USA's primary source for projector lamps

myprojectorlamps

MANUAL DEL FABRICANTE DEL PROYECTOR

BenQ

MP612

¿Necesita una lámpara de repuesto para este proyector?

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

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

La mayor web de lámparas para proyectores en España
myprojectorlamps

¿Es momento de reemplazar

la lámpara de su proyector?

La lámpara de repuesto para su BenQ MP612 está disponible ahora



Lámpara para proyector BenQ MP612

Número de parte: 5J.06001.001
Lámpara original con módulo, lista para instalar
Garantía de 180 días

Desde 124,04€ (sin IVA)

Escanee el código o visite la web

www.myprojectorlamps.eu/es/projector-lamps/Benq/MP612.html

El precio indicado era el vigente al crear la página. Consulte la web para ver el precio actual.

BenQ

MP612/MP612c/MP622/MP622c

Proyector digital

Serie Mainstream

Manual del usuario

Bienvenido

Contenido

Contenido 2

Instrucciones de seguridad importantes 5

Introducción 9

Características del proyector 9

Contenido del paquete 10

Accesorios estándar 10

Accesorios opcionales 10

Vista exterior del proyector 11

Parte frontal/superior 11

Parte posterior 11

Vista inferior 11

Controles y funciones 12

Proyector 12

Mando a distancia 14

Colocación del proyector 17

Elección de una ubicación 17

Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido 18

Cómo determinar la posición del proyector para un tamaño de pantalla concreto 19

Cómo determinar el tamaño de la pantalla para una distancia concreta 19

Conexión 21

Conexión de un ordenador o monitor 21

Conexión de un ordenador 21

Conexión de un monitor 22

Conexión de dispositivos de fuente de vídeo 23

Conexión a un dispositivo de fuente de componente de vídeo 24

Conexión a un dispositivo de fuente de S-Vídeo 25

Conexión a un dispositivo de fuente de vídeo compuesto 26

Funcionamiento 27

Encendido 27

Uso de la función de bloqueo de inicio 28

Configurar la contraseña 28

Si olvida la contraseña 28

Acceso al proceso de recuperación de contraseña 29

Cambio de contraseña 29
Deshabilitar la función de bloqueo de inicio 30
Cambio de la señal de entrada 30
Ajuste de la imagen proyectada 31
Ajuste del ángulo de proyección 31
Ajuste automático de la imagen 32
Ajuste del tamaño y claridad de la imagen 32
Corrección de la deformación trapezoidal 32
Ampliación y búsqueda de detalles en la imagen proyectada 33
Selección de la relación de aspecto 34
Optimizar la imagen 35
Selección de un modo de imagen 35
Utilización de Color de la pared 36
Ajuste de la calidad de imagen en los modos de usuario 36
Configuración del temporizador de presentación 39
Cómo ocultar la imagen 40
Teclas de control de bloqueo 41
Congelación de la imagen 41
Uso de la función FAQ 42
Funcionamiento en altitudes elevadas 42
Personalización de la visualización de los menús del proyector 43
Apagado del proyector 43
Funcionamiento del menú 44
Sistema de menús 44
Utilización de los menús 47
Menú Pantalla 48
Menú Imagen 49
Menú Fuente 50
Menú Conf. Sist.: Básica 50
Menú Conf. Sist.: Avanzada 51
Menú Información 53
Mantenimiento 54
Cuidados del proyector 54
Limpieza de la lente 54
Limpieza de la carcasa del proyector 54
Almacenamiento del proyector 54
Transporte del proyector 54
Información sobre la lámpara 55
Cálculo de la duración de la lámpara 55

Mensaje de advertencia 55
Sustitución de la lámpara 56
Información sobre la temperatura 58
Indicadores 59

Solución de problemas 61

Especificaciones 62
Especificaciones del proyector 62
Dimensiones 63
Tabla de tiempos 64

Información de garantía y copyright 65

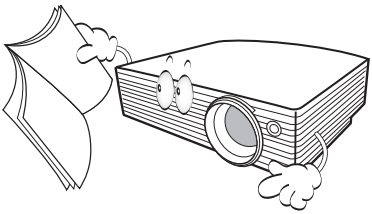
Declaraciones sobre normativas 66

1 Instrucciones de seguridad importantes

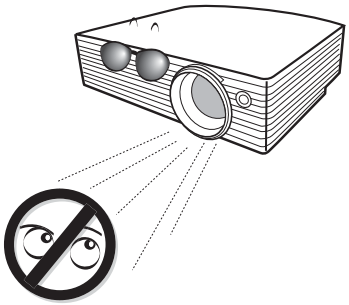
El proyector BenQ está diseñado y probado para cumplir los estándares más recientes de seguridad para equipos de tecnología de la información. Sin embargo, para garantizar un uso seguro de este producto, es importante que siga las instrucciones descritas en este manual e impresas en el producto.

Instrucciones de seguridad

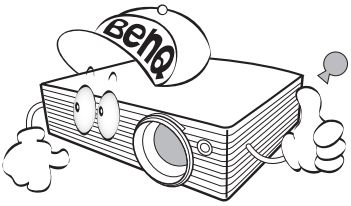
1. **Antes de utilizar el proyector, lea detenidamente este manual.** Guárdelo para consultas futuras.



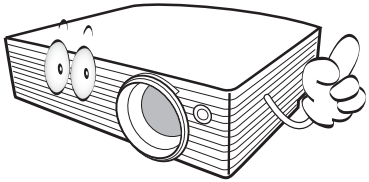
2. **No mire directamente a la lente del proyector mientras está en funcionamiento.** La intensidad del rayo de luz le podría dañar la vista.



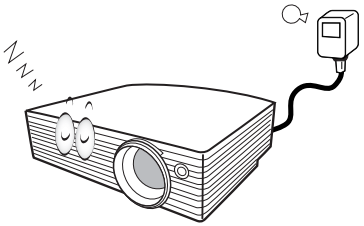
3. **Para cualquier operación de mantenimiento o reparación, acuda a personal cualificado.**



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



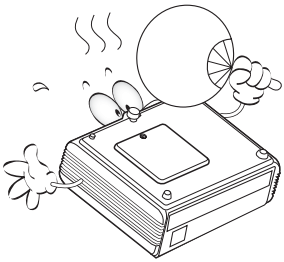
5. En algunos países el voltaje NO es estable. Este proyector está diseñado para funcionar de forma segura con un voltaje de entre 100 y 240 voltios de CA, pero puede fallar si la alimentación se interrumpe o al producirse subidas o bajadas de tensión de ±10 voltios. **En las áreas en las que el voltaje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



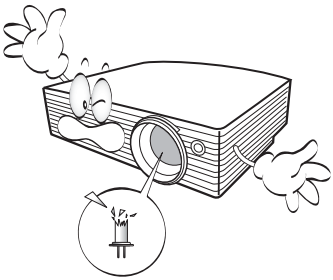
6. No obstruya la lente de proyección con ningún objeto cuando el proyector esté en funcionamiento, ya que los objetos podrían sobrecalentarse o resultar dañados e incluso provocar un incendio. Para apagar temporalmente la lámpara, pulse **BLANK** en el proyector o en el mando a distancia.

Instrucciones de seguridad (continuación)

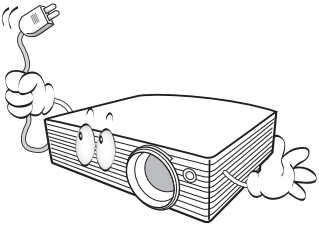
7. Durante el funcionamiento, la lámpara alcanza temperaturas extremadamente altas. Deje que el proyector se enfríe durante aproximadamente 45 minutos antes de retirar el conjunto de la lámpara para sustituirla.



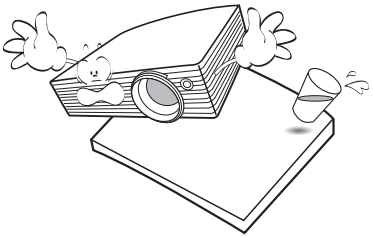
8. No utilice lámparas que hayan superado el período de duración indicado. Si las lámparas se utilizan durante más tiempo del indicado, en circunstancias excepcionales podrían romperse.



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

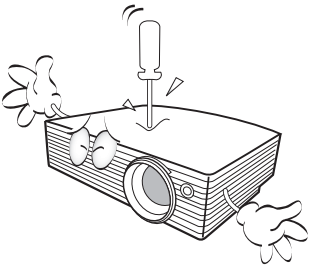


10. No coloque este producto sobre una mesa, superficie o carro inestable. Se podría caer y dañar seriamente.



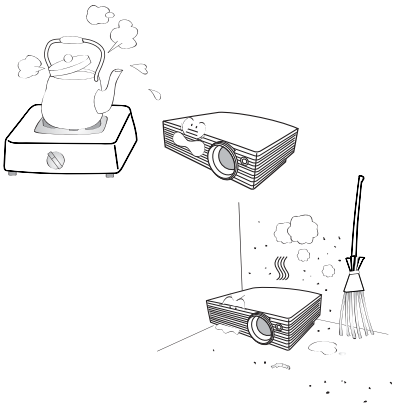
11. No intente desmontar este proyector. En su interior hay piezas de alto voltaje que pueden causar la muerte si las toca mientras están en funcionamiento. La única pieza que puede reparar el usuario es la lámpara, que tiene su propia cubierta extraíble.

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

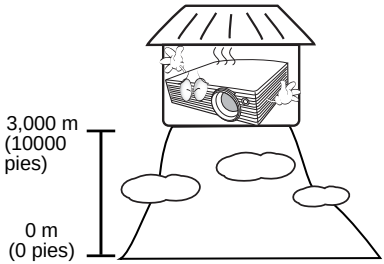


Instrucciones de seguridad (continuación)

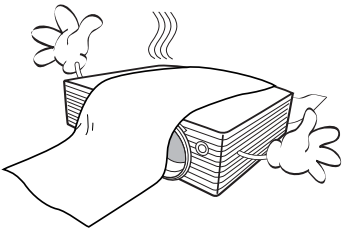
12. No coloque este proyector en ninguno de los entornos siguientes.
    - Espacios con una ventilación insuficiente o limitados. Deje un espacio de 50 cm como mínimo entre la unidad y la pared y permita que haya suficiente ventilación alrededor del proyector.
    - Lugares en los que se alcancen temperaturas excesivamente altas, como en el interior de un automóvil con las ventanillas cerradas.
    - Lugares en los que haya excesiva humedad, polvo o humo de tabaco, ya que se pueden contaminar los componentes ópticos, acortando la vida útil del proyector y oscureciendo la imagen.



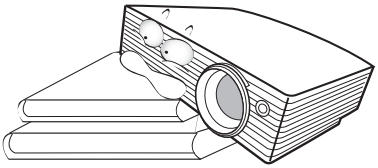
    - Lugares cercanos a alarmas de incendios.
    - Lugares con una temperatura ambiente superior a 40°C/104°F.
    - Lugares en los que la altitud supera los 3,000 metros (10000 pies).



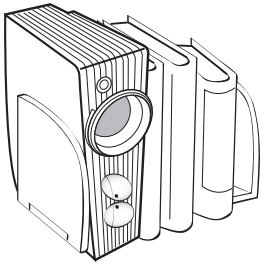
13. No obstruya los orificios de ventilación.
    - No coloque este proyector sobre una manta, otro tipo de ropa de cama o cualquier otra superficie blanda.
    - No cubra este proyector con un paño ni con ningún otro artículo.
    - No coloque productos inflamables cerca del proyector.



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

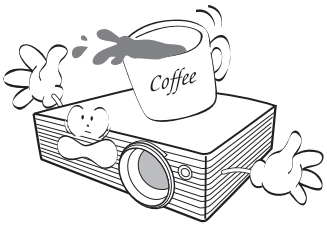


15. No coloque el proyector en vertical sobre uno de los laterales. De lo contrario, podría caerse y dañarse o provocar lesiones.

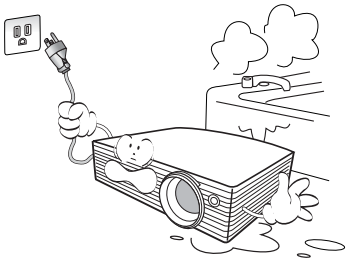


Instrucciones de seguridad (continuación)

16. 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.

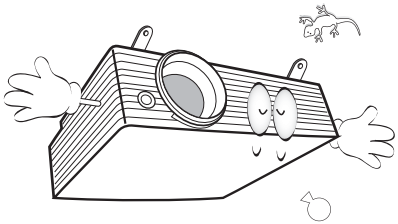


17. No coloque productos líquidos sobre el proyector ni cerca del mismo. Si se derrama algún líquido en el interior del proyector puede que luego no funcione. Si el proyector se moja, desconéctelo de la toma de corriente y póngase en contacto con BenQ para su reparación.



18. Este producto puede mostrar imágenes invertidas para las instalaciones de montaje en el techo.

⚠ **Utilice sólo el kit de montaje en el techo de BenQ para instalar el proyector y asegúrese de que está correctamente colocado.**



⚠ Instalación del proyector en el techo

Deseamos que disfrute de una experiencia agradable al utilizar el proyector BenQ, por lo tanto, le informamos en este sentido a fin de evitar posibles daños personales o materiales.

Si va a instalar el proyector en el techo, le recomendamos que utilice un kit de BenQ adecuado para dicho montaje y que éste se realice de un modo seguro. Si utiliza un kit de montaje en el techo de una marca diferente a BenQ, existe el riesgo de que el proyector se caiga al suelo debido a un montaje inadecuado por el uso de una guía o tornillos de longitud incorrectos.

Puede adquirir un kit de montaje en el techo de BenQ en el mismo lugar donde compró 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 en el techo. La función de este cable es secundaria, pero sujetará el proyector si el ajuste a la abrazadera de montaje en el techo se afloja.

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

2 Introducción

Características del proyector

El proyector combina un sistema de proyección óptica de alto rendimiento y un diseño sencillo, haciendo de éste un producto altamente fiable y fácil de utilizar.

El proyector cuenta con las siguientes características.

- Corrección del color de la pared, lo que permite la proyección en superficies de distintos colores predefinidos
- Autobúsqueda rápida, que agiliza el proceso de detección de señales.
- Función seleccionable de protección mediante contraseña
- Hasta once modos de imagen que ofrecen distintas opciones para diferentes tipos de proyección
- Lente de zoom manual de alta calidad
- Ajuste automático inteligente para obtener la mejor calidad de imagen
- Corrección de la deformación trapezoidal digital para ajustar imágenes distorsionadas
- Control de equilibrio de color ajustable para datos/vídeo
- Lámpara de proyección ultra brillante
- Capacidad para mostrar 16,7 millones de colores
- Menús de visualización en pantalla (OSD) en varios idiomas
- Modo normal y económico intercambiables para reducir el consumo
- Altavoz incorporado que proporciona sonido mono mezclado al conectar una entrada de audio
- Potente función de AV para proporcionar una imagen de vídeo de alta calidad
- Compatibilidad con componentes HDTV (YPbPr)

☞ • **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; asimismo, es directamente proporcional a la distancia de proyección.**

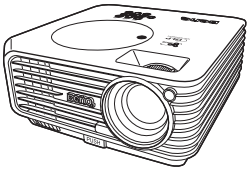
• **El brillo de la lámpara disminuirá con el tiempo y puede sufrir variaciones dentro de las especificaciones indicadas por los fabricantes, lo cual entra dentro del funcionamiento normal y esperado del dispositivo.**

Contenido del paquete

El proyector incluye los cables necesarios para la conexión a un PC o a un equipo de vídeo. 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

Los accesorios que se facilitan corresponden al país donde reside, pudiendo diferir de los mostrados.



