USA's primary source for projector lamps

myprojectorlamps

MANUAL DEL FABRICANTE DEL PROYECTOR

BenQ

MS513

¿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 MS513 está disponible ahora



Lámpara para proyector BenQ MS513

Número de parte: 5J.J5E05.001
Lámpara original con módulo, lista para instalar
Garantía de 180 días

Desde 124,04€ (sin IVA)

Escanee el código o visite la web

www.myprojectorlamps.eu/es/projector-lamps/Benq/MS513.html

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

MS513/MX514/MW516
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

Colocación del proyector 15

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

Conexión 19

Conexión de un ordenador o monitor 20
Conexión de dispositivos de fuente de vídeo 21

Funcionamiento 25

Encendido del proyector 25
Ajuste de la imagen proyectada 26
Utilización de los menús 29
Aseguramiento del proyector 30
Cambio de la señal de entrada 33
Ampliación y búsqueda de detalles 34
Selección de la relación de aspecto 34
Optimización de la imagen 36
Creación de su propia pantalla de inicio 39
Configuración del temporizador de presentación 40
Operaciones de paginación del mando a distancia 41
Cómo ocultar la imagen 42
Congelación de la imagen 42
Funcionamiento en altitudes elevadas 43
Ajuste del sonido 43
Utilización de la Plantilla de enseñanza 44
Personalización de la visualización de los menús del proyector 45
Selección del modo de ahorro de lámpara 45
Apagado del proyector 46
Funcionamiento del menú 47

Mantenimiento 59

Cuidados del proyector 59
Información sobre la lámpara 60

Solución de problemas 66

Especificaciones 67

Dimensiones 68
Instalación del soporte en el techo 68
Tabla de frecuencias 69

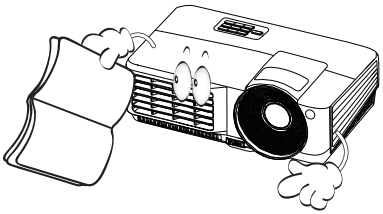
Información de garantía y derechos de autor 72

Instrucciones de seguridad importantes

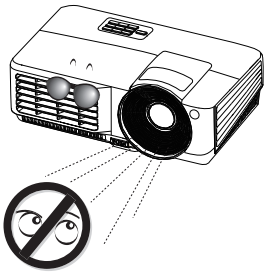
Su proyector está diseñado y probado para cumplir los estándares más recientes de seguridad en equipos de tecnología de la información. Sin embargo, para garantizar un uso seguro de este producto, es importante que siga las instrucciones descritas en este manual e impresas en el producto.

Instrucciones de seguridad

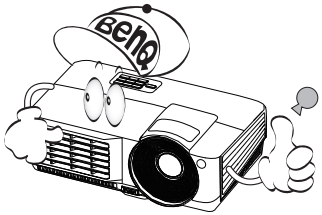
1. **Antes de utilizar el proyector, lea detenidamente este manual.** Guárdelo para consultas futuras.



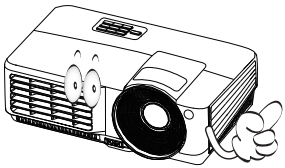
2. **No mire directamente a la lente del proyector mientras está en funcionamiento.** La intensidad del rayo de luz podría dañar la vista.



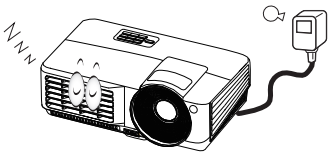
3. **Para cualquier operación de mantenimiento o reparación, acuda a personal cualificado.**



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



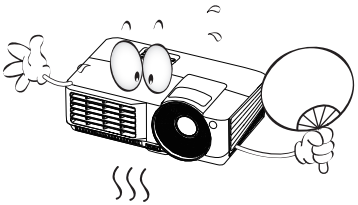
5. En algunos países, el voltaje NO es estable. Este proyector está diseñado para funcionar de forma segura con un voltaje de entre 100 y 240 voltios de CA, pero puede fallar si la alimentación se interrumpe o al producirse subidas o bajadas de tensión de ±10 voltios. **En las áreas en las que el voltaje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



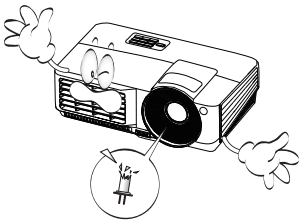
6. No obstruya la lente de proyección con ningún objeto cuando el proyector esté en funcionamiento, ya que dichos objetos podrían sobrecalentarse o resultar dañados e incluso provocar un incendio.

Instrucciones de seguridad (continuación)

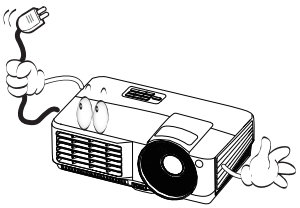
7. Durante el funcionamiento, la lámpara alcanza temperaturas extremadamente altas. Espere a que el proyector se enfríe durante aproximadamente 45 minutos antes de retirar el conjunto de la lámpara para sustituirla.



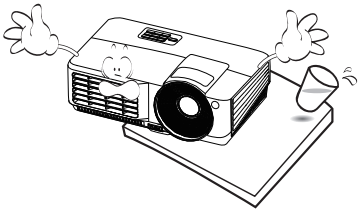
8. No utilice lámparas que hayan superado el período de duración indicado. Si las lámparas se utilizan durante más tiempo del indicado, en circunstancias excepcionales, éstas podrían romperse.



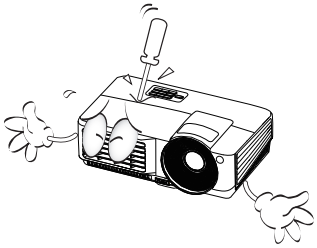
9. No sustituya la lámpara ni ningún componente electrónico sin desenchufar previamente el proyector.



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



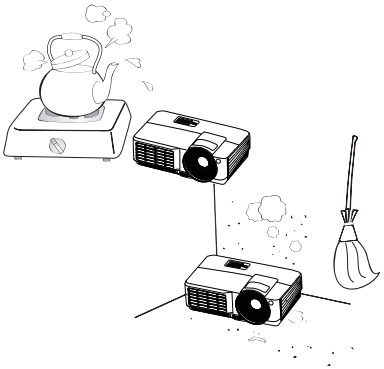
11. No intente desmontar este proyector. En su interior, existen piezas de alto voltaje que pueden causar la muerte si las toca mientras están en funcionamiento. La única pieza que puede reparar el usuario es la lámpara, que tiene su propia cubierta extraíble.
    No manipule ni retire el resto de las cubiertas bajo ningún concepto. Para cualquier operación de mantenimiento o reparación, diríjase a personal cualificado.



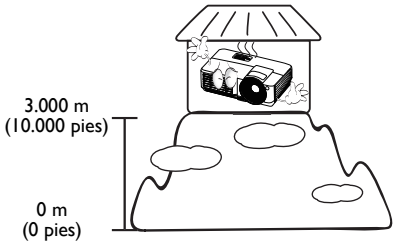
12. Cuando el proyector esté en funcionamiento, se puede percibir aire caliente y olores procedentes de la rejilla de ventilación. Se trata de un fenómeno normal y no debe entenderse como un defecto del producto.

Instrucciones de seguridad (continuación)

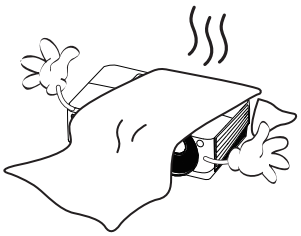
13. No coloque este proyector en ninguno de los siguientes entornos.
    - Espacios reducidos o con una ventilación insuficiente. Deje un espacio de 50 cm como mínimo entre la unidad y la pared, y permita que haya suficiente ventilación alrededor del proyector.
    - Lugares en los que se alcancen temperaturas 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.



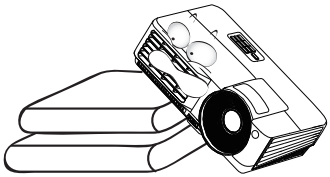
    - Lugares cercanos a alarmas de incendios
    - Lugares con una temperatura ambiente superior a 40°C / 104°F
    - Lugares en los que la altitud supere los 3.000 metros (10.000 pies).

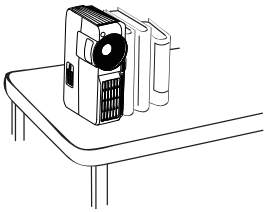
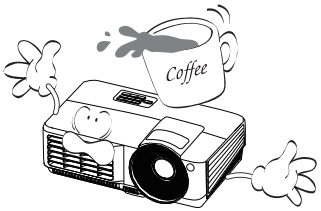
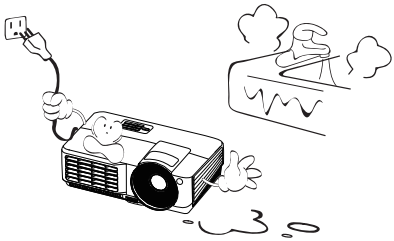
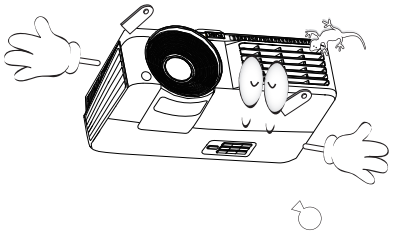


14. No obstruya los orificios de ventilación.
    - No coloque este proyector sobre una manta, otro tipo de ropa de cama o cualquier otra superficie blanda.
    - No cubra este proyector con un paño ni con ningún otro artículo.
    - No coloque productos inflamables cerca del proyector.



    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 delante hacia atrás en un ángulo de más de 15 grados. El uso del proyector cuando no se encuentra en una posición totalmente horizontal puede hacer que la lámpara no funcione correctamente o que resulte dañada.



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 proyecto 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.** 

Introducción

Características del proyector

Los modelos MS513, MX514 y MW516 son proyectores que poseen funciones de proyección de alto rendimiento, ahorro de energía y diseño sencillo para otorgarle al usuario las ventajas de la alta fiabilidad, respeto por el medioambiente y facilidad de uso.

- **Eco en blanco** - Gracias a la tecnología Philips ImageCare®, la función Eco en blanco permitirá ahorrar hasta un 70% del consumo de energía de la lámpara cuando se oculta la imagen.
- **Modo Eco inteligente** - Gracias a la tecnología Philips ImageCare®, se logrará un ahorro en el consumo de energía de la lámpara de 30% al 100% mediante la dinámica del nivel de brillo del contenido cuando se selecciona el modo Eco inteligente.
- **Reinicio inmediato**- Encienda el proyector y vuelva a visualizar la imagen de inmediato después de haber apagado el proyecto hace algunos instantes.
- **HDMI** - Permite la conexión de varios componentes de audio/vídeo con señal digital.
- **Vida útil extensa de la batería** - Coste de propiedad bajo con hasta 6500 horas de vida útil de la lámpara.
- **Proyección de alto brillo** - Ideal para para aulas y salas de conferencias utilizadas.
- **<Modo de espera con consumo de 1 W** - Consumo de energía inferior a 1 W en el modo de espera.
- **Altavoz de 2 W**- Altavoz integrado con audio mono mixto.
- **Varios idiomas** - Menús de visualización en pantalla (OSD) disponibles en 28 idiomas
- **Autobúsqueda rápida** - Aceleración del proceso de detección de señales.
- **Ajuste automático con un solo botón** - Determina automáticamente las mejores frecuencias de imagen para la imagen mostrada.
- **Corrección del color de la pared** - Permite realizar proyecciones en superficies de distintos colores predefinidos
- **Control de equilibrio de color** - Ajustable para la visualización de datos/vídeos
- **Administración de color 3D** - Permite ajustes de color según sus preferencias
- **Refrigeración rápida** - Permite una refrigeración del monitor en un período de tiempo más corto
- **Temporizador de presentación** - Permite un mejor control del tiempo durante las presentaciones
- **Función seleccionable de protección mediante contraseña**
- **Compatibilidad con TV de alta definición con conexión de vídeo componente (YPbPr)**

☞
- **El brillo aparente de la imagen proyectada puede variar según las condiciones ambientales de iluminación y la configuración de contraste/brillo de la fuente de entrada seleccionada; de igual modo, es 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.**

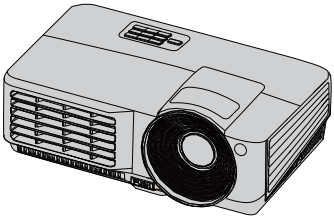
Contenido del paquete

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.

