USA's primary source for projector lamps

myprojectorlamps

MANUAL DEL FABRICANTE DEL PROYECTOR

BenQ

EX501

¿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.

ES500/EX501
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 10

Colocación del proyector 16

Elección de una ubicación 16
Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido 17

Conexión 18

Conexión de un ordenador o monitor 19
Conexión de dispositivos de fuente de vídeo 19

Funcionamiento 21

Encendido del proyector 21
Ajuste de la imagen proyectada 22
Utilización de los menús 25
Aseguramiento del proyector 26
Cambio de la señal de entrada 29
Ampliación y búsqueda de detalles 30
Selección de la relación de aspecto 31
Optimización de la imagen 32
Configuración del temporizador de presentación 36
Operaciones de paginación del mando a distancia 37
Cómo ocultar la imagen 38
Congelación de la imagen 38
Funcionamiento en altitudes elevadas 39
Utilizar la plantilla de enseñanza 40
Personalización de la visualización de los menús del proyector 41
Selección del modo de ahorro de lámpara 41
Apagado del proyector 42
Funcionamiento del menú 43

Mantenimiento 56

Cuidados del proyector 56
Información sobre la lámpara 57

Solución de problemas 64

Especificaciones 65

Dimensiones 66
Instalación del soporte en el techo 66
Tabla de frecuencias 67

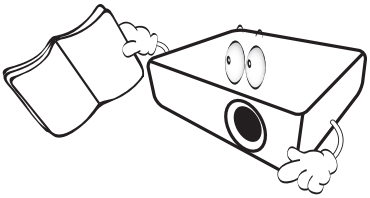
Información de garantía y derechos de autor ... 69

Instrucciones de seguridad importantes

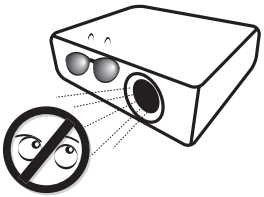
Su proyector está diseñado y probado para cumplir los estándares más recientes de seguridad en equipos de tecnología de la información. Sin embargo, para garantizar un uso seguro de este producto, es importante que siga las instrucciones descritas en este manual e impresas en el producto.

Instrucciones de seguridad

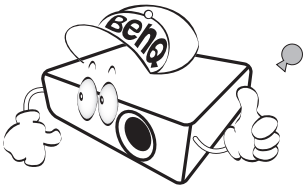
1. **Antes de utilizar el proyector, lea detenidamente este manual.** Guárdelo para consultas futuras.



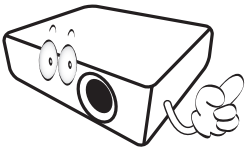
2. **No mire directamente a la lente del proyector mientras está en funcionamiento.** La intensidad del rayo de luz podría dañar la vista.



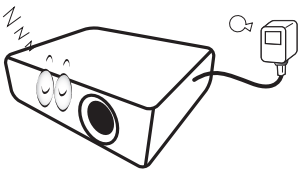
3. **Para cualquier operación de mantenimiento o reparación, acuda a personal cualificado.**



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



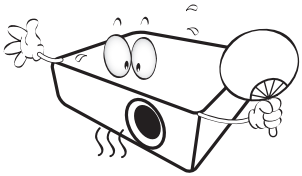
5. En algunos países, el voltaje NO es estable. Este proyector está diseñado para funcionar de forma segura con un voltaje de entre 100 y 240 voltios de CA, pero puede fallar si la alimentación se interrumpe o al producirse subidas o bajadas de tensión de ±10 voltios. **En las áreas en las que el voltaje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



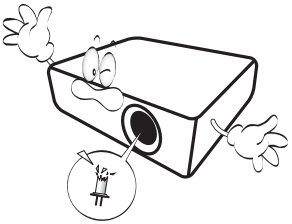
6. No obstruya la lente de proyección con ningún objeto cuando el proyector esté en funcionamiento, ya que dichos objetos podrían sobrecalentarse o resultar dañados e incluso provocar un incendio.

Instrucciones de seguridad (continuación)

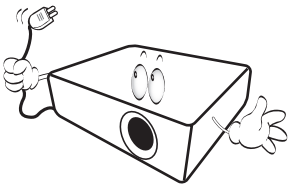
7. Durante el funcionamiento, la lámpara alcanza temperaturas extremadamente altas. Espere a que el proyector se enfríe durante aproximadamente 45 minutos antes de retirar el conjunto de la lámpara para sustituirla.



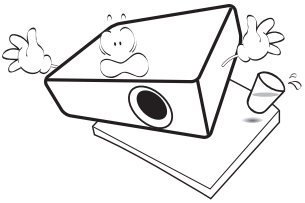
8. No utilice lámparas que hayan superado el período de duración indicado. Si las lámparas se utilizan durante más tiempo del indicado, en circunstancias excepcionales, éstas podrían romperse.



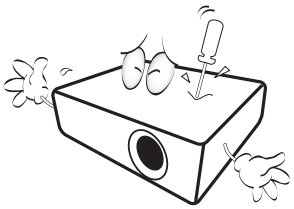
9. No sustituya la lámpara ni ningún componente electrónico sin desenchufar previamente el proyector.



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



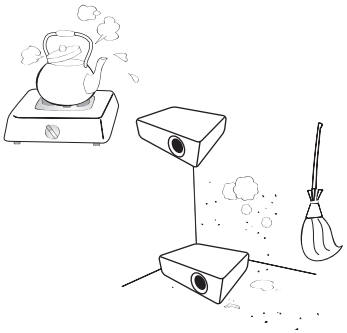
11. No intente desmontar este proyector. En su interior, existen piezas de alto voltaje que pueden causar la muerte si las toca mientras están en funcionamiento.
    No manipule ni retire el resto de las cubiertas bajo ningún concepto. Para cualquier operación de mantenimiento o reparación, diríjase a personal cualificado.



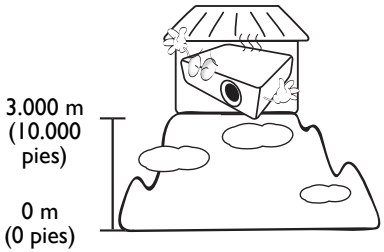
12. Cuando el proyector esté en funcionamiento, se puede percibir aire caliente y olores procedentes de la rejilla de ventilación. Se trata de un fenómeno normal y no debe entenderse como un defecto del producto.

Instrucciones de seguridad (continuación)

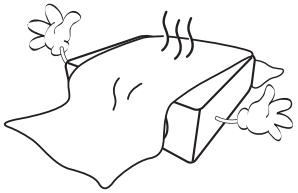
13. No coloque este proyector en ninguno de los siguientes entornos.
    - Espacios reducidos o con una ventilación insuficiente. Deje un espacio de 50 cm como mínimo entre la unidad y la pared, y permita que haya suficiente ventilación alrededor del proyector.
    - Lugares en los que se alcancen temperaturas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



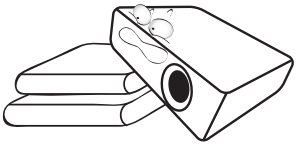
    - Lugares cercanos a alarmas de incendios.
    - Lugares con una temperatura ambiente superior a 40°C/ 104°F
    - Lugares en los que la altitud supere los 3.000 metros (10.000 pies).



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.

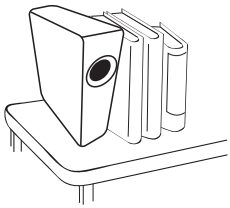


    Si los orificios de ventilación están completamente obstruidos, el recalentamiento del proyector puede provocar un incendio.
15. Coloque siempre el proyector sobre una superficie nivelada y horizontal mientras esté en funcionamiento.
    - No lo utilice si se encuentra inclinado de izquierda a derecha 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.

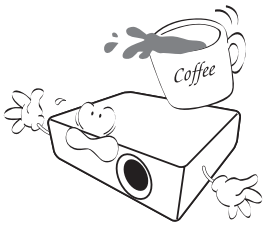


Instrucciones de seguridad (continuación)

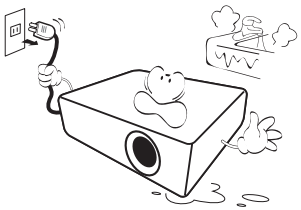
16. No coloque el proyector en vertical sobre uno de sus laterales. De lo contrario, podría caerse y dañarse o provocar lesiones.



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

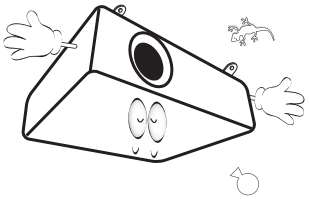


18. No coloque productos líquidos sobre el proyector ni cerca de éste. Si se derrama algún líquido en el interior del proyector, es posible que éste deje de funcionar. Si el proyector se moja, desconéctelo de la toma de corriente y póngase en contacto con BenQ para su reparación.



