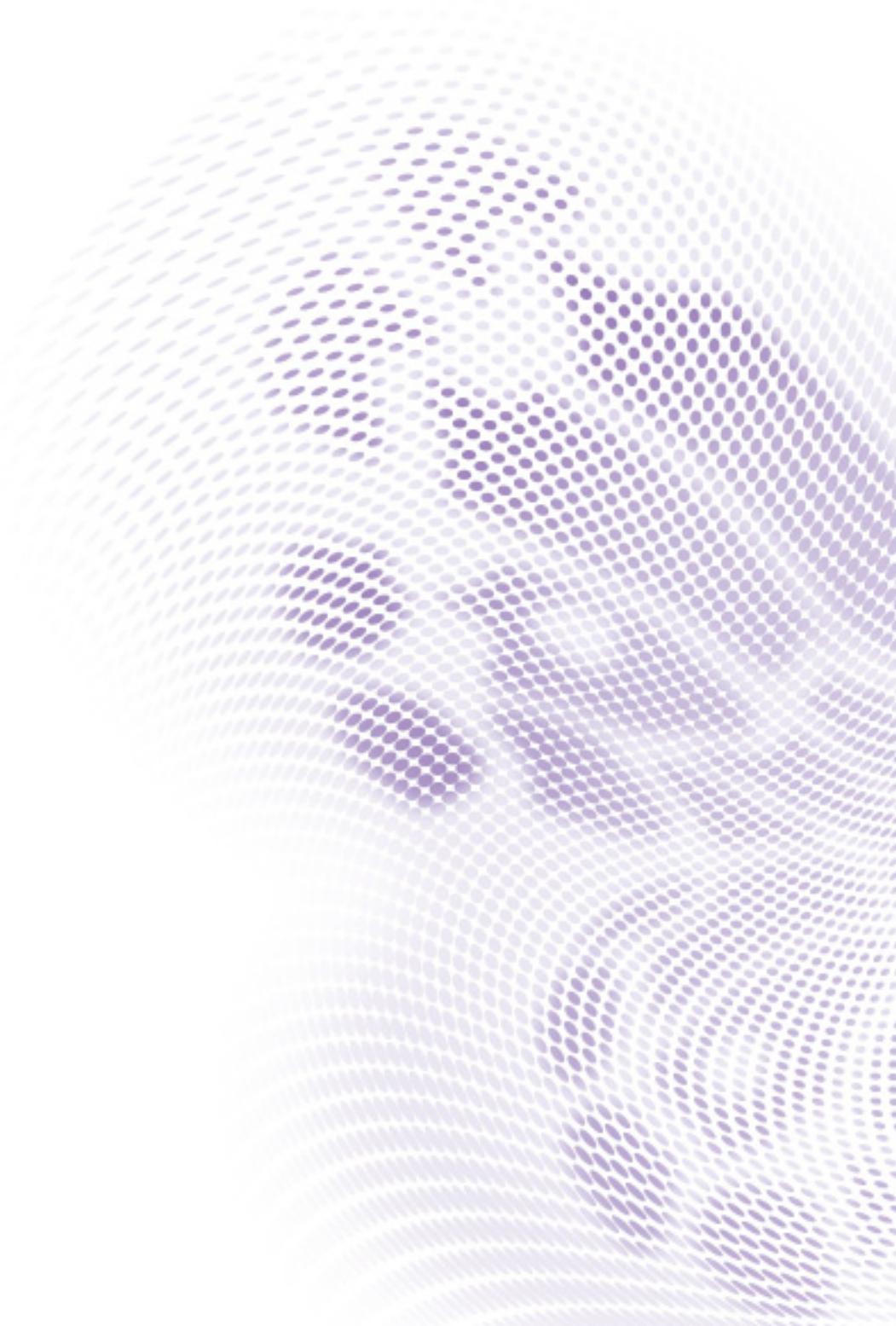




**MS550/MX550/MW550/MH550**

**Proyector digital**  
**Manual del usuario**



# Información de garantía y copyright

## Garantía limitada

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

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

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

Para más información, visite: [www.BenQ.com](http://www.BenQ.com).

## Copyright

Copyright © 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.

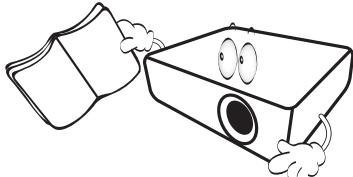
# Contenido

<b>Información de garantía y copyright .....</b>	<b>2</b>
<b>Instrucciones de seguridad importantes .....</b>	<b>4</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>7</b>
Contenido del paquete .....	7
Vista exterior del proyector .....	8
Controles y funciones .....	9
<b>Colocación del proyector .....</b>	<b>11</b>
Elección de una ubicación .....	11
Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido .....	12
Instalación del proyector .....	15
Ajuste de la imagen proyectada .....	16
<b>Conexión .....</b>	<b>18</b>
<b>Funcionamiento .....</b>	<b>20</b>
Encendido del proyector .....	20
Utilización de los menús .....	21
Protección del proyector .....	23
Cambio de la señal de entrada .....	24
Apagado del proyector .....	25
Desconexión directa .....	25
<b>Funcionamiento del menú .....</b>	<b>26</b>
Menú <b>Básico</b> .....	26
Menú <b>Avanzado</b> .....	28
<b>Mantenimiento .....</b>	<b>37</b>
Cuidados del proyector .....	37
Información sobre la lámpara .....	37
<b>Solución de problemas .....</b>	<b>43</b>
<b>Especificaciones .....</b>	<b>44</b>
Especificaciones del proyector .....	44
Dimensiones .....	45
Diagrama de temporización .....	46

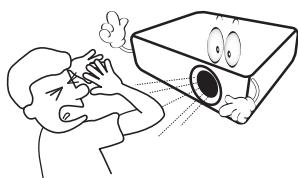
# Instrucciones de seguridad importantes

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.

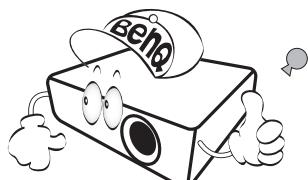
1. **Antes de utilizar el proyector, lea detenidamente este manual.** Guárdelo para consultas futuras.



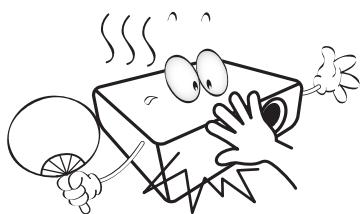
2. **No mire directamente a la lente del proyector mientras está en funcionamiento.** La intensidad del rayo de luz le podría dañar la vista.



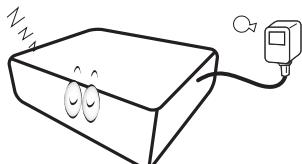
3. **Para cualquier operación de mantenimiento o reparación, acuda a personal cualificado.**



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.



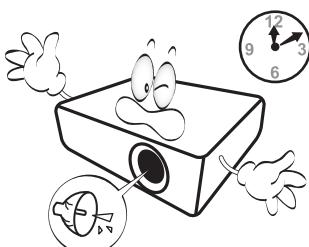
6. En algunos países el voltaje NO es estable. Este proyector está diseñado para funcionar de forma segura con un voltaje de entre 100 y 240 V de CA, pero puede fallar si la alimentación se interrumpe o al producirse subidas o bajadas de tensión de  $\pm 10$  voltios. **En las áreas en las que el voltaje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



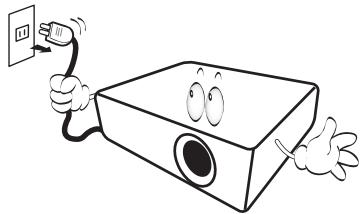
7. No obstruya la lente de proyección con ningún objeto cuando el proyector esté en funcionamiento, ya que los objetos podrían sobrecalentarse o resultar dañados e incluso provocar un incendio. Para desactivar la lámpara temporalmente, utilice la función en blanco.



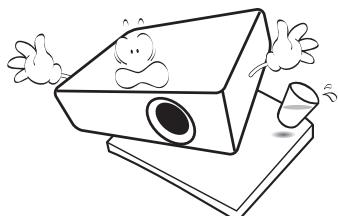
8. No haga funcionar la lámpara más allá su vida útil. Si las lámparas se utilizan durante más tiempo del indicado, en circunstancias excepcionales podrían romperse.



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

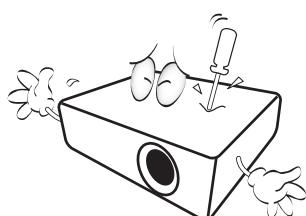


**10. No coloque este producto sobre una mesa, superficie o carro inestable. Se podría caer y dañar seriamente.**



**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.**

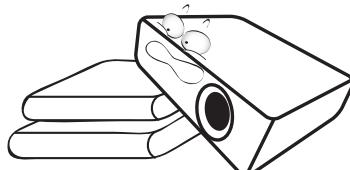
- No coloque este proyector sobre una manta, otro tipo de ropa de cama o cualquier otra superficie blanda.
- No cubra este proyector con un paño ni con ningún otro artículo.
- No coloque productos inflamables cerca del proyector.



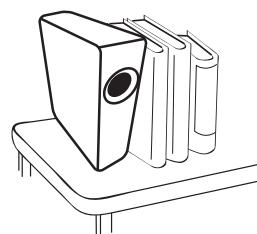
Si los orificios de ventilación están completamente obstruidos, el recalentamiento del proyector puede provocar un incendio.