Proyector



Maletín de transporte blando



Mando a distancia con pilas



Guía de inicio rápido



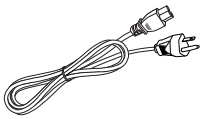
CD del manual del usuario



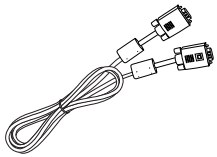
Tarjeta de garantía*



Manual de seguridad*



Cable de alimentación



Cable VGA

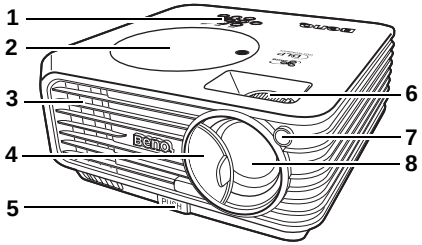
***La tarjeta de garantía y el manual de seguridad sólo se facilitan en algunas regiones. Por favor, póngase en contacto con su proveedor para obtener más información al respecto.**

Accesorios opcionales

1. Kit de lámpara de repuesto
2. Kit de montaje en el techo
3. Presentación Plus
4. Cable RS232

Vista exterior del proyector

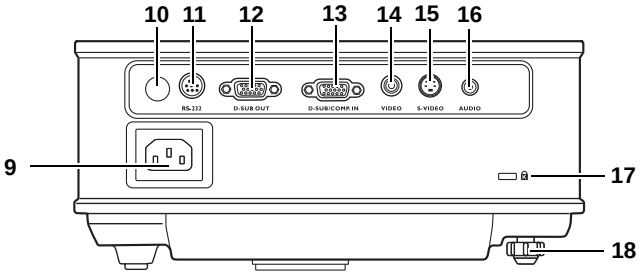
Parte frontal/superior



1. Panel de control externo (Consulte "Proyector" en la página 12 para más detalles).
2. Cubierta de la lámpara
3. Rejilla de ventilación (salida de aire caliente)
4. Cubierta de la lente
5. Botón de extracción rápida
6. Anillos de enfoque y zoom
7. Sensor frontal de infrarrojos del mando a distancia
8. Lente de proyección

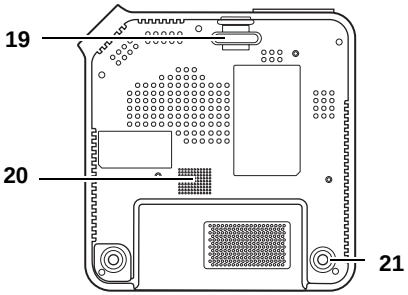
Parte posterior

Consulte "Conexión" en la página 21 para más detalles.



9. Entrada del cable de alimentación de CA
10. Sensor posterior de infrarrojos del mando a distancia
11. Puerto de control RS232
12. Toma de salida de señal RGB
13. Toma de entrada de señal RGB (PC)/ Componente de vídeo (YPbPr/YCbCr)
14. Toma de entrada de vídeo
15. Toma de entrada de S-Vídeo
16. Toma de audio
17. Ranura de bloqueo antirrobo Kensington
18. Base de ajuste posterior

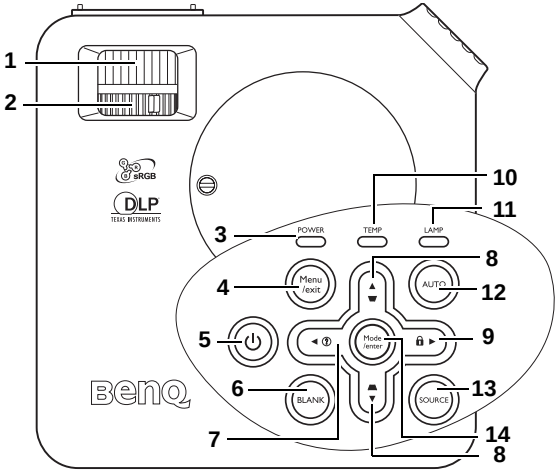
Vista inferior



19. Base de fácil extracción
20. Rejilla del altavoz
21. Base de ajuste posterior

Controles y funciones

Proyector



1. **Anillo de enfoque**
   Ajusta el enfoque de la imagen proyectada. Consulte "Ajuste del tamaño y claridad de la imagen" en la página 32 para más detalles.
2. **Anillo de zoom**
   Ajusta el tamaño de la imagen. Consulte "Ajuste del tamaño y claridad de la imagen" en la página 32 para más detalles.
3. **POWER (Luz del indicador de encendido)**
   Se ilumina o parpadea cuando el proyector está en funcionamiento. Consulte "Indicadores" en la página 59 para más detalles.
4. **MENU/exit**
   Enciende el menú de visualización en pantalla (OSD).
   Vuelve al menú OSD anterior, sale y guarda la configuración del menú.
   Consulte "Utilización de los menús" en la página 47 para más detalles.
5. **Encendido**
   Enciende o apaga el proyector. Consulte "Encendido" en la página 27 y "Apagado del proyector" en la página 43 para más detalles.
6. **BLANK**
   Permite ocultar la imagen en pantalla. Para restaurar la imagen, pulse cualquier botón en el proyector o en el mando a distancia. Consulte "Cómo ocultar la imagen" en la página 40 para más detalles.
7. **◀ Izquierda /**
   Inicia la función FAQ. Consulte "Apagado del proyector" en la página 43 para más detalles.
8. **Deformación trapez./flechas de dirección (/ ▲ Arriba, / ▼ Abajo)**
   Le permiten corregir manualmente las imágenes distorsionadas a causa del ángulo de proyección. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 32 para más detalles.

9. **▶ Derecha/ 🔒**

   Activa el bloqueo de teclas del panel Consulte "Bloqueo de teclas del panel" en la página 51 para más detalles.

   Cuando el menú de visualización en pantalla (OSD) está activado, los botones #7 y #9 se utilizan como flechas de dirección para seleccionar los elementos de menú deseados y para realizar ajustes. Consulte "Utilización de los menús" en la página 47 para más detalles.

10. **TEMP (Luz de advertencia de temperatura)**

    Se ilumina en rojo si la temperatura del proyector es demasiado alta. Consulte "Indicadores" en la página 59 para más detalles.

11. **LAMP (Luz indicadora de la lámpara)**

    Indica el estado de la lámpara. Se ilumina o parpadea cuando se produce algún problema con la lámpara. Consulte "Indicadores" en la página 59 para más detalles.

12. **AUTO**

    Determina automáticamente las mejores frecuencias de imagen para la imagen que se está mostrando. Consulte "Ajuste automático de la imagen" en la página 32 para más detalles.

13. **SOURCE**

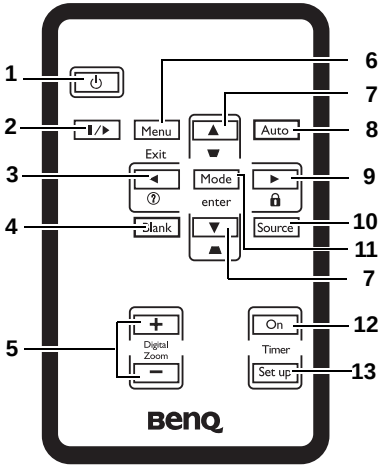
    Selecciona de forma secuencial la señal de entrada D-Sub/Comp. (Componente de video), Video o S-Video. Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 30 para más detalles.

14. **MODE/enter**

    Según la señal de entrada seleccionada, se selecciona un modo de configuración de imagen disponible. Consulte "Selección de un modo de imagen" en la página 35 para más detalles.

    Activa el elemento seleccionado en el menú de visualización en pantalla (OSD). Consulte"Utilización de los menús" en la página 47 para más detalles.

Mando a distancia



1. **Encendido**
   Enciende o apaga el proyector.
   Consulte "Encendido" en la página 27 y "Apagado del proyector" en la página 43 para más detalles.
2. **Congelar**
   Congela la imagen proyectada.
   Consulte "Congelación de la imagen" en la página 41 para más detalles.
3. **◄ Izquierda /**
   Inicia la función FAQ. Consulte "Uso de la función FAQ" en la página 42 para más detalles.
4. **Blank**
   Permite ocultar la imagen en pantalla. Para restaurar la imagen, pulse cualquier botón en el proyector o en el mando a distancia. Consulte "Cómo ocultar la imagen" en la página 40 para más detalles.
5. **Botones Digital Zoom (+, -)**
   Le permiten ampliar o reducir el tamaño de la imagen proyectada. Consulte "Ampliación y búsqueda de detalles en la imagen proyectada" en la página 33 para más detalles.
6. **MENU/exit**
   Enciende el menú de visualización en pantalla (OSD).
   Vuelve al menú OSD anterior, sale y guarda la configuración del menú.
   Consulte "Utilización de los menús" en la página 47 para más detalles.
7. **Deformación trapez./flechas de dirección (/ ▲ Arriba, / ▼ Abajo)**
   Le permiten corregir manualmente las imágenes distorsionadas a causa del ángulo de proyección.
   Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 32 para más detalles.
8. **Auto**
   Determina automáticamente las mejores frecuencias de imagen para la imagen que se está mostrando. Consulte "Ajuste automático de la imagen" en la página 32 para más detalles.
9. **► Derecha /**
   Activa el bloqueo de teclas del panel
   Consulte "Bloqueo de teclas del panel" en la página 51 para más detalles.
   Cuando el menú de visualización en pantalla (OSD) está activado, los botones #3, #7 y #9 se utilizan como flechas de dirección para seleccionar los elementos de menú deseados y para realizar ajustes. Consulte "Utilización de los menús" en la página 47 para más detalles.
10. **Source**
    Selecciona de forma secuencial la señal de entrada D-Sub/Comp. (Componente de video), Video o S-Video. Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 30 para más detalles.

11. **MODE/enter**

    Según la señal de entrada seleccionada, se selecciona un modo de configuración de imagen disponible. Consulte "Selección de un modo de imagen" en la página 35 para más detalles.

    Activa el elemento seleccionado en el menú de visualización en pantalla (OSD). Consulte "Utilización de los menús" en la página 47 para más detalles.

12. **Timer On**

    Activa o muestra un temporizador en la pantalla según la configuración de su propio temporizador.
    Consulte "Configuración del temporizador de presentación" en la página 39 para más detalles.

13. **Timer Set up**

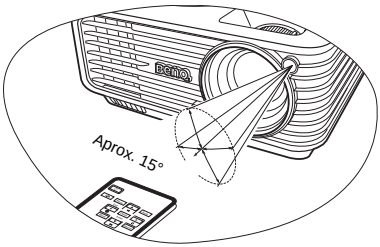
    Introduce directamente la configuración del temporizador de presentación.
    Consulte "Configuración del temporizador de presentación" en la página 39 para más detalles.

Alcance del mando a distancia

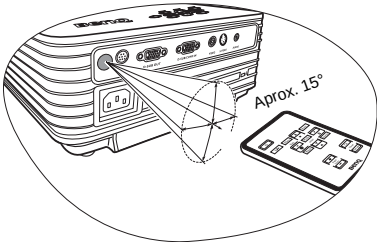
Los sensores de infrarrojos del mando a distancia están situados en la parte frontal y posterior del proyector. El mando a distancia debe mantenerse en un ángulo de 30 grados perpendicular a los sensores de infrarrojos del proyector para que funcione correctamente. La distancia entre el mando a distancia y los sensores debe ser inferior a 8 metros (~ 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**



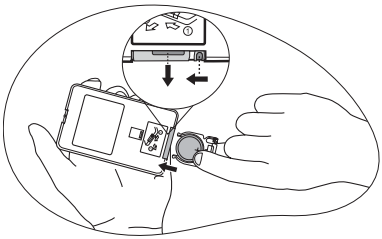
- **Control del proyector desde la parte trasera**



Sustitución de la pila del mando a distancia

1. Extraiga el soporte de la pila.

Siga las instrucciones que se muestran a continuación. Presione y sostenga la pestaña de cierre mientras retira el soporte de la pila.



2. Inserte una pila nueva. Tenga en cuenta que el polo positivo debe estar hacia afuera.
3. Coloque el soporte en el mando a distancia.

- **Evite las temperaturas muy elevadas y la humedad excesiva.**
- **La pila se puede dañar si no se sustituye correctamente.**
- **Sustitúyala por otra pila de un tipo idéntico o equivalente al recomendado por el fabricante.**
- **Deseche la pila utilizada según las instrucciones del fabricante de la misma.**
- **Nunca arroje una pila al fuego. Puede existir riesgo de explosión.**
- **Si la pila está gastada o si no la va a utilizar el mando a distancia durante un período de tiempo prolongado, extraiga la pila para evitar daños por derrames.**

3 Colocación del proyector

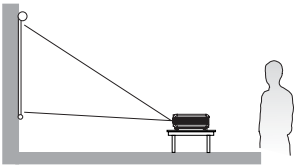
Elección de una ubicación

El proyector se ha diseñado para su instalación en una de estas cuatro ubicaciones:

1. En una mesa, frente a la pantalla;
2. En el techo, frente a pantalla;
3. En una mesa, detrás de la pantalla;
4. En el techo, detrás de la pantalla.

1. Frontal mesa

Seleccione esta ubicación para situar el proyector cerca del suelo y en frente de la pantalla. Se trata de la forma más habitual de instalar el proyector para una rápida configuración y fácil transporte de la unidad.

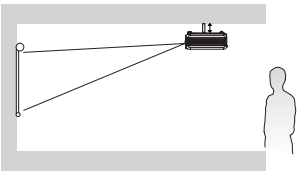


2. Frontal techo

Seleccione esta ubicación para colgar el proyector del techo en posición invertida y en frente de la pantalla.

Adquiera el kit de montaje en el techo para proyectores BenQ para instalar el proyector en el techo.

Configure **Frontal techo** en el menú **Conf. Sist.: Básica** > **Posición proyector** tras encender el proyector.

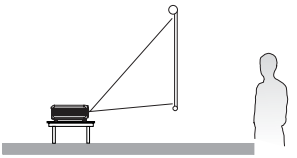


3. Posterior mesa

Seleccione esta ubicación para situar el proyector cerca del suelo y detrás de la pantalla.

Necesita una pantalla especial de retroproyección.

Configure **Posterior mesa** en el menú **Conf. Sist.: Básica** > **Posición proyector** tras encender el proyector.

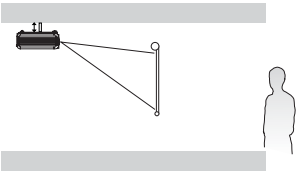


4. Posterior techo

Seleccione esta ubicación para colgar el proyector del techo en posición invertida y detrás de la pantalla.

Necesitará una pantalla especial de retroproyección y el kit de montaje en el techo para proyectores BenQ.

Configure **Posterior techo** en el menú **Conf. Sist.: Básica** > **Posición proyector** tras encender el proyector.



Elija la más apropiada de acuerdo con las características de la sala o sus preferencias personales. Tenga en cuenta el tamaño y la posición de la pantalla, la ubicación de una toma de alimentación adecuada, además de la ubicación y distancia entre el proyector y el resto del equipo.

Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido

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

4:3 es la relación de aspecto original de este proyector. Para proyectar una imagen con relación de aspecto completa 16:9 (panorámica), el proyector puede cambiar el tamaño y la escala de una imagen panorámica según el ancho de la relación de aspecto original del proyector. De este modo la altura será ligeramente menor en una proporción equivalente al 75% de la altura de la relación de aspecto original del proyector.

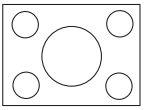


Imagen de relación de aspecto 4:3 en un área de visualización de relación de aspecto 4:3

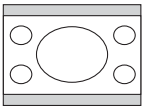


Imagen de relación de aspecto 16:9 con escala de área de visualización de relación de aspecto 4:3

Por lo tanto, una imagen de relación de aspecto 16:9 no utilizará un 25% de la altura de una imagen de relación de aspecto 4:3 mostrada con este proyector. Esto se mostrará en forma de barras oscuras (sin iluminación) en la parte superior e inferior (12,5% de la altura vertical respectivamente) del área de visualización de la proyección 4:3 cuando se proyecte una imagen de relación de aspecto 16:9 con escala en el centro vertical del área de visualización de la proyección de 4:3.

Al determinar la posición del proyector, debe tener en cuenta el uso que se hará del mismo y las relaciones de aspecto de la señal de entrada. Todas las entradas (excepto la de vídeo compuesto que reciben una señal de aspecto 16:9) se mostrarán con una relación de aspecto de 4:3 (y necesitarán un 33% más de altura de visualización que el área de proyección de una imagen de relación de aspecto 16:9 a escala).

