USA's primary source for projector lamps

myprojectorlamps

MANUAL DEL FABRICANTE DEL PROYECTOR

BenQ

PU9220+

¿Necesita una lámpara de repuesto para este proyector?

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

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

La mayor web de lámparas para proyectores en España
myprojectorlamps

¿Es momento de reemplazar

la lámpara de su proyector?

La lámpara de repuesto para su BenQ PU9220+ está disponible ahora



Lámpara para proyector BenQ PU9220+

Número de parte: 5J.JDH05.001 / 5J.JDJ05.001
Lámpara original con módulo, lista para instalar
Garantía de 180 días

Desde 265,08€ (sin IVA)

Escanee el código o visite la web

www.myprojectorlamps.eu/es/projector-lamps/Benq/PU9220%2B.html

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

PX9210/PU9220/PU9220+

Proyector digital

Manual del usuario

Contenido

Instrucciones de seguridad importantes 3

Introducción 7

Características del proyector 7
Contenido del paquete 8
Vista exterior del proyector 9
Controles y funciones 11

Colocación del proyector 16

Elección de una ubicación 16
Instalación o extracción de la lente opcional 17
Ajuste de la posición de la imagen proyectada mediante el desplazamiento de la lente 18
Obtención del tamaño preferido de imagen proyectada 22

Conexión 26

Conexión de dispositivos de fuente de vídeo 27
Reproducir sonido a través del proyector 28

Funcionamiento 29

Encendido del proyector 29
Ajuste de la imagen proyectada 30
Utilización de los menús 32
Aseguramiento del proyector 33
Utilización de la función de contraseña 33
Cambio de la señal de entrada 36
Ampliación y búsqueda de detalles 37
Selección de la relación de aspecto 37
Optimización de la imagen 39
Configuración del temporizador de presentación 43
Operaciones de paginación del mando a distancia 44
Congelación de la imagen 44
Cómo ocultar la imagen 44
Bloqueo de las teclas de control 45
Funcionamiento en altitudes elevadas 45
Ajuste del sonido 46
Utilizar el patrón de prueba 47
Utilizar la instalación rápida 47
Apagado del proyector 48
Funcionamiento del menú 49

Mantenimiento 62

Cuidados del proyector 62
Información sobre la lámpara 63
Limpieza del filtro 67
Cambiar el filtro 67

Solución de problemas 71

Especificaciones 72

Especificaciones del proyector 72
Dimensiones 73
Tabla de frecuencias 74
Comando de control RS232 80

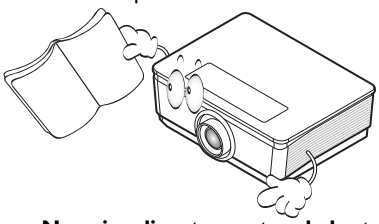
Información de garantía y derechos de autor 82

Instrucciones de seguridad importantes

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

Instrucciones de seguridad

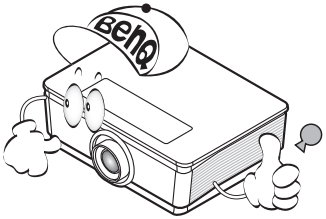
1. **Antes de utilizar el proyector, lea detenidamente este manual.** Guárdelo para consultas futuras.



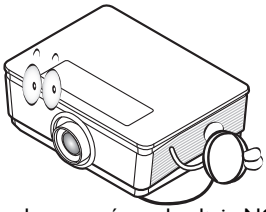
2. **No mire directamente a la lente del proyector mientras está en funcionamiento.** La intensidad del rayo de luz podría dañar la vista.



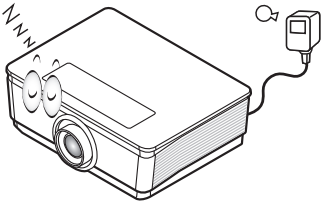
3. **Para cualquier operación de mantenimiento o reparación, acuda a personal cualificado.**



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

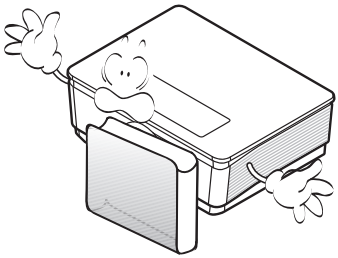


5. En algunos países, el voltaje NO es estable. Este proyector está diseñado para funcionar de forma segura con un voltaje de entre 100 y 240 voltios de CA, pero puede fallar si la alimentación se interrumpe o al producirse subidas o bajadas de tensión de ±10 voltios. **En las áreas en las que el voltaje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

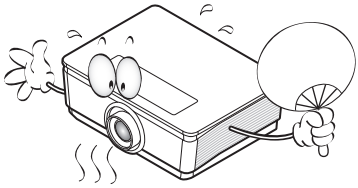


Instrucciones de seguridad

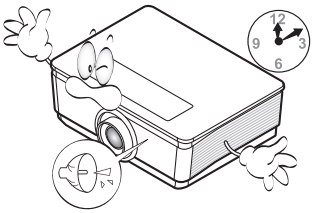
6. No obstruya la lente de proyección con ningún objeto cuando el proyector esté en funcionamiento, ya que dichos objetos podrían sobrecalentarse o resultar dañados e incluso provocar un incendio. Para apagar temporalmente la lámpara, pulse **BLANK** en el proyector o en el mando a distancia.



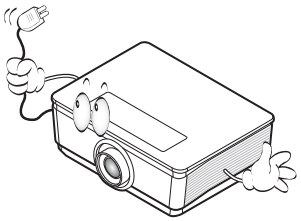
7. Durante el funcionamiento, la lámpara alcanza temperaturas extremadamente altas. Espere a que el proyector se enfríe durante aproximadamente 45 minutos antes de retirar el conjunto de la lámpara para sustituirla.



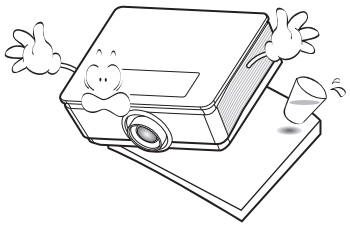
8. No utilice lámparas que hayan superado el período de duración indicado. Si las lámparas se utilizan durante más tiempo del indicado, en circunstancias excepcionales, éstas podrían romperse.



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

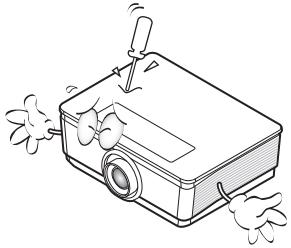


10. No coloque este producto sobre una mesa, superficie o carro inestable. Se podría caer y dañar seriamente.



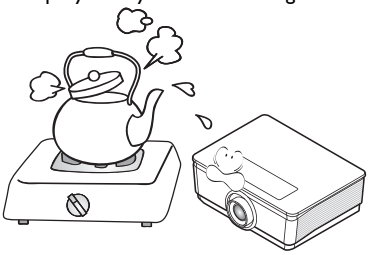
11. No intente desmontar este proyector. En su interior, existen piezas de alto voltaje que pueden causar la muerte si las toca mientras están en funcionamiento. La única pieza que puede reparar el usuario es la lámpara, que tiene su propia cubierta extraíble.

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

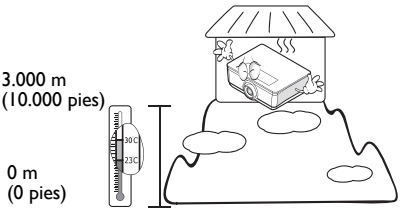


Instrucciones de seguridad (continuación)

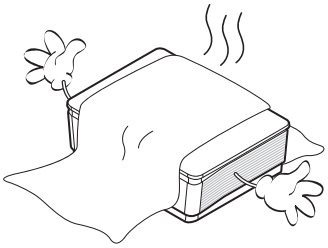
12. Cuando el proyector esté en funcionamiento, se puede percibir aire caliente y olores procedentes de la rejilla de ventilación. Se trata de un fenómeno normal y no debe entenderse como un defecto del producto.
13. No coloque este proyector en ninguno de los siguientes entornos.
    - Espacios reducidos o con una ventilación insuficiente. Deje un espacio de 50 cm como mínimo entre la unidad y la pared, y permita que haya suficiente ventilación alrededor del proyector.
    - Lugares en los que se alcancen temperaturas excesivamente altas, como en el interior de un automóvil con las ventanillas cerradas.
    - Lugares con una humedad excesiva, polvo o humo de tabaco, ya que se pueden contaminar los componentes ópticos, lo que acorta la vida útil del proyector y oscurece la imagen.



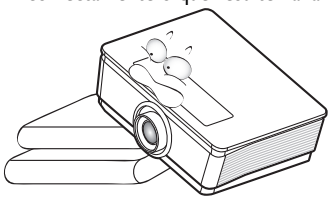
    - Lugares cercanos a alarmas de incendios
    - Lugares con una temperatura ambiente superior a 40°C / 104°F
    - Lugares en los que la altitud supere los 3000 metros (10.000 pies).



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

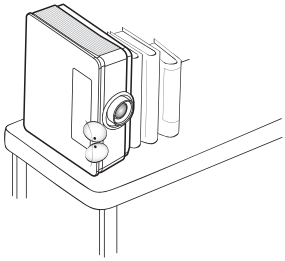


    Si los orificios de ventilación están completamente obstruidos, el recalentamiento del proyector puede provocar un incendio.
15. Coloque siempre el proyector sobre una superficie nivelada y horizontal mientras esté en funcionamiento.
    - No lo utilice si se encuentra inclinado de izquierda a derecha en un ángulo de más de 10 grados, o de adelante hacia atrás en un ángulo de más de 15 grados. El uso del proyector cuando no se encuentra en una posición totalmente horizontal puede hacer que la lámpara no funcione correctamente o que resulte dañada.

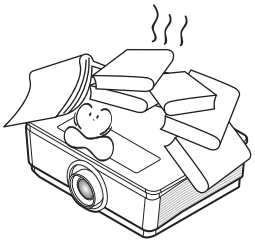


Instrucciones de seguridad (continuación)

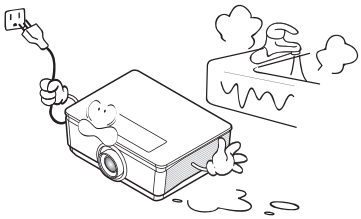
16. No coloque el proyector en vertical sobre uno de sus laterales. De lo contrario, podría caerse y dañarse o provocar lesiones.



17. No pise el proyector ni coloque ningún objeto sobre él. De lo contrario, el proyector podría dañarse y causar accidentes y posibles lesiones.

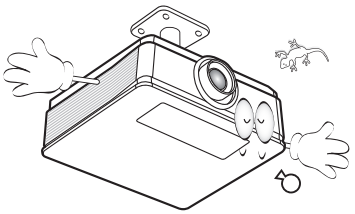


18. No coloque productos líquidos sobre el proyector ni cerca de éste. Si se derrama algún líquido en el interior del proyector, es posible que éste deje de funcionar. Si el proyector se moja, desconéctelo de la toma de corriente y póngase en contacto con BenQ para su reparación.



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

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



⚠ Instalación del proyector en el techo

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

Si va a instalar el proyector en el techo, recomendamos que utilice un kit de montaje en techo BenQ que se ajuste correctamente y que garantice la instalación segura de este.

Si utiliza un kit de montaje en techo de una marca que no sea BenQ, existe el riesgo de que el proyector se caiga del techo debido a un montaje inadecuado por el uso de una guía o tornillos de longitud incorrectos.

Puede adquirir un kit de montaje en techo de BenQ en el mismo lugar donde adquirió el proyector BenQ.

BenQ recomienda que adquiera un cable de seguridad compatible con el candado Kensington y lo conecte de forma segura a la ranura de candado Kensington del proyector y a la base de la abrazadera de montaje en el techo. La función de este cable es secundaria, pero sujetará el proyector si el ajuste a la abrazadera de montaje en el techo se afloja.

⚠ Hg: la lámpara contiene mercurio. Deshágase de ella conforme a las leyes de desecho locales. Consulte www.lamprecycle.org.

Introducción

Características del proyector

El proyector cuenta con las siguientes características

- **BLANCO ahorra energía de la lámpara**
  Presione el botón **BLANCO** para ocultar la imagen y reducir inmediata y simultáneamente la energía de la lámpara.
- Conector **USB TIPO B** para utilizar los comandos de retroceso de página y avance de página (como Microsoft Powerpoint) utilizando el mando a distancia cuando se conecta a un PC.
- Conector **USB TIPO A** para proporcionar compatibilidad con la salida 5 V/1,5 A.
- **Menos de 0,5 W en estado de espera**
  Consumo de energía inferior a 0,5 W cuando el modo de espera está activado.
- **Control de red**
  Conector RJ45 integrado para control de red cableada que permite la administración del estado del proyector desde un equipo utilizando un explorador Web.
- **Compatibilidad con Crestron RoomView®, PJ Link y AMX**
  El proyector es compatible con Crestron eControl y RoomView, PJ Link y AMX lo que permite controlar y administrar el equipo desde un equipo remoto a través de una conexión LAN.
- **Ajuste automático con un solo botón**
  Presione el botón AUTO del panel de control o del mando a distancia para mostrar la mejor calidad de imagen inmediatamente.
- **Altavoces integrados de 5 W**
  Altavoces integrados de 5 W que proporcionan audio estéreo cuando se conecta una entrada de audio.
- Funciones **Refrigeración rápida, Apagado automático, Señal de encendido y Encendido directo** que aceleran el proceso de refrigeración cuando se apaga el proyector. La función **Apagado automático** permite que el proyector se apague automáticamente si no se detecta una señal de entrada durante un período de tiempo establecido. Función **Señal de encendido** que permite encender el proyector automáticamente cuando se detecta la señal de entrada COMPUTER-1 o COMPUTER-2. Función **Encendido directo** que permite arrancar el proyecto automáticamente cuando la alimentación está conectada.
- **Compatibilidad con la función 3D**
  Varios formatos 3D dan lugar a la función 3D más flexible. Gracias a la profundidad de las imágenes, puede ponerse las gafas 3D de BenQ para disfrutar de películas, vídeos y eventos deportivos 3D de una manera más realista.

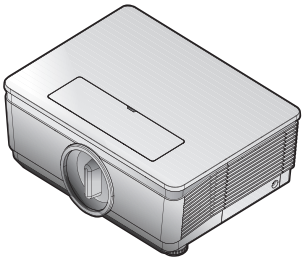
☞
- **El brillo aparente de la imagen proyectada puede variar según las condiciones ambientales de iluminación y la configuración de contraste/brillo de la fuente de entrada seleccionada; de igual modo, es directamente proporcional a la distancia de proyección.**
- **El brillo de la lámpara se reducirá con el tiempo y puede variar según las especificaciones del fabricante. Se trata de un comportamiento normal y esperado.**

Contenido del paquete

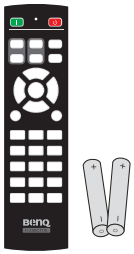
Desempaquete con cuidado el producto y compruebe que dispone de todos los artículos mostrados abajo. Si cualquiera de estos artículos anteriores no se encuentra presente, póngase en contacto con el lugar de compra del producto.

Accesorios estándar

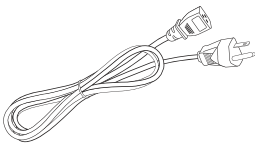
Los accesorios incluidos corresponden al país donde reside, pudiendo diferir de los mostrados.



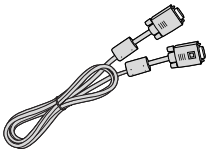
Proyector



Mando a distancia con pilas



Cable de alimentación



Cable VGA



Guía de inicio rápido



CD del manual del usuario



Tarjeta de garantía*

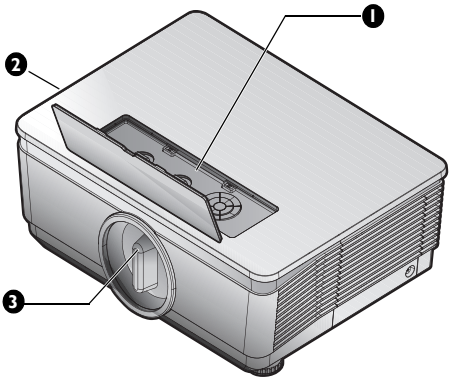
Accesorios opcionales

1. Kit de lámpara de repuesto
2. Kit de montaje en el techo
3. Gafas 3D

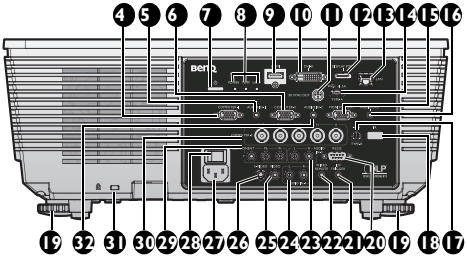
*La tarjeta de garantía sólo se suministra en ciertas regiones concretas. Póngase en contacto con su proveedor para obtener más información detallada.