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

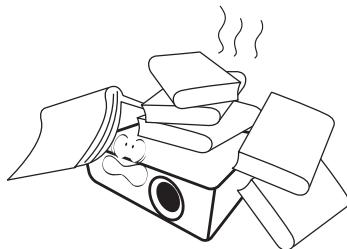
- No lo utilice si se encuentra inclinado de izquierda a derecha en un ángulo de más de 10 grados, o de delante hacia atrás en un ángulo de más de 15 grados. El uso del proyector cuando no se encuentra en una posición totalmente horizontal puede hacer que la lámpara no funcione correctamente o que resulte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



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

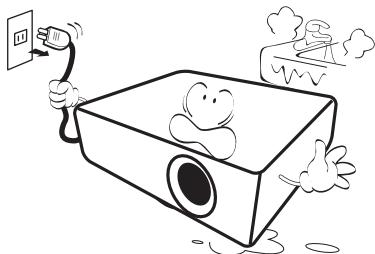


15. No pise el proyector ni coloque ningún objeto sobre él. De lo contrario, se puede dañar la unidad, además de provocar accidentes y posibles lesiones.

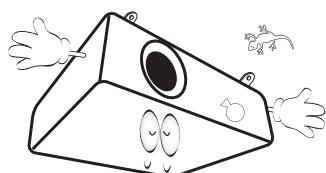


16. Cuando el proyector esté en funcionamiento, se puede percibir aire caliente y olores procedentes de la rejilla de ventilación. Se trata de un fenómeno normal y no debe entenderse como un defecto del producto.

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.

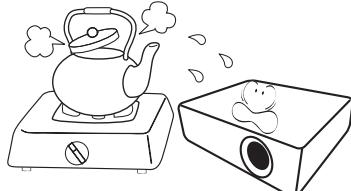


19. Este aparato debe estar conectado a tierra.

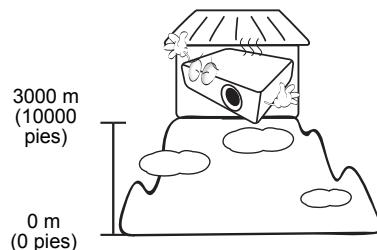
**!** La lámpara contiene mercurio (Hg). Manipular de acuerdo con las leyes de eliminación vigentes en su localidad. Consulte: [www.lamprecycle.org](http://www.lamprecycle.org).

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).

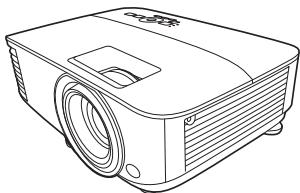


# Introducción

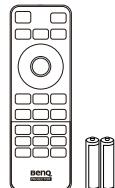
## Contenido del paquete

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.

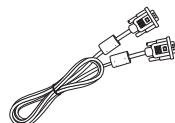
### Accesorios estándar



Proyector



Mando a distancia con pilas



Cable VGA



Guía de inicio rápido



Tarjeta de garantía\*



Cable de alimentación



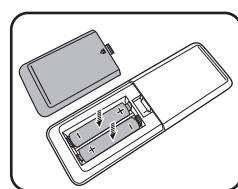
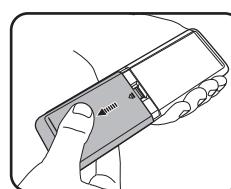
- Los accesorios que se facilitan corresponden al país donde reside, pudiendo diferir de los mostrados.
- \*La tarjeta de garantía solo se facilita en algunas regiones concretas. Por favor, póngase en contacto con su proveedor para obtener más información al respecto.

### Accesorios opcionales

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

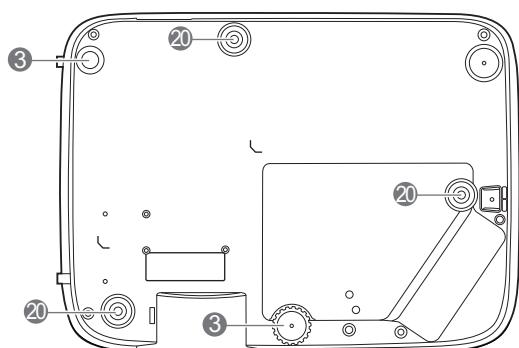
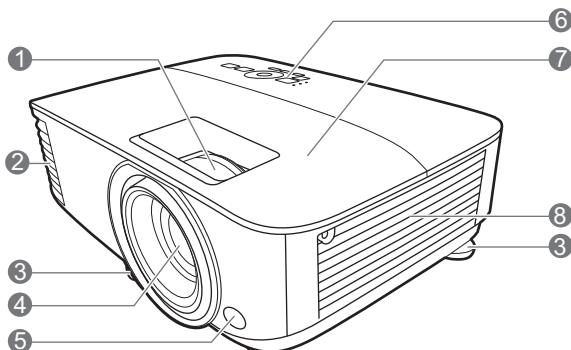
### Sustitución de las pilas del mando a distancia

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

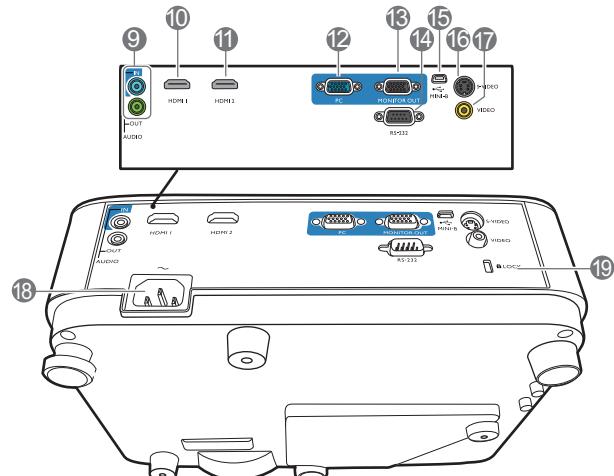


- No deje el mando a distancia ni las pilas en un lugar con mucha humedad o con una temperatura muy elevada, como la cocina, el baño, una sauna, una terraza o un vehículo cerrado.
- Sustitúyalas por un pila de un tipo idéntico o equivalente al recomendado por el fabricante.
- Siga las instrucciones del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

## Vista exterior del proyector



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



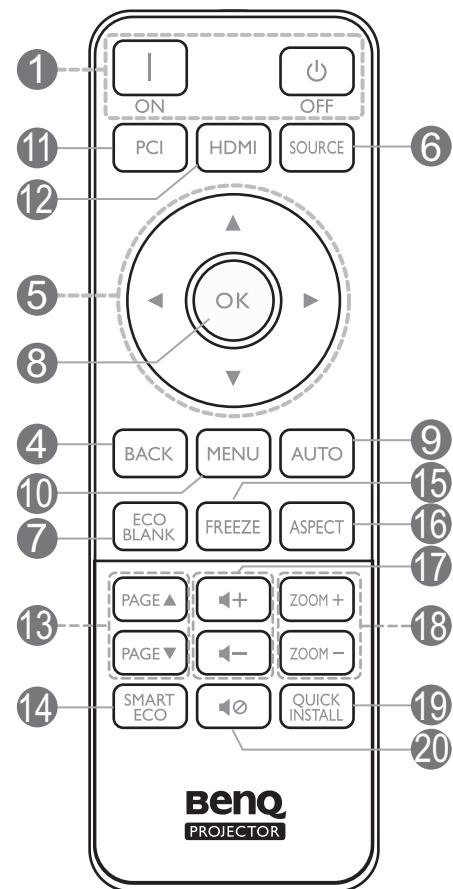
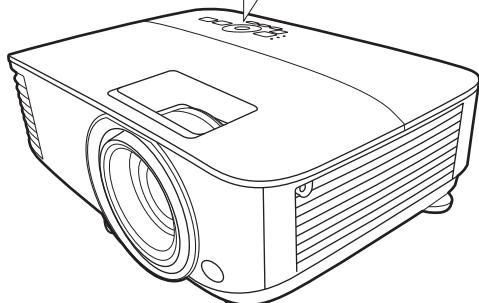
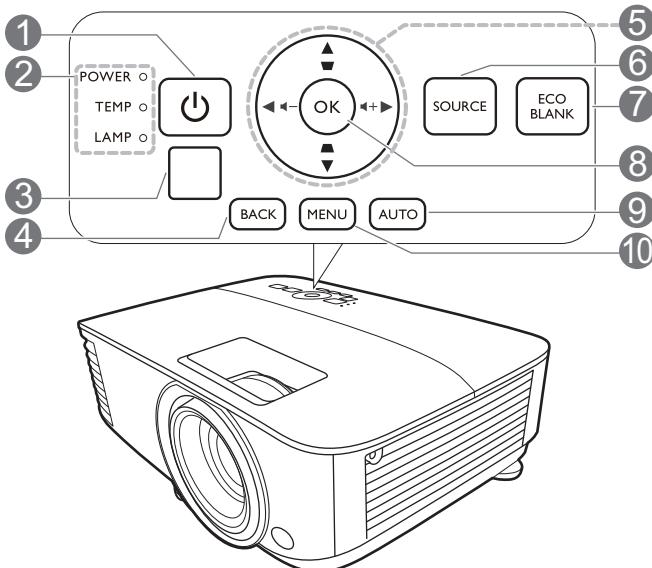
12. Clavija de entrada de señal RGB (PC)
13. Clavija de salida de señal RGB (PC)
14. Puerto de control RS-232
15. Puerto USB Mini-B
16. Clavija de entrada de S-Vídeo
17. Clavija de entrada de vídeo
18. Clavija de corriente alterna (CA)
19. Ranura para cierre antirrobo Kensington
20. Orificios para montaje en la pared

# Controles y funciones

## Proyector y mando a distancia



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



### 1. ENCENDIDO

Activa o desactiva el modo en espera del proyector.



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 42](#)).

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

### 4. BACK

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

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

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

Teclas de Deformación trapez. (, )

Muestra la página de corrección de deformación trapezoidal.

Teclas de volumen ,

Disminuye o aumenta el volumen del proyector.

## 6. SOURCE

Muestra la barra de selección de fuente.

## 7. ECO BLANK

Permite ocultar la imagen en pantalla.



No bloquee la lente de forma que interrumpe 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. Botón de selección de fuente: PC I

Selecciona la fuente de entrada **PC I** para la visualización.