IMPORTANTE: No seleccione una posición de proyector permanente basada en una proyección 16:9 si va a necesitar una entrada en algún momento (excepto en el vídeo compuesto que recibe una señal de relación de aspecto 16:9).

El proyector se debe colocar siempre en posición horizontal (como si estuviera sobre una mesa) y en posición directamente perpendicular (ángulo recto de 90°) al centro horizontal de la pantalla. De este modo se evita la distorsión de la imagen causada por proyecciones en ángulo (o al proyectar en superficies en ángulo).

El proyector digital moderno no proyecta directamente hacia delante (como lo hacían los antiguos proyectores de películas de rollo). En su lugar, los proyectores digitales están diseñados para proyectar en un ligero ángulo hacia arriba por encima del plano horizontal del proyector. De este modo se pueden colocar en una mesa y la proyección se realiza hacia delante y hacia arriba en una pantalla colocada de tal manera que la parte inferior de la misma esté más arriba que la mesa (permitiendo así que todos los asistentes vean la pantalla).

Si el proyector se instala en el techo, se debe colocar en posición invertida para que la proyección se realice con un pequeño ángulo hacia abajo.

En el diagrama de la página 20 puede ver que este tipo de proyección hace que la parte inferior de la imagen proyectada tenga una desviación vertical del plano horizontal del proyector. Si el proyector está instalado en el techo, esta desviación se produce en la parte superior de la imagen proyectada.

Si el proyector se coloca alejado de la pantalla, el tamaño de la imagen proyectada aumenta al igual que aumenta del mismo modo la desviación vertical.

Al determinar la posición de la pantalla y del proyector, debe tener en cuenta las dimensiones del tamaño de la imagen proyectada y la desviación vertical, que son directamente proporcionales a la distancia de proyección.

BenQ ha creado una tabla de tamaños de pantalla de relación de aspecto 4:3 para ayudarle a identificar la ubicación correcta para el proyector. Debe tener en cuenta dos dimensiones: la distancia horizontal perpendicular desde el centro de la pantalla (distancia de proyección), y la altura de desviación vertical del proyector desde el borde horizontal de la pantalla (desviación).

Cómo determinar la posición del proyector para un tamaño de pantalla concreto

1. Seleccione el tamaño de la pantalla.
2. Consulte la tabla y busque la medida más próxima al tamaño de su pantalla en las columnas de la izquierda "Diagonal de pantalla 4:3". Con este valor, observe la parte derecha de la fila para buscar la distancia media correspondiente en el valor de pantalla de la columna "Media". Ésta será la distancia de proyección.
3. En esa misma fila, observe la columna de la derecha y anote el valor de desviación vertical. Así se determinará la posición de desviación vertical final del proyector en relación con el borde de la pantalla.
4. La posición recomendada del proyector se alinea en perpendicular al centro horizontal de la pantalla, a la distancia de la pantalla determinada en el paso 2 y con desviación según el valor definido en el paso 3.

Por ejemplo, si utiliza una pantalla de 120 pulgadas, la distancia de proyección media es de 4.667 mm, con una desviación vertical de 183 mm.

Si coloca el proyector en una posición distinta (a la recomendada), tendrá que inclinarlo hacia arriba o hacia abajo para centrar la imagen en la pantalla, lo que puede provocar una distorsión en la imagen. Utilice la función Deformación trapez. para corregir la distorsión. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 32 para más detalles.

Cómo determinar el tamaño de la pantalla para una distancia concreta

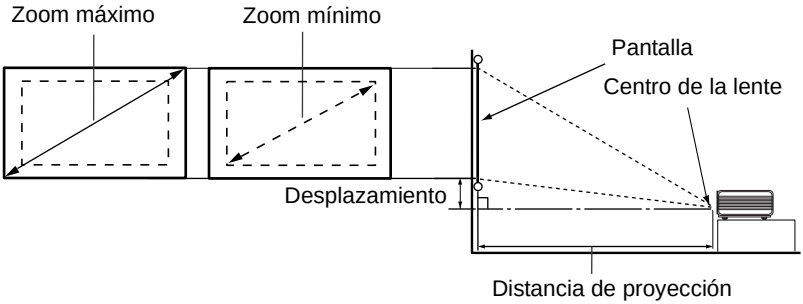
Este método se puede utilizar en situaciones en las que haya adquirido este proyector y quiera saber el tamaño de pantalla que se ajusta a la habitación.

El espacio físico disponible en la habitación limita el tamaño máximo de pantalla.

1. Mida la distancia entre el proyector y el lugar donde desea colocar la pantalla. Ésta será la distancia de proyección.
2. Consulte la tabla y busque la opción que más se aproxime a su medición en la columna de distancia media denominada "Media". Compruebe que la distancia que ha medido está entre las distancias mínima y máxima a ambos lados del valor de distancia media.
3. Con este valor, observe la parte izquierda de la fila para buscar el diagonal de pantalla correspondiente mostrado en la fila. Ése será el tamaño de imagen proyectada del proyector a esa distancia.
4. En esa misma fila, observe la columna de la derecha y anote el valor de desviación vertical. Así se determinará la posición final de la pantalla en relación al plano horizontal del proyector.

Por ejemplo, si la distancia de proyección era de 4,5m (4,500 mm), el valor más cercano de la columna Media es 4,593 mm. Si seguimos esa misma fila, vemos que se necesita una pantalla de 3,000 mm (3 m). Si sólo puede obtener pantallas en medidas imperiales, los tamaños de pantalla a ambos lados de la pantalla de 3 m son 9 y 10 pulg.

Si observa los valores mínimos y máximos de distancia de proyección para estos tamaños de pantalla, verá que es necesario reducir la distancia de proyección medida de 4,5 m para ajustarla a las pantallas de 9 pulg. y aumentarla para las pantallas de 10 pulg. El proyector se puede ajustar (con el control de zoom) para proyectar en estas pantallas de distintos tamaños a esas distancias de proyección. Tenga en cuenta que las diferentes pantallas tienen valores de desviación vertical distintos.



Diagonal de pantalla 4:3			Distancia desde la pantalla en mm			Desviación vertical en mm
Pies	Pulgadas	mm	Longitud mínima (con máx. zoom)	Media	Longitud máxima (con mín. zoom)	
4	48	1219	1778	1867	1956	73
		1500	2187	2297	2406	90
5	60	1524	2222	2333	2444	91
6	72	1829	2667	2800	2933	110
		2000	2916	3062	3208	120
7	84	2134	3111	3267	3422	128
8	96	2438	3556	3733	3911	146
		2500	3645	3828	4010	150
9	108	2743	4000	4200	4400	165
		3000	4347	4593	4812	180
10	120	3048	4444	4667	4889	183
		3500	5104	5359	5614	210
12	144	3658	5334	5601	5867	219
		4000	5833	6124	6416	240
15	180	4572	6667	7000	7333	274
		5000	7291	7655	8020	300
18	216	5486	7999	8399	8799	329
		6000	8749	9186	9624	360
25	300	7620	11111	11667	12222	457

Hay una tolerancia del 3% entre estas cifras debido a las variaciones de los componentes ópticos. 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.

4 Conexión

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

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

En las siguientes ilustraciones de conexiones, algunos de los cables no se incluyen con el proyector (consulte "Contenido del paquete" en la página 10). Se pueden adquirir en tiendas de electrónica.

Conexión de un ordenador o monitor

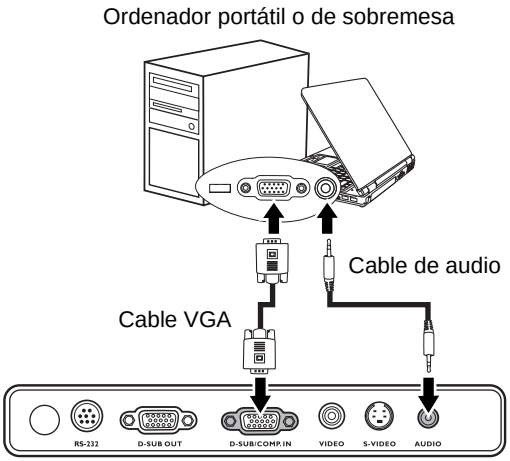
Conexión de un ordenador

El proyector dispone de una toma de entrada VGA que permite conectarlo a un ordenador portátil o de escritorio.

Para conectar el proyector a un ordenador portátil o de escritorio:

1. Conecte un extremo del cable VGA proporcionado a la salida D-Sub del ordenador.
2. Conecte el otro extremo del cable VGA a la toma de entrada de señal D-SUB/COMP IN del proyector.
3. Si desea utilizar el altavoz (mono mezclado) del proyector, utilice un cable de audio adecuado y conecte un extremo del cable a la toma de salida de audio del ordenador y el otro extremo a la toma de entrada de audio del proyector.

La ruta de conexión final debe ser similar a la del siguiente diagrama:



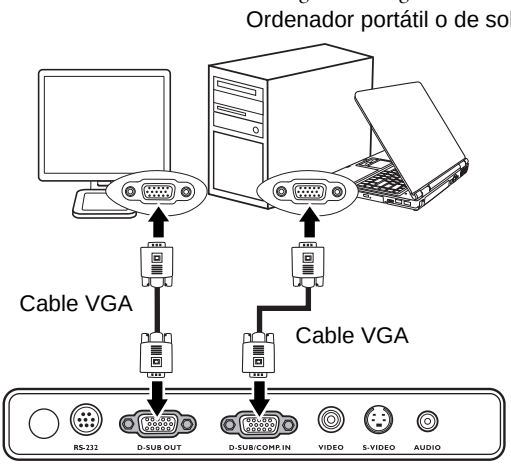
Muchos ordenadores portátiles no activan el puerto de vídeo externo al conectarlos a un proyector. Se suele utilizar una combinación de teclas (como FN + F3 o la tecla CRT/LCD) para activar o desactivar la unidad externa. Busque la tecla de función CRT/LCD o una tecla de función con el símbolo de un monitor en el ordenador portátil. Pulse FN y la tecla de función a la vez. Consulte la documentación del ordenador portátil para conocer la combinación de teclas correspondiente.

Conexión de un monitor

Si desea controlar la presentación en primer plano en un monitor y en la pantalla, puede conectar la toma de salida de señal RGB del proyector a un monitor externo con un cable VGA según las siguientes instrucciones.

1. Conecte el proyector a un ordenador, según lo descrito en "Conexión de un ordenador" en la página 21.
2. Coja un cable VGA adecuado (sólo se proporciona uno) y conecte un extremo a la toma de entrada D-Sub del monitor de vídeo.
3. Conecte el otro extremo del cable a la toma D-SUB OUT del proyector.

La ruta de conexión final debe ser similar a la del siguiente diagrama:



La salida D-Sub sólo funciona con una entrada D-Sub adecuada en el proyector.

Conexión de dispositivos de fuente de vídeo

Puede conectar el proyector a varios dispositivos de fuente de vídeo que dispongan de las siguientes tomas de salida:

- Componente de vídeo
- S-Vídeo
- Vídeo (compuesto)

Debe conectar el proyector a un dispositivo de fuente de vídeo mediante sólo uno de los modos de conexión anteriores; sin embargo, cada método ofrece un nivel diferente de calidad de vídeo. El método elegido depende en mayor modo de la disponibilidad de terminales coincidentes en el proyector y el dispositivo de la fuente de vídeo, según se describe a continuación:

Mejor calidad de vídeo

El mejor método de conexión de vídeo disponible es el de Componente de vídeo (que no se debe confundir con vídeo compuesto). El sintonizador de televisión digital y los reproductores de DVD siempre disponen de salida para el Componente de vídeo, por lo que si está disponible en sus dispositivos, debe elegir este método de conexión en lugar de la conexión de vídeo (compuesto).

Consulte "Conexión a un dispositivo de fuente de componente de vídeo" en la página 24 para saber cómo conectar el proyector a un dispositivo de componente de vídeo.

Mejor calidad de vídeo

El método de S-Vídeo proporciona una calidad de vídeo analógico mejor que el Vídeo compuesto estándar. Si dispone de ambas terminales de salida, Vídeo compuesto y S-Vídeo, debe elegir la opción de S-Vídeo en el dispositivo de la fuente de vídeo.

Consulte "Conexión a un dispositivo de fuente de S-Vídeo" en la página 25 para saber cómo conectar el proyector a un dispositivo S-Vídeo.

Calidad de vídeo inferior

El Vídeo compuesto es analógico y ofrece una calidad perfectamente aceptable, aunque lejos del resultado óptimo ofrecido por el proyector. Se trata de la peor calidad de vídeo entre todos los métodos aquí descritos.

Consulte "Conexión a un dispositivo de fuente de vídeo compuesto" en la página 26 para saber cómo conectar el proyector a un dispositivo de Vídeo compuesto.

Conexión de audio

El proyector cuenta con un altavoz mono incorporado diseñado para ofrecer una funcionalidad de audio básico para acompañar a presentaciones con fines comerciales únicamente. No está diseñado ni dirigido para el uso de una reproducción 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 del altavoz del proyector.

Si tiene un sistema de sonido independiente, es muy probable que desee conectar la salida de audio del dispositivo de la fuente de vídeo al sistema de sonido, en lugar de al altavoz de audio mono del proyector. Las conexiones de audio mostradas en las siguientes secciones se proporcionan sólo para fines informativos. No es necesario conectar audio al proyector si dispone de un sistema de sonido o si no se necesita audio.

Conexión a un dispositivo de fuente de componente de vídeo

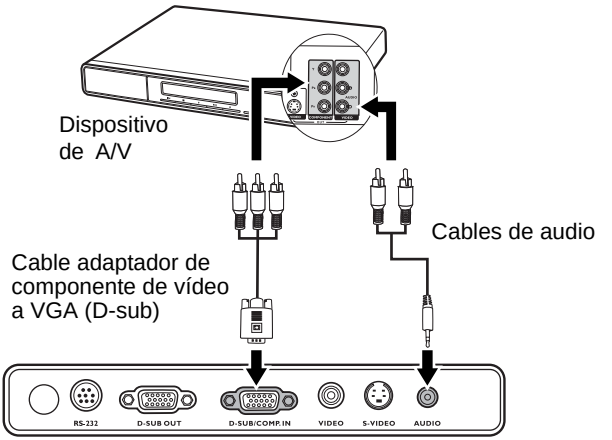
Observe el dispositivo de fuente de vídeo para ver si hay alguna toma de salida de componente de vídeo que no esté en uso:

- Si es así puede continuar con este procedimiento.
- Si no es así debe volver a evaluar el método que desea utilizar para conectar el dispositivo.

Para conectar el proyector a un dispositivo de fuente de componente de vídeo:

1. Coja el cable adaptador de componente de vídeo a VGA (D-Sub) y conecte el extremo con tres conectores de tipo RCA a las tomas de salida de componente de vídeo del dispositivo de fuente de vídeo. Haga coincidir el color de los conectores con el de las tomas: verde con verde, azul con azul y rojo con rojo.
2. Conecte el otro extremo del cable adaptador de componente de vídeo a VGA (D-Sub) (con un conector de tipo D-Sub) a la toma D-SUB/COMP IN del proyector.
3. Si desea utilizar el altavoz (mono mezclado) del proyector, utilice un cable de audio adecuado y conecte un extremo del cable a la toma de salida de audio del ordenador y el otro extremo a la toma de entrada de audio del proyector.