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

Este modelo es uno de los mejores proyectores disponibles en el mundo. Puede disfrutar de la mejor calidad de vídeo con una proyección de hasta 300 pulgadas a través de varios dispositivos, como por ejemplo equipos de sobremesa, equipos portátiles, DVD, VCR e, incluso, cámaras de documentos, para disponer de todo tipo de posibilidades.

El proyector ofrece las siguientes funciones

- **SmartEco™ inicia su ahorro de energía dinámico**

  La tecnología SmartEco™ permite reducir el consumo de energía de la lámpara dependiendo del nivel de brillo del contenido al seleccionar el modo SmartEco.
- **Lámpara con más horas de vida útil gracias a la tecnología SmartEco™**

  La tecnología SmartEco™ aumenta las horas de vida de la lámpara cuando se selecciona el modo SmartEco para reducir el consumo de energía.
- **ECO BLANK ahorra energía de la lámpara**

  Pulse el botón ECO BLANK para ocultar inmediatamente la imagen, reduciendo el consumo de energía de la lámpara al mismo tiempo que se oculta su imagen.
- **Menos de 0,5 W en estado de espera**

  Consumo de energía inferior a 0,5 W en modo de espera.
- **Sin filtro**

  Diseño sin filtro para reducir los costes de mantenimiento y funcionamiento.
- **Ajuste automático con un solo botón**

  Pulse AUTO en el teclado o en el mando a distancia para mostrar inmediatamente la mejor calidad de imagen.
- **Refrigeración rápida, Apagado automático, Potencia directa activada**

  La función Refrigeración rápida acelera el proceso de refrigeración cuando se apaga el proyector. La función Apagado automático permite que el proyector se apague automáticamente si no se detecta una señal de entrada durante un período de tiempo establecido. La función Potencia directa activada enciende el proyector cuando se conecta la alimentación.
- **Reinicio inmediato**

  La función Reinicio inmediato le permite reiniciar el proyector inmediatamente a los 90 segundos de apagarlo.
- **Compatible con función 3D**

  Varios formatos 3D flexibilizan la función 3D. Presentando la profundidad de las imágenes, podrá utilizar gafas 3D BenQ para disfrutar de películas, vídeos y eventos deportivos en 3D de una forma más realista.

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

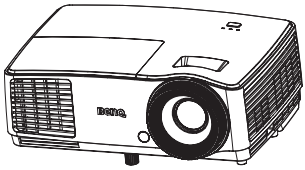
Contenido del paquete

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.

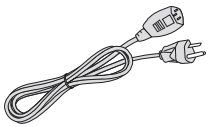
Accesorios estándares

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

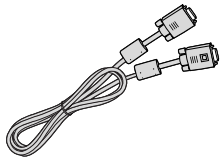
***La tarjeta de garantía sólo se suministra en ciertas regiones concretas. Póngase en contacto con su proveedor para obtener más información detallada.**



Proyector



Cable de alimentación



Cable VGA



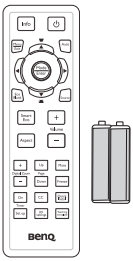
Guía de inicio rápido



CD del manual del usuario



Tarjeta de garantía*



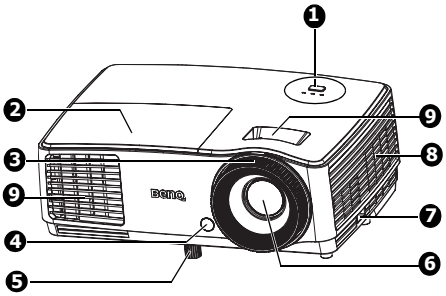
Mando a distancia con pilas

Accesorios opcionales

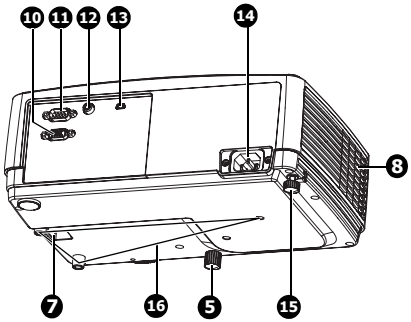
1. Kit de lámpara de repuesto
2. Kit de montaje en el techo
3. Maletín de transporte
4. Gafas 3D
5. Puntero para presentaciones

Vista exterior del proyector

Parte frontal/superior



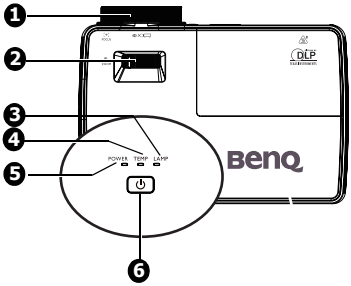
Parte posterior/inferior



1. Panel de control externo (Consulte "Proyector" en la página 11 para más detalles.)
2. Cubierta de la lámpara
3. Anillo de enfoque
4. Sensor frontal de infrarrojos del mando a distancia
5. Base elevadora
6. Lente de proyección
7. Ranura para candado antirrobo Kensington
8. Rejillas de ventilación
9. Anillo de zoom
10. Conector de entrada de señal RGB (PC) y vídeo de componentes (YPbPr/YCbCr)
11. Puerto de control RS-232
12. Conector de entrada de vídeo
13. Conector de entrada USB mini-B
14. Toma de entrada del cable de alimentación de CA
15. Pie de ajuste posterior
16. Orificios para instalación en el techo

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 24 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 24 para más detalles.
3. **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 63 para 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 63 para más detalles.
5. **Luz indicadora POWER**
   Se ilumina o parpadea cuando el proyector está en funcionamiento. Consulte la sección "Indicadores" en la página 63 para obtener más detalles.
6. **ENCENDIDO/APAGADO**
   Alterna el proyector entre los modos de espera y encendido. Consulte "Encendido del proyector" en la página 21 y "Apagado del proyector" en la página 42 para obtener más información.

⚠ Instalación del proyector en el techo

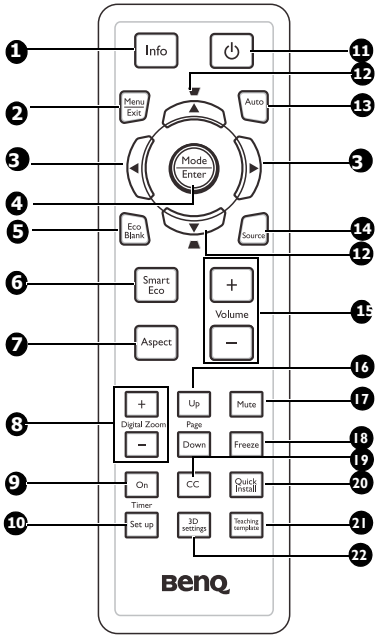
Deseamos que disfrute de una experiencia agradable al utilizar el proyector BenQ, por lo tanto, le informamos sobre este aspecto de seguridad a fin de evitar posibles daños personales o materiales.

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



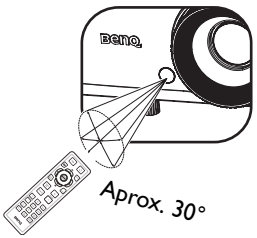
1. **Info**
   Muestra la información de estado del proyector.
2. **Menu/Exit**
   Activa el menú de visualización en pantalla (OSD). Vuelve al menú OSD anterior, sale y guarda la configuración del menú. Consulte "Utilización de los menús" en la página 25 para más detalles.
3. **◄ Izquierda/► Derecha**
   Cuando el menú de visualización en pantalla (OSD) está activado, los botones #3 y #12 se utilizan como flechas de dirección para seleccionar los elementos de menú deseados y realizar los ajustes. Consulte "Utilización de los menús" en la página 25 para más detalles.
4. **Mode/Enter**
   Selecciona un modo de configuración de imagen disponible. Consulte "Selección de un modo de imagen" en la página 32 para más detalles.
   Activa el elemento de menú en pantalla (OSD). Consulte "Utilización de los menús" en la página 25 para más detalles.
5. **Eco Blank**
   Pulse el botón Eco blanco para desactivar la imagen durante un período de tiempo con un ahorro de energía de la lámpara del 70 %. Presiónelo nuevamente para restaurar la imagen. Consulte "Cómo ocultar la imagen" en la página 38 para más detalles.
6. **Smart Eco**
   Muestra la barra de selección del modo de lámpara (Normal/ Económico/SmartEco).
7. **Aspect**
   Selecciona la relación de aspecto de la pantalla. Consulte "Acerca de la relación de aspecto" en la página 31 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 30 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 36 para más detalles.
10. **Timer Setup**
    Ingresa directamente en la configuración del temporizador de presentación. Consulte "Configuración del temporizador de presentación" en la página 36 para más detalles.

