USA's primary source for projector lamps

myprojectorlamps

MANUAL DEL FABRICANTE DEL PROYECTOR

BenQ

PE8720

¿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 PE8720

Serie Cine en casa

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 BenQ Corporation a 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.

Garantía

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.

iv Contenido

Información legal, sobre seguridad y normativas 5

Declaración de conformidad con la FCC (para usuarios de Estados Unidos) 5
Declaración de conformidad con la CEE (para usuarios de Europa) 5
Declaración de conformidad con la MIC 5
Condensación de humedad 5
Evite el uso de líquidos volátiles 5
Eliminación/Desecho 5

Instrucciones de seguridad 6

Descripción general 9

Contenido del paquete 9
Pilas del mando a distancia 9
Características del proyector BenQ PE8720 10
Vista exterior del proyector 11

Vista frontal y superior 11
Vista posterior 11
Vista inferior y lateral 11
Panel de conectores 11

Controles y funciones 12

Panel de control 12
Mando a distancia 13

Ubicación del proyector 15

Elección de una ubicación 15
Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido 16

Instalación para una pantalla con relación de aspecto de 16:9 16
Instalación de una pantalla con relación de aspecto de 4:3 17
Desplazamiento vertical de la lente de proyección 17

Conexión con equipos de vídeo 18

Conexión de un ordenador 18
Conexión de las entradas de vídeo 19

Conexión de dispositivos HDMI 19
Conexión de componentes o dispositivos de vídeo 19
Conexión de dispositivos de vídeo o S-Vídeo 19

Uso del proyector 20

Preparativos 20
Encendido del proyector 20
Selección de una fuente de entrada de vídeo 20

Ajuste de la imagen proyectada 20
Ajuste del ángulo de proyección 20
Ajuste del tamaño y claridad de imagen 21
Optimización de la imagen 21
1. Selección de un modo predeterminado 21
2. Selección de la relación de aspecto 21
3. Ajuste del índice de contraste 22
4. Otros ajustes 23
Visualización de más de una fuente de imagen a la vez 23
Personalización de la presentación del menú en pantalla 24
Almacenamiento y carga de la memoria de vídeo 24
Apagado 24
Menús 25
Estructura de la visualización en pantalla (OSD) 25
Uso de los menús 26
Menú Imagen 27
Menú Pantalla 28
Menú Opciones 29
Menú Config. 29
Menú Avanzd. 30
Información adicional 32
Cuidados del proyector 32
Limpieza de la lente 32
Limpieza de la carcasa del proyector 32
Almacenamiento del proyector 32
Transporte del proyector 32
Limpieza y sustitución del filtro de polvo 32
Instalación de la cubierta del panel de conectores y cables 34
Sustitución de la lámpara 35
Indicadores 36
Solución de problemas 37
Especificaciones 38
Ópticas 38
Eléctricas 38
Terminales 38
Características generales 38
Dimensiones 38

1 Información legal, sobre seguridad y normativas

Gracias por adquirir este proyector de vídeo BenQ de alta calidad. Ha sido diseñado para que disfrute de una experiencia única de cine en casa. Para obtener el mejor resultado, lea detenidamente este manual que le servirá de guía para conocer los menús de control y el funcionamiento del proyector.

Declaración de conformidad con la FCC (para usuarios de Estados Unidos)

Este equipo se ha probado y ha demostrado que cumple con la sección 15 de la normativa de la FCC en la que se expresan los límites establecidos para los dispositivos digitales de clase B. Estos límites se han establecido como protección razonable frente a las interferencias perjudiciales que se producen en las instalaciones eléctricas de entornos residenciales.

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 (para usuarios de Europa)

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

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.

Condensación de humedad

No utilice nunca el proyector inmediatamente después de moverlo de una ubicación fría a una cálida. Si el proyector se expone a estos cambios de temperatura, la humedad se puede condensar en partes internas importantes. Para evitar daños en el proyector, no lo utilice al menos durante 2 horas, si se produce un cambio repentino de temperatura.

Evite el uso de líquidos volátiles

No utilice líquidos volátiles, como insecticidas o algunos productos de limpieza, cerca del proyector. No coloque artículos de goma o plástico de forma que estén en contacto con el proyector durante un largo período de tiempo. Dejan marcas en el acabado. Si realiza la limpieza con un paño tratado con productos químicos, siga las instrucciones de seguridad del producto.

Eliminación/Desecho

Este producto contiene los siguientes materiales que son perjudiciales para los seres humanos y el medioambiente.

- Plomo, utilizado en las soldaduras.
- Mercurio, utilizado en la lámpara.

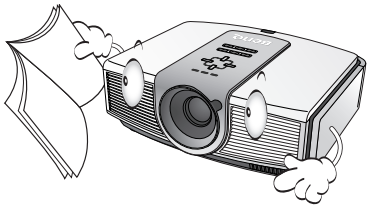
Para desechar el producto o las lámparas utilizadas, póngase en contacto con las autoridades ambientales locales e infórmese de las normativas.

Instrucciones de seguridad

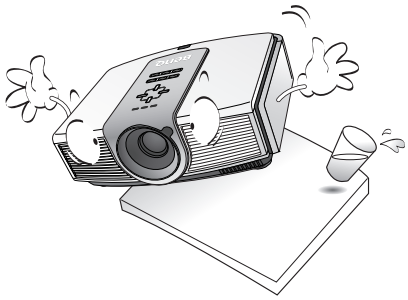
El proyector BenQ está diseñado y probado para cumplir los estándares más recientes de seguridad para equipos de tecnología de la información. Sin embargo, para garantizar un uso seguro de este producto, es importante que siga las instrucciones descritas en este manual e impresas en el producto.

Instrucciones de seguridad

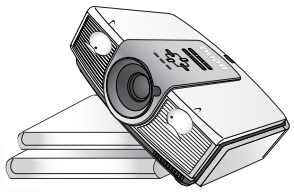
1. Antes de utilizar el proyector, lea detenidamente este manual del usuario. Conserve este manual en un lugar seguro para futuras consultas.



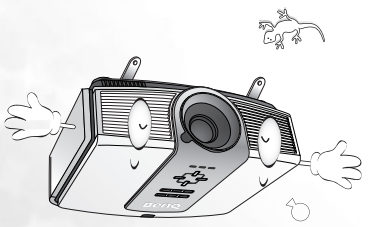
2. Durante su funcionamiento, coloque siempre la unidad sobre una superficie horizontal nivelada.
   - No coloque el proyector en una mesa, carro o superficie inestable ya que se podría caer y resultar dañado.



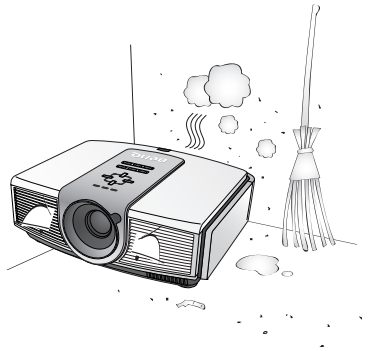
   - No coloque productos inflamables cerca del proyector.
   - No lo utilice si se encuentra inclinado de izquierda a derecha en un ángulo de más de 10 grados, o de delante hacia atrás en un ángulo de más de 15 grados.



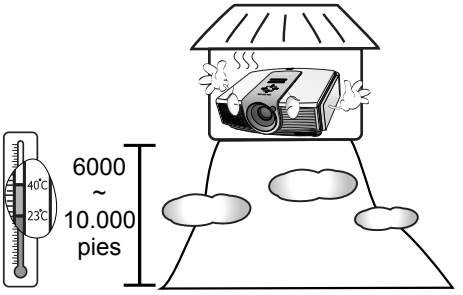
3. Este proyector puede mostrar imágenes invertidas para instalaciones de montaje en techo. Utilice sólo el kit de montaje en techo de BenQ para su instalación.



4. No coloque el proyector en ninguno de los siguientes entornos:
   - Espacios que estén mal ventilados o confinados. 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 todas 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 pantalla.

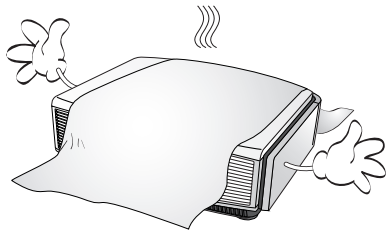


   - Lugares cercanos a alarmas de incendios.
   - Lugares con una temperatura ambiente superior a 40 °C/104 °F.
   - Lugares donde la altitud sea superior a 3.050 metros/10.000 pies por encima del nivel del mar.

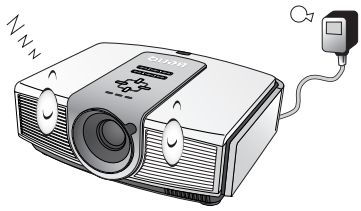


Instrucciones de seguridad (continuación)

5. No obstruya las ranuras de ventilación cuando el proyector esté encendido (aunque se encuentre en modo de espera):
   - No cubra el proyector con ningún elemento.
   - No coloque el proyector sobre una manta, otro tipo de ropa de cama ni cualquier otra superficie blanda.



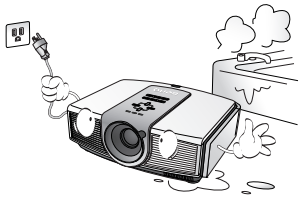
6. En áreas en las que el voltaje pueda variar en ± 10 voltios, se recomienda que conecte el proyector a través de una unidad de estabilización de alimentación, un protector de sobretensión o un sistema de alimentación ininterrumpido (SAI).



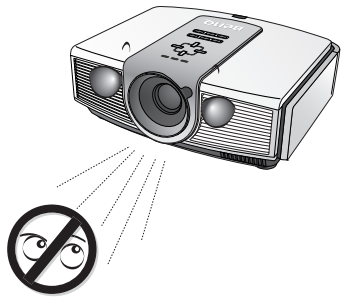
7. No pise el proyector ni coloque ningún objeto sobre él.



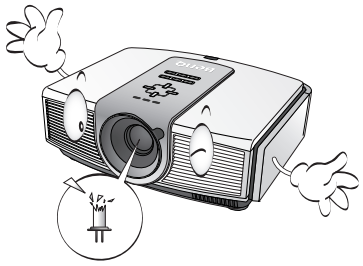
8. No coloque productos líquidos sobre el proyector ni cerca del mismo. La garantía quedará anulada si se derrama líquido sobre el proyector. Si el proyector se moja, desconéctelo del punto de alimentación y póngase en contacto con BenQ para que lo reparen.



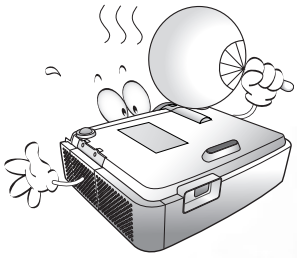
9. No mire directamente a la lente del proyector mientras esté en funcionamiento ya que podría dañarse la vista.



10. No utilice la lámpara del proyector cuando haya superado su período de duración estimada. Si las lámparas se utilizan durante más tiempo del indicado, en circunstancias excepcionales podrían romperse.

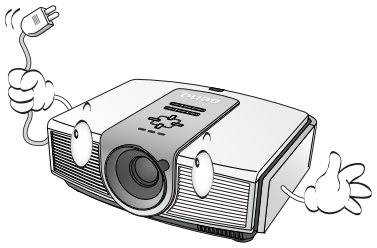


11. Durante el funcionamiento, la lámpara alcanza altas temperaturas. Deje que el proyector se enfríe, aproximadamente durante 45 minutos, antes de retirar la unidad de la lámpara para sustituirla.

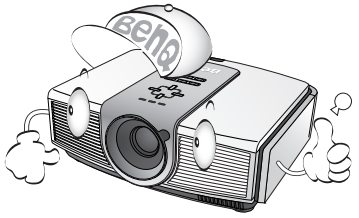


Instrucciones de seguridad (continuación)

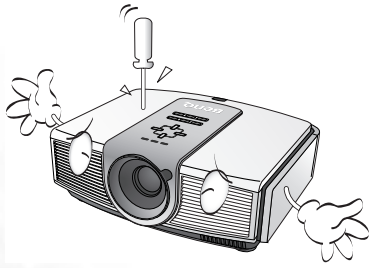
12. No intente sustituir la lámpara hasta que el proyector se haya enfriado y esté desconectado de la fuente de alimentación.



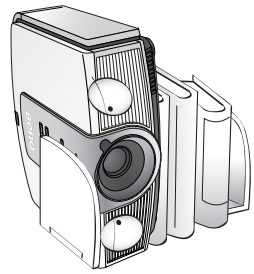
13. Cuando considere necesaria alguna reparación o mantenimiento, lleve el proyector a un servicio técnico cualificado apropiado.



14. No intente desmontar el proyector. Existen piezas en el interior cargadas con altos voltajes que pueden causar la muerte si entra en contacto con ellas. Las únicas piezas que puede reparar el usuario son la lámpara y los filtros de aire, que poseen sus propias cubiertas extraíbles o paneles de acceso. Consulte la página 35.
No debe abrir o extraer ninguna otra cubierta bajo ninguna circunstancia. Para cualquier operación de mantenimiento, acuda siempre al personal cualificado adecuado.



15. No guarde la unidad en vertical sobre uno de los laterales. Si lo hace, el proyector puede caerse, provocando daños personales o materiales.

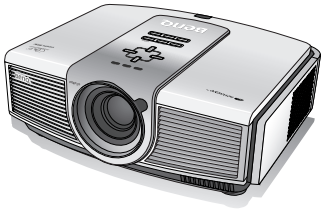


2 Descripción general

Contenido del paquete

El proyector incorpora los cables necesarios para conectarlo a un PC y a un equipo de vídeo. En función de la zona en la que se ha adquirido el producto, puede que algunos elementos no estén disponibles. Solicite dicha información en su establecimiento de compra.

