USA's primary source for projector lamps

myprojectorlamps

MANUAL DEL FABRICANTE DEL PROYECTOR

BenQ

CP120C

¿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.

BenQ

Proyector digital CP120c
Serie Commuter
Manual del usuario

Bienvenido

Copyright

Copyright 2006 de 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 cambios.

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

Contenido

Instrucciones de seguridad importantes 1

Introducción 5

Características del proyector 5

Contenido del paquete 6

Accesorios opcionales 6

Vista exterior del proyector 7

Parte frontal/superior 7

Parte posterior 7

Parte inferior 7

Controles y funciones 8

Panel de control externo 8

Descripción del mando a distancia 10

Alcance del mando a distancia 11

Instalación o sustitución de la pila del mando a distancia 11

Ubicación del proyector 12

Elección de una ubicación 12

Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido 12

Cómo determinar la posición del proyector para un tamaño de pantalla concreto: 13

Cómo determinar el tamaño de pantalla recomendado para una distancia concreta: 14

Tabla de tamaños de pantalla 15

Conexión 16

Conexión de un ordenador 16

Conexión de dispositivos de la fuente de vídeo 17

Conexión a un dispositivo de la fuente de vídeo de componente 18

Conexión a un dispositivo de la fuente de S-vídeo 19

Conexión a un dispositivo de la fuente de vídeo compuesto 20

Uso del proyector 21

Encendido 21

Uso de la función de contraseña 22

Para establecer una contraseña 22

Si olvida la contraseña 23

Para acceder al proceso de recuperación de contraseña 23

Para cambiar la contraseña 23

Ajuste de la altura 23

Ajuste automático de la imagen 24
Ajuste del tamaño y claridad de imagen 24
Corrección de la deformación trapezoidal 24
Corrección de deformación trapezoidal manual 25
Corrección de la deformación trapezoidal automática 26
Selección de un modo de aplicación 26
Cambio de la señal de entrada 26
Cómo ocultar la imagen 27
Operaciones de página remotas 27
Congelación de la imagen 27
Apagado 28
Funcionamiento del menú 29
Sistema de menús 29
Uso de los menús 30
1. Menú Imagen 31
2. Menú Pro Imagen 33
3. Menú Configuración 34
4. Menú Avanzadas 35
5. Menú Información 37

Mantenimiento 38
Cuidados del proyector 38
Limpieza de la lente 38
Limpieza de la carcasa del proyector 38
Almacenamiento del proyector 38
Transporte del proyector 38
Cálculo de la duración de la lámpara 39
Mensaje de advertencia 39
Sustitución de la lámpara 40
Información sobre la temperatura 42
Indicadores 42

Solución de problemas 44

Especificaciones 46
Especificaciones del proyector 46
Dimensiones 47
Tabla de tiempos 47
Tiempos admitidos para entrada de PC 47
Tiempos admitidos para entrada de componente YPbPr 48
Frecuencia admitida para entradas de vídeo y S-vídeo 48

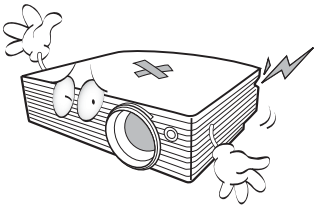
Garantía 49
Garantía limitada 49
Declaraciones sobre normativas 50
Declaración de conformidad con la FCC 50
Declaración de conformidad con la CEE 50
Declaración de conformidad con ICES (Canadá) 50
Declaración de conformidad con VCCI 50
Declaración de conformidad con la MIC 50

1 Instrucciones de seguridad importantes

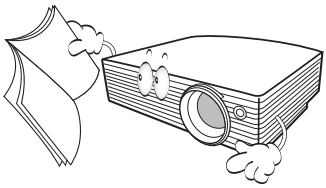
El proyector BenQ está diseñado y probado para cumplir los estándares más recientes de seguridad para equipos de tecnología de la información. Sin embargo, para garantizar un uso seguro de este producto, es importante que siga las instrucciones descritas en este manual e impresas en el producto.

Precaución

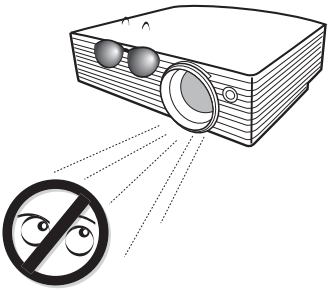
- **Para evitar descargas, no abra la carcasa.** No hay ningún elemento interior que pueda reparar el usuario.



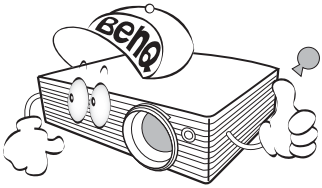
- **Antes de utilizar el proyector, lea detenidamente este manual del usuario.** Guarde este manual del usuario para futuras consultas.



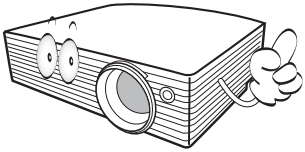
- **No mire directamente a la lente del proyector mientras esté en funcionamiento.** El intenso rayo de luz podría dañarle la vista.



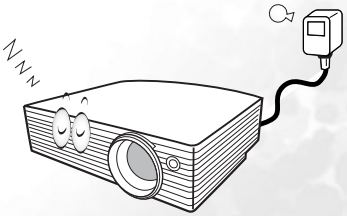
- **Para cualquier operación de mantenimiento o reparación, acuda a personal cualificado.**



- **Mientras la lámpara esté encendida, abra siempre el obturador de la lente o retire la tapa de la lente.**

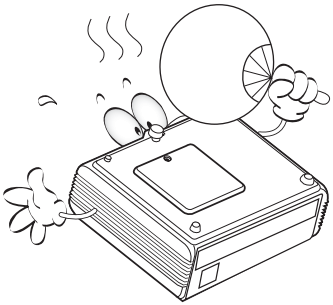


- En algunos países el voltaje NO es estable. Este proyector está diseñado para funcionar de forma segura con un voltaje de entre 100 y 240 voltios de CA, pero puede fallar si la alimentación se interrumpe o si se producen subidas o bajadas de tensión de ±10 voltios. **En las áreas en las que el voltaje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

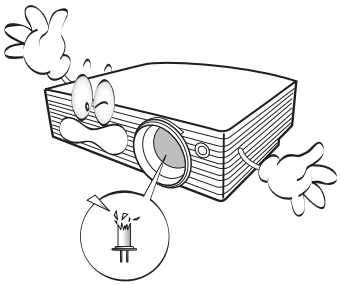


Instrucciones de seguridad

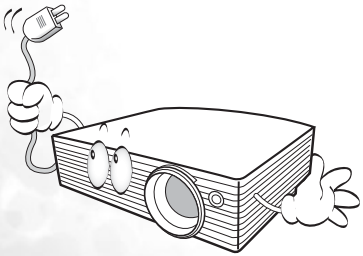
1. Durante el funcionamiento, la lámpara alcanza altas temperaturas. Deje que el proyector se enfríe, aproximadamente durante 45 minutos, antes de retirar la unidad de la lámpara para sustituirla.



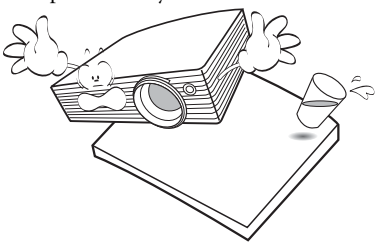
2. No utilice lámparas que hayan superado el período de duración indicado. Si las lámparas se utilizan durante más tiempo del indicado, en circunstancias excepcionales podrían romperse.



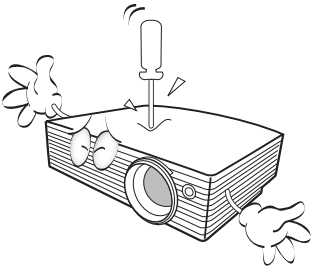
3. No sustituya la lámpara ni ningún componente electrónico sin desenchufar previamente el proyector.



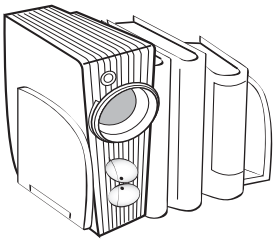
4. No coloque este producto en una mesa, superficie o carro inestable. Se podría caer y resultar dañado.



5. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no desmonte el equipo. Si necesita realizar alguna reparación o mantenimiento, acuda a un servicio técnico cualificado. Si el montaje se realiza de forma incorrecta, el proyector podría no funcionar correctamente o se podrían producir descargas eléctricas al volver a utilizar el equipo.

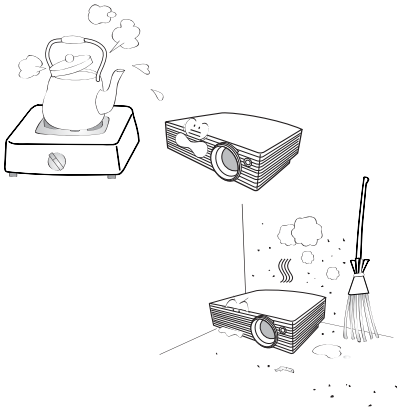


6. No coloque la unidad de forma vertical sobre uno de los laterales. De lo contrario, la unidad podría caerse y dañarse o provocar lesiones.

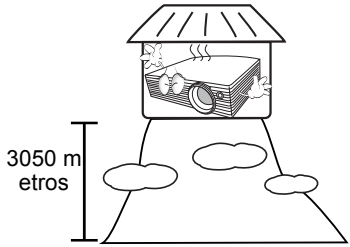


Instrucciones de seguridad (continuación)

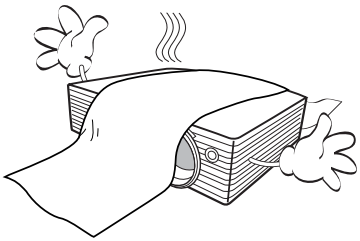
7. No coloque este proyector en ninguno de los siguientes entornos.
   - Espacios cerrados o con poca ventilación. Deje un espacio de 50 cm como mínimo entre la unidad y la pared y permita que haya una buena ventilación alrededor del proyector.
   - Lugares en los que se alcancen temperaturas excesivamente 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.
   - Ubicaciones con una temperatura ambiente superior a 40° C.
   - Lugares en los que la altitud supera los 3000 metros.

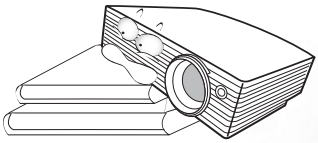


8. No obstruya las ranuras de ventilación.
   - No coloque la unidad sobre una manta, otro tipo de ropa de cama o cualquier otra superficie blanda.
   - No cubra la unidad con un paño ni ningún otro artículo.
   - No coloque productos inflamables cerca del proyector.

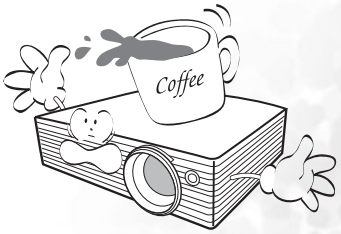


   Si las ranuras de ventilación están completamente obstruidas, el recalentamiento de la unidad puede provocar un incendio.