11. **Encendido/Apagado**
Alterna el proyector entre los modos de espera y encendido. Consulte "Encendido del proyector" en la página 21 y "Apagado del proyector" en la página 42 para más detalles.
12. **Botones de deformación trapez./ flechas (/ ▲Arriba, / ▼ Abajo)**
Corrige manualmente las imágenes distorsionadas a causa del ángulo de proyección. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 24 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 23 para más detalles.
14. **Source**
Muestra la barra de selección de fuente. Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 29 para más detalles.
15. **Volume +/-**
No hay ninguna función para este modelo.
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 37 para más detalles.
17. **Mute**
No hay ninguna función para este modelo.
18. **/ Freeze**
Congela la imagen proyectada. Consulte "Congelación de la imagen" en la página 38 para más detalles.
19. **CC**
Muestra la descripción del vídeo en la pantalla que se proporciona para las personas con dificultades auditivas.
20. **Quick Install**
Acceso directo al menú que incluye Patrón de prueba, Instalación del proyector y Deformación trapezoidal.
21. **Teaching Template**
Muestra la barra seleccionable que permite que los profesores seleccionen la plantilla con el fondo de enseñanza deseado. Consulte "Utilizar la plantilla de enseñanza" en la página 40 para más detalles.
22. **3D Settings**
Activa el elemento de menú en pantalla (OSD) en 3D.

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 30 grados perpendicular al sensor de infrarrojos del proyector para que funcione correctamente. La distancia entre el mando a distancia y el sensor debe ser inferior a 8 metros (aprox. 26 pies).

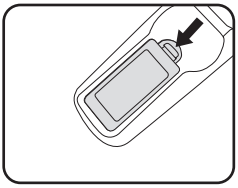
Asegúrese de que no haya ningún obstáculo entre el mando a distancia y el sensor de infrarrojos que pueda obstruir la trayectoria del haz de infrarrojos.

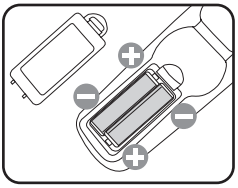
- **Utilización del proyector desde la parte delantera**



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

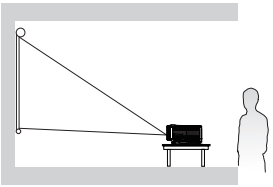
Elección de una ubicación

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

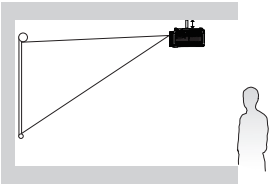
Seleccione esta ubicación para situar el proyector cerca del suelo y en frente de la pantalla. Se trata de la forma más habitual de instalar el proyector para una configuración rápida y un transporte fácil de la unidad.



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.

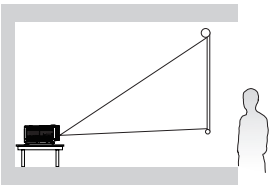


Configure **Frontal techo** en el menú **CONF. SIST.: Básica** > **Posición proyector** tras encender el proyector.

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.

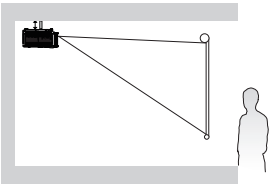


Configure **Posterior mesa** en el menú **CONF. SIST.: Básica** > **Posición proyector** tras encender el proyector.

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.



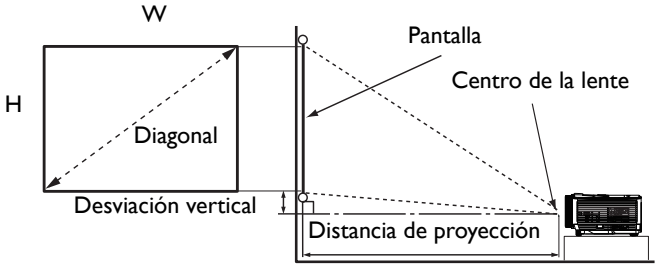
Configure **Posterior techo** en el menú **CONF. SIST.: Básica** > **Posición proyector** tras encender el proyector.

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.

Dimensiones de proyección

Consulte "Dimensiones" en la página 66 para conocer las dimensiones del centro de la lente del proyector antes de calcular la posición adecuada.



La relación de aspecto de la pantalla es 4:3 y la imagen proyectada es 4:3

Tamaño de la pantalla				Distancia de proyección (mm)			Desplazamiento vertical (mm)
Diagonal		W (mm)	H (mm)	Mín. distancia (zoom máximo)	Media	Máx. distancia (zoom mínimo)	
Pulgada	mm						
35	889	711	533	1401	1472	1543	80
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

Por ejemplo, si utiliza una pantalla de 120 pulgadas, la distancia de proyección media será de 5040 mm, con un desplazamiento vertical de 274 mm.

Por ejemplo, si la distancia de proyección medida es de 5 m (5.000 mm), el valor más próximo de la"Distancia de proyección (mm)" columna es 5.040 mm. Mirando en esta fila observamos que se necesita una pantalla de 120 pulgadas (aproximadamente 3 metros).

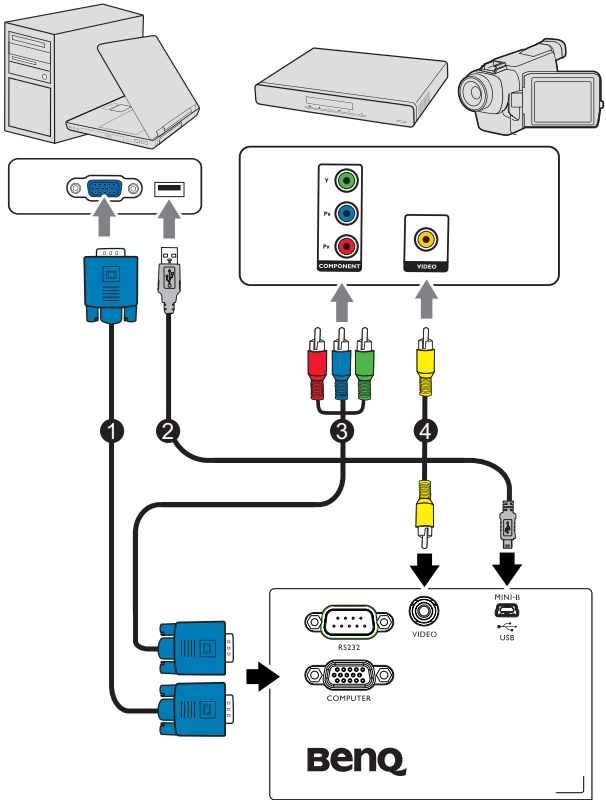
☞ **Todas las mediciones son aproximadas y pueden ser diferentes a los tamaños reales.**
BenQ recomienda que, si va a instalar el proyector de manera permanente, antes de hacerlo, pruebe físicamente el tamaño y la distancia de proyección utilizando el proyector real en el lugar donde vaya a instalarlo 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 19-20.**



1. Cable VGA	2. Cable USB
3. Cable adaptador de vídeo de componentes a VGA (D-Sub)	4. Cable de vídeo

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** del proyector.

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

Conexión de dispositivos de fuente de vídeo

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

Nombre del terminal	Apariencia del terminal	Referencia	Calidad de imagen
Vídeo de componentes	COMPUTER 	"Conexión a un dispositivo de fuente de vídeo de componentes" en la página 20	Mejor
Vídeo	VIDEO 	"Conexión a un dispositivo de fuente de Vídeo compuesto" en la página 20	Buena

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** 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.**

Conexión a un dispositivo de fuente de Vídeo compuesto

Examine el dispositivo de fuente de vídeo para determinar si tiene un conector de salida de vídeo compuesto sin utilizar 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:

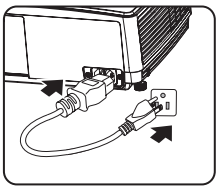
1. Coja un cable de vídeo y conecte un extremo a la toma de salida de Vídeo del dispositivo de fuente de vídeo.
2. Conecte el otro extremo del cable de vídeo al conector **VIDEO** del proyector.

☞ • **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.**

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 la **luz indicadora POWER** del proyector se encienda de color naranja tras conectar la unidad.