☞ **Ciertos accesorios pueden variar de una zona a otra.**



Proyector



Cubierta del panel de conectores y cables



Mando a distancia



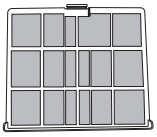
Pilas



Manual del usuario



Tarjeta de garantía



Filtro de polvo



Cable de vídeo de componente



EE.UU. (110 V)



UE (220 V)



RU (240 V)



Australia

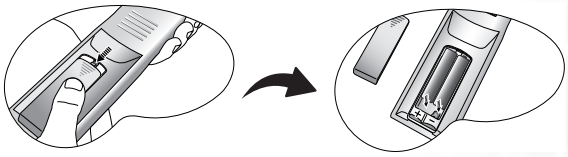


Japón

Cable de alimentación

Pilas del mando a distancia

1. Para abrir la cubierta de las pilas, dele la vuelta al mando a distancia para ver la parte posterior, presione en la muesca para los dedos de la cubierta y desplace la cubierta hacia abajo en la dirección de las flechas como se muestra en el dibujo. De este modo, la cubierta se abrirá.



2. Extraiga las pilas existentes (si es necesario) e instale dos pilas AAA nuevas teniendo en cuenta su polaridad, tal como se indica en la base del compartimento correspondiente. Positivo (+) con positivo y negativo (-) con negativo.
3. Vuelva a colocar la cubierta. Para ello, alinéela con la carcasa y deslícela hasta que encaje en su sitio. Deténgase cuando haga clic.

☞ **Notas sobre la manipulación de las pilas**

- No mezcle pilas antiguas y nuevas ni utilice distintos tipos.
- No deje el mando a distancia ni las pilas en un lugar con mucha humedad o una temperatura muy elevada, como la cocina, el baño, una sauna, una terraza o un vehículo cerrado.
- Deseche las pilas usadas siguiendo las instrucciones del fabricante y las normativas medioambientales locales.
- Si no utiliza el mando a distancia durante un período de tiempo prolongado, retire las pilas para evitar que el proyector resulte dañado por un posible derrame.

Características del proyector BenQ PE8720

- **La mejor calidad de imagen**

  El proyector DLP™ de un solo chip versión Dark Chip 3 proporciona una calidad de imagen excelente gracias a su alta resolución, inigualable brillo, índice de contraste muy alto, intensidad de color y variada reproducción de escala de grises.

- **Índice de contraste muy alto**

  Este proyector utiliza una lente catadióptrica con apertura motorizada para alcanzar un índice de contraste de al menos 4400:1 (y de hasta 10000:1 en el modo de alto contraste).

- **Reproducción de colores intensos**

  Este proyector contiene una rueda de colores de 8 segmentos para conseguir una profundidad y un rango de color real imposibles de conseguir con ruedas de colores de menor número de segmentos.

- **Variada escala de grises**

  El control de gamma automático proporciona una visualización de escala de grises excelente en entornos oscuros, y permite ver detalles en las sombras y en las escenas de noche u oscuras.

- **Rendimiento dinámico**

  Este modelo de proyector tiene una frecuencia de actualización de la imagen de hasta 300 Hz, lo que proporciona un fantástico rendimiento dinámico y elimina el parpadeo de colores y el efecto "arco iris" asociado a los proyectores DLP.

- **Reducción del ruido**

  El exclusivo diseño del sistema de enfriamiento de este proyector evita el ruido innecesario de los ventiladores y está por debajo de los 25 dB en modo normal y de los 23 dB en modo susurro.

- **Sistema óptico sellado**

  El sistema óptico utiliza una lente de alta calidad de 1:1,35x para obtener el máximo rendimiento óptico. Al estar sellado el conducto de la luz, se evita que ésta penetre en el sistema, mejorando la experiencia en entornos oscuros a la vez que se evita que el conducto óptico se ensucie, ya que esto puede dar lugar a que la imagen proyectada aparezca borrosa o con puntos.

- **Desplazamiento motorizado de la lente, el enfoque y el zoom**

  Se puede utilizar el mando para ajustar el desplazamiento vertical de la lente, el enfoque de la imagen y del zoom, todo ello desde la comodidad de su sillón, lo que resulta particularmente útil si el proyector está montado en el techo y el acceso a los controles del panel resulta difícil o incómodo.

- **Gran variedad de entradas y formatos de vídeo**

  El proyector admite una gran variedad de entradas para la conexión a los equipos de vídeo y PC, incluidas las de vídeo de componente, S-Vídeo y vídeo compuesto, así como HDMI, RGBHD y un conector de salida para la conexión a sistemas de pantalla e iluminación ambiental automatizados.

- **Compatibilidad con televisión digital**

  El proyector es compatible con los formatos de televisión de definición estándar (SDTV) 480i, 480p, 576i y con los formatos de televisión de alta definición (HDTV) 576p, 720p y 1080i. El formato 720p proporciona una reproducción de imagen real 1:1.

- **Desentrelazado (con avance 3:2 NTSC)**

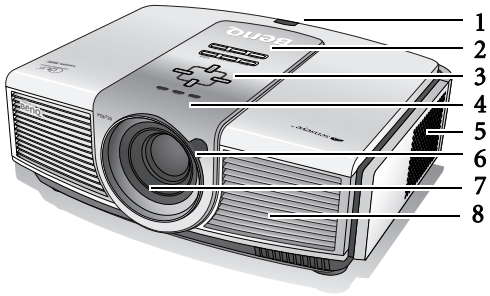
  Al utilizar la tecnología de desentrelazado patentada de BenQ que utiliza el procesado DCDi de Faroudja, este proyector proporciona una escala y conversión de película a vídeo (avance 3:2 NTSC) excepcionales para obtener unas imágenes lo más perfectas posibles.

- **Función PIP/POP**

  Las funciones "Picture-In-Picture" (PIP) y "Picture-On-Picture" (POP) permiten mostrar dos entradas en la pantalla al mismo tiempo.

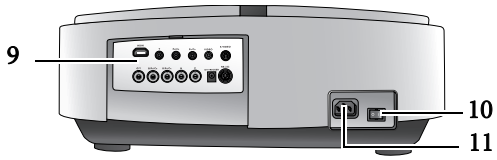
Vista exterior del proyector

Vista frontal y superior



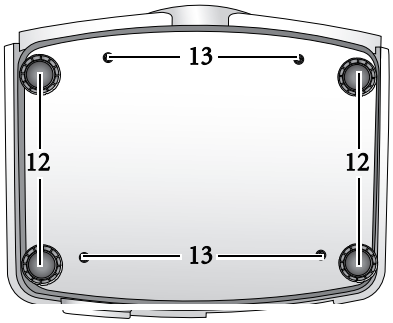
1. Sensor de infrarrojos posterior
2. Panel de control (Consulte la página 12 para obtener más información.)
3. Ajuste de enfoque y zoom
4. Luces indicadoras
5. Rejilla de filtro de polvo (entrada de aire frío)
6. Sensor de infrarrojos frontal
7. Lente de proyección
8. Rejilla de ventilación (salida de aire caliente)

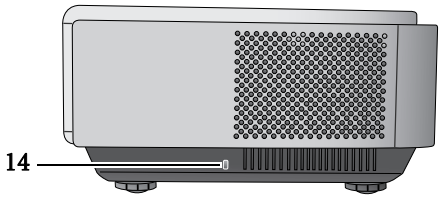
Vista posterior



9. Panel de conectores (consulte la información que aparece a continuación para obtener más detalles)
10. Interruptor principal de alimentación de CA
11. Conector del cable de alimentación

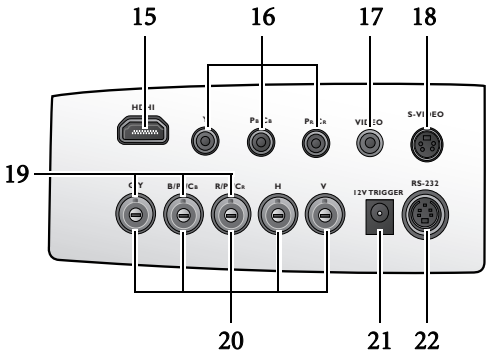
Vista inferior y lateral





12. Base de ajuste
13. Orificios para montaje en techo
14. Ranura de cierre Kensington

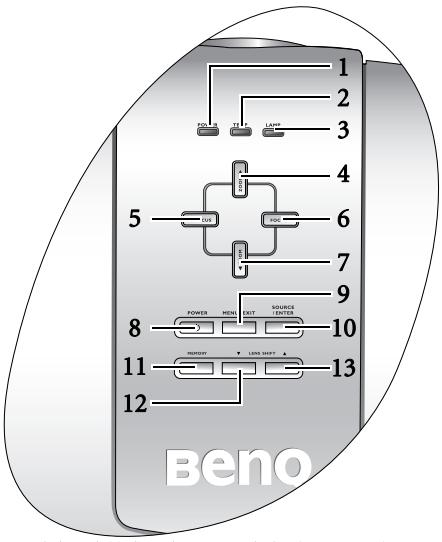
Panel de conectores



15. Puerto HDMI
16. Entradas de vídeo de componente (RCA) Admiten las señales de vídeo Y/PB/PR o Y/CB/CR
17. Entrada de vídeo compuesto (RCA)
18. Entrada de S-Vídeo (mini DIN de 4 patillas)
19. Entradas de vídeo de componente (BNC) Admiten las señales de vídeo Y/PB/PR, Y/CB/CR o RGB
20. Entradas de alta definición RGB (BNC) Admiten vídeo RGBHV o señal de PC
21. Terminal de salida de 12 V CC La utiliza el personal de servicio de los accesorios adquiridos como, por ejemplo, la pantalla eléctrica.
22. Puerto RS-232C para mando a distancia con cable

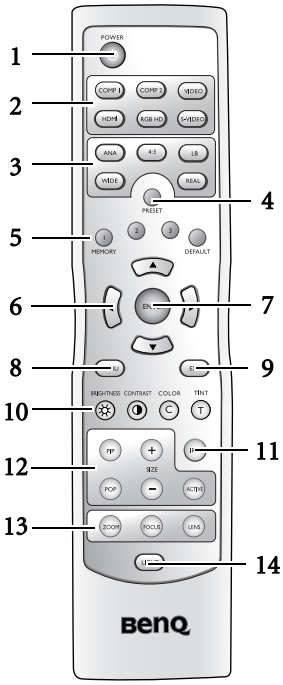
Controles y funciones

Panel de control



1. **Luz del indicador de encendido (POWER)**
   Se ilumina o parpadea cuando el proyector está funcionando. Consulte la página 36 para obtener más detalles.
2. **Luz de advertencia de temperatura (TEMP)**
   Se enciende o parpadea si la temperatura del proyector es demasiado alta. Consulte la página 36 para obtener más detalles.
3. **Luz indicadora de la lámpara (LAMP)**
   Se ilumina o parpadea cuando se produce algún problema con la lámpara del proyector. Consulte la página 36 para obtener más detalles.
4. **Botón ZOOM para acercar/flecha hacia arriba (▲)**
   Lleva a cabo la misma acción que los botones Zoom y flecha hacia la derecha del mando a distancia.
   Aumenta el tamaño de la imagen proyectada.
   Cuando el menú en pantalla está activado, desplaza la selección hacia arriba.
5. **Botón FOCUS para enfocar/flecha hacia la izquierda (◄)**
   Lleva a cabo la misma acción que los botones Focus (Enfoque) y flecha hacia la izquierda del mando a distancia.
   Ajusta el enfoque de la imagen proyectada.
   Desplaza el punto focal acercándolo al proyector.
   Cuando el menú en pantalla está activado, desplaza la selección hacia la izquierda.
6. **Botón FOCUS para desenfocar/flecha hacia la derecha (►)**
   Lleva a cabo la misma acción que los botones Focus (Enfoque) y flecha hacia la derecha del mando a distancia.
   Ajusta el enfoque de la imagen proyectada.
   Desplaza el punto focal alejándolo del proyector.
   Cuando el menú en pantalla está activado, desplaza la selección hacia la derecha.
7. **Botón ZOOM para alejar/flecha hacia abajo (▼)**
   Lleva a cabo la misma acción que los botones Zoom y flecha hacia la izquierda del mando a distancia.
   Reduce el tamaño de la imagen proyectada.
   Cuando el menú en pantalla está activado, desplaza la selección hacia abajo.
8. **Botón POWER (Encendido)**
   Lleva a cabo la misma acción que el botón Power (Encendido) del mando a distancia.
   Hace cambiar al proyector del modo en espera al modo encendido.
   Cuando el proyector se encuentre en espera, púlselo una vez para encenderlo.
   Cuando el proyector se encuentre encendido, púlselo dos veces para cambiarlo al modo en espera.
   Consulte las páginas 20, 24 y 36 para obtener más detalles.
9. **Botón MENU/EXIT (Menú/Salir)**
   Lleva a cabo la misma acción que los botones del mismo nombre del mando a distancia.
   Enciende el menú de visualización en pantalla (OSD). Cuando el menú en pantalla está activado, sale y guarda la configuración de los menús.
10. **Botón SOURCE/ENTER (Fuente/Intro)**
    Lleva a cabo las mismas acciones que los botones de selección de fuente (COMP1, COMP2, VIDEO, HDMI, RGB HD, SVIDEO) y Enter (Intro) del mando a distancia.
    Cambia de forma secuencial las fuentes de entrada. Cuando el menú en pantalla está activado, abre el elemento del menú seleccionado.
    Consulte la página 26 para obtener más detalles.
11. **Botón MEMORY (Memoria)**
    Lleva a cabo la misma acción que los botones de memoria (1, 2, 3 y default [predeterminada]) del mando a distancia.
    Recupera de forma secuencial las configuraciones predeterminadas y del usuario de 1 a 3 guardadas previamente en la memoria.
    Consulte la página 24 para obtener más detalles.
12. **LENS SHIFT (Desplazamiento de la lente hacia abajo)**
    Lleva a cabo la misma acción que los botones Lens (Lente) y flecha hacia abajo del mando a distancia.
    Ajusta el desplazamiento vertical de la lente motorizada moviendo la imagen hacia abajo en la pantalla en relación con la orientación del proyector.
13. **LENS SHIFT (Desplazamiento de la lente hacia arriba)**
    Lleva a cabo la misma acción que los botones Lens (Lente) y flecha hacia arriba del mando a distancia.
    Ajusta el desplazamiento vertical de la lente motorizada moviendo la imagen hacia arriba en la pantalla en relación con la orientación del proyector.