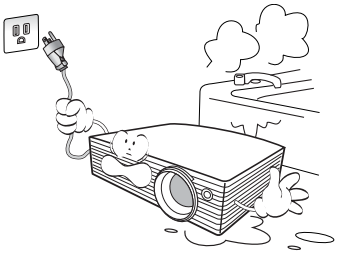
9. Coloque siempre la unidad sobre una superficie nivelada y horizontal mientras esté en funcionamiento.
   - No lo utilice si se encuentra inclinado de izquierda a derecha en un ángulo de más de 10 grados, o de delante hacia atrás en un ángulo de más de 15 grados. El uso de la unidad cuando no se encuentra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



10. No pise el proyector ni coloque ningún objeto sobre él.



   - De lo contrario, se pueden causar daños físicos a la unidad, además de provocar accidentes y lesiones.

Instrucciones de seguridad (continuación)	
11. No obstruya la lente de proyección con ningún objeto cuando el proyector esté en funcionamiento, ya que los objetos podrían sobrecalentarse o resultar dañados o incluso provocar un incendio. Para apagar temporalmente la lámpara, pulse **BLANK** (En blanco) en el proyector o en el mando a distancia.	12. No coloque productos líquidos sobre el proyector ni cerca del mismo. Si se derrama algún líquido en el proyector puede hacer que éste no funcione. Si el proyector se moja, desconéctelo de la toma de corriente de alimentación y póngase en contacto con BenQ para que reparen el proyector. 

2 Introducción

Características del proyector

El proyector combina un sistema de proyección óptica de alto rendimiento y un diseño sencillo, lo que lo convierte en un producto altamente fiable y fácil de utilizar. Tiene las siguientes características:

• **Diseño compacto y ligero**

El tamaño compacto del proyector y su diseño de peso ligero contribuyen a mejorar la portabilidad y movilidad.

• **Protección con contraseña**

La función seleccionable de protección con contraseña permite impedir el uso no autorizado del proyector.

• **Lente de zoom manual de alta calidad**

El diseño de la lente de zoom manual de alta calidad garantiza que el proyector pueda mostrar imágenes óptimas en varios tipos de entornos y espacios.

• **Ajuste automático inteligente**

Con esta función, tan sólo hace falta pulsar un botón para obtener una óptima calidad de imagen del proyector desde cualquier fuente de vídeo de PC.

• **Corrección de la deformación trapezoidal**

Las funciones de corrección de la deformación trapezoidal permiten corregir las imágenes distorsionadas sin tener que desplazar el proyector a otra ubicación.

• **Control de equilibrio de color ajustable para datos/vídeo**

Con esta función, puede ajustar el equilibrio de color de las imágenes proyectadas en función de la fuente de vídeo que se utilice y de la luz ambiental.

• **Lámpara de proyección ultra brillante**

El alto nivel de brillo permite proyectar imágenes con el máximo brillo posible.

• **Menú en pantalla de varios idiomas**

El proyector proporciona un menú en pantalla que puede ver en varios idiomas.

• **Función de ahorro de energía**

Modo normal y económico intercambiables para reducir el consumo de energía

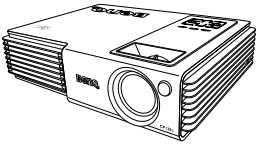
☞ **• El brillo aparente de la imagen proyectada varía según las condiciones ambientales de iluminación y la configuración de contraste/brillo de la fuente de entrada seleccionada.**

• El brillo de la lámpara disminuirá a lo largo del 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. Desembale cuidadosamente el contenido y compruebe que tiene todos los artículos indicados a continuación. Si falta alguno de ellos, póngase en contacto con su proveedor.

Los accesorios proporcionados corresponden al país donde resida y podrán por tanto diferir de los mostrados.



Proyector



Maletín de transporte blando

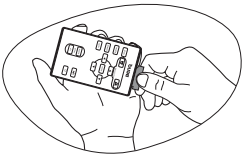


Guía de inicio rápido



Mando a distancia con pila

Extraiga la pestaña antes de utilizar el mando a distancia.





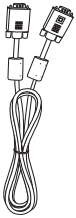
Manual del usuario



CD del manual del usuario



Cable USB



Cable VGA



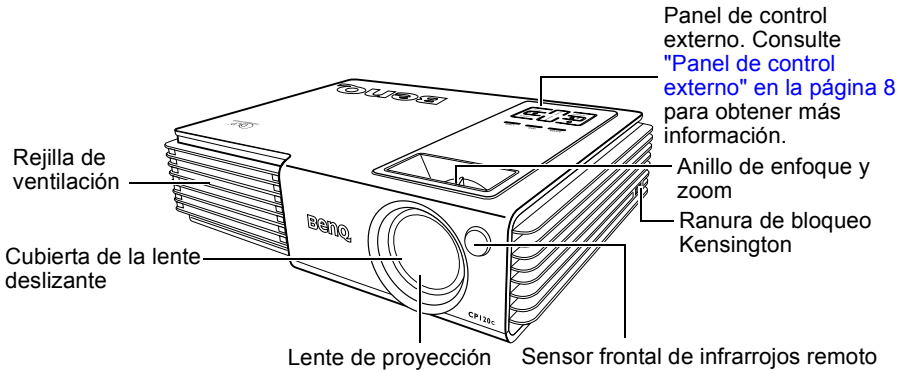
Cable de alimentación

Accesorios opcionales

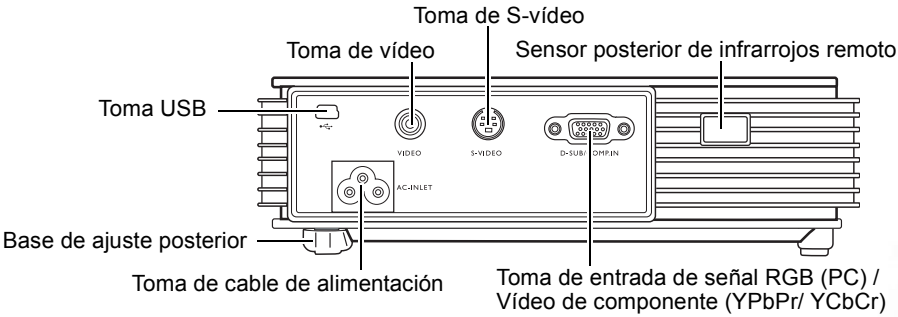
- Adaptador para Macintosh
- Módulo para lámpara de 132 W (de repuesto)
- Cable del adaptador de vídeo de componente a VGA (D-sub)
- Maletín de transporte blando combinado (para ordenador portátil y proyector)

Vista exterior del proyector

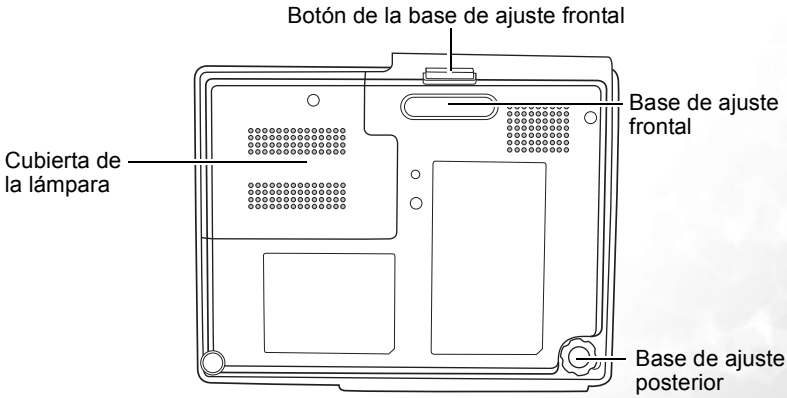
Parte frontal/superior



Parte posterior

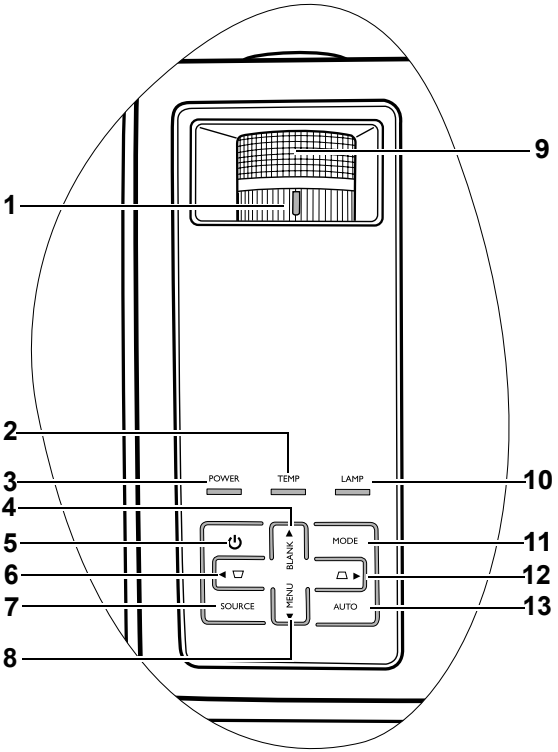


Parte inferior



Controles y funciones

Panel de control externo

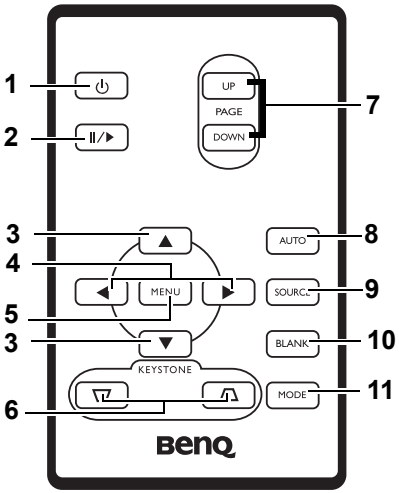


1. **Anillo de zoom. Consulte "Ajuste del tamaño y claridad de imagen" en la página 24 para obtener más información.**
   Ajusta el tamaño de la imagen proyectada. Gire el anillo en el sentido de las agujas del reloj para ampliar la imagen y en el sentido contrario para reducirla.
2. **Luz de advertencia de temperatura (TEMP). Consulte "Indicadores" en la página 42 para obtener más información.**
   Parpadea en rojo si la temperatura del proyector es demasiado alta.
3. **Luz del indicador de encendido (POWER). Consulte "Indicadores" en la página 42 para obtener más información.**
   Se ilumina o parpadea cuando el proyector está en funcionamiento.
4. **Botón BLANK (En blanco)/▲. Consulte "Cómo ocultar la imagen" en la página 27 y "Uso de los menús" en la página 30 para obtener más información.**
   Pulse este botón para ocultar la imagen de la pantalla. Puede volver a pulsar este botón para recuperar la imagen.
   Cuando se active el menú en pantalla, pulse este botón para desplazar hacia arriba el enfoque de selección.
5. **Botón de encendido. Consulte "Encendido" en la página 21 y "Apagado" en la página 28 para obtener más información.**
   Activa y desactiva el proyector.

Con el proyector en modo en espera, pulse una vez para conectarlo.
Con el proyector conectado, pulse dos veces para cambiar al modo en espera.