La ruta de conexión final debe ser similar a la del siguiente diagrama:



Si conecta el proyector a un sintonizador de televisión de alta definición (HDTV), se admiten los siguientes estándares:

- 480i
- 576i
- 720p (50/60 Hz)
- 480p
- 576p
- 1080i (50/60 Hz)

- **El proyector sólo puede reproducir audio mono mezclado, incluso si se conecta una entrada de audio estéreo. Consulte "Conexión de audio" en la página 23 para más detalles.**
- **La salida Componente de vídeo es la única salida de vídeo que ofrece una imagen original con la relación de aspecto 16:9.**
- **Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de encender el proyector y se ha seleccionado la fuente de vídeo correcta, compruebe que el dispositivo de la fuente de vídeo está conectado y funciona correctamente. Compruebe también que los cables de señal se han conectado correctamente.**

Conexión a un dispositivo de fuente de S-Vídeo

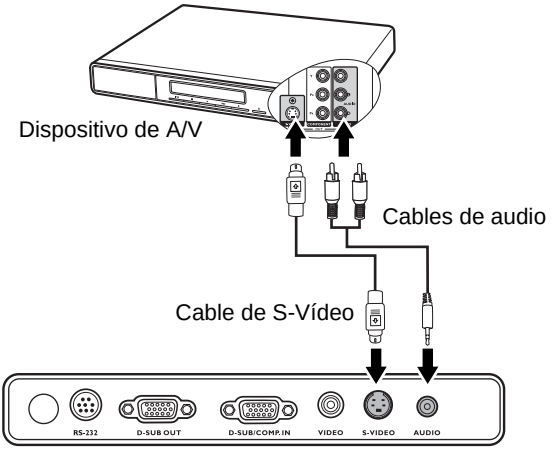
Observe el dispositivo de la fuente de vídeo para ver si hay alguna toma de salida de S-Vídeo que no esté en uso:

- Si es así puede continuar con este procedimiento.
- Si no es así debe volver a evaluar el método que desea utilizar para conectar el dispositivo.

Para conectar el proyector a un dispositivo de fuente S-Vídeo:

1. Coja un cable de S-Vídeo y conecte un extremo a la toma de salida de S-Vídeo del dispositivo de fuente de vídeo.
2. Conecte el otro extremo del cable de S-Vídeo a la toma S-VIDEO del proyector.

La ruta de conexión final debe ser similar a la del siguiente diagrama:



- **El proyector sólo puede reproducir audio mono mezclado, incluso si se conecta una entrada de audio estéreo. Consulte "Conexión de audio" en la página 23 para más detalles.**
- **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.**
- **Si ya ha realizado una conexión de Componente de vídeo entre el proyector y este dispositivo de fuente de vídeo mediante conexiones de Componente de vídeo, no debe conectar este dispositivo mediante una conexión de S-vídeo, ya que se trataría de una segunda conexión innecesaria con una calidad de imagen inferior. Consulte "Conexión de dispositivos de fuente de vídeo" en la página 23 para más detalles.**

Conexión a un dispositivo de fuente de vídeo compuesto

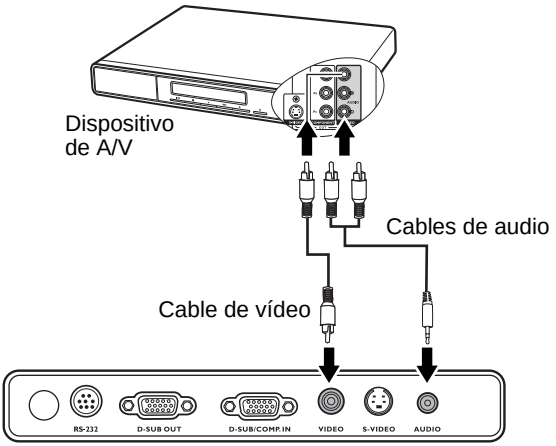
Observe el dispositivo de la fuente de vídeo para ver si hay alguna toma de salida de vídeo compuesto que no esté en uso:

- Si es así puede continuar con este procedimiento.
- Si no es así debe volver a evaluar el método que desea utilizar para conectar el dispositivo.

Para conectar el proyector a un dispositivo de fuente de vídeo compuesto:

1. Coja un cable de vídeo y conecte un extremo a la toma de salida de Vídeo compuesto del dispositivo de fuente de vídeo.
2. Conecte el otro extremo del cable de vídeo a la toma VIDEO del proyector.

La ruta de conexión final debe ser similar a la del siguiente diagrama:

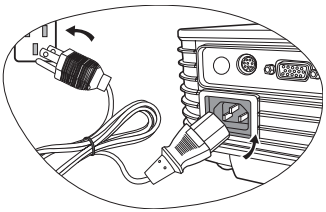


- **El proyector sólo puede reproducir audio mono mezclado, incluso si se conecta una entrada de audio estéreo. Consulte "Conexión de audio" en la página 23 para más detalles.**
- **Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de encender el proyector y se ha seleccionado la fuente de vídeo 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.**
- **Sólo necesita conectar este dispositivo mediante una conexión de vídeo compuesto si las entradas de Componente de vídeo y de S-Vídeo no están disponibles. Consulte "Conexión de dispositivos de fuente de vídeo" en la página 23 para más detalles.**

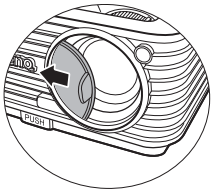
5 Funcionamiento

Encendido

1. Conecte el cable de alimentación al proyector y a una toma de corriente de pared. Encienda el interruptor de la toma de corriente de la pared (donde corresponda). Compruebe que el **POWER (indicador de encendido)** del proyector se ilumina en naranja tras conectar la unidad.

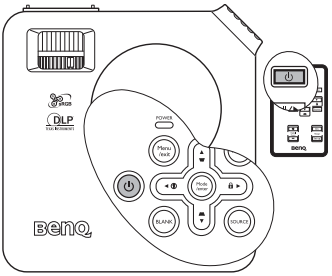


2. Retire la cubierta de la lente. Si se deja puesta, podría deformarse a causa del calor generado por la lámpara de proyección.



3. Pulse **Encendido** en el proyector o en el mando a distancia para iniciar el funcionamiento del proyector. En cuanto se encienda la lámpara, oirá un "**Tono de encendido**". La **POWER (Luz del indicador de encendido)** parpadeará en verde y, una vez encendido el proyector, permanecerá iluminada 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 es necesario).

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.

4. Si se le solicita que introduzca una contraseña, pulse los botones de flecha para introducir una contraseña de seis dígitos. Consulte "Uso de la función de bloqueo de inicio" en la página 28 para más detalles.
5. Encienda todo el equipo conectado.
6. El proyector comenzará a buscar señales de entrada. La fuente de entrada actual que se explora se muestra en la esquina superior izquierda de la pantalla. Si el proyector no detecta una señal válida, el mensaje “No hay señal” continuará mostrándose hasta que se encuentre una señal de fuente de entrada.

   También puede pulsar el botón **SOURCE** del proyector o del mando a distancia para seleccionar la señal de entrada que desee. Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 30 para más detalles.

Si la frecuencia o resolución de la señal de entrada excede el alcance de funcionamiento del proyector, aparecerá el mensaje "Fuera de alcance" en una pantalla en blanco. 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 "Tabla de tiempos" en la página 64 para más detalles.

Uso de la función de bloqueo de inicio

Por razones de seguridad y para evitar el uso no autorizado, el proyector incluye una opción para configurar la seguridad con contraseña. La contraseña se puede configurar desde el menú de visualización en pantalla (OSD). Para obtener detalles sobre el funcionamiento del menú OSD, por favor consulte "Utilización de los menús" en la página 47.

ADVERTENCIA: Puede encontrarse con algún problema si activa la contraseña y después la olvida. Imprima este manual (si es necesario), escriba la contraseña utilizada en el mismo y guárdelo en un lugar seguro para consultarlo en el futuro.

Configurar la contraseña

Una vez establecida la contraseña, el proyector no se podrá utilizar a menos que se introduzca la contraseña correcta cada vez que se inicie.

1. Abra el menú OSD y vaya a **CONF. SIST.: Avanzada** > **Configur. seguridad**. Pulse **Mode/enter**. Resalte **Activar bloqueo** y seleccione **Activado** pulsando **◄ Izquierda** o **► Derecha**.
2. Aparecerá un mensaje en la pantalla.
3. Como se muestra en la imagen de la derecha, los cuatro botones de flecha (**▲ Arriba**, **► Derecha**, **▼ Abajo**, **◄ Izquierda**) representan respectivamente 4 dígitos (1, 2, 3, 4). De acuerdo con la contraseña que quiera establecer, pulse los botones de flecha hasta introducir seis dígitos. Una vez establecida la contraseña, el menú OSD vuelve a la página Configur. seguridad.



IMPORTANTE: Los dígitos que se introducen aparecerán a modo de asteriscos en la pantalla. Escriba aquí en este manual la contraseña seleccionada antes o después de introducirla para que siempre la tenga a mano por si alguna vez la olvidara.

Contraseña: _ _ _ _ _ _

Guarde el manual en un lugar seguro.

4. Para salir del menú OSD, pulse **MENU/exit.**

Si olvida la contraseña

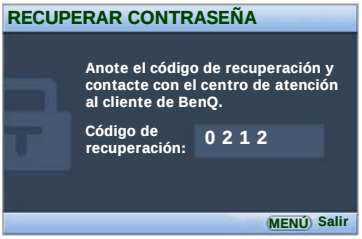


Si se activa la función de contraseña, se le solicitará que introduzca la contraseña de seis dígitos cada vez que encienda el proyector. Si introduce una contraseña incorrecta, durante tres segundos aparecerá un mensaje de error de contraseña como el que se muestra a la derecha, seguido del mensaje **"INTRODUCIR CONTRASEÑA"**. Puede volver a intentarlo introduciendo otra contraseña de seis dígitos o, si no escribió la contraseña en el manual y no consigue recordarla, utilice el proceso de recuperación de contraseña. Consulte "Acceso al proceso de recuperación de contraseña" en la página 29 para más detalles.

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

Acceso al proceso de recuperación de contraseña

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



Cambio de contraseña

1. Abra el menú OSD y vaya a **CONF. SIST.: Avanzada** > **Configur. seguridad** > **Cambiar contraseña**.
2. Pulse **Mode/enter**, aparecerá el mensaje **"INTRODUCIR CONTRASEÑA ACTUAL"**.
3. Introduzca la contraseña antigua.
   i. Si la contraseña es correcta, aparece otro mensaje **"INTRODUCIR NUEVA CONTRASEÑA"**.
   ii. Si la contraseña es incorrecta, aparece el mensaje de error de contraseña durante tres segundos y se muestra el mensaje **"INTRODUCIR CONTRASEÑA ACTUAL"** para que vuelva a intentarlo. Puede pulsar **Menu/exit** para cancelar el cambio o introducir otra contraseña.
4. Introduzca una nueva contraseña.

IMPORTANTE: Los dígitos que se introducen aparecerán a modo de asteriscos en la pantalla. Escriba aquí en este manual la contraseña seleccionada antes o después de introducirla para que siempre la tenga a mano por si alguna vez la olvidara.

Contraseña: __ __ __ __ __ __

Guarde el manual en un lugar seguro.

5. Confirme la nueva contraseña volviendo a introducirla.
6. Ha asignado correctamente una nueva contraseña al proyector. Recuerde introducir la nueva contraseña la próxima vez que encienda el proyector.
7. Para salir del menú OSD, pulse **MENU/exit.**



Deshabilitar la función de bloqueo de inicio

Para deshabilitar la protección con contraseña, vaya de nuevo a **CONF. SIST.: Avanzada** > **Configur. seguridad > Activar Bloqueo** tras abrir el menú OSD. Seleccione **Desactivado** pulsando ◄ **Izquierda** o ► **Derecha.** Aparecerá el mensaje **"INTRODUCIR CONTRASEÑA"**. Introduzca la contraseña actual.

i. Si la contraseña es correcta, el menú OSD vuelve a la página Configur. seguridad y muestra **"Desactivado"** en la fila Contraseña. No tendrá que introducir la contraseña la próxima vez que encienda el proyector.

ii. Si la contraseña es incorrecta, aparece el mensaje de error de contraseña durante tres segundos y se muestra el mensaje **"INTRODUCIR CONTRASEÑA"** para que vuelva a intentarlo. Puede pulsar **Menu/exit** 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.**

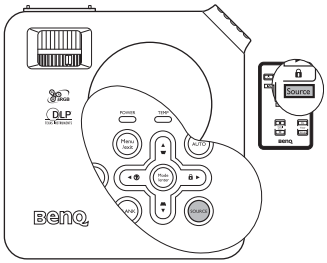
Cambio de la señal de entrada

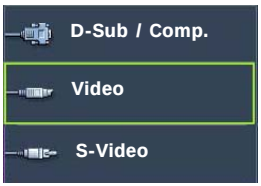
El proyector se puede conectar a distintos dispositivos a la vez. Sin embargo, sólo puede mostrar una pantalla completa cada vez.

Por favor, decida si desea activar la función de Autobúsqueda rápida siguiendo los pasos a continuación.

1. Pulse **Menu/exit** en el proyector o en el mando a distancia para activar el menú OSD.
2. Vaya al menú **SOURCE** > **Autobúsqueda rápida**.
3. Pulse ◄ **Izquierda** o ► **Derecha** en el proyector o en el mando a distancia para seleccionar **Activado** o **Desactivado**.
4. Pulse **MENU/exit** para salir y guardar los cambios.

- Tras activar la Autobúsqueda rápida, el proyector realizará una búsqueda de fuentes automática una vez que pulse **SOURCE** en el proyector o en el mando a distancia.
  - i. Pulse **SOURCE** en el proyector o en el mando a distancia. Aparecerá una barra de selección de fuente.
  - ii. Pulse ▲ **Arriba** o ▼ **Abajo** hasta que haya seleccionado la señal deseada y pulse **Mode/enter**.
  - iii. El proyector comenzará a buscar fuentes automáticamente detectando, en primer lugar, la fuente seleccionada.
  - iv. La información de la primera fuente detectada se mostrará en la esquina superior izquierda de la pantalla durante 2 segundos.





- Si desactiva la Autobúsqueda rápida, puede hacer lo siguiente para ver las fuentes de entrada manualmente.
  i. Pulse **SOURCE** en el proyector o en el mando a distancia. Aparecerá una barra de selección de fuente.
  ii. Pulse ▲ **Arriba** o ▼ **Abajo** hasta que haya seleccionado la señal deseada y pulse **Mode/enter**.
  iii. Una vez detectada, se mostrará durante 2 segundos la información de la fuente seleccionada en la esquina superior izquierda de la pantalla. Si hay varios equipos conectados al proyector, puede volver a pulsar el botón para buscar otra señal.

- **El nivel de brillo de la imagen proyectada cambiará según corresponda cuando cambie de señal de entrada. Las presentaciones de datos (gráficos) de ordenador que utilicen sobre todo imágenes estáticas tienen, en general, mayor brillo que el vídeo que utiliza sobre todo imágenes en movimiento (películas).**

  El tipo de señal de entrada afecta a las opciones disponibles del Modo imagen. Consulte "Selección de un modo de imagen" en la página 35 para más detalles.

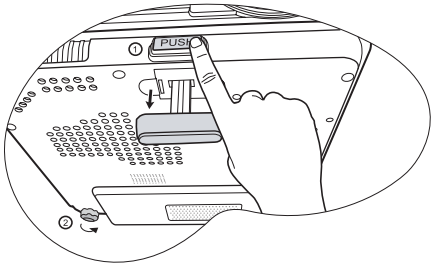
- **La resolución de visualización original de este proyector tiene una relación de aspecto 4:3. Para obtener mejores resultados de visualización de imágenes, debe seleccionar y utilizar una fuente de entrada adecuada para esta resolución. El proyector modificará el resto de resoluciones de acuerdo con la configuración de la "relación de aspecto", lo que podría causar distorsión o pérdida de la claridad de la imagen. Consulte "Selección de la relación de aspecto" en la página 34 para más detalles.**

Ajuste de la imagen proyectada

Ajuste del ángulo de proyección

El proyector está equipado con una base de ajuste de fácil extracción y una base de ajuste posterior. Todas ellas permiten cambiar la altura de la imagen así como el ángulo de proyección. Para ajustar el proyector:

1. Pulse el botón de extracción rápida y levante la parte delantera del proyector. Una vez que haya colocado la imagen donde desea, suelte el botón de extracción rápida para bloquear la base.



No mire a la lente cuando la lámpara esté encendida. La potente luz de la lámpara podría dañarle los ojos.