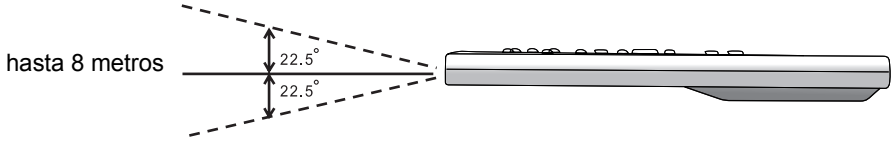
Mando a distancia



1. **Botón POWER (Encendido)**
   Hace cambiar al proyector entre los modos en espera y encendido. Cuando el proyector se encuentre en espera, púlselo una vez para encenderlo.
   Cuando el proyector se encuentre encendido, púlselo dos veces para cambiarlo al modo en espera.
   Consulte las páginas 20, 24 y 36 para obtener más detalles.
2. **Botones de selección de fuente (COMP1, COMP2, VIDEO, HDMI, RGB HD y S-VIDEO)**
   Seleccionan una fuente de entrada para la visualización. Consulte la página 28 para obtener más detalles.
3. **Botones de aspecto (ANA [Anamórfico], 4:3, LB [Formato panorámico], WIDE [Ancho], REAL)**
   Seleccionan la relación de aspecto de la visualización. Consulte la página 28 para obtener más detalles.
4. **Botón PRESET (Predeterminado)**
   Selecciona uno de los modos predeterminados para programas (Cine, Cine en casa, Sala de estar, Foto y Salón de juego). Consulte la página 21 para obtener más detalles.
5. **Botones MEMORY (de memoria) (1, 2, 3 y DEFAULT [Predeterminada])**
   Restablece la configuración guardada en las ubicaciones de la memoria 1, 2, 3 o Default (Predeterminada) de la fuente de entrada actual. Consulte la página 27 para obtener más detalles.
6. **Botones de flecha (izquierda ◄, arriba ▲, derecha ► y abajo ▼)**
   Desplaza la selección del menú de visualización en pantalla (OSD) en la dirección de la flecha que se pulse. Consulte la página 26 para obtener más detalles.
7. **Botón ENTER (Intro)**
   Confirma el elemento del menú de visualización en pantalla (OSD). Consulte la página 26.
8. **Botón MENU (Menú)**
   Apaga y enciende el menú de visualización en pantalla (OSD). Consulte la página 26.
9. **Botón EXIT (Salir)**
   Sale y guarda los cambios realizados mediante el menú de visualización en pantalla (OSD). Consulte la página 26 para obtener más detalles.
10. **Botones de ajuste de calidad de la imagen (BRIGHTNESS [Brillo], COLOR, CONTRAST [Contraste], TINT [Matiz]):**
    Muestran las barras de configuración para ajustar los valores de calidad de la imagen apropiados. Consulte la página 27 para obtener más detalles.
11. **Botón IRIS**
    Muestra la barra de configuración para ajustar la apertura del iris de la lente motorizada.
12. **Botones de control de la ventana de la imagen (PIP, POP, +, - y ACTIVE [Activa])**
    Muestran las ventanas Picture In Picture (PIP) o Picture On Picture (POP) con los botones PIP y POP respectivamente, cambia de la pantalla principal a la secundaria o de la izquierda a la derecha con el botón ACTIVE [Activa] y ajusta el tamaño de la ventana activa con los botones + y -. Consulte la página 23.
13. **Botones de mejora de la imagen (ZOOM, FOCUS [Enfoque], LENS [Lente])**
    Muestran las barras de configuración para ajustar los valores del zoom motorizado, el enfoque y el desplazamiento vertical de la lente respectivamente.
14. **Botón LIGHT (Luz)**
    Enciende la retroalimentación del mando a distancia durante 10 segundos. Si se pulsa cualquier otro botón mientras la retroalimentación está encendida, ésta permanece encendida durante 10 segundos más. Pulse el botón Light (Luz) de nuevo para apagar la retroalimentación.

☞ Funcionamiento del mando a distancia

- Asegúrese de que no haya ningún obstáculo entre el mando a distancia y el sensor de infrarrojos (IR) del proyector que pueda obstruir la trayectoria del haz de infrarrojos del mando a distancia de manera que no alcance el proyector.
- El alcance efectivo del mando a distancia es de hasta 8 metros en un ángulo de 45 grados con respecto al haz de infrarrojos.



- Apunte siempre directamente al proyector, aunque la mayoría de las pantallas también reflejan el haz de infrarrojos hacia el proyector.

3 Ubicación del proyector

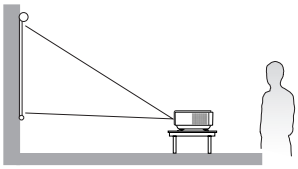
Elección de una ubicación

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

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

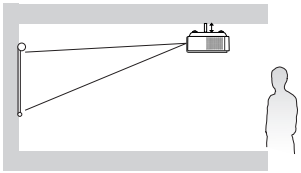
Frontal en superficie:
Seleccione esta ubicación para situar el proyector cerca del suelo y frente a la pantalla. Se trata de la forma más habitual de instalar el proyector para una rápida configuración y fácil transporte de la unidad.



Frontal en techo:
Seleccione esta ubicación para colgar el proyector del techo y frente a la pantalla.

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

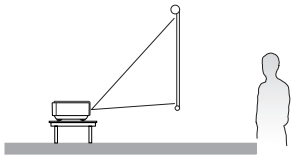
Configure **Frontal en techo** en el menú **Config.** > **Espejo** tras encender el proyector.



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

Necesita una pantalla especial de proyección posterior.

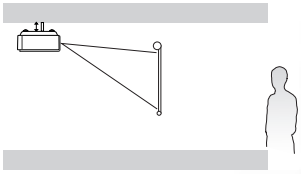
Configure **Trasera en superficie** en el menú **Config.** > **Espejo** tras encender el proyector.



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

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

Configure **Trasera en techo** en el menú **Config.** > **Espejo** tras encender el proyector.



Español

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. BenQ ha elaborado tablas de dimensiones para las relaciones de aspecto de 16:9 y 4:3 con el fin de ayudarle a determinar la ubicación idónea para cada proyector.

1. Determine la relación de aspecto de la pantalla entre 16:9 ó 4:3.

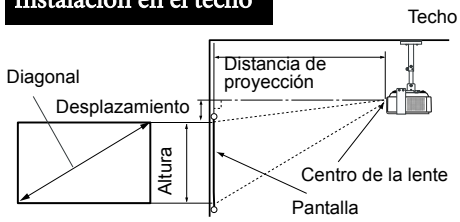
2. Según el aspecto de pantalla que tenga, seleccione un **tamaño** en la tabla de dimensiones para pantallas con relación de aspecto de 16:9 ó 4:3 que encontrará a continuación. Instale el proyector a una distancia de la pantalla comprendida entre los valores mínimos y máximos mostrados en Distancia de proyección.

3. Elija la altura exacta del proyector.

Este modelo de proyector tiene un desplazamiento de altura vertical del 120% entre el centro de la lente del proyector y el ángulo del borde de la imagen proyectada, tal como se indica bajo la palabra "Desplazamiento" en las tablas que se muestran a continuación. El modelo PE8720 cuenta además con un control motorizado del desplazamiento vertical de la lente para llevar a cabo un ajuste preciso.

Instalación para una pantalla con relación de aspecto de 16:9

Instalación en el techo



Instalación en el suelo

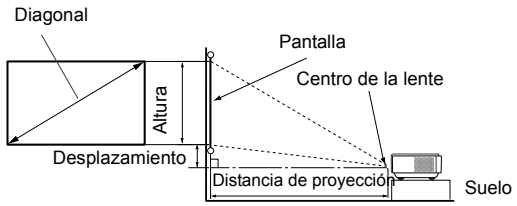


Tabla de dimensiones para una pantalla de relación de aspecto 16:9 (panorámica)

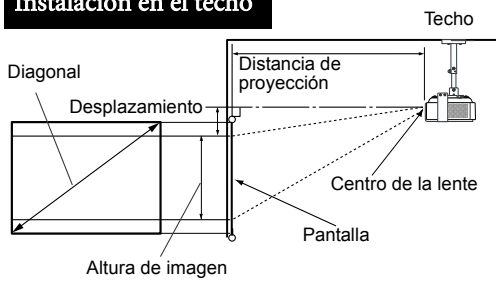
Dimensiones de la pantalla (pulg./cm)			Distancia de proyección (pulg./cm)		Desplazamiento (pulg./cm)	
Diagonal	**Anchura**	**Altura**	**Distancia mínima (con zoom máximo)**	**Distancia máxima (con zoom mínimo)**	**Superior**	**Inferior**
50/127	44/111	25/62	78/199	106/270	2,5/6,2	-27/-68,5
60/152	52/133	29/75	94/239	128/324	2,9/7,5	-32,4/-82,2
70/178	61/155	34/87	110/279	149/379	3,4/8,7	-37,8/-95,9
80/203	70/177	39/100	126/319	171/433	3,9/10,0	-43,1/-109,6
90/229	78/199	44/112	141/359	192/487	4,4/11,2	-48,5/-123,3
100/254	87/221	49/125	156/400	213/541	4,9/12,5	-53,9/-137,0
110/279	96/244	54/137	172/438	234/595	5,4/13,7	-59,3/-150,7
120/305	105/266	59/149	188/478	256/649	5,9/14,9	-64,7/-164,4
130/325	113/288	64/162	204/518	277/703	6,4/16,2	-70,1/-178,1
140/356	122/310	69/174	220/558	298/757	6,9/17,4	-75,5/-191,8
150/381	131/332	74/187	235/598	319/811	7,4/18,7	-80,9/-205,5
160/406	139/354	78/199	251/638	341/865	7,8/19,9	-86,3/-219,2
170/432	148/376	83/212	267/677	362/919	8,3/21,2	-91,7/-232,9
180/457	157/398	88/224	282/717	383/973	8,8/22,4	-97,1/-246,6
190/483	166/421	93/237	298/757	405/1028	9,3/23,7	-102,5/-260,3
200/508	174/443	98/249	314/797	426/1082	9,8/24,9	-107,9/-274,0
250/635	218/553	123/311	392/996	532/1352	12,3/31,1	-134,8/-342,4
300/762	261/664	147/374	471/1195	639/1622	14,7/37,4	-161,8/-410,9

Los números indicados anteriormente son aproximados y pueden variar ligeramente de las medidas reales. En la lista sólo se recogen los tamaños de pantalla recomendados. Si el tamaño de su pantalla no aparece en la tabla anterior, póngase en contacto con su proveedor de BenQ para obtener asistencia técnica.

Si examinamos la tabla, vemos que puede situar la lente del proyector a una distancia de 2 a 10,8 metros de la pantalla para obtener una imagen proyectada de 50 pulg. (1,11 x 0,62 m) a 200 pulg. (4,43 x 2,49 m) en pantalla completa.

Instalación de una pantalla con relación de aspecto de 4:3

Instalación en el techo



Instalación en el suelo

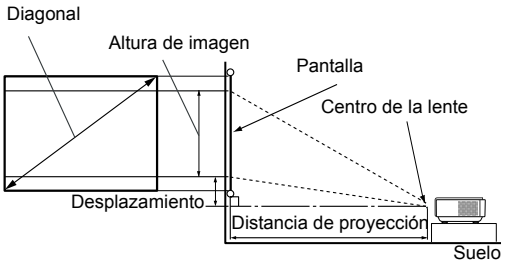


Tabla de dimensiones para una pantalla con relación de aspecto de 4:3 (estándar)

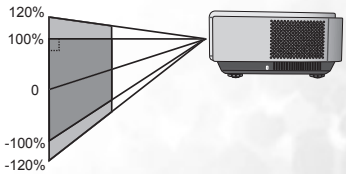
Dimensiones de la pantalla (pulg./cm)			Distancia de proyección (pulg./cm)		Desplazamiento (pulg./cm)	
Diagonal	**Anchura**	**Altura**	**Distancia mínima (con zoom máximo)**	**Distancia máxima (con zoom mínimo)**	**Superior**	**Inferior**
50/127	40/102	30/76	72/184	98/249	3,0/7,6	-33,0/-83,8
60/152	48/122	36/91	87/221	117/298	3,6/9,1	-39,6/-100,6
70/178	56/142	42/107	102/258	137/348	4,2/10,7	-46,2/-117,3
80/203	64/163	48/122	116/294	157/398	4,8/12,2	-52,8/-134,1
90/229	72/183	54/137	130/331	176/448	5,4/13,7	-59,4/-150,9
100/254	80/203	60/152	145/368	196/497	6,0/15,2	-66,0/-167,6
110/279	88/224	66/168	159/405	215/547	6,6/16,8	-72,6/-184,4
120/305	96/244	72/183	174/442	235/597	7,2/18,3	-79,2/-201,2
130/325	104/264	78/198	188/478	254/646	7,8/19,8	-85,8/-217,9
140/356	112/284	84/213	203/515	274/696	8,4/21,3	-92,4/-234,7
150/381	120/305	90/229	217/552	294/746	9,0/22,9	-99,0/-251,5
160/406	128/325	96/244	232/589	313/796	9,6/24,4	-105,6/-268,2
170/432	136/345	102/259	247/626	333/845	10,2/25,9	-112,2/-285,0
180/457	144/366	108/274	261/662	352/895	10,8/27,4	-118,8/-301,8
190/483	152/386	114/290	275/699	372/945	11,4/29,0	-125,4/-318,5
200/508	160/406	120/305	290/736	392/995	12,0/30,5	-132,0/-335,3
250/635	200/508	150/381	362/920	489/1243	15,0/38,1	-165,0/-419,1
300/762	239/610	180/457	435/1104	587/1492	18,0/45,7	-198,0/-502,9

Los números indicados anteriormente son aproximados y pueden variar ligeramente de las medidas reales. En la lista sólo se recogen los tamaños de pantalla recomendados. Si el tamaño de su pantalla no aparece en la tabla anterior, póngase en contacto con su proveedor de BenQ para obtener asistencia técnica.