Vista exterior del proyector

Parte frontal/superior

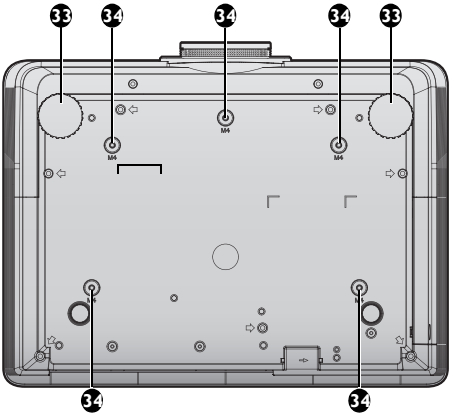


Lado trasero



1. Panel de control externo (Consulte "Proyector" en la página 11 para más detalles.)
2. Rejilla de ventilación (entrada de aire frío)
3. Tapa antipolvo
4. Conector de entrada COMPUTER-1
5. Conector AUDIO IN-1
6. Conector de entrada COMPUTER-1
7. Botón de alimentación
8. Indicador luminoso (ALIMENTACIÓN, TEMPERATURA y LÁMPARA)
9. Conector de entrada HDMI
10. Entrada DVI
11. Conector 3D SYNC OUT
12. DISPLAY PORT
13. Conector de entrada LAN RJ45
14. Puerto USB TIPO A
15. Conector de salida MONITOR-OUT
16. Conector AUDIO OUT
17. Puerto USB TIPO B
18. Sensor trasero de infrarrojos del mando a distancia
19. Pies de ajuste delanteros
20. Puerto de control RS232
21. ACTIVADOR DE 12 V
22. MANDO A DISTANCIA CON CABLE
23. Conector de entrada AUDIO IN-3
24. Conector de entrada AUDIO IN-4
25. Conector de entrada VIDEO
26. Conector de entrada S-VIDEO
27. Entrada del cable de alimentación de CA
28. Conmutador de alimentación de CA
29. Entrada COMPONENT Y/Pb/Pr
30. Entrada COMPUTER-3, RGBHV (H+V) e Y/Pb(CB)/Pr(Cr)
31. Ranura para candado antirrobo Kensington
32. Conector ENTRADA DE AUDIO-2

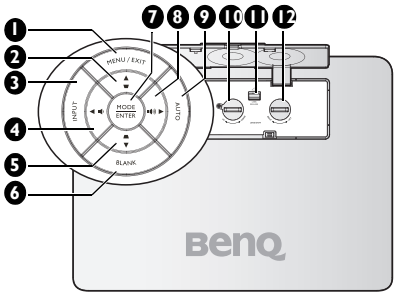
Lado inferior



33. Pies de ajuste delanteros
34. Orificios para instalación en el techo

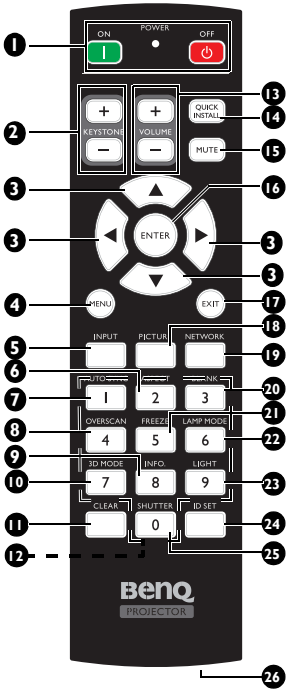
Controles y funciones

Proyector



1. **MENU/EXIT**
   Activa el menú de visualización en pantalla (OSD). Vuelve al menú OSD anterior, sale y guarda la configuración del menú. Consulte la sección "Utilización de los menús" en la página 32 para obtener más detalles.
2. **Botones de deformación trapez. y dirección (▼/▲ Arriba)**
   Corrige manualmente las imágenes distorsionadas a causa del ángulo de proyección. Consulte la sección "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 31 para obtener más detalles.
3. **INPUT**
   Muestra la barra de selección de fuente. Consulte la sección "Cambio de la señal de entrada" en la página 36 para obtener más detalles.
4. **◄ Izquierda/ Bajar el nivel de volumen**
   Baja el volumen. Consulte la sección "Ajustar el nivel de sonido" en la página 46 para obtener más detalles.
5. **Botones de corrección de distorsión trapezoidal y dirección (▲/▼ Abajo)**
   Corrige manualmente las imágenes distorsionadas a causa del ángulo de proyección. Consulte la sección "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 31 para obtener más detalles.
6. **BLANK**
   Permite ocultar la imagen en pantalla. Consulte la sección "Cómo ocultar la imagen" en la página 44 para obtener más detalles.
7. **MODE/ENTER**
   Selecciona un modo de configuración de imagen disponible. Consulte la sección "Selección de un modo de imagen" en la página 39 para obtener más detalles.
   Activa el elemento seleccionado en el menú de visualización en pantalla (OSD). Consulte la sección "Utilización de los menús" en la página 32 para obtener más detalles.
8. **► Derecha/ Subir el nivel de volumen**
   Sube el volumen. Consulte la sección "Ajustar el nivel de sonido" en la página 46 para obtener más detalles.
   Cuando el menú OSD está activado, los botones n° 2, 4, 5 y n° 8 se utilizan como botones de dirección para seleccionar los elementos de menú deseados y para realizar ajustes. Consulte la sección "Utilización de los menús" en la página 32 para obtener más detalles.
9. **AUTO**
   Determina automáticamente las mejores frecuencias de imagen para la imagen mostrada. Consulte la sección "Ajuste automático de la imagen" en la página 30 para obtener más detalles.
10. **DESPLAZAMIENTO DE LA LENTE HACIA ARRIBA O HACIA ABAJO**
    Gírelo para desplazar la lente hacia arriba o hacia abajo.
11. **Botón LIBERACIÓN DE LA LENTE**
    Desplácelo para liberar la lente.
12. **DESPLAZAMIENTO DE LA LENTE HACIA LA DERECHA O HACIA LA IZQUIERDA**
    Gírelo para desplazar la lente hacia la derecha o hacia la izquierda.

Mando a distancia



1. **ON / OFF**
   Alterna el proyector entre los modos de espera y encendido.
2. **KEYSTONE+/KEYSTONE-**
   Corrige manualmente las imágenes distorsionadas a causa del ángulo de proyección.
3. **Botones de dirección (▲ Arriba, ▼ Abajo, ◄ Izquierda, ► Derecha)**
   Cuando el menú OSD está activado, los botones n° 3 se utilizan como botones de dirección para seleccionar los elementos de menú deseados y para realizar ajustes. Consulte la sección "Utilización de los menús" en la página 32 para obtener más detalles.
4. **MENU**
   Activa el menú de visualización en pantalla (OSD). Vuelve al menú OSD anterior, sale y guarda la configuración del menú.
5. **INPUT**
   Selecciona una fuente de entrada para visualizar. Consulte la sección "Cambio de la señal de entrada" en la página 36 para obtener más detalles.
6. **ASPECT**
   Selecciona la relación de aspecto de la pantalla.
7. **AUTO SYNC**
   Determina automáticamente las mejores frecuencias de imagen para la imagen mostrada.
8. **OVERSCAN**
   Presione este botón para seleccionar el modo de sobrebarrido.
9. **INFO.**
   Presione este botón para mostrar el menú **INFORMACIÓN**.
10. **3D MODE**
    Presione este botón para mostrar el menú de configuración 3D.
11. **CLEAR**
    Permite borrar la configuración remota ID SET asignada a todos los proyectores. Presione **CLEAR** y **ID SET** durante cinco segundos. El LED parpadea tres veces cuando la configuración de identificador se borra.
12. **Botones numéricos**
    Permiten introducir números en la configuración de la red.

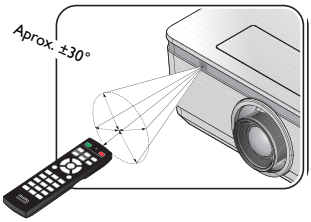
    Los botones numéricos 1, 2, 3 y 4 no se pueden presionar cuando se solicita la contraseña.
13. **VOLUME +/VOLUME -**
    Permite subir y bajar el volumen del proyector.

14. **QUICK INSTALL**
    Muestra el menú OSD **instalación rápida**.
15. **MUTE**
    Activa y desactiva el audio del proyector.
16. **ENTER**
    Selecciona un modo de configuración de imagen disponible. Activa el elemento de menú en pantalla (OSD) seleccionado.
17. **EXIT**
    Vuelve al menú OSD anterior, sale y guarda la configuración del menú.
18. **PICTURE**
    Presione este botón para mostrar el menú **Imagen**.
19. **NETWORK**
    Permite seleccionar Pantalla de red como fuente de señal de entrada.
20. **BLANK**
    Permite ocultar la imagen en pantalla.
21. **FREEZE**
    Congela la imagen proyectada.
22. **LAMP MODE**
    Presione este botón para mostrar el menú OSD para seleccionar el modo de lámpara que desee.
23. **LIGHT**
    Presione este botón para activar la retroiluminación del mando a distancia.
24. **ID SET**
    Presione este botón para establecer el identificador remoto.
    Presione **ID SET** durante tres segundos. El indicador ALIMENTACIÓN del mando a distancia parpadea; a continuación, presione 01~99 para anular la asignación de un identificador.
    Presione **ID SET** y **CLEAR** durante cinco segundos. El indicador ALIMENTACIÓN del mando a distancia parpadea una sola vez para indicar un cambio de control por parte del proyector solamente o de control por parte del proyector al mando a distancia.
25. **SHUTTER**
    la función no está disponible en este proyector.
26. **Conector MANDO A DISTANCIA CON CABLE**
    Conexión del proyector para el mando a distancia con cable.

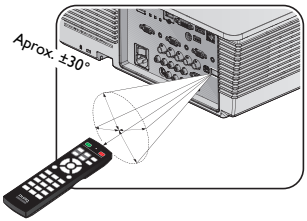
☞ **El número de mando a distancia debe coincidir con el número del proyector para que el control sea preciso.**

Alcance del mando a distancia

El sensor de infrarrojos del mando a distancia está situado en la parte posterior del proyector. El mando a distancia debe mantenerse en un ángulo de 30 grados perpendicular al sensor de infrarrojos del proyector para que funcione correctamente. La distancia entre el mando a distancia y el sensor debe ser inferior a 8 metros (aprox. 26 pies).

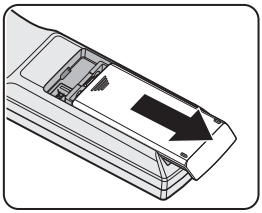


Asegúrese de que no haya ningún obstáculo entre el mando a distancia y el sensor de infrarrojos que pueda obstruir la trayectoria del haz de infrarrojos.

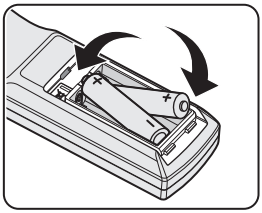


Sustitución de las pilas del mando a distancia

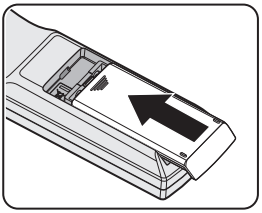
1. Para abrir la cubierta de las pilas, gire el mando a distancia para ver su parte trasera, pulse la hendidura dactilar de la cubierta y deslícelo hacia arriba, en la dirección de la fecha, tal y como se ilustra. La cubierta se extraerá.



2. Extraiga las pilas que se encuentran dentro del mando a distancia (en caso de ser necesario) e instale dos pilas AA respetando las polaridades, tal y como se indica en la base del compartimiento de las mismas. El signo positivo (+) del compartimiento debe coincidir con el signo positivo de la pila y el signo negativo (-) del compartimiento debe coincidir con el signo negativo de la pila.



3. Vuelva a colocar la cubierta alineándola con la base y deslizándola para colocarla de nuevo en su posición. Deténgase cuando emita el sonido que indica que ha quedado encajada en su lugar.



⚠
- **Evite las temperaturas muy elevadas y la humedad excesiva.**
- **Las pilas pueden dañarse si no se sustituyen de forma correcta.**
- **Sustitúyalas por pilas de un tipo idéntico o equivalente al recomendado por el fabricante.**
- **Deseche la pila utilizada según las instrucciones del fabricante de la misma.**
- **Nunca arroje una pila al fuego. Puede existir riesgo de explosión.**
- **Si la pila está gastada o si no va a utilizar el mando a distancia durante un período de tiempo prolongado, extraiga la pila para evitar daños por derrames.**

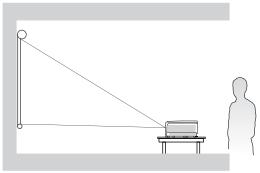
Colocación del proyector

Elección de una ubicación

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

1. Frontal mesa

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

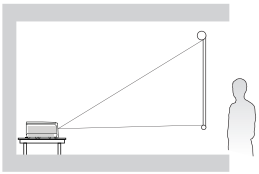


2. Posterior mesa

Seleccione esta ubicación para situar el proyector sobre una mesa y detrás de la pantalla.

Tenga en cuenta que necesitará una pantalla especial de retroproyección.

*Configure **Posterior mesa** en el menú **CONF. SIST.: Básica** > **Instalación del proyector** tras encender el proyector.

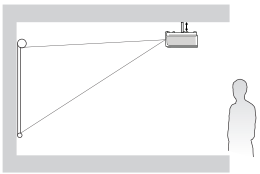


3. Frontal techo

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

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

*Configure **Frontal techo** en el menú **CONF. SIST.: Básica** > **Instalación del proyector** tras encender el proyector.

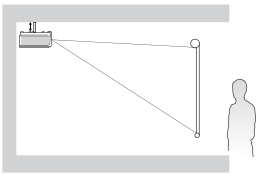


4. Posterior techo

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

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

*Configure **Posterior techo** en el menú **CONF. SIST.: Básica** > **Instalación del proyector** tras encender el proyector.



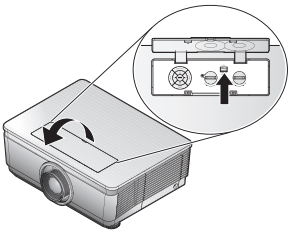
Elija la ubicación más apropiada de acuerdo con las características de la sala o con sus preferencias personales. Tenga en cuenta el tamaño y la posición de la pantalla, la ubicación de una toma de alimentación adecuada, además de la ubicación y distancia entre el proyector y el resto del equipo.

Instalación o extracción de la lente opcional

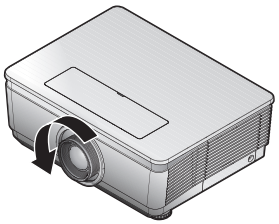
- **No agite el proyector o los componentes de la lente ni ejerza excesiva presión sobre ellos; ambos contienen piezas altamente delicadas.**
- **Antes de quitar o instalar la lente, asegúrese de apagar el proyector, espere hasta que el ventilador de enfriamiento se detenga y desconecte el conmutador de alimentación.**
- **No toque la superficie de la lente cuando la quite o instale.**
- **Elimine cualquier resto de huellas dactilares, polvo o aceite de la superficie de la lente. No arañe la superficie de la lente.**
- **Trabaje en una superficie nivelada protegida por un paño para que no se arañe.**
- **Si quita la lente y la almacena, coloque la tapa de la misma en el proyector para evitar el polvo y la suciedad.**

Extracción de una lente existente del proyector

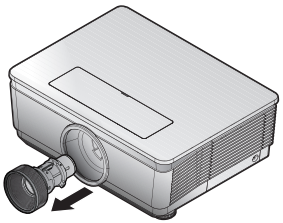
1. Dé un toque hacia arriba a la tapa superior
2. Empuje el botón LIBERACIÓN DE LA LENTE para desbloquear la posición.



3. Sujete la lente.
4. Gire la lente en sentido contrario a las agujas del reloj. La lente existente se desencajará.



5. Tire de la lente existente con cuidado.

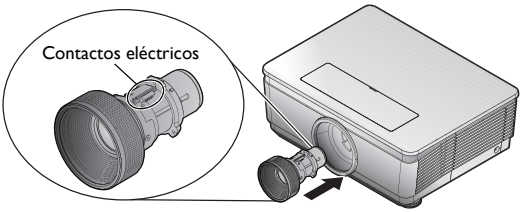


Instalación de la nueva lente

Quite ambas tapas de la lente.

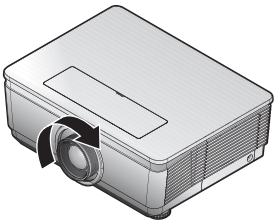
Retirar la tapa de plástico antes de insertar una lente por primera vez.

1. Haga coincidir las muescas y coloque correctamente el panel de contacto eléctrico siguiendo las indicaciones que muestra la ilustración.

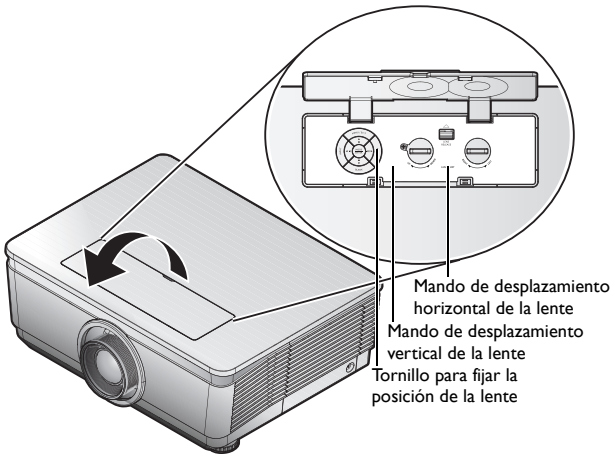


Los contactos eléctricos deben estar en la dirección mostrada en la imagen.

2. Gire la lente hacia la derecha hasta que aprecie cómo encaja en su lugar.



Ajuste de la posición de la imagen proyectada mediante el desplazamiento de la lente



Es recomendable aflojar el tornillo antes de ajustar el desplazamiento de la lente y apretarlo una vez finalizado el ajuste.

La función Desplazamiento de la lente se puede utilizar para ajustar la posición de la imagen proyectada horizontal o verticalmente dentro del intervalo que se detalla a continuación.

Ajuste de la posición vertical de la imagen

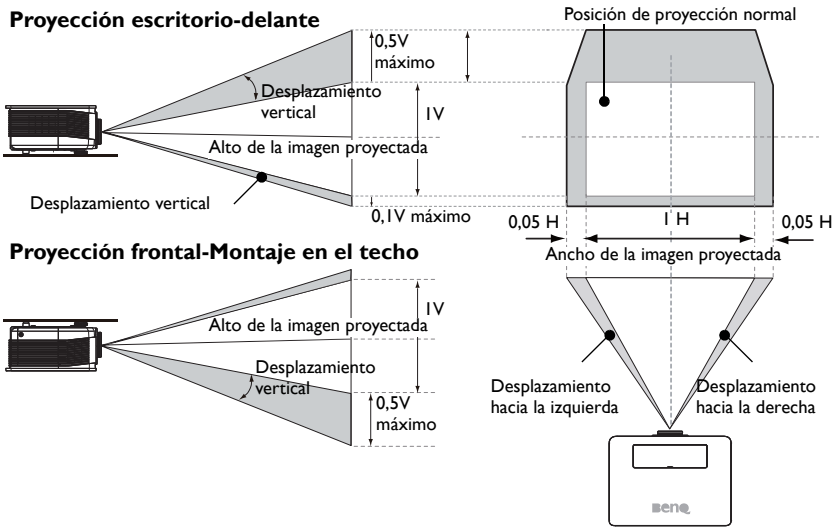
La altura vertical de la imagen se puede ajustar entre un 50 % y -10 % de la posición de desplazamiento para XGA, 55 % y -15 % de la posición de desplazamiento para WUXGA. Consulte los intervalos de desplazamiento de la lente en el diagrama siguiente si desea obtener más información.