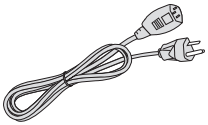
Accesorios estándares

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

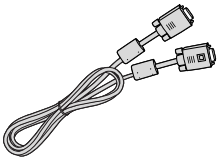
***La tarjeta de garantía sólo se suministra en ciertas regiones concretas. Póngase en contacto con su proveedor para obtener más información detallada.**



Proyector



Cable de alimentación



Cable VGA



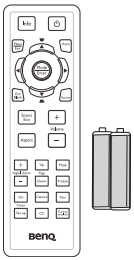
Guía de inicio rápido



CD del manual del usuario



Tarjeta de garantía*



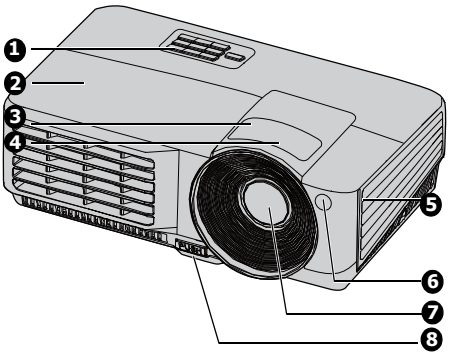
Mando a distancia con pilas

Accesorios opcionales

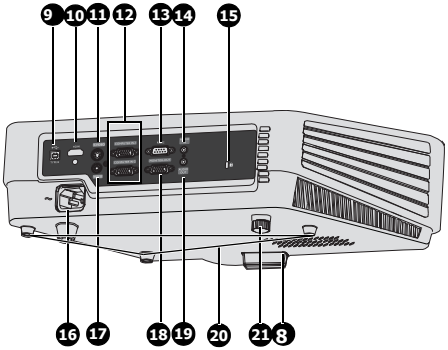
1. Kit de lámpara de repuesto
2. Kit de montaje en el techo
3. Maletín de transporte
4. Cable RS232
5. Presentation Plus

Vista exterior del proyector

Parte frontal/superior



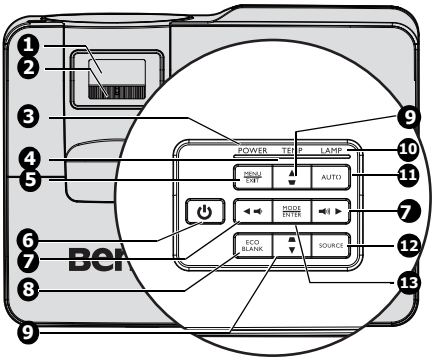
Parte posterior/inferior



1. Panel de control externo (Consulte "Proyector" en la página 10 para más detalles.)
2. Cubierta de la lámpara
3. Anillo de zoom
4. Anillo de enfoque
5. Rejilla de ventilación (salida de aire caliente)
6. Sensor frontal para el mando a distancia de infrarrojos
7. Lente de proyección
8. Botón de extracción rápida
9. Conector de entrada USB
10. Conector de entrada HDMI
11. Conector de entrada de S-Vídeo
12. Conector de entrada de señal RGB (PC) y vídeo de componentes (YPbPr/YCbCr)
13. Puerto de control RS-232
14. Conector de entrada de audio
15. Ranura para candado antirrobo Kensington
16. Entrada del cable de alimentación de CA
17. Conector de entrada de vídeo
18. Conector de salida de señal RGB
19. Conector de salida de audio
20. Orificios para instalación en el techo
21. Pie de ajuste posterior

Controles y funciones

Proyector



1. **Anillo de enfoque**
   Ajusta el enfoque de la imagen proyectada. Consulte "Ajuste del tamaño y claridad de la imagen" en la página 27 para más detalles.
2. **Anillo de zoom**
   Ajusta el tamaño de la imagen. Consulte "Ajuste del tamaño y claridad de la imagen" en la página 27 para más detalles.
3. **Luz indicadora POWER**
   Se ilumina o parpadea cuando el proyector está en funcionamiento. Consulte la sección "Indicadores" en la página 65 para obtener más detalles.
4. **Luz de advertencia TEMP (temperatura)**
   Se ilumina en rojo si la temperatura del proyector es demasiado alta. Consulte "Indicadores" en la página 65 para más detalles.
5. **MENU/EXIT**
   Activa el menú de visualización en pantalla (OSD). Vuelve al menú OSD anterior, sale y guarda la configuración del menú.
6. **ENCENDIDO/APAGADO**
   Alterna el proyector entre los modos de espera y encendido. Consulte "Encendido del proyector" en la página 25 y "Apagado del proyector" en la página 46 para obtener más detalles.
7. **Volumen /Botones de flecha (/ ◀ Izquierda, / ▶ Derecha)**
   Ajusta el nivel de sonido.
   Cuando el menú OSD está activado, los botones n° 7 y n° 9 se utilizan como botones de dirección para seleccionar los elementos de menú deseados y para realizar ajustes. Consulte "Utilización de los menús" en la página 29 para más detalles.
8. **ECO BLANK**
   Permite ocultar la imagen en pantalla. Consulte "Cómo ocultar la imagen" en la página 42 para más detalles.
9. **Deformación trapez./Botones de dirección (/ ▲Arriba, / ▼ Abajo)**
   Corrige manualmente las imágenes distorsionadas a causa del ángulo de proyección. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 28 para más detalles.
10. **Luz indicadora LAMP**
    Indica el estado de la lámpara. Se ilumina o parpadea cuando se produce algún problema en la lámpara. Consulte "Indicadores" en la página 65 para más detalles.
11. **AUTO**
    Determina automáticamente las mejores frecuencias de imagen para la imagen mostrada. Consulte "Ajuste automático de la imagen" en la página 26 para más detalles.
12. **SOURCE**
    Muestra la barra de selección de fuente. Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 33 para más detalles.
13. **MODE/ENTER**
    Selecciona un modo de configuración de imagen disponible. Consulte "Selección de un modo de imagen" en la página 36 para más detalles.
    Activa el elemento de menú en pantalla (OSD) seleccionado. Consulte "Utilización de los menús" en la página 29 para más detalles.

⚠ Instalación del proyector en el techo

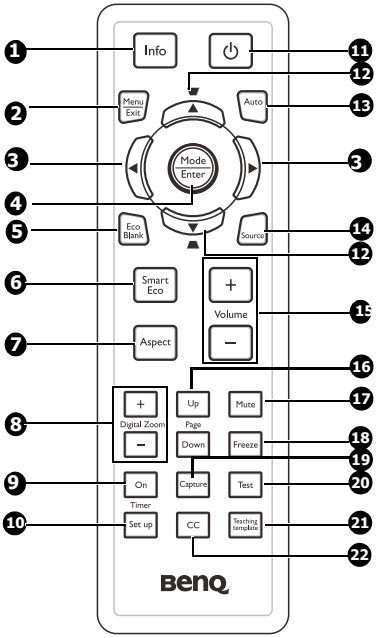
Deseamos que disfrute de una experiencia agradable al utilizar el proyector BenQ, por lo tanto, le informamos sobre este aspecto de seguridad a fin de evitar posibles daños personales o materiales.

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 se asegure de la instalación segura de éste.

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.

Mando a distancia



1. **Info**
   Muestra la información de estado del proyector.
2. **Menu/Exit**
   Activa el menú de visualización en pantalla (OSD). Vuelve al menú OSD anterior, sale y guarda la configuración del menú.
   Consulte "Utilización de los menús" en la página 29 para más detalles.
3. **◄ Izquierda/► Derecha**
   Cuando el menú OSD está activado, los botones n° 3 y n° 12 se utilizan como botones de dirección para seleccionar los elementos de menú deseados y para realizar ajustes. Consulte "Utilización de los menús" en la página 29 para más detalles.
4. **Mode/Enter**
   Selecciona un modo de configuración de imagen disponible. Consulte "Selección de un modo de imagen" en la página 36 para más detalles.
   Activa el elemento de menú OSD Muestra el elemento de menú (OSD). Consulte "Utilización de los menús" en la página 29 para más detalles.
5. **Eco Blank**
   Pulse el botón Eco Blank (Eco en blanco) para desactivar la imagen durante un período de tiempo con un ahorro de energía de la lámpara de hasta un 70%. Presiónelo nuevamente para restaurar la imagen. Consulte "Cómo ocultar la imagen" en la página 42 para más detalles.
6. **Smart Eco**
   Muestra la barra de selección del modo de lámpara (Normal/Económico/Eco inteligente).
7. **Aspect**
   Selecciona la relación de aspecto de la pantalla. Consulte "Acerca de la relación de aspecto" en la página 35 para más detalles.
8. **Botones de Digital Zoom (+, -)**
   Amplía o reduce el tamaño de la imagen proyectada. Consulte "Ampliación y búsqueda de detalles" en la página 34 para más detalles.
9. **Timer On**
   Activa o muestra un temporizador en la pantalla según la configuración de su propio temporizador. Consulte "Configuración del temporizador de presentación" en la página 40 para más detalles.
10. **Timer Setup**
    Ingresa directamente en la configuración del temporizador de presentación. Consulte "Configuración del temporizador de presentación" en la página 40 para más detalles.
11. **Encendido/Apagado**
    Alterna el proyector entre los modos de espera y encendido. Consulte "Encendido del proyector" en la página 25 y "Apagado del proyector" en la página 46 para obtener más detalles.
12. **Deformación trapez./Botones de dirección (/ ▲Arriba, / ▼ Abajo)**
    Corrige manualmente las imágenes distorsionadas a causa del ángulo de proyección. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 28 para más detalles.
13. **AUTO**
    Determina automáticamente frecuencias de imagen idóneas para la imagen que se está mostrando. Consulte "Ajuste automático de la imagen" en la página 26 para más detalles.

14. **Source**
Muestra la barra de selección de fuente. Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 33 para más detalles.

15. **Volume +/-**
Ajusta el nivel de sonido. Consulte "Ajuste del sonido" en la página 43 para más detalles.

16. **Page Up/Down**
Botones de dirección Re Pág y Av Pág cuando se conecta a un ordenador a través del puerto USB. Consulte "Operaciones de paginación del mando a distancia" en la página 41 para más detalles.

17. **Mute**
Activa y desactiva el audio del proyector.

18. **Freeze**
Congela la imagen proyectada. Consulte "Congelación de la imagen" en la página 42 para más detalles.

19. **Capture**
Captura la pantalla mostrada actual para que sea la pantalla MyScreen. Consulte "Creación de su propia pantalla de inicio" en la página 39 para más detalles.

20. **Test**
Muestra el patrón de prueba. Consulte"Utilización del patrón de prueba incorporado" en la página 27.

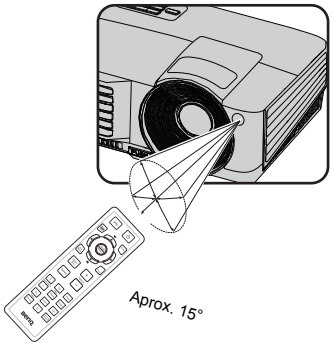
21. **Teaching Template**
Muestra la barra seleccionable que permite que los profesores seleccionen la plantilla con el fondo de enseñanza deseado. Consulte"Utilización de la Plantilla de enseñanza" en la página 44.

22. **CC**
Muestra la descripción del vídeo en la pantalla que se proporciona para las personas con dificultades auditivas.

El sensor de infrarrojos del mando a distancia está situado en la parte frontal del proyector. El mando a distancia debe mantenerse en un ángulo de 15 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).

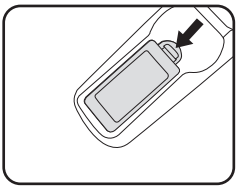
Asegúrese de que no haya ningún obstáculo entre el mando a distancia y el sensor de infrarrojos que pueda obstruir la trayectoria del haz de infrarrojos.

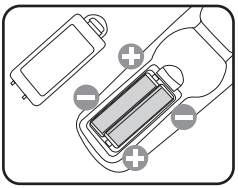
- **Utilización del proyector desde la parte delantera**



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 encuentren dentro del mando a distancia (en caso de ser necesario) e instale dos pilas AAA respetando las polaridades, tal y como se indica en la base del compartimiento para baterías. 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

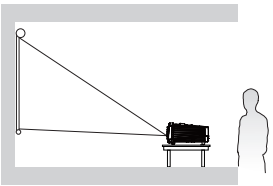
Elección de una ubicación

Elija ubicación la 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.

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 del suelo 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.

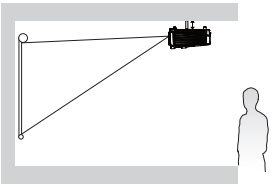


2. Frontal techo

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

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

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

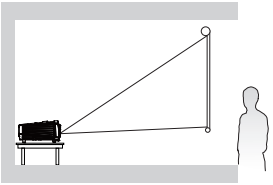


3. Posterior mesa

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

Tenga en cuenta que necesitará una pantalla especial de retroproyección.

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

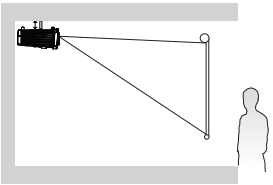


4. Posterior techo

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

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

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



Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido

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

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

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

En el diagrama de la página 18, puede ver que este tipo de proyección hace que la parte inferior de la imagen proyectada tenga una desviación vertical del plano horizontal del proyector. Si el proyector está instalado en el techo, esta desviación se produce en la parte superior de la imagen proyectada.

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

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

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

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

1. Seleccione el tamaño de la pantalla.
2. Consulte la tabla de la página 18 y busque el valor que más se aproxime al tamaño de la pantalla en la columna de la izquierda "Tamaño de la pantalla". Con este valor, observe la parte derecha de la fila para buscar la distancia media a la pantalla que corresponda en la columna "Media". Ésta será la distancia de proyección.
3. En esa misma fila, observe la columna de la derecha y anote el valor de "Desplazamiento vertical (mm)". Así se determinará la posición de desviación vertical final del proyector en relación con el borde de la pantalla.
4. La posición recomendada del proyector se alinea en perpendicular al centro horizontal de la pantalla, a la distancia de la pantalla determinada en el paso 2 y con desviación según el valor definido en el paso 3 anterior.

Por ejemplo, si utiliza el modelo MX514/MS513 y una pantalla de 120 pulgadas, la distancia de proyección media es de 5040 mm, con una desviación vertical de 274 mm. Si utiliza el modelo MW516 y una pantalla de 120 pulgadas, la distancia de proyección media es de 3894 mm, con una desviación vertical de 251 mm.