## 12. Botón de selección de fuente: HDMI

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

## 13. PAGE+/PAGE-

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

## 14. SMART ECO

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

## 15. FREEZE

Congela la imagen proyectada.

## 16. ASPECT

Selecciona la relación de aspecto de la pantalla.

## 17. Teclas de volumen ( / )

Disminuye o aumenta el volumen del proyector.

## 18. ZOOM+/ZOOM-

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

## 19. QUICK INSTALL

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

## 20. ( )

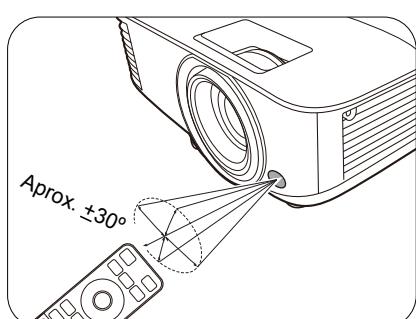
Activa y desactiva el sonido del proyector.

## Alcance eficaz del mando a distancia

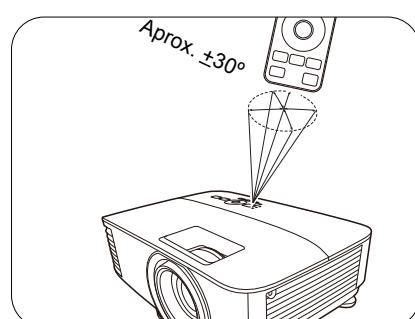
El mando a distancia debe mantenerse en un ángulo de 30 grados perpendicular a los sensores de infrarrojos del proyector para que funcione correctamente. La distancia entre el mando a distancia y los sensores debe ser inferior a 8 metros (aprox. 26 pies).

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

- Control del proyector desde la parte delantera



- Control del proyector desde la parte superior



# Colocación del proyector

## Elección de una ubicación

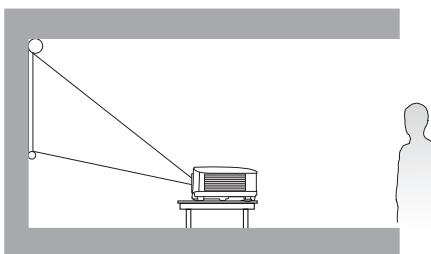
Antes de elegir un lugar para la instalación del proyector, tenga en cuenta los siguientes factores:

- Tamaño y posición de la pantalla
- Ubicación de la toma eléctrica
- Ubicación y distancia entre el proyector y el resto de su equipo

Puede instalar su proyector de las siguientes maneras.

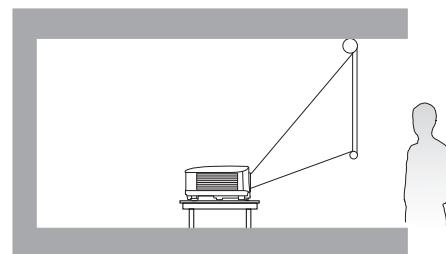
### 1. Frontal mesa

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



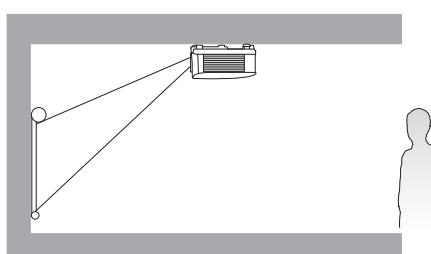
### 2. Posterior mesa

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



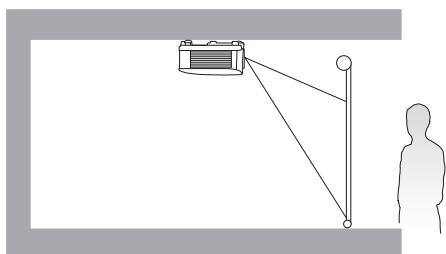
### 3. Frontal techo

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



### 4. Posterior techo

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



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

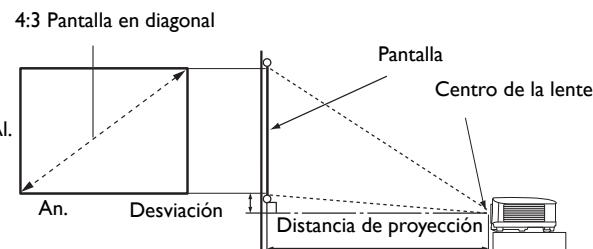
También puede usar **QUICK INSTALL** en el mando a distancia para acceder a este menú.

# 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

### MS550/MX550



- 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 desde la pantalla (mm)			Desviación (mm)	
Diagonal		Al. (mm)	An. (mm)	Distancia mín. (zoom máx.)	Media		
Pulgadas	mm			(zoom mín.)			
30	762	457	610	1195	1253	45	
40	1016	610	813	1593	1670	61	
50	1270	762	1016	1991	2088	76	
60	1524	914	1219	2390	2505	91	
70	1778	1067	1422	2788	2923	107	
80	2032	1219	1626	3186	3341	122	
90	2286	1372	1829	3584	3758	137	
100	2540	1524	2032	3983	4176	152	
110	2794	1676	2235	4381	4593	168	
120	3048	1829	2438	4779	5011	183	
130	3302	1981	2642	5178	5428	198	
140	3556	2134	2845	5576	5846	213	
150	3810	2286	3048	5974	6264	229	
160	4064	2438	3251	6372	6681	244	
170	4318	2591	3454	6771	7099	259	
180	4572	2743	3658	7169	7516	274	
190	4826	2896	3861	7567	7934	290	
200	5080	3048	4064	7965	8352	305	
250	6350	3810	5080	9957	10439	381	
300	7620	4572	6096	11948	12527	457	

Por ejemplo, si está utilizando una pantalla de 120 pulgadas, la distancia de proyección recomendada es de 5011 mm.

Si la distancia de proyección era de 6200 mm el valor más cercano de la columna "[Distancia desde la pantalla \(mm\)](#)" es 6264 mm. Si seguimos esa misma fila, vemos que se necesita una pantalla de 150 pulgadas (aprox. 3,8 m).

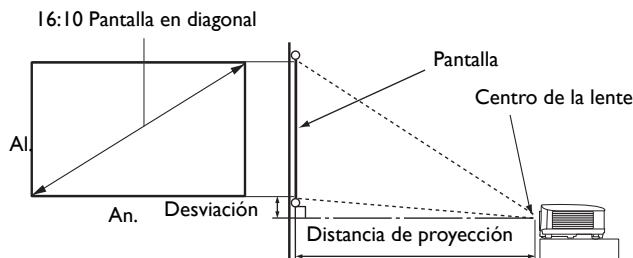


Para optimizar la calidad de la proyección, le sugerimos que realice la proyección dentro del área que no es gris.

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.

## MW550



- 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 desde la pantalla (mm)			Desviación (mm)	
Diagonal		Al. (mm)	An. (mm)	Distancia mín.	Media		
Pulgadas	mm			(zoom máx.)			
30	762	406	646	1002	1050	1098	0
40	1016	538	862	1335	1400	1465	0
50	1270	673	1077	1669	1750	1831	0
60	1524	808	1292	2003	2100	2197	0
70	1778	942	1508	2337	2450	2563	0
80	2032	1007	1723	2671	2800	2929	0
90	2286	1212	1939	3005	3150	3295	0
100	2540	1346	2154	3339	3500	3662	0
110	2794	1481	2369	3672	3850	4028	0
120	3048	1615	2585	4006	4200	4394	0
130	3302	1750	2800	4340	4550	4760	0
140	3556	1885	3015	4676	4900	5126	0
150	3810	2019	3231	5008	5250	5492	0
160	4064	2154	3446	5342	5600	5859	0
170	4318	2289	3662	5676	5950	6225	0
180	4572	2423	3877	6009	6300	6591	0
190	4826	2558	4092	6343	6650	6957	0
200	5080	2692	4308	6677	7000	7323	0
250	6350	3365	5385	8346	8750	9154	0
300	7620	4039	6462	10016	10500	10985	0

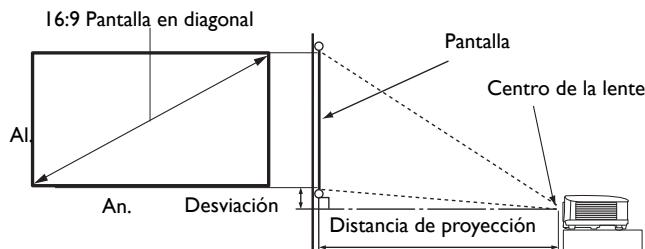
Por ejemplo, si está utilizando una pantalla de 120 pulgadas, la distancia de proyección recomendada es de 4200 mm.

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

## MH550



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

Tamaño de la pantalla				Distancia desde la pantalla (mm)			Desviación (mm)
Diagonal		Al. (mm)	An. (mm)	Distancia mín. (zoom máx.)	Media	Distancia máx. (zoom mín.)	
Pulgadas	mm						
30	762	374	664	990	1039	1089	30
40	1016	498	886	1319	1386	1452	40
50	1270	623	1107	1649	1732	1815	50
60	1524	747	1328	1979	2079	2178	60
70	1778	872	1550	2309	2425	2541	70
80	2032	996	1771	2639	2772	2905	80
90	2286	1121	1992	2969	3118	3268	90
100	2540	1245	2214	3299	3465	3631	100
110	2794	1370	2435	3628	3811	3994	110
120	3048	1494	2657	3958	4158	4357	120
130	3302	1619	2878	4288	4504	4720	130
140	3556	1743	3099	4618	4850	5083	139
150	3810	1868	3321	4948	5197	5446	149
160	4064	1992	3542	5278	5543	5809	159
170	4318	2117	3763	5608	5890	6172	169
180	4572	2241	3985	5937	6236	6535	179
190	4826	2366	4206	6267	6583	6898	189
200	5080	2491	4428	6597	6929	7261	199
250	6350	3113	5535	8246	8661	9077	249
300	7620	3736	6641	9896	10394	10892	299

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

Si la distancia de proyección era de 5200 mm, el valor más cercano de la columna "Distancia desde la pantalla (mm)" es 5197 mm. Si seguimos esa misma fila, vemos que se necesita una pantalla de 150 pulgadas (aprox. 3,8 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.