Ajuste de la posición horizontal de la imagen

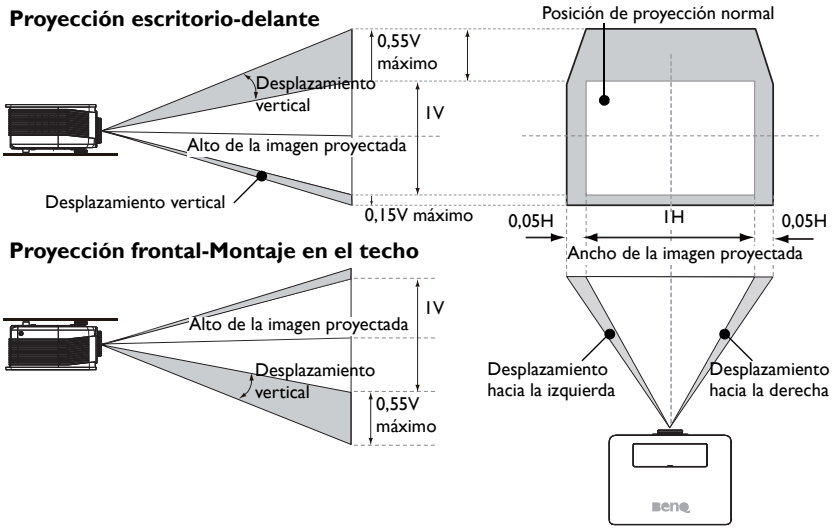
La posición horizontal de la imagen se puede ajustar hacia la izquierda y hacia la derecha un máximo del 5 % de la anchura de la imagen, siempre que la lente se encuentre en su posición central. Consulte los intervalos de desplazamiento de la lente en el diagrama siguiente si desea obtener más información.

Diagrama de intervalos de desplazamiento de la lente

XGA



WUXGA

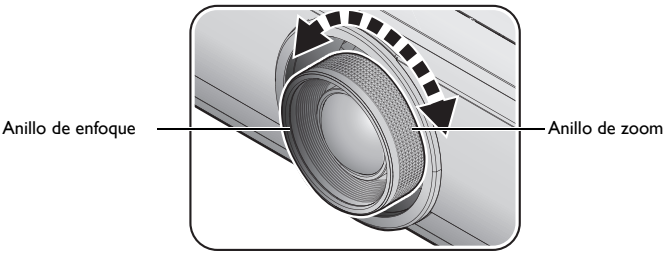


Aviso (con combinación de bordes)

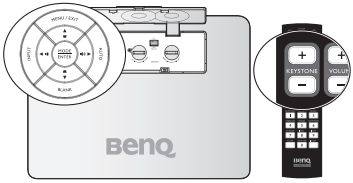
- Para evitar la vibración de imágenes o que algunos píxeles en la pantalla aparezcan desalineados, no utilice el proyector en las siguientes ubicaciones:
  - En un edificio cerca de un sitio en construcción.
  - En una sala donde un aparato de aire acondicionado esté funcionando y vibre.
  - En un lugar donde la temperatura cambie bruscamente y pueda causar contracción térmica.
- Antes de realizar cualquier ajuste, deje el proyector encendido durante al menos 45 minutos después de que la lámpara se encienda. Esto permite que la temperatura interna del proyector se estabilice.

Ajuste del zoom y el enfoque

Puede girar la rueda de zoom para ampliar o reducir. Para enfocar la imagen, gire el anillo de enfoque hasta que la imagen sea nítida. El proyector enfocará a distancias. Consulte la página 22.



Utilice los botones de deformación trapezoidal para corregir la distorsión. Se pueden encontrar en el mando a distancia y en el panel de control del proyector.

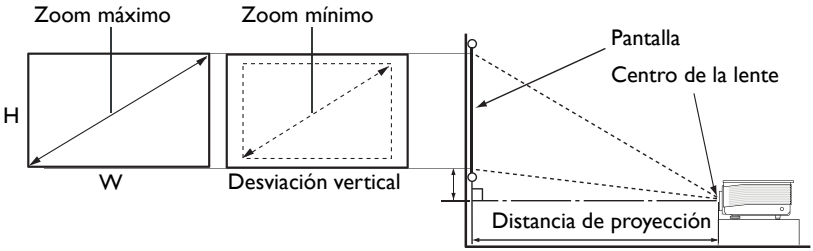


Obtención del tamaño preferido de imagen proyectada

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

Dimensiones de proyección

Consulte "Dimensiones" en la página 73 para conocer las dimensiones del centro de la lente del proyector antes de calcular la posición adecuada.



PX9210

La relación de aspecto de la pantalla es 4:3 y la imagen proyectada tiene el formato 4:3.

Tamaño de la pantalla						Lente fija de gran angular		Lente de zoom de gran angular			
Diagonal		Ancho		Altura		Distancia					
						NA		Ancho		Teleobjetivo	
Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m
80	2,03	64	1,63	48	1,22	51	1,30	73	1,85	86	2,18
100	2,54	80	2,03	60	1,52	64	1,63	91	2,32	107	2,72
120	3,05	96	2,44	72	1,83	77	1,95	109	2,78	129	3,27
150	3,81	120	3,05	90	2,29	96	2,44	137	3,47	161	4,08
200	5,08	160	4,06	120	3,05	-	-	182	4,63	214	5,45
300	7,62	240	6,10	180	4,57	-	-	274	6,95	322	8,17
400	10,16	320	8,13	240	6,10	-	-	-	-	-	-
500	12,70	400	10,16	300	7,62	-	-	-	-	-	-

Tamaño de la pantalla						Lente ESTÁNDAR				Zoom semilargo			
Diagonal		Ancho		Altura		Distancia				Distancia			
						Ancho		Teleobjetivo		Ancho		Teleobjetivo	
Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m
80	2,03	64	1,63	48	1,22	102	2,60	128	3,25	128	3,25	192	4,88
100	2,54	80	2,03	60	1,52	128	3,25	160	4,06	160	4,06	240	6,10
120	3,05	96	2,44	72	1,83	154	3,90	192	4,88	192	4,88	288	7,32
150	3,81	120	3,05	90	2,29	192	4,88	240	6,10	240	6,10	360	9,14
200	5,08	160	4,06	120	3,05	256	6,50	320	8,13	320	8,13	480	12,19
300	7,62	240	6,10	180	4,57	-	-	-	-	480	12,19	720	18,29
400	10,16	320	8,13	240	6,10	-	-	-	-	640	16,26	960	24,38
500	12,70	400	10,16	300	7,62	-	-	-	-	-	-	-	-

Tamaño de la pantalla						Zoom largo			
Diagonal		Ancho		Altura		Distancia			
						Ancho		Teleobjetivo	
Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m
80	2,03	64	1,63	48	1,22	199	5,06	332	8,42
100	2,54	80	2,03	60	1,52	249	6,32	414	10,53
120	3,05	96	2,44	72	1,83	299	7,58	497	12,63
150	3,81	120	3,05	90	2,29	373	9,48	622	15,79
200	5,08	160	4,06	120	3,05	498	12,64	829	21,05
300	7,62	240	6,10	180	4,57	746	18,96	1243	31,58
400	10,16	320	8,13	240	6,10	-	-	-	-
500	12,70	400	10,16	300	7,62	-	-	-	-

PU9220/PU9220+

La relación de aspecto de la pantalla es 16:10 y la imagen proyectada tiene el formato 16:10.

Tamaño de la pantalla						Lente fija de gran angular		Lente de zoom de gran angular			
Diagonal		Ancho		Altura		Distancia					
						NA		Ancho		Teleobjetivo	
Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m
80	2,03	68	1,72	42	1,08	52	1,33	75	1,90	88	2,24
100	2,54	85	2,15	53	1,35	65	1,66	93	2,37	110	2,80
120	3,05	102	2,58	64	1,62	78	1,99	112	2,84	132	3,36
150	3,81	127	3,23	79	2,02	98	2,49	140	3,55	165	4,20
200	5,08	170	4,31	106	2,69	-	-	187	4,74	220	5,60
300	7,62	254	6,46	159	4,04	-	-	280	7,11	331	8,40
400	10,16	339	8,62	212	5,38	-	-	-	-	-	-
500	12,70	424	10,77	265	6,73	-	-	-	-	-	-

Tamaño de la pantalla						Lente ESTÁNDAR				Zoom semilargo			
Diagonal		Ancho		Altura		Distancia				Distancia			
						Ancho		Teleobjetivo		Ancho		Teleobjetivo	
Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m
80	2,03	68	1,72	42	1,08	104	2,65	131	3,33	131	3,33	197	5,00
100	2,54	85	2,15	53	1,35	131	3,32	164	4,16	164	4,16	246	6,25
120	3,05	102	2,58	64	1,62	157	3,98	196	4,99	196	4,99	295	7,50
150	3,81	127	3,23	79	2,02	196	4,98	245	6,24	245	6,24	369	9,37
200	5,08	170	4,31	106	2,69	261	6,63	3,27	8,31	327	8,31	492	12,49
300	7,62	254	6,46	159	4,04	-	-	-	-	491	12,47	738	18,74
400	10,16	339	8,62	212	5,38	-	-	-	-	655	16,63	984	24,99
500	12,70	424	10,77	265	6,73	-	-	-	-	-	-	-	-

Tamaño de la pantalla						Zoom largo			
Diagonal		Ancho		Altura		Distancia			
						Ancho		Teleobjetivo	
Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m	Pulgada	m
80	2,03	68	1,72	42	1,08	204	5,17	339	8,62
100	2,54	85	2,15	53	1,35	254	6,46	424	10,77
120	3,05	102	2,58	64	1,62	305	7,75	509	12,92
150	3,81	127	3,23	79	2,02	382	9,69	636	16,15
200	5,08	170	4,31	106	2,69	509	12,92	848	21,54
300	7,62	254	6,46	159	4,04	763	19,39	12,72	32,31
400	10,16	339	8,62	212	5,38	-	-	-	-
500	12,70	424	10,77	265	6,73	-	-	-	-

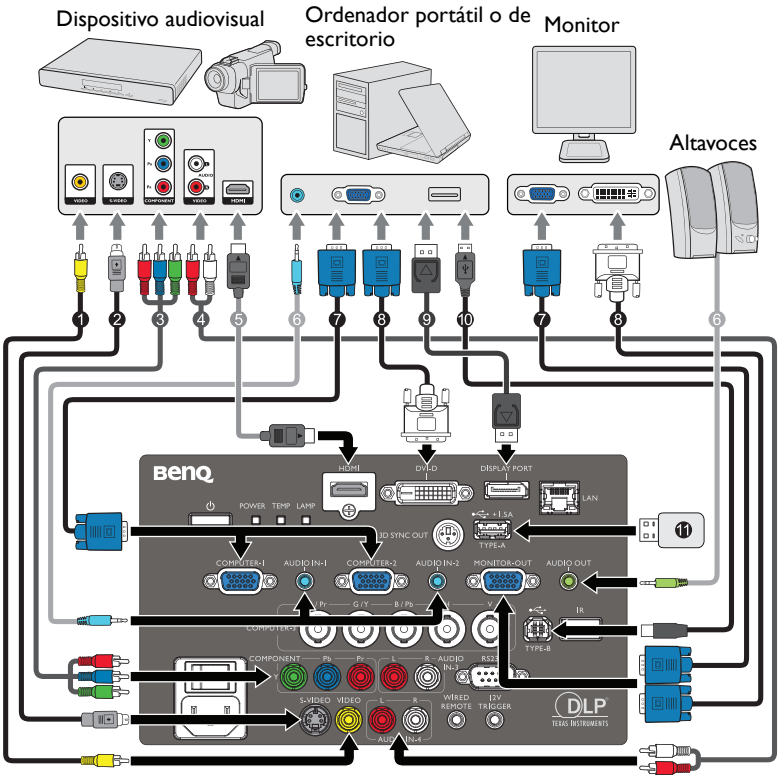
Hay una tolerancia del 5% entre estas cifras debido a las variaciones de los componentes ópticos. BenQ recomienda que, si va a instalar el proyector de manera permanente, antes de hacerlo, pruebe físicamente el tamaño y la distancia de proyección utilizando el proyector real antes de instalarlo permanentemente a fin de dejar espacio suficiente para adaptarse a las características ópticas del mismo. Esto ayudará a determinar la posición de montaje exacta que mejor se ajuste a la ubicación de instalación.

Conexión

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

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

En las conexiones mostradas a continuación, algunos de los cables no se incluyen con el proyector (consulte "Contenido del paquete" en la página 8). Se pueden adquirir en tiendas de electrónica.

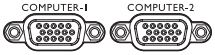


1. Cable de vídeo
2. Cable de S-Vídeo
3. Cable de vídeo de componentes
4. Cable de audio I/D
5. Cable HDMI
6. Cable de audio
7. Cable VGA
8. Cable VGA a DVI-A
9. Cable DISPLAYPORT
10. Cable USB
11. Alimentación del puerto tipo A de 1,5 A

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

Conexión de dispositivos de fuente de vídeo

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

Nombre del terminal	Apariencia del terminal	Calidad de imagen
HDMI		Óptima
Vídeo de componentes		Mejor
S-Vídeo		Buena
Vídeo		Normal

Conectar el audio

El proyector tiene dos altavoces integrados diseñados para proporcionar funcionalidad de audio básica cuya única finalidad es acompañar a las presentaciones de datos. No está diseñado ni pensado para reproducir audio estéreo como podría esperarse en aplicaciones de cine en casa.

El altavoz integrado se silenciará cuando el conector **AUDIO OUT** esté conectado.

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

Reproducir sonido a través del proyector

Puede utilizar el altavoz del proyector en sus presentaciones y también conectar altavoces amplificados independientes al conector AUDIO OUT de dicho proyector.

Si tiene un sistema de sonido independiente, lo más probable es que desee conectar la salida de audio del dispositivo de fuente de vídeo a ese sistema de sonido en lugar de conectarlo al proyector con audio mono.

Una vez conectado, podrá controlar el audio mediante los menús de visualización en pantalla (OSD) del proyector.

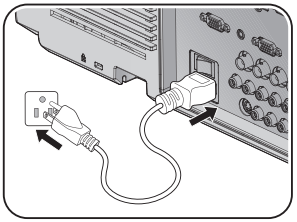
La tabla a continuación describe los métodos de conexión para diferentes dispositivos y la fuente del audio.

Dispositivo	Puerto de entrada de audio	El proyector puede reproducir el sonido desde ...	Puerto de salida de audio
COMPUTER-1	AUDIO-1	AUDIO-1	AUDIO OUT
COMPUTER-2/ COMPUTER-3/ DVI-D	AUDIO IN-2 (miniconector)	AUDIO IN-2 (miniconector)	AUDIO OUT
COMPONENT	AUDIO-3 (I/D)	AUDIO-3 (I/D)	AUDIO OUT
S-VIDEO/VIDEO	AUDIO-4	AUDIO-4	AUDIO OUT
HDMI	HDMI	HDMI	AUDIO OUT
DISPLAY PORT	DISPLAY PORT	DISPLAY PORT	AUDIO OUT
La señal de entrada seleccionada determina qué sonido se escuchará por el altavoz del proyector, y que el sonido se emitirá desde el proyector cuando el conector AUDIO OUT esté conectado. Si selecciona la señal COMPUTER-2/COMPUTER-3/DVI-D, el proyector puede reproducir el sonido recibido desde el miniconector ENTRADA DE AUDIO 2. Si selecciona la señal COMPONENTES, el proyector puede reproducir el sonido recibido desde AUDIO IN-3 (I/D).			

Funcionamiento

Encendido del proyector

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



Para evitar posibles peligros como, por ejemplo, descargas eléctricas e incendios, utilice los accesorios originales (por ejemplo, el cable de alimentación) solamente con el dispositivo.

2. Pulse **POWER** en el proyector o en el mando a distancia para poner en marcha el proyector; se escuchará un tono de inicio. **Luz indicadora POWER** parpadeará en verde y una vez encendido el proyector, permanecerá iluminado en ese mismo color.

   El procedimiento de encendido demora aproximadamente 30 segundos. Tras el procedimiento de encendido, aparecerá el logotipo de encendido.

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

Para desactivar el tono del anillo, consulte la sección "Desactivar el tono de encendido o apagado" en la página 46 para obtener detalles.

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

3. Para utilizar los menús OSD, debe configurarlos antes para que aparezcan en su idioma.
4. Si le pide que introduzca una contraseña, pulse las flechas de dirección para introducir una contraseña de seis dígitos. Consulte la sección "Utilización de la función de contraseña" en la página 33 para obtener más detalles.



5. Encienda todo el equipo conectado.
6. El proyector comenzará a buscar señales de entrada. La señal de entrada que se está explorando actualmente se muestra en la esquina superior izquierda de la pantalla. Si el proyector no detecta una señal válida, el mensaje **"No hay señal"** continuará apareciendo en la pantalla hasta que se encuentre una señal de entrada.

   También puede pulsar **SOURCE** en el proyector o en el mando a distancia para seleccionar la señal de entrada deseada. Consulte la sección "Cambio de la señal de entrada" en la página 36 para obtener más detalles.

Si la frecuencia o resolución de la señal de entrada excede el alcance de funcionamiento del proyector, aparecerá el mensaje "Fuera de alcance" en una pantalla en blanco. Cambie a una señal de entrada que sea compatible con la resolución del proyector o establezca la señal de entrada en una configuración menor. Consulte la sección "Tabla de frecuencias" en la página 74 para obtener más detalles.

Para prolongar la vida de la lámpara, una vez encendido el proyector, espere al menos 5 minutos antes de apagarlo.

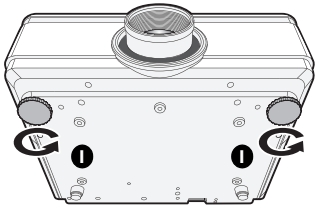
Ajuste de la imagen proyectada

Ajuste del ángulo de proyección

El proyector cuenta con dos pies de ajuste delanteros. Todas ellas permiten cambiar la altura de la imagen así como el ángulo de proyección. Para ajustar el proyector:

1. Atornille el pie de ajuste frontal, cuando la imagen esté posicionada donde la quiere.
2. Enrosque el pie de ajuste para ajustar el ángulo horizontal.