Cómo determinar el tamaño de la pantalla para una distancia concreta

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

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

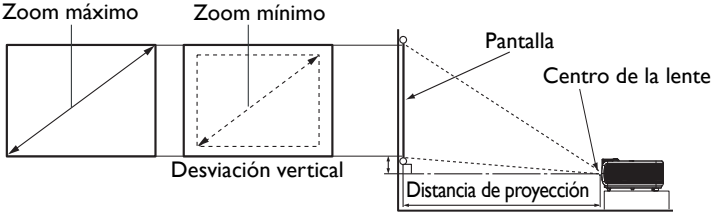
1. Mida la distancia entre el proyector y el lugar donde desea colocar la pantalla. Ésta será la distancia de proyección.
2. Consulte la tabla de la página 18 y busque el valor que más se aproxime a la distancia media en la columna "Media". Compruebe que la distancia medida se encuentre comprendida entre las distancias mínima y máxima mostradas en cualquiera de los dos lados del valor de la distancia media.
3. Con este valor, busque en la fila a la izquierda para encontrar el valor de "Tamaño de la pantalla" correspondiente en dicha fila. Ése será el tamaño de imagen proyectada del proyector a esa distancia.
4. En esa misma fila, observe la columna de la derecha y anote el valor de "Desplazamiento vertical (mm)". Así se determinará la posición final de la pantalla en relación al plano horizontal del proyector.

Por ejemplo, si está utilizando el modelo MX514/MS513 y la distancia de proyección medida era de 5,0 m (5000 mm), el valor más próximo de la columna "Media" es 5040 mm. Mirando en esta fila observamos que se necesita una pantalla de 120 pulgadas. Por ejemplo, si está utilizando el modelo MW516 y la distancia de proyección medida es de 5,0 m (5000 mm), el valor más próximo de la columna 3894 mm. Mirando en esta fila observamos que se necesita una pantalla de 120 pulgadas.

Si coloca el proyector en una posición diferente a la recomendada, tendrá que inclinarlo hacia abajo o hacia arriba para centrar la imagen en la pantalla. En estas situaciones, se producirá una ligera distorsión de imagen. Utilice la función Deformación trapez. para corregir la distorsión. Consulte la sección "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 28 en la página para obtener más detalles.

Dimensiones de proyección

Consulte "Dimensiones" en la página 68 para conocer las dimensiones del centro de la lente del proyector antes de calcular la posición adecuada.



MX514/MS513

Tamaño de la pantalla				Distancia desde la pantalla (mm)			Desplazamiento vertical (mm)
Diagonal		W (mm)	H (mm)	Longitud mínima	Media	Longitud máxima	
Pulgada	mm			(zoom máximo)		(zoom mínimo)	
30	762	610	457	1200	1260	1320	69
40	1016	813	610	1600	1680	1760	91
50	1270	1016	762	2000	2100	2200	114
60	1524	1219	914	2400	2520	2640	137
80	2032	1626	1219	3200	3360	3520	183
100	2540	2032	1524	4000	4200	4400	229
120	3048	2438	1829	4800	5040	5280	274
150	3810	3048	2286	6000	6300	6600	343
200	5080	4064	3048	8000	8400	8800	457
220	5588	4470	3353	8800	9240	9680	503
250	6350	5080	3810	10000	10500	11000	572
300	7620	6096	4572	12000	12600	13200	686

MW516

Tamaño de la pantalla				Distancia desde la pantalla (mm)			Desplazamiento vertical (mm)
Diagonal		W (mm)	H (mm)	Longitud mínima	Media	Longitud máxima	
Pulgada	mm			(zoom máximo)		(zoom mínimo)	
30	762	646	403	1018	1127	1235	61
40	1016	861	538	1273	1420	1567	83
50	1270	1077	673	1564	1731	1897	105
60	1524	1292	807	1871	2047	2223	126
80	2032	1723	1077	2435	2658	2881	164
100	2540	2153	1346	3014	3276	3538	205
120	3048	2584	1615	3594	3894	4194	251
150	3810	3230	2019	4465	4823	5180	313
200	5080	4307	2692	5916	6369	6822	416
220	5588	4738	2961	6496	6987	7478	457
250	6350	5384	3365	7367	7916	8464	521
300	7620	6461	4038	8818	9462	10106	624

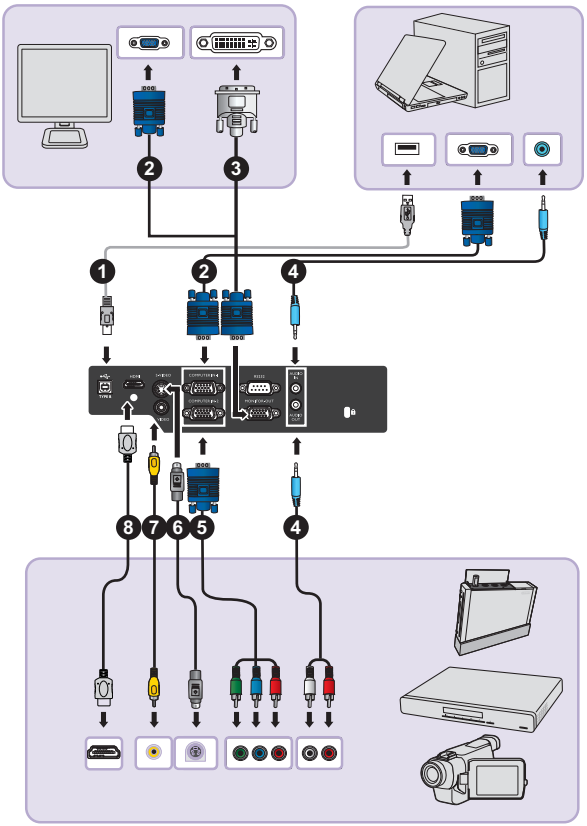
Hay una tolerancia del 3% entre estas cifras debido a las variaciones de los componentes ópticos. BenQ recomienda que, si va a instalar el proyector de manera permanente, antes de hacerlo, pruebe físicamente el tamaño y la distancia de proyección utilizando el proyector real en el lugar donde vaya a instalarlo a fin de dejar espacio suficiente para adaptarse a las características ópticas del mismo. Esto ayudará a determinar la posición de montaje exacta que mejor se ajuste a la ubicación de instalación.

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.**
- **Para obtener información sobre los métodos de conexión, consulte las páginas 20-24.**



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

Conexión de un ordenador o monitor

Conexión de un ordenador

El proyector se puede conectar tanto a equipos compatibles con IBM® como a sistemas compatibles con Macintosh®. Para realizar la conexión a ordenadores Macintosh antiguos, se necesita un adaptador para Mac.

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

1. Conecte un extremo del cable VGA proporcionado a la salida D-Sub del ordenador.
2. Conecte el otro extremo del cable VGA al conector de entrada de señal **COMPUTER IN-1** o **COMPUTER IN-2** del proyector.
3. Si desea utilizar el(los) altavoz(ces) del proyector en las presentaciones, conecte un extremo de un cable de audio adecuado al conector de salida de audio del ordenador y el otro extremo al conector **AUDIO** del proyector. Cuando conecte la señal de salida de audio procedente de un ordenador, compense la barra de control de volumen para obtener un efecto de sonido óptimo.

☞ **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 un monitor

Si desea ver la presentación en un monitor y en la pantalla, puede conectar el conector de salida de señal **MONITOR-OUT** del proyector a un monitor externo siguiendo estas instrucciones:

Para conectar el proyector a un monitor:

1. Conecte el proyector a un ordenador, según se describe en "Conexión de un ordenador" en la página 20.
2. Conecte un extremo de un cable VGA adecuado (solamente se suministra uno) al conector de entrada D-Sub del monitor de vídeo.

   O bien, si el monitor cuenta con un conector de entrada DVI, utilice un cable VGA a DVI-A y conecte el extremo DVI del mismo al conector de entrada DVI del monitor de vídeo.
3. Conecte el otro extremo del cable al conector **MONITOR-OUT** del proyector.

☞
- **La señal de salida para el conector MONITOR-OUT sólo funciona cuando la señal de entrada proviene del conector COMPUTER IN-1 o COMPUTER IN-2. Cuando el proyector está conectado a la alimentación, la señal de salida procedente del conector MONITOR-OUT variará en función de la señal de entrada procedente del conector COMPUTER IN-1 o COMPUTER IN-2.**
- **Si desea usar este método de conexión cuando el proyector esté en el modo en espera, asegúrese de que la función Salida del monitor en modo ahorro esté activada en el menú CONF. SIST.: Avanzada. Consulte "Configuración en espera" en la página 57 para más detalles.**

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	Referencia	Calidad de imagen
HDMI	HDMI 	"Conexión de un dispositivo de fuente HDMI" en la página 22	Óptima
Vídeo de componentes	COMPUTER 	"Conexión a un dispositivo de fuente de vídeo de componentes" en la página 23	Mejor
S-Vídeo	S-VIDEO 	"Conexión de un dispositivo de fuente de S-Vídeo o vídeo compuesto" en la página 24	Buena
Vídeo	VIDEO 		Normal

Conexión de un dispositivo de fuente HDMI

El proyector proporciona un conector de entrada HDMI que permite conectarlo a un dispositivo de fuente HDMI, como puede ser un reproductor de DVD, un sintonizador de TV digital o una pantalla.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface, es decir, Interfaz multimedia de alta definición) admite transmisión de datos de vídeo sin comprimir entre dispositivos compatibles, como sintonizadores de TV digital, reproductores de DVD y pantallas a través de un solo cable. Proporciona una experiencia de visualización y audio digital pura.

Examine el dispositivo de fuente de vídeo para determinar si tiene un conjunto de conectores de salida HDMI disponible:

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

Para conectar el proyector a un dispositivo de fuente HDMI:

1. Conecte un extremo de un cable HDMI al conector de salida HDMI del dispositivo de fuente HDMI. Conecte el otro extremo del cable al conector de entrada de señal HDMI del proyector. Una vez conectado, podrá controlar el audio mediante los menús de visualización en pantalla (OSD) del proyector. Consulte la sección "Configuración audio" en la página 56 para obtener más detalles.
2. Conecte el otro extremo del cable HDMI al conector **HDMI** del proyector.

☞
- **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 esté conectado y funcione correctamente. Compruebe también que los cables de señal se hayan conectado de forma correcta.**
- **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. Consulte "Modificación del espacio de color" en la página 33 para más detalles.**

Conexión a un dispositivo de fuente de vídeo de componentes

Examine el dispositivo de fuente de vídeo para determinar si tiene un conjunto de conectores de salida de vídeo de componentes disponible:

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

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

1. Conecte el extremo con tres conectores tipo RCA de un cable adaptador de vídeo de componentes a VGA (D-Sub) a los conectores de salida de vídeo de componentes del dispositivo de fuente de vídeo. Haga coincidir el color de los enchufes con el color de los conectores: verde con verde, azul con azul y rojo con rojo.
2. Conecte el otro extremo del cable adaptador de vídeo de componentes a VGA (D-Sub) (con un conector tipo D-Sub) al conector **COMPUTER IN-1** o **COMPUTER IN-2** del proyector.
3. Si desea utilizar el(los) altavoz(ces) del proyector en las presentaciones, conecte un extremo de un cable de audio adecuado al conector de salida de audio del dispositivo y el otro extremo al conector **AUDIO** del proyector.

- **Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de que el proyector se apague y la fuente de vídeo correcta se haya seleccionado, compruebe que el dispositivo de fuente de vídeo esté encendido y funcione correctamente. Compruebe también que los cables de señal se hayan conectado de forma correcta.**

Conexión de un dispositivo de fuente de S-Vídeo o vídeo compuesto

Examine el dispositivo de fuente de vídeo para determinar si tiene un conector de salida S-Vídeo o vídeo compuesto disponible:

- Si tiene ambos conectores, utilice el conector de salida S-Vídeo para realizar la conexión, ya que el terminal S-Vídeo ofrece mayor calidad de imagen que el terminal de vídeo compuesto.
- Si tiene cualquiera de los dos conectores, también puede continuar con este procedimiento.
- Si no es así, debe volver a evaluar el método que desea utilizar para conectar el dispositivo.

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

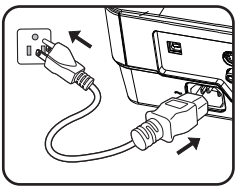
1. Conecte un extremo de un cable de S-Vídeo o vídeo compuesto al conector de salida de S-Vídeo o vídeo compuesto del dispositivo de fuente de vídeo.
2. Conecte el otro extremo del cable de S-Vídeo o vídeo compuesto al conector **S-Vídeo** o **Vídeo** del proyector.
3. Si desea utilizar el(los) altavoz(ces) del proyector en las presentaciones, conecte un extremo de un cable de audio adecuado al conector de salida de audio del dispositivo y el otro extremo al conector **AUDIO** del proyector.

- **Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de que el proyector se apague y la fuente de vídeo correcta se haya seleccionado, compruebe que el dispositivo de fuente de vídeo esté encendido y funcione correctamente. Compruebe también que los cables de señal se hayan conectado de forma correcta.**

Funcionamiento

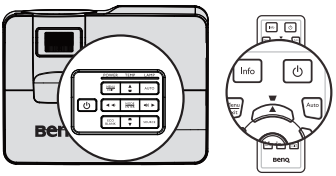
Encendido del proyector

1. Enchufe el cable de alimentación al proyector y a una toma de corriente eléctrica. Coloque el interruptor (donde esté empotrado) de la toma de corriente eléctrica en la posición de encendido. 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.**
- **Si la función Encendido directo está activada en el menú CONF. SIST.: Básica > Configuración de funcionamiento, el proyector se encenderá automáticamente después de que el cable de alimentación se haya conectado y se suministre corriente. Consulte "Potencia directa activada" en la página 55 para más detalles.**

2. Pulse ⏻ **ENCENDIDO/APAGADO** en el proyector o en el mando a distancia para encender el proyector. El **Luz indicadora POWER** parpadeará en verde y, una vez encendido el proyector, permanecerá encendida de 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).