Si examinamos la tabla, vemos que puede situar la lente del proyector a una distancia de 2,44 a 10,32 metros de la pantalla para obtener una imagen proyectada de 50 pulg. (1,02 x 0,76 m) a 200 pulg. (4,06 x 3,05 m).

Desplazamiento vertical de la lente de proyección

El control del desplazamiento vertical de la lente proporciona cierta flexibilidad a la hora de instalar el proyector. Permite colocar el proyector ligeramente por encima o por debajo del nivel superior de la imagen proyectada.



El desplazamiento de la lente se expresa como un porcentaje de la altura de la imagen proyectada (25% en el ejemplo anterior). Se mide como un desplazamiento del centro vertical de la imagen proyectada. El modelo PE8720 está equipado con un desplazamiento vertical de la lente de ± 120%. Puede desplazar la lente de proyección hacia arriba o hacia abajo dentro del intervalo permitido en función de la posición que desee que tenga la imagen. Cuando se pulsa el botón **LENS** (Lente) del mando a distancia o los botones **LENS SHIFT** (Desplazamiento de la lente) (▲ o ▼) del proyector, aparece una barra de configuración en la pantalla.

Para elevar la imagen proyectada, pulse el botón **Lens Shift** (Desplazamiento de la lente) ▲ del proyector o el botón ▲ en el mando a distancia.

Para bajar la imagen proyectada, pulse el botón **Lens Shift** (Desplazamiento de la lente) ▼ del proyector o el botón ▼ del mando a distancia.



4 Conexión con equipos de vídeo

Puede conectar el proyector a cualquier tipo de equipo de vídeo, como VCR, reproductores de DVD, sintonizadores digitales, descodificadores de cable o satélite, consolas de videojuegos o cámaras digitales. También puede conectarlo a un PC de escritorio o portátil o a un sistema Apple Macintosh. Sin embargo, no tiene altavoces incorporados y no se puede conectar a equipos de audio.

El proyector se puede conectar a varios equipos de vídeo a la vez mediante distintos cables. Todo lo que necesita es seleccionar la entrada adecuada para que el proyector funcione.

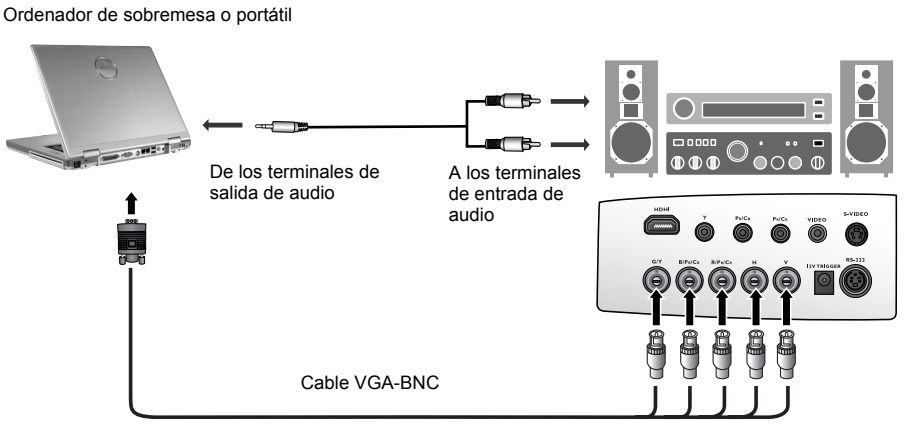
Cuando conecte una fuente de señal al proyector, asegúrese de:

1. Apagar todo el equipo antes de realizar cualquier conexión.
2. Utilizar sólo los tipos de cables correctos para cada fuente con los enchufes del tipo adecuado.
3. Asegurarse de que todos los enchufes están bien colocados en las tomas del equipo.

☞ **Es posible que algunos cables de los que se muestran en los siguientes diagramas de conexiones no se proporcionen con el proyector (Consulte la página 9 para conocer el contenido del paquete). La mayoría de los cables se pueden adquirir en tiendas de electrónica.**

Conexión de un ordenador

Conecte el proyector a un ordenador mediante un cable VGA-BNC.



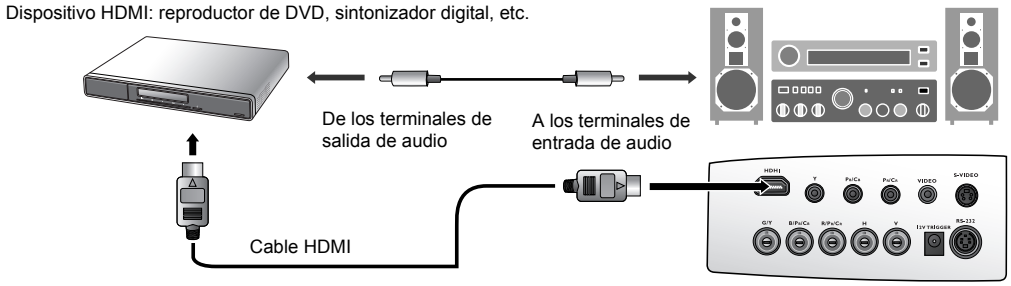
☞ **Si la imagen de vídeo seleccionada no se visualiza después de encender el proyector y se ha seleccionado la fuente de vídeo correcta, compruebe que el dispositivo de la fuente de vídeo está conectado y funciona correctamente. Compruebe también que los cables de señal se han conectado correctamente.**

☞ **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 pantalla 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 las entradas de vídeo

Conexión de dispositivos HDMI

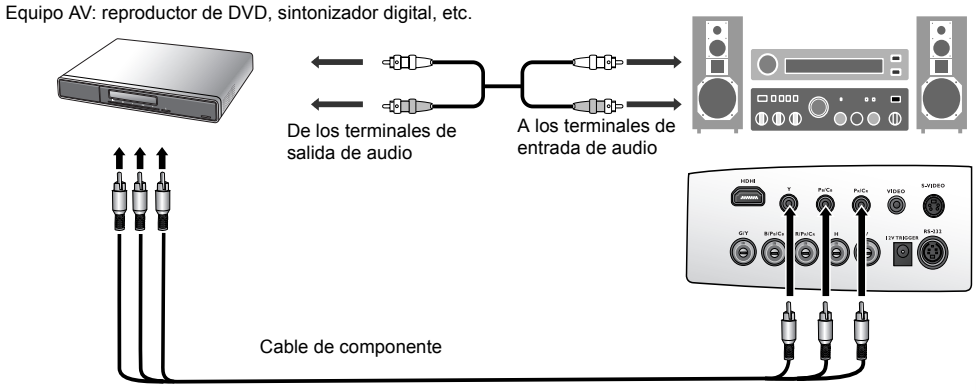
Utilice un cable HDMI para conectar el proyector a dispositivos HDMI. HDMI (High-Definition Multimedia Interface, interfaz multimedia de alta definición) admite la transmisión de vídeo de datos no comprimidos entre dispositivos compatibles como sintonizadores DTV, reproductores de DVD y pantallas mediante un único cable. Proporciona una auténtica experiencia de visualización y audición digitales.



Conecte también el cable de audio a un amplificador de audio adecuado.

Conexión de componentes o dispositivos de vídeo

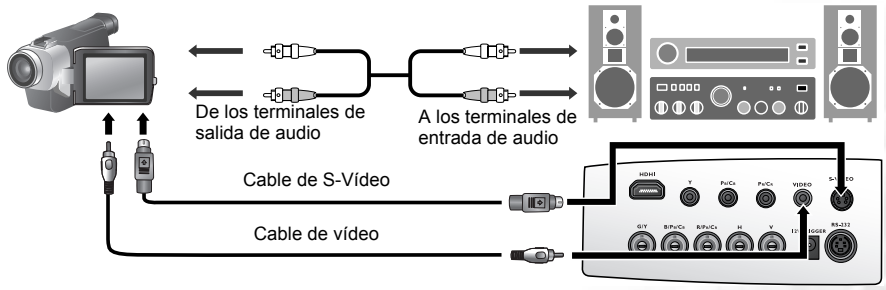
Asegúrese de que los colores de los cables y los terminales coinciden.



Se proporcionan las tomas de vídeo de componente de tipo RCA para la conexión a dispositivos con salida de vídeo. Si tiene un cable de vídeo de componente de tipo BNC, puede conectarlo en cualquiera de las tomas de vídeo de componente BNC.

Conecte también el cable de audio a un amplificador de audio adecuado.

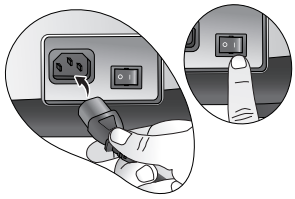
Conexión de dispositivos de vídeo o S-Vídeo



Debe conectar uno sólo de estos cables (S-Vídeo o vídeo compuesto) desde un mismo dispositivo, nunca los dos al mismo tiempo. Conecte también el cable de audio a un amplificador de audio adecuado.

5 Uso del proyector

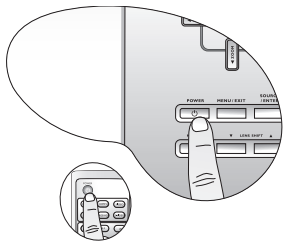
Preparativos



1. Enchufe y encienda todos los equipos conectados.
2. Si no está ya conectado, conecte el cable de alimentación suministrado a la entrada de CA de la parte posterior del proyector y encienda el interruptor de alimentación.
3. Enchufe el cable de alimentación a una toma de alimentación y encienda dicha toma.

Encendido del proyector

Realice los siguientes pasos.



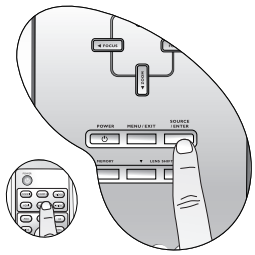
1. Asegúrese de que la luz de encendido está iluminada en naranja tras aplicar la alimentación y de que el interruptor principal de alimentación de CA está encendido.
2. Mantenga pulsado el botón **POWER** (Encendido) del proyector o mando a distancia para encender el proyector.

☞ **El proyector no responderá a más comandos mientras se esté calentando.**

3. Los ventiladores comenzarán a funcionar y se mostrará una imagen de inicio en la pantalla durante unos cuantos segundos mientras se calienta.
4. Antes de que el proyector identifique la señal de entrada, aparecerá "Buscando…." en la pantalla. Este mensaje permanecerá en la pantalla hasta que se detecte una señal válida.
5. Si la frecuencia horizontal de la señal de entrada excede el alcance del proyector, aparece el mensaje "Sincronización no admitida" en la pantalla. Este mensaje permanecerá en la pantalla hasta que cambie la señal de entrada a una fuente adecuada.

Selección de una fuente de entrada de vídeo

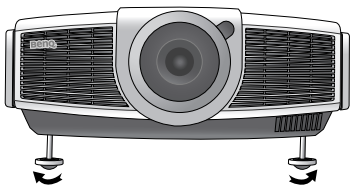
El proyector se puede conectar a distintos equipos a la vez. Para seleccionar una única señal de entrada, pulse uno de los botones de fuente del mando a distancia o, para pasar por todas las fuentes de forma secuencial, pulse el botón **SOURCE/ ENTER** (Fuente/Intro) del proyector.



- Cuando se encienda el proyector, éste intentará volver a conectarse con la fuente de entrada que se utilizó la última vez que se apagó.
- Consulte la página 23 para obtener más detalles si desea utilizar la función PIP o POP.

Ajuste de la imagen proyectada

Ajuste del ángulo de proyección



Hay cuatro bases de ajuste en la parte inferior del proyector. Si es necesario, pueden utilizarse para modificar el ángulo de proyección. Enrosque o desenrosque las bases según se necesite y nivele el ángulo de proyección.

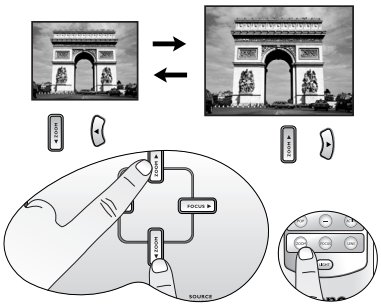
☞ **Si la pantalla y el proyector no están perpendiculares entre sí, la imagen proyectada aparece trapezoidal verticalmente. Para corregir este problema, puede ajustar el valor Defor. trapez. en el menú Config.**

Ajuste del tamaño y claridad de imagen

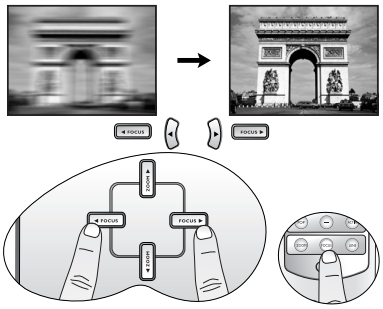
1. Ajuste la imagen proyectada al tamaño necesario mediante los botones de zoom. Cuando se pulsa el botón **ZOOM** aparece en la pantalla la barra de configuración " ◀ Zoom ▶ ".

Para aumentar el tamaño de la imagen, pulse el botón ▲ del proyector o el botón ▶ del mando a distancia.

Para reducir el tamaño de la imagen, pulse el botón ▼ del proyector o el botón ◀ del mando a distancia.