Para replegar el pie, Enrosque el pie de ajuste en la dirección inversa.



Si el proyector no se coloca sobre una superficie plana o si la pantalla y el proyector no están perpendiculares entre sí, la imagen proyectada aparecerá con deformación trapezoidal. Para más detalles sobre cómo corregir el fallo, consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 31.

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

Ajuste automático de la imagen

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

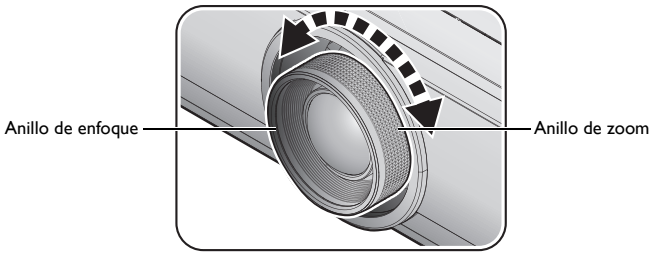
La información de la fuente actual se mostrará en la esquina superior izquierda de la pantalla durante 3 segundos.

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

• **Esta función solamente está disponible cuando se selecciona la señal de PC (RGB analógico).**

Ajuste del tamaño y claridad de la imagen

1. Ajuste la imagen proyectada al tamaño necesario mediante el anillo de ZOOM.
2. Centre la imagen mediante el anillo de ENFOQUE.



Corrección de la deformación trapezoidal

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

- Usar el mando a distancia

Pulse ▼/▲ en el proyector o **KEYSTONE** en el mando a distancia para mostrar la página de corrección de la deformación trapezoidal.
Pulse ▲ para corregir la deformación trapezoidal en la parte superior de la imagen.
Pulse ▼ para corregir la deformación trapezoidal en la parte inferior de la imagen.



Pulse ▼/▲. **Pulse ▲/▼.**

- Mediante el menú OSD

1. Pulse **MENU** y, a continuación, pulse ◄/► hasta que se resalte el menú **Pantalla**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Deformación trapez.** y después **ENTER**. Aparecerá la página de corrección de **Deformación trapez.**.
3. Pulse ▼ para corregir la deformación trapezoidal en la parte superior de la imagen o ▲ para corregirla en la parte inferior de la imagen.

Utilización de los menús

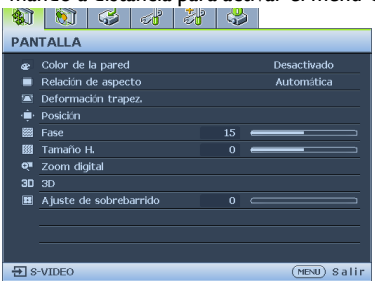
El proyector está equipado con menús de visualización en pantalla (OSD) para realizar diferentes ajustes y configuraciones.

A continuación, se incluye un resumen del menú OSD.

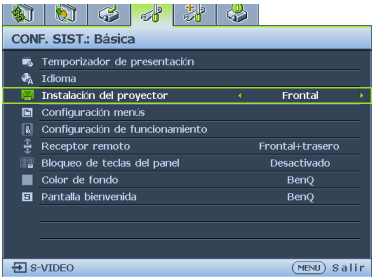


Para utilizar los menús OSD, debe configurarlos antes para que aparezcan en su idioma.

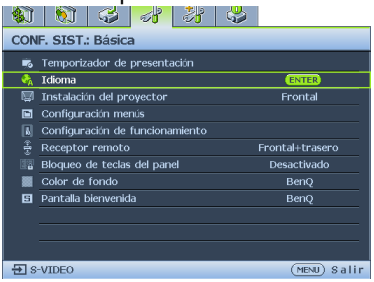
1. Pulse el botón **ENTER** del proyector o mando a distancia para activar el menú OSD.



2. Utilice ◄/► para resaltar el menú **CONF. SIST.: Básica**.



3. Pulse ▼ para resaltar **Idioma** y después ◄/► para seleccionar su idioma preferido.



4. Pulse**ENTER** dos veces* en el proyector o en el mando a distancia para salir o guardar la configuración.

   ***Al pulsar por primera vez, se mostrará el menú principal y la segunda vez se cerrará el menú OSD.**

Aseguramiento del proyector

Utilización de un candado con cable de seguridad

El proyector debe instalarse en un lugar seguro para evitar que lo roben. De lo contrario, adquiera un sistema de seguridad, como por ejemplo una cerradura Kensington, para asegurar el proyector. La ranura para la cerradura Kensington se encuentra en la parte izquierda del proyector. Consulte la sección "Ranura para candado antirrobo Kensington" en la página 9 para obtener más detalles.

Una cerradura con cable de seguridad Kensington normalmente está compuesta de llaves y la propia cerradura. Consulte la documentación del candado para aprender a utilizarlo.

Utilización de la función de contraseña

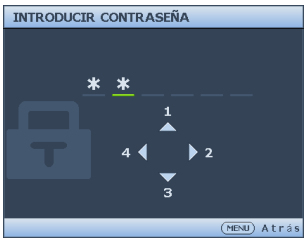
Por razones de seguridad y para evitar el uso no autorizado, el proyector incluye una opción para configurar la seguridad con contraseña. La contraseña se puede configurar desde el menú de visualización en pantalla (OSD).

⚠ **ADVERTENCIA: tendrá problemas si activa la funcionalidad de bloqueo durante el encendido y olvida la contraseña. Imprima este manual (si fuera necesario), escriba la contraseña utilizada en el éste y guárdelo en un lugar seguro para consultarlo en el futuro.**

Configuración de la contraseña

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

1. Abra el menú OSD y diríjase al menú **CON. SIST.: Avanzada** > **Configur. seguridad**. Pulse **ENTER**. Aparecerá la página **Configur. seguridad**.
2. Resalte **Cambiar Configuración de Seguridad** y pulse **ENTER**.
3. Como se muestra a la derecha, las cuatro flechas de dirección (▲, ▼, ◄, ►) representan 4 dígitos (1, 2, 3 y 4) respectivamente. En función de la contraseña que desee establecer, pulse los botones de dirección para especificar seis dígitos para la contraseña.



4. Confirme la nueva contraseña volviendo a introducirla.
   Una vez establecida la contraseña, el menú OSD vuelve a la página **Configur. seguridad**.
5. Para activar la función **Activar Bloqueo**, pulse ▲/▼ para resaltar **Activar Bloqueo** y ◄/► para seleccionar **Activado**.

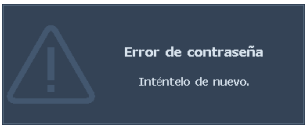
☞ **Los dígitos que se introducen aparecerán a modo de asteriscos en la pantalla. Escriba aquí en este manual la contraseña seleccionada antes o después de introducirla para que siempre la tenga a mano por si alguna vez la olvidara.**

Contraseña: _ _ _ _ _ _

Guarde el manual en un lugar seguro.

6. Para salir del menú OSD, pulse **MENU**.

¿Qué hacer si olvida la contraseña?



Si se activa la función de contraseña, se le solicitará que introduzca la contraseña de seis dígitos cada vez que encienda el proyector. Si introduce una contraseña incorrecta, durante tres segundos aparecerá un mensaje de error de contraseña como el que se muestra a la derecha, seguido del mensaje **"INTRODUCIR CONTRASEÑA"**. Puede volver a intentarlo introduciendo otra contraseña de seis dígitos o, si no escribió la contraseña en el manual y no consigue recordarla, utilice el proceso de recuperación de contraseña. Consulte la sección "Acceso al proceso de recuperación de contraseña" en la página 34 para obtener más detalles.

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

Acceso al proceso de recuperación de contraseña

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



Cambio de la contraseña

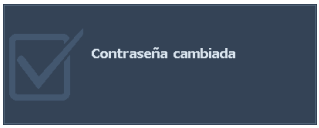
1. Abra el menú OSD y diríjase al menú **CON. SIST.: Avanzada** > **Configur. seguridad** > **Cambiar contraseña**.
2. Pulse **ENTER**. Aparecerá el mensaje **"INTRODUCIR CONTRASEÑA ACTUAL"**.
3. Introduzca la contraseña antigua.
   - Si la contraseña es correcta, aparecerá el mensaje **"INTRODUCIR NUEVA CONTRASEÑA"**.
   - Si la contraseña es incorrecta, aparece el mensaje de error de contraseña durante tres segundos y se muestra el mensaje **"INTRODUCIR CONTRASEÑA ACTUAL"**. Puede pulsar **MENU** para cancelar el cambio o introducir otra contraseña.
4. Introduzca una nueva contraseña.

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

Contraseña: _ _ _ _ _ _

Guarde el manual en un lugar seguro.

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



Desactivación de la función de contraseña

Para desactivar la protección con contraseña, vuelva al menú **CON. SIST.: Avanzada** > **Configur. seguridad** > **Cambiar Configuración de Seguridad** después de abrir el sistema de menú OSD. Pulse **ENTER**. Aparecerá el mensaje **"INTRODUCIR CONTRASEÑA"**. Introduzca la contraseña actual.

i. Si la contraseña es correcta, el menú OSD volverá a la página **Configur. seguridad**. Pulse ▼ para resaltar **Activar Bloqueo** y, a continuación, pulse ◄/► para seleccionar **Desactivado**. No tendrá que introducir la contraseña la próxima vez que encienda el proyector.

ii. Si la contraseña es incorrecta, aparece el mensaje de error de contraseña durante tres segundos y se muestra el mensaje **"INTRODUCIR CONTRASEÑA"**. Puede pulsar **MENU** para cancelar el cambio o introducir otra contraseña.

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

Cambio de la señal de entrada

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

Asegúrese de que la función **Autobúsqueda rápida** del menú **Fuente** esté **Activado** (configuración predeterminada de este proyector) si desea que el proyector busque señales automáticamente.

También puede desplazarse manualmente por las señales de entrada disponibles.

1. Pulse **SOURCE** en el proyector o pulse la fuente de entrada directamente en el mando a distancia. Aparecerá una barra de selección de fuente.
2. Pulse ▲/▼ hasta que haya seleccionado la señal deseada y pulse **ENTER**.
   Una vez detectada, se mostrará durante unos segundos la información de la fuente seleccionada en la pantalla. Si hay varios equipos conectados al proyector, repita los pasos 1-2 para buscar otra señal.

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

- **Para obtener mejores resultados de visualización de imágenes, debe seleccionar y utilizar una señal de entrada adecuada para esta resolución. El proyector modificará el resto de resoluciones de acuerdo con la configuración de la "relación de aspecto", lo que podría causar distorsión o pérdida de la claridad de la imagen. Consulte la sección "Selección de la relación de aspecto" en la página 37 para obtener más detalles.**

Modificación del espacio de color

En el caso poco probable de que conecte el proyector a un reproductor de DVD a través de la entrada **HDMI** del proyector y la imagen proyectada muestre colores incorrectos, cambie el espacio de color a YUV.

Para ello:

1. Pulse **MENU** y, a continuación, pulse ◄/► hasta que se resalte el menú **SOURCE**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Conversión espacio de color** y después ◄/► para seleccionar el parámetro.

Esta función sólo está disponible cuando se utiliza el puerto de entrada HDMI.

Ampliación y búsqueda de detalles

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

1. Pulse **MENU** y, a continuación, pulse ◄/► hasta que se resalte el menú **Pantalla**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Zoom digital** y después **ENTER**. Aparecerá la barra de zoom.
3. Pulse ▼ varias veces en el proyector para ampliar la imagen al tamaño deseado.
4. Pulse **ENTER** para cambiar al modo de ampliación y pulse las flechas de dirección (▲, ▼, ◄, ►) para navegar por la imagen.
5. Para reducir el tamaño de una imagen, pulse **ENTER** a fin de volver a la funcionalidad de zoom y **AUTO** para restaurar el tamaño original de la imagen. También puede pulsar ▼ varias veces hasta que recupere su tamaño original.

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

Selección de la relación de aspecto

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

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

Para cambiar la relación de la imagen proyectada (independientemente del aspecto de la fuente):

- Usar el mando a distancia

1. Pulse **Aspecto** para mostrar el ajuste actual.
2. Pulse **Aspecto** para seleccionar la relación de aspecto más adecuada para los requisitos de la señal de vídeo y de visualización.

- Mediante el menú OSD

1. Pulse **MENU** y, a continuación, pulse ◄/► hasta que se resalte el menú **Pantalla**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Relación de aspecto**.
3. Pulse ◄/► para seleccionar la relación de aspecto más adecuada para los requisitos de la señal de vídeo y de visualización.

Acerca de la relación de aspecto

En las siguientes imágenes, las partes en negro son zonas inactivas mientras que las blancas son activas. Los menús OSD pueden mostrarse en las zonas negras sin utilizar.

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

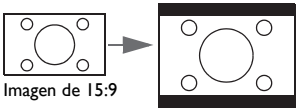


Imagen de 15:9

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

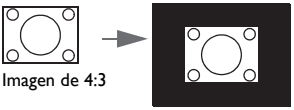


Imagen de 4:3

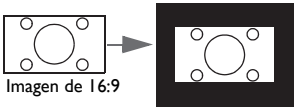


Imagen de 16:9

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

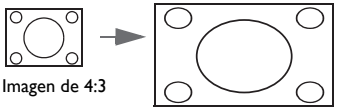


Imagen de 4:3

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

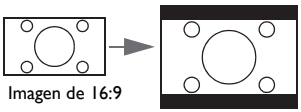


Imagen de 16:9

5. **16:10**: Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:10. Es la opción más adecuada para imágenes que ya tienen un aspecto 16:10, ya que las muestra sin alterar el aspecto.

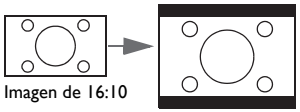


Imagen de 16:10

Optimización de la imagen

Utilización de Color de la pared

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

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

Selección de un modo de imagen

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

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

- Pulse **ENTER** en el mando a distancia varias veces en el mando a distancia o en el proyector hasta que seleccione el modo deseado.
- Diríjase al menú **IMAGEN** > **Modo imagen** y pulse ◄/► para seleccionar el modo deseado.

1. **Modo Brillo**: Maximiza el brillo de la imagen proyectada. Este modo es adecuado para entornos en los que se necesita un brillo realmente alto, por ejemplo, si se utiliza el proyector en habitaciones con buena iluminación.
2. **Modo Presentación**: diseñado para presentaciones. En este modo, el brillo se enfatiza para que coincida con los colores del ordenador de escritorio y portátil.
3. **Modo sRGB**: Maximiza la pureza de los colores básicos (rojo, verde y azul) para lograr unas imágenes más realistas, independientemente de la iluminación del entorno. Es el modo más adecuado para ver fotografías realizadas con una cámara compatible con sRGB correctamente calibrada y para ver aplicaciones gráficas y de diseño para ordenador, como AutoCAD.
4. **Modo Cine**: Adecuado para ver películas en color, clips de vídeo de cámaras digitales o DV mediante la entrada de PC con una visualización óptima en un entorno con poca iluminación.
5. **Modo 3D**: esta opción es apropiada para reproducir imágenes 3D y clips de vídeo 3D.
6. **Modo Usuario 1/Usuario 2**: Utiliza la configuración personalizada basándose en los modos de imagen disponibles actualmente. Consulte la sección "Configuración del modo Usuario 1/Usuario 2" en la página 40 para obtener más detalles.

Configuración del modo Usuario 1/Usuario 2

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

1. Pulse **MENU** para abrir el menú de visualización en pantalla (OSD).
2. Diríjase al menú **IMAGEN** > **Modo imagen**.
3. Pulse ◄/► para seleccionar **Usuario 1** o **Usuario 2**.
4. Pulse ▼ para resaltar **Modo de referencia**.

Esta función sólo estará disponible cuando esté seleccionado el modo Usuario 1, o Usuario 2 en el elemento del submenú Modo imagen.

5. Pulse ◄/► para seleccionar un modo de imagen que se aproxime a sus necesidades.
6. Pulse ▼ para seleccionar el elemento de submenú que desee cambiar y ajuste el valor con ◄/►. Consulte la sección "Ajuste de la calidad de imagen en los modos de usuario" a continuación para obtener más detalles.

Ajuste de la calidad de imagen en los modos de usuario

En función del tipo de señal detectado y del modo de imagen seleccionado, algunas de las funciones siguientes pueden no estar disponibles. En función de sus necesidades, puede ajustar esas funciones resaltándolas y pulsando los botones ◄/► del proyector o mando a distancia.

Ajustar el brillo



Cuanto más alto sea el valor, más brillante será la imagen. Cuanto menor sea el valor especificado, menor será el nivel de brillo de la imagen. Ajuste este control de modo que las áreas oscuras de la imagen aparezcan en negro y que los detalles en estas áreas sean visibles.

Ajustar el contraste



Cuanto más alto sea el valor, mayor será el contraste de la imagen. Utilice esta opción para definir el nivel de blanco máximo una vez que haya ajustado el ajuste de **Brillo** según la entrada seleccionada y el entorno de visualización.

Ajustar el color

Un ajuste bajo genera colores menos saturados. Si el ajuste es demasiado alto, los colores de la imagen se exageran y la imagen carece de realismo.

Ajustar el tinte

Cuanto mayor sea el valor, más rojiza será la imagen. Cuanto menor sea el valor, más verdosa será la imagen.

Ajustar la nitidez

Cuanto mayor sea el valor, más nítida será la imagen. Cuanto menor sea el valor, más difuminada estará la imagen.

Ajustar Brilliant Color

Esta función utiliza un algoritmo de procesamiento del color nuevo y dispone de mejoras del nivel del sistema para ofrecer imágenes más brillantes, más realistas y con colores más vibrantes. Ofrece un aumento del 50% del brillo en las imágenes de tonos medios, comunes en escenas de vídeo y naturales, para que el proyector reproduzca imágenes con colores más realistas. Si desea ver las imágenes con esta calidad, seleccione **Activado**. Si no fuera así, seleccione **Desactivado**.

Si **Desactivado** está seleccionado, la función **Temperatura de color** no estará disponible.

Seleccionar una temperatura de color

Las opciones de temperatura de color* disponibles variarán en función del tipo de señal seleccionada.

1. **Más fresco**: el blanco de la imagen adopta tonos azulados.
2. **Normal**: el blanco mantiene su coloración normal.
3. **Caliente**: el blanco de la imagen adopta tonos rojizos.