- **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. Si es la primera vez que enciende el proyector, seleccione el idioma del menú OSD siguiendo las instrucciones que aparecene en la pantalla
4. Si le pide que introduzca una contraseña, pulse las flechas de dirección para introducir una contraseña de seis dígitos. Consulte "Utilización de la función de contraseña" en la página 30 para más detalles.
5. Encienda todo el equipo conectado.
6. El proyector comenzará a buscar señales de entrada. Se mostrará en la pantalla la señal de entrada actual que se está explorando. 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.



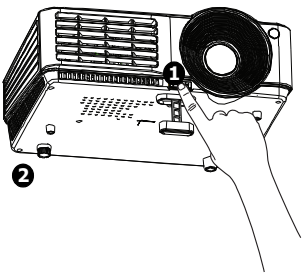
También puede pulsar **Source** en el proyector o en el mando a distancia para seleccionar la señal de entrada deseada. Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 33 para más detalles.

Ajuste de la imagen proyectada

Ajuste del ángulo de proyección

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

1. Pulse el botón de liberación rápida y levante el panel frontal del proyector. Una vez que haya colocado la imagen donde desea, suelte el botón de extracción rápida para bloquear la base.
2. Atornille el pie de ajuste posterior para ajustar perfectamente el ángulo horizontal.



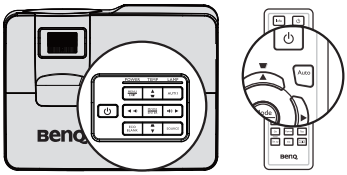
Para retraer las bases, sujete el proyector elevado mientras pulsa el botón de extracción rápida y, a continuación, baje el proyector lentamente. Enrosque la base de ajuste posterior en la dirección inversa.

Si el proyector no se coloca sobre una superficie plana o si la pantalla y el proyector no están perpendiculares entre sí, la imagen proyectada aparecerá con deformación trapezoidal. Para más detalles sobre cómo corregir el fallo, consulte "Ampliación y búsqueda de detalles" en la página 34.

- **No mire a la lente cuando la lámpara esté encendida. La intensidad de la luz de la lámpara podría dañar la vista.**
- **Tenga cuidado al pulsar el botón de ajuste, ya que se encuentra cerca de la rejilla de ventilación por la que se expulsa el aire caliente.**

Ajuste automático de la imagen

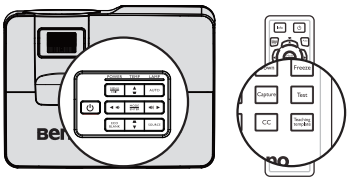
En algunos casos, puede que necesite optimizar la calidad de la imagen. Para hacerlo, pulse **AUTO** en el proyector o en el mando a distancia. En 3 segundos, la función inteligente de ajuste automático incorporada volverá a ajustar los valores Frecuencia y Reloj para proporcionar la mejor calidad de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



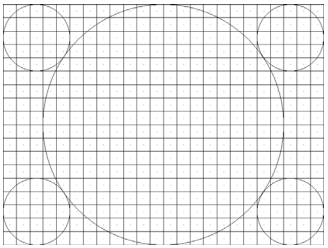
- **La pantalla aparecerá en blanco mientras la función Auto esté en funcionamiento.**
- **Esta función solamente está disponible cuando se selecciona la señal de PC (RGB analógico).**

Utilización del patrón de prueba incorporado

Puede ajustar la forma de la imagen y estado de enfoque observando el contenido de la señal de entrada o utilizando el patrón de prueba incorporado en el menú OSD desde el menú OSD o mando a distancia para observar mejor el cambio de forma.



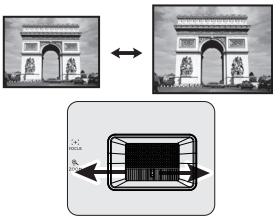
Abra el menú OSD y diríjase al menú **CONF. SIST.: Avanzada** > **Patrón de prueba** > **Activado**. Pulse **MODE/ENTER**. Aparecerá la **Patrón de prueba**.



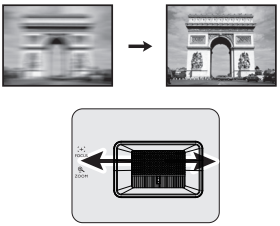


Ajuste del tamaño y claridad de la imagen

1. Ajuste la imagen proyectada al tamaño que necesite utilizando el anillo de zoom.



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



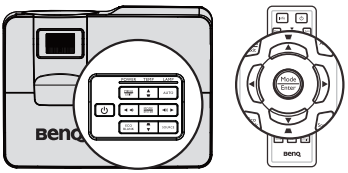
Corrección de la deformación trapezoidal

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

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

- Mediante el mando a distancia

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



- Mediante el menú OSD

1. Pulse **MENU/EXIT** y, a continuación, ◄ / ► hasta que se resalte el menú **PANTALLA**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Deformación trapez.** y, a continuación, pulse **MODE/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.



Pulse ▲ / ▼. **Pulse ▼ / ▲.**

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.



En el siguiente ejemplo, se describe cómo establecer el idioma OSD.

1. Pulse el botón **MENU/EXIT** 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 **MENU/EXIT** 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 candado, como por ejemplo un candado Kensington, para proteger el proyector. La ranura para el candado Kensington se encuentra en la parte posterior del proyector. Consulte el elemento 15 de la página 9 para obtener más detalles.

Un candado con cable de seguridad Kensington normalmente está compuesto de llaves y el propio candado. Consulte la documentación del candado para aprender a utilizarlo.

Utilización de la función de contraseña

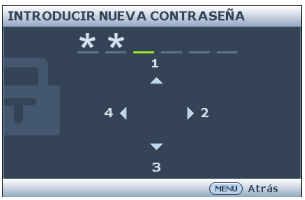
Por razones de seguridad y para evitar el uso no autorizado, el proyector incluye una opción para configurar la seguridad con contraseña. La contraseña se puede configurar desde el menú de visualización en pantalla (OSD).

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 **CONF. SIST.: Avanzada** > **Configur. seguridad**. Pulse **MODE/ENTER**. Aparecerá la página **Configur. seguridad**.
2. Resalte **Activar Bloqueo** y seleccione **Activado** pulsando ◀/▶ .
3. Como se muestra a la derecha, las cuatro flechas de dirección (▲, ▶, ▼, ◀) representan 4 dígitos (1, 2, 3, 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**.

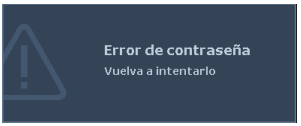
IMPORTANTE: los dígitos que especifique se mostrarán como asteriscos en la pantalla. Escriba aquí en este manual la contraseña seleccionada antes o después de introducirla para que siempre la tenga a mano por si alguna vez la olvidara.

Contraseña: _ _ _ _ _ _

Guarde el manual en un lugar seguro.

5. Para salir del menú OSD, pulse **Menu/Exit**.

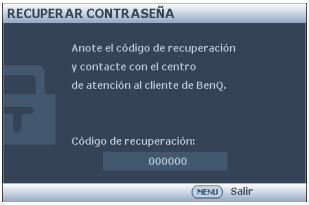
¿Qué hacer si olvida la contraseña?



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 31 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 **CONF. SIST.: Avanzada** > **Configur. seguridad** > **Cambiar contraseña**.
2. Pulse **MODE/ENTER**. Aparecerá el mensaje '**INTRODUCIR CONTRASEÑA ACTUAL**'.
3. Introduzca la contraseña antigua.
   - Si la contraseña es correcta, aparecerá nuevamente 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/EXIT** para cancelar el cambio o introducir otra contraseña.
4. Introduzca una nueva contraseña.

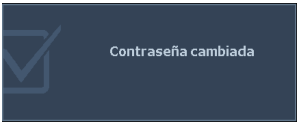
IMPORTANTE: los dígitos que especifique se mostrarán como asteriscos en la pantalla. Escriba aquí en este manual la contraseña seleccionada antes o después de introducirla para que siempre la tenga a mano por si alguna vez la olvidara.

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/EXIT**.



Desactivación de la función de contraseña

Para desactivar la protección con contraseña, vuelva al menú **CONF. SIST.: Avanzada** > **Configur. seguridad** > **Activar Bloqueo** después de abrir el sistema de menú OSD. Seleccione **Desactivado** pulsando ◄ / ► . Aparecerá el mensaje '**INTRODUCIR CONTRASEÑA**'. Introduzca la contraseña actual.

- Si la contraseña es correcta, el menú OSD vuelve a la página **Configur. seguridad** y muestra '**Desactivado**' en la fila **Activar Bloqueo**. No tendrá que introducir la contraseña la próxima vez que encienda el proyector.
- Si la contraseña es incorrecta, aparece el mensaje de error de contraseña durante tres segundos y se muestra el mensaje **INTRODUCIR CONTRASEÑA**'. Puede pulsar **MENU/EXIT** para cancelar el cambio o introducir otra contraseña.

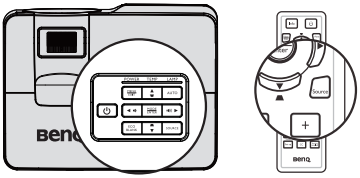
☞ **Aunque esté desactivada la función de contraseña, tendrá que guardar la contraseña antigua por si alguna vez necesita volver a activar la función introduciendo la contraseña antigua.**

Cambio de la señal de entrada

El proyector se puede conectar a múltiples dispositivos a la vez. Sin embargo, sólo puede mostrar una pantalla completa en cada momento. Cuando lo encienda, el proyector buscará automáticamente las señales disponibles.

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 en el mando a distancia. Aparecerá una barra de selección de fuente.
2. Pulse ▲/▼ hasta que haya seleccionado la señal deseada y pulse **MODE/ENTER**.

   Una vez detectada, se mostrará durante unos segundos la información de la fuente seleccionada en la pantalla. Si existen 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).**
- **El tipo de señal de entrada afecta a las opciones disponibles del Modo imagen. Consulte "Selección de un modo de imagen" en la página 36 para más detalles.**

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 "Selección de la relación de aspecto" en la página 34 para 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.

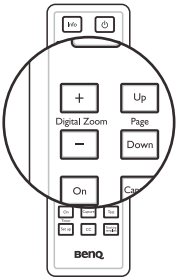
1. Pulse **MENU/EXIT** y, a continuación, ◄/► hasta que se resalte el menú **FUENTE**.
2. Pulse ▼ para seleccionar **Conversión espacio de color** y pulse ◄/► para seleccionar un espacio de color adecuado.

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.

- Mediante el mando a distancia



1. Pulse **Digital Zoom +/-** para mostrar la barra de zoom.
2. Pulse **Digital Zoom +** para ampliar el centro de la imagen. Pulse la el botón hasta que la imagen tenga el tamaño deseado.
3. Utilice las flechas de dirección (▲, ▼, ◄, ►) del proyector o mando a distancia para navegar por la imagen.
4. Para restaurar el tamaño original de la imagen, pulse **AUTO** También puede pulsar **Digital Zoom -**. Si vuelve a pulsar el botón, la imagen se reduce aún más hasta regresar al tamaño original.

- Mediante el menú OSD

1. Pulse **MENU/EXIT** y, a continuación, ◄ /► hasta que se resalte el menú **PANTALLA**.
2. Pulse▼ para resaltar **Zoom digital** y, a continuación, pulse **MODE/ENTER**. Aparecerá la barra de zoom.
3. Repita los pasos 2-4 en la sección "Mediante el mando a distancia" que aparece anteriormente. O bien, si está utilizando el panel de control del proyector, siga los pasos que se detallan a continuación.
4. Pulse▲ varias veces en el proyector para ampliar la imagen al tamaño deseado.
5. Pulse **MODE/ENTER** para cambiar al modo de ampliación y pulse las flechas de dirección (▲, ▼, ◄, ►) para navegar por la imagen.
6. Utilice las flechas de dirección (▲, ▼, ◄, ►) del proyector o mando a distancia para navegar por la imagen.
7. Para reducir el tamaño de una imagen, pulse **MODE/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 o 16:10.

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):

- Mediante el mando a distancia

1. Pulse **Aspect** para mostrar el ajuste actual.

2. Pulse **Aspect** varias veces 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/EXIT** y, a continuación, ◄ /► 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.**

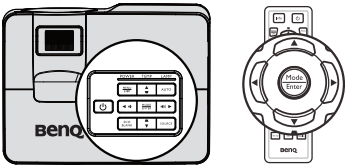
1. **Automática**: aplica escala a una imagen proporcionalmente para ajustar la resolución nativa del proyector a su ancho horizontal o vertical. Esto resulta adecuado para presentar imágenes con formato distinto a 4:3 o 16:9 y si desea aprovechar al máximo la pantalla sin alterar la relación de aspecto de la imagen.
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 hacia la pantalla para aumentar el tamaño de la imagen, si fuera necesario. Es posible que deba volver a ajustar el enfoque del proyector después de estos cambios.
3. **4:3**: ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 4:3. Ésta es la más adecuada para imágenes con relación 4:3 como las de monitores de ordenadores, televisión de definición estándar y películas en formato DVD con relación de aspecto 4:3, ya que se muestran sin ninguna modificación de aspecto.
4. **16:9**: ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:9. Ésta es la más adecuada para imágenes que ya se encuentran en la relación de aspecto 16:9, como las de televisión de alta definición, dado que las muestra sin ninguna modificación de aspecto.
5. **16:10**: ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:10. Ésta es la más adecuada para imágenes que ya se encuentran en la relación de aspecto 16:10, como las de televisión de alta definición, dado que las muestra sin ninguna modificación de aspecto.