6. **Botón ▽ / ◀. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 24 y "Uso de los menús" en la página 30 para obtener más información.**
   Pulse este botón para corregir la deformación trapezoidal en la parte superior de la imagen proyectada.
   Cuando el menú en pantalla esté activado, pulse este botón para mover el enfoque de selección hacia la izquierda o para realizar ajustes.
7. **Botón SOURCE (Fuente). Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 26 para obtener más información.**
   Cambia de forma secuencial las fuentes de entrada. (RGB/YPbPr, vídeo o S-vídeo).
8. **Botón MENU (Menú)/▼. Consulte "Uso de los menús" en la página 30 para obtener más información.**
   Activa el menú de visualización en pantalla (OSD).
   Cuando el menú en pantalla esté activado, pulse este botón para mover el enfoque de selección hacia abajo.
9. **Anillo de enfoque. Consulte "Ajuste del tamaño y claridad de imagen" en la página 24 para obtener más información.**
   Ajusta el enfoque de la imagen proyectada.
10. **Luz indicadora de la lámpara (LAMP). Consulte "Indicadores" en la página 42 para obtener más información.**
    Se ilumina o parpadea cuando se produce algún problema con la lámpara del proyector.
11. **Botón de modo. Consulte "Selección de un modo de aplicación" en la página 26 para obtener más información.**
    Selecciona uno de los modos de aplicación.
12. **Botón △ / ▶. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 24 y "Uso de los menús" en la página 30 para obtener más información.**
    Pulse este botón para corregir la deformación trapezoidal en la parte inferior de la imagen proyectada.
    Cuando el menú en pantalla esté activado, pulse este botón para mover el enfoque de selección hacia la derecha o para realizar ajustes.
13. **Botón AUTO (Automático). Consulte "Ajuste automático de la imagen" en la página 24 para obtener más información.**
    Pulse este botón para que el proyector determine automáticamente las mejores frecuencias de imagen para la imagen proyectada.

Descripción del mando a distancia

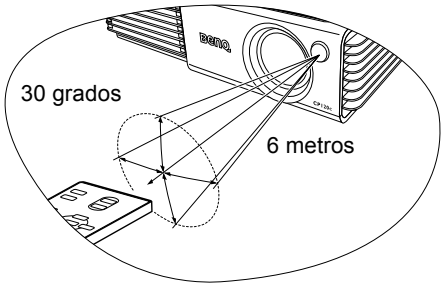


1. **Botón de encendido. Consulte "Encendido" en la página 21 y "Apagado" en la página 28 para obtener más información.**
   Activa y desactiva el proyector.
   Con el proyector en modo en espera, pulse una vez para conectarlo.
   Con el proyector conectado, pulse dos veces para cambiar al modo en espera.
2. **Botón de congelación**
   Para congelar la imagen, pulse el botón de **congelación**. Aparecerá el icono " " en la esquina inferior derecha de la pantalla. Para desactivar la función, vuelva a pulsar el botón de **congelación** o **Source** (Fuente).
3. **Botones ▲ arriba, ▼ abajo**
4. **Botones ◀ izquierda, ▶ derecha**
   Cuando el menú en pantalla está activado, los botones hacia arriba/abajo/izquierda/derecha se utilizan como flechas de dirección para seleccionar los elementos de menú deseados y realizar los ajustes.
5. **Botón MENU (Menú). Consulte "Uso de los menús" en la página 30 para obtener más información.**
   Activa el menú de visualización en pantalla (OSD).
6. **Botones Keystone (Clave) . Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 24 para obtener más información.**
   Corrige manualmente las imágenes distorsionadas a causa del ángulo de proyección.
7. **Botones Page Up (Avanzar página) y Page Down (Retroceder página)**
   Utilice estos botones para desplazarse con el programa de software de visualización (en un PC conectado) que responde a los comandos de avanzar y retroceder página (como Microsoft PowerPoint).
8. **Botón AUTO (Automático). Consulte "Ajuste automático de la imagen" en la página 24 para obtener más información.**
   Determina automáticamente la mejor configuración de imagen para la imagen que se muestra.
9. **Botón SOURCE (Fuente). Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 26 para obtener más información.**
   Selecciona secuencialmente las fuentes de entrada. (RGB/YPbPr-> Vídeo-> S-Vídeo)

10. **Botón BLANK (En blanco). Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 26 para obtener más información.**
    Permite ocultar la imagen que se está mostrando. Vuelva a pulsar **Blank** (En blanco) para restaurar la imagen.
11. **Botón MODE (Modo). Consulte "Modos de aplicación" en la página 31 para obtener más información.**
    Según la señal de entrada seleccionada, hay varias opciones de configuración de imagen disponibles.

Alcance del mando a distancia

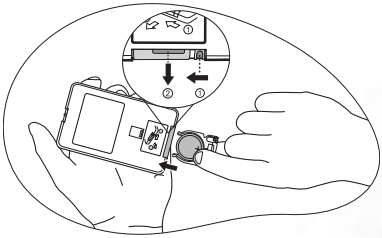
Los sensores de infrarrojos del mando a distancia están situados en la parte frontal y posterior del proyector. El mando a distancia se debe mantener a un ángulo de 30 grados de los sensores de infrarrojos del mando a distancia del proyector para que funcione correctamente. La distancia entre el mando a distancia y los sensores debe ser inferior a 6 metros.



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.

Instalación o sustitución de la pila del mando a distancia

1. Extraiga el soporte de la pila.
2. Inserte la pila nueva en el soporte. La polaridad positiva debe estar hacia delante.
3. Empuje el soporte para introducirlo en el mando a distancia.



- **Evite la humedad y las temperaturas extremas.**
- **Si la pila no se sustituye de forma correcta, el mando a distancia o las personas cercanas al mismo pueden sufrir daños.**
- **Sustitúyala por otra pila de un tipo idéntico o equivalente al que recomiende el fabricante.**
- **Siga las instrucciones del fabricante para desechar las pilas usadas.**
- **Nunca arroje una pila al fuego. Puede existir riesgo de explosión.**
- **Si la pila está gastada o no va a utilizar el mando a distancia durante un largo período de tiempo, extraiga la pila para evitar que resulte dañado por algún derrame.**

3 Ubicación del proyector

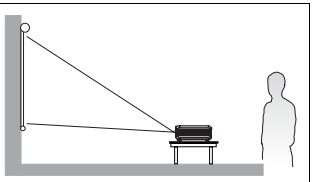
Elección de una ubicación

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

1. En el suelo, frente a la pantalla;
2. En el suelo, detrás de la pantalla;

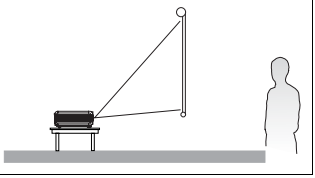
Elija la más apropiada de acuerdo con las características de la sala o sus preferencias personales. Tenga en cuenta el tamaño y la posición de la pantalla, la ubicación de una toma de alimentación adecuada, además de la ubicación y distancia entre el proyector y el resto del equipo.

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



II. **En el suelo, detrás de la pantalla:** Seleccione esta ubicación para situar el proyector cerca del suelo y detrás de la pantalla.

Necesita una pantalla especial de proyección posterior. Configure en el menú **Avanzadas** > **Espejo** tras encender el proyector.



Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido

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

La resolución (original) máxima del proyector es 1024 x 768 píxeles, lo que equivale a una relación de aspecto de 4 a 3 (indicada como 4:3). 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 a la anchura de la relación de aspecto original del proyector. De este modo la altura será ligeramente menor en proporción equivalente al 75% de la altura de la relación de aspecto original del proyector.

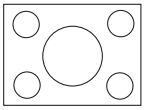


Imagen de relación de aspecto 4:3 en un área de visualización de relación de aspecto 4:3

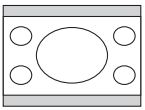


Imagen de relación de aspecto 16:9 con escala deárea de visualización de relación de aspecto 4:3

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 recibe una señal de aspecto 16:9) se mostrarán con una relación de aspecto de 4:3 (y necesitarán un 33% adicional 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 seleccionar una entrada en algún momento (excepto para vídeo compuesto que recibe una señal de relación de aspecto 16:9).

El proyector se debe colocar siempre horizontalmente (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 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 a una pantalla colocada de tal manera que la parte inferior de la misma esté más arriba que la mesa (permitiendo así a todos los asistentes ver la pantalla).

Puede ver en el diagrama de la página 15, 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 se coloca más lejos de la pantalla el tamaño de la imagen proyectada aumenta y aumenta también la desviación vertical en proporción.

Al determinar la posición de la pantalla y el proyector, debe tener 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 (consulte "Tabla de tamaños de pantalla" en la página 15) 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 en la página 15 y busque la medida más próxima al tamaño de su pantalla en las columnas de la izquierda "Pantalla diagonal 4:3" y "Aspecto 4:3 en mm". 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'. Ésa 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 es alineada 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 media de proyección es de 4757 mm y la desviación vertical de 229 mm.

Si coloca el proyector en una posición diferente (a la recomendada), debe inclinarlo hacia abajo o hacia arriba para centrar la imagen en la pantalla. lo que puede provocar una distorsión en la imagen. Utilice la función Clave para corregir la distorsión. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 24 para la corrección de la deformación trapezoidal.

Cómo determinar el tamaño de pantalla recomendado para una distancia concreta:

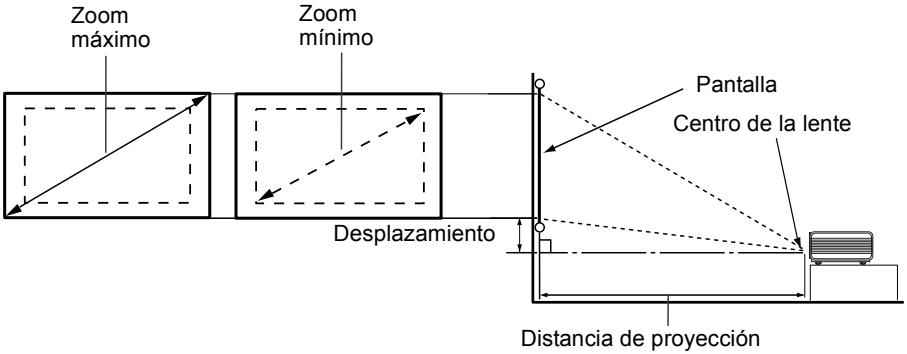
Este método se puede utilizar en situaciones en las que haya adquirido este proyector y desea saber el tamaño de pantalla que se ajusta a la habitación. El espacio físico disponible en la habitación limita el tamaño máximo de pantalla.

1. Mida la distancia entre el proyector y el lugar donde desea colocar la pantalla. Ésa será la distancia de proyección.
2. Consulte la tabla en la página 15 y busque la medida más próxima en la distancia media desde la pantalla en la columna '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 diámetro 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 midió que la distancia de proyección era 4,5 m (4500 mm), el valor más próximo en la columna Media es 4682 mm. Al observar la fila vemos que se necesita una pantalla de 3000 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''.

Si observa los valores mínimos y máximos de distancia de proyección para estos tamaños (9" y 10"), verá que la distancia de proyección medida de 4,5 m también se ajusta a estas pantallas. El proyector se puede ajustar (con el control de zoom) para proyectar en estas pantallas de distinto tamaño a esa distancia de proyección. Tenga en cuenta que estas diversas pantallas tienen valores de desviación vertical distintos.

