USA's primary source for projector lamps

myprojectorlamps

MANUAL DEL FABRICANTE DEL PROYECTOR

BenQ

PX9710

¿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.

PU9730 / PW9620 / PX9710

Proyector digital

Manual del usuario

Índice

Instrucciones de seguridad importantes 4

Vista general 7

Contenido del paquete 7

Vista exterior del proyector 8

Vista de parte frontal y superior 8

Vista lateral superior y trasera 8

Panel E/S 9

Panel de control y funciones 10

Mando a distancia y funciones 11

Notas sobre el funcionamiento del mando a distancia 12

Funcionamiento del mando a distancia 12

Configuración y funcionamiento 13

Instalación de las pilas del mando a distancia 13

Conexión al proyector 13

Selección e instalación de la lente de proyección 14

Instalación o desinstalación de la lente opcional 14

Instalación de la nueva lente 14

Desinstalación de la lente existente del proyector 15

Elección de una ubicación 16

Distancia de proyección y tamaño de la pantalla 17

Intervalo de ajuste de desplazamiento de la lente 20

Cómo realizar las conexiones 21

Preparación 21

Conexión a un ordenador 21

Conexión a un equipo de vídeo 22

Conexión a un puerto de control 22

Conexión a una pantalla o disparador 23

Conexión a un transmisor digital externo 24

Uso del proyector 25

Preparación 25

Encendido y apagado del proyector 26

Selección de una fuente de entrada 27

Utilización de los menús 28

Ajuste de la imagen proyectada 28

Ajuste de la posición de la imagen 28

Ajuste del tamaño y claridad de la imagen 29

Ajuste del ángulo de proyección 29

Corrección de la distorsión de la imagen 30

Ajuste automático de la imagen 30

Apagar el proyector 31

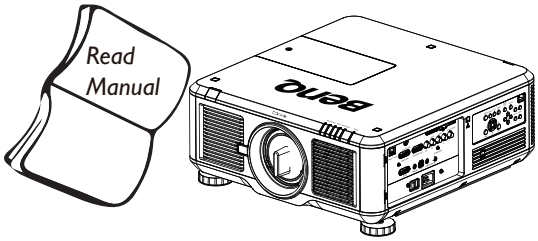
Uso del menú de visualización en pantalla 32
Utilización de los menús 32
Navegar por el OSD 32
Menús de visualización en pantalla (OSD) 33
Menú OSD - PANTALLA 37
Menú OSD - IMAGEN 39
Menú OSD - LÁMPARAS 41
Menú OSD - ALINEACIÓN 43
Menú OSD - CONTROL 46
Menú OSD - SERVICIO 50

Información adicional 51
Limpieza de la lente 51
Cuidados del proyector 51
Limpieza de la carcasa del proyector 51
Almacenamiento del proyector 52
Transporte del proyector 52
Sustitución de la lámpara 52
Instalación de la rueda de color opcional 55
Sustitución del filtro 56
Especificaciones 57
Dimensiones 58
Tabla de tiempos 59
Intervalos de PC 59
Tiempos admitidos para 3D 60
Control de comando RS232 62
Control del proyector a través de una red 65
Configuración del proyector en la red 65
Control del proyector a través de un explorador web 66
Projector Status (Estado del proyector) 66
Alert mail setup (Configuración de correo de alerta) 67
Página de control Crestron 68
Solución de problemas 70
Mensajes indicadores 70
Problemas y soluciones comunes 71
Consejos para la solución de problemas 71
Problemas de imagen 71
Problemas de la lámpara 72
Problemas con el mando a distancia 73
BenQ ecoFACTS 74
Copyright 74
Renuncia de responsabilidad 74
Declaración sobre hipervínculos y sitios web de terceros 75

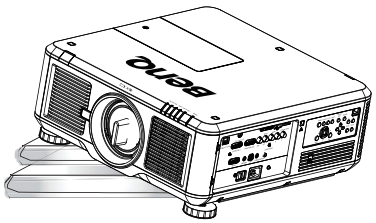
Gracias por haber adquirido este proyector BenQ de gran calidad. Para obtener unos resultados óptimos, por favor lea detenidamente este manual que le guiará en los menús de control y en el funcionamiento de la unidad.