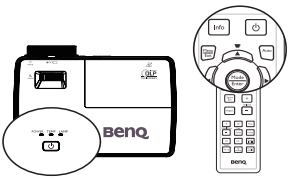


- **Para evitar posibles peligros como, por ejemplo, descargas eléctricas e incendios, utilice los accesorios originales (por ejemplo, el cable de alimentación) solamente con el dispositivo.**

- **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 52 para más detalles.**

- **Si la función Señal de encendido está activada en el menú CONF. SIST.: Básica > Configuración de funcionamiento, el proyector se encenderá automáticamente cuando se detecte una señal VGA. Consulte "Señal de encendido" en la página 52 para más detalles.**

2. Pulse **POWER** en el proyector o en el mando a distancia para encender el proyector. La **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 26 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 mando a distancia para seleccionar la señal de entrada deseada. Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 29 para más detalles.



☞ • **Si no se detecta ninguna señal durante 3 minutos, el proyector entra automáticamente en el modo Eco blanco.**

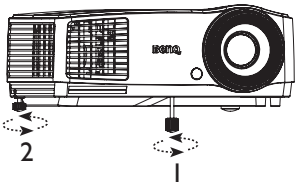
Ajuste de la imagen proyectada

Ajuste del ángulo de proyección

El proyector está equipado con una base de ajuste elevadora 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. Utilice la base de ajuste elevadora para subir/bajar la imagen a la altura deseada.
2. Utilice la base de ajuste posterior para ajustar perfectamente el ángulo horizontal.

Para retraer la base, atorníllela en la dirección inversa.



Si el proyector no se coloca sobre una superficie plana o si la pantalla y el proyector no están perpendiculares entre sí, la imagen proyectada aparecerá con deformación trapezoidal. Para más detalles sobre cómo corregir el fallo, consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 24.

⚠ • **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

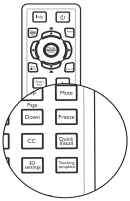
En algunos casos, puede que necesite optimizar la calidad de la imagen. Para ello, pulse **Auto** en el mando a distancia. En 3 segundos, la función inteligente de ajuste automático incorporada volverá a ajustar los valores Frecuencia y Reloj para proporcionar la mejor calidad de imagen.



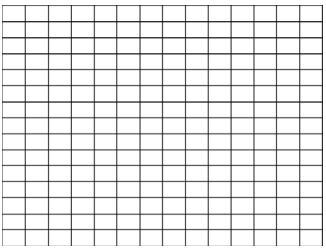
- **La pantalla aparecerá en blanco mientras la función Automática esté en funcionamiento.**
- **Esta función solamente está disponible cuando se selecciona la señal de PC (RGB analógico).**

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.



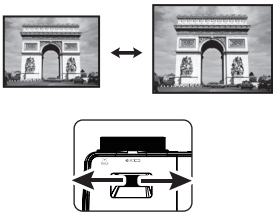
Abra el menú OSD y diríjase al menú **CONF. SIST.: Avanzada** > **Patrón de prueba** > **Activado**. Pulse **Mode/Enter**. Aparecerá la **Patrón de prueba**.



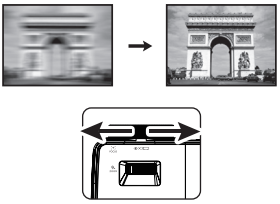


Ajuste del tamaño y claridad de la imagen

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.

El proyector está equipado con las funciones Clave auto. y Deformación trapez. La función Clave auto. permite corregir automáticamente la deformación trapezoidal de la imagen mientras que la función Deformación trapez. permite corregir manualmente las imágenes distorsionadas a causa del ángulo de proyección.

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 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.
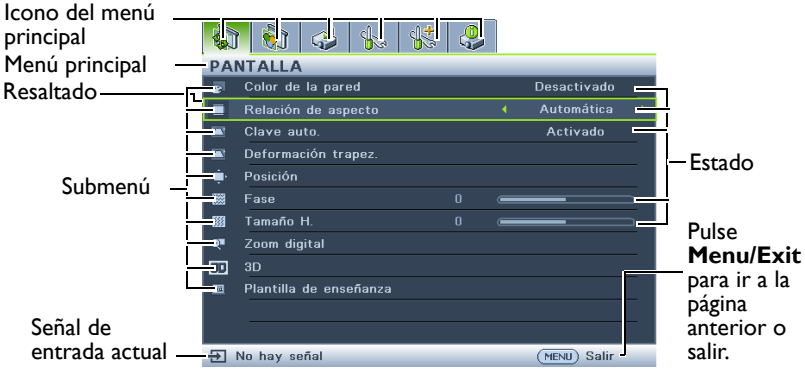




Pulse ▲ /▼. **Pulse ▼ / ▲.**

- Mediante el menú OSD

1. Pulse **Menu/Exit** y, a continuación, ◄ /► hasta que se resalte el menú **PANTALLA**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Clave auto.** y seleccione **Desactivado**.
3. Pulse ▼ para resaltar **Deformación trapez.** y, a continuación, pulse **Mode/ Enter**. Aparecerá la página de corrección de **Deformación trapez.**.
4. Pulse ▲ para corregir la deformación trapezoidal en la parte superior de la imagen o ▼ para corregirla en la parte inferior de la imagen.

Utilización de los menús

El proyector está equipado con menús de visualización en pantalla (OSD) para realizar diferentes ajustes y configuraciones.
A continuación, se incluye un resumen del menú OSD.



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

1. Pulse el botón **Menu/Exit** del mando a distancia para activar el menú OSD.



2. Utilice ◀/▶ para resaltar el menú **CONF. SIST.: Básica**.



3. Pulse ▼ para resaltar **Color de fondo** y después ◀/▶ para seleccionar **Color de fondo**.



4. Pulse **Menu/Exit** dos veces* 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 7 de la página 10 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 **Cambiar Configuración de Seguridad** y pulse **Mode/Enter**.
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** resaltado en la fila de **Activar Bloqueo**. Seleccione **Activado** pulsando ◄/►.

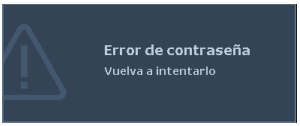
⚠ **IMPORTANTE: los dígitos que especifique se mostrarán como asteriscos en la pantalla. Escriba aquí en este manual la contraseña seleccionada antes o después de introducirla para que siempre la tenga a mano por si alguna vez la olvidara.**

Contraseña: _ _ _ _ _ _

Guarde el manual en un lugar seguro.

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

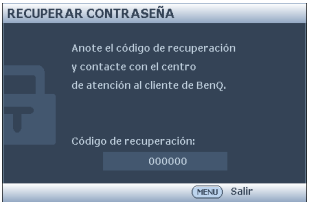
¿Qué hacer si olvida la contraseña?



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 27 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 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 otro 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.

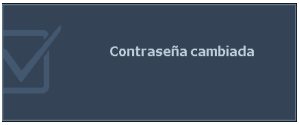
⚠ **IMPORTANTE: los dígitos que especifique se mostrarán como asteriscos en la pantalla. Escriba aquí en este manual la contraseña seleccionada antes o después de introducirla para que siempre la tenga a mano por si alguna vez la olvidara.**

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 > Cambiar Configuración de 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.

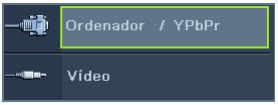
Asegúrese de que la función **Autobúsqueda rápida** del menú **FUENTE** esté **Activado** (configuración predeterminada de este proyector) si desea que el proyector busque señales automáticamente.

También puede desplazarse manualmente por las señales de entrada disponibles.

1. Pulse **Source** en el 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).**

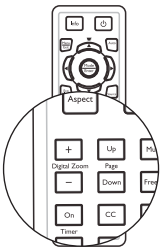
- **El tipo de señal de entrada afecta a las opciones disponibles de Modo imagen. Consulte "Selección de un modo de imagen" en la página 32 para más detalles.**

- **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 31 para más detalles.**

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 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 después **Mode/Enter**. Aparecerá la barra de zoom.
3. Repita los pasos 2-4 en la sección "Mediante el mando a distancia" que aparece anteriormente.

☞ **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

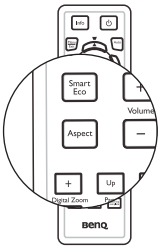
La "relación de aspecto" es la proporción entre el ancho y la altura de la imagen. La mayoría de televisiones analógicas y ordenadores tienen una relación 4:3, mientras que las televisiones digitales y DVD suelen tener una relación 16:9 o 16:10.

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):

- Usar 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

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 hasta que seleccione el modo deseado.
- Diríjase al menú **IMAGEN > Modo imagen** y pulse ◀ / ▶ para seleccionar el modo deseado.