Optimización de la imagen

Selección de un modo de imagen

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

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



- Pulse **MODE/ENTER** 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.

A continuación se enumeran los dos modos de imagen:

1. **Modo Dinámica**: 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 (predeterminado)**: diseñado para presentaciones. En este modo, el brillo se realza.
3. **Modo sRGB**: maximiza la pureza de los colores básicos (rojo, verde y azul) para lograr 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 Usuario 1/Usuario 2**: utiliza la configuración personalizada basándose en los modos de imagen disponibles actualmente. Consulte "Configuración del Modo Usuario 1/Usuario 2" en la página 36 para más detalles.

Configuración del Modo Usuario 1/Usuario 2

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

1. Pulse **MENU/EXIT** 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.
7. Cuando se hayan realizado todos los ajustes, resalte **Guardar configurac.** y pulse **MODE/ENTER** para guardar la configuración.

8. Aparecerá el mensaje de confirmación '**Ajuste guardado**'.

Utilización de Color de la pared

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

Para utilizar esta función, 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**.

Ajuste de la calidad de imagen en los modos de usuario

Según el tipo de señal detectada, existen algunas funciones que pueden ser definidas por el usuario y que están disponibles al seleccionar el modo **Usuario 1** o **Usuario 2**. En función de sus necesidades, puede ajustar esas funciones resaltándolas y pulsando los botones ◄ / ► del proyector o mando a distancia.

Ajuste del Brillo

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



Ajuste del 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.



Ajuste del 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.

Ajuste del Matiz

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

Ajuste del Nitidez

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

Ajuste del 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**.

Activado es la selección predeterminada y recomendada para este proyector. Si **Desactivado** está seleccionado, la función **Temperatura de color** no estará disponible.

Selección de una Temperatura de color

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

1. **Fría:** el blanco de la imagen adopta tonos azulados.
2. **Normal:** el blanco mantiene su coloración normal.
3. **Cálida:** 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.

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.

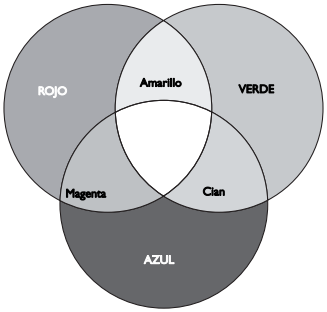
La administración de color dispone de seis conjuntos (RGBCMY) de colores que se pueden ajustar. Al seleccionar cada color, puede ajustar la gama y la saturación de forma independiente de acuerdo con sus preferencias.

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

Para ajustar la configuración:

1. Diríjase al menú **IMAGEN** y resalte **Administración de color 3D**.
2. Pulse **Mode/Enter** y aparecerá la página **Administración de color 3D**.
3. Resalte **Color primario** y pulse ◄ / ► para seleccionar un color entre Rojo, Amarillo, Verde, Cian, Azul o Magenta.
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.

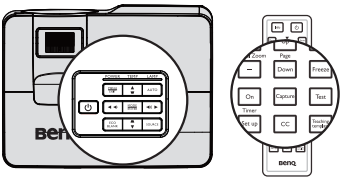
   Por ejemplo, si selecciona Rojo y configura su valor en 0, sólo se verá afectada la saturación del rojo puro.

☞ **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/EXIT** para salir y guardar la configuración.

Creación de su propia pantalla de inicio

Además de seleccionar la pantalla de configuración de valores predefinidos del proyector entre el logotipo de BenQ, una pantalla Negra o una pantalla Azul, puede crear su propia imagen de inicio utilizando una imagen proyectada desde su ordenador o fuente de vídeo.

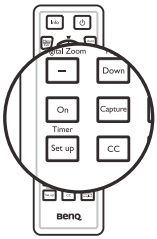


1. Proyecte la imagen que desea utilizar como pantalla de inicio desde un ordenador o fuente de vídeo.
2. Pulse **Capture** en el mando a distancia o diríjase al menú **CONF. SIST.: Básica** > **MyScreen** y pulse **MODE/ENTER**.
3. Aparece un mensaje de confirmación. Pulse **Capture** o **MODE/ENTER** de nuevo.
4. Se mostrará el mensaje "**Captura de pantalla…**" mientras el proyector está procesando la imagen. Espere.
5. Si la acción se realiza correctamente, aparecerá en la pantalla el mensaje "**Captura correcta**". La imagen capturada se guardará como **MyScreen**.
6. Para visualizar la imagen capturada como pantalla de inicio, ajuste **MyScreen** en el menú **CONF. SIST.: Básica** > **Pantalla bienvenida** y reinicie el proyector.

Es muy improbable que la acción de captura no se realice correctamente. En caso de ser así, cambie la imagen deseada.

Configuración del temporizador de presentación

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



1. Pulse **Timer Set up** en el mando a distancia o diríjase al menú **CONF. SIST.: Básica > Temporizador de presentación** y pulse **MODE/ENTER** para mostrar 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.
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.
Últimos 1 min/ Últimos 2 min/ Últimos 3 min	Muestra el tiempo en pantalla en los últimos 1/2/3 minutos.
Nunca	Oculta el temporizador durante el tiempo de presentación.

4. Pulse ▼ para resaltar **Posición del temporizador** y configure la posición del temporizador pulsando ◄/►.

   Superior izquierda → Inferior izquierda → Superior derecha → Inferior derecha
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 **MODE/ENTER**.
8. Aparece un mensaje de confirmación. Resalte **Sí** y pulse **MODE/ENTER** para confirmar. Aparecerá el mensaje "**¡El temporizador está activado!**" en la pantalla. El temporizador comenzará el recuento en el momento en que esté activado.

Para cancelar el temporizador, siga estos pasos.

- Mediante el mando a distancia.

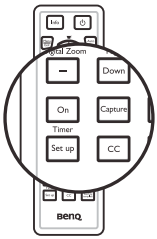
Pulse **Timer On** y después ◄ / ► para resaltar **Desactivado**, por último pulse **MODE/ ENTER**.

- Mediante el menú OSD.

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

¿Cómo utilizar el botón Timer On?

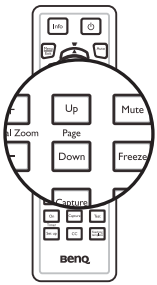
Timer On es un botón multifunción.



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

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.



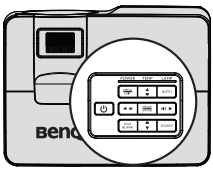
Puede utilizar el programa de software de visualización (en un ordenador conectado) que responda a los comandos de retroceso y avance de página (como por ejemplo Microsoft PowerPoint) pulsando los botones **Page Up/Down** del mando a distancia.

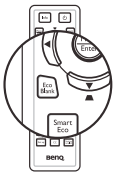
Si la función de paginación del mando a distancia no funciona, compruebe si la conexión USB está realizada de forma correcta y el controlador del ratón del ordenador está actualizado a la versión más reciente.

Cómo ocultar la imagen

Pulse el botón **Eco blank** en el proyector o mando a distancia para desactivar la imagen durante un período de tiempo con un ahorro de energía de la lámpara de hasta un 70%. Pulse cualquier botón del proyector o del mando a distancia para restaurar la imagen.

Aparecerá la palabra "**Eco blank**" en la pantalla mientras la imagen esté oculta. Cuando esta función se encuentre activada con una entrada de audio conectada, podrá seguir escuchando el audio.





Se cambiará de forma automática al modo **Eco blank** después de que el proyector esté encendido durante más de tres minutos sin una fuente de visualización, lo que elimina el consumo innecesario de energía y prolonga la vida útil de la lámpara del proyector.

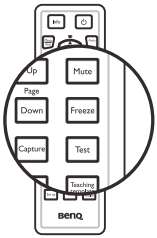
Puede configurar el tiempo en blanco en el menú **CONF. SIST.: Básica** > **Configuración de funcionamiento** > **Temporizador en blanco ECO** para que el proyector vuelva a la imagen automáticamente tras un período de tiempo de inactividad de la pantalla en blanco. La duración de tiempo se puede establecer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

⚠ **No bloquee la proyección de lente de proyección ya que el objeto que provoca dicho bloqueo podría calentarse.**

Independientemente de si la función Temporizador en blanco ECO está activada o no, puede pulsar cualquier botón (excepto el botón Page Up/Down) del proyector o mando a distancia para restaurar la imagen.

Congelación de la imagen

Pulse ⏸/▶ en el mando a distancia para congelar la imagen. Aparecerá en la pantalal la palabra '**Freeze**'. Para cancelar esta función, pulse cualquier botón (excepto el botón **Page Up/Down**) del proyector o mando a distancia.



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

Funcionamiento en altitudes elevadas

Es recomendable utilizar la opción **Modo altitud elevada** cuando se encuentra a una altura de entre 1500 m y 3000 m sobre el nivel del mar y la temperatura ambiente está comprendida entre 0 °C y 35 °C.

⚠ **No utilice la opción Modo altitud elevada si se encuentra a una altura de entre 0 m y 1500 m y la temperatura ambiente está comprendida entre 0 °C y 35 °C. El proyector se enfriará excesivamente si activa este modo en tales condiciones.**

Para activar el **Modo altitud elevada**:

1. Pulse **MENU/EXIT** y, a continuación, ◄ /► hasta que se resalte el menú **CONF. SIST.: Avanzada**.
2. Pulse▼ para resaltar **Modo altitud elevada** y después ◄ /► para seleccionar **Activado**. Aparece un mensaje de confirmación.
3. Resalte **Sí** y pulse **MODE/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 19 para obtener información sobre la conexión de la entrada de audio.

Anulación del sonido

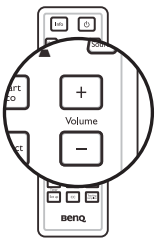
Para desactivar el sonido temporalmente:

1. Pulse **MENU/EXIT** y, a continuación, ◄ /► hasta que se resalte el menú **CONF. SIST.: Avanzada**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Configuración audio** y, a continuación, pulse **MODE/ENTER**. Aparecerá la página Configuración audio.
3. Resalte **Silencio** y pulse ◄ /► para seleccionar **Activado**.

Ajuste del nivel de sonido

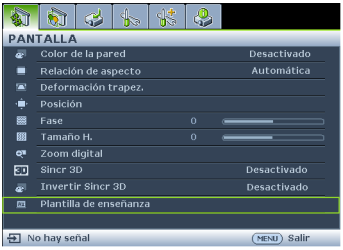
Para ajustar el nivel de sonido, pulse los botones **Volume** +/- del mando a distancia, o bien:

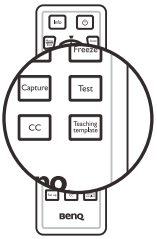
1. Repita los pasos 1 y 2 anteriores.
2. Pulse ▼ para resaltar **Volumen** y pulse ◄ /► para seleccionar un nivel de sonido deseado.



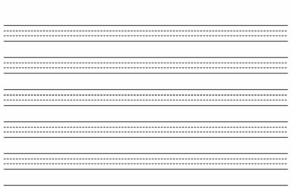
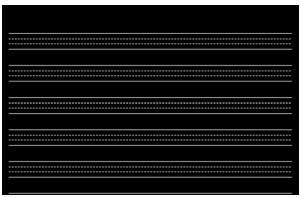
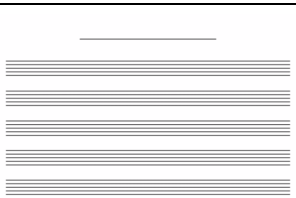
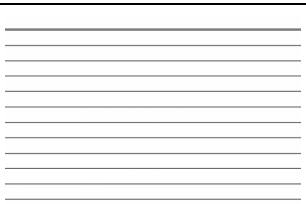
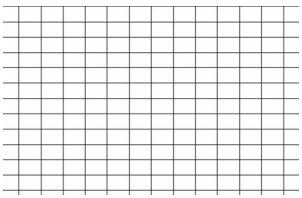
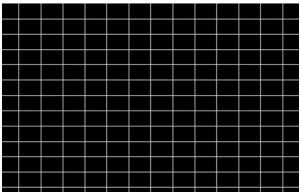
Utilización de la Plantilla de enseñanza

Puede acceder a la plantilla integrada a través del menú OSD o mando a distancia para simplificar la escritura en la pizarra por parte de los profesores.





Abra el menú OSD y diríjase al menú **PANTALLA** > **Plantilla de enseñanza**. Seleccione **Pizarra/Pizarra Blanca** > **Desactivado/Formación de letras/Personal musical/Hoja de cálculo/Coordinar tabla**. Aparecerá la **Plantilla de enseñanza**.