2. A continuación, mejore la nitidez de la imagen mediante los botones de enfoque. Cuando se pulsa el botón **FOCUS** (Enfoque), aparece en la pantalla la barra de configuración " ◀ Enfoque ▶ ". Para ajustar más la claridad de la imagen, pulse el botón ◀ o ▶ del proyector o del mando a distancia.



Optimización de la imagen

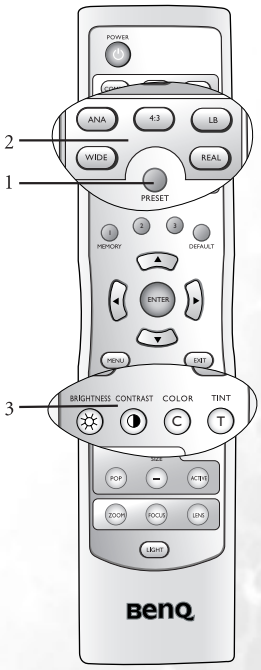
Para optimizar la imagen, utilice el mando a distancia o los menús en pantalla. Para obtener información sobre los menús en pantalla, Consulte la página 26.

Los siguientes pasos son opcionales, no es necesario seguirlos todos. Depende de la calidad de imagen que desee obtener.

1. Selección de un modo predeterminado

Seleccione un modo predeterminado en el mando a distancia o en el menú **Imagen > Modo predeterminado**. Dispone de 5 modos para cada entrada. Los modos se componen de valores predeterminados apropiados para distintas situaciones de proyección, tal como se describe a continuación:

- Preselección del modo Cine: saturación de color y contraste equilibrados con bajo nivel de brillo. Resulta adecuado para disfrutar de películas en un ambiente completamente oscuro (como el que se encuentra en las salas de cine comerciales).
- Preselección del modo Cine en casa: el brillo es ligeramente superior al del modo Cine y resulta adecuado para su uso en lugares donde existe una pequeña iluminación ambiental.
- Preselección del modo Sala de estar: en este modo se aumenta el brillo y resulta ser el más adecuado para su uso en lugares con niveles de luz normales. Es apropiado para ver programas de televisión, jugar a la consola de videojuegos o ver películas con mucho brillo.
- Preselección del modo Foto: diseñado para visualizar fotografías digitales en el salón.
- Preselección del modo Salón de juego: es apropiado para jugar con videojuegos en habitaciones muy luminosas.



2. Selección de la relación de aspecto

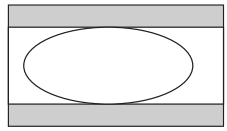
La "relación de aspecto" es la proporción entre el ancho y la altura de la imagen. La televisión digital tiene normalmente la relación de 16:9, que es la predeterminada en este proyector. La mayoría de las señales analógicas de televisión y DVD tienen la relación de 4:3.

Con la llegada del procesamiento digital de señales, los dispositivos de visualización digital como este proyector pueden estirar y escalar la salida de la imagen de forma dinámica para obtener un aspecto distinto al que presenta la imagen original. Las imágenes pueden estirarse de forma lineal para que toda la imagen aumente de forma uniforme o de forma no lineal, lo que distorsiona la imagen.

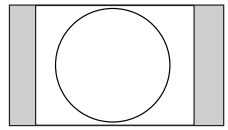
Puede cambiar la relación de aspecto de la imagen proyectada (independientemente del aspecto original) mediante los botones de aspecto del mando a distancia en el menú OSD: **Pantalla** > **Relac. Aspecto**. Seleccione una relación de aspecto adecuada para el formato de la señal de vídeo y los requisitos de visualización. Dispone de cinco relaciones de aspecto:

☞ **En las imágenes inferiores, las partes negras son zonas inactivas. Las partes blancas corresponden a zonas activas.**

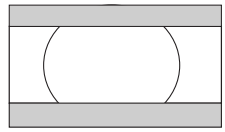
1. **Anamórfica**: escala una imagen de forma que se muestre en el centro de la pantalla con una relación de aspecto de 16:9.



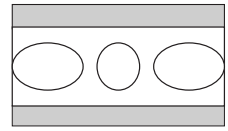
2. **4:3:** escala una imagen de forma que se muestre en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 4:3.



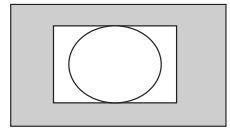
3. **Formato panorámico**: amplía una imagen en formato panorámico para mostrarla en formato de pantalla completa con una relación de aspecto de 16:9. Se recortan las partes superior e inferior de la imagen.



4. **Ancho**: se amplía una imagen con una relación de aspecto de 4:3 de forma no lineal en dirección horizontal para adaptar una presentación de pantalla completa de 16:9. Se amplían únicamente las partes derecha e izquierda de la imagen. La parte central permanece inalterada.



5. **Real**: se realiza una asignación de uno a uno en la señal de entrada sin escalar. La imagen se muestra en el centro de la pantalla.



La configuración **Anamórfica** amplía y redimensiona linealmente, aunque trata las dimensiones vertical y horizontal de forma independiente. Amplía la altura y el ancho de la imagen original hasta que alcanza la altura y el ancho proyectado total. Esto puede alterar el aspecto de la proyección dependiendo del aspecto que tenga la imagen original. El modo Anamórfico está especialmente recomendado para imágenes que tienen una relación de aspecto de 16:9, como las de la televisión de alta definición, ya que las muestra sin que su aspecto se vea alterado.

La configuración **4:3** es más adecuada para imágenes con una relación de 4:3, como las de la televisión de definición estándar y las películas de DVD con dicha relación, ya que las muestra sin que se produzcan alteraciones de aspecto.

La configuración **Formato panorámico** redimensiona la imagen de forma proporcional tanto vertical como horizontalmente a partir del ancho de una relación de aspecto de 4:3 para conseguir el de una relación de 16:9 y la centra en la pantalla. Esto da lugar a una imagen demasiado alta que no puede mostrarse, por lo que se pierde parte de ella por los bordes superior e inferior de la proyección. Resulta adecuada para la visualización de películas que se muestran el formato panorámico (con barras negras en la parte superior e inferior).

La configuración **Ancho** estira la imagen horizontalmente de forma no lineal, es decir, los bordes de la imagen se estiran más que el centro para evitar la distorsión de la parte central de la imagen. Resulta adecuada para ocasiones en las que se desee estirar el ancho de una imagen con una relación de aspecto de 4:3 al ancho de una pantalla con una relación de aspecto de 16:9. En este caso, la altura no se ve alterada. Algunas películas panorámicas se producen con el ancho reducido al ancho del aspecto 4:3 y se visualizan mejor cuando se vuelven a estirar a su ancho original mediante esta configuración.

La configuración **Real** muestra la imagen con una asignación píxel a píxel sin alteración o redimensión, en el centro de la proyección. Resulta adecuada para su uso con entradas de fuentes como PC y RGBHD.

3. Ajuste del índice de contraste

El índice de contraste es la medida de la diferencia entre los blancos más brillantes y los negros más oscuros que una pantalla puede mostrar. Este proyector tiene un índice de contraste muy elevado, que puede mostrar detalles de color sutiles que no son posibles con otros proyectores con un índice de contraste inferior. Puede ajustar el nivel de contraste para permitir niveles de luz ambiente en la habitación que pueden afectar al detalle de color. Para ajustar el índice de contraste manualmente, pulse el botón **IRIS** del mando a distancia. Cuando se pulsa el botón, aparece en la pantalla una barra de configuración " L H ". Para reducir el contraste y aumentar el brillo, pulse el botón ◄ del mando a distancia o bien utilice el menú**. Avanzd. --> Avanzd.-IRIS en 30 pasos**. Para aumentar el contraste y reducir el brillo, pulse el botón ► del mando a distancia o bien utilice el menú **Avanzd. --> Avanzd.-IRIS en 30 pasos**. La"L" y la "H" que aparecen a ambos lados de la barra de configuración representan el índice de contraste Low (Bajo) o High (Alto). Existen 30 fases disponibles de Bajo a Alto para realizar la configuración.

4. Otros ajustes

Puede configurar el Brillo, el Contraste, el Color y el Matiz mediante el menú **Imagen** o con el mando a distancia.

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

Visualización de más de una fuente de imagen a la vez

Existen dos grupos de entradas clasificadas por sus modos de visualización:

Grupo de vídeo: entradas Vídeo y S-Vídeo

Grupo de gráficos: entradas de componente 1, componente 2, RGBHD y HDMI.

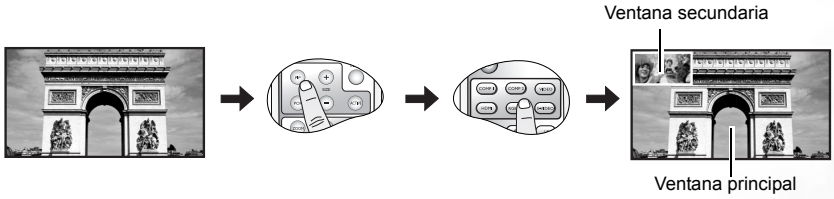
La función PIP permite que el proyector muestre una entrada del grupo de gráficos dentro de una entrada del grupo de vídeo **(G en V)** o que muestre una entrada del grupo de vídeo dentro de una entrada del grupo de gráficos **(V en G)**.

La función POP permite que el proyector muestre, una junto a otra, una entrada del grupo de gráficos y otra del grupo de vídeo **(G <=> V o V <=> G)**.

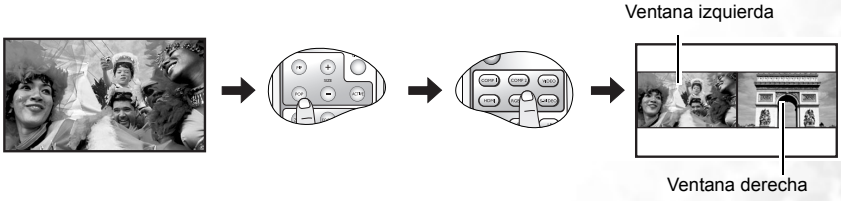
Si desea visualizar dos imágenes desde dos señales de entrada distintas a la vez, consulte los siguientes pasos para mostrar la segunda imagen.

1. Seleccione una fuente de entrada. Para ello, pulse uno de los botones de fuente del mando a distancia.
2. Pulse el botón **PIP** o **POP** del mando a distancia.
3. Seleccione la segunda señal de entrada con el mando a distancia.
4. Puede pulsar varias veces el botón PIP o POP para seleccionar las posiciones correspondientes (G en V o V en G, G <=> V o V <=> G) de las imágenes.
5. Pulse el botón **ACTIVE** (Activa) del mando a distancia para cambiar la ventana activa entre las dos disponibles. En la ventana activa puede cambiar la configuración de la señal de entrada.
6. Para ajustar el tamaño de la ventana PIP, pulse + o -.
7. Para ajustar la posición de la ventana PIP, pulse los botones de flecha (▲/◄/▼/►).
8. Para desactivar la función PIP o POP, seleccione **PIP desactivado** o **POP desactivado**.

PIP —



POP —

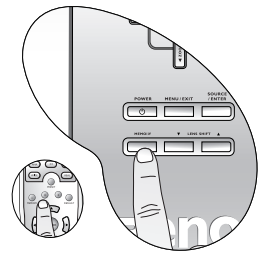


Personalización de la presentación del menú en pantalla

Los menús de visualización en pantalla (OSD) se pueden definir de acuerdo con las preferencias del usuario. Los cambios que en ellos se realicen no afectan a los ajustes de proyección, funcionamiento ni rendimiento.

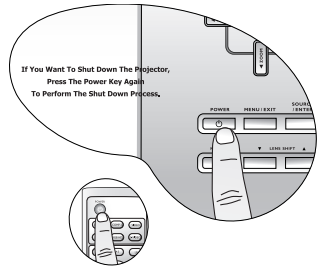
- La opción **Idioma** del menú **Config.** permite definir el idioma de los menús en pantalla.
- Puede seleccionar el **Color de fondo** (violeta, negro o blanco) en el menú **Opciones**.
- La opción **OSD des. (seg)** del menú **Opciones** establece cuánto tiempo se mostrará la información en pantalla tras pulsar un botón.
- La opción **Tempor. (min)** del menú **Opciones** establece el tiempo tras el que el proyector se apagará de forma automática.
- Las opciones **OSD horizontal** y **OSD vertical** del menú **Opciones** ajustan la posición de la OSD en la pantalla.

Almacenamiento y carga de la memoria de vídeo



- Pulse los botones de la memoria de vídeo en el mando a distancia o **MEMORY ▲** (Memoria) en el proyector para recuperar la configuración directamente.
- Existen cuatro configuraciones de vídeo: MEMORY 1, MEMORY 2, MEMORY 3 (Memoria 1, 2 y 3) y DEFAULT (Predeterminada). El botón DEFAULT (Predeterminada) se puede utilizar para restablecer la configuración predeterminada de la fuente de entrada actual.
- Consulte la página 30 para obtener más información sobre el almacenamiento de memorias de usuario.