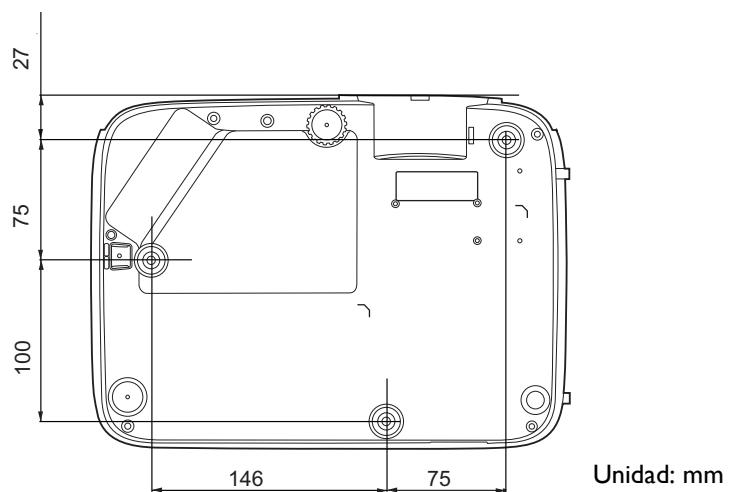
Si utiliza un kit de montaje de una marca diferente a BenQ, existe el riesgo de que el proyector se caiga debido a un montaje inadecuado por el uso de una guía o tornillos de longitud incorrectos.

### 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 o la pared podría ser superior a la prevista.
- Lea el manual del usuario del kit de montaje para obtener información sobre el rango del par de torsión. Un par de torsión superior al rango recomendado podría provocar daños en el proyector, por lo que podría caerse.
- Asegúrese de que la toma de corriente se encuentre a una altura accesible de modo que pueda apagar fácilmente el proyector.

## Diagrama de instalación de montaje en techo/pared

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



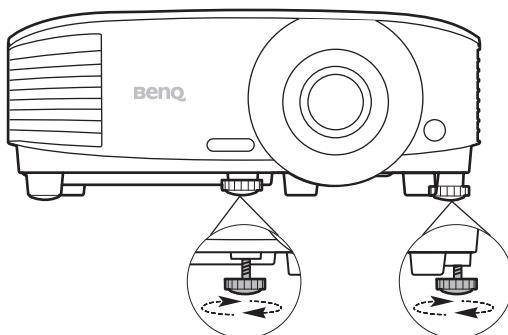
Unidad: mm

## Ajuste de la imagen proyectada

### Ajuste del ángulo de proyección

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

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



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

### Ajuste automático de la imagen

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

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



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

## Ajuste del tamaño y claridad de la imagen

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



## Corrección de la deformación trapezoidal

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

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

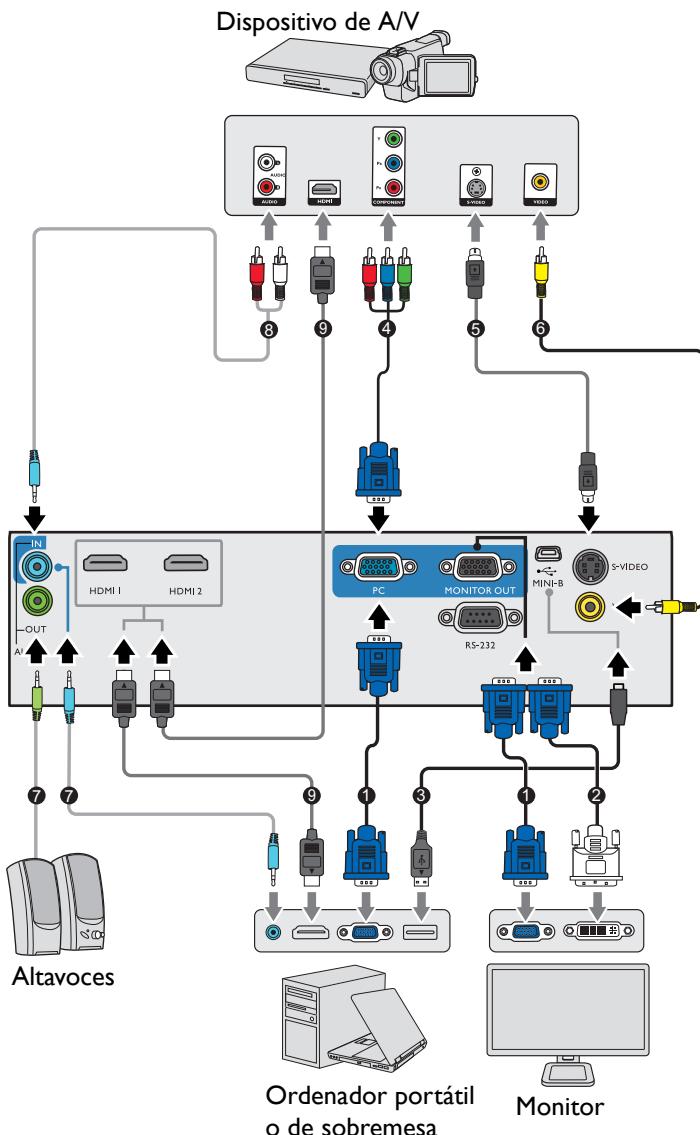
1. Efectúe uno de los pasos indicados a continuación para mostrar la página de corrección de deformación trapezoidal.
  - Pulse △ / ▽ en el proyector o en el mando a distancia.
  - Pulse **QUICK INSTALL** en el mando a distancia. Pulse ▼ para resaltar **Deformación trapez.** y después pulse **OK**.
  - Diríjase al menú **Avanzado - Pantalla > Deformación trapez.** y pulse **OK**.
2. Después se mostrará la página de corrección **Deformación trapez.** Pulse △ para corregir la deformación trapezoidal en la parte superior de la imagen. Pulse ▽ para corregir la deformación trapezoidal en la parte inferior de la imagen.



# Conexión

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

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



1	Cable VGA
2	Cable de VGA a DVI-A
3	Cable USB
4	Cable adaptador de Componente de vídeo a VGA (D-Sub)
5	Cable de S-Vídeo
6	Cable de vídeo
7	Cable de audio
8	Cable I/D de audio
9	Cable HDMI

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

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

Terminal		Calidad de la imagen
HDMI		Óptimo
Componente de vídeo (a través de entrada RGB)		Mejor
S-Video		Bien
Video		Normal

## Conexión de audio

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

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



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

# Funcionamiento

## Encendido del proyector

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

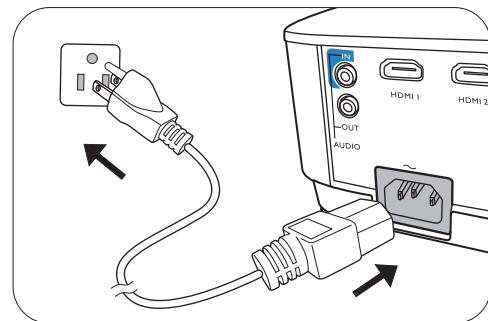
El procedimiento de encendido tarda unos 30 segundos.

Tras el procedimiento de encendido aparece un logotipo de encendido.

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

3. Si 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 23](#).
5. Encienda todo el equipo conectado.
6. El proyector buscará señales de entrada. Aparecerá la señal de entrada que se está explorando actualmente. Si el proyector no detecta una señal válida, el mensaje "No hay señal" continuará mostrándose hasta que se encuentre una señal de entrada.

También puede pulsar **SOURCE** para seleccionar la señal de entrada que desee. Consulte [Cambio de la señal de entrada en la página 24](#).



- Utilice los accesorios originales (por ejemplo, el cable de alimentación) para evitar posibles daños, como una descarga eléctrica e incendio.

- Si el proyector continúa estando caliente por la actividad anterior, pondrá en funcionamiento el ventilador de refrigeración durante aproximadamente 90 segundos antes de encender la lámpara.



- Las capturas de pantalla del Asistente de configuración sirven solo para fines de referencia y pueden diferir del diseño real.
- Si la frecuencia o resolución de la señal de entrada excede el alcance de funcionamiento del proyector, aparecerá el mensaje "Fuera de alcance" en la pantalla de fondo. Cambie a una señal de entrada que sea compatible con la resolución del proyector o establezca la señal de entrada en una configuración menor. Consulte [Diagrama de temporización en la página 46](#).
- 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 26](#)).
- Menú OSD **Avanzado**: ofrece funciones de menú secundarias. (Consulte [Menú Avanzado en la página 28](#)).

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**.

	<table border="1"><tbody><tr><td>①</td><td>Tipo de menú</td><td>④</td><td>Pulse <b>OK</b> para entrar en el menú.</td></tr><tr><td>②</td><td>Menú principal</td><td>⑤</td><td>Estado</td></tr><tr><td>③</td><td>Señal de entrada actual</td><td>⑥</td><td>Pulse <b>MENU</b> para salir.</td></tr></tbody></table>	①	Tipo de menú	④	Pulse <b>OK</b> para entrar en el menú.	②	Menú principal	⑤	Estado	③	Señal de entrada actual	⑥	Pulse <b>MENU</b> para salir.
①	Tipo de menú	④	Pulse <b>OK</b> para entrar en el menú.										
②	Menú principal	⑤	Estado										
③	Señal de entrada actual	⑥	Pulse <b>MENU</b> para salir.										

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**.