Plantilla de enseñanza	Pizarra Blanca	Pizarra
Formación de letras		
Personal musical		
Hoja de cálculo		
Coordinar tabla		

Personalización de la visualización de los menús del proyector

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

- **Tiempo visual. menú** en el menú **CONF. SIST.: Avanzada** > **Configuración menú** le permite configurar el período de tiempo que permanece activo el OSD después de pulsar el último botón. La duración del tiempo varía de 5 a 30 segundos en incrementos de 5 segundos. Utilice ◄/► para seleccionar un período de tiempo adecuado.
- **Posición de menú** en el menú **CONF. SIST.: Avanzada** > **Configuración menú** le permite elegir entre cinco posiciones para el menú OSD. Utilice ◄/► para seleccionar la posición deseada.
- **Idioma** en el menú **CONF. SIST.: Básica** le permite configurar el idioma de los menús de visualización en pantalla (OSD). Utilice ◄/► para seleccionar el idioma.
- **Mensaje recordatorio** en el menú **CONF. SIST.: Avanzada** > **Configuración menú** define si desea visualizar los mensajes de aviso en la pantalla. Utilice ◄/► para seleccionar el ajuste que desea.
- **Pantalla bienvenida** en el menú **CONF. SIST.: Básica** le permite configurar el logotipo que se visualizará cuando se inicie el proyector. Utilice ◄/► para seleccionar una pantalla.

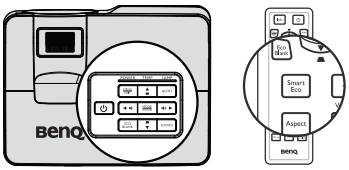
Selección del modo de ahorro de lámpara

- Mediante el mando a distancia.

Pulse **Smart Eco** para resaltar **Modo lámpara** y pulse ◄/► para seleccionar **Normal/Económico/Eco Inteligente**.

- Mediante el menú OSD.

1. Pulse **Menu/Exit** y, a continuación, pulse ◄/► hasta que se resalte el menú **CONF. SIST.: Avanzada**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Modo lámpara** y, a continuación, pulse **Mode/Enter**. Aparecerá la página Configurac. lámpara.

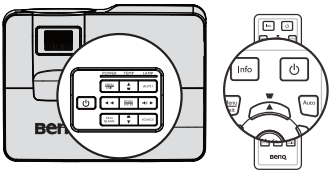


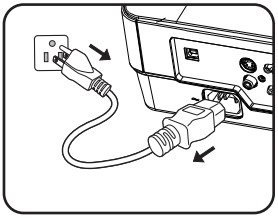
3. Resalte **Modo lámpara** y pulse ◄/► para seleccionar **Normal/Económico/Eco Inteligente**. El brillo de la lámpara variará según el modo de lámpara. Consulte la lista de descripciones que aparece en la tabla que se incluye a continuación.

Modo lámpara	Descripción
Normal	Brillo de la lámpara del 100%.
Económico	Consumo de energía de la lámpara de un 80%.
Eco Inteligente	Configuración predeterminada. Se reducirá del 30% al 100% el consumo de energía de la lámpara mediante la detección dinámica del nivel de brillo del contenido.

Si se selecciona el modo Económico, se reducirá la salida de luz y se proyectarán imágenes más oscuras.

Apagado del proyector





1. Pulse ⏻ **ENCENDIDO/APAGADO** y aparecerá un mensaje de confirmación.
   Si no responde en pocos segundos, el mensaje desaparecerá
2. Pulse ⏻ **ENCENDIDO/APAGADO** 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 disminuir el tiempo de enfriamiento, también puede activar la función Refrigeración rápida. Consulte "Refrigeración rápida" en la página 55 para más detalles.**

3. En cuanto finalice el proceso de enfriamiento, la **Luz indicadora POWER** permanecerá encendida en color naranja y los ventiladores se detendrán.
4. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente si no va a utilizar el producto durante un período de tiempo prolongado.
5. Cuando la función **Reinicio inmediato** esté **Activado**, los usuarios pueden reiniciar el proyector de forma inmediata dentro de los 90 segundos después de apagar el proyector. (El proyector mantendrá un 30% de consumo de energía durante 90 segundos)
   Cuando la función **Reinicio inmediato** está **Desactivado**, los usuarios deberán esperar a que la lámpara se enfríe para poder reiniciar el proyector. Cuando la función de reinicio inmediato se encuentra activada, la opción de refrigeración rápida aparecerá de color gris.

☞
- **Si el proyector no se apaga correctamente, los ventiladores funcionarán durante unos minutos para enfriar la unidad cuando intente reiniciar el proyector para proteger la lámpara. Pulse Encendido/Apagado 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 real de la lámpara podría variar en función de las diferentes condiciones medioambientales y el uso.**

Funcionamiento del menú

Sistema de menús

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

Menú principal	Submenú		Opciones
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		
	Sincr 3D		Desactivado/Superior-Inferior/ Cuadros secuenciales
	Invertir Sincr 3D		**Activado/Desactivado**
	Plantilla de enseñanza	**Pizarra**	Desactivado/Formación de letras/Personal musical/Hoja de cálculo/Coordinar tabla
		Pizarra Blanca	Desactivado/Formación de letras/Personal musical/Hoja de cálculo/Coordinar tabla
2. IMAGEN	**Modo imagen**	**Dinámico/Presentación/sRGB/Cine/Usuario 1/ Usuario 2**	
	Modo de referencia	**Dinámico/Presentación/sRGB/Cine**	
	Brillo		
	Contraste		
	Color		
	Matiz		
	Nitidez		
	Brilliant Color		**Activado/Desactivado**
	Temperatura de color		Fría/Normal/Cálida
	Administración de color 3D	**Color primario**	R/G/B/C/M/Y
		Matiz	
		Saturación	
		Ganancia	
	Guardar configurac.		
3. FUENTE	**Autobúsqueda rápida**		**Activado/Desactivado**
	Conversión espacio de color		Automática/RGB/YUV

4. CONF. SIST.: Básica	**Temporizador de presentación**	**Intervalo del temporizador**	1~240 minutos
		Pantalla de temporizador	Siempre/Últimos 1 min/Últimos 2 min/Últimos 3 min/Nunca
		Posición del temporizador	**Superior izquierda/Inferior izquierda/Superior derecha/ Inferior derecha**
		Método de recuento del temporizador	**Atrás/Adelante**
		Aviso con sonido	**Activado/Desactivado**
		Activado/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/ Български/ Hrvatski/ Română/ Suomi/ Norsk/ Dansk /Indonesian/ Ελληνικά / العربية / हिन्दी
	Posición proyector		**Frontal mesa/Posterior mesa/ Posterior techo/Frontal techo**
	Configuración menú	**Tiempo visual. menú**	5 segundos/10 segundos/15 segundos/20 segundos/25 segundos/30 segundos
		Posición de menú	Centro/Superior izquierda/ Superior derecha/Inferior derecha/Inferior izquierda
		Mensaje recordatorio	**Activado/Desactivado**
	Configuración de funcionamiento	**Potencia directa activada**	**Activado/Desactivado**
		Apagado automático	**Desactivar**/5 minutos/10 minutos/15 minutos/20 minutos/25 minutos/30 minutos
		Temporizador en blanco ECO	**Desactivar**/5 minutos/10 minutos/15 minutos/20 minutos/25 minutos/30 minutos
		Temporizador	**Desactivar**/30 minutos/1 h/2 h/ 3 h/4 h/8 h/12 h
		Refrigeración rápida	**Activado/Desactivado**
		Reinicio inmediato	**Activado/Desactivado**
	Bloqueo de teclas del panel	**Activado/Desactivado**	Sí/No
	Color de Fondo		BenQ/Negra/Azul/Violeta
	Pantalla bienvenida		BenQ/Negra/Azul/MyScreen
	MyScreen	**Captura**	Sí/No

5. CONF. SIST.: Avanzada	**Modo altitud elevada**	**Desactivado/Activado**	Sí/No
	Configuración audio	**Silencio**	**Desactivado/Activado**
		Volumen	
		Encender/apagar tono	**Desactivado/Activado**
	Configurac. lámpara	**Modo lámpara**	**Normal/Económico/Eco Inteligente**
		Rest. tempor. lámp.	**Restablecer/Cancelar**
		Hora de lámpara equivalente	
	Configur. seguridad	**Cambiar contraseña**	
		Cambiar Configuración de Seguridad	**Activar Bloqueo**
			Bloqueo Pantalla Inicial
	Tasa en baudios		2400/4800/9600/14400/19200/38400/57600/115200
	Patrón de prueba		**Activado/Desactivado**
	Subt. Cerrados	**Habilitar subtítulos**	**Desactivado/Activado**
		Versión de subtítulos	SC1/SC2/SC3/SC4
	Configuración en espera	**Salida micrófono**	**Activado/Desactivado**
	Restablecer config.		
6. INFORMACIÓN	**Estado actual del sistema**		• **Fuente** • **Modo imagen** • **Resolución** • **Sistema de color** • **Hora de lámpara equivalente** • **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

- **Los valores predeterminados mostrados en este manual, especialmente en las páginas 50-58, solamente sirven de referencia. Pueden variar de un proyector a otro debido a las continuas mejoras que se llevan a cabo en los productos.**

	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 "Utilización de Color de la pared" en la página 37 para más detalles.
	Relación de aspecto	Existen cuatro opciones para definir la relación de aspecto de la imagen según la fuente de la señal de entrada. Consulte "Selección de la relación de aspecto" en la página 34 para más detalles.
	Deformación trapez.	Corrige la deformación trapezoidal de la imagen. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 28 para 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 "Ampliación y búsqueda de detalles" en la página 34 para más detalles.

	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
1. Menú PANTALLA	**Sincr 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. • Para una señal de tipo PC: Cuando la frecuencia vertical es de 120 Hz, y el contenido que se está proyectando se realiza con tecnología 3D, al seleccionar Activado, se presentarán las imágenes en 3D. Cuando la señal de entrada es PC a 120 Hz, la sincronización 3D se activarán automáticamente. • Para una señal de tipo vídeo: Cuando el contenido que se está proyectando se realiza con la tecnología 3D, al seleccionar Activado, se presentarán las imágenes en 3D. Cuando está activada la función Sincr 3D, el proyector accederá a un modo de imagen especial y se desactivará el ajuste de modo de imagen actual. ☞ **Esta función se activa únicamente cuando la señal de entrada es PC a 120 Hz, 60 Hz a Vídeo y S-Vídeo.**
	Invertir Sincr 3D	Cuando descubra la inversión de la profundidad de imagen, active esta función para corregir el problema. ☞ Esta función se activa únicamente cuando la señal de entrada es PC a 120 Hz, Vídeo y S-Vídeo.
	Plantilla de enseñanza	Ofrece algunas plantillas como ayudas docentes. Los profesores pueden utilizarlas para enseñar. Consulte "Utilización de la Plantilla de enseñanza" en la página 44 para más detalles.

	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 "Selección de un modo de imagen" en la página 36 para más detalles.
	Modo de referencia	Permite seleccionar el modo de imagen que mejor se adapta a sus necesidades para la calidad de imagen y permite mejorar la imagen en función de las selecciones mostradas en la misma página. Consulte "Configuración del Modo Usuario 1/Usuario 2" en la página 36 para más detalles. ☞ **Esta función sólo se encuentra disponible cuando se selecciona Usuario 1/2.**
	Brillo	Ajusta el brillo de la imagen. Consulte "Ajuste del Brillo" en la página 37 para más detalles. ☞ Esta función sólo se encuentra disponible cuando se selecciona Usuario 1/2.
	Contraste	Ajusta el grado de diferenciación existente entre las zonas oscuras y claras de la imagen. Consulte "Ajuste del Contraste" en la página 37 para más detalles. ☞ Esta función sólo se encuentra disponible cuando se selecciona Usuario 1/2.
	Color	Ajusta el nivel de saturación de color: la cantidad de cada color en una imagen de vídeo. Consulte "Ajuste del Color" en la página 37 para más detalles. ☞ Esta función sólo se encuentra disponible cuando se selecciona Usuario 1/2. ☞ Esta función solamente está disponible cuando se selecciona una señal de vídeo o de S-Vídeo y el formato de sistema es NTSC o PAL.
	Matiz	Ajusta los tonos de color rojo y verde de la imagen. Consulte "Ajuste del Matiz" en la página 37 para más detalles. ☞ Esta función sólo se encuentra disponible cuando se selecciona Usuario 1/2. ☞ **Esta función solamente está disponible cuando se selecciona una señal de vídeo o de S-Vídeo y el formato de sistema es NTSC o PAL.**
	Nitidez	Permite aumentar o reducir la nitidez de la imagen. Consulte "Ajuste del Nitidez" en la página 37 para más detalles. ☞ Esta función sólo se encuentra disponible cuando se selecciona Usuario 1/2. ☞ Esta función solamente está disponible cuando se selecciona una señal de vídeo o de S-Vídeo y el formato de sistema es NTSC o PAL.

	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
2. Menú IMAGEN	**Brilliant Color**	Ajusta el nivel máximo de blanco manteniendo la presentación de color adecuada. Consulte "Ajuste del Brilliant Color" en la página 37 para más detalles. ☞ Esta función sólo se encuentra disponible cuando se selecciona Usuario 1/2.
	Temperatura de color	Consulte "Selección de una Temperatura de color" en la página 38 para más detalles. ☞ Esta función sólo se encuentra disponible cuando se selecciona Usuario 1/2.
	Administración de color 3D	Consulte "Administración de color 3D" en la página 38 para más detalles. ☞ **Esta función sólo se encuentra disponible cuando se selecciona Usuario 1/2.**
	Guardar configurac.	Guarda la configuración efectuada para el modo **Usuario 1** o **Usuario 2**. ☞ Esta función sólo se encuentra disponible cuando se selecciona Usuario 1/2.
3. Menú FUENTE	**Autobúsqueda rápida**	Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 33 para más detalles.
	Conversión espacio de color	Consulte "Modificación del espacio de color" en la página 33 para más detalles.