Apagado

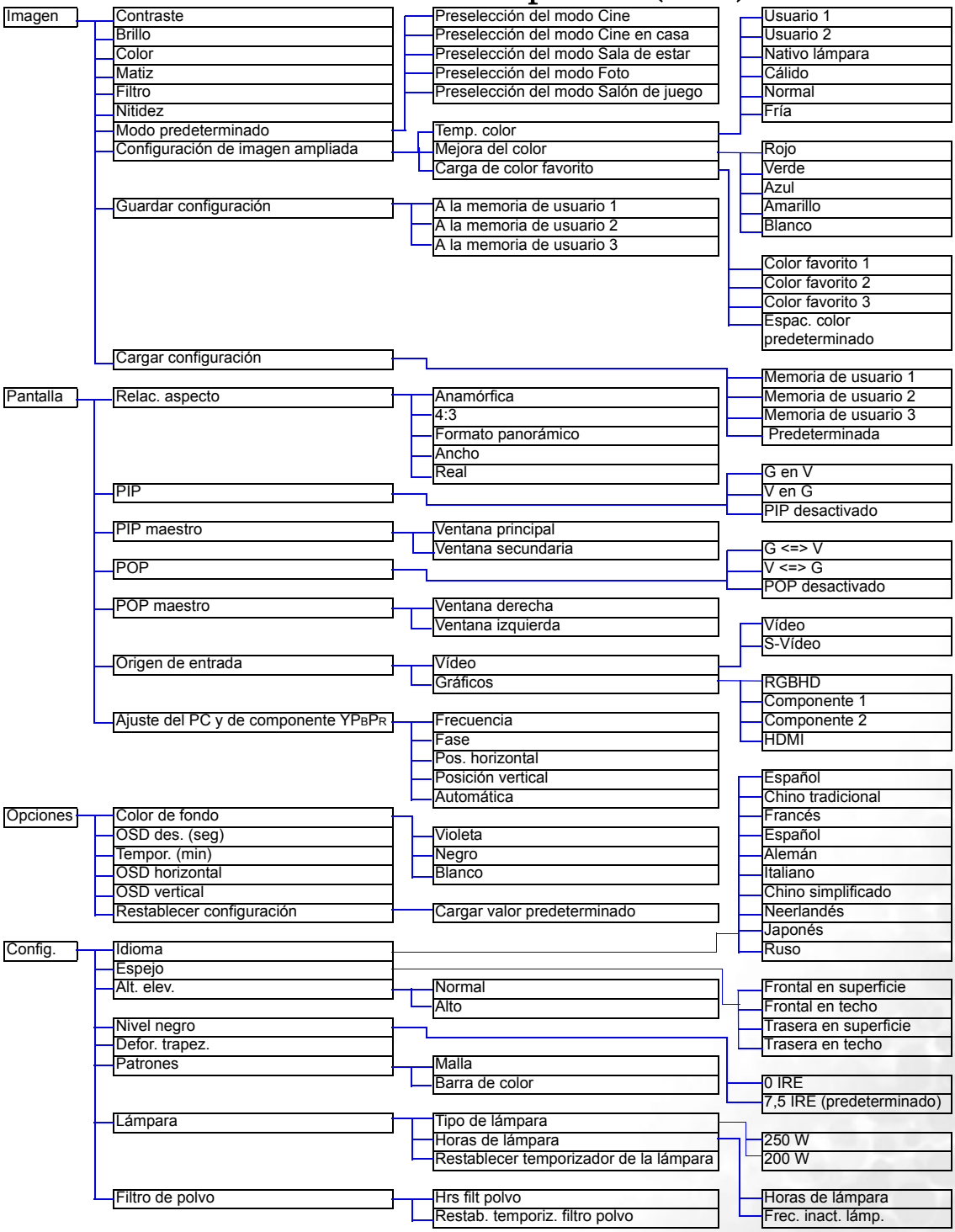


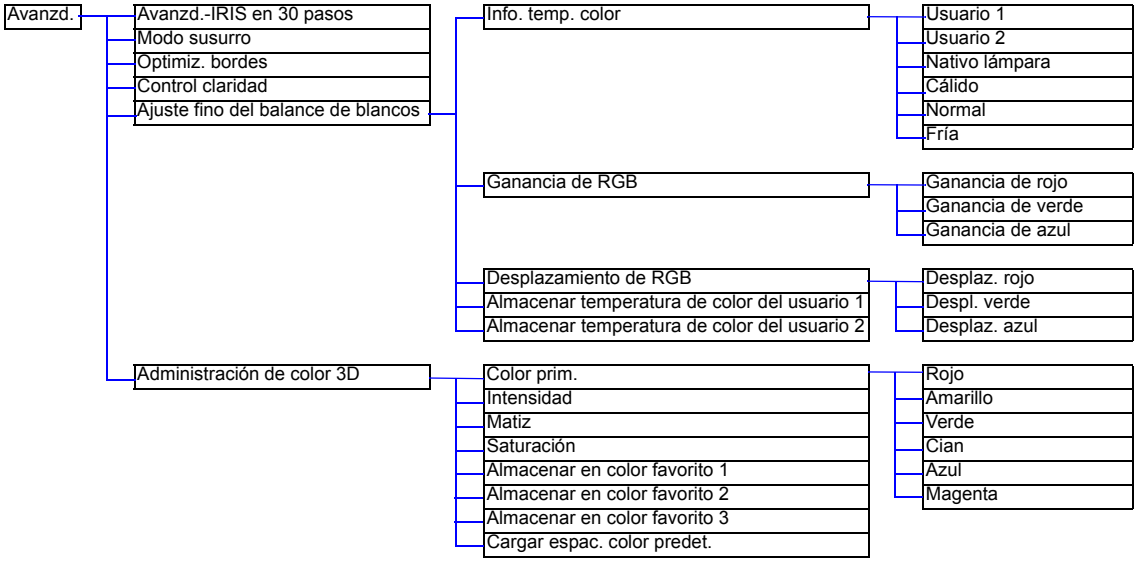
Para apagar el proyector, pulse el botón **POWER** (Encendido) del proyector o del mando a distancia. Aparece un mensaje de advertencia. Pulse **POWER** (Encendido) de nuevo.

- La luz del indicador de encendido parpadea en verde y los ventiladores siguen funcionando unos dos minutos para enfriar la lámpara. El proyector no responderá a ningún comando hasta que se haya completado el proceso de enfriamiento.
- A continuación, la luz del indicador de encendido permanece encendida en naranja una vez que finaliza el proceso de enfriamiento y se han detenido los ventiladores.
- Si no va a utilizar el proyector durante un largo período de tiempo, apague el interruptor principal de alimentación y desconecte el cable de alimentación de la toma de alimentación.

6 Menús

Estructura de la visualización en pantalla (OSD)

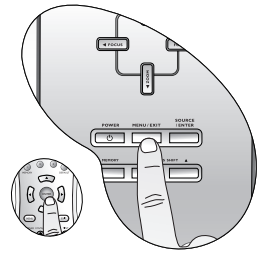




Uso de los menús

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

El menú está disponible en ocho idiomas. Consulte la página 29 si desea obtener más información.



El siguiente ejemplo describe el ajuste de la deformación trapezoidal.

1. Pulse **MENU/EXIT** (Menú/Salir) para acceder al menú OSD.



2. Utilice ◄ o ► para seleccionar **Config.** y pulse **SOURCE/ENTER** (Fuente/Intro).



3. Utilice ▲ o ▼ para seleccionar **Defor. trapez.**



4. Ajuste los valores de deformación trapezoidal mediante los botones ◄ o ►.



5. Pulse el botón **MENU/EXIT** (Menú/Salir) dos veces* para salir y guardar la configuración.

***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.**

Menú Imagen

El menú Imagen permite ajustar los detalles más precisos de la calidad de la imagen proyectada.

Antes de realizar los ajustes, se recomienda seleccionar un modo predeterminado en el menú que tenga definidos ciertos valores para cumplir los distintos objetivos de luz ambiental y presentaciones.

1. **Contraste**: 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.



2. **Brillo**: ajusta el brillo de la imagen. Cuanto más alto sea el valor, más brillante será la imagen; y viceversa, los valores más bajos proporcionan imágenes más oscuras. Ajuste este control de modo que las áreas oscuras de la imagen aparezcan en negro y que los detalles en estas áreas sean visibles.



3. **Color**: aumenta o disminuye la intensidad de los colores de la imagen. Cuanto más alto sea el valor, más intenso y brillante será el color.
4. **Matiz**: ajusta los tonos de color de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más verdosa será la imagen. Cuanto más bajo sea el valor, más violeta será la imagen.
5. **Filtro**: activa y desactiva los filtros de vídeo y datos. Los filtros pueden reducir el ruido de la imagen para producir imágenes más nítidas. Cuanto más alto sea el valor, menores serán las imperfecciones.
6. **Nitidez**: ajusta la nitidez de la imagen. Cuanto más alto sea el valor, más nítida será la imagen.
7. **Modo predeterminado**: los modos predeterminados se proporcionan para optimizar la configuración de la imagen del proyector para el tipo de programa de que disponga. Consulte la página 21 para obtener más información.
8. **Configuración de imagen ampliada**
   - Temp. color: puede seleccionar una temperatura de color preferida entre Usuario 1, Usuario 2, Nativo lámpara, Cálido, Normal y Fría. Consulte la página 30 para obtener más información sobre el almacenamiento de las temperaturas de color Usuario 1 y Usuario 2.
   - Mejora del color

     Rojo: ajusta los tonos de rojo de forma independiente. Cuanto más alto sea el valor, mayor será la intensidad del color rojo en la imagen.

     Verde: ajusta los tonos de verde de forma independiente. Cuanto más alto sea el valor, mayor será la intensidad del color verde en la imagen.

     Azul: ajusta los tonos de azul de forma independiente. Cuanto más alto sea el valor, mayor será la intensidad del color azul en la imagen.

     Amarillo: ajusta los tonos de amarillo de forma independiente. Cuanto más alto sea el valor, mayor será la intensidad del color amarillo en la imagen.

     Blanco: ajusta los picos de blanco.
   - Carga de color favorito: carga el color favorito desde Color favorito 1, 2, 3 o Espac color predet. La configuración para Color favorito 1, 2 ó 3 se realiza en el menú **Avanzd. > Administración de color 3D**. Consulte la página 30 para obtener información sobre el procedimiento al configurar la calidad del color de la imagen.
9. **Guardar configuración**: hay tres memorias de vídeo en las que los usuarios pueden almacenar la configuración (incluidos los elementos del menú **Imagen**). Cada fuente de entrada puede almacenar hasta 3 conjuntos de memorias.
   - Para almacenar la configuración:
     i.) Ajuste los valores deseados en los elementos del menú **Imagen**.
     ii.) Seleccione **Guardar configuración** y pulse **ENTER** (Intro).
     iii.) Seleccione **A la memoria de usuario 1**, **A la memoria de usuario 2** o **A la memoria de usuario 3** y pulse **ENTER** (Intro) para almacenar la configuración.
     iv.) Para salir de OSD, pulse **EXIT** (Salir).
10. **Cargar configuración**: carga la configuración de una de las tres memorias de usuario o la configuración predeterminada.

Menú Pantalla

Utilice este menú para establecer el modo en que el proyector muestra la imagen.

1. **Relac. Aspecto**: existen varias relaciones de aspecto que se pueden seleccionar para distintas señales de vídeo. Consulte la página 21 para obtener más detalles.
2. **PIP**

   G en V: muestra una entrada del grupo de gráficos dentro de una entrada del grupo de vídeo.

   V en G: muestra una entrada del grupo de vídeo en una entrada del grupo de gráficos.

   PIP desactivado: desactiva la función PIP.
3. **PIP maestro**: establece la ventana principal o la secundaria como ventana activa para realizar ajustes en ella.
4. **POP**

   G <=> V: muestra la entrada del grupo de gráficos en la parte izquierda y del grupo de vídeos en la parte derecha de la pantalla.

   V <=> G: muestra la entrada del grupo de vídeos en la parte izquierda y del grupo de gráficos en la parte derecha de la pantalla.

   POP desactivado: desactiva la función POP.
5. **POP maestro**: ajusta la ventana derecha o la izquierda como ventana activa para realizar ajustes en ella.
6. **Origen de entrada**: selecciona la señal de entrada que aparecerá como imagen PIP o POP.

   Vídeo –

   - Vídeo: señal de vídeo compuesto.
   - S-Vídeo: señal de S-Vídeo.

   Gráficos –

   - RGBHD: entrada de señal de DTV RGBHD
   - Componente 1 y Componente 2: entrada de componentes Y/CB/CR y Y/PB/PR
   - HDMI

☞ **En el caso improbable de que la imagen parpadee si la función PIP o POP está activada, se recomienda cambiar las señales de entrada. Este parpadeo se puede deber a la combinación de Y/CB/CR y vídeo o Y/CB/CR y S-Vídeo.**

7. **Ajuste del PC y de componente YPbPr:** la siguiente configuración sólo está disponible con las señales PC o DTV RGB.
   - Frecuencia: ajusta la frecuencia del reloj de muestra que capta la señal de entrada.
   - Fase: ajusta la fase del reloj.
   - Pos. horizontal: ajusta la posición horizontal de la imagen.
   - Posición vertical: ajusta la posición vertical de la imagen.
   - Automática: ajusta la fase y la frecuencia de forma automática.

Menú Opciones

En este menú, se puede realizar la configuración general del proyector.

1. **Color de fondo**: permite seleccionar el color de fondo de la pantalla que se verá cuando no se detecte ninguna señal de entrada.
2. **OSD des. (seg)**: establece cuánto tiempo se mostrará la información en pantalla tras pulsar un botón. Se puede seleccionar de 5 a 60 segundos.
3. **Tempor. (min)**: establece el temporizador de apagado. El temporizador se puede establecer con un valor entre 10 minutos y 3 horas.
4. **OSD horizontal**: ajusta la posición horizontal de la OSD.
5. **OSD vertical**: ajusta la posición vertical de la OSD.
6. **Restablecer configuración**: restablece todas las opciones de imagen de la fuente actual a sus valores predeterminados de fábrica.

Menú Config.

Este menú contiene los elementos necesarios para la configuración básica de la imagen.

1. **Idioma**: establece el idioma para los menús de visualización en pantalla.
2. **Espejo**: el proyector se puede instalar en el techo o detrás de una pantalla, o bien con uno o más espejos. Puede elegir entre cuatro configuraciones. Póngase en contacto con su proveedor para obtener el soporte para techo en caso de que lo necesite. Consulte la página 15 para obtener más información.
3. **Alt. elev.**: este elemento se ha diseñado para usuarios que utilizan el proyector en entornos extremos (por ejemplo, altas temperaturas o altitudes elevadas). Se recomienda seleccionar **Sí** si se encuentra a más de 1.000 metros de altitud o la temperatura es superior a los 40 °C.