A continuación se enumeran los modos de imagen:

1. **Dinámico Modo**: 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. **Presentación Modo (predeterminado)**: Diseñado para presentaciones. En este modo, el brillo se realza.
3. **sRGB Modo**: Maximiza la pureza de los colores básicos (rojo, verde y azul) para lograr unas imágenes más realistas, independientemente de la iluminación del entorno. Es el modo más adecuado para ver fotografías realizadas con una cámara compatible con sRGB correctamente calibrada y para ver aplicaciones gráficas y de diseño para ordenador, como AutoCAD.
4. **Cine Modo**: 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. **Usuario 1**/**Usuario 2 Modo**: Utiliza la configuración personalizada basándose en los modos de imagen disponibles actualmente. Consulte "Configuración de los modos Usuario 1/Usuario 2" en la página 32 para más detalles.

Configuración de los modos 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 "Ajuste de la calidad de imagen en los modos de usuario" a continuación para 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 y el modo de imagen seleccionado, algunas de las siguientes funciones podrían no estar disponibles. En función de sus necesidades, puede ajustar esas funciones resaltándolas y pulsando los botones ◄/► del 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 de la Nitidez

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

Ajuste de Brilliant Color

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

Selección de Temperatura de color

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

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

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

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

Establecer una temperatura de color preferida

Para establecer una temperatura de color preferida:

1. Resalte **Temperatura de color** y seleccione Caliente, **Normal** o Fresco pulsando ◀ / ▶ en el proyector o en el mando a distancia.
2. Pulse ▼ para resaltar **Ajuste preciso temp. de color** y, a continuación, pulse **Mode/Enter**. Aparecerá la página **Ajuste preciso temp. de color**.
3. Pulse ▲/▼ para resaltar elemento que desea cambiar y ajuste los valores presionando ◀ / ▶ .
   - Ganancia R/Ganancia G/Ganancia B: permite ajustar los niveles de contraste de Rojo, Verde y Azul.
   - Desfase R/Desfase G/Desfase B: permite ajustar los niveles de brillo de Rojo, Verde y Azul.
4. Pulse **Menu/Exit** para salir y guardar la configuración.

Administración de color 3D

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

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

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

La 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.

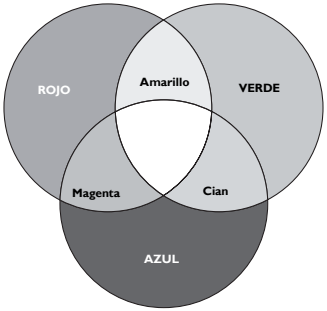
Si dispone de un disco de prueba que contenga varias muestras de colores y que se pueda utilizar para comprobar la presentación del color en monitores, televisiones, proyectores, etc., podrá proyectar cualquier imagen del disco en la pantalla y acceder al menú **Administración de color 3D** para realizar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

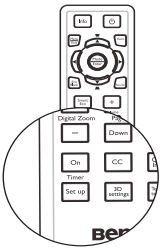
   ☞ **Saturación** es la cantidad de ese color en una imagen de vídeo. Los ajustes más bajos producen colores menos saturados; el ajuste "0" elimina completamente ese color de la imagen. Si la saturación es demasiado alta, el color será exagerado y poco realista.
6. Pulse ▼ para resaltar **Ganancia** y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

Restablecer el modo actual o todos los modos de imagen

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

Configuración del temporizador de presentación

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



1. Pulse **Timer Setup** en el mando a distancia o vaya 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.
3 minutos/2 minutos/ 1 minutos	Muestra el tiempo en pantalla en los últimos 3/2/1 minutos.
Nunca	Oculta el temporizador durante el tiempo de presentación.

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

   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. Para activar el temporizador de presentación, pulse ▼, después ◄/► para seleccionar **Activado** y por último **Mode/Enter**.
7. Aparece un mensaje de confirmación. Resalte **Sí** y pulse **Mode/Enter** para confirmar.

Para cancelar el temporizador, siga estos pasos.

- Mediante el mando a distancia.

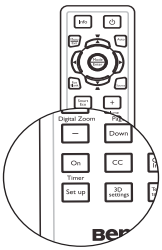
Pulse **Timer On** y después ◄/► para resaltar **Desactivado**, por último pulse **Mode/Enter**.

- 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.

¿Cómo utilizar el botón Timer On?

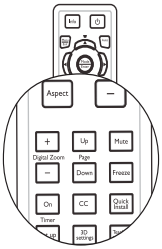
Timer On es un botón multifunción.



- 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.



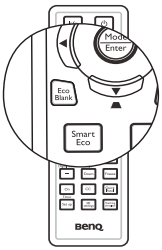
Puede utilizar el programa de software de visualización (en un ordenador conectado) que responda a los comandos de retroceso y avance de página (como por ejemplo Microsoft PowerPoint) pulsando los botones **Page Up/ Down** del mando a distancia.

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 mando a distancia para restaurar la imagen.

Aparecerá la palabra "**Eco blanco**" 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.



- Eco blanco: ahorra hasta un 70 % del tiempo de encendido de su lámpara. Contribuye con su parte para salvar el planeta.

Se cambiará de forma automática al modo **Eco blanco** 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.

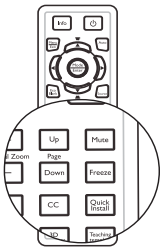
Puede configurar el tiempo en blanco en el menú **CONF. SIST.: Básica > Configuración de funcionamiento > Temporizador en blanco** para que el proyector vuelva a la imagen automáticamente tras un período de tiempo de inactividad de la pantalla en blanco. La duración de tiempo se puede establecer entre 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 del temporizador Eco blanco está activada o no, puede presionar cualquier botón (excepto el botón Page Up/ Down) del mando a distancia para restaurar la imagen.

Congelación de la imagen

Pulse ⏸/▶ en el mando a distancia para congelar la imagen. La palabra "**CONGELAR**" se mostrará en la pantalla. Para liberar la función, presione cualquier botón (excepto el botón **Page Up/ Down**) del 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 pulse ◄ /► para seleccionar **Activado**. Aparece un mensaje de confirmación.
3. Resalte **Sí** y pulse **Mode/Enter**.

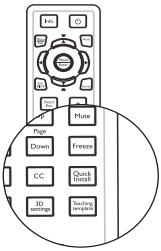
El funcionamiento en "**Modo altitud elevada**" puede incrementar el nivel de decibelios ya que aumenta la velocidad del ventilador necesaria para mejorar el enfriamiento general del sistema y su rendimiento.

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.

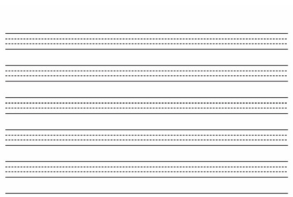
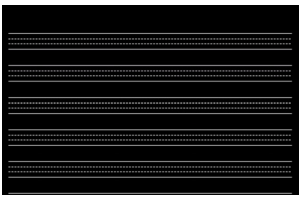
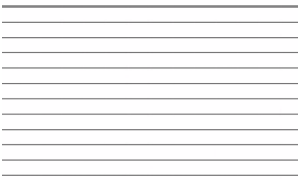
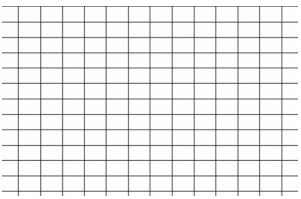
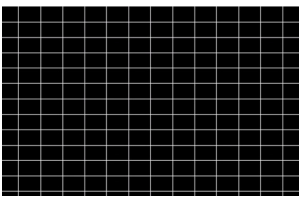
Utilizar la plantilla de enseñanza

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/Hoja de cálculo/Coordinar tabla**. Se mostrará la Plantilla de enseñanza.

Plantilla de enseñanza	Pizarra Blanca	Pizarra
Formación de letras		
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.: Básica** > **Configuración menú** le permite configurar el período de tiempo que permanece activo el OSD después de pulsar el último botón. Utilice ◀ / ▶ para seleccionar un período de tiempo adecuado.
- **Posición de menú** en el menú **CONF. SIST.: Básica** > **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 **Enter** para seleccionar el idioma.
- **Mensaje recordatorio** en el menú **CONF. SIST.: Básica** > **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.

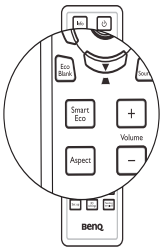
Selección del modo de ahorro de lámpara

- Mediante el mando a distancia.

Pulse **SmartEco** para resaltar **Modo lámpara** y pulse ◀ / ▶ para seleccionar **Normal**/**Económico**/**SmartEco**.

- Mediante el menú OSD.