	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
4. Menú CONF. SIST.: Básica	**Temporizador de presentación**	Recuerda al presentador que debe finalizar la presentación dentro de un determinado período de tiempo. Consulte "Configuración del temporizador de presentación" en la página 40 para más detalles.
	Idioma	Establece el idioma de los menús de visualización en pantalla (OSD). Consulte "Utilización de los menús" en la página 29 para más detalles.
	Posición proyector	El proyector se puede instalar en el techo o detrás de la pantalla, o bien con uno o más espejos. Consulte "Elección de una ubicación" en la página 15 para más detalles.
	Configuración menú	**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 menú** Establece la posición del menú de visualización en pantalla (OSD). **Mensaje recordatorio** Permite definir si desea visualizar el mensaje de aviso.

FUNCIÓN		DESCRIPCIÓN
4. Menú CONF. SIST.: Básica	Configuración de funcionamiento	**Potencia directa activada** Seleccione Activado para activar esta función. Consulte "Encendido del proyector" en la página 25 para más detalles. **Apagado automático** Permite que el proyector se apague automáticamente si no se detecta una señal de entrada durante un período de tiempo establecido. Consulte "Configuración de Apagado automático" en la página 60 para más detalles. **Temporizador en blanco ECO** Establece el tiempo en blanco de la imagen cuando está activada la función En blanco. Cuando haya transcurrido dicho tiempo, la imagen volverá a aparecer en pantalla. Consulte "Cómo ocultar la imagen" en la página 42 para más detalles. **Temporizador** Ajusta el temporizador de desconexión automática. El temporizador se puede configurar con un valor comprendido entre 30 minutos y 12 horas. **Refrigeración rápida** Si selecciona **Activado**, se activa la función y el tiempo de enfriamiento del proyector disminuirá a pocos 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.** **Reinicio inmediato** Cuando la función de reinicio inmediato se encuentra activada, los usuarios pueden reiniciar el proyector de forma inmediata dentro de los 90 segundos después de apagar el proyector.
	Bloqueo de teclas del panel	Activa o desactiva todas las funciones de los botones del panel, excepto Power (Encedido/Apagado) en el proyector, y todos los botones del mando a distancia.
	Color de Fondo	Permite seleccionar qué color de fondo se mostrará cuando no se emita ninguna señal hacia el proyector. Existen cuatro opciones disponibles: Logo de BenQ, Negra, Azul o Púrpura.
	Pantalla bienvenida	Permite seleccionar la pantalla de logotipo que se muestra durante el inicio del proyector. Existen tres opciones disponibles: Logo de BenQ, pantalla negra o pantalla Azul.
	MyScreen	Captura y almacena las imágenes proyectadas como My Screen. Consulte "Creación de su propia pantalla de inicio" en la página 39 para más detalles. ☞ **En el caso improbable de que la acción de captura falle, cambie la imagen deseada.**

	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
5. Menú CONF. SIST.: Avanzada	**Modo altitud elevada**	Modo para el uso en zonas con una altitud elevada. Consulte "Funcionamiento en altitudes elevadas" en la página 43 para más detalles.
	Configuración audio	Permite ingresar en el menú de configuración de audio. **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 "Ajuste de la función de Modo lámpara en modo Económico o Inteligente" en la página 60 para más detalles. **Rest. tempor. lámp.** Consulte "Restablecimiento del temporizador de lámpara." en la página 64 para más detalles. **Hora de lámpara equivalente** Consulte la sección "Cómo conocer las horas de uso de la lámpara" en la página 60 para obtener más detalles sobre el cálculo de la duración total de la lámpara.
	Configur. seguridad	**Cambiar contraseña** Se le solicitará que introduzca la contraseña actual antes de cambiarla por una nueva. **Cambiar Configuración de Seguridad** **Activar Bloqueo** Consulte "Aseguramiento del proyector" en la página 30 para más detalles. **Bloqueo Pantalla Inicial** Cuando la función Bloqueo Pantalla Inicial está activada, no es posible utilizar My Screen a menos que se introduzca la contraseña correcta cada vez que intente capturar la pantalla.
	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. Consulte "Utilización del patrón de prueba incorporado" en la página 27 para más detalles.

	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
5. Menú CONF. SIST.: Avanzada	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).
	Configuración en espera	**Salida micrófono** Si se selecciona **Activado**, se activa la función. El proyector puede enviar una señal VGA cuando se encuentra en modo de espera y los conectores **COMPUTER 1** y **MONITOR OUT** están correctamente conectados a los dispositivos. Consulte "Conexión de un monitor" en la página 20 para ver cómo se realiza la conexión. ☞ **Al activar esta función, se aumenta ligeramente el consumo de energía en espera.** ☞ **La función Salida micrófono sólo funciona cuando se conecta una entrada D-Sub apropiada al conector COMPUTER 1.**
	Restablecer config.	Restablece todos los valores predeterminados de fábrica. ☞ **Se conservarán los ajustes siguientes: Posición, Fase, Tamaño H., Usuario 1, Usuario 2, Idioma, Posición proyector, 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**. **Resolución** Muestra la resolución original de la señal de entrada. **Sistema de color** Muestra el formato del sistema de entrada, NTSC, PAL, SECAM o RGB. **Hora de lámpara equivalente** Muestra el número de horas que se ha utilizado la lámpara. **Versión de firmware** Muestra la versión de firmware.

Mantenimiento

Cuidados del proyector

El proyector necesita poco mantenimiento. Lo único que necesita hacer con cierta frecuencia es limpiar la lente y la carcasa.

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 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.

⚠ **Nunca frote la lente con materiales abrasivos.**

Limpieza de la carcasa del proyector

Antes de limpiar la carcasa, apague el proyector mediante el procedimiento de apagado correcto, según lo descrito en "Apagado del proyector" en la página 46 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 la sección "Especificaciones" en la página 67 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.

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:

Duración total (equivalente) de la lámpara
= 1 (horas de uso en modo Económico) + 4/3 (hora de uso en modo Normal)

☞ **Consulte"Ajuste de la función de Modo lámpara en modo Económico o Inteligente" para obtener más información sobre el modo Económico.**

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

Para obtener información sobre las horas de la lámpara:

1. Pulse **Menu/Exit** y, a continuación, ◀/▶ hasta que se resalte el menú **CONF. SIST.: Avanzada**.
2. Pulse▼ para resaltar **Configurac. lámpara** y, a continuación, pulse **Mode/Enter**. Aparecerá la página **Configurac. lámpara**.
3. Aparecerá la información **Hora de lámpara equivalente** en el menú.
4. Para salir del menú, pulse **Menu/Exit**.

También puede obtener la información sobre las horas de la lámpara 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 o mando a distancia.

Ajuste de la función de Modo lámpara en modo Económico o Inteligente

La utilización del modo **Económico**/**Eco inteligente** reducirá el ruido del sistema y el consumo de energía. Si selecciona el modo **Económico**/**Eco inteligente** se reducirá la salida de luz y se proyectarán imágenes más oscuras. El proyector estará protegido para lograr una mayor vida útil.

Si establece el proyector en modo **Económico**/**Eco inteligente**, se amplía la función de apagado automático del temporizador de la lámpara. Para configurar el modo **Económico**/**Eco inteligente**, diríjase al menú **CONF. SIST.: Avanzada** > **Configurac. lámpara** > **Modo lámpara** y pulse ◀/▶.

En la tabla que aparece a continuación, se detallan los modos de lámpara.

Modo lámpara	Descripción
Normal	Brillo de la lámpara del 100%.
Económico	Consumo de energía de la lámpara de un 80%.
Eco inteligente	Configuración predeterminada. Se reducirá del 30% al 100% el consumo de energía de la lámpara mediante la detección dinámica del nivel de brillo del contenido.

Configuración de 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 configurar **Apagado automático**, diríjase 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

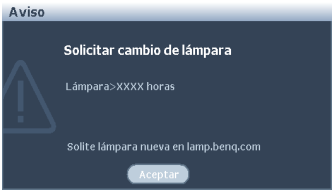
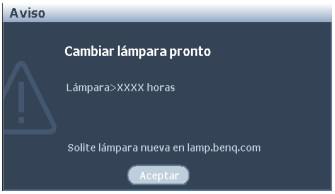
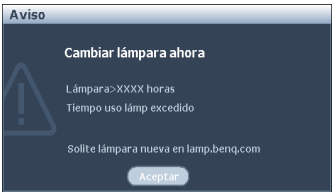
Cuando la **Luz indicadora LAMP (LÁMPARA)** se enciende de color rojo o cuando aparezca un mensaje donde se sugiera la sustitución de la misma, coloque una lámpara nueva o póngase en contacto con su proveedor. Una lámpara usada puede hacer que el proyector no funcione correctamente y, en circunstancias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

⚠ **No intente reemplazar usted mismo la lámpara. Póngase en contacto con el personal de asistencia cualificado para efectuar el reemplazo.**

⚠ **Las luces indicadoras Luz indicadora LAMP y Luz de advertencia TEMP (temperatura) se encenderán si la lámpara posee una temperatura demasiado elevada. Consulte "Indicadores" en la página 65 para 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 ("Ajuste de la función de Modo lámpara en modo Económico o Inteligente" en la página 60), puede seguir utilizando el proyector hasta que aparezca la advertencia que indique que debe cambiar la lámpara.	
Se deberá instalar una lámpara nueva para evitar que el proyector se apague cuando se agote el tiempo de uso de ésta.	
Se recomienda encarecidamente 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.	

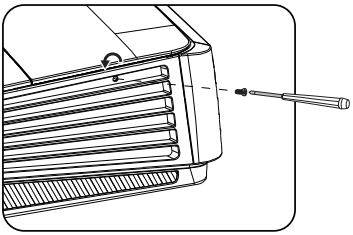
DEBE sustituir la lámpara para que el proyector funcione con normalidad.	

☞ **"XXXX", que aparece en los mensajes anteriores, corresponde a números que varían en los distintos modelos.**

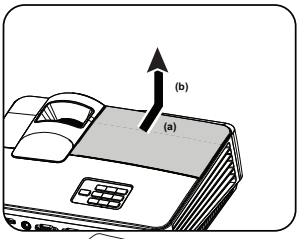
Sustitución de la lámpara

⚠
- **Hg: la lámpara contiene mercurio. Deshágase de ella conforme a las leyes de desecho locales. Consulte www.lamprecycle.org.**
- **Si cambia la lámpara mientras el proyector está suspendido boca abajo del techo, asegúrese de que no exista ninguna persona debajo del zócalo de la lámpara para evitar posibles lesiones en los ojos de las personas si dicha lámpara se rompe.**
- **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.**

1. Desconecte la alimentación y desenchufe el proyector de la toma de corriente eléctrica. Si la temperatura de la lámpara es demasiado elevada, espere unos 45 minutos hasta que se enfríe para evitar quemaduras.
2. Afloje el tornillo de la tapa de la lámpara.

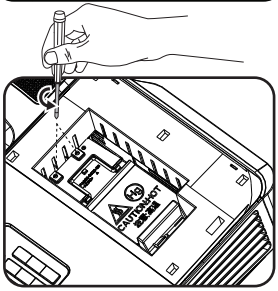


3. Quite la tapa de la lámpara (a) desplazándola hacia el lateral del proyector y (b) levantándola.

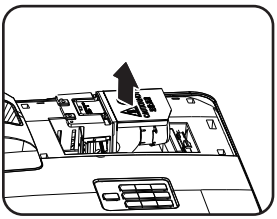


⚠
- **No encienda la unidad sin la cubierta de la lámpara.**
- **No introduzca la mano entre la lámpara y el proyector. Los bordes afilados del interior del proyector podrían causarle lesiones.**

4. Afloje los tornillos que sujetan la lámpara.

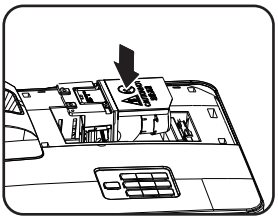


5. Levante la palanca para que quede en posición vertical. Utilice la palanca para retirar la lámpara del proyector lentamente.

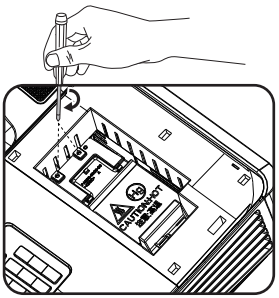


⚠
- **Si lo hace demasiado rápido, la lámpara podría romperse y es posible que se esparzan cristales en el proyector.**
- **No coloque la lámpara en lugares donde pueda salpicarle el agua, que estén al alcance de los niños o cerca de materiales inflamables.**
- **No introduzca las manos en el proyector 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.



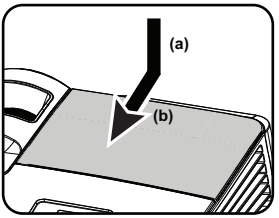
7. Apriete los tornillos que sujetan la lámpara.



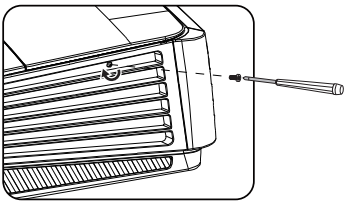
- **Si el tornillo queda suelto, es posible que la conexión no se realice de forma adecuada y el funcionamiento de la unidad no sea correcto.**
- **No apriete los tornillos en exceso.**

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

9. Vuelva a colocar la tapa de la lámpara desplazándola para encajarla en su lugar.



10. Apriete el tornillo que sujeta la tapa de la lámpara.



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

11. Reinicie el proyector.

No encienda la unidad sin la cubierta de la lámpara.