   Al seleccionar **Sí**, puede subir el nivel de decibelios, ya que aumenta la velocidad del ventilador necesaria para mejorar el enfriamiento general del sistema y el rendimiento.

   Si utiliza el proyector en otros entornos extremos distintos a los citados anteriormente, puede que se apague automáticamente para evitar el sobrecalentamiento. Para solucionar esto, active Sí. Sin embargo, esto no significa que este proyector funcione en cualquier condición extrema o peligrosa.
4. **Nivel negro**: la señal de vídeo en escala de grises se mide en unidades IRE. En algunas zonas en las que se utiliza el estándar de televisión NTSC, la escala de grises se mide desde 7,5 IRE (negro) a 100 IRE (blanco); sin embargo, en otras zonas donde se utilizan equipos PAL o el estándar NTSC japonés, la escala de grises oscila entre 0 IRE (negro) y 100 IRE (blanco). Se recomienda comprobar si el nivel mínimo de la fuente de entrada es 0 IRE o 7,5 IRE y realizar la selección correspondiente.
5. **Defor. trapez.**: corrige la deformación trapezoidal provocada por el ángulo de proyección. Puede proporcionar una corrección de hasta ± 12 grados.
6. **Patrones**: se mostrará con la configuración de la relación de aspecto seleccionada mediante la función **Relac. Aspecto** del menú **Pantalla**. Utilice este patrón al instalar el proyector, aunque no haya una señal de entrada. Utilícelo para ajustar el tamaño y el enfoque de la imagen.
7. **Lámpara**
   - Tipo de lámpara: establece **250 W** o **200 W** como el tipo de alimentación del proyector.
   - Horas de lámpara:

     i. Horas de lámpara: muestra el tiempo total de utilización de la lámpara.

     ii. Frec. inact. lámp.: muestra el porcentaje de la duración restante de la lámpara.
   - Restablecer temporizador de la lámpara: reinicia el temporizador de la lámpara. Esta operación sólo se debe realizar tras sustituir la lámpara.
8. **Filtro de polvo**
   - Hrs filt polvo: muestra el tiempo total de utilización del filtro.
   - Restab. temporiz. filtro polvo: reinicia el temporizador del filtro de polvo. Esta operación sólo se debe realizar tras sustituir el filtro.

Menú Avanzd.

1. **Avanzd.-IRIS en 30 pasos**: ajusta el índice de contraste de Bajo a Alto. Consulte la página 22 para obtener más información.
2. **Modo susurro**: este proyector tiene la característica del modo susurro, que alcanza un nivel de ruido sorprendentemente bajo de sólo 23 dB durante el funcionamiento (el mismo nivel de ruido que emite alguien susurrándole al oído). Incluso el ruido de funcionamiento normal de 25 dB resulta sólo un poco más alto que un susurro. Para activar o desactivar el modo susurro, pulse el botón ◄ o ► del mando a distancia o del proyector varias veces. Cuando el modo está activado, la velocidad de la rueda de colores se reduce a 4 veces, y el brillo de la salida disminuye.
3. **Optimiz. bordes**: aumenta la nitidez de los bordes de una imagen. Ayuda a resaltar los detalles de una imagen o a restablecer los detalles que estén borrosos. Para mejorar los bordes de la imagen, pulse el botón ◄ o ► del mando a distancia o del proyector. Cuanto más alto sea el valor, mejor será el resultado de los bordes.
4. **Control claridad**: ajusta la claridad de la imagen. Cuanto más alto sea el valor, mayor será la claridad.
5. **Ajuste fino del balance de blancos**: ajusta el color blanco.
   - Info. temp. color: muestra la temperatura del color seleccionada.

☞ **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.

- Ganancia de RGB: ajusta los niveles de contraste de rojo, verde y azul.
- Desplazamiento de RGB: ajusta los niveles de brillo de rojo, verde y azul.

  Para almacenar la temperatura de color del usuario 1 y usuario 2:

  i.) Abra el menú **Avanzd.** y seleccione **Ajuste fino del balance de blancos > Ganancia de RGB** y pulse **ENTER** (Intro).

  ii.) Pulse ▲ o ▼ para seleccionar el elemento que desea cambiar y ajuste el valor con el botón ◄ o ►.

  iii.) Pulse **EXIT** (Salir) para salir y guardar la configuración.

  iv.) Repita los pasos ii y iii para establecer los valores de Desplazamiento de RGB.

  v.) Seleccione y acceda a "Almacenar temperatura de color del usuario 1" o "Almacenar temperatura de color del usuario 2" para guardar las configuraciones realizadas en los pasos anteriores.

  vi.) Pulse **EXIT** (Salir) para salir y guardar la configuración.

☞ **Para aumentar la temperatura del color:**

Defina un valor de ganancia de azul mayor y un valor de ganancia de rojo menor.

☞ **Para disminuir la temperatura del color:**

Defina un valor de ganancia de rojo mayor y un valor de ganancia de azul menor.

6. Administración de color 3D: Administración de color 3D proporciona seis conjuntos de colores (rojo, verde, azul, cian, magenta y amarillo) que se ajustan a sus colores favoritos. Al seleccionar cada color, puede ajustar la matiz, la intensidad y la saturación del mismo de forma independiente según sus preferencias. Almacene esta configuración en Color favorito 1, 2 ó 3.

   Para ajustar y almacenar la configuración:

   i.) Abra el menú **Avanzd.** y seleccione **Administración de color 3D > Color prim.**

   ii.) Seleccione el color rojo, amarillo, verde, cian, azul o magenta con el botón ◄ o ►.

   iii.) Pulse ▼ para acceder a los menús Intensidad, Matiz y Saturación y ajuste los valores respectivamente según sus preferencias con el botón ◄ o ►. Cada ajuste realizado se reflejará en la imagen inmediatamente.

   iv.) Repita los pasos ii y iii para realizar otros ajustes de color.

   v.) Asegúrese de que ha realizado todos los ajustes que desea. Si no está satisfecho con el resultado, puede seleccionar el menú **Cargar espac. color predet.** y restablecer los valores predeterminados de fábrica.

   vi.) Si está satisfecho con los resultados que aparecen en la pantalla, seleccione y acceda a "Almacenar en color favorito 1", "Almacenar en color favorito 2" o "Almacenar en color favorito 3" para guardar la configuración anterior.

   vii.) **SALIR** del menú OSD.

Al contrario que el menú Imagen, capaz de guardar hasta 3 juegos de memoria de usuario para cada entrada, la administración de color 3D contiene sólo 3 configuraciones de color favorito definibles por el usuario y una configuración de espacio de color predeterminado para todo el sistema. Éstas no están asociadas con ninguna entrada en particular. Puede seleccionar uno de los cuatro colores favoritos cuando guarde en las memorias de usuario 1, 2 ó 3.

Si está utilizando varias entradas, puede guardar y recuperar un esquema de color 3D diferente como color favorito en cada una de las tres configuraciones de memoria de usuario. Debe guardar el color favorito 1 en la memoria de usuario 1, el color favorito 2 en la memoria de usuario 2 y el color favorito 3 en la memoria de usuario 3. Cuando cambie de entrada, sólo será necesario seleccionar la memoria de usuario adecuada que haya calibrado y guardado para esa entrada. Para recuperar la configuración del color favorito 1, seleccione la memoria de usuario 1, etc.

Sí está utilizando sólo una entrada, puede guardar y recuperar un esquema de color 3D diferente como color favorito en cada una de las tres configuraciones de memoria de usuario, para un máximo de tres situaciones de visualización diferentes. Cuando cambie la situación, sólo será necesario seleccionar la memoria de usuario adecuada en la que haya guardado el esquema de color 3D para esa situación.

7 Información adicional

Cuidados del proyector

El proyector necesita poco mantenimiento. Las únicas tareas que debe realizar con regularidad son mantener limpia la lente y limpiar o sustituir el filtro de aire. Nunca extraiga ninguna pieza del proyector excepto la lámpara o el filtro de aire. Póngase en contacto con su proveedor o con el centro de asistencia técnica de BenQ local si el proyector no funciona como se espera.

Limpieza de la lente

Limpie la lente cada vez que observe que hay suciedad o polvo en la superficie. Antes de limpiarla, apague el proyector, desenchufe el cable de alimentación y deje que la unidad se enfríe varios minutos.

1. Utilice un bote de aire comprimido para retirar el polvo. (Disponible en proveedores fotográficos o de hardware.)
2. Si las manchas o marcas de suciedad son difíciles de quitar, utilice un cepillo para lente fotográfica o humedezca un paño limpio y suave con una sustancia limpiadora al efecto y páselo con suavidad por la superficie.

☞ **No toque nunca la lente con los dedos ni la frote con materiales abrasivos. Incluso las toallitas de papel podrían dañar el revestimiento de la lente. Utilice siempre un cepillo para lentes fotográficas, un paño y una solución limpiadora al efecto. No intente limpiar la lente con el proyector encendido o si éste está todavía caliente.**

Limpieza de la carcasa del proyector

Antes de limpiarla, apague el proyector, desenchufe el cable de alimentación y deje que la unidad se enfríe varios minutos.

1. Para eliminar la suciedad o el polvo, pase un paño suave, seco y que no suelte pelusa por la carcasa.
2. Para limpiar suciedad difícil de eliminar o manchas, humedezca un paño suave con agua y un detergente 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 va a guardar el proyector durante un período prolongado, siga las instrucciones indicadas a continuación.

1. Asegúrese de que la temperatura y la humedad del área de almacenamiento se encuentran dentro de los valores recomendados para el proyector. Consulte la página de especificaciones del manual o consulte a su proveedor para obtener información acerca de estos valores.
2. Haga retroceder la base de ajuste.
3. Extraiga la pila del mando a distancia.
4. Guarde el proyector en el embalaje original o un embalaje equivalente.

Transporte del proyector

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

Limpieza y sustitución del filtro de polvo

El filtro de polvo se debe limpiar periódicamente cada 1.000 horas de uso. Puede utilizar el menú **Config.> Hrs filt polvo** para comprobar cuánto tiempo lleva utilizando el filtro de polvo. Si no se limpia el filtro, éste puede obstruirse con el polvo y dar lugar a que la ventilación no se produzca de forma correcta. Esto puede causar un recalentamiento y un funcionamiento incorrecto del proyector.

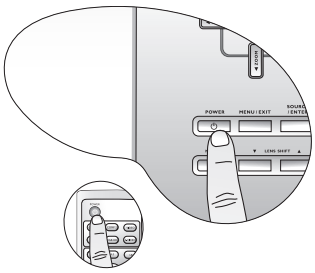
Si el filtro del proyector queda obstruido por el polvo podría provocar el sobrecalentamiento del interior del equipo. El mensaje mostrado a la derecha aparecerá antes de que el proyector se apague.

Instale un filtro nuevo.

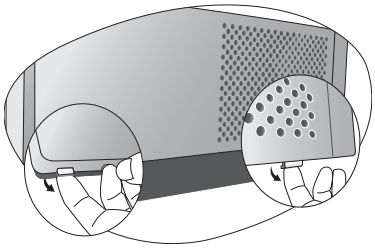
El proyector se apagará en 1 minuto.

Para limpiar el filtro:

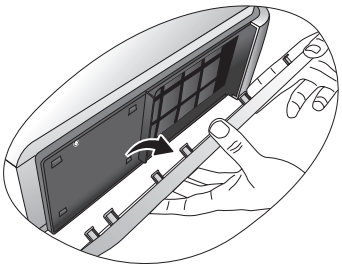
1. Apague el proyector si está encendido y espere a que los ventiladores dejen de funcionar.



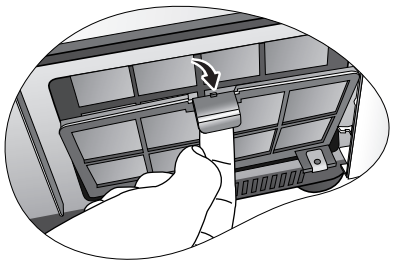
2. Libere el borde inferior de la cubierta del filtro (lado derecho del proyector) tirando suavemente de las pestañas que se encuentran en los bordes inferiores del panel (tal como se muestra).



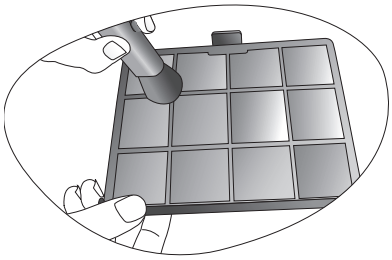
3. Extraiga la cubierta del filtro. Para ello, levántela suavemente y sepárela del proyector.



4. Retire la rejilla del filtro de polvo tirando de la pestaña hacia afuera y separándola del proyector.

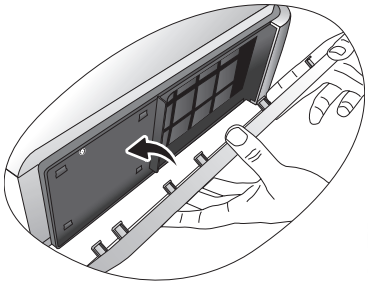


5. Utilice una aspiradora pequeña (diseñada para equipos informáticos y de oficina) o un cepillo especial (como, por ejemplo, un pincel limpio) para aspirar el filtro o retirar el polvo.



   - Si la suciedad es difícil de eliminar o si el filtro se ha roto, sustitúyalo.

6. Vuelva a instalar la rejilla del filtro y la cubierta de forma segura.



7. Vuelva a enchufar el proyector y enciéndalo.
   - Si la rejilla del filtro no encaja en su sitio correctamente, aparecerá un mensaje en la pantalla cada tres minutos hasta que pulse **MENU/EXIT** (Menú/Salir) en el proyector o **EXIT** (Salir) en el mando a distancia. **Compruebe correcta conexión filtro.**
   - El proyector se apagará automáticamente pasados unos minutos si no se ha realizado ninguna acción. Vuelva a colocar el filtro y la cubierta de forma segura y, a continuación, encienda el proyector.