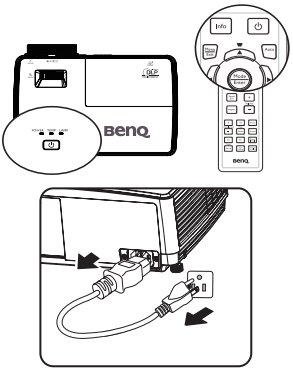
1. Pulse **Menu/Exit** y, a continuación, pulse ◀ / ▶ hasta que se resalte el menú **CONF. SIST.: Avanzada**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Modo lámpara** y, a continuación, pulse **Mode/Enter**. Aparecerá la página Configurac. lámpara.
3. Resalte **Modo lámpara** y pulse ◀ / ▶ para seleccionar **Normal**/**Económico**/**SmartEco**. 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	Proporciona el brillo total de la lámpara
Económico	Reduce el brillo para alargar la vida útil de la lámpara y reducir el ruido del ventilador
SmartEco	Ajusta el consumo de la lámpara automáticamente en función del nivel de brillo del contenido

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

Apagado del proyector



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

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

• **Para acortar el tiempo de refrigeración, también puede activar la función Refrigeración rápida. Consulte "Refrigeración rápida" en la página 52 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. Presione Power nuevamente para activar el proyector después de que los ventiladores se detengan y la luz indicadora POWER se encienda 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
	Clave auto.		**Activado**/Desactivado
	Deformación trapez.		
	Posición		
	Fase		
	Tamaño H.		
	Zoom digital		
	3D	**Modo 3D**	Superior-Inf./Secuencial fotog/ Lado a lado/**Desactivado**
		Invertir Sincr 3D	**Desactivar**/Invertir
		Guardar ajustes 3D	Ajustes 3D 1/Ajustes 3D 2/ Ajustes 3D 3
		Aplicar ajustes 3D	Ajustes 3D 1/Ajustes 3D 2/ Ajustes 3D 3/Desactivado
	Plantilla de enseñanza	**Pizarra**	**Desactivado**/Formación de letras/Hoja de cálculo/Coordinar tabla
		Pizarra Blanca	**Desactivado**/Formación de letras/Hoja de cálculo/Coordinar tabla

2. IMAGEN	**Modo imagen**	**Dinámico**/**Presentación**/**RGB**/**Cine**/(**3D**)/ **Usuario 1**/**Usuario 2**	
	Modo de referencia	**Dinámico**/**Presentación**/**RGB**/**Cine**/(3D)	
	Brillo		
	Contraste		
	Color		
	Matiz		
	Nitidez		
	Temperatura de color		Fresco/**Normal**/Caliente
	Ajuste preciso temp. de color		Ganancia R/Ganancia G/Ganancia B/Desfase R/Desfase G/Desfase B
	Administración de color 3D	**Color primario**	**R**/G/B/C/M/Y
		Matiz	
		Saturación	
		Ganancia	
	Restablecer ajuste de imagen	Actual/Todos/ **Cancelar**	
3. FUENTE	**Autobúsqueda rápida**		**Activado**/Desactivado
	Conversión espacio de color		**Automática**/RGB/YUV

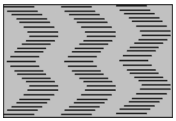
4. CONF. SIST.: Básica	**Temporizador de presentación**	**Intervalo del temporizador**	1~240 minutos
		Pantalla de temporizador	**Siempre**/3 minutos/ 2 minutos/1 minutos/Nunca
		Posición del temporizador	**Superior izquierda**/ Inferior izquierda/Superior derecha/Inferior derecha
		Método de recuento 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/ **20 segundos**/30 segundos/ Siempre
		Posición de menú	**Centro**/Superior izquierda/ Superior derecha/Inferior derecha/Inferior izquierda
		Mensaje recordatorio	**Activado**/Desactivado
	Configuración de funcionamiento	**Potencia directa activada**	Activado/**Desactivado**
		Señal de encendido	Activado/**Desactivado**
		Apagado automático	Desactivar/3 minutos/ 10 minutos/15 minutos/ **20 minutos**/25 minutos/ 30 minutos
		Refrigeración rápida	Activado/**Desactivado**
		Reinicio inmediato	Activado/**Desactivado**
		Temporizador en blanco	**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
	Color de fondo		**BenQ**/Negra/Azul/Violeta
	Pantalla bienvenida		**BenQ**/Negra/Azul

5. CONF. SIST.: Avanzada	**Modo altitud elevada**	Activado/ **Desactivado**	Sí/**No**
	Configurac. lámpara	**Modo lámpara**	Normal/Económico/ **SmartEco**
		Modo lámpara Spa	**Activado**/Desactivado
		Rest. tempor. lámp.	Restablecer/**Cancelar**
		Hora de lámpara equivalente	
	Configur. seguridad	**Cambiar contraseña**	
		Cambiar Configuración de Seguridad	**Activar Bloqueo**
	Tasa en baudios		2400/4800/9600/14400/ 19200/ 38400/57600/ **115200**
	Patrón de prueba		Activado/**Desactivado**
	Subt. Cerrados	**Habilitar subtítulos**	Activado/**Desactivado**
		Versión de subtítulos	**CC1**/CC2/CC3/CC4
	Restablecer config.	Restablecer/ **Cancelar**	
6. INFORMACIÓN	**Estado actual del sistema**		• Fuente • Modo imagen • Resolución • Modo lámpara • Formato 3D • 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 47-55, 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 33 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 31 para más detalles.
	Clave auto.	Corrige automáticamente la deformación trapezoidal de la imagen.
	Deformación trapez.	Corrige la deformación trapezoidal de la imagen. Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 24 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 30 para más detalles.

	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
I. Menú PANTALLA	3D	Este proyector cuenta con una función 3D que le permite disfrutar de películas, vídeos y eventos deportivos en 3D, de una forma más realista, presentando la profundidad de las imágenes. Para ver las imágenes tridimensionales necesitará unas gafas 3D. **Modo 3D** La configuración predeterminada es **Desactivado**. Si el proyector no puede reconocer el formato 3D, pulse ◄ / ► para elegir un **Modo 3D**. **Invertir Sincr 3D** Cuando descubra la inversión de la profundidad de imagen, active esta función para corregir el problema. **Aplicar ajustes 3D** El proyector aplicará los ajustes 3D guardados y mantendrá estos ajustes la próxima vez que reinicie el proyector. **Guardar ajustes 3D** El proyector memorizará los ajustes 3D actuales.
	Plantilla de enseñanza	Ofrece algunas plantillas como ayudas docentes. Los profesores pueden utilizarlas para enseñar. Consulte "Utilizar la plantilla de enseñanza" en la página 40 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 32 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 de los modos Usuario 1/Usuario 2" en la página 32 para más detalles.
	Brillo	Ajusta el brillo de la imagen. Consulte "Ajuste del Brillo" en la página 33 para más detalles.
	Contraste	Ajusta el grado de diferenciación existente entre las zonas oscuras y claras de la imagen. Consulte "Ajuste del Contraste" en la página 33 para más detalles.
	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 33 para más detalles. ☞ **Esta función solo se encuentra disponible cuando se selecciona una señal de vídeo.**
	Matiz	Ajusta los tonos de color rojo y verde de la imagen. Consulte "Ajuste del Matiz" en la página 33 para más detalles. ☞ **Esta función solamente está disponible cuando se selecciona una señal de vídeo y el formato de sistema es NTSC.**
	Nitidez	Permite aumentar o reducir la nitidez de la imagen. Consulte "Ajuste de la Nitidez" en la página 33 para más detalles. ☞ **Esta función solo se encuentra disponible cuando se selecciona una señal de vídeo.**

	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
2. Menú IMAGEN	**Brilliant Color**	Consulte "Ajuste de Brilliant Color" en la página 33 para más detalles.
	Temperatura de color	Consulte "Selección de Temperatura de color" en la página 34 para más detalles.
	Ajuste preciso temp. de color	Consulte "Establecer una temperatura de color preferida" en la página 34 para más detalles.
	Administración de color 3D	Consulte "Administración de color 3D" en la página 34 para más detalles.
	Restablecer ajuste de imagen	Consulte "Restablecer el modo actual o todos los modos de imagen" en la página 35 para más detalles. Cuando el elemento Modo imagen está establecido en Dinámico, al elegir "Actual" solamente se restablecerá el valor predeterminado de Dinámico; sin embargo, si se elige "Todos", se restablecerán los valores predeterminados de todas las configuraciones del elemento Modo imagen.
3. Menú FUENTE	**Autobúsqueda rápida**	Consulte "Cambio de la señal de entrada" en la página 29 para más detalles.
	Conversión espacio de color	Consulte "Ampliación y búsqueda de detalles" en la página 30 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 36 para más detalles.
	Idioma	Establece el idioma de los menús de visualización en pantalla (OSD). Consulte "Utilización de los menús" en la página 25 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 16 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** Si se selecciona **Activado**, se activa la función. Consulte "Encendido del proyector" en la página 21 para más detalles. **Señal de encendido** Si selecciona **Activado**, el proyector se encenderá automáticamente cuando se detecte una señal VGA. Si selecciona **Desactivado**, el proyector tendrá que encenderse manualmente (mediante el panel o el mando a distancia). Consulte "Encendido del proyector" en la página 21 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 Apagado automático" en la página 58 para más detalles. **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. **Temporizador en blanco** Establece el tiempo en blanco de la imagen cuando está activada la función En blanco. Cuando haya transcurrido dicho tiempo, la imagen volverá a aparecer en pantalla. Consulte"Cómo ocultar la imagen" en la página 38 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.
	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 Violeta.
	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.