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

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

1. Diríjase 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 19 en [página 8](#).

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

## Uso de la función de contraseña

### Configurar la contraseña

1. Vaya al menú **Avanzado - Ajustes > Ajustes de seguridad**. Pulse **OK**. Aparecerá la página **Ajustes de seguridad**.
2. Resalte **Cambiar contraseña** y pulse **OK**.
3. Las cuatro teclas de flecha (**▲**, **▶**, **▼**, **◀**) representan respectivamente 4 dígitos (1, 2, 3, 4). De acuerdo con la contraseña que quiera configurar, pulse las teclas de flecha para introducir los seis dígitos de la contraseña.
4. Confirme la nueva contraseña volviendo a introducirla. Una vez que se ha configurado la contraseña, el menú OSD vuelve a la página **Ajustes de seguridad**.
5. 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 guárde la en un lugar seguro antes o después de introducirla para que siempre la tenga a mano por si alguna vez la olvidara.
- Una vez establecida la contraseña y activado el bloqueo de inicio, el proyector no se podrá utilizar a menos que se introduzca la contraseña correcta cada vez que se inicie.

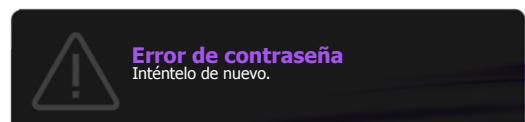


### Si olvida la contraseña

Si introduce una contraseña incorrecta, aparecerá un mensaje de error de contraseña, seguido del mensaje

**INTRODUCIR CONTRASEÑA**. Si no consigue recordar la contraseña, puede utilizar el procedimiento de recuperación de contraseña. Consulte [Acceso al proceso de recuperación de contraseña en la página 24](#).

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



## Acceso al proceso de recuperación de contraseña

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



## Cambio de la contraseña

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

## Desactivación de la función de contraseña

Para desactivar la protección mediante contraseña, vaya al menú **Avanzado - Ajustes > Ajustes de seguridad > Bloqueo de encendido** y pulse **◀/▶** para seleccionar **Desactivado**. Aparecerá el mensaje "**INTRODUCIR CONTRASEÑA**". 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**" para que vuelva a intentarlo. Puede pulsar **BACK** para cancelar el cambio o introducir otra contraseña.

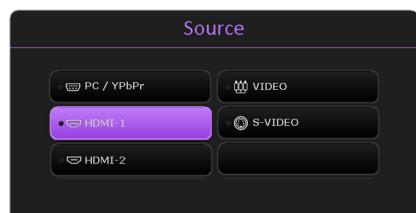


Aunque esté desactivada la función de contraseña, tendrá que guardar la contraseña antigua por si alguna vez necesita volver a activar la función introduciendo la contraseña antigua.

## Cambio de la señal de entrada

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

Asegúrese de que el Menú **Avanzado - Menú 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**.

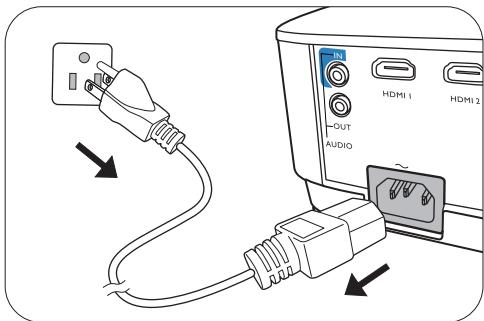
Una vez detectada, se mostrará durante unos segundos la información de la fuente seleccionada en una de las esquinas de la pantalla. Si hay varios equipos conectados al proyector, repita los pasos 1-2 para buscar otra señal.



- 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 26](#).

## 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 33](#).
- 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

<b>Brillo</b>	Cuanto más alto sea el valor, más brillante será la imagen. Ajuste este control de modo que las áreas oscuras de la imagen aparezcan en negro y que los detalles en estas áreas sean visibles.
<b>Relación de aspecto</b>	<p>Existen varias opciones para definir la relación de aspecto de la imagen según la fuente de la señal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Auto:</b> Cambia la escala de una imagen de manera proporcional para ajustarla a la resolución original del proyector en su ancho horizontal o vertical.</li><li>• <b>Real:</b> 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.</li><li>• <b>4:3:</b> Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 4:3.</li><li>• <b>16:9:</b> Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:9.</li><li>• <b>16:10:</b> Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:10.</li></ul> <p>The diagram illustrates the aspect ratio conversion process for five different input signals across three projector models. Each model has a specific set of aspect ratio options available based on its native resolution.<ul style="list-style-type: none"><li><b>MS550/MX550:</b> Shows 'Imagen de 15:9' (native), 'Imagen de 4:3' (native), 'Imagen de 16:9' (native), 'Imagen de 16:10' (native), and 'Imagen de 16:10' (native).</li><li><b>MW550:</b> Shows 'Imagen de 15:9' (native), 'Imagen de 4:3' (native), 'Imagen de 16:9' (native), and 'Imagen de 16:10' (native).</li><li><b>MH550:</b> Shows 'Imagen de 15:9' (native), 'Imagen de 4:3' (native), and 'Imagen de 16:9' (native).</li></ul>Arrows indicate the transformation from the original input signal to the projected output image size.</p>

<b>Modo de imagen</b>	<p>El proyector está configurado con varios modos de imagen para que pueda elegir el que mejor se ajuste al entorno de funcionamiento y al tipo de imagen de la señal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Brillante</b>: maximiza el brillo de la imagen proyectada. Este modo es adecuado para entornos en los que se necesita un brillo realmente alto, por ejemplo, si se utiliza el proyector en habitaciones con buena iluminación.</li> <li>• <b>Presentación</b>: está diseñado para presentaciones. En este modo, el brillo se enfatiza para que coincida con los colores del ordenador de escritorio y portátil.</li> <li>• <b>sRGB</b>: 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.</li> <li>• <b>Infografía</b>: 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.</li> <li>• <b>3D</b>: es idóneo para reproducir imágenes 3D y clips de vídeo 3D.</li> <li>• <b>Usuario 1/Usuario 2</b>: utiliza la configuración personalizada basándose en los modos de imagen disponibles actualmente. Consulte <a href="#">Modo de referencia en la página 28</a>.</li> </ul>
<b>Volumen</b>	Ajusta el nivel de sonido.
<b>Modo de lámpara</b>	Consulte <a href="#">Ajuste Modo de lámpara en la página 38</a> .
<b>Información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resolución nativa</b>: muestra la resolución nativa del proyector.</li> <li>• <b>Resolución detectada</b>: muestra la resolución original de la señal de entrada.</li> <li>• <b>Fuente</b>: muestra la fuente de señal actual.</li> <li>• <b>Modo de imagen</b>: muestra el modo seleccionado en el menú <b>Imagen</b>.</li> <li>• <b>Modo de lámpara</b>: muestra el modo seleccionado en el menú <b>Ajustes de lámpara</b>.</li> <li>• <b>Formato 3D</b>: muestra el modo 3D actual.</li> <li>• <b>Sistema de color</b>: muestra el formato del sistema de entrada.</li> <li>• <b>Tiempo de uso de lámpara</b>: muestra el número de horas que se ha utilizado la lámpara.</li> <li>• <b>Versión de firmware</b>: muestra la versión de firmware de su proyector.</li> </ul>
<b>Tipo de menú</b>	Cambia al menú OSD <b>Avanzado</b> . Consulte <a href="#">Utilización de los menús en la página 21</a> .

# Menú Avanzado

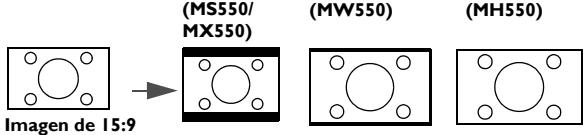
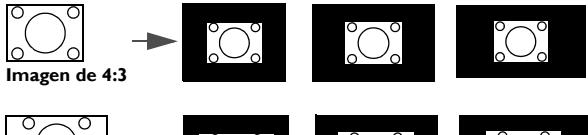
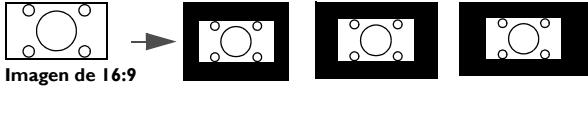
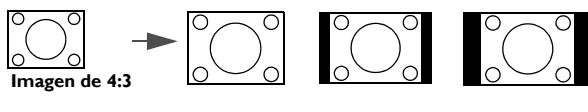
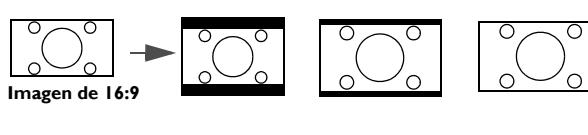
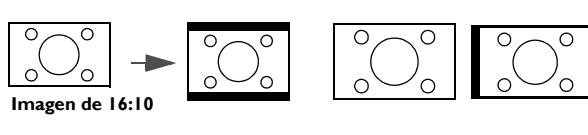
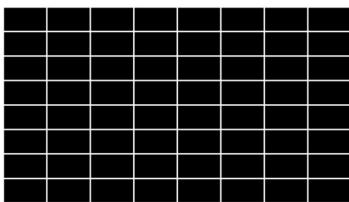
## Imagen