8. Para reiniciar el temporizador del filtro, vaya a **Config. > Restab. temporiz. filtro polvo**. Consulte la página 29 para obtener más detalles.

Instalación de la cubierta del panel de conectores y cables

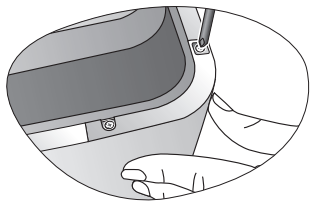
La cubierta del panel de conectores y cables se utiliza para cubrir los cables y las conexiones antiestéticas de la parte posterior del proyector.

Aviso importante: Las siguientes instrucciones sólo afectan al proyector, que se debe instalar cerca del suelo o en una ubicación de fácil acceso. Si el proyector es de montaje en techo o de difícil acceso, la cubierta de los cables se debe instalar o desinstalar con la ayuda de un técnico cualificado.

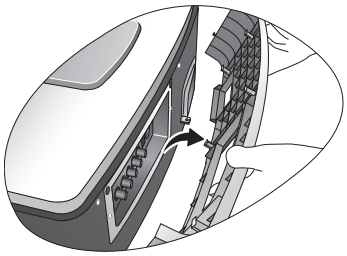
Para instalar la cubierta:

1. Repita los pasos de 1 al 3 de la sección "Para limpiar el filtro". Consulte la página 33 si desea utilizar la función PIP o POP.

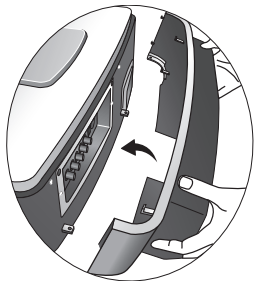
2. Coloque un elemento suave en el escritorio a modo de alfombra. Dele la vuelta al proyector para ver los tornillos que sujetan la cubierta posterior al proyector por ambos lados. Afloje los tornillos.



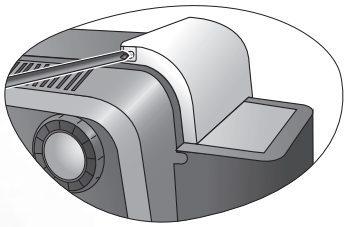
3. Vuelva a dar la vuelta al proyector. Extraiga la cubierta posterior.



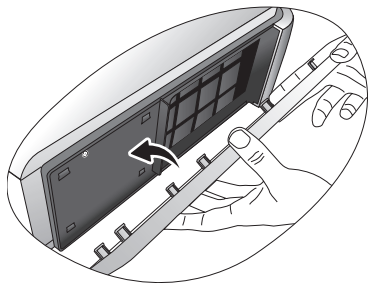
4. Distribuya todos los cables conectados en el hueco de la cubierta del panel de conectores y cables a la vez que lo coloca de forma segura.



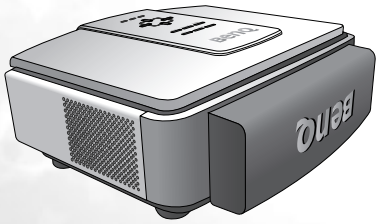
5. Vuelva a darle la vuelta al proyector. Apriete los tornillos para sujetar la cubierta del panel de conectores y cables al proyector por ambos lados.



6. Vuelva a colocar la cubierta del filtro de forma segura.



7. La instalación ha finalizado.

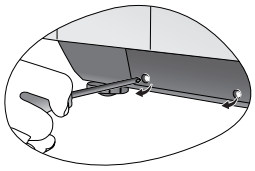


Sustitución de la lámpara

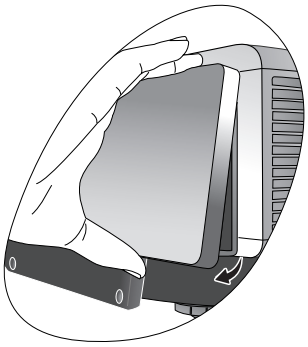
⚠ **La lámpara puede estar muy caliente. Deje que el proyector se enfríe al menos durante 45 minutos antes de sustituir la lámpara.**

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.

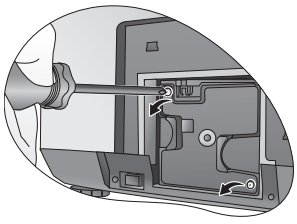
1. Apague el proyector y desconéctelo de la toma de alimentación. Apague los equipos conectados y desconecte el resto de cables.
2. Levante ligeramente el proyector. Afloje los tornillos de la cubierta de la lámpara (situados en la parte izquierda del proyector).



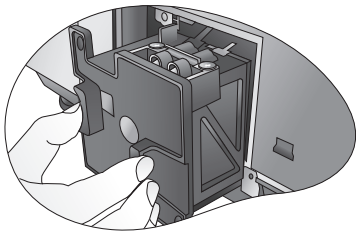
3. Retire la cubierta de la lámpara.



4. Afloje los tornillos que sujetan la lámpara al proyector. Si los tornillos no se han aflojado por completo, podría lesionarse los dedos. Se recomienda utilizar un destornillador con punta magnética para sujetar el tornillo en caso de que quede suelto.



5. Retire la lámpara del proyector con cuidado.



☞ **Si lo hace demasiado rápido puede romperse la lámpara y hacer saltar el cristal en el proyector. Para evitar lesiones en los dedos o dañar los componentes internos del proyector, retire con cuidado los fragmentos de cristal si la lámpara se ha roto.**

☞ **No coloque la lámpara en lugares donde pueda salpicarle agua, que estén al alcance de los niños ni cerca de fuentes de calor o materiales inflamables.**

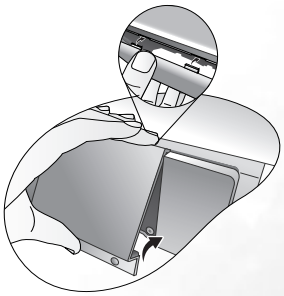
☞ **No introduzca la mano en el proyector cuando extraiga la lámpara. Si toca los componentes ópticos del interior, podrían producirse imágenes borrosas.**

6. Introduzca la lámpara de recambio. Asegúrese de que está bien apretada y encaja correctamente en su lugar.
7. Apriete los tornillos que fijan la caja de la lámpara.

Tenga cuidado de no apretar demasiado los tornillos.

Si los tornillos quedan sueltos, es posible que la conexión no se realice de forma adecuada y el funcionamiento de la unidad no sea correcto.

8. Vuelva a instalar la cubierta de la lámpara.



9. Apriete los tornillos de la cubierta de la lámpara.
10. Encienda el equipo y vaya al menú **Config. > Lámpara > Restablecer temporizador de la lámpara** para reiniciar el temporizador de la lámpara.

☞ **No restablezca el temporizador de la lámpara si ésta no se ha sustituido ya que se podrían producir daños.**

Indicadores

Existen tres indicadores que muestran el estado del proyector. Consulte la siguiente información sobre los indicadores. Si surge algún problema, apague el proyector y póngase en contacto con el proveedor.

Cuando el proyector está en estado normal...

ENCENDIDO	TEMPERATURA	LÁMPARA	ESTADO	COMENTARIO
Naranja	Apagado	Apagado	Modo de espera.	
Parpadea en naranja			El proyector se está encendiendo.	No se puede apagar el proyector.
Verde			El proyector funciona con normalidad.	
Parpadea en verde			(1) El proyector necesita 110 segundos para enfriarse porque se ha apagado incorrectamente sin seguir el proceso de enfriamiento normal. **O bien:** (2) El proyector necesita enfriarse durante 110 segundos tras apagar la unidad.	No se puede encender el proyector.

Cuando el proyector está en un estado anómalo...

ENCENDIDO	TEMPERATURA	LÁMPARA	ESTADO	COMENTARIO
Naranja	Apagado	Rojo	(1) Se ha superado la duración de uso de la lámpara. **O bien:** (2) La lámpara no se ha insertado correctamente o está dañada.	Solución: • Instale una lámpara nueva. • Póngase en contacto con su proveedor para obtener asistencia técnica.
Naranja	Rojo	Apagado	El filtro de polvo está bloqueado por un exceso de polvo. El proyector se va a apagar.	Solución: • Instale un filtro nuevo.
Naranja	Rojo	Apagado	La temperatura interna es demasiado alta. • La ventilación de entrada o de salida está bloqueada. • Puede que el proyector esté en una ubicación con mala ventilación. • Puede que la temperatura ambiente sea muy alta.	Solución: • Compruebe que las ranuras de ventilación no están obstruidas. • Cambie la ubicación del proyector. • No utilice el proyector hasta que la temperatura ambiente baje a los límites especificados. La temperatura máxima de funcionamiento se especifica en 40 °C/104 °F.
Naranja	Parpadea en rojo	Parpadea en rojo	Los ventiladores no funcionan.	Solución: • Compruebe que la fuente de alimentación es estable. • Compruebe si hay algún objeto atascado en los ventiladores. • Póngase en contacto con su proveedor.

Solución de problemas

Problema	Causa	Solución
El proyector no se enciende.	El cable de alimentación no transmite energía.	Enchufe el cable de alimentación a la entrada de CA en la parte posterior 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 la página 20)
	El interruptor de alimentación no está en la posición de encendido.	Colóquelo en la posición de encendido. (Consulte la página 20)
	Ha intentado encender el proyector durante el proceso de enfriamiento.	Espere a que finalice el proceso de enfriamiento.
	La cubierta de la lámpara no está colocada correctamente.	Instale correctamente la cubierta de la lámpara. (Consulte la página 35)
No aparece la imagen.	La fuente de vídeo no está encendida o conectada correctamente.	Active la fuente de vídeo y compruebe que el cable de señal está correctamente conectado. (Consulte la página 18)
	El proyector no está correctamente conectado al dispositivo de fuente de entrada.	Compruebe la conexión. (Consulte la página 18)
	La señal de entrada no se ha seleccionado correctamente.	Seleccione la señal de entrada correcta con los botones de fuente del mando a distancia o con el botón **SOURCE/ENTER** (Fuente/ Intro) del proyector. (Consulte la página 20)
La imagen es inestable.	Los cables de conexión no están conectados correctamente al proyector o a la fuente de señal.	Conecte correctamente los cables a los terminales apropiados. (Consulte la página 18)
La imagen está borrosa.	La lente de proyección no está enfocada correctamente.	Ajuste el enfoque de la lente mediante el anillo de enfoque. (Consulte la página 21)
	El proyector y la pantalla no están correctamente alineados.	Ajuste el ángulo y la dirección de la proyección, así como la altura de la unidad si es necesario. (Consulte la página 20)
El mando a distancia no funciona correctamente.	Las pilas están agotadas.	Sustituya ambas pilas por otras nuevas. (Consulte la página 9)
	Hay un obstáculo entre el mando a distancia y el proyector.	Elimine el obstáculo. (Consulte la página 14)
	Está demasiado alejado del proyector.	Sitúese a menos de 8 metros (26,2 pies) del proyector. (Consulte la página 14)

Especificaciones

Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Ópticas

Sistema de proyección	Sistema DLP™ de un solo chip
Chip DMD	DLP de 0,8 pulg. (1280 x 720)
Lente	Zoom de 1,35x
Tamaño de pantalla de proyección	De 23,5 pulg. a 300 pulg.
Lámpara	250 W

Eléctricas

Señal de vídeo	NTSC/NTSC4,43/PAL-M/PAL-N/SECAM/DTV
Señal de datos	WXGA, XGA, SVGA, VGA, VESA, Macintosh® 16 pulg./13 pulg. y 21 pulg./19 pulg. (con compresión inteligente avanzada) Compatible con HDTV (1080i, 720p, 576p, 576i, 480p, 480i)
Número máximo de colores en pantalla	16.770.000 (visualización a todo color)

Terminales

Entrada	Vídeo, S-Vídeo, Componente (Y/CB/CR, Y/PB/PR) RS-232C, RGBHV, HDMI
Salida	12 V CC

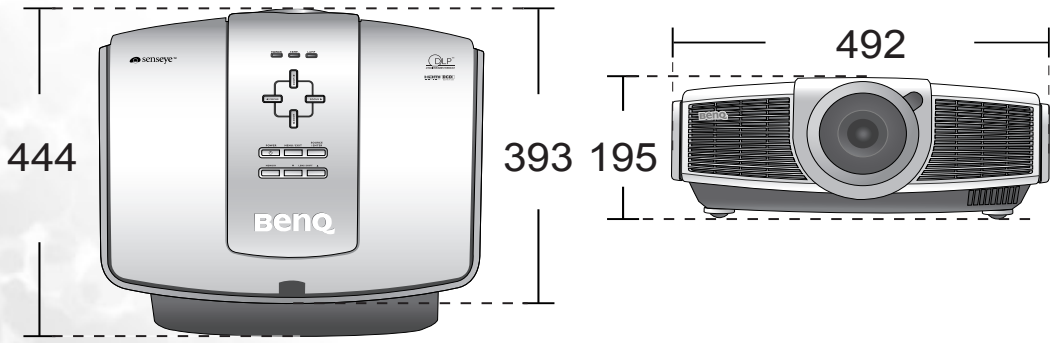
Características generales

Peso	9,5 kg/20,9 libras
Alimentación	De 100 a 240 V CA, 4 A, 50/60 Hz (Automático)
Consumo	Máx. 320 W
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 40 °C a nivel del mar
Humedad de funcionamiento	De 10% a 90% (sin condensación)
Altitud de funcionamiento	1800 metros a 30 °C, de 1.800 a 3.000 metros a un máx. de 23 °C
Temperatura de almacenamiento	De -10 °C a 60 °C/14 °F a 140 °F
Humedad de almacenamiento	De 10% a 90%

Dimensiones

492 x 195 x 444 mm (An. x Al. x Prof.) con la cubierta del panel de conectores y cables conectada

492 x 195 x 393 mm (An. x Al. x Prof.) sin la cubierta del panel de conectores y cables conectada



Unidad: mm