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

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

Establecer una temperatura de color preferida

Para establecer una temperatura de color preferida:

1. Resalte **Temperatura de color** y seleccione **Caliente**, **Normal** o **Frío** pulsando ◄/► en el proyector o en el mando a distancia.
2. Pulse ▼ para resaltar **Ajuste preciso de temperatura de color** y después **ENTER**. Se mostrará la página Ajuste preciso de temperatura de color.
3. Pulse ▲/▼ para resaltar el elemento que desea cambiar y ajuste los valores presionando ◄/►.
   - **Ganancia R/Ganancia G/Ganancia B**: permite ajustar los niveles de contraste de Rojo, Verde y Azul.
   - **Desfase R/Desfase G/Desfase B**: permite ajustar los niveles de brillo de Rojo, Verde y Azul.
4. Pulse **MENU** para salir y guardar la configuración.

Administración de color 3D

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

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

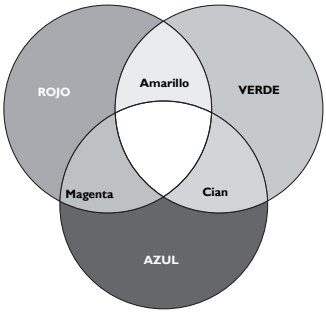
Sólo podrá lograr una administración adecuada del color en condiciones de visualización controladas y reproducibles. Tendrá que utilizar un colorímetro (medidor de la luz del color) y una serie de imágenes de fuente apropiadas para medir la reproducción del color. Estas herramientas no se suministran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

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

Si dispone de un disco de prueba que contenga varias muestras de colores y que se pueda utilizar para comprobar la presentación del color en monitores, televisiones, proyectores, etc., podrá proyectar cualquier imagen del disco en la pantalla y acceder al menú **Administración de color 3D** para realizar los ajustes.

Para ajustar la configuración:

1. Diríjase al menú **IMAGEN** y resalte **Administración de color 3D**.
2. Pulse **ENTER** y aparecerá la página **Administración de color 3D**.
3. Resalte **Color primario** y pulse ◄/► para seleccionar un color entre Rojo, Verde, Azul, Cian, Magenta y Amarillo.
4. Pulse ▼ para resaltar **Matiz** y después ◄/► para seleccionar la gama. Si aumenta la gama los colores, se incluirá una proporción mayor de los dos colores adyacentes.
   Consulte la ilustración de la derecha donde se detalla cómo se relacionan los colores.
   Por ejemplo, si selecciona Rojo y configura su gama en 0, en la imagen proyectada sólo se seleccionará el rojo puro. Si aumenta la gama, se incluirá el rojo cercano al amarillo y el rojo cercano al magenta.



5. Pulse ▼ para resaltar **Saturación** y ajuste los valores de acuerdo con sus preferencias pulsando ◄/►. Cada ajuste que realice se reflejará en la imagen de forma inmediata.
   Por ejemplo, si selecciona Rojo y configura su valor en 0, sólo se verá afectada la saturación del rojo puro.

☞ **Saturación es la cantidad de ese color en una imagen de vídeo. Los ajustes más bajos producen colores menos saturados; el ajuste "0" elimina completamente ese color de la imagen. Si la saturación es demasiado alta, el color será exagerado y poco realista.**

6. Pulse ▼ para resaltar **Ganancia** y ajuste los valores de acuerdo con sus preferencias pulsando ◄/►. Esto afectará al nivel de contraste del color primario que haya seleccionado. Cada ajuste que realice se reflejará en la imagen de forma inmediata.
7. Repita los pasos 3 a 6 para realizar otros ajustes de color.
8. Asegúrese de que ha realizado todos los ajustes deseados.
9. Pulse **MENU** para salir y guardar la configuración.

Restablecer el modo actual o todos los modos de imagen

1. Diríjase al menú **IMAGEN** y resalte **Rest. conf. de imagen**.
2. Pulse **ENTER** y, a continuación, ▲/▼ para seleccionar **Actual** o **Todos**.
   - **Actual**: permite recuperar la configuración preestablecida de fábrica del modo de imagen actual.
   - **Todos**: permite devolver la configuración preestablecida de fábrica de todas las configuraciones, excepto las correspondientes a las opciones **Usuario 1/ Usuario 2** del menú **IMAGEN**.

Configuración del temporizador de presentación

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

1. Diríjase al menú **CONF. SIST.: Básica** > **Temporizador de presentación** y pulse **ENTER** para visualizar la página **Temporizador de presentación**.
2. Resalte **Intervalo del temporizador** y decida el período de intervalo del temporizador pulsando ◄/►. El período de tiempo puede establecerse de 1 a 5 minutos en incrementos de 1 minuto y de 5 a 240 minutos en incrementos de 5 minutos.

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

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

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

4. Pulse ▼ para resaltar **Posición del temporizador** y configure la posición del temporizador pulsando ◄/►.
5. Pulse ▼ para resaltar **Método de recuento del temporizador** y seleccione el método de recuento que desee pulsando ◄/►.

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

6. Pulse ▼ para resaltar **Aviso con sonido** y decidir si desea recibir avisos con sonido pulsando ◄/►. Si selecciona **Activado**, se escuchará un pitido doble en los últimos 30 segundos de la cuenta atrás o cuenta normal y un pitido triple cuando el temporizador llegue a su fin.
7. Para activar el temporizador de presentación, pulse ▼, después ◄/► para seleccionar **Activado** y, por último, pulse **ENTER**.
8. Aparece un mensaje de confirmación. Resalte **Sí** y pulse **ENTER** en el proyector o en el mando a distancia para confirmar. Aparecerá el mensaje **"Temporizador activado."** en la pantalla. El temporizador comenzará el recuento en el momento en que se active.

Para cancelar el temporizador, siga estos pasos:

1. Diríjase al menú **CONF. SIST.: Básica** > **Temporizador de presentación** y resalte **Desactivado**. Pulse **ENTER**. Aparece un mensaje de confirmación.
2. Resalte **Sí** y pulse **ENTER** para confirmar. Aparecerá el mensaje **"Temporizador desactivado"** en la pantalla.

Operaciones de paginación del mando a distancia

Conecte el proyector a su PC o equipo portátil mediante un cable USB antes de utilizar la función de paginación. Consulte la sección "Conexión" en la página 26 para obtener más detalles.

Puede utilizar el programa de software de visualización (en un equipo conectado) que responda a los comandos de retroceso y avance de página (como por ejemplo Microsoft PowerPoint) presionando los botones **PAGE +**/**PAGE -** del mando a distancia.

Si la función de paginación del mando a distancia no funciona, compruebe si la conexión USB está realizada de forma correcta y el controlador del ratón del ordenador está actualizado a la versión más reciente.

La función de paginación del mando a distancia no funciona con el sistema operativo Microsoft® Windows® 98. Es recomendable utilizar los sistemas operativos Windows® XP o superior.

Congelación de la imagen

Pulse **FREEZE** en el mando a distancia para congelar la imagen. La palabra **"FREEZE"** se mostrará en la pantalla. Para desactivar la función, pulse cualquier tecla en el proyector o el mando a distancia.

Si el mando a distancia tiene los botones siguientes, tenga en cuenta que no se pueden pulsar para ejecutar la función: **LÁSER**, **nº 2**, **nº 5**, **PÁGINA +/PÁGINA -**.

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

Cómo ocultar la imagen

Para dirigir toda la atención del público al presentador, puede utilizar la tecla **BLANCO** del proyector o **BLANCO** del mando a distancia para ocultar la imagen en pantalla. Cuando esta función esté activada con una entrada de audio conectada, podrá seguir escuchando el audio.

Puede configurar el tiempo en blanco en el menú **CONF. SIST.: Básica** > **Configuración de funcionamiento** > **Temporizador en blanco** para que el proyector vuelva a la imagen automáticamente tras un período de tiempo de inactividad de la pantalla en blanco. La duración de tiempo se puede establecer entre 5 y 30 minutos en incrementos de 5 minutos.

Si la duración de tiempo predeterminada no se ajusta a sus necesidades, seleccione **Desactivar**.

Independientemente de si la función **Temporizador en blanco** está activada o no, puede pulsar prácticamente cualquier botón del proyector o del mando a distancia para restaurar la imagen.

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

Bloqueo de las teclas de control

Bloqueando la teclas de control del proyector, puede evitar que alguien (niños, por ejemplo) cambie la configuración accidentalmente. Cuando **Bloqueo de teclas del panel** esté activado, no funcionará ninguna tecla del proyector excepto la tecla ⏻ **POWER**.

1. Diríjase al menú **CONF. SIST.: Básica** > **Bloqueo de teclas del panel** y seleccione **Activado** pulsando ◄/► en el proyector o en el mando a distancia. Aparece un mensaje de confirmación.
2. Resalte **Sí** y pulse **ENTER** para confirmar.

Para liberar el bloqueo de los botones del panel, utilice el mando a distancia para entrar en el menú **CONF. SIST.: Básica** > **Bloqueo de teclas del panel** y pulse ◄/► para seleccionar **Desactivado**.

- **Aunque el bloqueo de las teclas del panel esté habilitado, las teclas del mando a distancia siguen estando activas.**
- **Si pulsa ⏻ POWER para apagar el proyector sin desactivar el bloqueo de teclas del panel, el proyector seguirá en estado de bloqueo cuando lo vuelva a encender.**

Funcionamiento en altitudes elevadas

Se recomienda utilizar **Modo altitud elevada** cuando se encuentre en un lugar entre 1,500 y 3,000 m sobre el nivel del mar y si la temperatura oscila entre 0°C y 30°C.

No utilice el Modo altitud elevada si se encuentra en un lugar con una altitud de entre 0 m y 1500 m y una temperatura de entre 0°C y 35°C. Si lo hace, el proyector se enfriará demasiado.

Para activar el **Modo altitud elevada**:

1. Pulse **MENU** y, a continuación, pulse ◄/► hasta que se resalte el menú **CON. SIST.: Avanzada**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Modo altitud elevada** y pulse ◄/► para seleccionar **Activado**. Aparece un mensaje de confirmación.
3. Resalte **Sí** y pulse **ENTER**.

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

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

Ajuste del sonido

Los ajustes de sonido realizados según se indican a continuación afectarán a los altavoces del proyector. Asegúrese de haber conectado correctamente la entrada de audio del proyector. Consulte la sección "Conexión" en la página 26 para obtener información sobre la conexión de la entrada de audio.

INPUT SOURCE	AUDIO IN	AUDIO OUT
COMPUTER-1	AUDIO IN-1	miniconector
COMPUTER-2, COMPUTER-3, DVI-D	AUDIO IN-2	miniconector
COMPONENT	AUDIO IN-3	miniconector
S-VIDEO, VIDEO	AUDIO IN-4	miniconector
HDMI	HDMI	miniconector
DISPLAY PORT	DISPLAY PORT	miniconector

Anulación del sonido

Para desactivar el sonido temporalmente,

- Usar el mando a distancia

Pulse **MUTE** para desactivar el sonido temporalmente. Mientras el sonido está desactivado, la pantalla muestra  en la esquina superior derecha de la pantalla.

Para restaurar el sonido, pulse **MUTE** de nuevo.

- Mediante el menú OSD

1. Pulse **MENU** y, a continuación, pulse ◄/► hasta que se resalte el menú **CON. SIST.: Avanzada**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Configuración audio** y después **ENTER**. Aparecerá la página **Configuración audio**.
3. Resalte **Silencio** y pulse ◄/► para seleccionar **Activado**.
4. Para restaurar el sonido, repita los pasos 1 a 3 y pulse ◄/► para seleccionar **Desactivado**.

Ajustar el nivel de sonido

Para ajustar del nivel de sonido,

- Usar el mando a distancia

Pulse **VOLUME+/VOLUME-** para seleccionar el nivel de sonido que desee.

- Mediante el menú OSD

1. Repita los pasos 1 y 2 anteriores.
2. Pulse ▼ para resaltar **Volumen** y pulse ◄/► para seleccionar el nivel de sonido.

Desactivar el tono de encendido o apagado

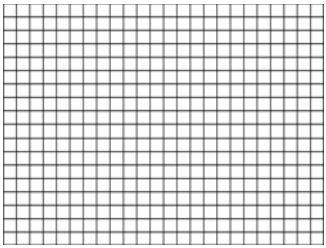
1. Repita los pasos 1 y 2 anteriores.
2. Pulse ▼ para resaltar **Encender/apagar tono** y pulse ◄/► para seleccionar **Desactivado**.

La única forma de cambiar el tono de encendido o apagado es ajustar esta opción en el valor Activado o Desactivado. Anular el silencio o modificar el nivel de sonido no afectará al tono de encendido o apagado.

Utilizar el patrón de prueba

El proyector es capaz de mostrar la cuadrícula de prueba. Se puede utilizar para ayudarle a ajustar el tamaño de la imagen y el enfoque, garantizando que la imagen proyectada no presenta distorsión.

Para mostrar el patrón de prueba, abra el menú OSD, vaya a **CON. SIST.: Avanzada** > **Patrón de prueba** y pulse ◄/► para seleccionar **Activado**.



Utilizar la instalación rápida

El proyector proporciona un botón de acceso directo para establecer las funciones **Instalación del proyector**, **Patrón de prueba** y **Deformación trapez.** rápidamente.

Pulse **Quick Install** en el mando a distancia y pulse ?/? para seleccionar:

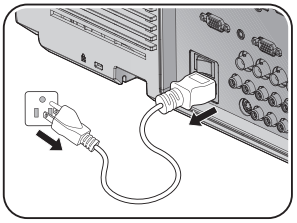
- Instalación del proyector: Consulte"Colocación del proyector" en la página 16.
- Patrón de prueba: Consulte"Utilizar el patrón de prueba" en la página 47.
- Deformación trapez.: Consulte"Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 31.

Apagado del proyector

1. Pulse **POWER** o **OFF**. Aparecerá un mensaje de confirmación. Si no responde en pocos segundos, el mensaje desaparecerá.
2. Pulse **POWER** o **OFF** por segunda vez. La **Luz indicadora POWER** parpadeará en naranja, la lámpara de proyección se apagará y los ventiladores continuarán funcionando durante aproximadamente 90 segundos para enfriar el proyector.

Para proteger la lámpara, el proyector no responderá a ninguna orden durante el proceso de enfriamiento. Para acortar el tiempo de refrigeración, también puede activar la función Refrigeración rápida. Consulte la sección "Refrigeración rápida" en la página 57 para obtener más detalles.

3. Cuando el proceso de enfriamiento finalice, se escuchará un **Encender/apagar tono**. La **Luz indicadora POWER** se iluminará en naranja permanentemente y los ventiladores se detendrán. Desconecte el cable de alimentación de la salida de alimentación.



- **Para desactivar el tono del anillo de alimentación, consulte la sección "Desactivar el tono de encendido o apagado" en la página 46 para obtener detalles.**
- **Si el proyector no se apaga correctamente y para proteger la lámpara, cuando intente volver a encender el proyector los ventiladores funcionarán durante algunos minutos para enfriarlo. Pulse POWER o ON de nuevo para iniciar el proyector una vez que se hayan detenido los ventiladores y de que Luz indicadora POWER se ilumine de color naranja.**
- **La vida útil de la lámpara puede variar en función de las condiciones medioambientales y el uso.**

Sistema de menús

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

Menú principal	Submenú		Opciones
1. Pantalla	Color de la pared		Desactivado/Amarillo claro/Rosa/ Verde claro/Azul/Pizarra
	Relación de aspecto		Automática/Real/4:3/16:9/16:10
	Deformación trapez.		
	Posición		
	Fase		
	Tamaño H.		
	Zoom digital		PC: 1,0X~2,0X; Vídeo: 1,0X~1,8X
	Sobrebarrido		Compuesto/S-Video: 0- 3; otros: 0-3
	3D	Modo 3D	Automática/Desactivado/ Fotogr. Secuencial/ Empaque cuadros/ Superior-Inferior/En paralelo
		Invertir Sincr 3D	Desactivar/Invertir
		Guardar configuración 3D	Ajustes 3D 1/Ajustes 3D 2/ Ajustes 3D 3
		Aplicar configuración 3D	Ajustes 3D 1/Ajustes 3D 2/ Ajustes 3D 3

Menú principal	Submenú		Opciones
2. Imagen	Modo imagen		Brillo/Presentación/sRGB/Cine/3D/ Usuario 1/Usuario 2
	Modo de referencia		Brillo/Presentación/sRGB/Cine/3D
	Brillo		
	Contraste		
	Color		
	Tinte		
	Nitidez		
	Brilliant Color		Activado/Desactivado
	Temperatura de color		Frío/Normal/Caliente
	Ajuste preciso de temperatura de color		Ganancia R/Ganancia G/Ganancia B Desfase R/Desfase G/Desfase B
	Administración de color 3D	Color primario	R/G/B/C/M/Y
		Matiz	
		Saturación	
		Ganancia	
	Restablecer configuración de imagen		Actual/Todos/Cancelar
3. Fuente	Autobúsqueda rápida		Activado/Desactivado
	Conversión espacio de color		Automática/RGB/YUV

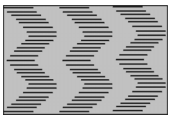
Menú principal	Submenú		Opciones
4. CONF. SIST.: Básica	Temporizador de presentación	Intervalo del temporizador	1~15~240 min
		Pantalla de temporizador	Siempre/1 min/2 min/3 min/Nunca
		Posición del temporizador	Superior izquierda/ Inferior izquierda/ Superior derecha/Inferior derecha
		Método recuento temporizador	Atrás/Adelante
		Aviso con sonido	Activado/Desactivado
		Activado	Sí/No
		Desactivado	Sí/No
	Idioma		English / Français / Deutsch / Italiano / Español / Русский / 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / 한국어 / Svenska / Nederlands / Türkçe / Čeština / Português / ไทย / Polski / Magyar / Hrvatski / Română / Norsk / Dansk / Български / Suomi / Indonesian / Ελληνικά / العربية / हिन्दी
	Instalación del proyector		Frontal/Trasero/Posterior techo/ Frontal techo
	Configuración menús	Tiempo visual. menús	5 segundos/10 segundos/ 20 segundos/30 segundos/Siempre
		Posición de menús	Centro/Superior izquierda/ Superior derecha/Inferior derecha/ Inferior izquierda
		Mensaje recordatorio	Activado/Desactivado
	Configuración de funcionamiento	Encendido directo	Activado/Desactivado
		Señal de encendido	Activado/Desactivado
		Apagado automático	Desactivar/3 min/10 min/15 min/ 20 minutos/25 minutos/30 minutos
		Refrigeración rápida	Activado/Desactivado
		Temporizador en blanco	Desactivar/5 min/10 min/ 15 minutos/20 minutos/25 minutos 30 minutos
		Temporizador	Desactivar/30 minutos/1 h/2 h/3 h/ 4 h/8 h/12 h
		Restablecer temporizador del filtro	Restabl./Cancelar
	Receptor remoto		Frontal+trasero/Frontal/Trasero
	Bloqueo de teclas del panel		Activado/Desactivado
	Color de fondo		BenQ/Negra/Azul/Violeta
	Pantalla bienvenida		BenQ/Negra/Azul