<b>Modo de imagen</b>	<p>El proyector está configurado con varios modos de imagen para que pueda elegir el que mejor se ajuste al entorno de funcionamiento y al tipo de imagen de la señal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Brillante</b>: maximiza el brillo de la imagen proyectada. Este modo es adecuado para entornos en los que se necesita un brillo realmente alto, por ejemplo, si se utiliza el proyector en habitaciones con buena iluminación.</li><li>• <b>Presentación</b>: está diseñado para presentaciones. En este modo, el brillo se enfatiza para que coincida con los colores del ordenador de escritorio y portátil.</li><li>• <b>sRGB</b>: 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.</li><li>• <b>Infografía</b>: 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.</li><li>• <b>3D</b>: es idóneo para reproducir imágenes 3D y clips de vídeo 3D.</li><li>• <b>Usuario 1/Usuario 2</b>: utiliza la configuración personalizada basándose en los modos de imagen disponibles actualmente. Consulte <a href="#">Modo de referencia en la página 28</a>.</li></ul>
<b>Modo de referencia</b>	<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 <b>Usuario 1/Usuario 2</b>) como punto de partida y personalizar la configuración.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Vaya a <b>Imagen &gt; Modo de imagen</b>.</li><li>2. Pulse <b>◀/▶</b> para seleccionar <b>Usuario 1</b> o <b>Usuario 2</b>.</li><li>3. Pulse <b>▼</b> para resaltar <b>Modo de referencia</b> y pulse <b>◀/▶</b> para seleccionar un modo de imagen que se aproxime a sus necesidades.</li><li>4. Pulse <b>▼</b> para seleccionar el elemento de menú que desee cambiar y ajuste el valor. Los ajustes definen el modo de usuario seleccionado.</li></ol>
<b>Brillo</b>	Cuanto más alto sea el valor, más brillante será la imagen. Ajuste este control de modo que las áreas oscuras de la imagen aparezcan en negro y que los detalles en estas áreas sean visibles.
<b>Contraste</b>	Cuanto más alto sea el valor, mayor será el contraste de la imagen. Utilice esta opción para definir el nivel de blanco máximo una vez que haya ajustado el ajuste de brillo según la entrada seleccionada y el entorno de visualización.
<b>Color</b>	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.
<b>Tono</b>	Cuanto mayor sea el valor, más verdosa será la imagen. Cuanto menor sea el valor, más rojiza será la imagen.
<b>Nitidez</b>	Cuanto mayor sea el valor, más nítida será la imagen.

<b>Brilliant Color</b>	<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 <b>Activado</b>. Si <b>Desactivado</b> está seleccionado, la función <b>Temperatura de color</b> no estará disponible.</p>
<b>Ajustes de color avanzados</b>	<p><b>Temperatura de color</b></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"> <li>• <b>Normal:</b> el blanco mantiene su coloración normal.</li> <li>• <b>Frío:</b> el blanco de la imagen adopta tonos azulados.</li> <li>• <b>Cálido:</b> el blanco de la imagen adopta tonos rojizos.</li> </ul> <p><b>Ajuste de temperatura de color</b></p> <p>También puede establecer la temperatura de color que prefiera ajustando las siguientes opciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ganancia R/Ganancia G/Ganancia B:</b> ajusta los niveles de contraste del rojo, verde y azul.</li> <li>• <b>Compensación R/Compensación G/Compensación B:</b> ajusta los niveles de brillo del rojo, verde y azul.</li> </ul>

<b>Ajustes de color avanzados</b>	<p><b>Gestión del color</b></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"> <li>• <b>Color primario:</b> seleccione un color entre <b>R</b> (rojo), <b>G</b> (verde), <b>B</b> (azul), <b>C</b> (cian), <b>M</b> (magenta) o <b>Y</b> (amarillo).</li> <li>• <b>Matiz:</b> 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.</li> <li>• <b>Saturación:</b> 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.</li> </ul> <p><b>Saturación</b> 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"> <li>• <b>Ganancia:</b> 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.</li> </ul> <p><b>Color de la pared</b></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: <b>Amarillo claro</b>, <b>Rosa</b>, <b>Verde claro</b>, <b>Azul</b> y <b>Pizarra</b>.</p>
<b>Restablecer imagen</b>	<p>Devuelve todos los ajustes realizados en el menú <b>Imagen</b> a los valores predeterminados de fábrica.</p>

## Pantalla

	<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"> <li><b>Auto:</b> Cambia la escala de una imagen de manera proporcional para ajustarla a la resolución original del proyector en su ancho horizontal o vertical.</li> </ul>  <p>Imagen de 15:9 → (MS550/ MX550) (MW550) (MH550)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Real:</b> 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.</li> </ul>  <p>Imagen de 4:3 → (MS550/ MX550) (MW550) (MH550)</p>  <p>Imagen de 16:9 → (MS550/ MX550) (MW550) (MH550)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>4:3:</b> Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 4:3.</li> </ul>  <p>Imagen de 4:3 → (MS550/ MX550) (MW550) (MH550)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>16:9:</b> Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:9.</li> </ul>  <p>Imagen de 16:9 → (MS550/ MX550) (MW550) (MH550)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>16:10:</b> Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:10.</li> </ul>  <p>Imagen de 16:10 → (MS550/ MX550) (MW550) (MH550)</p>
<b>Relación de aspecto</b>	
<b>Deformación trapez.</b>	Corrige la deformación trapezoidal de la imagen. Consulte <a href="#">Corrección de la deformación trapezoidal en la página 17</a> .
<b>Patrón de prueba</b>	Ajusta el tamaño de la imagen, enfoca y comprueba que la imagen proyectada no aparece distorsionada. 
<b>Ajuste de PC e YPbPr por componentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Fase:</b> 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.</li> <li><b>Tamaño H.:</b> ajusta el ancho horizontal de la imagen. Esta función solo está disponible cuando se selecciona una señal de PC (RGB analógica).</li> </ul> 
<b>Posición</b>	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).

<b>3D</b>	<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"> <li>• <b>Modo 3D:</b> el valor predeterminado es <b>Desactivado</b>. Si desea que el proyector elija automáticamente un formato 3D adecuado cuando detecte contenido 3D, seleccione <b>Auto</b>. Si el proyector no reconoce el formato 3D, pulse <b>▲/▼</b> para elegir un modo 3D entre <b>De arriba a abajo</b>, <b>Tramas secuenciales</b>, <b>Paquetes de tramas</b> y <b>Lado a lado</b>.</li> </ul>  <p>Cuando la función 3D esté activada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El nivel de brillo de la imagen proyectada disminuirá.</li> <li>• Los siguientes ajustes no se pueden modificar: <b>Modo de imagen</b>, <b>Modo de referencia</b>.</li> <li>• El <b>Deformación trapez.</b> solo puede ajustarse dentro de los grados limitados.</li> <li>• <b>Invertir sincronización 3D:</b> cuando descubra la inversión de la profundidad de la imagen, habilite esta función para corregir el problema.</li> <li>• <b>Aplicar ajustes 3D:</b> 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.</li> </ul>  <p>Sólo está disponible el conjunto o los conjuntos de ajustes 3D con datos memorizados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Guardar ajustes 3D:</b> 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.</li> </ul>
<b>Formato HDMI</b>	<p>Selecciona un formato de color adecuado para optimizar la calidad de la pantalla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto:</b> selecciona automáticamente un espacio de color y un nivel de grises adecuados para la señal HDMI entrante.</li> <li>• <b>RGB limitado:</b> permite utilizar el rango Limitada RGB 16-235.</li> <li>• <b>RGB completo:</b> permite utilizar el rango Completa RGB 0-255.</li> <li>• <b>YUV limitado:</b> permite utilizar el rango YUV limitado 16-235.</li> <li>• <b>YUV completo:</b> permite utilizar el rango YUV completo 0-255.</li> </ul>
<b>Zoom digital</b>	<p>Le permiten ampliar o reducir el tamaño de la imagen proyectada. Cuando se muestre la página <b>Zoom digital</b>, pulse <b>ZOOM+/ZOOM-</b> para reducir o ampliar la imagen al tamaño que desee. Pulse las flechas de dirección (<b>▲, ▼, ◀, ▶</b>) del proyector o del mando a distancia para navegar por la imagen.</p>  <p>Solo podrá navegar por la imagen una vez que la haya ampliado. Puede ampliar la imagen para buscar detalles.</p>
<b>Restablecer pantalla</b>	<p>Devuelve todos los ajustes realizados en el menú <b>Pantalla</b> a los valores predeterminados de fábrica.</p>

## Ajustes

<b>Instalación del proyector</b>	Consulte <a href="#">Elección de una ubicación en la página 11.</a>
<b>Receptor mando</b>	Le permite habilitar todos los receptores remotos o un receptor remoto determinado del proyector.
<b>Búsqueda auto. de fuente</b>	Permite que el proyector busque automáticamente una señal.
<b>Ajuste de señal automático</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Activado:</b> permite que el proyector determine automáticamente la mejor sincronización de la imagen mostrada cuando se selecciona la señal PC (RGB analógico) y se pulsa <b>AUTO</b>.</li><li>• <b>Desactivado:</b> el proyector no responderá al pulsar <b>AUTO</b>.</li></ul>
<b>Ajustes de lámpara</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Modo de lámpara:</b> consulte <a href="#">Ajuste Modo de lámpara en la página 38.</a></li><li>• <b>Restablecer temporizador de lámpara:</b> consulte <a href="#">Restablecimiento del temporizador de lámpara. en la página 41.</a></li><li>• <b>Temporizador lámpara:</b> muestra el número de horas que se ha utilizado la lámpara.</li></ul>
<b>Configuración de funcionamiento</b>	<p><b>Refrigeración rápida:</b> Si selecciona <b>Activado</b> se activa la función y el tiempo de enfriamiento del proyector disminuirá de 90 segundos a aproximadamente 15 segundos.</p> <p><b>Temporizador en blanco</b> 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 <b>Desactivar</b>. Independientemente de que <b>Temporizador en blanco</b> esté activado o no, puede pulsar la mayoría de las teclas del proyector o del mando a distancia para restaurar la imagen.</p> <p><b>Mensaje de recordatorio</b> Permite activar o desactivar los mensajes de recordatorio.</p>

	<p><b>Modo altitud elevada</b></p> <p>Se recomienda utilizar <b>Modo altitud elevada</b> 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.</p> <p>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.</p> <p>Si utiliza este proyector en otros entornos extremos distintos a los citados anteriormente, puede que se apague automáticamente para evitar el sobrecalentamiento. Para solucionar esto, active el Modo altitud elevada. Sin embargo, esto no significa que este proyector funcione en cualquier condición extrema o peligrosa.</p>  <p>No utilice el <b>Modo altitud elevada</b> entre 0 y 1500 m o con una temperatura ambiente entre 0°C y 35°C. Si lo hace, el proyector se enfriará demasiado.</p>
<b>Configuración de funcionamiento</b>	<p><b>Ajustes de encendido/apagado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Encendido directo:</b> permite encender automáticamente el proyector cuando se suministra alimentación a través del cable de alimentación.</li> <li>• <b>Señal de encendido:</b> establece si activar el proyector directamente sin pulsar la tecla  <b>ENCENDIDO</b> o  <b>ON</b> cuando el proyector está en el modo en espera y detecta una señal VGA o una señal HDMI con alimentación de 5 V.</li> <li>• <b>Apagado automático:</b> permite que el proyector se apague automáticamente si no se detecta una señal de entrada durante un período de tiempo establecido para evitar el desgaste innecesario de la duración de la lámpara.</li> <li>• <b>Temporizador de apagado:</b> ajusta el temporizador de desconexión automática.</li> </ul> <p><b>Reinicio inmediato</b></p> <p>Le permite reiniciar el proyector inmediatamente en 90 segundos después de desactivarlo.</p>
<b>Ajustes de seguridad</b>	Consulte <a href="#">Uso de la función de contraseña en la página 23</a> .
<b>Tasa en baudios</b>	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.
<b>Ecualizador de HDMI</b>	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.
<b>Restablecer ajustes</b>	Devuelve todos los ajustes realizados en el menú <b>Ajustes</b> a los valores predeterminados de fábrica.