Tenga cuidado al pulsar el botón de ajuste, ya que se encuentra cerca de la rejilla de ventilación por la que sale el aire caliente.

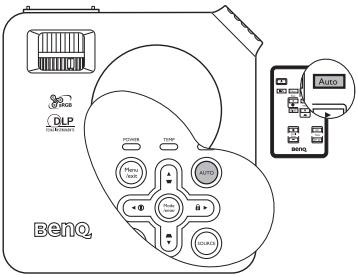
2. Enrosque o desenrosque la base de ajuste posterior para ajustar el ángulo horizontal.

Para retraer las bases, sujete el proyector elevado mientras pulsa el botón de extracción rápida y, a continuación, baje el proyector lentamente. Enrosque la base de ajuste posterior en la dirección inversa.

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. Para corregirla, ajuste el valor de Deformación trapez. en el menú **PANTALLA** en el panel de control del proyector o en el mando a distancia. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 32 para más detalles.

Ajuste automático de la imagen

En algunos casos, puede que necesite optimizar la calidad de la imagen. Para hacerlo, pulse **AUTO** en el proyector o en el mando a distancia. 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.

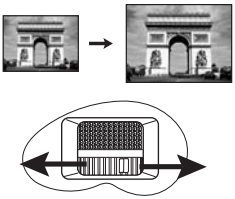


La información de la fuente actual se mostrará en la esquina superior izquierda de la pantalla durante 3 segundos.

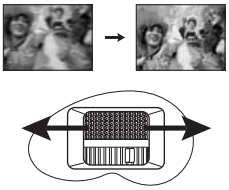
La pantalla aparecerá en blanco mientras la función AUTO esté en funcionamiento.

Ajuste del tamaño y claridad de la imagen

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



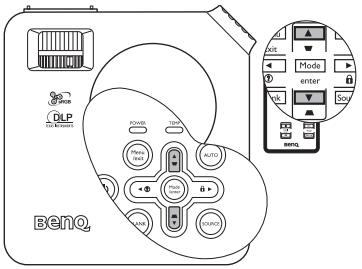
2. A continuación, centre la imagen mediante el anillo de enfoque.



Corrección de la deformación trapezoidal

La deformación trapezoidal se refiere a una situación en la que la imagen proyectada es notablemente más ancha en la parte superior o en la parte inferior. Tiene lugar cuando el proyector no se encuentra en posición perpendicular a la pantalla.

Para corregirla, además de ajustar la altura del proyector, deberá hacerlo manualmente siguiendo UNO de estos pasos.



1. Pulse ▽ o △ en el panel de control del proyector o en el mando a distancia para mostrar la barra de estado Deformación trapezoidal. 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.
2. Pulse **Menu/exit** en el proyector o en el mando a distancia. Vaya a **PANTALLA > Deformación trapez.** y ajuste los valores pulsando ▽ o △ en el proyector o en el mando a distancia.

Por ejemplo,



- **Pulse ▽ en el proyector o en el mando a distancia.**
- **Pulse ▽ en el proyector o en el mando a distancia cuando esté en el menú Imagen> Deformación trapez.**





- **Pulse △ en el proyector o en el mando a distancia.**
- **Pulse △ en el proyector o en el mando a distancia cuando esté en el menú Imagen> Deformación trapez.**

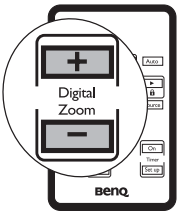


Ampliación y búsqueda de detalles en la imagen proyectada

Si necesita buscar detalles en la imagen proyectada, amplíela. Utilice las flechas de dirección para navegar por la imagen.

- Mediante el mando a distancia

1. Pulse **Digital Zoom +** para mostrar la barra de zoom. Cuando vuelva a pulsar la tecla, se ampliará el centro de la imagen. Pulse la tecla hasta que la imagen tenga el tamaño deseado.
2. Utilice las flechas de dirección (▲, ▼ , ◄ , ►) del proyector o del mando a distancia para navegar por la imagen.



Sólo podrá navegar por la imagen una vez que la haya ampliado. Puede ampliar la imagen para buscar detalles.

3. Para restaurar el tamaño original de la imagen, pulse **AUTO**. También puede pulsar **Digital Zoom -**. Si vuelve a pulsarla, la imagen se reduce aún más hasta devolverla al tamaño original.

- Mediante el menú OSD

1. Pulse **Menu/exit** y después ◄ **Izquierda** o ► **Derecha** hasta que se resalte el menú **Pantalla**.
2. Pulse ▼ **Abajo** para resaltar **Zoom digital**.
3. Pulse **Mode/enter** y después ▲ **Arriba** para ampliar la imagen como desee.
4. Pulse **Mode/enter** para activar la funcionalidad panorámica.
5. Utilice las flechas de dirección (▲, ▼ , ◄ , ►) del proyector o del mando a distancia para navegar por la imagen.
6. Para reducir el tamaño de una imagen, pulse **Mode/enter** para volver a funcionalidad de zoom y **AUTO** para restaurar el tamaño original de la imagen. También puede pulsar ▼ **Abajo** repetidamente hasta que recupere su tamaño original.

Selección de la relación de aspecto

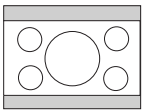
La "relación de aspecto" es la proporción entre el ancho y la altura de la imagen. La mayoría de televisiones analógicas y ordenadores tienen una relación 4:3, que es la predeterminada para este proyector, mientras que las televisiones digitales y DVD suelen tener una relación 16:9.

Con la introducción del procesamiento de señales digitales, los dispositivos de visualización digital como este proyector pueden cambiar el tamaño y la escala de la imagen a una relación diferente a la de la fuente de entrada de la imagen.

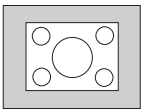
Puede cambiar la relación de la imagen proyectada (independientemente del aspecto de la fuente) en **PANTALLA** > **Relación de aspecto**. Seleccione la relación de aspecto más adecuada para los requisitos de la señal de vídeo y de visualización. Hay cuatro relaciones de aspecto disponibles:

En las siguientes imágenes, las partes negras son zonas inactivas y las blancas, activas.

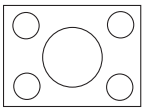
1. **Automática**: Cambia la escala de una imagen de manera proporcional para ajustarla a la resolución original del proyector en su anchura horizontal. Esto resulta adecuado para presentar imágenes con formato distinto de 4:3 o 16:9 y si desea aprovechar al máximo la pantalla sin alterar la relación de aspecto de la imagen.



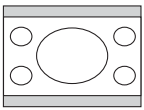
2. **Real**: La imagen se proyecta con su resolución original y se cambia su tamaño para ajustarla a la zona de visualización. Para señales de entrada de menor resolución, la imagen proyectada será menor que al visualizarla a pantalla completa. Puede ajustar el zoom o mover el proyector hacia la pantalla para aumentar el tamaño de la imagen, si fuera necesario. Es posible que deba volver a ajustar el enfoque del proyector después de estos cambios.



3. **4:3**: Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 4:3. Ésta es la más adecuada para imágenes con relación 4:3 como las de monitores de ordenadores, televisión de definición estándar y películas en formato DVD con relación de aspecto 4:3, ya que se muestran sin ninguna modificación de aspecto.



4. **16:9**: Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:9. Ésta es la más adecuada para imágenes que ya se encuentran en la relación de aspecto 16:9, como las de televisión de alta definición, dado que las muestra sin ninguna modificación de aspecto.



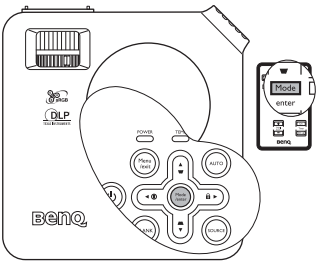
La relación de aspecto de 16:9 sólo se transmite a través de la entrada de componente de vídeo cuando recibe una señal de relación de aspecto 16:9 adecuada. Consulte "Conexión a un dispositivo de fuente de componente de vídeo" en la página 24 y "Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido" en la página 18 para más detalles.

Optimizar la imagen

Selección de un modo de imagen

El proyector está configurado con varios modos de imagen para que pueda elegir el que mejor se ajuste al entorno de funcionamiento y al tipo de imagen de la fuente de entrada.

Para seleccionar un modo de funcionamiento que se ajuste a sus necesidades, siga uno de los pasos a continuación.



- Pulse **Mode/enter** en el mando a distancia o en el proyector varias veces hasta que seleccione el modo que desea.
- Vaya al menú **Imagen** > **Modo imagen** y pulse ◄ **Izquierda** / ► **Derecha** para seleccionar el modo deseado.

A continuación, se muestran los modos de imagen disponibles para los diferentes tipos de señal.

Entrada de señal de PC

1. **Modo Dinámico (predeterminado)**: 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.
2. **Modo Presentación**: Está diseñado para presentaciones. En este modo, el brillo se enfatiza para que coincida con los colores del ordenador de sobremesa y portátil.
3. **Modo sRGB/Foto**: 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.
4. **Modo Cine**: Adecuado para ver películas colorida , clips de vídeo de cámaras digitales o DV mediante la entrada de PC con una visualización óptima en un entorno con poca iluminación.
5. **Modo Usuario 1/Usuario 2**: Utiliza la configuración personalizada basándose en los modo de imagen disponibles actualmente. Consulte "Configuración del modo Usuario 1/Usuario 2" en la página 36 para más detalles.

Entrada de señal YPbPr/S-Vídeo/Vídeo

1. **Modo Dinámico**: Adecuado para disfrutar de videojuegos basados en Gamebox en un entorno de sala de estar con iluminación normal.
2. **Modo Estándar (predeterminado)**: Adecuado para ver películas en color, clips de vídeo de cámaras digitales o DV.
3. **Modo Cine**: Adecuado para disfrutar de una visualización óptima de DVD en un entorno de cine en casa o salón con poca iluminación.
4. **Modo Usuario 1/Usuario 2**: Utiliza la configuración personalizada basándose en los modo de imagen disponibles actualmente. Consulte "Configuración del modo Usuario 1/Usuario 2" en la página 36 para más detalles.

Configuración del modo Usuario 1/Usuario 2

Si los modos de imagen actualmente disponibles no se ajustan a sus necesidades, dispone de dos modos que pueden ser definidos por el usuario. Puede utilizar uno de los modos de imagen (excepto Usuario 1/2) como punto de partida y personalizar la configuración.

1. Pulse **Menu/exit** para abrir el menú de visualización en pantalla (OSD).
2. Vaya al menú **IMAGEN** > **Modo imagen**.
3. Pulse ◄ **Izquierda** / ► **Derecha** para seleccionar el **Modo Usuario 1** o el **Modo Usuario 2**.
4. Pulse ▼ **Abajo** para resaltar el **Modo de referencia**.
5. Pulse ◄ **Izquierda** / ► **Derecha** para seleccionar el modo de imagen que mejor se adapte a sus necesidades.
6. Pulse ▼ **Abajo** para seleccionar el elemento del menú que desea cambiar y ajuste el valor con ◄ **Izquierda** / ► **Derecha**. Consulte "Ajuste de la calidad de imagen en los modos de usuario" a continuación para obtener información.
7. Cuando haya configurado todos los ajustes, resalte **Guardar configurac.** y pulse **Mode/enter** para guardarlos.
8. Aparecerá el mensaje de confirmación **"Ajuste guardado"**.

Utilización de Color de la pared

Cuando realice la proyección sobre una superficie de color, una pared que no sea blanca, por ejemplo, la característica Color de la pared le puede ayudar a corregir el color de la imagen proyectada para evitar posibles diferencias de color entre la fuente y las imágenes proyectadas.

Para utilizar esta función, vaya al menú **PANTALLA** > **Color de la pared** y pulse ◄ **Izquierda** / ► **Derecha** para seleccionar el color más similar al color de la superficie de proyección. Puede elegir entre varios colores predeterminados: Amarillo claro, Rosa, Verde claro, Azul y Pizarra.

Ajuste de la calidad de imagen en los modos de usuario

Según el tipo de señal detectada, existen algunas funciones que pueden ser definidas por el usuario disponibles al seleccionar el modo Usuario 1 ó 2. Puede efectuar ajustes en estas funciones según sus necesidades.

1. Ajuste del brillo

Ajuste los valores pulsando ◄ **Izquierda** / ► **Derecha** en el proyector o en el mando a distancia.

Cuanto más alto sea el valor, más brillante será la imagen; Cuanto menor sea el valor especificado, menor será el nivel de brillo de 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.



2. Ajuste del contraste

Ajuste los valores pulsando ◄ **Izquierda** / ► **Derecha** en el proyector o en el mando a distancia.

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.



3. Selección de la temperatura de color

Ajuste los valores pulsando ◄ **Izquierda** / ► **Derecha** en el proyector o en el mando a distancia.

Hay cuatro opciones de temperatura de color* disponibles.

1. **T1:** Con la temperatura de color más elevada, la configuración T1 consigue que el color blanco tenga un tono más azulado.
2. **T2:** El blanco de la imagen adopta tonos azulados.
3. **T3:** El blanco mantiene su coloración normal.
4. **T4:** El blanco de la imagen adopta tonos rojizos.

***Acerca de las temperaturas del color:**

Hay muchas sombras distintas que se consideran "blanco" por varios motivos. Uno de los métodos comunes de representar el color blanco se conoce como la “temperatura de color”. Un color blanco con una temperatura de color baja parece rojizo. Un color blanco con una temperatura del color alta parece tener más azul.

4. Administración de color 3D

En la mayoría de los lugares de instalación, la gestión de color no será necesaria, por ejemplo, en clases, salas de conferencias o salones en los que se deje la luz encendida, o en lugares en los que entre la luz del sol a través de las ventanas.

La gestión de color se considerará únicamente en instalaciones permanentes con niveles de iluminación controlados como en salas de reuniones, de conferencias o sistemas de cine en casa. La gestión de color permite un ajuste de control preciso del color gracias al cual, de ser preciso, la reproducción del color será más exacta.

Sólo podrá lograr una gestión adecuada del color en condiciones de visualización controladas y reproducibles. Tendrá que utilizar un colorímetro (medidor de la luz del color) y una serie de imágenes fuente apropiadas para medir la reproducción del color. Estas herramientas no se suministran con el proyector, aunque su proveedor le podrá orientar e incluso ofrecerle un instalador profesional con experiencia.

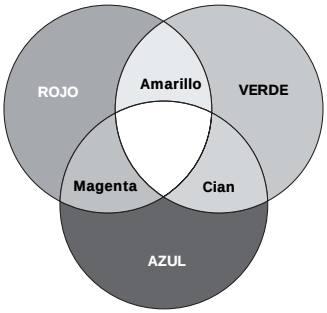
La Administración de color dispone de seis conjuntos (RGBCMY) de colores que se pueden ajustar. Al seleccionar cada color, puede ajustar la gama y la saturación de forma independiente de acuerdo con sus preferencias.

Si dispone de un disco de prueba que contenga varias muestras de colores y que se pueda utilizar para comprobar la presentación del color en monitores, televisiones, proyectores, etc., podrá proyectar cualquier imagen del disco en la pantalla y acceder al menú Administración de color para realizar los ajustes.

Para ajustar la configuración:

1. Vaya al menú **IMAGEN** y resalte **Administración de color 3D**.
2. Pulse **Mode/enter** y se mostrará la página de Administración de color 3D.
3. Resalte **Color primario** y pulse ◄ **Izquierda** o ► **Derecha** para seleccionar un color entre Rojo, Amarillo, Verde, Cian, Azul o Magenta.
4. Pulse ▼ para resaltar **Matiz** y ◄ **Izquierda** o ► **Derecha** para seleccionar la gama. Si aumenta la gama los colores se incluirá una proporción mayor de los dos colores adyacentes.

   Por favor, fíjese en la ilustración de la derecha donde se detalla cómo se relacionan los colores.