Menú principal	Submenú		Opciones
5. CON. SIST.: Avanzada	Modo altitud elevada		Activado/Desactivado
	Configuración audio	Silencio	Activado/Desactivado
		Volumen	
		Encender/apagar tono	Activado/Desactivado
	Configurac. lámpara	Modo lámpara	Normal/Económico
		Rest. tempor. lámp.	Restabl./Cancelar
		Información sobre la lámpara	
	Configur. seguridad	Cambiar contraseña	
		Cambiar Configuración de Seguridad	
		Activar Bloqueo	Activado/Desactivado
	Tasa en baudios		2400/4800/9600/14400/19200/ 38400/57600/115200
	Patrón de prueba		Activado/Desactivado
	Establecimiento del identificador del proyector		Desactivado/01~99
	Subt. Cerrados	Habilitar subtítulos	Activado/Desactivado
		Versión de subtítulos	SC1 / SC2 / SC3 / SC4
	Configuración en espera	Red	Habilitar el modo en espera de la red/Auto deshabil. modo espera de red
		Salida monitor	Activado/Desactivado
		Paso a través de audio	Entrada de audio 1/Entrada de audio 2/Entrada de audio 3/Audio I/D/HDMI/Desactivado
	Configuración de Red	LAN alámbrico	Estado
			DHCP
			Dirección IP
			Máscara de subred
			Puerta de enlace predeterminada
			Servidor DNS
			Aplicar
		Detección de dispositivo AMX	Activado/Desactivado
		Dirección Mac	
	Restablecer config.		Restabl./Cancelar

Menú principal	Submenú	Opciones
6. Información	Estado actual del sistema	• Fuente • Modo imagen • Modo lámpara • Resolución • Formato 3D • Sistema de color • Tiempo de uso de la lámpara • Identificador del proyector • Versión de firmware

Tenga en cuenta que los elementos del menú están disponibles cuando el proyector detecta al menos una señal válida. Si no hay ningún equipo conectado al proyector o si no se detecta ninguna señal, sólo podrá acceder a algunos elementos del menú.

Descripción de cada menú

	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
I. Menú Pantalla	**Color de la pared**	Corrige el color de la imagen proyectada cuando la superficie de proyección no es de color blanco. Consulte la sección "Utilización de Color de la pared" en la página 39 para obtener más detalles.
	Relación de aspecto	Existen varias opciones para definir la relación de aspecto de la imagen según la fuente de la señal de entrada. Consulte la sección "Selección de la relación de aspecto" en la página 37 para obtener más detalles.
	Deformación trapez.	Ajusta la forma de la imagen proyectada para garantizar líneas rectas en las cuatro esquinas. Consulte la sección "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 31 para obtener más detalles.
	Posición	Muestra la página de ajuste de posición. Para mover la imagen proyectada, pulse las flechas de dirección. Los valores que se muestran en la posición inferior de la página cambian cada vez que pulsa el botón hasta alcanzar el máximo o mínimo. Esta función solamente está disponible cuando se selecciona una señal de PC (RGB analógico).
	Fase	Ajusta la fase del reloj para reducir la distorsión de la imagen. Esta función solamente está disponible cuando se selecciona una señal de PC (RGB analógico). 
	Tamaño H.	Ajusta el ancho horizontal de la imagen. Esta función solamente está disponible cuando se selecciona una señal de PC (RGB analógico).
	Zoom digital	Amplía o reduce la imagen proyectada. Consulte la sección "Ampliación y búsqueda de detalles" en la página 37 para obtener más detalles.
	Sobrebarrido	Permite ocultar unos pocos píxeles de cada borde de la imagen que se va a mostrar. Utilice la función para realizar ajustes si la fuente de la imagen tiene ruido junto a cualquier borde de la imagen mostrada.

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
I. Menú Pantalla **3D**	Este proyector cuenta con una función 3D que le permite disfrutar de películas, vídeos y eventos deportivos en 3D, de una forma más realista, presentando la profundidad de las imágenes. Para ver las imágenes tridimensionales necesitará unas gafas 3D. **Modo 3D** La configuración predeterminada es **Automática** y el proyector elige automáticamente un formato 3D apropiado cuando se detecta contenido 3D. Si el proyector no puede reconocer el formato 3D, pulse ◄/► para elegir un modo 3D. ☞ **Cuando la función 3D se encuentra activada:** **•Se reducirá el nivel de brillo de la imagen proyectada.** **•La siguiente configuración no se puede ajustar: Modo imagen y Modo de referencia.** **•Solo se podrá ajustar la función Deformación trapez. dentro de los grados limitados.** **Invertir Sincr 3D** Cuando descubra la inversión de la profundidad de imagen, active esta función para corregir el problema. **Guardar ajustes 3D** Una vez que el contenido 3D se muestre correctamente después de realizar los ajustes apropiados, puede habilitar esta función y elegir un conjunto de configuraciones 3D para memorizar la configuración 3D actual. **Aplicar ajustes 3D** Una vez guardada la configuración 3D, puede decidir si desea aplicarla eligiendo un conjunto de configuraciones 3D que ha guardado. Una vez aplicada, el proyector reproducirá automáticamente el contenido 3D entrante si coincide con la configuración 3D guardada. ☞ **Solamente estarán disponibles los conjuntos de configuraciones 3D con datos memorizados.**

	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
2. Menú Imagen	**Modo imagen**	Los modos de imagen predefinidos se proporcionan para optimizar la configuración de la imagen más adecuada del proyector para el tipo de programa que disponga. Consulte la sección "Selección de un modo de imagen" en la página 39 para obtener más detalles.
	Modo de referencia	Selecciona el modo de imagen que se adapta mejor a sus necesidades de calidad de imagen y la ajusta según las opciones que se muestran a continuación. Consulte la sección "Configuración del modo Usuario 1/Usuario 2" en la página 40 para obtener más detalles.
	Brillo	Ajusta el brillo de la imagen. Consulte la sección "Ajustar el brillo" en la página 40 para obtener más detalles.
	Contraste	Ajusta el grado de diferenciación existente entre las zonas oscuras y claras de la imagen. Consulte la sección "Ajustar el contraste" en la página 40 para obtener más detalles.
	Color	Ajusta el nivel de saturación de color: la cantidad de cada color en una imagen de vídeo. Consulte la sección "Ajustar el color" en la página 40 para obtener más detalles. ☞ **Esta función sólo está disponible cuando está seleccionado Vídeo o S-Vídeo con sistema NTSC.**
	Tinte	Ajusta los tonos de color rojo y verde de la imagen. Consulte la sección "Ajustar el tinte" en la página 40 para obtener más detalles. ☞ **Esta función sólo está disponible cuando está seleccionado Vídeo o S-Vídeo con sistema NTSC.**
	Nitidez	Permite aumentar o reducir la nitidez de la imagen. Consulte la sección "Ajustar la nitidez" en la página 40 para obtener más detalles. ☞ **Esta función sólo está disponible cuando está seleccionado Vídeo o S-Vídeo con sistema NTSC.**
	Brilliant Color	Ajusta el nivel máximo de blanco manteniendo la presentación de color adecuada. Consulte la sección "Ajustar Brilliant Color" en la página 41 para obtener más detalles.
	Temperatura de color	Consulte la sección "Seleccionar una temperatura de color" en la página 41 para obtener más detalles.
	Ajuste preciso de temperatura de color	Consulte la sección "Establecer una temperatura de color preferida" en la página 41 para obtener más detalles.
	Administración de color 3D	Consulte la sección "Administración de color 3D" en la página 41 para obtener más detalles.
	Restablecer configuración de imagen	Consulte la sección "Restablecer el modo actual o todos los modos de imagen" en la página 42 para obtener más detalles.
3. Menú Fuente	**Autobúsqueda rápida**	Consulte la sección "Cambio de la señal de entrada" en la página 36 para obtener más detalles.
	Conversión espacio de color	Consulte la sección "Modificación del espacio de color" en la página 36 para obtener más detalles.

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
Temporizador de presentación	Recuerda al presentador que debe finalizar la presentación dentro de un determinado período de tiempo. Consulte la sección "Configuración del temporizador de presentación" en la página 43 para obtener más detalles.
Idioma	Establece el idioma de los menús OSD. Consulte la sección "Utilización de los menús" en la página 32 para obtener más detalles.
Instalación del proyector	El proyector se puede instalar en el techo o detrás de la pantalla, o bien con uno o más espejos. Consulte la sección "Elección de una ubicación" en la página 16 para obtener más detalles.
Configuración menús	**Tiempo visual. menú** Establece el período de tiempo que el OSD permanece activo después de pulsar el último botón. El intervalo varía de 5 a 30 segundos en incrementos de 5 segundos. **Posición de menús** Establece la posición del menú de visualización en pantalla (OSD). **Mensaje recordatorio** Seleccione **Activado** para que el proyector le recuerde que tiene que limpiar el filtro.
Configuración de funcionamiento	**Encendido directo** El proyector se enciende automáticamente cuando se conecta el cable de alimentación. **Señal de encendido** Establece si el proyector se activa directamente sin presionar **POWER** o **ON** cuando dicho proyector se encuentra en el modo de espera y la señal se transmite a través del cable VGA. **Apagado automático** Permite que el proyector se apague automáticamente si no se detecta una señal de entrada durante un período de tiempo establecido. Consulte la sección "Configuración Apagado automático" en la página 63 para obtener más detalles. **Refrigeración rápida** Permite habilitar o deshabilitar la función **Refrigeración rápida**. Seleccione **Activado** para que la función y el tiempo de refrigeración del proyector se acorten desde una duración normal de 90 segundos hasta aproximadamente 2 segundos. ☞ **Si intenta reiniciar el proyector tras el proceso de refrigeración rápida, quizá no se encienda correctamente y los ventiladores de refrigeración volverán a encenderse.** **Temporizador en blanco** Establece el tiempo en blanco de la imagen cuando está activada la función En blanco. Cuando haya transcurrido dicho tiempo, la imagen volverá a aparecer en pantalla. Consulte la sección "Cómo ocultar la imagen" en la página 44 para obtener más detalles. **Temporizador** Ajusta el temporizador de desconexión automática. El temporizador se puede configurar con un valor comprendido entre 30 minutos y 12 horas. **Restablecer temporizador del filtro** Permite restablecer el temporizador del filtro cuando este se cambia.

	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
4. Menú CONF. SIST.: Básica	**Receptor remoto**	Establece el receptor remoto preferido (Frontal y Trasero) que permite al proyector aceptar señales del mando distancia.
	Bloqueo de teclas del panel	Deshabilita o habilita todas las funciones de las teclas del panel, excepto ⏻ **POWER** en el proyector y todas las teclas del mando a distancia. Consulte la sección "Bloqueo de las teclas de control" en la página 45 para obtener más detalles.
	Color de fondo	Selecciona la apariencia del fondo cuando no hay señal.
	Pantalla bienvenida	Permite seleccionar la pantalla de logotipo que aparecerá durante el inicio del proyector.
5. Menú CONF. SIST.: Avanzada	**Modo altitud elevada**	Modo para el uso en zonas con una altitud elevada. Consulte la sección "Funcionamiento en altitudes elevadas" en la página 45 para obtener más detalles.
	Configuración audio	Consulte la sección "Ajuste del sonido" en la página 46 para obtener más detalles. **Silencio** Establece la función de silencio. **Volumen** Permite ajustar el nivel de volumen de audio. **Encender/apagar tono** Define el tono de encendido/apagado.
	Configurac. lámpara	**Modo lámpara** Consulte la sección "Configuración de Modo lámpara como Económico" en la página 63 para obtener más detalles. **Rest. tempor. lámp.** Consulte la sección "Restablecimiento del temporizador de lámpara" en la página 67 para obtener más detalles. **Información sobre la lámpara** Consulte la sección "Cómo conocer las horas de uso de la lámpara" en la página 63 para obtener más detalles sobre el cálculo de la duración total de la lámpara.

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
Configur. seguridad	**Cambiar contraseña** Se le solicitará que introduzca la contraseña actual antes de cambiarla por una nueva. Consulte la sección "Utilización de la función de contraseña" en la página 33 para obtener más detalles. **Cambiar Configuración de Seguridad** **Activar Bloqueo** Si la opción **Activar Bloqueo** está habilitada, se le pedirá que especifique la contraseña actual antes de encender el proyector. Si introduce una contraseña incorrecta 5 veces seguidas, el proyector se apagará automáticamente transcurridos unos segundos.
Tasa en baudios	Selecciona una tasa en baudios que sea idéntica a la de su ordenador, para que pueda conectar el proyector mediante un cable RS-232 adecuado y actualizar o descargar el firmware del proyector. Esta función está destinada al personal de asistencia cualificado.
Patrón de prueba	Al seleccionar **Activado**, se activa la función y el proyector muestra la cuadrícula de prueba. Esta cuadrícula le ayuda a ajustar el tamaño de la imagen, enfocar y comprobar que la imagen proyectada no aparece distorsionada.
Establecimiento del identificador del proyector	Deshabilita o habilita la función de identificador del proyector. ☞ **El número de mando a distancia debe coincidir con el número del proyector para que el control sea preciso.**
Subt. Cerrados	**Habilitar subtítulos** Activa la función seleccionando Activado cuando la señal de entrada seleccionada posea subtítulos. • Subtítulos: visualización en pantalla del diálogo, la narración y los efectos de sonido de programas de TV y vídeos que poseen subtítulos cerrados (normalmente marcados como "SC" en la programación de TV). **Versión de subtítulos** Selecciona el modo de subtítulos cerrados preferido. Para visualizar los subtítulos, seleccione SC1, SC2, SC3, o SC4 (SC1 muestra los subtítulos en el idioma principal de su zona).

	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
5. Menú CONF. SIST.: Avanzada	**Configuración en espera**	**Red** • **Habilitar el modo en espera de la red** Seleccione Activado para activar esta función. El proyector es capaz de proporcionar la función de red cuando se encuentra en el modo de espera. Seleccione Desactivado para deshabilitar la función El proyector no proporciona la función de red cuando se encuentra en el modo de espera. • **Auto deshabil. modo espera de red** Permite al proyector deshabilitar la función de red después de un período de tiempo establecido, transcurrido el cual, el proyector entra en el modo de espera. Por ejemplo, si se selecciona la opción de 20 minutos, el proyector puede proporcionar la función de red durante 20 minutos después de que entre en el modo de espera. Cuando se cumplen los 20 minutos, el proyector entra en el modo de espera normal. ☞ **Esta función solamente está disponible cuando la opción Habilitar el modo en espera de la red está activada.** **Salida monitor** Seleccione Activado para activar esta función. El proyector puede enviar una señal VGA cuando se encuentra en modo de espera y el conector COMPUTER 1 está correctamente conectado a los dispositivos. Consulte "Conexión" en la página 26 para ver cómo se realiza la conexión. **Paso a través de audio** Pulse ◄/► para elegir la fuente que desea utilizar en el modo de funcionamiento. Consulte "Conexión" en la página 26 para ver cómo se realiza la conexión. Cuando los conectores correspondientes están correctamente enchufados al dispositivo, el proyector puede transmitir una señal de audio al altavoz externo cuando se encuentra en el modo de espera. Los altavoces integrados se silenciarán en el modo de espera. ☞ **Al activar esta función, se aumenta ligeramente el consumo de energía en espera.**
	Configuración de Red	**LAN alámbrico** Para obtener más detalles, consulte la Guía de funcionamiento del proyector de red de BenQ. **Detección de dispositivo AMX** Cuando la función **Detección de dispositivo AMX** se encuentra establecida en **Activado**, el controlador AMX puede detectar el proyector. **Dirección MAC** Muestra la **dirección mac** de este proyector.
	Restablecer config.	Restablecer ajustes a valores predet. de fábrica. ☞ **Se conservarán los ajustes siguientes: Posición, Fase, Tamaño H., Instalación del proyector, Idioma, Modo altitud elevada, Configur. seguridad, Tasa en baudios.**

	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
6. Menú Información	**Estado actual del sistema**	**Fuente** Muestra la fuente de señal actual. **Modo imagen** Muestra el modo seleccionado en el menú **IMAGEN**. **Modo lámpara** Permite mostrar el modo actual de la lámpara. **Resolución** Muestra la resolución original de la señal de entrada. **Formato 3D** Permite mostrar el modo 3D actual. **Sistema de color** Muestra el formato del sistema de entrada: NTSC, PAL, SECAM o RGB. **Tiempo de uso de la lámpara** Muestra el número de horas que se ha utilizado la lámpara. **Identificador del proyector** Muestra el identificador del proyecto seleccionado en el menú **CONF. SIST.: Avanzada**. **Versión de firmware** Muestra la versión de firmware del proyector.

☞ **El menú Información muestra el estado de funcionamiento actual del proyector.**

Mantenimiento

Cuidados del proyector

El proyector necesita poco mantenimiento. Lo único que debe hacer con regularidad es limpiar la lente.

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

Limpieza de la lente

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

- Utilice un bote de aire comprimido para retirar el polvo.
- Si existe suciedad o manchas, utilice papel limpiador de lente o humedezca un paño con un producto de limpieza para lentes y páselo con suavidad por la superficie de ésta.

⚠ **No utilice nunca ningún estropajo abrasivo, producto de limpieza alcalino o ácido, limpiador en polvo o disolvente volátil, como por ejemplo alcohol, benceno, diluyente o insecticida. Si utiliza alguno de esos materiales o se produce un contacto prolongado de estos con materiales de goma o vinilo, puede dañar la superficie del proyector y el material de la carcasa.**

Limpieza de la carcasa del proyector

Antes de limpiar la carcasa, apague el proyector mediante el procedimiento de apagado correcto, según lo descrito en "Apagado del proyector" en la página 48 y desconecte el cable de alimentación.