## Sistema

<b>Idioma</b>	Establece el idioma de los menús de visualización en pantalla (OSD).
<b>Ajustes de espera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Salida de monitor:</b> permite al proyector emitir una señal VGA cuando está en el modo en espera y la clavija <b>PC</b> y la clavija <b>MONITOR OUT</b> están conectadas correctamente a los dispositivos.</li> <li><b>Pasarela de audio:</b> el proyector puede reproducir sonido cuando está en el modo en espera y las clavijas correspondientes están conectadas correctamente a los dispositivos. Pulse <b>◀/▶</b> para elegir la fuente que desea utilizar. Consulte <a href="#">Conexión en la página 18</a> para ver cómo se realiza la conexión.</li> </ul>
<b>Ajustes de fondo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Fondo:</b> establece el color de fondo para el proyector.</li> <li><b>Pantalla de bienvenida:</b> permite seleccionar la pantalla de logotipo que se muestra durante el inicio del proyector.</li> </ul>
<b>Ajustes de menú</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de menú:</b> cambia al menú OSD <b>Básico</b>.</li> <li><b>Tiempo de visualización de menús:</b> establece el período de tiempo que la OSD permanece activa desde la última vez que se pulsó una tecla.</li> </ul>
<b>Ajustes de audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Silencio:</b> desactiva temporalmente el sonido.</li> <li><b>Volumen:</b> ajusta el nivel de sonido.</li> <li><b>Tono de encendido/apagado:</b> desactiva el tono durante el proceso de encendido y apagado del proyector.</li> </ul> <p> El único modo de cambiar <b>Tono de encendido/apagado</b> es seleccionando <b>Activado</b> o <b>Desactivado</b> aquí. Desactivar o cambiar el nivel de sonido no afectará a <b>Tono de encendido/apagado</b>.</p>
<b>Subtítulos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Activar subtítulos:</b> activa la función seleccionando <b>Activado</b> cuando la señal de entrada seleccionada lleve subtítulos.</li> </ul> <p> Subtítulos: visualización en pantalla del diálogo, la narración y los efectos de sonido de programas de TV y videos que llevan subtítulos cerrados (normalmente marcados como "CC" en la programación de TV).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Versión de subtítulos:</b> selecciona el modo de subtítulos cerrados preferido. Para visualizar los subtítulos, seleccione <b>Sub1</b>, <b>Sub2</b>, <b>Sub3</b> o <b>Sub4</b> (<b>Sub1</b> muestra subtítulos en el idioma primario de su área).</li> </ul>
<b>Valores de fábrica</b>	<p>Restablece todos los valores predeterminados de fábrica.</p> <p> Se conservarán los siguientes ajustes: <b>Deformación trapez.</b>, <b>Instalación del proyector</b>, <b>Temporizador lámpara</b>, <b>Modo altitud elevada</b>, <b>Ajustes de seguridad</b>, <b>Tasa en baudios</b>, <b>Ecualizador de HDMI</b>.</p>
<b>Restablecer sistema</b>	Devuelve todos los ajustes realizados en el menú <b>Sistema</b> a los valores predeterminados de fábrica.

## Información

<b>Información</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Resolución nativa:</b> muestra la resolución nativa del proyector.</li><li>• <b>Resolución detectada:</b> muestra la resolución original de la señal de entrada.</li><li>• <b>Fuente:</b> muestra la fuente de señal actual.</li><li>• <b>Modo de imagen:</b> muestra el modo seleccionado en el menú <b>Imagen</b>.</li><li>• <b>Modo de lámpara:</b> muestra el modo seleccionado en el menú <b>Ajustes de lámpara</b>.</li><li>• <b>Formato 3D:</b> muestra el modo 3D actual.</li><li>• <b>Sistema de color:</b> muestra el formato del sistema de entrada.</li><li>• <b>Tiempo de uso de lámpara:</b> muestra el número de horas que se ha utilizado la lámpara.</li><li>• <b>Versión de firmware:</b> muestra la versión de firmware de su proyector.</li></ul>
--------------------	--

# 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 enfrie 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 25](#) 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 44](#) 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 x (horas usada en modo **Normal**) + 1,5 x (horas usada en modo **Económico**) + 1,5 x (horas usada en modo **Eco inteligente**) + 1 x (horas usada en modo **LampSave**)

Para obtener información sobre las horas de la lámpara:

1. Diríjase 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
<b>Normal</b>	Ofrece todo el brillo de la lámpara
<b>Económico</b>	Reduce el brillo para ampliar la duración de la lámpara y reduce el ruido del ventilador
<b>Eco inteligente</b>	Ajusta automáticamente la energía de la lámpara dependiendo del nivel de brillo del contenido, además de optimizar la calidad de visualización
<b>LampSave</b>	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.

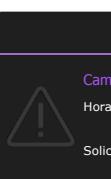
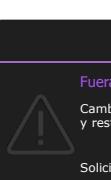
Para configurar **Apagado automático**, vaya al menú **Avanzado - Ajustes > Configuración de funcionamiento > Ajustes de encendido/apagado > Apagado automático** y pulse **◀/▶**.

## 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 enfrie 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 42](#).

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

 <p><b>Aviso</b></p> <p>Solicitar un cambio de lámpara Horas de lámpara equivalentes &gt; XXXX horas Solicite una lámpara nueva en <a href="http://www.BenQ.com">www.BenQ.com</a></p> <p>OK</p>	Instale una nueva lámpara para obtener un rendimiento óptimo. Pulse <b>OK</b> para cerrar el mensaje.
 <p><b>Aviso</b></p> <p>Cambie la lámpara pronto Horas de lámpara equivalentes &gt; XXXX horas Solicite una lámpara nueva en <a href="http://www.BenQ.com">www.BenQ.com</a></p> <p>OK</p>	Se recomienda que sustituya la lámpara en este momento. La lámpara es un artículo consumible. El brillo de la lámpara disminuye con el uso. Es algo normal. Puede sustituir la lámpara siempre que vea que el nivel de brillo ha disminuido considerablemente. Pulse <b>OK</b> para cerrar el mensaje.
 <p><b>Aviso</b></p> <p>Cambie la lámpara ahora Horas de lámpara equivalentes &gt; XXXX horas Solicite una lámpara nueva en <a href="http://www.BenQ.com">www.BenQ.com</a></p> <p>OK</p>	DEBE sustituir la lámpara para que el proyector funcione con normalidad. Pulse <b>OK</b> para cerrar el mensaje.
 <p><b>Aviso</b></p> <p>Fuera del tiempo de uso de la lámpara Cambiar lámpara (consulte el manual de usuario) y restablezca el temporizador de la lámpara Solicite una lámpara nueva en <a href="http://www.BenQ.com">www.BenQ.com</a></p> <p>OK</p>	



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

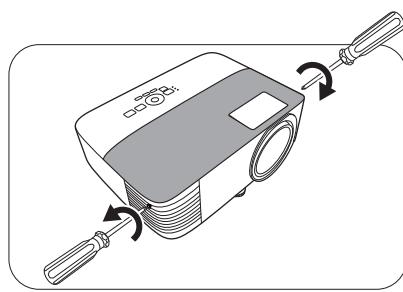
## Sustitución de la lámpara



- 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 enfrie 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, 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.

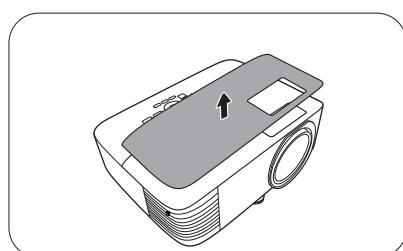
- I. Apague el proyector y desconéctelo de la toma de corriente. Si la temperatura de la lámpara es demasiado elevada, espere unos 45 minutos hasta que se enfrie para evitar quemaduras.

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

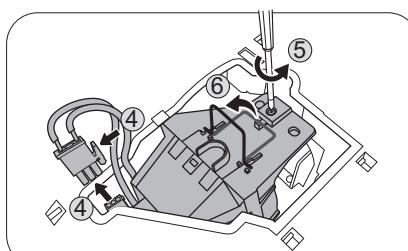


- Retire la cubierta de la lámpara del proyector.

- !
- 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.

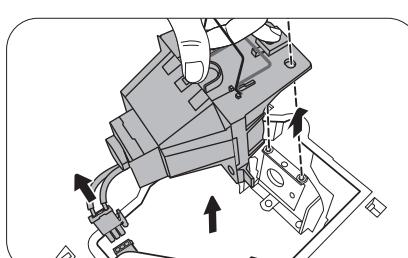


- Desconecte el conector de la lámpara.
- Afloje los tornillos que sujetan la lámpara.
- Levante la palanca para que quede en posición vertical.