	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 39 para más detalles.
	Configurac. lámpara	**Modo lámpara** Consulte "Configuración del Modo lámpara" en la página 57 para más detalles. **Modo lámpara Spa** Mantiene la tensión de la lámpara a un nivel más bajo durante los primeros cientos de horas de vida y mantiene el mantenimiento a un nivel alto durante un periodo de tiempo más prolongado. Seleccione **Activado** para activar el **Modo lámpara Spa** después de apagar el proyector. **Rest. tempor. lámp.** Consulte "Restablecimiento del temporizador de lámpara" en la página 62 para más detalles. **Hora de lámpara equivalente** Consulte la sección "Cómo conocer las horas de uso de la lámpara" en la página 57 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 "Utilización de la función de contraseña" en la página 26 para más detalles.
	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 23 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 "CC" en la programación de TV). **Versión de subtítulos** Selecciona el modo de subtítulos cerrados preferido. Para visualizar los subtítulos, seleccione CC1, CC2, CC3, o CC4 (CC1 muestra los subtítulos en el idioma principal de su zona).
	Restablecer config.	Restablece todos los valores predeterminados de fábrica. ☞ **Se conservarán los ajustes siguientes: Usuario 1, Usuario 2, Instalación de proyector Modo altitud elevada, Configur. seguridad y 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. **Modo lámpara** Permite mostrar el modo actual de la lámpara. **Formato 3D** Permite mostrar el modo 3D actual. **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 42 y desconecte el cable de alimentación.

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

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

Almacenamiento del proyector

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

- Asegúrese de que la temperatura y la humedad del área de almacenamiento se encuentren dentro de los valores recomendados para el proyector. Consulte "Especificaciones" en la página 65 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 = 2,00 (horas de uso en modo Normal) + 1,67 (horas de uso en modo Económico) + 1,00 (horas de uso en modo SmartEco)

☞ **Consulte "Configuración del Modo lámpara" a continuación para más detalles.**

En modo **Económico/SmartEco** se calculan menos horas de vida útil de la lámpara que en el modo Normal. Es decir, si utiliza el proyector en modo **Económico/SmartEco**, se alarga la duración de la lámpara.

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 en el mando a distancia.

Configuración del Modo lámpara

La utilización del modo **Económico/SmartEco** reducirá el ruido del sistema y el consumo de energía. Si selecciona el modo **Económico/SmartEco** 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/SmartEco** , se ampliará la vida útil de la lámpara. Para establecer el modo **Económico/SmartEco**, vaya 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	Proporciona el brillo total de la lámpara
Económico	Reduce el brillo para alargar la vida útil de la lámpara y reducir el ruido del ventilador
SmartEco	Ajusta el consumo de la lámpara automáticamente en función del nivel de brillo del contenido

Configuración Apagado automático

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

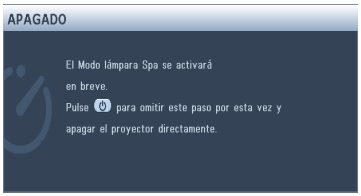
Para configurar **Apagado automático**, diríjase al menú **CONF. SIST.: Básica** > **Apagado automático** y pulse ◄/►. El período de tiempo puede oscilar entre 5 y 30 minutos, en incrementos de 5 minutos. Si la duración de tiempo predeterminada no se ajusta a sus necesidades, seleccione **Desactivar**.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

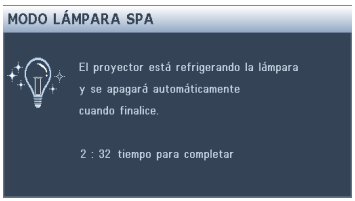
Activar el Modo lámpara Spa

Después de un periodo prolongado de uso de la lámpara, el electrodo comenzará progresivamente a deformarse afectando a la vida útil de la lámpara por el efecto de dilatación térmica. El Modo lámpara Spa permite al proyector refrigerar automática y continuamente la lámpara después de apagar el dispositivo, lo que mantendrá el electrodo en buen estado y alargará la vida útil de la lámpara.

Para establecer la opción **Modo lámpara Spa**, vaya al menú **CONF. SIST.: Avanzada** > **Configurac. lámpara** > **Modo lámpara Spa** y pulse ◄/►.

Sin embargo, puede elegir entre ejecutar o no el Modo lámpara Spa cada vez que apague el proyector. Si desea cancelar el Modo lámpara Spa, pulse ⏻ **POWER** de nuevo para saltar este paso cuando aparezca el mensaje emergente de activación del Modo lámpara Spa.





Cuándo debe sustituir la lámpara

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

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

⚠ **La LAMP (luz indicadora de la lámpara) y la TEMP (luz de advertencia de temperatura) se iluminarán cuando la temperatura de la lámpara sea demasiado alta. Consulte "Indicadores" en la página 63 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 ("Configuración del Modo lámpara" en la página 57), 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.	

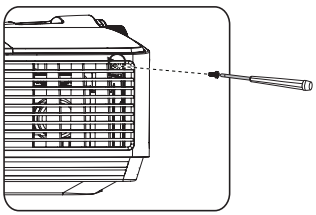
☞ **"XXXX", que aparece en los mensajes anteriores, corresponde a números que varían en los distintos modelos.**

Sustitución de la lámpara (SÓLO EL PERSONAL DE SERVICIO)

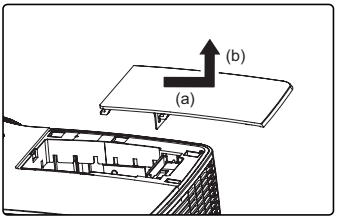
⚠ • **Hg: la lámpara contiene mercurio. Deshágase de ella conforme a las leyes de desecho locales. Consulte la página Web www.lamprecycle.org.**

- **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.**
- **Asegúrese de tener una buena ventilación cuando manipule las lámparas rotas. Le recomendamos que use respiradores, gafas de seguridad, gafas o máscara facial y ropa protectora, como guantes.**

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.

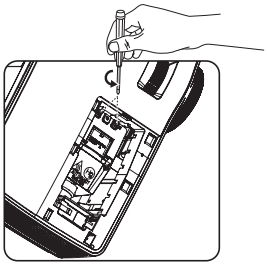


3. Quite la tapa de la lámpara (a) desplazándola hacia el lateral del proyector y (b) levantándola.



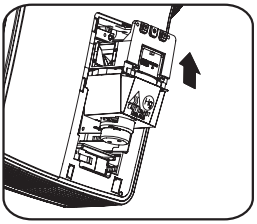
⚠ • **No encienda la unidad sin la cubierta de la lámpara.**

• **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.

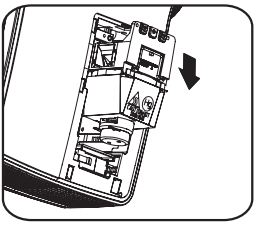
5. Levante la palanca para que quede en posición vertical. Utilice la palanca para retirar la lámpara del proyector lentamente.



⚠ • **Si lo hace demasiado rápido, la lámpara podría romperse y es posible que se esparzan cristales en el proyector.**

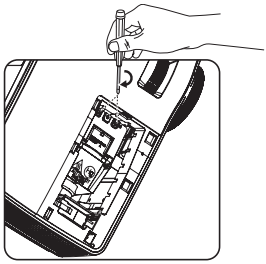
• **No coloque la lámpara en lugares donde pueda salpicarle el agua, que estén al alcance de los niños o cerca de materiales inflamables.**

• **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.