- Para eliminar suciedad o polvo, pase un paño suave que no suelte pelusa por la carcasa.
- Para limpiar suciedad difícil de eliminar o manchas, humedezca un paño suave con agua y un detergente con pH neutro. A continuación, pase el paño por la carcasa.

⚠ **Nunca utilice cera, alcohol, benceno, disolvente u otros detergentes químicos. Éstos pueden dañar la carcasa.**

Almacenamiento del proyector

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

- Asegúrese de que la temperatura y la humedad del área de almacenamiento se encuentren dentro de los valores recomendados para el proyector. Consulte "Especificaciones" en la página 72 o póngase en contacto con su proveedor para conocer estos valores.
- Haga retroceder el pie de ajuste.
- Extraiga las pilas del mando a distancia.
- Guarde el proyector en el embalaje original o en uno equivalente.

Transporte del proyector

Se recomienda transportar el proyector en el embalaje original o en uno equivalente. Cuando transporte el proyector usted mismo, utilice la caja original o un embalaje de transporte mullido adecuado.

Información sobre la lámpara

Cómo conocer las horas de uso de la lámpara

Cuando el proyector está en funcionamiento, el temporizador incorporado calcula de forma automática la duración (en horas) del uso de la lámpara. El método de cálculo de la duración de lámpara es el siguiente:

Horas de la lámpara = Horas totales de la lámpara
= X*(horas de uso en modo Normal) + Y*(horas de uso en modo Económico)

X = Especificaciones de vida útil de la lámpara de ahorro de la lámpara/especificaciones de vida útil de la lámpara de modo Normal

Y = Especificaciones de vida útil de la lámpara de ahorro de la lámpara/especificaciones de vida útil de la lámpara de modo Económico

Consulte"Configuración de Modo lámpara como Económico" para obtener más información sobre el modo Económico.

Para obtener información sobre las horas de la lámpara:

1. Pulse **MENU** y, a continuación, pulse ◄/► hasta que se resalte el menú **CON. SIST.: Avanzada**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Configurac. lámpara** y después **ENTER**. Aparecerá la página **Configurac. lámpara**.
3. Aparecerá la **Lamp Information** en el menú.
4. Para salir del menú, pulse **MENU**.

También puede tener **Lamp Usage Time** en el menú **INFORMACIÓN**.

Aumentar la duración de la lámpara

La lámpara de proyección es un artículo consumible. Para alargar la duración de la lámpara lo máximo posible, puede configurar los ajustes siguientes en el menú OSD.

Configuración de Modo lámpara como Económico

El uso del modo **Económico** reduce el ruido del sistema y el consumo de energía en un 20%. Si se selecciona el modo **Económico**, se reducirá la salida de luz y se proyectarán imágenes más oscuras.

Si establece el proyector en modo **Económico**, se amplía la función de apagado automático del temporizador de la lámpara. Para establecer el modo **Económico**, vaya al menú **CON. SIST.: Avanzada** > **Configurac. lámpara** > **Modo lámpara** y pulse ◄/► hasta seleccionar el modo deseado.

Modo lámpara	Descripción
Normal	Brillo de la lámpara del 100%
Económico	Ahorra un 20% de consumo de energía de la lámpara.

Configuración Apagado automático

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

Para establecer la opción **Apagado automático**, vaya al menú **CONF. SIST.: Básica** > **Apagado automático** y pulse ◄/►. El período de tiempo puede oscilar entre 5 y 30 minutos, en incrementos de 5 minutos. Si la duración de tiempo predeterminada no se ajusta a sus necesidades, seleccione **Desactivar**. El proyector no se apagará automáticamente en un período de tiempo determinado.

Cuándo debe sustituir la lámpara

Cuando la **Luz indicadora LÁMPARA** se enciende de color rojo o cuando aparezca un mensaje donde se sugiera la sustitución de la misma, coloque una lámpara nueva o póngase en contacto con su proveedor. Una lámpara usada puede hacer que el proyector no funcione correctamente y, en circunstancias excepcionales, la lámpara puede incluso explotar.

Vaya al sitio Web http://www.benq.com para obtener información sobre la lámpara de repuesto.

La LAMP (luz indicadora de la lámpara) y la TEMP (luz de advertencia de temperatura) se iluminarán cuando la temperatura de la lámpara sea demasiado alta. Apague el proyector y deje que el proyector se enfríe durante 45 minutos. Si el indicador de la lámpara o de temperatura siguen iluminados al volver a encender el proyector, póngase en contacto con su proveedor. Consulte la sección "Indicadores" en la página 69 para obtener más detalles.

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

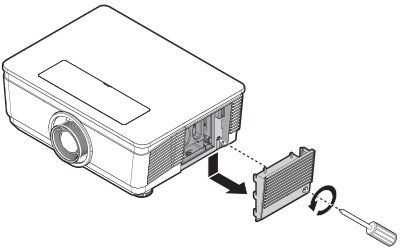
Los mensajes de advertencia mostrados a continuación solamente sirven de referencia. Siga las instrucciones reales de la pantalla para preparar e instalar la lámpara.

Estado	Mensaje
Instale una lámpara nueva para obtener un rendimiento óptimo. Si el proyector funciona con normalidad en el modo **Económico** seleccionado (consulte la sección "Configuración de Modo lámpara como Económico" en la página 63), puede seguir utilizando el proyector hasta que aparezca la siguiente advertencia de la lámpara. Pulse **ENTER** para ignorar el mensaje.	
Se recomienda que sustituya la lámpara en este momento. La lámpara es un artículo consumible. El brillo de la lámpara disminuye con el uso. Esto es algo normal. Puede sustituir la lámpara siempre que detecte que el nivel de brillo ha disminuido considerablemente. Pulse **ENTER** para ignorar el mensaje.	 
DEBE sustituir la lámpara para que el proyector funcione con normalidad. Pulse **ENTER** para ignorar el mensaje.	

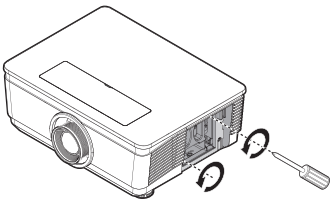
Sustitución de la lámpara

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

1. Apague el proyector y desconéctelo de la toma de corriente. Si la temperatura de la lámpara es demasiado elevada, espere unos 45 minutos hasta que se enfríe para evitar quemaduras.
2. Afloje el tornillo cautivo del lado izquierdo.
3. Retire la tapa del compartimiento de la lámpara como se muestra.

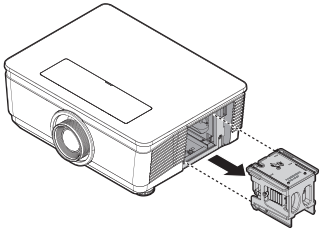


4. Afloje los dos tornillos cautivos que sujetan la lámpara.



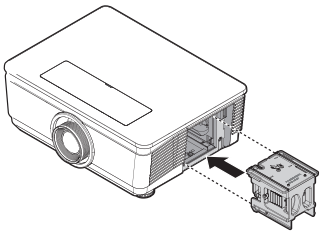
- **No encienda la unidad sin la cubierta de la lámpara.**
- **No introduzca la mano entre la lámpara y el proyector. Los bordes afilados del interior del proyector podrían causarle lesiones.**

5. Extraiga lentamente la lámpara del proyector.



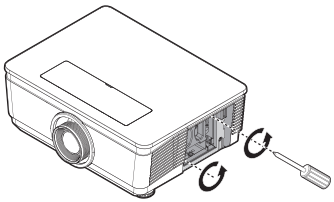
- **Si lo hace demasiado rápido, la lámpara podría romperse y es posible que se esparzan cristales en el proyector.**
- **No coloque la lámpara en lugares donde pueda salpicarle el agua, que estén al alcance de los niños o cerca de materiales inflamables.**
- **No introduzca las manos en el proyector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

6. Inserte la nueva lámpara en su compartimento y asegúrese de que encaja en el proyector.



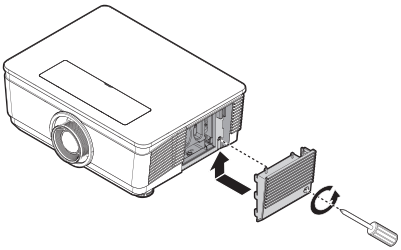
- **Asegúrese de que los conectores están alineados.**
- **Si encuentra resistencia, levante la lámpara y empiece de nuevo.**

7. Apriete los tornillos que sujetan la lámpara.



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

8. Vuelva a colocar la cubierta del compartimiento de la lámpara del proyector y apriete el tornillo de sujeción.



9. Reinicie el proyector.

No encienda la unidad sin la cubierta de la lámpara.

Restablecimiento del temporizador de lámpara

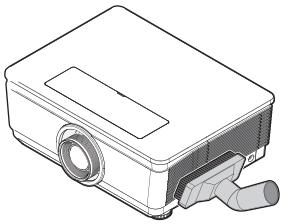
10. Cuando desaparezca el logotipo de inicio, abra el menú de visualización en pantalla (OSD). Diríjase al menú **CON. SIST.: Avanzada** > **Configurac. lámpara**. Pulse **ENTER**. Aparecerá la página **Configurac. lámpara**. Resaltado **Rest. tempor. lámp.**. Aparece un mensaje de advertencia preguntándole si desea restablecer el temporizador de la lámpara. Resalte **Sí** y pulse **ENTER**. La duración de la lámpara se ajustará a "0".

⚠ **No restablezca el temporizador si la lámpara no es nueva o si no la ha sustituido, ya que podría causar daños.**

Limpieza del filtro

El filtro de aire impide que el polvo se acumule en la superficie de los elementos ópticos dentro del proyector. Si el filtro está sucio o atascado, su proyector podría sobrecalentarse o degradar la calidad de la imagen proyectada.

1. Apague el proyector y desenchufe el cable de alimentación de CA de la toma de CA.
2. Limpie el filtro con una aspiradora.

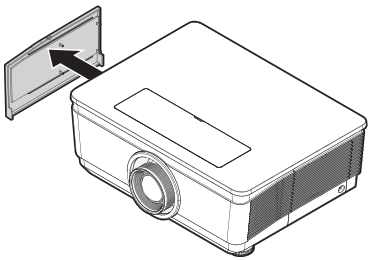


⚠ **Recomendamos evitar ambientes con polvo o humo cuando utilice el proyector, ya que pueden provocar mala calidad de imagen. Si el filtro está muy atascado y es difícil de limpiar, cámbielo por uno nuevo.**

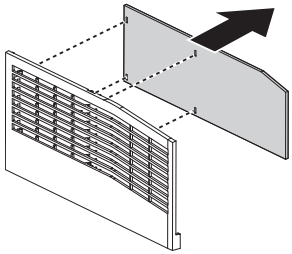
☞ **Se recomienda el uso de una escalera de mano para acceder al filtro. No quite el proyector del soporte de pared.**

Cambiar el filtro

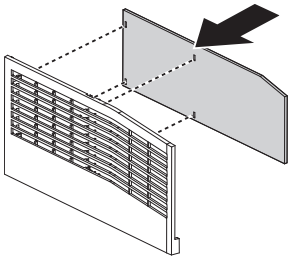
1. Apague el proyector y desenchufe el cable de alimentación de CA de la toma de CA.
   Limpie el polvo del proyector y alrededor de las rejillas de ventilación.
   Extraiga la cubierta del filtro y retire el filtro del proyector.



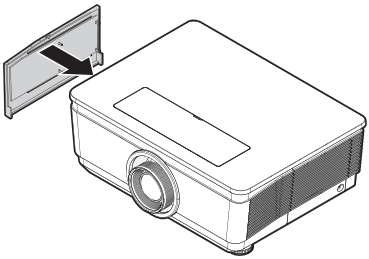
2. Levante el filtro desde la tapa del filtro.



3. Reemplace un nuevo módulo filtro o cambie el filtro en la tapa.



4. Vuelva a colocar la tapa del filtro en el proyector presionando suavemente en la dirección indicada.



- **No lave el filtro con agua u otra materia líquida.**
- **Cuando se sustituye la lámpara, el filtro también se debe cambiar, no limpiar solamente.**

Restablecimiento del temporizador del filtro

5. Cuando desaparezca el logotipo de inicio, abra el menú de visualización en pantalla (OSD). Diríjase al menú **CONF. SIST.: Básica** > **Configuración de funcionamiento**. Pulse **ENTER**. Aparecerá la página **Configuración de funcionamiento**. Resaltado **Reset Filter Timer**. Aparece un mensaje de advertencia preguntándole si desea restablecer el temporizador del filtro. Resalte Restabl. y pulse **ENTER**. El tiempo del filtro se restablecerá a '0'.

Indicadores

Luz			Estado y descripción	
Alimentación	**Temperatura**	**Lámpara**		
Eventos relacionados con el encendido				
Naranja	**Desactivado**	**Desactivado**	Modo de espera	
Verde intermitente	**Desactivado**	**Desactivado**	En proceso de encendido	
Verde	**Desactivado**	**Desactivado**	Funcionamiento normal	
Naranja intermitente	**Desactivado**	**Desactivado**	El proyector se está enfriando.	
Eventos relacionados con la lámpara				
Desactivado	**Desactivado**	**Naranja intermitente**	El encendido de la lámpara no se ilumina.	
Desactivado	**Desactivado**	**Rojo**	1. El proyector necesita 90 segundos para enfriarse. **O bien** 2. Póngase en contacto con su proveedor para solicitar ayuda.	
Eventos relacionados con la temperatura				
Rojo	**Rojo**	**Desactivado**	Los ventiladores no funcionan.	El proyector se ha apagado automáticamente. Si intenta volver a encenderlo, se apagará de nuevo. Póngase en contacto con su proveedor para solicitar ayuda.
Rojo	**Rojo intermitente**	**Desactivado**		
Rojo	**Verde**	**Desactivado**		
Rojo	**Verde intermitente**	**Desactivado**		
Rojo intermitente	**Rojo**	**Desactivado**		
Rojo intermitente	**Rojo intermitente**	**Desactivado**		
Verde	**Rojo**	**Desactivado**	Error de Temperatura 1 (exceso de temperatura limitada).	
Verde	**Rojo intermitente**	**Desactivado**	Error de apertura del Sensor térmico 1.	
Verde	**Verde**	**Desactivado**	Error de cierre del Sensor térmico 1.	
Verde	**Verde intermitente**	**Desactivado**	Error de conexión de IC #1 I2C térmico.	
Verde	**Rojo**	**Rojo**	Error de rotura térmica.	

Eventos del sistema			
Verde	**Desactivado**	**Rojo**	El proyector se ha apagado automáticamente. Si intenta volver a encenderlo, se apagará de nuevo. Póngase en contacto con su proveedor para solicitar ayuda.
Rojo intermitente	**Desactivado**	**Desactivado**	
Rojo	**Desactivado**	**Rojo**	
Desactivado	**Verde**	**Rojo**	La puerta de la lámpara está abierta. Por favor, compruebe si la puerta de la lámpara está abierta o mal cerrada.
Verde	**Desactivado**	**Naranja**	Vida útil de la lámpara agotada.
Rojo	**Desactivado**	**Desactivado**	Descarga.
Desactivado	**Rojo**	**Desactivado**	Error de descarga LAN.
Desactivado	**Verde**	**Desactivado**	Procesamiento de descarga LAN.

Solución de problemas

? El proyector no se enciende.

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

? No aparece la imagen.

Causa	Solución
La fuente de vídeo no está encendida o conectada correctamente.	Active la fuente de vídeo y compruebe que el cable de señal esté conectado correctamente.
El proyector no está correctamente conectado al dispositivo de la señal de entrada.	Compruebe la conexión.
No se ha seleccionado la señal de entrada correcta.	Seleccione la señal de entrada correcta con el botón **SOURCE** del proyector o del mando a distancia.

? Imagen borrosa.

Causa	Solución
La lente de proyección no está correctamente enfocada.	Ajuste el enfoque de la lente mediante el anillo de enfoque.
El proyector y la pantalla no están correctamente alineados.	Ajuste el ángulo de proyección y la dirección, así como la altura de la unidad si fuera necesario.
No ha retirado la cubierta de la lente.	Abra la cubierta de la lente.

? El mando a distancia no funciona.

Causa	Solución
Las pilas se han agotado.	Sustituya las pilas por unas nuevas.
Existe un obstáculo entre el mando a distancia y el proyector.	Elimine el obstáculo.
Está demasiado alejado del proyector.	Sitúese a menos de 7 metros (23 pies) del proyector.

? La contraseña es incorrecta.

Causa	Solución
Ha olvidado la contraseña.	Por favor, consulte "Acceso al proceso de recuperación de contraseña" en la página 34 para más detalles.