   Por ejemplo, si selecciona Rojo y configura su gama en 0, en la imagen proyectada sólo se seleccionará el rojo puro. Si aumenta la gama, se incluirá el rojo cercano al amarillo y el rojo cercano al magenta.
5. Pulse ▼ para resaltar **Saturación** y ajuste sus valores según sus preferencias pulsando ◄ **Izquierda** o ► **Derecha**. Cada ajuste que realice se reflejará en la imagen de forma inmediata.

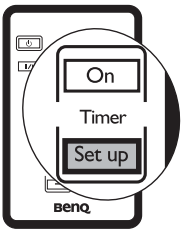
   Por ejemplo, si selecciona Rojo y configura su valor en 0, sólo se verá afectada la saturación del rojo puro.
6. Pulse ▼ para resaltar **Ganancia** y ajuste los valores según sus preferencias pulsando ◄ **Izquierda** o ► **Derecha**. Esto afectará al nivel de contraste del color primario que haya seleccionado. Cada ajuste que realice se reflejará en la imagen de forma inmediata.
7. Repita los pasos 3 a 6 para realizar otros ajustes de color.
8. Asegúrese de que ha realizado todos los ajustes deseados.
9. Pulse **Menu/exit** para salir y guardar los cambios.

5. Otros ajustes

También puede encontrar otras opciones de ajuste de calidad de imagen en el menú **IMAGEN**. Consulte "Menú Imagen" en la página 49 para más detalles.

Configuración del temporizador de presentación

El temporizador de presentación indica el tiempo de presentación en la pantalla para lograr una mejor gestión del tiempo cuando se realicen presentaciones. Siga estos pasos para utilizar esta función:



1. Pulse **Timer Set up** en el mando a distancia y vaya al menú **CONF. SIST.: Básica** > **Temporizador de presentación** y pulse **Mode/enter** para mostrar la página del Temporizador de presentación.



2. Pulse ▼ **Abajo** para resaltar **Intervalo del temporizador** y decida el período de tiempo pulsando ◄ **Izquierda** / ► **Derecha**. El período de tiempo puede establecerse de 1 a 5 minutos en incrementos de 1 minutos y de 5 a 240 minutos en incrementos de 5 minutos.

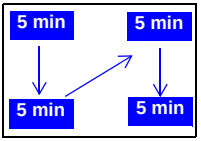
Si el temporizador ya está activado, se pondrá en marcha siempre que restablezca el Intervalo del temporizador.

3. Pulse ▼ **Abajo** para resaltar **Pantalla de temporizador** y elija si desea que el temporizador aparezca en la pantalla pulsando ◄ **Izquierda** / ► **Derecha**.

Selección	Descripción
Siempre	Muestra el temporizador en pantalla durante el tiempo de presentación.
1 min/2 min/3 min	Muestra el tiempo en pantalla en los últimos 1/2/3 minutos.
Nunca	Oculta el temporizador durante el tiempo de presentación.

4. Pulse ▼ **Abajo** para resaltar **Posición del temporizador** y decida su posición pulsando ◄ **Izquierda** / ► **Derecha**.

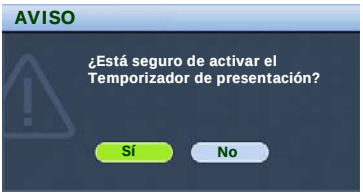
   Superior izquierda → inferior izquierda → superior derecha → inferior derecha



5. Pulse ▼ **Abajo** para resaltar **Método de recuento del temporizador** y seleccione el que desee pulsando ◄ **Izquierda** / ► **Derecha**.

Selección	Descripción
Adelante	Aumenta desde 0 el tiempo de presentación.
Atrás	Disminuye hasta 0 el tiempo de presentación.

6. Pulse ▼ **Abajo** y decida si desea activar el aviso con sonido pulsando ◄ **Izquierda** / ► **Derecha**. Si selecciona **Sí**, oirá una señal sonora doble cuando falten 30 segundos para que finalice la cuenta atrás/adelante, y una señal sonora triple cuando haya finalizado.
7. Pulse ▼ **Abajo** y después ◄ **Izquierda** / ► **Derecha** para seleccionar **Activado**. Pulse **Mode/enter** para confirmar.
8. Aparece un mensaje de confirmación. Resalte **Sí** y pulse **Mode/enter** para confirmar. El mensaje **"El temporizador está activado"** aparecerá en la pantalla. El temporizador comenzará el recuento en el momento en que esté activado.

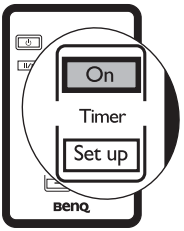


Para cancelar el temporizador, siga estos pasos.

1. Acceda al menú **CONF. SIST.: Básica** > **Temporizador de presentación** y seleccione **Desactivado**. Pulse **Mode/enter** para confirmar.
2. Aparece un mensaje de confirmación. Resalte **Sí** y pulse **Mode/enter** para confirmar. El mensaje **"El temporizador está desactivado"** aparecerá en la pantalla.

¿Cómo utilizar el botón TIMER On?

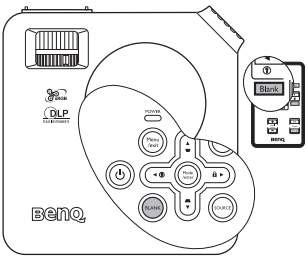
Se trata de un botón multifunción.



- Si el tiempo de presentación está desactivado, al pulsar este botón aparece un mensaje de confirmación. Puede decidir si activar el temporizador o no si sigue las instrucciones en pantalla.
- Si el temporizador ya está activado, al pulsar este botón aparece un mensaje de confirmación. Puede decidir si desea reiniciar, dejar activado o desactivar el temporizador siguiendo las instrucciones en pantalla.

Cómo ocultar la imagen

Para dirigir toda la atención del público al presentador, puede utilizar el botón **BLANK** del proyector y el mando a distancia para ocultar la imagen que se esté mostrando. Pulse cualquier botón del proyector o del mando a distancia para restaurar la imagen. La palabra **"EN BLANCO"** aparecerá en la esquina inferior derecha de la pantalla cuando la imagen esté oculta. Cuando se activa esta función con una entrada de audio conectada, se continúa escuchando el audio.



Puede configurar el tiempo en blanco en el menú **CONF. SIST.: Básica** > **Temporizador en blanco** para que el proyector vuelva automáticamente a la imagen tras un período de tiempo de inactividad de la pantalla en blanco.

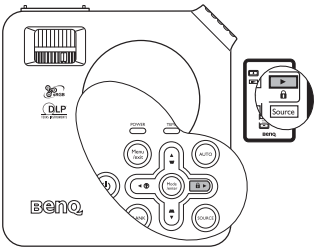
Una vez que se ha pulsado BLANK, el proyector entra en modo económico automáticamente.

No bloquee la lente de forma que interrumpa la proyección, ya que podría provocar que se deforme o sobrecaliente el objeto del bloqueo o incluso provocar un incendio.

Teclas de control de bloqueo

Para evitar cambios no autorizados en la configuración o que algún botón se pulse accidentalmente, se puede activar el bloqueo de teclas del panel para desactivar todas las funciones de las teclas del panel excepto el botón **ENCENDIDO**.

1. Pulse ► **Derecha /** 🔒 en el proyector o en el mando a distancia o vaya a **CONF. SIST.: Básica** > **Bloqueo de teclas del panel**, y seleccione **Activado** pulsando ◄ **Izquierda** / ► **Derecha** en el proyector o en el mando a distancia.
2. Aparece un mensaje de confirmación. Seleccione **Sí** para confirmar.



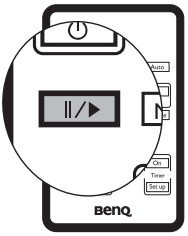
Para desactivar el bloqueo de las teclas del panel, pulse ► **Derecha /** 🔒 durante 3 segundos en el proyector o en el mando a distancia.

También puede utilizar el mando a distancia para acceder a **CONF. SIST.: Básica** > **Bloqueo de teclas del panel** y pulsar ◄ **Izquierda** / ► **Derecha** para seleccionar **Desactivado**. Aparece un mensaje de confirmación. Seleccione **Sí** para confirmar.

- **Aunque el bloqueo de las teclas del panel esté habilitado, puede seguir utilizando los botones del mando a distancia.**
- **Si pulsa ENCENDIDO para apagar el proyector sin desactivar el bloqueo de teclas del panel, el proyector seguirá en estado de bloqueo cuando lo vuelva a encender.**

Congelación de la imagen

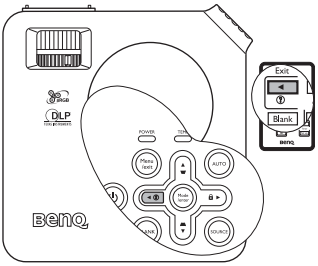
Pulse el botón **FREEZE** del mando a distancia para congelar la imagen. La palabra "**INMOVILIZAR**" se mostrará en la esquina superior izquierda de la pantalla. Para desactiva la función, pulse cualquier botón en el proyector o el mando a distancia.



Incluso cuando una imagen está congelada en la pantalla, las imágenes siguen reproduciéndose en el vídeo u otro dispositivo. Si los dispositivos conectados tienen una salida de audio activa, seguirá oyendo el sonido aunque la imagen esté congelada en la pantalla.

Uso de la función FAQ

El menú de información contiene posibles soluciones a problemas con los que se enfrentan los usuarios acerca de la calidad de la imagen, instalación, funcionamiento de características especiales e información de servicio.



1. Para acceder al menú Información, pulse ◄ **Izquierda** / ⓘ en el proyector o en el mando a distancia.
2. Pulse ▲ **Arriba** o ▼ **Abajo** para seleccionar **FAQ-Imagen e instalación** o **FAQ-Características y servicio**.
3. Pulse **Mode/enter**.
4. Pulse ▲ **Arriba** o ▼ **Abajo** para seleccionar un problema y pulse **Mode/enter** para ver posibles soluciones.
5. Pulse **Menu/exit** para salir del OSD.

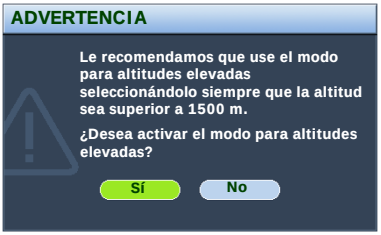
También puede pulsar **Menu/exit** para abrir el menú OSD y acceder a los menús **Información** > **FAQ-Imagen e instalación** y **Información** > **FAQ-Características y servicio**.

Funcionamiento en altitudes elevadas

Se recomienda utilizar el Modo altitud elevada cuando se encuentre en un lugar entre 1,500 y 3,000 m sobre el nivel del mar y si la temperatura es de entre 0°C y 35°C.

⚠ **No utilice el Modo altitud elevada entre 0 y 1,500 m o con temperaturas entre 0°C y 35°C. Si lo hace, el proyector se enfriará demasiado.**

Para activar el Modo altitud elevada, vaya a **CONF. SIST.: Avanzada** > **Modo altitud elevada**, seleccione **Activado** pulsando ◄ **Izquierda** / ► **Derecha** en el proyector o en el mando a distancia. Aparece un mensaje de confirmación. Resalte **Sí** y pulse **Mode/enter**.



El funcionamiento en el Modo altitud elevada puede incrementar el nivel de decibelios ya que aumenta la velocidad del ventilador necesaria para mejorar el enfriamiento general del sistema y su rendimiento.

Si utiliza este proyector en otros entornos extremos distintos a los citados anteriormente, puede que se apague automáticamente para evitar el sobrecalentamiento. Para solucionar esto, active el modo altitud elevada. Sin embargo, esto no significa que este proyector funcione en cualquier condición extrema o peligrosa.

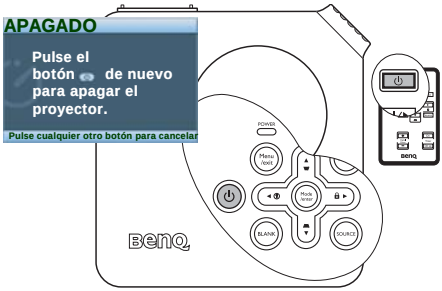
Personalización de la visualización de los menús del proyector

Los menús de visualización en pantalla (OSD) se pueden configurar de acuerdo con sus preferencias. Los siguientes ajustes no afectan a los ajustes de proyección, ni al funcionamiento ni al rendimiento del proyector.

- **Tiempo visual. menú** en el menú C**ONF. SIST.: Avanzada** > **Configuración menú** le permite configurar el período de tiempo que permanece activo el OSD después de pulsar el último botón. La duración del tiempo varía de 5 a 30 segundos en incrementos de 5 segundos. Utilice ◄ **Izquierda** / ► **Derecha** para seleccionar el período de tiempo adecuado.
- **Posición de menú** en el menú C**ONF. SIST.: Avanzada** > **Configuración menú** le permite configurar la posición del OSD entre cinco diferentes. Utilice ◄ **Izquierda** / ► **Derecha** para seleccionar su posición preferida.
- **Idioma** en el menú C**ONF. SIST.: Básica** le permite configurar el idioma de los menús de visualización en pantalla (OSD). Utilice ◄ **Izquierda** / ► **Derecha** para seleccionar su idioma.
- **Pantalla bienvenida** en el menú **CONF. SIST.: Básica** le permite configurar el logotipo que se va a mostrar cuando se inicie el proyector. Utilice ◄ **Izquierda** / ► **Derecha** para seleccionar una pantalla.

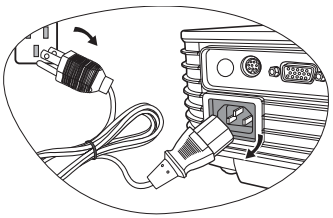
Apagado del proyector

1. Pulse ⏻ **Encendido** y aparecerá un mensaje de confirmación. Si no responde en pocos segundos, el mensaje desaparecerá
2. Pulse ⏻ **Encendido** por segunda vez. La **POWER (luz del 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.



⚠ **Para proteger la lámpara, el proyector no responderá a ninguna orden durante el proceso de enfriamiento.**

3. En cuanto finalice el proceso de enfriamiento, oirá un "**Tono de apagado**". POWER (La luz del indicador de encendido) permanecerá encendida en naranja y los ventiladores se detendrán. Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente de la pared.