Instrucciones de seguridad importantes

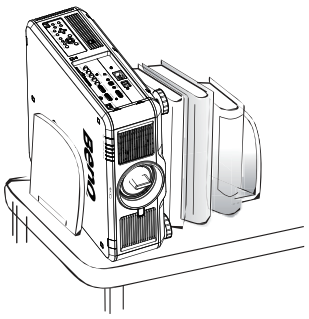
1. Antes de utilizar el proyector, lea detenidamente este manual del usuario. Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.



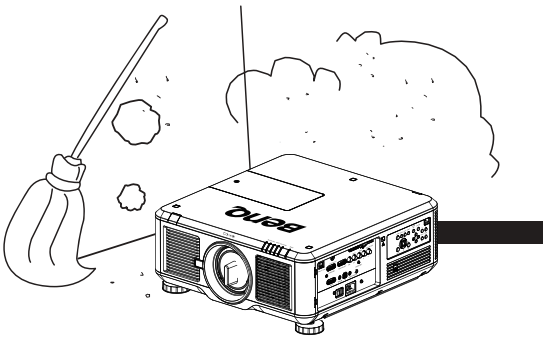
2. Coloque siempre el proyector sobre una superficie nivelada y horizontal mientras esté en funcionamiento.
   - No coloque el proyector sobre un carro, soporte o mesa inestable ya que se podría caer y dañar.
   - No coloque productos inflamables cerca del proyector.
   - No lo utilice si se encuentra inclinado de izquierda a derecha en un ángulo de más de 10 grados, o de delante hacia atrás en un ángulo de más de 15 grados.



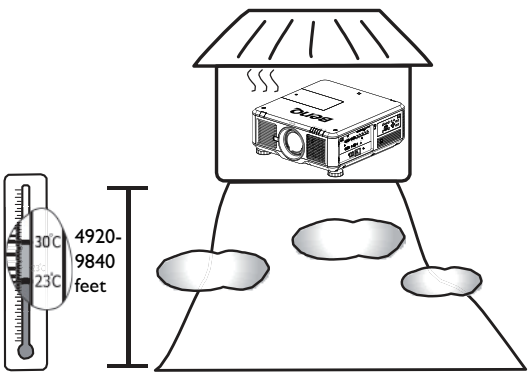
3. No guarde el proyector en posición vertical sobre uno de los laterales. De lo contrario, el proyector se podría caer y dañar o provocar lesiones.



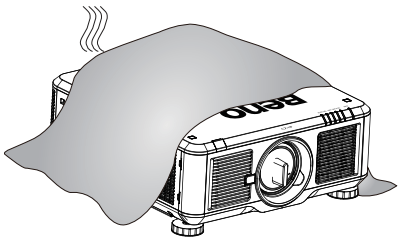
4. No coloque el proyector en ninguno de los entornos siguientes:
   - espacios cerrados o con ventilación insuficiente. Deje un espacio de 50 cm como mínimo entre la unidad y la pared y, permita que haya suficiente ventilación alrededor del proyector.
   - lugares en los que se alcancen temperaturas excesivamente altas, como en el interior de un automóvil con todas las ventanillas cerradas.
   - lugares en los que haya exceso de humedad, polvo o humo de tabaco, ya que se pueden contaminar los componentes ópticos, acortando la vida útil del proyector y oscureciendo su pantalla.



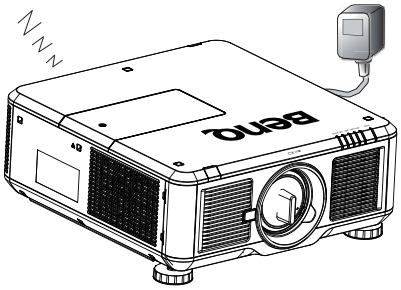
   - lugares próximos a alarmas de incendios.
   - lugares con una temperatura ambiente superior a 35°C/95°F.
   - lugares con una altitud superior a 1.500 metros/4.920 pies sobre el nivel del mar.



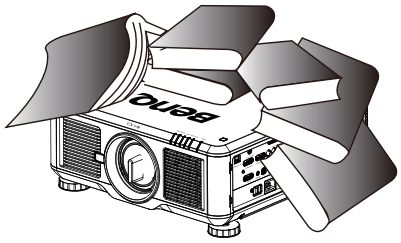
5. No obstruya los orificios de ventilación mientras el proyector está en funcionamiento (aunque sea en el modo de espera):
   - No cubra el proyector con ningún objeto.
   - No coloque el proyector sobre una manta o sobre otro tipo de ropa de cama o cualquier otra superficie blanda.