Tabla de tamaños de pantalla



Pantalla diagonal 4:3			Aspecto 4:3 en mm		Distancia desde la pantalla en mm			Desviación vertical en mm
Pies	Pulgadas	mm	Anchura	Altura	Longitud mínima (con zoom máximo)	Media	Longitud máxima (con zoom mínimo)	
4	48	1219	975	732	1752	1903	2054	91
		1500	1200	900	2155	2341	2527	113
5	60	1524	1219	914	2190	2379	2568	114
6	72	1829	1463	1097	2628	2854	3081	137
		2000	1600	1200	2874	3122	3370	150
7	84	2134	1707	1280	3066	3330	3595	160
8	96	2438	1951	1463	3503	3806	4109	183
		2500	2000	1500	3592	3902	4212	188
9	108	2743	2195	1646	3941	4282	4622	206
		3000	2400	1800	4310	4682	5054	225
10	120	3048	2438	1829	4379	4757	5135	229
		3500	2800	2100	5029	5463	5897	263
12	144	3658	2926	2195	5256	5709	6163	274
		4000	3200	2400	5747	6243	6739	300
15	180	4572	3658	2743	6569	7136	7703	343
		5000	4000	3000	7184	7804	8424	375
18	216	5486	4389	3292	7883	8563	9244	411
		6000	4800	3600	8621	9365	10109	450
25	300	7620	6096	4572	10948	11893	12838	572

Hay una tolerancia del 3% al 5% en estas cifras debido a las variaciones de los componentes ópticos.

4 Conexión

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

- Apagar todo el equipo antes de realizar cualquier conexión.
- Utilizar los cables de señal correctos para cada fuente.
- 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 6). Se pueden adquirir en tiendas de electrónica.

• Este proyector no tiene altavoz ni soporte para reproducción de audio incorporado.

Conexión de un ordenador

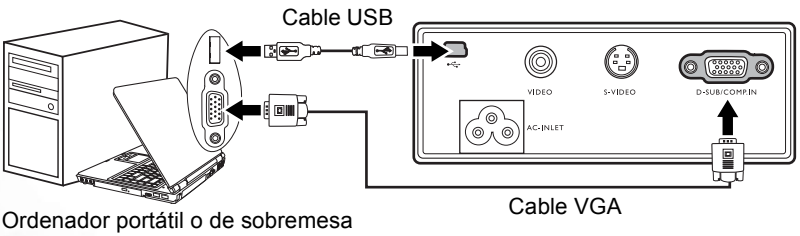
El proyector incluye una toma de entrada VGA que permite conectarlo a un ordenador portátil o de escritorio.

Además, también puede conectar el proyector a un ordenador mediante el cable USB para poder realizar operaciones de página en la aplicación en el ordenador de escritorio o portátil. Consulte "Operaciones de página remotas" en la página 27.

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

1. Conecte un extremo del cable VGA proporcionado a la toma de salida D-Sub del ordenador.
2. Conecte el otro extremo del cable VGA a la toma de entrada de señal D-SUB/COMP IN.
3. Si desea utilizar la función de página remota (consulte "Operaciones de página remotas" en la página 27), conecte el extremo de mayor tamaño del cable USB proporcionado al puerto USB del ordenador y el extremo más pequeño a la toma USB del proyector.

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



• Si utiliza un ordenador Macintosh de legado (http://www.info.apple.com/usen/legacy/) necesita un adaptador de Mac (accesorio opcional).

• Muchos ordenadores portátiles no activan su 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 un símbolo de 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 dispositivos de la fuente de vídeo

En esta sección se describe cómo conectar el proyector a dispositivos de fuente de vídeo mediante cables de vídeo. Las conexiones de cable de vídeo se recomiendan para las presentaciones de vídeo.

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

- Vídeo de componente
- S-Vídeo
- Vídeo (compuesto)

Debe conectar el proyector a un dispositivo de la 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:

Calidad de vídeo óptima

La conexión de vídeo disponible óptima es vídeo de componente (que no se debe confundir con vídeo compuesto). Los sintonizadores de televisión digital y reproductores de DVD ofrecen salida de vídeo de componente de forma nativa, por lo que si está disponible en los dispositivos, debe elegir este método de conexión sobre la conexión de vídeo (compuesto).

Consulte "Conexión a un dispositivo de la fuente de vídeo de componente" en la página 18 para ver cómo conectar el proyector a un dispositivo de vídeo de componente.

Calidad de vídeo buena

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 la fuente de S-vídeo" en la página 19 para ver cómo conectar el proyector a un dispositivo de S-Vídeo.

Calidad de vídeo inferior

El vídeo compuesto es analógico y ofrece una calidad perfectamente correcta, pero lejos del resultado óptimo del proyector. Se trata de la calidad de vídeo inferior entre todos los métodos aquí descritos.

Consulte "Conexión a un dispositivo de la fuente de vídeo compuesto" en la página 20 para ver cómo conectar el proyector a un dispositivo de vídeo compuesto.

Conexión a un dispositivo de la fuente de vídeo de componente

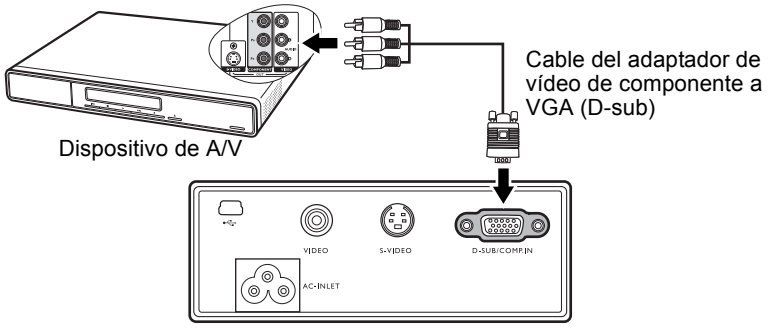
Observe el dispositivo de la fuente de vídeo para ver si hay alguna toma de salida de vídeo de componente que no esté en uso:

- 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 la fuente de vídeo de componente

1. Tome el cable del adaptador (accesorio opcional) de vídeo de componente a VGA (D-Sub) y conecte el extremo con tres conectores de tipo RCA a las tomas de salida de vídeo de componente del dispositivo de la 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 del adaptador de vídeo de componente a VGA (D-Sub), conector de tipo D-Sub, a la toma D-SUB/COMP IN del proyector.

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



El vídeo de componente es la única salida de vídeo que ofrece una imagen de relación de aspecto 16:9 de forma nativa.

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)

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 la fuente de S-vídeo

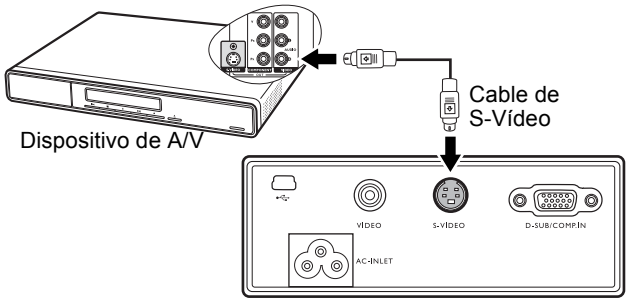
Observe el dispositivo de la fuente de vídeo para ver si hay alguna toma de salida de S-vídeo que no esté en uso:

- 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 la fuente de S-vídeo

1. Tome un cable de S-vídeo adecuado (no proporcionado) y conecte un extremo a la toma de salida de S-vídeo del dispositivo de la 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:



• 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 vídeo de componente entre el proyector y este dispositivo de la fuente de vídeo mediante las conexiones de vídeo de componente, no debe conectar este dispositivo mediante una conexión de S-vídeo, ya que ésta sería una segunda conexión innecesaria con una calidad de imagen inferior. Consulte "Conexión de dispositivos de la fuente de vídeo" en la página 17 para obtener más información.

Conexión a un dispositivo de la fuente de vídeo compuesto

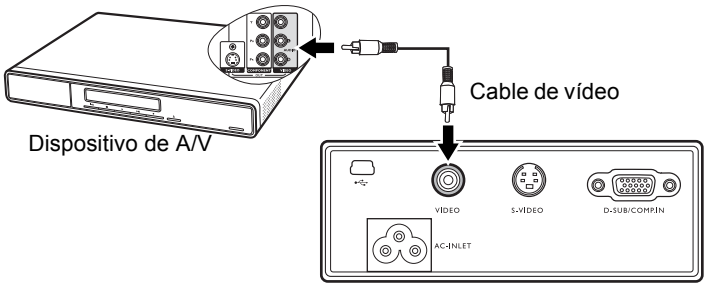
Observe el dispositivo de la fuente de vídeo para ver si hay alguna toma de salida de vídeo compuesto que no esté en uso:

- 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 la fuente de vídeo compuesto

1. Tome un cable de vídeo adecuado (no proporcionado) y conecte un extremo a la toma de salida de vídeo compuesto del dispositivo de la 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:

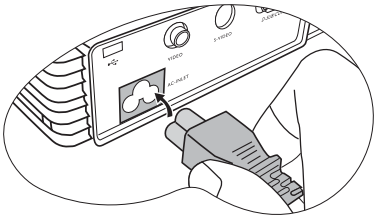


• Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de encender el proyector y se ha seleccionado la fuente de vídeo correcta, compruebe que el dispositivo de la fuente de vídeo está conectado y funciona correctamente. Compruebe también que los cables de señal se han conectado correctamente.

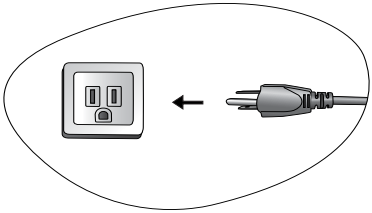
• Sólo necesita conectar este dispositivo mediante una conexión de vídeo compuesto si las entradas de vídeo de componente y de S-vídeo no están disponibles. Consulte "Conexión de dispositivos de la fuente de vídeo" en la página 17 para obtener más información.

5 Uso del proyector

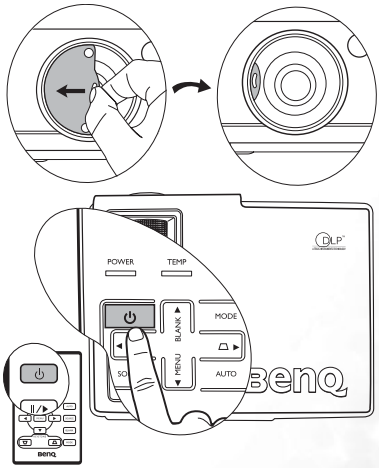
Encendido



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 indicador de **encendido** (POWER) del proyector se ilumina en naranja tras conectar la unidad.



2. Deslice la cubierta de la lente para abrirla. Si se deja puesta, podría deformarse debido al calor.



3. Mantenga pulsado durante dos segundos el botón de **encendido** del mando a distancia o del proyector para iniciar la unidad. La luz del indicador de encendido (**POWER**) parpadeará en verde y, una vez encendida la unidad, permanecerá iluminada en verde. El procedimiento de encendido tarda unos 30 segundos tras pulsar el botón de **encendido**. Tras el procedimiento de encendido, aparece un logotipo predeterminado de BenQ.