☞ • **No desconecte el cable de alimentación antes de que se complete la secuencia de apagado del proyector o durante el proceso de enfriamiento que dura 90 segundos.**

- **Si el proyector no se apaga correctamente y para proteger la lámpara, cuando intente volver a encender el proyector los ventiladores funcionarán durante algunos minutos para enfriarlo. Pulse Encendido de nuevo para encender el proyector otra vez después de que se haya parado el ventilador y de que la POWER (luz del indicador de encendido) se ilumine de color naranja.**

Funcionamiento del menú

Sistema de menús

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

Menú principal	Submenú		Opciones
PANTALLA	Color de la pared		Desactivado/Amarillo claro/ Rosa/Verde claro/Azul/Pizarra
	Relación de aspecto		Automático/Real/4:3/16:9
	Deformación trapez.		
	Posición		
	Fase		
	Tamaño H.		
	Zoom digital		
IMAGEN	Modo imagen		**Fuente PC:** Dinámico/ Presentación/sRGB/Cine/ Usuario 1/Usuario 2 **Fuente de vídeo:** Dinámico/ Estándar/Cine/Usuario 1/ Usuario 2
	Modo de referencia		**Fuente PC:** Dinámico/ Presentación/sRGB/Cine **Fuente de vídeo:** Dinámico/ Estándar/Cine
	Brillo		
	Contraste		
	Color		
	Matiz		
	Nitidez		
	Color brillante		B1/B2
	Temperatura de color		T1/T2/T3/T4
	Administración de color 3D	Color primario	R/G/B/C/M/Y
		Matiz	
		Saturación	
		Ganancia	
	Guardar configurac.		
FUENTE	Autobúsqueda rápida		Activado/Desactivado

CONF. SIST.: Básica	Temporizador de presentación	Intervalo del temporizador	1~240 minutos
		Pantalla de temporizador	Siempre/1 min/2 min/3 min/ Nunca
		Posición del temporizador	Inferior derecha/Superior derecha/Inferior izquierda/ Superior izquierda
		Método de recuento del temporizador	Atrás/Adelante
		Aviso audible de temporizador	Activado/Desactivado
		Activado/ Desactivado	
	Idioma		ENGLISH/繁體中文/FRANÇAIS/ESPAÑOL/ DEUTSCH/ITALIANO/简体中文/한국어/ 日本語/РУССКИЙ/Nederlands/Português/ Svenska/Čeština/Polski/ไปรตุเกส/Türkçe
	Posición proyector		Frontal mesa/Posterior mesa/ Posterior techo/Frontal techo
	Apagado automático		Desactivar/5 min/10 min/15 min/ 20 min/25 min/30 min
	Temporizador en blanco		Desactivar/5 min/10 min/15 min/ 20 min/25 min/30 min
	Bloqueo de teclas del panel		Activado/Desactivado
	Controlador de temporizador		Desactivar/30 min/1 h/2 h/3 h/ 4 h/8 h/12 h
	Pantalla bienvenida		Negra/Azul/BenQ

CONF. SIST.: Avanzada	Refrigeración rápida		Desactivado/Activado
	Modo altitud elevada		Desactivado/Activado
	Configuración audio	Silencio	
		Volumen	
		Encender/Apagar tono	Desactivado/Activado
	Configuración menú	Tiempo visual. menú	5 segundos/10 segundos/ 15 segundos/20 segundos/ 25 segundos/30 segundos
		Posición de menú	Centro/Superior izquierda/ Superior derecha/Inferior derecha/Inferior izquierda
	Configurac. lámpara	Modo lámpara	Normal/Económico
		Rest. tempor. lámp.	
		Hora de lámpara equivalente	
	Configur. seguridad	Cambiar contraseña	
		Activar Bloqueo	Activado/Desactivado
	Restablecer config.		
Información	FAQ-Imagen e instalación		
	FAQ-Características y servicio		
	Estado actual del sistema		
	• Fuente • Modo imagen • Resolución • Sistema de color • Hora de lámpara equivalente		

Tenga en cuenta que 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, sólo podrá acceder a algunos elementos del menú.

Utilización de los menús

El proyector está equipado con menús de visualización en pantalla (OSD) para realizar diferentes ajustes y configuraciones.

Hay 17 idiomas de menú OSD diferentes. Consulte "Menú Conf. Sist.: Básica" en la página 50 para más detalles.

A continuación se incluye un resumen del menú OSD.



El siguiente ejemplo describe el ajuste de la deformación trapezoidal.

1. Pulse **Menu/exit** en el proyector o en el mando a distancia para activar el menú OSD.



2. Utilice ◄ **Izquierda** / ► **Derecha** para seleccionar el menú **PANTALLA**.
3. Pulse ▲ **Arriba** / ▼ **Abajo** para seleccionar la**Deformación trapez.**.

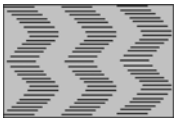


4. Pulse **Mode/enter** para mostrar la página de corrección de la deformación trapezoidal.



5. Basándose en la forma de la imagen en pantalla, pulse los botones de deformación trapezoidal (▽ / ▲ **Arriba,** △ / ▼ **Abajo**) para hacerla rectangular o cuadrada.
6. Pulse **Menu/exit** en el proyector o en el mando a distancia para salir o guardar los ajustes.

Menú Pantalla

FUNCIÓN (ajuste / valor predeterminado)	**DESCRIPCIÓN** (opción predeterminada)
Color de la pared (Desactivado)	Corrige el color de la imagen proyectada cuando la superficie de proyección no es de color blanco.
Relación de aspecto (Automática)	Existen cuatro opciones para definir la relación de aspecto de la imagen según la fuente de la señal de entrada. Consulte "Selección de un modo de imagen" en la página 35 para más detalles.
Deformación trapez. (0)	Corrige la deformación trapezoidal de la imagen. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 32 para más detalles.
Posición (0)	Muestra la página de ajuste de posición. Para mover la imagen proyectada, pulse las flechas de dirección. Los valores que se muestran en la posición inferior de la página cambian cada vez que pulsa el botón hasta alcanzar el máximo o mínimo.
Fase (depende de la fuente de entrada seleccionada)	Ajusta la fase del reloj para reducir la distorsión de la imagen. 
Tamaño H. (depende de la fuente de entrada seleccionada)	Ajusta la anchura horizontal de la imagen.
Zoom digital (100%)	Amplía o reduce la imagen proyectada. Una vez que haya ampliado la imagen, puede pulsar **Mode/enter** para activar la funcionalidad Panorámica y buscar detalles en la imagen proyectada utilizando las flechas de dirección del proyector o del mando a distancia. Consulte "Ampliación y búsqueda de detalles en la imagen proyectada" en la página 33 para más detalles.

Menú Imagen

Algunos ajustes de imagen sólo están disponibles cuando se utilizan determinadas fuentes de entrada. Los ajustes que no estén disponibles no aparecen en pantalla.

FUNCIÓN (ajuste / valor predeterminado)	DESCRIPCIÓN
Modo imagen (PC: Dinámico; YPbPr/ S-Vídeo/ Vídeo: Estándar)	Los modos de imagen predefinidos se proporcionan para optimizar la configuración de la imagen más adecuada del proyector para el tipo de programa de que disponga. Consulte "Selección de un modo de imagen" en la página 35 para más detalles.
Modo de referencia	Selecciona el modo de imagen que se adapta mejor a sus necesidades de calidad de imagen y la ajusta según las opciones que se muestran a continuación.
Brillo	Ajusta el brillo de la imagen. Consulte "1. Ajuste del brillo" en la página 36 para más detalles.
Contraste	Ajusta el grado de diferenciación existente entre las zonas oscuras y claras de la imagen. Consulte "2. Ajuste del contraste" en la página 37 para más detalles.
Color (0)	Ajusta el nivel de saturación de color; la cantidad de cada color en una imagen de vídeo. Un ajuste bajo genera colores menos saturados; el ajuste al nivel mínimo muestra la imagen en blanco y negro. Si el ajuste es demasiado alto, los colores de la imagen se exageran y la imagen carece de realismo.
Matiz (0)	Ajusta los tonos de color rojo y verde de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más verdosa será la imagen. Cuanto menor sea el valor, más rojiza será la imagen.
Nitidez (15)	Permite aumentar o reducir la nitidez de la imagen.
Color brillante (B2)	Ajusta el nivel máximo de blanco manteniendo la presentación de color adecuada. **Cuando el color brillante se configura en B1, el ajuste de la temperatura del color no funciona.**
Temperatura de color	Hay cuatro opciones de temperatura de color disponibles. Consulte "3. Selección de la temperatura de color" en la página 37 para más detalles.
Administración de color 3D	Consulte "4. Administración de color 3D" en la página 37 para más detalles.
Guardar configurac.	Guarda la configuración efectuada para Usuario 1 ó 2.

Menú Fuente

FUNCIÓN (ajuste / valor predeterminado)	DESCRIPCIÓN
Autobúsqueda rápida (Activada)	Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 30 para más detalles.

Menú Conf. Sist.: Básica

FUNCIÓN (ajuste / valor predeterminado)	DESCRIPCIÓN
Temporizador de presentación (Desactivado)	Recuerda al presentador que debe finalizar la presentación dentro de un determinado período de tiempo. Consulte "Configuración del temporizador de presentación" en la página 39 para más detalles. **Intervalo del temporizador** (15 minutos) Le permite configurar la duración de la presentación. **Pantalla de temporizador** (Siempre) Le permite mostrar o no el temporizador en pantalla. **Posición del temporizador** (Superior derecha) Le permite configurar la posición en la que aparecerá el temporizador en pantalla. **Método de recuento del temporizador** (Atrás) Le permite configurar el método de recuento del temporizador. **Aviso audible de temporizador** (Desactivado) Le permite configurar un aviso con sonido para indicarle que el tiempo ha terminado.
Idioma	Establece el idioma de los menús de visualización en pantalla (OSD). Utilice ◄ **Izquierda**/► **Derecha** en el proyector o en el mando a distancia para seleccionar el idioma que desee. Puede elegir 17 idiomas: Inglés (predeterminado), francés, alemán, italiano, español, ruso, chino tradicional, chino simplificado, japonés, coreano, sueco, holandés, turco, checo, portugués, tailandés o polaco.
Posición proyector (Frontal mesa)	El proyector se puede instalar en el techo o detrás de la pantalla, o bien con uno o más espejos. Póngase en contacto con su proveedor para obtener el soporte para techo (accesorio opcional) en caso de que lo necesite. Consulte "Elección de una ubicación" en la página 17 para más detalles.

Apagado automático (Desactivar)	Esta función permite que el proyector se apague automáticamente si no se detecta una señal de entrada durante un período de tiempo establecido. Pulse ◄**Izquierda**/ ► **Derecha** en el proyector o en el mando a distancia para establecer el tiempo que debe pasar para que el proyector se apague. El período de tiempo puede oscilar entre 5 y 30 minutos, en incrementos de 5 minutos. Si la duración de tiempo predeterminada no se ajusta a sus necesidades, seleccione **Desactivar**. El proyector no se apagará automáticamente en un período de tiempo determinado.
Temporizador en blanco (Desactivar)	Establece el tiempo en blanco de la imagen cuando está activada la función En blanco. Cuando haya transcurrido dicho tiempo, la imagen volverá a aparecer en pantalla. Consulte "Cómo ocultar la imagen" en la página 40 para más detalles.
Controlador de temporizador (Desactivar)	Ajusta el temporizador de desconexión automática. El temporizador se puede configurar con un valor comprendido entre 30 minutos y 12 horas.
Bloqueo de teclas del panel (Desactivar)	Deshabilita o habilita todas las funciones de las teclas del panel, excepto **ENCENDIDO** en el proyector y todos los botones del mando a distancia. Consulte "Teclas de control de bloqueo" en la página 41 para más detalles.
Pantalla bienvenida (logotipo de BenQ)	Permite seleccionar la pantalla de logotipo que se muestra durante el inicio del proyector. Hay tres opciones disponibles: Logo de BenQ, pantalla negra o pantalla Azul.

Menú Conf. Sist.: Avanzada

FUNCIÓN (ajuste / valor predeterminado)	**DESCRIPCIÓN**
Refrigeración rápida (Activada)	Activa o desactiva la función de refrigeración rápida. Si selecciona **Activado** se activa la función y el tiempo de enfriamiento del proyector disminuirá de 90 segundos a aproximadamente 30 segundos.
Modo altitud elevada (Desactivado)	Modo para el uso en zonas con una altitud elevada. Consulte "Cómo ocultar la imagen" en la página 40 para más detalles.
Configuración audio	**Silencio** (Desactivado) Enciende y apaga el sonido del proyector. **Volumen** (5) Ajusta el nivel de volumen del sonido. **Encender/Apagar tono** (Activado) Activa o desactiva los tonos que se escuchan durante el inicio del proyector y al finalizar el proceso de enfriamiento.

Configuración menú	**Tiempo visual. menú** (15 seg) Establece el período de tiempo que el OSD permanece activo después de pulsar el último botón. El intervalo varía de 5 a 30 segundos en incrementos de 5 segundos. **Posición de menú** (Centro) Establece la posición del menú de visualización en pantalla (OSD).
Configurac. lámpara	**Modo lámpara** (Normal) Cambia el modo de la lámpara del proyector entre Normal y Económico. El modo Económico reduce el ruido del sistema y el consumo de energía en un 20%. Si se selecciona el modo Económico, se reducirá la emisión de luz y las imágenes proyectadas serán más oscuras. Si establece el proyector en modo Económico, se amplía la función de apagado automático del temporizador de la lámpara. Consulte "Cálculo de la duración de la lámpara" en la página 55 para más detalles sobre el cálculo de la duración total de la lámpara. **Rest. tempor. lámp.** Cuando haya cambiado la lámpara, seleccione **Restablecer** para ajustar el temporizador de la lámpara a “0”. **Horas de lámpara equivalentes** Muestra el número de horas que se ha utilizado la lámpara.
Configur. seguridad	**Cambiar contraseña** Se le solicitará que introduzca la contraseña actual antes de cambiarla por una nueva. Consulte "Uso de la función de bloqueo de inicio" en la página 28 para más detalles. **Activar bloqueo** (Desactivado) Limita el uso del proyector a los usuarios que conocen la contraseña. Si es la primera vez que activa esta función, debe establecer una contraseña. Consulte "Uso de la función de bloqueo de inicio" en la página 28 para más detalles. Una vez establecida la contraseña y seleccionada esta función, el proyector estará protegido mediante contraseña. Los usuarios que no conozcan la contraseña correcta no podrán utilizar el proyector. La contraseña se puede introducir con los botones del proyector o del mando a distancia. **Puede encontrarse con algún problema si activa la contraseña y después la olvida.** **Imprima este manual (si fuera necesario), escriba la contraseña utilizada en el mismo y guárdelo en un lugar seguro para consultarlo en el futuro.** **Cuando introduzca la contraseña, ésta se mostrará en la pantalla en forma de asteriscos.**

Restablecer config.	Restablece todos los valores predeterminados de fábrica. **Se conservarán los ajustes siguientes: Posición del proyector, Idioma, Configuración de seguridad, Modo altitud elevada, Fase, Usuario I, Usuario II, Posición, Tamaño H.**

Menú Información

Este menú muestra el estado de funcionamiento actual del proyector.

Algunos ajustes de imagen sólo están disponibles cuando se utilizan determinadas fuentes de entrada. Los ajustes que no estén disponibles no aparecen en pantalla.

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
FAQ-Imagen e instalación	Muestra las posibles soluciones a los problemas con que se pueda encontrar.
FAQ-Características y servicio	
Estado actual del sistema	**Fuente** Muestra la fuente de señal actual. **Modo imagen** Muestra el modo seleccionado en el menú **IMAGEN**. **Resolución** Muestra la resolución original de la señal de entrada. **Sistema de color** Muestra el formato del sistema de entrada, NTSC, PAL, SECAM o RGB. **Horas de lámpara equivalentes** Muestra el número de horas que se ha utilizado la lámpara.

6 Mantenimiento

Cuidados del proyector

El proyector necesita poco mantenimiento. Lo único que debe hacer de forma regular es limpiar la lente.

No retire ninguna pieza del proyector, excepto la lámpara. Póngase en contacto con su proveedor si necesita sustituir otras piezas.

Limpieza de la lente

Limpie la lente cada vez que observe que hay suciedad o polvo en la superficie.

- 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 frote la lente con materiales abrasivos.**

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 43 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 de pH neutro. A continuación, pase el paño por la carcasa.

⚠ **Nunca utilice cera, alcohol, benceno, disolvente u otros detergentes químicos. Éstos 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 62 o póngase en contacto con su distribuidor para conocer estos valores.
- Haga retroceder el apoyo regulable.
- Extraiga la pila del mando a distancia.
- Guarde el proyector en el embalaje original o en uno equivalente.

Transporte del proyector

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

Información sobre la lámpara

Cálculo de la duración 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:

Duración total (equivalente) de la lámpara

= 1 (horas de uso en modo Económico) + 4/3 (hora de uso en modo Normal)

Consulte "Modo lámpara (Normal)" en la página 52 para obtener más información sobre el modo Económico.

La duración de la lámpara en modo económico se calcula como 3/4 de la duración en modo normal. Es decir, si utiliza el proyector en modo económico, se alarga la duración de la lámpara en 1/3.

Mensaje de advertencia

Cuando el **Lamp (indicador de la lámpara)** se ilumine en rojo o cuando aparezca un mensaje donde se sugiera la sustitución de la misma, instale una lámpara nueva o póngase en contacto con su proveedor. Una lámpara antigua puede hacer que el proyector no funcione correctamente y, en circunstancias excepcionales, la lámpara puede incluso explotar.

El LAMP (luz indicadora de la lámpara) y la TEMP (luz de advertencia de temperatura) se iluminarán cuando la temperatura de la lámpara sea demasiado alta. Apague el proyector y deje que se enfríe durante 45 minutos. Si el LAMP (indicador de la lámpara) o el TAMP (indicador de temperatura) siguen iluminados al volver a encender el proyector, póngase en contacto con su proveedor. Consulte "Indicadores" en la página 59 para más detalles.