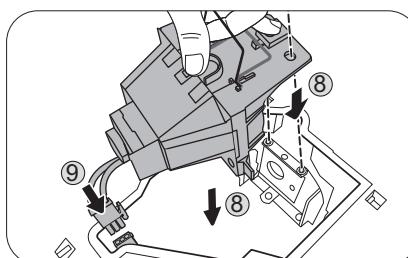


- Utilice la palanca para retirar la lámpara del proyector lentamente.

- !
- 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.

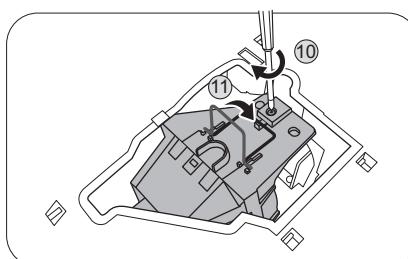


- Como se muestra en la figura, inserte la lámpara nueva. Alinee el conector de la lámpara y los dos puntos afilados con el proyector, para después empujar la lámpara ligeramente hacia la posición de bloqueo.
- Inserte el conector de la lámpara.

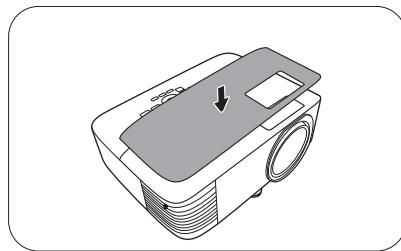


- Apriete los tornillos que sujetan la lámpara.
- Asegúrese de que la palanca está completamente plana y encajada en su sitio.

- !
- 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.

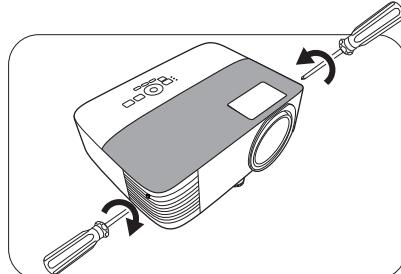


12. Vuelva a colocar la cubierta de la lámpara en el proyector.



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). Diríjase 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	
<b>Situaciones relacionadas con la alimentación</b>			
●	○	○	Modo de espera
●	○	○	En proceso de encendido
●	○	○	Funcionamiento normal
●	○	○	Proceso de enfriamiento normal
●	●	●	Descargar
●	○	●	Error en inicio CW
<b>Situaciones relacionadas con la lámpara</b>			
○	○	●	Error de lámpara en funcionamiento normal
○	○	●	La lámpara no está encendida
●	○	●	Vida útil de la lámpara agotada
<b>Situaciones relacionadas con la temperatura</b>			
●	●	○	Error de ventilador 1 (la velocidad real del ventilador excede la velocidad deseada)
●	●	○	Error de ventilador 2 (la velocidad real del ventilador excede la velocidad deseada)
●	●	○	Error de temperatura I (exceso de temperatura)

	○: Desactivado	●: naranja encendido ●: naranja parpadeante	●: verde encendido ●: verde parpadeante	●: rojo encendido ●: rojo parpadeante
--	----------------	--	--	--

# Solución de problemas



## El proyector no se enciende.

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



## No hay imagen

Causa	Solución
La fuente de vídeo no está encendida o conectada correctamente.	Active la fuente de vídeo y compruebe que el cable de señal está conectado correctamente.
El proyector no está correctamente conectado al dispositivo de señal de entrada.	Compruebe la conexión.
No se ha seleccionado la señal de entrada correcta.	Seleccione la señal de entrada correcta con la tecla <b>SOURCE</b> .
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.	Sítúese a menos de 8 metros (26 pies) del proyector.



## La contraseña no es correcta.

Causa	Solución
Ha olvidado la contraseña.	Consulte <a href="#">Acceso al proceso de recuperación de contraseña en la página 24</a> .

# Especificaciones

## Especificaciones del proyector



Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

### Óptico

#### Resolución

800 x 600 SVGA (MS550)  
1024 x 768 XGA (MX550)  
1280 x 800 WXGA (MW550)  
1920 (H) x 1080 (V) (MH550)

#### Sistema óptico

1 CHIP DMD

#### Lente

F = 2,56 ~ 2,68, f = 22 ~ 24,1 mm

#### Lámpara

Lámpara de 200 W

### Características eléctricas

#### Fuente de alimentación

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

#### Consumo eléctrico

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

### Características mecánicas

#### Peso

2,3 Kg (5,1 lbs)

### Terminales de salida

#### Salida RGB

D-Sub de 15 patillas (hembra) x 1

#### Altavoz

2 vatios x 1

#### Salida de señal de audio

Clavija de audio de PC x 1

### Control

#### USB

Mini-B x 1

#### Control de serie RS-232

9 patillas x 1

#### Receptor de infrarrojos (IR) x 2

### Terminales de entrada

#### Entrada de ordenador

##### Entrada RGB

D-Sub de 15 patillas (hembra) x 1

#### Entrada de señal de vídeo

##### S-VÍDEO

Mini DIN de 4 patillas x 1

##### VÍDEO

Clavija RCA x 1

#### Entrada de señal de SD/HDTV

##### Analógica-componentes

(a través de entrada RGB)

Digital - HDMI x 2

#### Entrada de señal de audio

##### Entrada de audio

Clavija de audio de PC x 1

### Requisitos medioambientales

#### Temperatura operativa

0°C–40°C al nivel del mar

#### Humedad relativa operativa

10%–90% (sin condensación)

#### Altitud de funcionamiento

0–1499 m a 0°C–35°C

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

#### Temperatura de almacenamiento

-20°C–60°C al nivel del mar

#### Humedad de almacenamiento

10%–90% HR (sin condensación)

#### Altitud de almacenamiento

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

#### Transporte

Se recomienda usar el embalaje original o uno equivalente

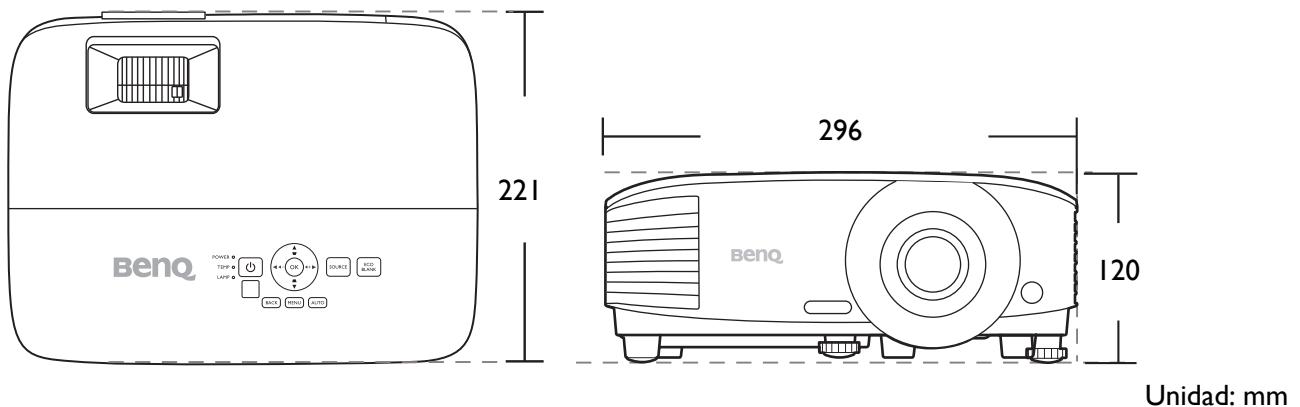
#### Reparación

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

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

## Dimensiones

296 mm (An.) x 120 mm (Al.) x 221 mm (Pr.)



# 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		
	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		V	V
1280 x 1024	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
	1280 x 960_60	60,000	60,000	108,000		V	V
1280 x 960	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
	1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5	V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		V	V
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		V	V
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		V	V
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		V	V
640 x 480@67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624@75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768@75 Hz	MAC19	74,93	60,241	80,000			
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75,060	68,680	100,000			



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			
	SVGA_120 (Reduce Blanking)	119,854	77,425	83,000	V		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	V	V	V
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Reduce Blanking)	119,989	97,551	115,5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576@60 Hz	BenQ Notebook Timing	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600@65 Hz	BenQ Notebook Timing	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	V	V	V
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5	V	V	V
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	V	V	V
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Reduce Blanking)	119,909	101,563	146,25	V		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		V	V
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108		V	V
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		V	V
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		V	V
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		V	V
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		V	V
640 x 480@67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624@75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768@75 Hz	MAC19	75,020	60,241	80,000			
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75,06	68,68	100,00			
1920 x 1080@60 Hz	1920 x 1080_60	60	67,5	148,5		V	V
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)	59,950	74,038	154,0000		V	V



Puede que los intervalos anteriores no sean compatibles debido a las limitaciones del archivo EDID y la tarjeta gráfica VGA. Es posible que no se puedan elegir algunos intervalos.

- Tiempos de vídeo

Tiempos	Resolución	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia de píxel (MHz)	Formato 3D admitido			
					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 en la entrada de componente-YPbPr

Tiempos	Resolución	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia de píxel (MHz)	Formato 3D admitido	
					Tramas secuenciales	Formato 3D admitido
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.

### Frecuencia admitida para entradas de vídeo y S-vídeo

Modo vídeo	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia de subportadora de color (MHz)	Formato 3D admitido	
				Tramas secuenciales	Formato 3D admitido
NTSC	15,73	60	3,58		V
PAL	15,63	50	4,43		
SECAM	15,63	50	4,25 o 4,41		
PAL-M	15,73	60	3,58		
PAL-N	15,63	50	3,58		
PAL-60	15,73	60	4,43		
NTSC 4,43	15,73	60	4,43		