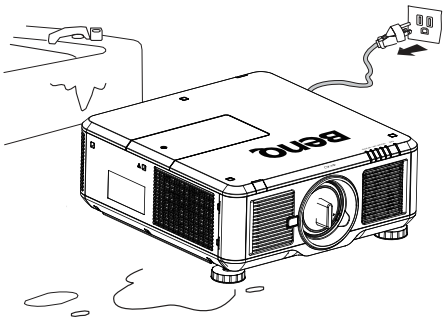
6. En lugares en los que el suministro de energía puede fluctuar en aprox. ±10 voltios, se recomienda conectar el proyector a través de una unidad de estabilización de alimentación, un protector de sobretensión o un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI), dependiendo del caso.



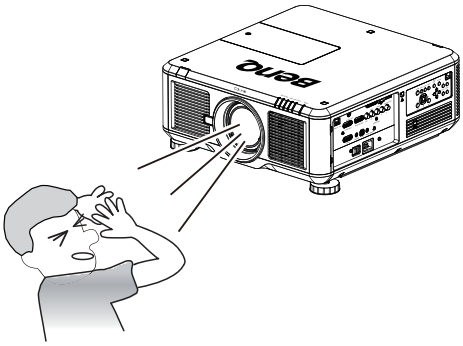
7. No pise el proyector ni coloque ningún objeto sobre él.



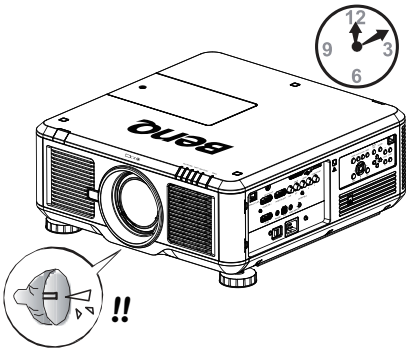
8. No deje líquidos cerca o sobre el proyector. Derramar líquidos en su interior puede invalidar la garantía. Si el proyector se moja, desconéctelo de la toma de corriente y póngase en contacto con BenQ para su reparación.



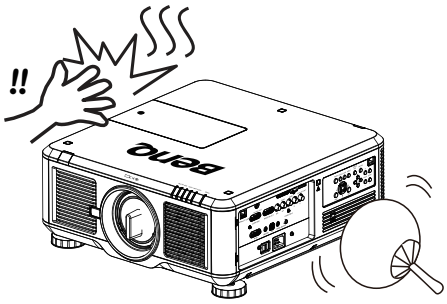
9. No mire directamente a la lente del proyector durante su funcionamiento. Le puede dañar la vista.



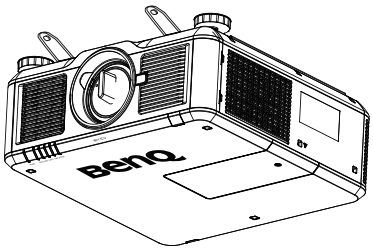
10. No utilice la lámpara del proyector una vez que haya superado el período de duración indicado. Si las lámparas se utilizan durante más tiempo del indicado, en circunstancias excepcionales podrían romperse.



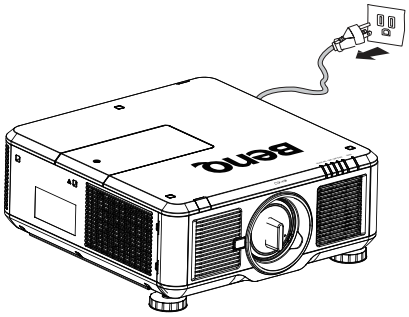
11. Durante el funcionamiento, la lámpara alcanza temperaturas extremadamente altas. Deje que el proyector se caliente durante unos 45 minutos antes de retirar el conjunto de la lámpara para su sustitución.



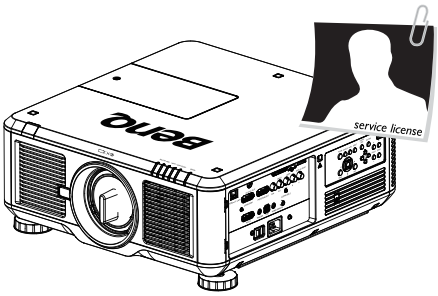
12. Este proyector puede mostrar imágenes invertidas cuando se procede a su montaje en el techo. Utilice únicamente el kit de montaje en el techo de BenQ para realizar esta instalación.