Restablecimiento del temporizador de lámpara.

12. Cuando desaparezca el logotipo de inicio, abra el menú de visualización en pantalla (OSD). Diríjase al menú **CONF. SIST.: Avanzada** > **Configurac. lámpara**. Pulse **Mode/Enter**. Aparecerá la página **Configurac. lámpara**. Pulse▼ para resaltar **Rest. tempor. lámp.** y, a continuación, pulse **Mode/Enter**. Aparece un mensaje de advertencia preguntándole si desea restablecer el temporizador de la lámpara. Resalte **Restablecer** y pulse **Mode/Enter**. Las horas de la lámpara se restablecerán a '0'.



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

Indicadores

Luz			Estado y descripción
ENCENDIDO/ APAGADO	TEMP (TEMPERATURA)	LAMP (LÁMPARA)	
Eventos relacionados con la encendido			
Naranja	**Desactivado**	**Desactivado**	Modo de espera.
Verde intermitente	**Desactivado**	**Desactivado**	En proceso de encendido.
Verde	**Desactivado**	**Desactivado**	Funcionamiento normal.
Naranja intermitente	**Desactivado**	**Desactivado**	1. El proyector necesita 90 segundos para enfriarse debido a que se ha apagado incorrectamente sin seguir el proceso de enfriamiento normal. **O bien:** 2. El proyector debe enfriarse durante 90 segundos tras apagar la unidad. **O bien:** 3. El proyector se ha apagado automáticamente. Si intenta volver a encenderlo, se apagará de nuevo. Póngase en contacto con su proveedor para solicitar ayuda.
Eventos relacionados con la lámpara			
Desactivado	**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.
Desactivado	**Desactivado**	**Rojo intermitente**	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			
Desactivado	**Rojo intermitente**	**Desactivado**	El proyector se ha apagado automáticamente. Si intenta volver a encenderlo, se apagará de nuevo. Póngase en contacto con su proveedor para solicitar ayuda.
Desactivado	**Rojo**	**Desactivado**	
Naranja intermitente	**Desactivado**	**Desactivado**	

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.
No ha retirado la cubierta de la lente.	Abra la cubierta de la lente.

Imagen borrosa

Causa	Solución
La lente de proyección no está correctamente enfocada.	Ajuste el enfoque de la lente mediante el anillo de enfoque.
El proyector y la pantalla no están correctamente alineados.	Ajuste el ángulo de proyección y la dirección, así como la altura de la unidad si fuera necesario.
No ha retirado la cubierta de la lente.	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 8 metros del proyector.

La contraseña es incorrecta

Causa	Solución
Ha olvidado la contraseña.	Por favor, consulte "Acceso al proceso de recuperación de contraseña" en la página 31 para más detalles.

Especificaciones

☞ **Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.**

Ópticas

Resolución
(MX514)
1024 x 768 XGA
(MS513)
800 x 600 SVGA
(MW516)
1280 x 800 WXGA
Sistema óptico
1 CHIP DMD
Lente F/Número
(MX514/MS513)
F = 2,51 a 2,69,
f = 21,95 a 24,18 mm
(MW516)
F = 2,55
f = 2,55 a 3,06 mm
Desviación: 130+-5%
Relación de zoom: zoom manual,
1,1 X (MX514/MS513) 1,2 X (MW516)
Relación de alcance:
1,97 - 2,17 (60" a 2,4 m) (MX514/MS513)
1,2 - 1,5 (38,7" a 1 m) (MW516)
Lámpara
Lámpara de 190 W
Vida útil de la lámpara
(modo Normal/Económico/Inteligente)*
4500/6000/6500

Eléctricas

Fuente de alimentación
100–240 VCA, 2,9 A,
50-60 Hz (automático)
Consumo de energía
265 W (máx); < 1 W (espera)

Mecánicas

Peso
2,45 kg (5,4 libras)

Terminales de salida

Salida RGB
D-Sub de 15 clavijas (hembra) x 1
Altavoz
(Estéreo) 2 vatios x 1

Control

Control de serie RS-232
9 clavijas x 1
Receptor de infrarrojos x 1
USB tipo B x 1

Terminales de entrada

Entrada de ordenador
Entrada RGB
D-Sub de 15 clavijas (hembra) x 2
Entrada de señal de vídeo
S-VÍDEO
Puerto Mini-DIN de 4 clavijas x 1
VÍDEO
Conector RCA x 1
Entrada de señal de TV de definición estándar/alta definición
Analógica - Conector RCA de vídeo de componentes x 3
(a través de la entrada RGB)
HDMI digital x 1
Entrada de señal de audio
Entrada de audio
Conector de audio de PC x 1
Salida de audio
Conector de audio de PC x 1

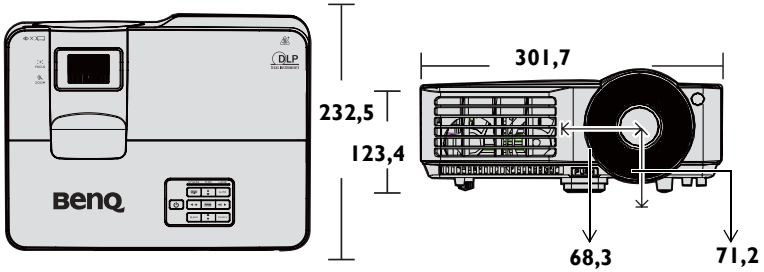
Requisitos medioambientales

Temperatura de funcionamiento
0°C-40°C al nivel del mar
Humedad relativa de funcionamiento
10%-90% (sin condensación)
Altitud de funcionamiento
0-1499 m a 0°C-35°C
1500-3000 m a 0°C-30°C (con el Modo altitud elevada activado)

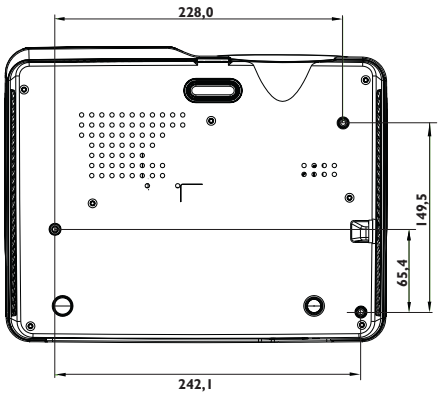
☞ **La vida útil de la lámpara puede variar en función de las condiciones medioambientales y el uso.**

Dimensiones

301,7 mm (Ancho) x 123,4 mm (Alto) x 232,5 mm (Profundidad)

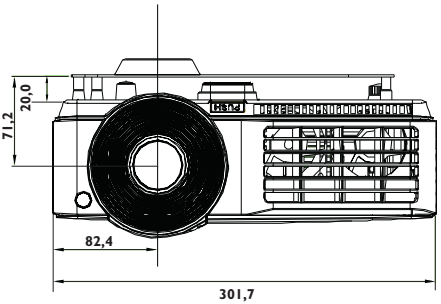


Instalación del soporte en el techo



Tornillos para instalación en el techo:
M4 x 8 (L = 8 mm máximo)

Unidad: mm



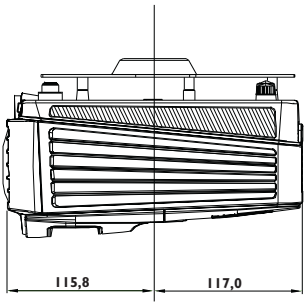


Tabla de frecuencias

Frecuencias admitidas para la entrada de PC

Resolución	Frecuencia horizontal (KHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia de píxel (MHz)	Modo
720 x 400	31,469	70,087	28,322	720 x 400_70
640 x 480	31,469	59,940	25,175	VGA_60
	37,861	72,809	31,500	VGA_72
	37,500	75,000	31,500	VGA_75
	43,269	85,008	36,000	VGA_85
800 x 600	37,879	60,317	40,000	SVGA_60
	48,077	72,188	50,000	SVGA_72
	46,875	75,000	49,500	SVGA_75
	53,674	85,061	56,250	SVGA_85
1024 x 768	48,363	60,004	65,000	XGA_60
	56,476	70,069	75,000	XGA_70
	60,023	75,029	78,750	XGA_75
	68,677	84,997	94,500	XGA_85
1024 x 576	35,820	60,0	46,996	Portátil_1
1024 x 600	37,5	60,0	45,000	Portátil_2
1024 x 600	41,467	64,995	51,419	Portátil_3
1280 x 800	49,702	59,810	83,500	WXGA_60
	62,795	74,934	106,500	WXGA_75
	71,554	84,880	122,500	WXGA_85
1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	SXGA_60
	79,976	75,025	135,000	SXGA_75
	91,146	85,024	157,500	SXGA_85
1280 x 960	60,000	60,000	108	1280 x 960_60
	85,938	85,002	148,500	1280 x 960_85
1440 x 900	55,935	59,887	106,500	WXGA+_60
1400 x 1050	65,317	59,978	121,750	SXGA+_60
1600 x 1200	75,000	60,000	162,000	UXGA
640 x 600 a 67 Hz	35,000	66,667	30,240	MAC13
832 x 600 a 75 Hz	49,722	74,546	57,280	MAC16
1024 x 768 a 67Hz	60,241	75,020	80,000	MAC19
1152 x 870 a 67Hz	68,680	75,060	100,000	MAC21
640 x 480	61,910	119,518	52,500	VGA_120*
800 x 600	77,425	119,854	83,000	SVGA_120*
1024 x 768	97,551	119,989	115,5	XGA_120*

*Frecuencia admitida para la función 3D.

Frecuencias admitidas para la entrada HDMI

Resolución	Frecuencia horizontal (KHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia de píxel (MHz)	Modo
720 x 400	31,469	70,087	28,322	720 x 400_70
640 x 480	31,469	59,940	25,175	VGA_60
	37,861	72,809	31,500	VGA_72
	37,500	75,000	31,500	VGA_75
	43,269	85,008	36,000	VGA_85
800 x 600	37,879	60,317	40,000	SVGA_60
	48,077	72,188	50,000	SVGA_72
	46,875	75,000	49,500	SVGA_75
	53,674	85,061	56,250	SVGA_85
1024 x 768	48,363	60,004	65,000	XGA_60
	56,476	70,069	75,000	XGA_70
	60,023	75,029	78,750	XGA_75
	68,677	84,997	94,500	XGA_85
1280 x 800	49,702	59,810	83,500	WXGA_60
	62,795	74,934	106,500	WXGA_75
	71,554	84,880	122,500	WXGA_85
1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	SXGA_60
	79,976	75,025	135,000	SXGA_75
	91,146	85,024	157,500	SXGA_85
1280 x 960	60,000	60,000	108	1280 x 960_60
	85,938	85,002	148,500	1280 x 960_85
1440 x 900	55,935	59,887	106,500	WXGA+_60
1400 x 1050	65,317	59,978	121,750	SXGA+_60
1600 x 1200	75,000	60,000	162,000	UXGA
640 x 600 a 67 Hz	35,000	66,667	30,240	MAC13
832 x 600 a 67Hz	49,722	74,546	57,280	MAC16
1024 x 768 a 67Hz	60,241	75,020	80,000	MAC19
1152 x 870 a 67Hz	68,680	75,060	100,000	MAC21
VÍDEO (HDCP)	31,47	60	27	480p
	31,25	50	27	576p
	45,00	60	74,25	720p_60
	37,50	50	74,25	720_50
	33,75	60	74,25	1080i_60
	28,13	50	74,25	1080i_50
	67,5	60	148,5	1080p
	56,25	50	148,5	1080p

La visualización de una señal de 1080i (1125i) a 60 Hz o bien de 1080i (1125i) a 50Hz puede originar una leve vibración de la imagen.

Frecuencia admitida para la entrada de vídeo de componentes YPbPr

Formato de señal	Frecuencia horizontal (KHz)	Frecuencia vertical (Hz)
480i (525i) a 60 Hz	15,73	59,94
480p (525p) a 60Hz	31,47	59,94
576i (625i) a 50Hz	15,63	50,00
576p (625p) a 50 Hz	31,25	50,00
720p (750p) a 60 Hz	45,00	60,00
720p (750p) a 50Hz	37,50	50,00
1080i (1125i) a 60Hz	33,75	60,00
1080i (1125i) a 50 Hz	28,13	50,00
1080p a 60 Hz	67,5	60,00
1080p a 50 Hz	56,25	50,00

La visualización de una señal de 1080i a 60 Hz o de 1080i a 50 Hz puede provocar una ligera vibración de imagen.

Frecuencia admitida para entradas de vídeo compuesto y S-Vídeo

Modo de vídeo	Frecuencia horizontal (KHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia de subportadora de color (MHz)
NTSC*	15,73	60	3,58
PAL	15,63	50	4,43
SECAM	15,63	50	4,25 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

*Frecuencia admitida para la función 3D.

Información de garantía y derechos de autor

Patentes para los modelos **MS513/MX514/MW516**

Este proyector de BenQ está cubierto por las siguientes patentes:

Patentes de EE.UU. 6,837,608; 7,275,834; 7,181,318; Patentes de Taiwán 202690; 205470; I228635; I259932; Patentes de China (中国发明专利) ZL01143168.7; ZL03119907.0; ZL200510051609.2

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 1.500 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.