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 seleccionar los cuatro dígitos de la misma y, a continuación, pulse el botón **AUTO** (Automático). Si desea obtener información sobre la función de contraseña, consulte "Uso de la función de contraseña" en la página 22.
5. Encienda todo el equipo conectado.
6. La fuente de entrada actual que se explora se muestra en la parte superior de un cuadro de diálogo que aparece en la pantalla. La exploración continuará hasta que se detecte la señal de la fuente de entrada.

Si la función Desactivación auto. (consulte "Desactivación auto. (Apagado)" en la página 36 para obtener más información) está activada, el proyector se apagará automáticamente si no se detecta ninguna señal de entrada de la fuente seleccionada tras el período de tiempo establecido en la función Desactivación auto.

También puede pulsar el botón **SOURCE** (Fuente) para seleccionar la señal de entrada de forma manual. Si desea obtener más información, consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 26.

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. Este mensaje permanecerá en pantalla hasta que cambie la señal de entrada a una fuente adecuada.

Uso de la función de contraseña

Por razones de seguridad y para evitar que se utilice sin autorización, el proyector incluye una opción para configurar la seguridad con contraseña. La contraseña se puede configurar desde el menú en pantalla. Para obtener información sobre el menú en pantalla, consulte "Uso de los menús" en la página 30.

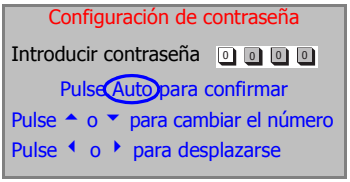
ADVERTENCIA: puede encontrarse con algún problema si activa la contraseña y después la pierde. Imprima este manual, escriba la contraseña utilizada en el mismo y guárdelo en un lugar seguro para consultarlo en el futuro.

Para establecer una contraseña

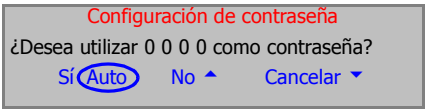
PRECAUCIÓN: una vez establecida la contraseña, no se podrá utilizar el proyector a menos que se introduzca la contraseña correcta cada vez que se inicie.

1. Abra el menú en pantalla y vaya a  **Configuración** > **Contraseña**. Seleccione **Encendido** mediante los botones **izquierda** o **derecha**.

2. La primera vez que se active esta función, aparecerá un mensaje en la pantalla. Utilice los botones **arriba** o **abajo** para seleccionar un número para cada dígito de la contraseña. Utilice los botones **izquierda** o **derecha** para desplazarse por los dígitos de la contraseña.



3. Cuando haya introducido todos los dígitos de la contraseña, pulse el botón **AUTO** (Automático) para confirmar. Aparece un mensaje de confirmación.



- **La contraseña se mostrará en la pantalla cuando se introduzca.**
- **IMPORTANTE: escriba la contraseña seleccionada en el manual para que la tenga siempre a mano y no se le olvide.**

  Contraseña: __ __ __ __

  Guarde el manual en un lugar seguro.

4. Tiene las siguientes opciones:

- Pulse **AUTO** (Automático) para continuar. La configuración ha finalizado cuando aparece el mensaje "Configuración de contraseña finalizada".
- Pulse el botón **arriba** para retroceder a la pantalla anterior y vuelva a introducir los cuatro dígitos.
- Pulse el botón **abajo** para cancelar la configuración de la contraseña y volver al menú en pantalla.

Si olvida la contraseña

Una vez activada, se le solicitará que introduzca la contraseña de cuatro dígitos cada vez que encienda el proyector. Si introduce una contraseña incorrecta, aparecerá un mensaje de error. Puede volver a intentarlo apagando el proyector y empezando de nuevo (con el botón de **encendido**). Si no escribió la contraseña en el manual y no puede recordarla, utilice el proceso de recuperación de contraseña.

Para acceder al proceso de recuperación de contraseña

Mantenga pulsado el botón ▶ **derecha** durante 5 segundos. El proyector mostrará un número codificado en la pantalla. 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 una prueba de compra del proyector para verificar que es usted un usuario autorizado.

Para cambiar la contraseña

1. Abra el menú en pantalla y vaya a **Configuración** > **Cambiar Contraseña**.
2. Pulse el botón ◀ **izquierda** o ▶ **derecha**. Aparece el mensaje "Cambiar contraseña".
3. Introduzca la contraseña antigua.

- Si la contraseña es correcta, puede introducir la contraseña nueva.

IMPORTANTE: escriba la contraseña seleccionada en el manual para que la tenga siempre a mano y no se le olvide.

Contraseña: _ _ _ _

Guarde el manual en un lugar seguro.

- Si la contraseña no es correcta, aparece el mensaje “Error de contraseña”. Pulse el botón ▲ **arriba** para volver a intentarlo o el botón ▼ **abajo** para cancelar.

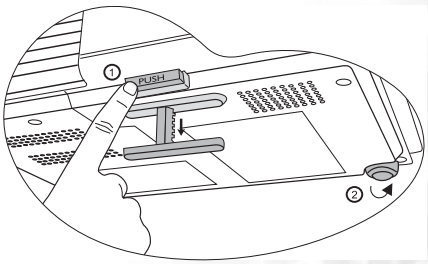
4. Compruebe la nueva contraseña.
5. Tiene las siguientes opciones:

- Pulse el botón **AUTO** (Automático) para finalizar el proceso.
- Pulse el botón ▲ **arriba** para volver a intentarlo.
- Pulse el botón ▼ **abajo** para cancelar la configuración y volver al menú en pantalla.

Ajuste de la altura

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. Levante el proyector y pulse el botón de la base de ajuste para soltarlo. La base de ajuste se situará en la posición adecuada y, a continuación, se bloqueará.



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

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 la base de ajuste frontal y, a continuación, baje el proyector lentamente. Enrosque la base de ajuste posterior en la dirección inversa.

Si la pantalla y el proyector no están perpendiculares entre sí, la imagen proyectada aparece trapezoidal verticalmente. Para corregirla, ajuste el valor de Clave en el menú Imagen, en el panel de control del proyector o bien en el mando a distancia.

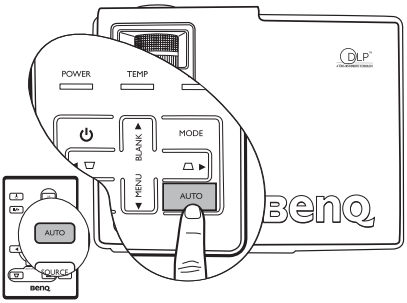
Ajuste automático de la imagen

En algunos casos, puede que necesite optimizar la calidad de la imagen.

Para ello, pulse el botón **AUTO** (Automático). 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.

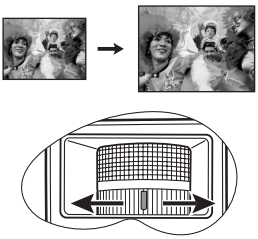
La información de la fuente activa aparece durante tres segundos en la parte inferior derecha de la pantalla.

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

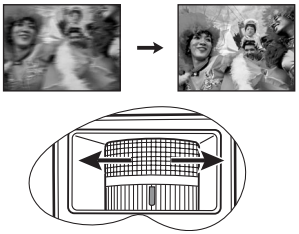


Ajuste del tamaño y claridad de imagen

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



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



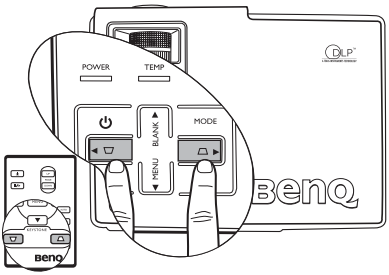
Consulte las tablas de tamaños de pantalla en "Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido" en la página 12.

Corrección de la deformación trapezoidal

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

Corrección de deformación trapezoidal manual

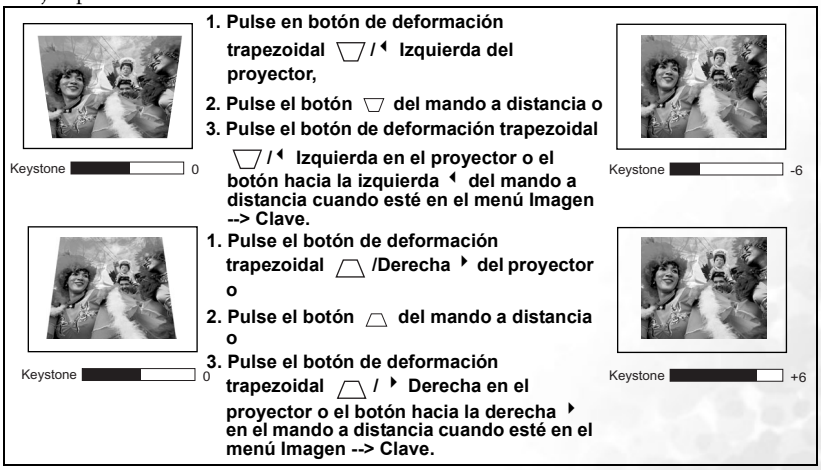
Para corregir la deformación trapezoidal manualmente, puede realizar los siguientes pasos.



1. Ajuste el ángulo de proyección del proyector.
2. Pulse el botón **AUTO** (Automático).
3. Si la imagen sigue distorsionada, deberá corregirla manualmente realizando UNO de los siguientes pasos.

- Pulse los botones de **deformación trapezoidal** ▽ / ◂ **Izquierda** o de **deformación trapezoidal** △ / ▸ **Derecha** del panel de control del proyector para mostrar la barra de estado Clave. Pulse el botón **Keystone** (Clave) ▽ / ◂ **izquierda** para corregir la deformación trapezoidal en la parte superior de la imagen. Pulse el botón de **deformación trapezoidal** △ / ▸ **Derecha** para corregir la deformación trapezoidal en la parte inferior de la imagen.
- Pulse los botones ▽ / △ en el mando a distancia para que aparezca la barra de estado denominada Clave y, a continuación, pulse ▽ para corregir la deformación trapezoidal en la parte superior de la imagen o △ para corregir la deformación trapezoidal en la parte inferior.
- Pulse el botón **MENU** (Menú)/ ▾ **Abajo** en el proyector o el botón **MENU** (Menú) en el mando a distancia. Vaya al menú  **Imagen** --> **Clave** y ajuste los valores pulsando los botones **de deformación trapezoidal** ▽ / ◂ **Izquierda** o **deformación trapezoidal** △ / ▸ **Derecha** en el proyector, o los botones hacia la **izquierda** ◂ o hacia la **derecha** ▸ en el mando a distancia.

Por ejemplo:



Corrección de la deformación trapezoidal automática

El proyector está equipado con la función de deformación trapezoidal automática que corrige esta deformación automáticamente. Consulte "Corrección trapezoidal automática (Encendido)" en la página 32 para obtener más información.

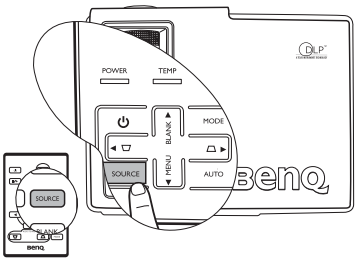
Selección de un modo de aplicación

El proyector está configurado con varios modos de aplicación para que pueda elegir el que mejor se ajuste al entorno de funcionamiento y al tipo de imagen de la fuente de entrada. Pulse el botón **MODE** (Modo) para seleccionar el modo de funcionamiento que mejor se ajuste a sus necesidades. A continuación, se muestran los modos de aplicación disponibles para diferentes tipos de señal. Consulte "Modos de aplicación" en la página 31 para obtener más información.