Especificaciones

Especificaciones del proyector

Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Ópticas

Resolución
- PX9210
  - 1024 x 768
- PU9220/PU9220+
  - 1920 x 1200

Sistema óptico
- Sistema DLP™ de un solo chip

Lente F/Número
- ESTÁNDAR LS2SD
  - F=2,46 a 2,56, f=22,8 a 28,5 mm
- ANCHA FIJA LS2ST3
  - F=2,5, f=11,5 mm
- ZOOM ANCHA LS2ST1
  - F=2,5 a 3,1, f=28,5 a 42,75 mm
- SEMI-LARGA LS2LT1
  - F=2,05 a 2,27, f=16,64 a 19,5 mm
- ZOOM LARGA 1 LS2LT2
  - F=2,2 a 2,5, f=44,5 a 74,19 mm

Lámpara
- Lámpara de 370 W

Eléctricas

Fuente de alimentación
- 100-240 VCA
- 50-60 Hz (automático)
- 5A

Consumo de energía
- 480 W (máx.); < 0,5 W (espera)

Mecánicas

Peso
- 8,5 kg (18,7 libras)

Terminales de salida

Altavoz
- 5 vatios x 2

Salida de señal de audio
- Conector de audio de PC x 1

Salida monitor
- D-Sub de 15 contactos (hembra) x 1

USB
- TIPO-A (5 V/1,5 A)

SALIDA DE SINCRONIZACIÓN 3D x 1

Control

USB
- Tipo-B x1

Control de serie RS-232
- 9 clavijas x 1

Receptor de infrarrojos x 2

Activador de 12 V
- 12V CC (Máximo 0,2 A) x 1

Control LAN
- RJ45 x 1

Mando a distancia con cable
- Conector de audio de PC x 1

Terminales de entrada

Entrada de ordenador
- Entrada RGB
  - D-Sub de 15 clavijas (hembra) x 2
  - BNC x 5
- Entrada digital
  - DVI-D x 1
  - DISPLAYPORT x 1

Entrada de señal de vídeo
- COMPONENTES
  - Conector RCA X 3
- S-VIDEO
  - Puerto Mini-DIN de 4 clavijas x 1
- VIDEO
  - Conector RCA x 1
- Entrada de señal de TV de definición estándar/alta definición
  - HDMI digital x 1

Entrada de señal de audio
- Entrada de audio
  - Conector de audio de PC x 2
  - Conector de audio RCA (L/R) x 2

Requisitos medioambientales

Temperatura de funcionamiento
- 0 °C-40°C a nivel del mar

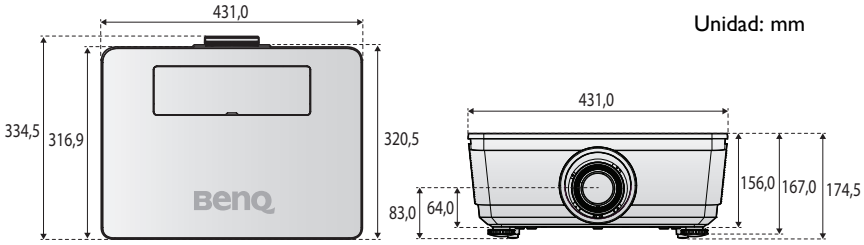
Humedad relativa de funcionamiento
- 10%-90% (sin condensación)

Altitud de funcionamiento
- 0-1.499 m a 0 °C-35°C
- 1500-3000 m a 0 °C-30 °C (con la opción Modo altitud elevada activada)

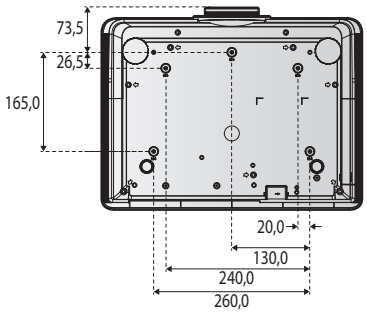
Dimensiones

431,0 mm (Ancho) x 167,0 mm (Alto) x 320,5 mm (Profundidad)

Unidad: mm



Instalación del soporte en el techo



*Tornillos para instalación en el techo:
M4 (máx. L=12, mín. L=10)

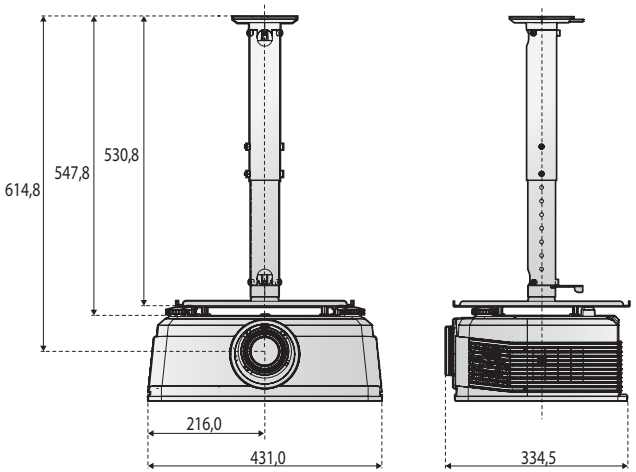


Tabla de frecuencias

Tiempos admitidos para entrada de PC

Resolución	Formato	Frecuencia de actualización (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Reloj (MHz)	Secuencia de campo 3D	3D sobre -bajo	En paralelo 3D
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	◎	◎	◎
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
800 x 600	SVGA_60*	60,317	37,879	40,000	◎	◎	◎
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Reducción en blanco)	119,854	77,425	83,000	◎		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	◎	◎	◎
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Reducción en blanco)	119,989	97,551	115,500	◎		
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000			
1024 x 576	Frecuencias de equipo portátil BenQ	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600	Frecuencias de equipo portátil BenQ	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	◎	◎	◎
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5	◎	◎	◎
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	◎	◎	◎
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Reducción en blanco)	119,909	101,563	146,25	◎		

Resolución	Formato	Frecuencia de actualización (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Reloj (MHz)	Secuencia de campo 3D	3D sobre -bajo	En paralelo 3D
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		◎	◎
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108		◎	◎
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		◎	◎
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		◎	◎
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		◎	◎
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		◎	◎
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		◎	◎
1920 x 1080 a 60Hz	1920 x 1080_60 (Reducción en blanco)	60,000	67,500	148,500			
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Reducción en blanco)	59,950	74,038	154,000		◎	◎
640 x 480 a 67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624 a 75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 a 75 Hz	MAC19	74,93	60,241	80,000			
1152 x 870 a 75 Hz	MAC21	75,06	68,68	100,000			

La visualización de las frecuencias 3D depende del archivo EDID y de la tarjeta gráfica VGA. Es posible que el usuario no pueda elegir las frecuencias 3D anteriores en la tarjeta gráfica VGA.

Frecuencia admitida para la entrada Componentes - YPbPr

Formato	Resolución	Frecuencia horizontal (KHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia del reloj de puntos (MHz)	Secuencia de campo 3D
480i	720 x 480	15,73	59,94	13,5	◎
480p	720 x 480	31,47	59,94	27	◎
576i	720 x 576	15,63	50	13,5	
576p	720 x 576	31,25	50	27	
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25	
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25	◎
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25	
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25	
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25	
1080/25P	1920 x 1080	28,13	25	74,25	
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30	74,25	
1080/50p	1920 x 1080	56,25	50	148,5	
1080/60p	1920 x 1080	67,5	60	148,5	

Frecuencia admitida para las entradas Vídeo y S-Video

Modo de vídeo	Frecuencia horizontal (KHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia de subportadora (MHz)	Secuencia de campo 3D
NTSC	15,73	60	3,58	◎
PAL	15,63	50	4,43	
SECAM	15,63	50	4,25 o 4,41	
PAL-M	15,73	60	3,58	
PAL-N	15,63	50	3,58	
PAL-60	15,73	60	4,43	
NTSC 4.43	15,73	60	4,43	

Frecuencias admitidas para la entrada HDMI (HDCP)/ DVI-D

Resolución	Formato	Frecuencia de actualización (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Reloj (MHz)	Secuencia de campo 3D	3D sobre-bajo	En paralelo 3D
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	◎	◎	◎
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	◎	◎	◎
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Reducción en blanco)	119,854	77,425	83,000	◎		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	◎	◎	◎
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Reducción en blanco)	119,989	97,551	115,500	◎		
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000			
1024 x 576	Frecuencias de equipo portátil BenQ	60,00	35,820	46,996			

Resolución	Formato	Frecuencia de actualización (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Reloj (MHz)	Secuencia de campo 3D	3D sobre-bajo	En paralelo 3D
1024 x 600	Frecuencias de equipo portátil BenQ	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	◎	◎	◎
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5	◎	◎	◎
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	◎	◎	◎
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Reducción en blanco)	119,909	101,563	146,25	◎		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		◎	◎
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108		◎	◎
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		◎	◎
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		◎	◎
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		◎	◎
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		◎	
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		◎	◎
1920 x 1080 a 60Hz	1920 x 1080_60 (Reducción en blanco)	60,000	67,500	148,500			
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Reducción en blanco)	59,950	74,038	154,000		◎	◎
640 x 480 a 67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624 a 75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 a 75 Hz	MAC19	75,020	60,241	80,000			
1152 x 870 a 75 Hz	MAC21	75,06	68,68	100,00			

La visualización de las frecuencias 3D depende del archivo EDID y de la limitación de la tarjeta gráfica VGA. Es posible que el usuario no pueda elegir las frecuencias anteriores en la tarjeta gráfica VGA.

Frecuencias admitidas para la entrada Vídeo HDMI

Formato	Resolución	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia horizontal (KHz)	Frecuencia del reloj de puntos (MHz)	Secuencia de campo 3D	Empaquetado de fotogramas 3D	3D sobre-bajo	En paralelo 3D
480i	720 (1440) x 480	15,73	59,94	27	◎			
480p	720 x 480	31,47	59,94	27	◎			
576i	720 (1440) x 576	15,63	50	27				
576p	720 x 576	31,25	50	27				
720/50p	1280 x 720	37,5	50	74,25		◎	◎	◎
720/60p	1280 x 720	45,00	60	74,25	◎	◎	◎	◎
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74,25		◎	◎	◎
1080/25P	1920 x 1080	28,13	25	74,25				
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30	74,25				
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50	74,25				◎
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60	74,25				◎
1080/50p	1920 x 1080	56,25	50	148,5			◎	◎
1080/60p	1920 x 1080	67,5	60	148,5			◎	◎

Comando de control RS232

Function	Type	Operation	ASCII
Power	Write	Power On	<CR>*pow=on#<CR>
	Write	Power off	<CR>*pow=off#<CR>
	Read	Power Status	<CR>*pow=?#<CR>
Source Selection	Write	COMPUTER/YPbPr	<CR>*sour=RGB#<CR>
	Write	COMPUTER 2/YPbPr2	<CR>*sour=RGB2#<CR>
	Write	COMPUTER 3/YPbPr3	<CR>*sour=RGB3#<CR>
	Write	Component	<CR>*sour=ypbr#<CR>
	Write	DVI-D	<CR>*sour=dvid#<CR>
	Write	HDMI/MHL	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	Write	Composite	<CR>*sour=vid#<CR>
	Write	S-Video	<CR>*sour=svid#<CR>
Audio Control	Write	DisplayPort	<CR>*sour=dp#<CR>
	Read	Current source	<CR>*sour=?#<CR>
	Write	Mute On	<CR>*mute=on#<CR>
	Write	Mute Off	<CR>*mute=off#<CR>
	Read	Mute Status	<CR>*mute=?#<CR>
	Write	Volume +	<CR>*vol=+#<CR>
	Write	Volume -	<CR>*vol=-#<CR>
Audio source select	Read	Volume Status	<CR>*vol=?#<CR>
	Write	Audio pass Through off	<CR>*audiosour=off#<CR>
	Write	Audio-Computer1	<CR>*audiosour=RGB#<CR>
	Write	Audio-Computer2	<CR>*audiosour=RGB2#<CR>
	Write	Audio-Video/S-Video	<CR>*audiosour=vid#<CR>
Picture Mode	Write	Audio-Component	<CR>*audiosour=ypbr#<CR>
	Write	Audio-HDMI	<CR>*audiosour=hdmi#<CR>
	Read	Audio pass Status	<CR>*audiosour=?#<CR>
	Write	Dynamic	<CR>*appmod=dynamic#<CR>
	Write	Presentation	<CR>*appmod=preset#<CR>
	Write	sRGB	<CR>*appmod=srgb#<CR>
	Write	Cinema	<CR>*appmod=cine#<CR>
	Write	User1	<CR>*appmod=user1#<CR>
	Write	User2	<CR>*appmod=user2#<CR>
Picture Setting	Read	Picture Mode	<CR>*appmod=?#<CR>
	Write	Contrast +	<CR>*con=+#<CR>
	Write	Contrast -	<CR>*con=-#<CR>
	Read	Contrast value	<CR>*con=?#<CR>
	Write	Brightness +	<CR>*bri=+#<CR>
	Write	Brightness -	<CR>*bri=-#<CR>
	Read	Brightness value	<CR>*bri=?#<CR>
	Write	Color +	<CR>*color=+#<CR>
	Write	Color -	<CR>*color=-#<CR>
	Read	Color value	<CR>*color=?#<CR>
	Write	Sharpness +	<CR>*sharp=+#<CR>
	Write	Sharpness -	<CR>*sharp=-#<CR>
	Read	Sharpness value	<CR>*sharp=?#<CR>
	Write	Color Temperature-Warm	<CR>*ct=warm#<CR>
	Write	Color Temperature-Normal	<CR>*ct=normal#<CR>
	Write	Color Temperature-Cool	<CR>*ct=cool#<CR>
	Read	Color Temperature Status	<CR>*ct=?#<CR>
	Write	Aspect 4:3	<CR>*asp=4:3#<CR>
	Write	Aspect 16:9	<CR>*asp=16:9#<CR>
	Write	Aspect 16:10	<CR>*asp=16:10#<CR>
	Write	Aspect Auto	<CR>*asp=AUTO#<CR>
	Read	Aspect Status	<CR>*asp=?#<CR>
	Write	Digital Zoom In	<CR>*zoomI#<CR>
Operation Settings	Write	Digital Zoom out	<CR>*zoomO#<CR>
	Write	Auto	<CR>*auto#<CR>
	Write	Brilliant color on	<CR>*BC=on#<CR>
	Write	Brilliant color off	<CR>*BC=off#<CR>
	Read	Brilliant color status	<CR>*BC=?#<CR>
	Write	Projector Position-Front Table	<CR>*pp=FT#<CR>
	Write	Projector Position-Rear Table	<CR>*pp=RE#<CR>
	Write	Projector Position-Rear Ceiling	<CR>*pp=RC#<CR>
	Write	Projector Position-Front Ceiling	<CR>*pp=FC#<CR>

Function	Type	Operation	ASCII
Operation Settings	Write	Quick auto search	<CR>*QAS=on#<CR>
	Write	Quick auto search	<CR>*QAS=off#<CR>
	Read	Quick auto search status	<CR>*QAS=?#<CR>
	Read	Projector Position Status	<CR>*pp=?#<CR>
	Write	Direct Power On-on	<CR>*directpower=on#<CR>
	Write	Direct Power On-off	<CR>*directpower=off#<CR>
	Read	Direct Power On-Status	<CR>*directpower=?#<CR>
	Write	Signal Power On-on	<CR>*autopower=on#<CR>
	Write	Signal Power On-off	<CR>*autopower=off#<CR>
	Read	Signal Power On-Status	<CR>*autopower=?#<CR>
	Write	Standby Settings-Network on	<CR>*standbynet=on#<CR>
	Write	Standby Settings-Network off	<CR>*standbynet=off#<CR>
	Read	Standby Settings-Network Status	<CR>*standbynet=?#<CR>
	Write	Standby Settings-Monitor Out on	<CR>*standbymnt=on#<CR>
Baud Rate	Write	Standby Settings-Monitor Out off	<CR>*standbymnt=off#<CR>
	Read	Standby Settings-Monitor Out Status	<CR>*standbymnt=?#<CR>
	Write	2400	<CR>*baud=2400#<CR>
	Write	4800	<CR>*baud=4800#<CR>
	Write	9600	<CR>*baud=9600#<CR>
	Write	14400	<CR>*baud=14400#<CR>
	Write	19200	<CR>*baud=19200#<CR>
	Write	38400	<CR>*baud=38400#<CR>
	Write	57600	<CR>*baud=57600#<CR>
Lamp Control	Write	115200	<CR>*baud=115200#<CR>
	Read	Current Baud Rate	<CR>*baud=?#<CR>
	Read	Lamp Hour	<CR>*ltim=?#<CR>
	Write	Normal mode	<CR>*lampm=lnor#<CR>
	Write	Eco mode	<CR>*lampm=eco#<CR>
Miscellaneous	Read	Lamp Mode Status	<CR>*lampm=?#<CR>
	Read	Model Name	<CR>*modelname=?#<CR>
	Write	Blank On	<CR>*blank=on#<CR>
	Write	Blank Off	<CR>*blank=off#<CR>
	Read	Blank Status	<CR>*blank=?#<CR>
	Write	Freeze On	<CR>*freeze=on#<CR>
	Write	Freeze Off	<CR>*freeze=off#<CR>
	Read	Freeze Status	<CR>*freeze=?#<CR>
	Write	Menu On	<CR>*menu=on#<CR>
	Write	Menu Off	<CR>*menu=off#<CR>
	Write	Up	<CR>*up#<CR>
	Write	Down	<CR>*down#<CR>
	Write	Right	<CR>*right#<CR>
	Write	Left	<CR>*left#<CR>
	Write	Enter	<CR>*enter#<CR>
	Write	3D Sync Off	<CR>*3d=off#<CR>
	Write	3D Auto	<CR>*3d=auto#<CR>
	Write	3D Sync Top Bottom	<CR>*3d=tb#<CR>
	Write	3D Sync Frame Sequential	<CR>*3d=fs#<CR>
	Write	3D Frame packing	<CR>*3d=fp#<CR>
	Write	3D Side by side	<CR>*3d=sbs#<CR>
	Write	3D inverter disable	<CR>*3d=da#<CR>
	Write	3D inverter	<CR>*3d=iv#<CR>
	Read	3D Sync Status	<CR>*3d=?#<CR>
	Write	Remote Receiver-front+rear	<CR>*rr=fr#<CR>
	Write	Remote Receiver-front	<CR>*rr=f#<CR>
	Write	Remote Receiver-rear	<CR>*rr=r#<CR>
	Read	Remote Receiver Status	<CR>*rr=?#<CR>
	Write	Instant On-on	<CR>*ins=on#<CR>
	Write	Instant On-off	<CR>*ins=off#<CR>
	Read	Instant On Status	<CR>*ins=?#<CR>

Información de garantía y derechos de autor

Garantía limitada

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

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

Importante: La garantía anterior se anulará si el cliente no utiliza el producto según las instrucciones escritas y facilitadas por BenQ. Es imprescindible que los valores de humedad ambiente oscilen entre el 10% y el 90%, que la temperatura se encuentre entre 0°C y 35°C, que la altitud no supere los 1500 metros y que se evite la entrada de polvo en el proyector. Esta garantía le concede derechos legales específicos y es posible que disponga de otros derechos que pueden variar según el país.

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

Derechos de autor

Copyright 2011 por BenQ Corporation. Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación se podrá reproducir, transmitir, transcribir, almacenar en un sistema de recuperación ni traducir a ningún idioma o lenguaje informático de forma alguna o mediante ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, magnético, óptico, químico, manual o de cualquier otro tipo, sin el consentimiento previo y por escrito de BenQ Corporation.

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 ocasionales en el contenido de la misma, sin ninguna obligación por parte de esta empresa de notificar a persona alguna sobre dicha revisión o cambio(s).

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

Patentes

Vaya a http://patmarking.benq.com/ para obtener detalles acerca de la patente del proyector BenQ.