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

Mensaje	Estado
	La lámpara ha estado en funcionamiento durante 3,000 horas. Instale una nueva lámpara para obtener un rendimiento óptimo. Si el proyector funciona con normalidad en el modo económico predeterminado (consulte "Modo lámpara (Normal)" en la página 52), puede seguir utilizando el proyector hasta que aparezca la advertencia que indique que la lámpara ha estado funcionando durante 3,950 horas.
	La lámpara ha estado en funcionamiento durante 3,950 horas. Se deberá instalar una lámpara nueva para evitar que el proyector se apague cuando se agote el tiempo de uso de la lámpara.

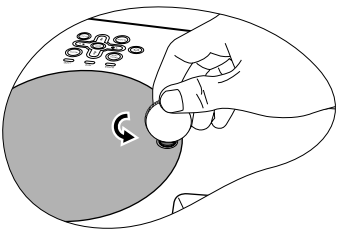
	La lámpara ha estado en funcionamiento durante 4,000 horas. Se recomienda que sustituya la lámpara en este momento. La lámpara es un artículo consumible. El brillo de la lámpara disminuye con el uso. Es algo normal. Puede sustituir la lámpara siempre que vea que el nivel de brillo ha disminuido considerablemente. Si no ha sustituido la lámpara antes, deberá hacerlo tras 3,000 horas de uso.
	DEBE sustituir la lámpara para que el proyector funcione con normalidad.

Sustitución de la lámpara

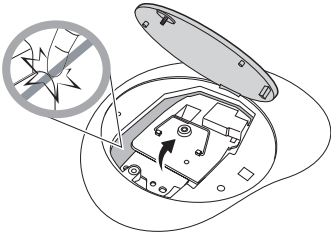
⚠
- **Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no olvide apagar el proyector y desenchufar el cable de alimentación antes de cambiar la lámpara.**
- **Para reducir el riesgo de quemaduras graves, deje que se enfríe el proyector durante al menos 45 minutos antes de sustituir la lámpara.**
- **Para evitar lesiones en los dedos o dañar los componentes internos del proyector, tenga cuidado al retirar los cristales de una lámpara rota.**
- **Para evitar lesiones en los dedos o que la calidad de la imagen resulte afectada al tocar la lente, no toque el compartimento vacío de la lámpara cuando ésta 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 le recomienda adquirir una lámpara para proyectores BenQ cuando deba sustituirla.**
- **Si se sustituye la lámpara mientras el proyector está suspendido del techo, en posición invertida, asegúrese de que no hay nadie debajo de la lámpara a fin de evitar daños personales en los ojos como consecuencia de la rotura de la lámpara.**

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

2. Dé la vuelta al proyector. A continuación, utilice una moneda para girar el tornillo hacia la izquierda y poder así retirar la cubierta de la lámpara.

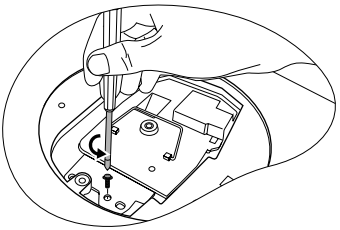


3. Retire la cubierta de la lámpara del proyector.

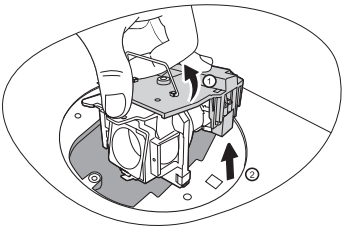


⚠
- **No encienda la unidad con la cubierta de la lámpara retirada.**
- **No introduzca la mano entre la lámpara y el proyector. Los bordes afilados del interior del proyector podrían causarle lesiones.**

4. Afloje el tornillo que sujeta la lámpara.

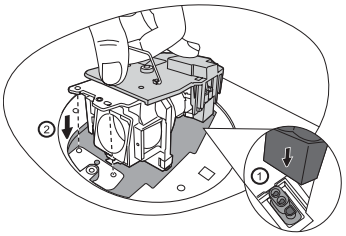


5. Levante la palanca para que quede en posición vertical. Utilice la palanca para retirar la lámpara del proyector lentamente.

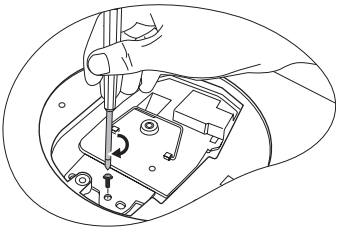


⚠
- **Si lo hace demasiado rápido puede que se rompa la lámpara y salten cristales en el proyector.**
- **No coloque la lámpara en lugares donde pueda salpicarle el agua, que estén al alcance de los niños o cerca de materiales inflamables.**
- **No introduzca las manos en el proyector después de retirar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

6. Como se muestra en la figura, baje la lámpara nueva hacia el conector del proyector y alinee los dos orificios del proyector.



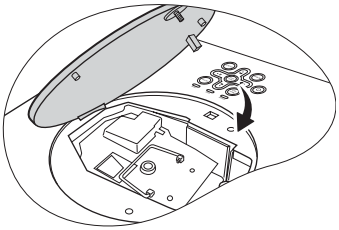
7. Apriete el tornillo que sujeta la lámpara.



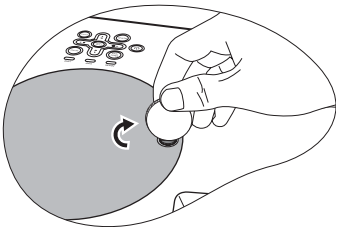
⚠
- **Si el tornillo queda suelto, es posible que la conexión no se realice de forma adecuada y el funcionamiento de la unidad no sea correcto.**
- **No apriete el tornillo demasiado.**

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

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



10. Utilice una moneda para girar el tornillo hacia la derecha y fijar 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.**

11. Reinicie el proyector.

No encienda la unidad con la cubierta de la lámpara retirada.

12. Cuando desaparezca el logotipo de inicio, abra el menú de visualización en pantalla (OSD). Acceda al menú **CONF. SIST.: Avanzada** > **Configurac. lámpara**. Pulse **INTROD.**. Aparecerá la página **Configurac. lámpara**. Resalte **Rest. tempor. lámp.**. Aparece un mensaje de advertencia preguntándole si desea restablecer el temporizador de la lámpara. Resalte **Restablecer** y pulse **INTROD.**. 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 se podría acarrear daños.

Información sobre la temperatura

Si la luz de advertencia de temperatura está encendida, indica la posible existencia de uno de los problemas que aparecen a continuación:

1. La temperatura interior es demasiado alta.
2. Los ventiladores no funcionan.

Apague el proyector y póngase en contacto con personal de asistencia cualificado para solicitar ayuda. Para obtener información más detallada, por favor consulte "Indicadores" en la página 59.

Indicadores

Ilustración

- **En blanco -**: Luz APAGADA
- : Luz parpadeante
- : Luz ENCENDIDA
- **O**: Luz naranja
- **R**: Luz roja
- **G**: Luz verde

Luz			Estado y descripción
Alimentación	Temperatura	Lámpara	
Eventos relacionados con la alimentación			
O	O	O	El proyector acaba de conectarse a una toma de corriente.
O	-	-	Modo de espera.
G	-	-	En proceso de encendido.
G	-	-	Funcionamiento normal.
O	-	-	1. El proyector necesita 90 segundos para enfriarse porque se ha apagado incorrectamente sin seguir el proceso de enfriamiento normal. **O bien:** 2. El proyector debe enfriarse durante 90 segundos tras apagar la unidad.
O	-	-	El proyector se ha apagado automáticamente. Si intenta volver a encender el proyector, se apagará de nuevo. Póngase en contacto con su proveedor para solicitar ayuda.
Eventos relacionados con la lámpara			
O	-	R	El proyector se ha apagado automáticamente. Si intenta volver a encender el proyector, se apagará de nuevo. Póngase en contacto con su proveedor para solicitar ayuda.
-	-	R	1. El proyector necesita 90 segundos para enfriarse. **O bien:** 2. Póngase en contacto con su proveedor para solicitar ayuda.

Luz			Estado y descripción
Alimentación	Temperatura	Lámpara	
Eventos relacionados con la temperatura			
-	R	-	El proyector se ha apagado automáticamente. Si intenta volver a encender el proyector, se apagará de nuevo. Póngase en contacto con su proveedor para solicitar ayuda.
-	R	R	
-	R	G	
-	R	O	
R	R	R	
R	R	G	
R	R	O	
G	R	R	
G	R	G	
G	R	O	
O	R	R	
O	R	G	
O	R	O	
-	G	R	
-	G	G	

7 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 entrada de CA del proyector y el cable de alimentación a la toma de tierra. 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 aparece la 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 fuente de entrada.	Compruebe la conexión.
No se ha seleccionado la señal de entrada correcta.	Seleccione la señal de entrada correcta con el botón **Source** del proyector o del mando a distancia.
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 de la unidad 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 pilas por otras nuevas.
Hay un obstáculo entre el mando a distancia y el proyector.	Elimine el obstáculo.
Está demasiado alejado del proyector.	Sitúese a menos de 8 metros del proyector.

ⓘ La contraseña es incorrecta

Causa	Solución
Ha olvidado la contraseña.	Por favor, consulte "Acceso al proceso de recuperación de contraseña" en la página 29 para más detalles.

8 Especificaciones

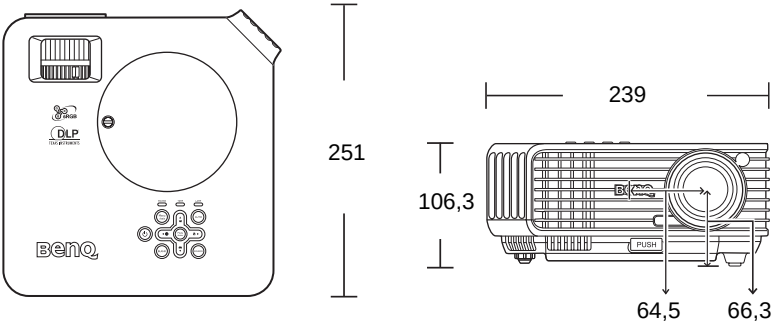
Especificaciones del proyector

Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

General		
Nombre del producto	Proyector digital	Proyector digital
Nombre del modelo	MP612/MP612c	MP622/MP622c
Ópticas		
Resolución	800 x 600 SVGA	1024 x 768 XGA
Sistema óptico	1 CHIP DMD	
Lente F/Número	F=2,4 a 2,48, f= 20,7 a 22,8 mm	
Lámpara	Lámpara de 200W	
Eléctricas		
Fuente de alimentación	100 – 240V de CA, 3 , 1A, 50 – 60 Hz (automático)	
Consumo de energía	260W (Máx.)	
Mecánicas		
Dimensiones	239 mm (Ancho) x 106,3 mm (Alto) x 251 mm (Profundo)	
Peso	5,51 lbs (2,5 Kg)	
Terminal de entrada		
Entrada de ordenador		
Entrada RGB	D-Sub de 15 patillas (hembra) x 1	
Entrada de señal de vídeo		
S-VÍDEO	Puerto MINI DIN de 4 patillas x 1	
VÍDEO	Conector RCA x 1	
Entrada de señal HDTV	D-sub <--> Clavija de componente RCA x 3, a través de entrada RGB	
Entrada de señal de audio		
Entrada de audio	Puerto estéreo miniconector	
Salida		
Salida RGB	D-Sub de 15 patillas (hembra) x 1	
Altavoz	(mono mezclado) 2 vatios x 1	
Requisitos medioambientales		
Temperatura de funcionamiento	0ºC ~ 40ºC al nivel del mar	
Humedad relativa de funcionamiento	10% ~ 90% (sin condensación)	
Altitud de funcionamiento	• 0 - 1,499 m a 0ºC - 35ºC • 1,500 - 3,000 m a 0ºC - 30ºC (con el Modo altitud elevada activado)	

Dimensiones

239 mm (Ancho) x 106,3 mm (Alto) x 251 mm (Profundo)



Unidad: mm

Tabla de tiempos

Tiempos admitidos para entrada de PC

Resolución	Frecuencia horizontal (KHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia de píxel (MHz)	Modo
640 x 480	31,469	59,940	25,175	VGA_60
	37,861	72,809	31,500	VGA_72
	37,500	75,000	31,500	VGA_75
	43,269	85,008	36,000	VGA_85
720 x 400	31,469	70,087	28,3221	720 x 400_70
800 x 600	37,879	60,317	40,000	SVGA_60
	48,077	72,188	50,000	SVGA_72
	46,875	75,000	49,500	SVGA_75
	53,674	85,061	56,250	SVGA_85
1024 x 768	48,363	60,004	65,000	XGA_60
	56,476	70,069	75,000	XGA_70
	60,023	75,029	78,750	XGA_75
	68,667	84,997	94,500	XGA_85
1280 x 768	47,77	60,09	80,768	SXGA_60
1280 x 800	49,65	59,96	83,458	SXGA_60
1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	SXGA_60

Frecuencia admitida para la entrada de Componente-YPbPr

Formato de señal	Frecuencia horizontal (KHz)	Frecuencia vertical (Hz)
480i (525i) a 60 Hz	15,73	59,94
480p (525p) a 60 Hz	31,47	59,94
576i (625i) a 50 Hz	15,63	50,00
576p (625p) a 50 Hz	31,25	50,00
720p (750p) a 60 Hz	45,00	60,00
720p (750p) a 50 Hz	37,50	50,00
1080i (1125i) a 60 Hz	33,75	60,00
1080i (1125i) a 50 Hz	28,13	50,00

Frecuencia admitida para entradas de Vídeo y S-Vídeo

Modo de Video	Frecuencia horizontal (KHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia de subportadora de color (MHz)
NTSC	15,73	60	3,58
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
NTSC4.43	15,73	60	4,43

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 40 °C, que la altitud no supere los 3.000 metros 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 obtener más información, visite www.BenQ.com.

Copyright

Copyright 2007 por BenQ Corporation. Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación se podrá reproducir, transmitir, transcribir, almacenar en sistema de recuperación alguno ni traducir a ningún idioma o lenguaje informático de ninguna forma 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.

Renuncia 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 a revisar esta publicación y a realizar cambios ocasionalmente en el contenido de la misma, sin ninguna obligación por parte de esta empresa de notificar a persona alguna dicha revisión o cambio(s).

*DLP, Digital Micromirror Device y DMD son marcas comerciales de Texas Instruments. Otras marcas tienen copyright de sus respectivas empresas u organizaciones.

10 Declaraciones sobre normativas

Declaración de conformidad con la FCC

CLASE B: Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza conforme a las instrucciones, puede provocar interferencias en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se puedan producir interferencias en determinadas instalaciones. Si este equipo produce interferencias en la recepción de señales de radio o televisión, lo que se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, el usuario puede intentar corregirlas adoptando una o varias de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación o ubicación de la antena de recepción.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma que se encuentre en un circuito distinto al del receptor.
- Si es necesario, consultar al proveedor o a un técnico especialista en radio/televisión.

Declaración de conformidad con la CEE

Este equipo ha sido probado según la normativa 89/336/CEE (de la Comunidad Económica Europea) para EMC (Electronic Magnetic Compatibility, compatibilidad electromagnética) y cumple los requisitos necesarios.

Directiva WEEE

Desecho de residuos de equipos eléctricos y electrónicos por usuarios domésticos dentro de la Unión Europea.

Este símbolo en el producto o en el paquete indica que no puede desecharse como si se tratara de un residuo doméstico. Debe desechar su equipamiento residual entregándolo al organismo de recogida para el reciclado de equipamiento eléctrico y electrónico. Para obtener más información acerca del reciclado de este equipo, póngase en contacto con la oficina local, la tienda donde compró el equipo o su servicio de desecho de residuos doméstico. El reciclado de los materiales ayuda a conservar los recursos naturales y asegurar que se recicla de forma que proteja la salud humana y el medio ambiente.