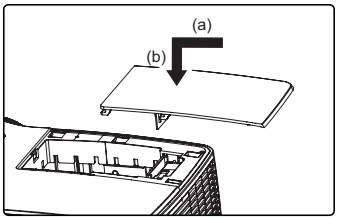


⚠ • **Si el tornillo queda suelto, es posible que la conexión no se realice de forma adecuada y el funcionamiento de la unidad no sea correcto.**

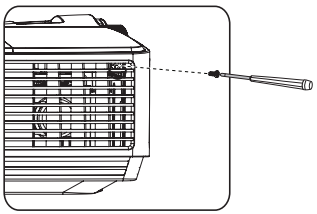
• **No apriete los tornillos en exceso.**

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	**TEMPERATURA**	**LÁMPARA**	
Mensaje de sistema			
Naranja	**Desactivado**	**Desactivado**	Modo de espera
Verde intermitente	**Desactivado**	**Desactivado**	En proceso de encendido
Verde	**Desactivado**	**Desactivado**	Funcionamiento normal
Naranja intermitente	**Desactivado**	**Desactivado**	Refrigeración normal
Rojo	**Desactivado**	**Desactivado**	Descarga
Verde	**Desactivado**	**Rojo**	Error de inicio CW
Rojo intermitente	**Desactivado**	**Desactivado**	Erro de apagado del módulo de escala (datos integrados)
Mensajes de quemado			
Verde	**Desactivado**	**Desactivado**	Quemado ACTIVADO
Verde	**Verde**	**Verde**	Quemado DESACTIVADO
Mensajes de error de lámpara			
Desactivado	**Desactivado**	**Rojo**	Error de la Lámpara1 en funcionamiento normal
Desactivado	**Desactivado**	**Naranja intermitente**	La lámpara no está encendida
Mensajes de error térmico			
Rojo	**Rojo**	**Desactivado**	Error del Ventilador 1 (la velocidad real del ventilador está un ±25% fuera de la velocidad deseada)
Rojo	**Rojo intermitente**	**Desactivado**	Error del Ventilador 2 (la velocidad real del ventilador está un ±25% fuera de la velocidad deseada)
Verde	**Rojo**	**Desactivado**	Error de Temperatura 1 (exceso de temperatura limitada)

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 mando a distancia.

ⓘ Imagen borrosa

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

ⓘ El mando a distancia no funciona

Causa	Solución
Las pilas se han agotado.	Sustituya las pilas por unas nuevas.
Existe un obstáculo entre el mando a distancia y el proyector.	Elimine el obstáculo.
Está demasiado alejado del proyector.	Sitúese a menos de 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 27 para más detalles.

Especificaciones

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

Ópticas

Resolución
(ES500)
800 x 600 SVGA
(EX501)
1024 x 768 XGA
Sistema óptico
1 CHIP DMD
Lente F/Número
F = 2,5 a 2,7
f = 22,08 a 24,28 mm
Desviación
130%
Relación de zoom
1,1X
Lámpara
Lámpara de 190 W

Eléctricas

Fuente de alimentación
100–240 VCA, 2,6 A,
50-60 Hz (automático)
Consumo de energía
265 W (máx); < 0,5 W (Espera)

Mecánicas

Peso
1,94 Kg (4,3 lbs)

Control

Control de serie RS-232
9 clavijas x 1
Receptor de infrarrojos x 1
USB mini-B x 1
(Descarga de firmware y avanzar/
retroceder página)

Terminales de entrada

Entrada de ordenador
Entrada RGB
D-Sub de 15 clavijas (hembra) x 1
Entrada de señal de vídeo
VIDEO
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)

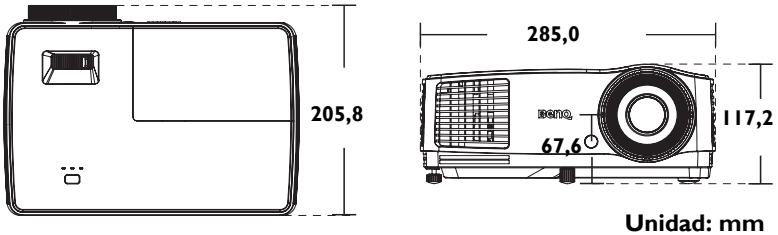
Requisitos medioambientales

Temperatura de funcionamiento
0°C-40°C al nivel del mar
Humedad relativa de funcionamiento
10%-90% (sin condensación)
Altitud de funcionamiento
0-1.499 m a 0°C-35°C
1.500-3.000 m a 0°C-30°C (con el Modo altitud elevada activado)

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

Dimensiones

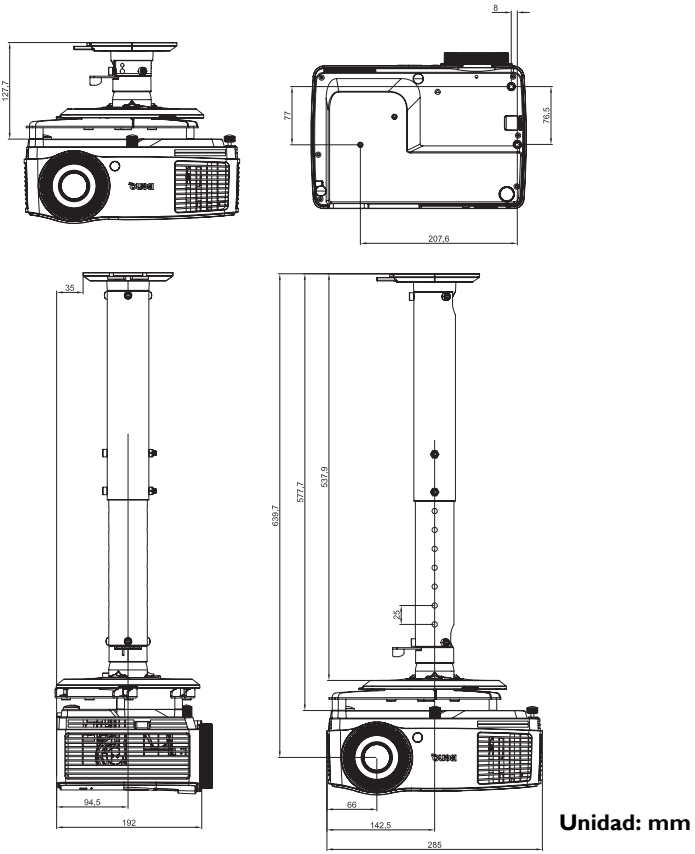
285,0 mm (Ancho) x 117,2 mm (Alto) x 205,8 mm (Profundidad)



Unidad: mm

Instalación del soporte en el techo

Tornillo para instalación en el techo: M4
(L máx. = 25 mm; L mín. = 20 mm)



Unidad: mm

Tabla de frecuencias

Tiempos admitidos para entrada de PC

Resolución	Frecuencia	Frecuencia horizontal (KHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia de píxel (MHz)	Secuencia de campo 3D	Arriba-Abajo 3D	En paralelo 3D
640 x 480	VGA_60	59,94	31,469	25,175	◎	◎	◎
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75	37,5	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	◎	◎	◎
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (reducción de eliminación de brillo)	119,854	77,425	83,000	◎		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	◎	◎	◎
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (reducción de eliminación de brillo)	119,989	97,551	115,5	◎		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576	Frecuencias de equipo portátil BenQ	60	35,82	46,966			
1024 x 600	Frecuencias de equipo portátil BenQ	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45	74,250	◎	◎	◎
	1280 x 720_120	120	90,000	148,500	◎		
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5	◎	◎	◎
1280 x 800	WXGA_60	59,81	49,702	83,500	◎	◎	◎
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,88	71,554	122,500			
	WXGA_120 (reducción de eliminación de brillo)	119,909	101,563	146,25	◎		
1280 x 1024	SXGA_60	60,02	63,981	108,000		◎	◎
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60	60	108,000		◎	◎
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5		◎	◎
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		◎	◎
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		◎	◎
1600 x 1200	UXGA	60	75	162,000		◎	◎
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,29	146,25		◎	◎
1920 x 1080	1920 x 1080_60 (reducción de eliminación de brillo)	67,5	60	148,5			

1920 x 1200	1920 x 1200_60 (reducción de eliminación de brillo)	59,95	74,038	154,000			
640 x 480 a 67 Hz	MAC13	66,667	35	30,240			
832 x 624 a 75Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768 a 75Hz	MAC19	75,02	60,241	80,000			
1152 x 870 a 75Hz	MAC21	75,06	68,68	100,000			

- **Las frecuencias mostradas arriba podrían no ser admitidas debido a las limitaciones de archivo EDID y tarjeta gráfica VGA. Es posible que no pueda seleccionar algunas frecuencias.**

Tiempos admitidos para entrada de Vídeo

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

Frecuencias admitidas para la entrada de vídeo de componentes YPbPr.

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

Información de garantía y derechos de autor

Patentes

Visite http://patmarking.benq.com/ para conocer más detalles sobre la cobertura patentada del proyector BenQ.

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 2014 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.