Entrada de señal de PC				
Brillo máximo	Presentación (valor predeterminado)	sRGB/Foto	Juegos	Vídeo
Entrada de señal de YPbPr/S-vídeo/Vídeo				
Película (valor predeterminado)		Cine	Foto	Juegos

Cambio de la señal de entrada

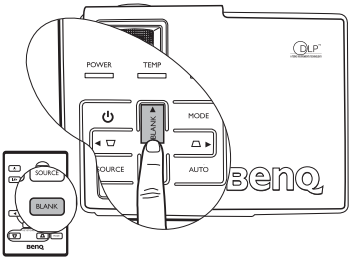
El proyector se puede conectar a distintos dispositivos a la vez. Sin embargo, sólo puede reproducir uno cada vez. Para desplazarse por las fuentes de entrada disponibles, pulse el botón **SOURCE** (Fuente). El menú de selección de fuente aparecerá en el centro de la pantalla tras pulsar el botón.



El nivel de brillo de la imagen proyectada cambiará según corresponda cuando cambie entre distintas señales 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 entrada afecta a las opciones disponibles de modos de aplicación. Consulte "Selección de un modo de aplicación" en la página 26 para obtener más información.

Cómo ocultar la imagen

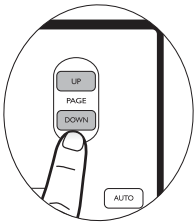


Puede utilizar el botón **BLANK** (En blanco) o **BLANK** (En blanco)/ **arriba** para ocultar la imagen que se está mostrando y dirigir toda la atención del público al presentador. Vuelva a pulsar el botón para restaurar la imagen. La palabra "**EN BLANCO**" aparecerá en la esquina inferior derecha de la pantalla cuando la imagen esté oculta.

Puede establecer el tiempo en blanco en el menú **Avanzadas --> Tiempo blanco** para que el proyector vuelva a mostrar la imagen automáticamente después de un determinado período de tiempo si no se ha realizado ninguna acción en la pantalla en blanco.

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.

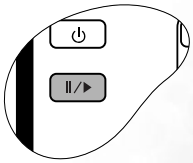
Operaciones de página remotas



Puede utilizar el programa de software de visualización (en un PC conectado) que responde a los comandos avanzar y retroceder página (como Microsoft PowerPoint) mediante los botones Page Up (Avanzar página) y Page Down (Retroceder página) del mando a distancia. Consulte "Conexión de un ordenador" en la página 16 para obtener más información.

Conecte el proyector al PC o al portátil mediante un cable USB antes de utilizar esta función.

Congelación de la imagen

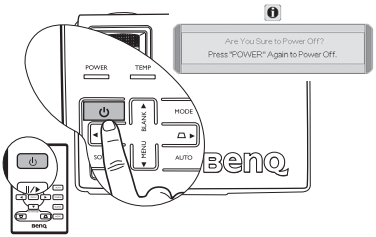


Pulse el botón de **congelación** del mando a distancia para congelar la imagen. Aparecerá el icono en la esquina inferior derecha de la pantalla. Para desactivar la función, pulse el botón de **congelación** del mando a distancia o el botón **SOURCE** (Fuente).

Esta operación no controla la fuente de señal de forma remota. Congela la imagen proyectada en ese momento.

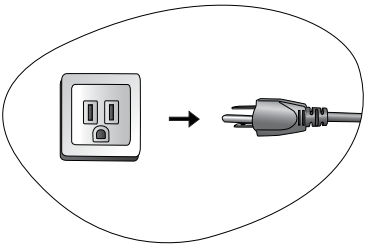
Apagado

1. Pulse el botón de **encendido** y aparecerá un mensaje de advertencia. Vuelva a pulsar este botón para apagar el proyector.
2. La luz del indicador de encendido (**POWER**) parpadeará en naranja, la lámpara se apagará y los ventiladores continuarán funcionando durante el tiempo establecido por la función de refrigeración rápida (consulte "Refrigeración rápida (Encendido)" en la página 34) para enfriar el proyector.



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

3. Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente de la pared.



⚠ **• No desenchufe el cable de alimentación antes de que se haya completado la secuencia de apagado del proyector o durante el proceso de enfriamiento.**

• Si el proyector no se apaga correctamente podría dañar la lámpara. No mueva el proyector mientras la lámpara esté caliente.

Funcionamiento del menú

Sistema de menús

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

	Funciones disponibles al recibir distintos tipos de señal...	
Submenú	**PC**	**Vídeo / S-Vídeo / Vídeo de componente**
 **Imagen**	Modos de aplicación Corrección trapezoidal automática Trapezoid Temp. color Brillo Contraste	Modos de aplicación Corrección trapezoidal automática Trapezoid Temp. color Brillo Contraste Color *Tonalidad
 **(Pro Imagen)**	Redimensionam. auto. Relación de aspecto Posición H Posición V Fase Tamaño H.	Redimensionam. auto. Relación de aspecto Nitidez
 **Configuración**	Tiempo OSD Refrigeración rápida Contraseña Cambiar contraseña Restablecer	
 **Avanzd.**	Espejo Tiempo blanco Barrido origen Idioma Pantalla de inicio Modo para altitudes elevadas Apagado auto Modo económico	
 **Información**	Fuente Resolución Modos de aplicación Hora de lámpara equivalente	Fuente Sistema Modos de aplicación Hora de lámpara equivalente

*Cuando hay una señal de vídeo o de S-vídeo conectada, la función sólo está disponible si se selecciona el sistema NTSC.

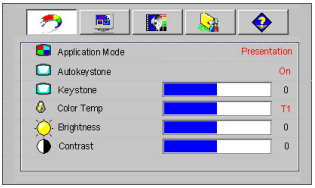
Uso de los menús

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

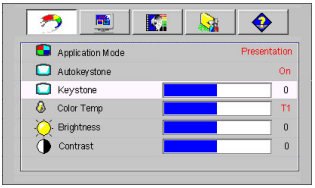
El menú está disponible en varios idiomas. Antes de realizar ajustes, puede escoger el idioma de OSD que prefiera en el menú  **Avanzd.** > **Idioma**. Consulte la página "4. Menú Avanzadas" en la página 35 para obtener más información.

El siguiente ejemplo describe el ajuste de la deformación trapezoidal.

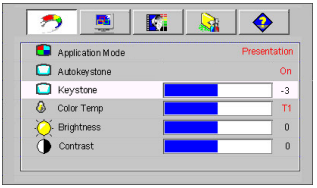
1. Pulse el botón **MENU** (Menú) o **MENU** (Menú) / ▼ para activar el menú en pantalla.



2. Utilice los botones hacia la **izquierda** ◄ o hacia la **derecha** ► para seleccionar el menú  **Imagen**.
3. Pulse los botones hacia **arriba** ▲ o hacia **abajo** ▼ para seleccionar **Clave**.



4. Ajuste los valores de deformación trapezoidal con los botones hacia la **izquierda** ◄ **o hacia la derecha** ►.



5. Pulse el botón **MENU** (Menú) para salir y guardar los ajustes. La primera vez que se pulsa el botón, se vuelve al submenú y la segunda vez que se pulsa, se cierra el menú en pantalla.

1. 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.

• Cualquiera de los valores personalizados seleccionados para Temp. color, Brillo, Contraste y Color se restablecerá si selecciona posteriormente un modo de aplicación después de ajustar cualquiera de sus valores.

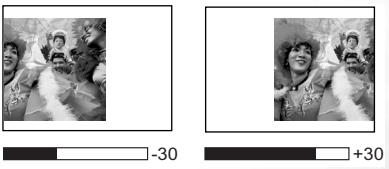
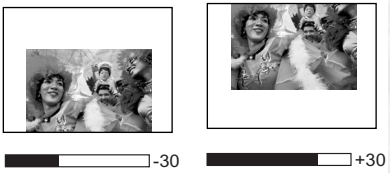
Función (opción predeterminada)	Descripción
Modos de aplicación **(PC: Presentación)** **(YPbPr / S-Vídeo / Vídeo: Película)**	Los modos de aplicación predefinidos se proporcionan para optimizar la configuración de la imagen más adecuada del proyector para el tipo de programa de que disponga. **Puede utilizar el botón "Mode" (Modo) del mando a distancia para seleccionar un modo de aplicación predeterminado. Consulte "Selección de un modo de aplicación" en la página 26 para obtener más información.** **Entrada de señal de PC** 1. **Modo Brillo máximo**: maximiza el brillo de la imagen proyectada. Este modo es adecuado para entornos en los que se necesita un brillo realmente alto, por ejemplo, en habitaciones con buena iluminación. 2. **Modo Presentación** (**valor predeterminado**): está diseñado para presentaciones. En este modo, el brillo se enfatiza para que coincida con los colores del ordenador de escritorio y portátil. 3. **Modo Juegos**: adecuado para juegos de ordenador en una habitación con luz brillante. 4. **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 y correctamente calibrada y para ver aplicaciones gráficas y de diseño para ordenador, como AutoCAD. 5. **Modo Vídeo**: adecuado para ver películas, clips de vídeo de cámaras digitales o DV mediante la entrada de PC con una visualización óptima en un entorno con poca iluminación. **Entrada de señal de YPbPr/S-vídeo/vídeo** 1. **Modo Foto**: ideal para ver fotografías digitales tomadas con luz diurna con una cámara compatible con sRGB y calibrada correctamente, así como para ver CD de fotografías. La saturación de colores y el brillo están equilibrados de forma óptima. 2. **Modo Película** (**predeterminado**): adecuado para disfrutar de películas y programas de televisión de vivos colores en un entorno de sala de estar doméstico con poca iluminación. 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 Juegos**: adecuado para disfrutar de videojuegos basados en Gamebox en un entorno de sala de estar con iluminación normal.

Corrección trapezoidal automática (Encendido)	Si esta función está establecida en **Encendido**, el proyector detectará el ángulo de inclinación y corregirá la deformación trapezoidal automáticamente.
Clave (0)	Corrige la deformación trapezoidal de la imagen. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 24 para obtener más información.
Temp. color (depende del modo de aplicación seleccionado)	Hay cuatro opciones de temperatura de color* disponibles. **Este valor se restablecerá si selecciona posteriormente un modo de aplicación.** 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 del color". Un color blanco con una temperatura del color baja parece rojizo. Un color blanco con una temperatura del color alta parece tener más azul.
Brillo (depende del modo de aplicación seleccionado)	Ajusta el brillo de la imagen. Cuanto más alto sea el valor, más brillante será la imagen; Cuanto menor sea el valor, más oscura será la imagen. Ajuste este control de modo que las áreas oscuras de la imagen aparezcan en negro y que los detalles en estas áreas sean visibles. 
Contraste (depende del modo de aplicación seleccionado)	Ajusta el grado de diferenciación existente entre las zonas oscuras y claras de la imagen. Cuanto más alto sea el valor, mayor será el contraste de la imagen. Utilice esta opción para definir el nivel de blanco máximo una vez que haya ajustado el ajuste de brillo según la entrada seleccionada y el entorno de visualización. 
Color (depende de la señal de entrada seleccionada)	Aumenta o disminuye la intensidad de los colores de la imagen.

Tonalidad (50)	Ajusta la tonalidad de los colores de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más verdosa será la imagen. Cuanto menor sea el valor, más roja será la imagen. **Cuando hay una señal de vídeo o de S-vídeo conectada, la función sólo está disponible si se selecciona el sistema NTSC.**

2. Menú Pro Imagen

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

Función (opción predeterminada)	Descripción
Redimensionam. auto. (Encendido)	Redimensiona automáticamente la resolución de píxeles de señal de entrada a la resolución original del proyector. **Encendido**: la resolución de píxeles de la señal de entrada se convierte a la resolución original del proyector (1024 x 768). Para señales de entrada de menor resolución, los huecos en los píxeles se interpolan directamente a la imagen antes de su proyección, lo que podría distorsionar la claridad de la imagen. **Apagado**: la imagen se proyecta con su resolución original, sin conversión de píxeles. Para señales de entrada de menor resolución, la imagen proyectada será menor que al visualizarla a pantalla completa. Puede ajustar el zoom o colocar el proyector lejos de la pantalla para aumentar el tamaño de la imagen, si es necesario. Es posible que deba volver a ajustar el enfoque del proyector después de estos cambios.
Relación de aspecto (4:3)	Hay dos ajustes de proporción seleccionados. • 4:3 (pantalla estándar) • 16:9 (pantalla panorámica) **La relación de aspecto de 16:9 sólo se transmite a través de la entrada de vídeo de componente cuando recibe una señal de relación de aspecto 16:9 adecuada. Consulte "Conexión a un dispositivo de la fuente de vídeo de componente" en la página 18 y "Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido" en la página 12 para obtener más información.**
Posición H (0)	Ajusta la posición horizontal de la imagen proyectada. 
Posición V (0)	Ajusta la posición vertical de la imagen proyectada. 

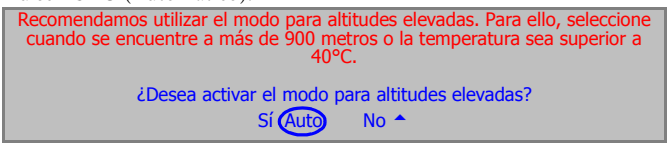
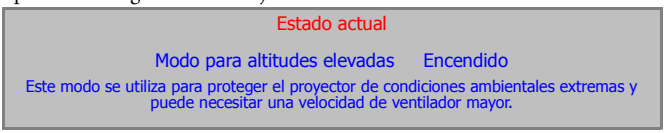
Fase (depende de la señal de entrada seleccionada)	Esta función permite ajustar la fase del reloj para reducir la distorsión de la imagen. 
Tamaño H (0)	Ajusta la anchura horizontal de la imagen.
Definición (15)	Permite aumentar o reducir la nitidez de la imagen.

3. Menú Configuración

Función (opción predeterminada)	Descripción
Tiempo OSD (10)	Establece el período de tiempo que la OSD permanece activa desde la última vez que se pulsó un botón. El intervalo posible está entre 5 y 100 segundos.
Refrigeración rápida (Encendido)	Activa o desactiva la función de refrigeración rápida. Si selecciona **Encendido** se activa la función y el tiempo de enfriamiento del proyector disminuirá de 90 segundos a aproximadamente 30 segundos.
Contraseña (Apagado)	Ésta es una función seleccionable. Si selecciona **Encendido** limitará el uso del proyector a aquellos usuarios que conozcan la contraseña. Si es la primera vez que activa esta función, debe establecer la contraseña. Para obtener más información, consulte "Uso de la función de contraseña" en la página 22. Una vez establecida la contraseña y seleccionada esta función, el proyector estará protegido por contraseña. Los usuarios que no conozcan la contraseña correcta no podrán utilizar el proyector. ☞ **ADVERTENCIA: puede encontrarse con algún problema si activa la contraseña y después la pierde.** **Si consulta este manual en línea, imprímalo, escriba la contraseña utilizada en el mismo y guárdelo en un lugar seguro para consultarlo en el futuro.** La contraseña se puede introducir con los botones del proyector o del mando a distancia. ☞ **La contraseña se mostrará en la pantalla cuando se introduzca.**
Cambiar contraseña	Se le solicitará que introduzca la contraseña actual antes de cambiarla por una nueva. Para obtener más información, consulte "Uso de la función de contraseña" en la página 22.
Restablecer	Restablece todos los valores predeterminados de fábrica. ☞ **Las siguientes opciones se mantendrán: Espejo, Idioma y Contraseña.**

4. Menú Avanzadas

Función (opción predeterminada)	Descripción
Espejo (Frontal en el suelo)	El proyector se puede instalar detrás de la pantalla. En ese caso, puede utilizar esta función para establecer la orientación correcta de la imagen proyectada. Consulte "Elección de una ubicación" en la página 12 para obtener más información.
Tiempo blanco (20)	Establece el tiempo blanco de la imagen cuando está activada la función En blanco. Cuando haya transcurrido dicho tiempo, la imagen volverá a aparecer en pantalla.
Barrido origen (Encendido)	Establece la posibilidad de que el proyector realice automáticamente la búsqueda de señales de entrada. Si esta función está activada, el proyector realizará la exploración de señales de entrada hasta obtener alguna. Si la función no está activada, el proyector selecciona la última señal de entrada utilizada.
Idioma (English)	Establece el idioma de los menús de control OSD. Los idiomas disponibles son: inglés, francés, alemán, español, italiano, ruso, sueco, neerlandés, polaco, checo, chino simplificado, chino tradicional, japonés, coreano, tailandés, portugués y turco. Utilice los botones de **deformación trapezoidal** ▽ / ◀ **Izquierda** o **deformación trapezoidal** △ / ▶ **Derecha** en el proyector o los botones hacia la **izquierda** ◀ o hacia la **derecha** ▶ en el mando a distancia para seleccionar el idioma que desee.
Pantalla de inicio (logotipo de BenQ)	Permite seleccionar la pantalla de logotipo que se durante el inicio del proyector. Existen tres modos: predeterminado (logotipo de BenQ), pantalla negra o pantalla azul.

Modo para altitudes elevadas (Apagado)	Modo de funcionamiento para áreas en altitudes elevadas o altas temperaturas. Recomendamos que utilice el modo para altitudes elevadas cuando se encuentre en un entorno a más de 900 metros sobre el nivel del mar o la temperatura sea superior a 40°C. Para activar el Modo para altitudes elevadas, seleccione **Encendido** mediante los botones hacia la **izquierda** ◄ o hacia la **derecha** ► del proyector o del mando a distancia. Aparece un mensaje de confirmación. Pulse **AUTO** (Automático).  La próxima vez que encienda el proyector, durante el encendido aparecerá el siguiente mensaje a modo de recordatorio.  El uso de este modo puede incrementar el nivel de decibelios ya que aumenta la velocidad del ventilador necesaria para mejorar el enfriamiento general del sistema y el rendimiento.
Modo para altitudes elevadas (Apagado)	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 para altitudes elevadas. Sin embargo, esto no significa que este proyector funcione en cualquier condición extrema o peligrosa, o cuando vaya a utilizar el proyector durante largos períodos de tiempo (más de 10 horas) sin apagarlo.
Desactivación auto. (Apagado)	Esta función permite que el proyector se apague automáticamente si no se detecta una señal de entrada durante un período de tiempo establecido. Pulse el botón hacia la **izquierda** ◄ / hacia la **derecha** ► en el proyector o en el mando a distancia para establecer el tiempo antes de que el proyector se apague. Si selecciona **Apagado**, se desactiva la función.
Modo económico (Apagado)	Utilice este modo para reducir el ruido del sistema y disminuir el consumo en un 20%. Si este modo está activado, la salida de luz se reduce y, en consecuencia, las imágenes proyectadas serán más oscuras. **Si establece el proyector en modo económico, se amplía la función de apagado automático de temporizador de la lámpara. Para obtener más información sobre cómo se calcula la duración total de la lámpara, consulte "Cálculo de la duración de la lámpara" en la página 39.**

5. Menú Información

Este menú muestra el estado de funcionamiento actual del proyector.

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

Función	Descripción
Fuente	Muestra la fuente de señal actual.
Resolución	Muestra la resolución original de la señal de entrada.
Modos de aplicación	Muestra la aplicación seleccionada en el menú **Imagen** .
Hora de lámpara equivalente	Muestra el número de horas que se ha utilizado la lámpara.
Sistema	Muestra el formato del sistema de entrada de vídeo: NTSC, SECAM o PAL.

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" en la página 28 y desconecte el cable de alimentación.

- Para eliminar suciedad o polvo, pase un paño suave, seco y sin 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. Pueden dañar la carcasa.**

Almacenamiento del proyector

Si necesita almacenar el proyector durante un largo período de tiempo, siga las instrucciones descritas a continuación:

- Asegúrese de que la temperatura y la humedad del área de almacenamiento se encuentran dentro de los valores recomendados para el proyector. Consulte "Especificaciones" en la página 46 o póngase en contacto con su distribuidor para conocer estos valores.
- Haga retroceder la base de ajuste.
- Extraiga la pila del mando a distancia.
- Guarde el proyector en el embalaje original o un embalaje equivalente.

Transporte del proyector

Se recomienda enviar el proyector en el embalaje original o en un embalaje equivalente. Si lleva usted mismo el proyector, utilice la caja original o el maletín de transporte blando proporcionado.

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 = horas de uso en modo económico + horas de uso en modo normal

Consulte "Modo económico (Apagado)" en la página 36 para obtener más información sobre el modo económico.

La duración de la lámpara en modo económico se calcula como 2/3 de la duración en modo normal. Es decir, si utiliza el proyector el modo económico, se amplía la duración de la lámpara en 1/3.

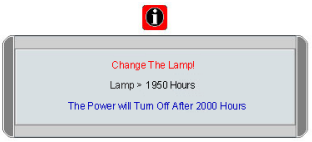
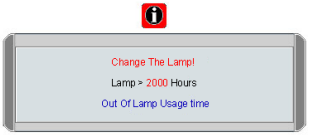
Mensaje de advertencia

Cuando el **indicador de la lámpara** (LAMP) 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.

Para obtener información detallada acerca de las advertencias sobre el proyector, consulte "Indicadores" en la página 42.

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

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

Mensaje	Estado
	La lámpara ha estado en funcionamiento durante 1800 horas. Instale una nueva lámpara para obtener un rendimiento óptimo. Puede seguir utilizando el proyector hasta que aparezca la advertencia que indique que la lámpara ha estado funcionando durante 1950 horas.
	La lámpara ha estado en funcionamiento durante 1950 horas. Se deberá proporcionar una lámpara nueva para evitar que el proyector deje de disponer de la lámpara.
	La lámpara ha estado en funcionamiento durante más de 2000 horas. El mensaje parpadeará en el centro de la pantalla durante 30 segundos con el **indicador de la lámpara** (**LAMP**) encendido en rojo durante 40 segundos.

	Si aparece este mensaje de advertencia, el proyector se apagará en 40 segundos. 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.

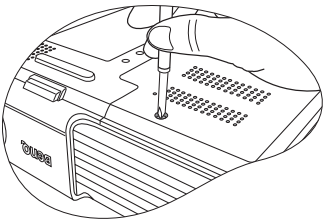
Para evitar lesiones en los dedos o que la calidad de la imagen resulte afectada al tocar la lente, no toque el compartimento vacío de la lámpara cuando ésta se haya retirado.

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.

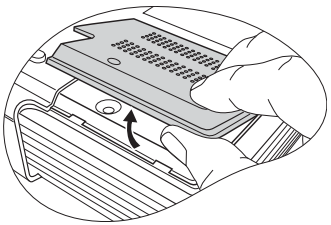
Paso 1. Apague el proyector y desconéctelo de la toma de corriente.

Paso 2. Proteja la superficie del proyector. Para ello, deje un espacio libre en su escritorio y coloque sobre él un soporte blando que actúe como alfombrilla.

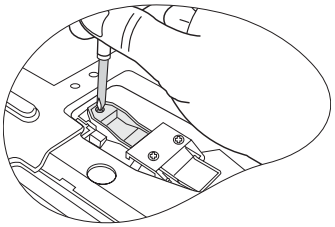
Paso 3. Dé la vuelta al proyector. A continuación, afloje los tornillos.



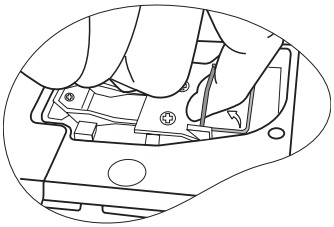
Paso 4. Retire la cubierta de la lámpara. Si la temperatura de la lámpara es demasiado elevada, espere unos 45 minutos hasta que se enfríe para evitar quemaduras.



Paso 5. Afloje el tornillo que sujeta la lámpara al proyector. Si el tornillo no está completamente aflojado, no se puede retirar la lámpara. Tenga cuidado de no perder el tornillo, ya que es necesario para sujetar la lámpara de repuesto. Le recomendamos que utilice un destornillador con cabezal magnético.



Paso 6. Levante el asa para que quede en posición vertical. Utilice el asa para extraer la lámpara del proyector.

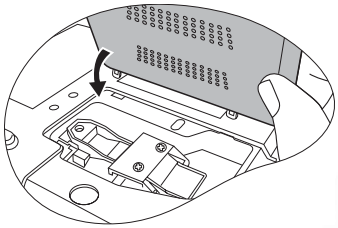


- **Si lo hace demasiado rápido puede romperse la lámpara y hacer saltar el cristal en el proyector.**
- **No coloque la lámpara en lugares donde pueda salpicarle el agua, que estén al alcance de los niños o cerca de materiales inflamables.**
- **No introduzca las manos en el proyector después de retirar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

Paso 7. Inserte la nueva lámpara. Asegúrese de que el asa está en posición completamente plana y ajustada en su sitio. Vuelva a colocar y a apretar el tornillo con firmeza.

- **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.**

Paso 8. Vuelva a colocar la cubierta de la lámpara y apriete los tornillos.



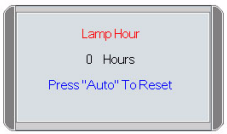
Paso 9. Reinicie el proyector.

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

Paso 10. Restablecimiento del temporizador de la lámpara

No restablezca el tiempo si no ha sustituido la lámpara, ya que se podrían producir daños.

i. Mantenga pulsado el botón **BLANK** (En blanco)/ ▲ **Arriba** del proyector durante 5 segundos para mostrar el tiempo de uso total de la lámpara.
ii. Pulse el botón **AUTO** (Automático) para restablecer el tiempo de uso de la lámpara a “0”.
iii. Espere unos 5 segundos hasta que la OSD desaparezca.



Información sobre la temperatura

Si la luz de advertencia de temperatura (**TEMP**) parpadea, indica la posible existencia de uno de los siguientes problemas:

- La temperatura interna es demasiado alta.
- Los ventiladores no funcionan.

Apague el proyector y póngase en contacto con personal de asistencia cualificado para obtener ayuda. Para obtener información detallada, consulte "Indicadores" en la página 42.

Indicadores

Ilustración

- **En blanco -** : luz desactivada
- : luz parpadeando
- : luz activada
- **O**: luz naranja
- **R**: luz roja
- **G**: luz verde

Luz			Estado y descripción
Encendido (POWER)	Temperatura (TEMP)	Lámpara (LAMP)	
Eventos relacionados con la alimentación			
O	-	-	• El proyector debe enfriarse tras apagar la unidad. • El proyector está iniciando el proceso de refrigeración.
O	-	-	Modo de espera.
G	-	-	La **luz del indicador de encendido** (Power) parpadea durante el proceso de encendido de la unidad.
G	-	-	El proyector funciona con normalidad.
Eventos relacionados con la lámpara			
O	-	R	Le advierte que el tiempo de uso de la lámpara ha superado las 2000 / 3000 (modo económico) horas. Sustituya la lámpara de proyección por una nueva inmediatamente.
-	-	R	La lámpara no está instalada correctamente o está dañada. Póngase en contacto con su proveedor para obtener asistencia técnica.

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 obtener asistencia técnica.
-	R	R	
-	R	G	
-	R	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 obtener asistencia técnica.
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
El cable de alimentación no transmite energía.	Enchufe el cable de alimentación a la entrada de CA del proyector y enchufe el cable de alimentación a la toma de tierra. Si la toma de alimentación dispone de un interruptor, compruebe que está encendido. Consulte "Encendido" en la página 21 para obtener más información.
Ha intentado encender el proyector durante el proceso de enfriamiento.	Espere a que finalice el proceso de enfriamiento. Consulte "Apagado" en la página 28 para obtener más información.

ⓘ 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. Consulte "Conexión" en la página 16 para obtener más información.
El proyector no está conectado correctamente al dispositivo de la fuente de entrada.	Compruebe la conexión. Consulte "Conexión" en la página 16 para obtener más información.
La señal de entrada no se ha seleccionado correctamente.	Seleccione la señal de entrada correcta con el botón **SOURCE** (Fuente) del proyector o del mando a distancia. Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 26 para obtener más información.
La cubierta de la lente no está abierta.	Deslice la cubierta de la lente para abrirla.

ⓘ La imagen es inestable.

Causa	Solución
Los cables de conexión no están conectados de forma segura al proyector o a la fuente de señal.	Conecte correctamente los cables a los terminales adecuados. Consulte "Conexión" en la página 16 para obtener más información.

ⓘ La imagen es borrosa.

Causa	Solución
La lente de proyección no está enfocada correctamente.	Ajuste el enfoque de la lente mediante el anillo de enfoque. Consulte "Ajuste del tamaño y claridad de imagen" en la página 24 para obtener más información.

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 es necesario. Consulte "Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido" en la página 12 para obtener más información.
La cubierta de la lente no está abierta.	Deslice la cubierta de la lente para abrirla.

⑦ No funciona el mando a distancia.

Causa	Solución
La pila se ha agotado.	Sustitúyala por otra nueva.
Hay un obstáculo entre el mando a distancia y el proyector.	Elimine el obstáculo.
Está demasiado alejado del proyector.	Sitúese a menos de 6 metros del proyector.

8 Especificaciones

Especificaciones del proyector

Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

General

Nombre del producto	Proyector digital
Modelo	CP120c

Ópticas

Resolución	1024 x 768 XGA
Sistema óptico	1 CHIP DMD
Lente F/Número	F=2,6 a 2,96, f= 25,8 a 30 mm
Lámpara	Lámpara de 132 W

Eléctricas

Fuente de alimentación	AC100 ~ 240 V, 3,5 A, 50/60 Hz (Automática)
Consumo	190 W (Máx.)

Mecánicas

Dimensiones	218 mm (an.) x 61 mm (al.) x 167 mm (prof.)
Peso	1,3 Kg (2,9 lb)

Terminal de entrada

Entrada de ordenador	
Entrada RGB	D-sub de 15 patillas (hembra) x 1
Entrada de señal de vídeo	
S-VIDEO (S-Video)	Puerto Mini DIN de 4 patillas x 1
VI	RCA x 1
DEO (Vídeo)	
Entrada de señal HDTV	D-sub <--> conector RCA de componentes x 3, mediante la entrada RGB

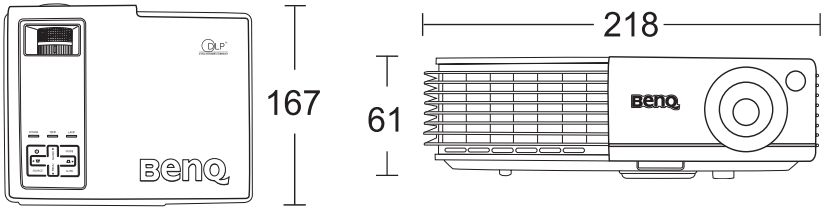
Salida

Conector para ratón USB	Tipo Mini B x 1

Requisitos ambientales

Temperatura de funcionamiento	0°C - 40°C a nivel del mar
Humedad relativa de funcionamiento	10% - 90% (sin condensación)
Altitud de funcionamiento	• 0 - 3000 pies a 0°C - 40°C • 3000 - 6000 pies a 0°C - 30°C • 6000 - 10000 pies a 0°C - 23°C

Dimensiones



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
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 (original)	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 800	64	60	108	WXGA
1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	SXGA3_60
1400 x 1050	63,973	60,012	118,094	SXGA+_60
1440 x 900	64	60	108	WXGA+

Para conseguir la mejor calidad de imagen proyectada, utilice la resolución original del proyector de 1024 x 768.

Tiempos admitidos para entrada de componente YP_bP_r

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 vídeo	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 ó 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

Garantía

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 será nula si el cliente no utiliza el producto de acuerdo a las instrucciones escritas de BenQ. Es especialmente importante que la humedad ambiental esté entre el 10% y el 90%, la temperatura entre 0 °C y 40 °C, que la altitud no supere los 3000 metros y que se evite que entre 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.

10 Declaraciones sobre normativas

Declaración de conformidad con la FCC

CLASE B: este equipo genera, utiliza y puede emitir 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

Por la presente, BenQ Corporation, declara que el producto cumple con los requisitos mínimos establecidos en la directiva del Consejo sobre la Aproximación de las leyes de los Estados Miembros respecto de la Directiva de la Marca CE (93/68/EEC), con las directivas de Compatibilidad electromagnética (89/336/EEC, 92/31/EEC) y con la directiva de bajo voltaje (73/23/EEC).

Declaración de conformidad con ICES (Canadá)

Este aparato digital de clase B cumple con la normativa canadiense ICES-003.

Declaración de conformidad con VCCI

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の
基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は家庭環境で
使用することを目的としていますが、ラジオやテレビジョン受信機
に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

Declaración de conformidad con la MIC

Equipo de clase B (información para fines domésticos/equipo de telecomunicaciones)

Este equipo se ha sometido al proceso de registro EMC para fines domésticos y se puede utilizar en cualquier área, incluidas las residenciales.

기종별	사용자 안내문
B급 기기 (가정용 정보통신기기)	이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

<Nota>