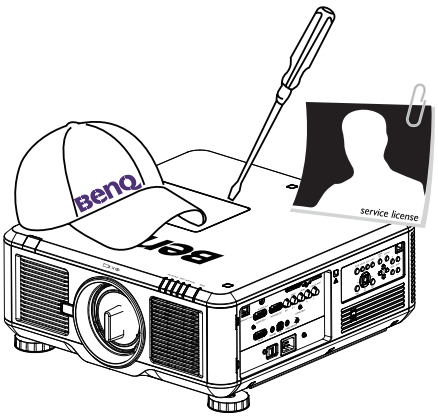
13. No retire el conjunto de la lámpara hasta que el proyector se haya enfriado y tras desenchufarlo del suministro eléctrico.



14. Cuando crea que necesita realizar servicios de mantenimiento o reparación, lleve el proyector únicamente a un técnico correctamente cualificado.



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



Por favor, guarde el embalaje original por si en un futuro tuviese que realizar algún envío.

Vista general

Contenido del paquete

Saque con cuidado el contenido y compruebe que tiene todos los artículos indicados a continuación. Dependiendo del lugar donde lo haya adquirido, puede que algunos de los elementos no estén disponibles. Por favor, compruébelo según el lugar donde lo adquirió.

Algunos de los accesorios pueden variar de una región a otra.
La tarjeta de garantía sólo se facilita en algunas regiones concretas. Por favor, póngase en contacto con su proveedor para obtener más información al respecto.

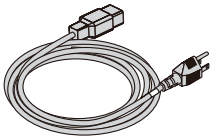

Proyector sin lente

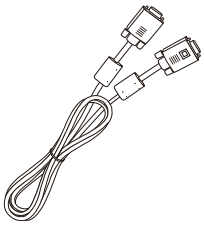

Mando a distancia Sin pilas AA

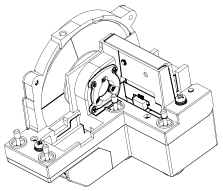

Tarjeta de garantía

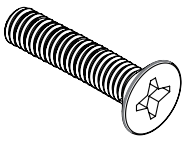

CD del manual del usuario

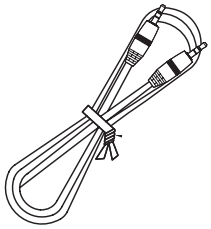

Guía de inicio rápido

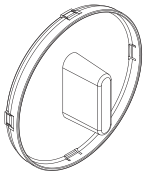

Cable de alimentación


Cable VGA


Rueda de color

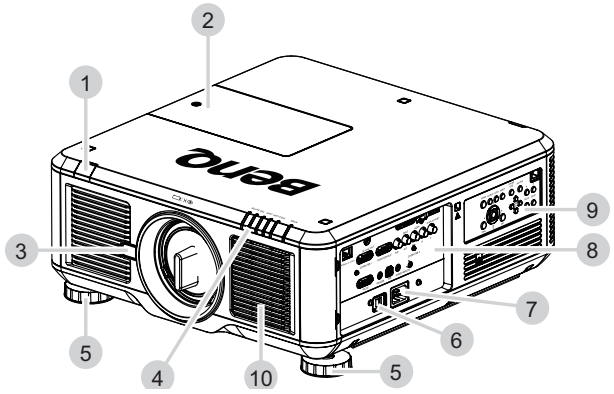

Tornillo antirrobo


Cable para conexión remota


Tapa de habitáculo de la lente

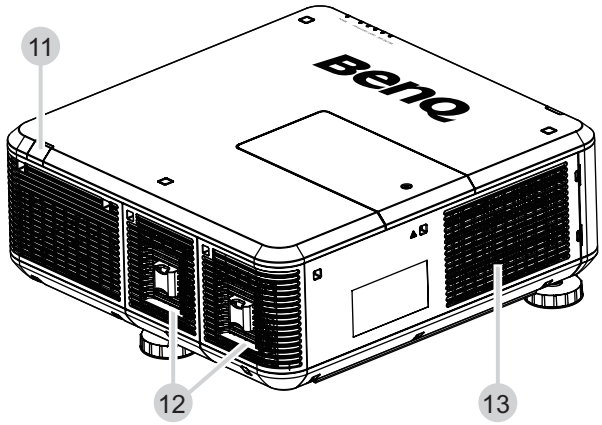
Vista exterior del proyector

Vista de parte frontal y superior



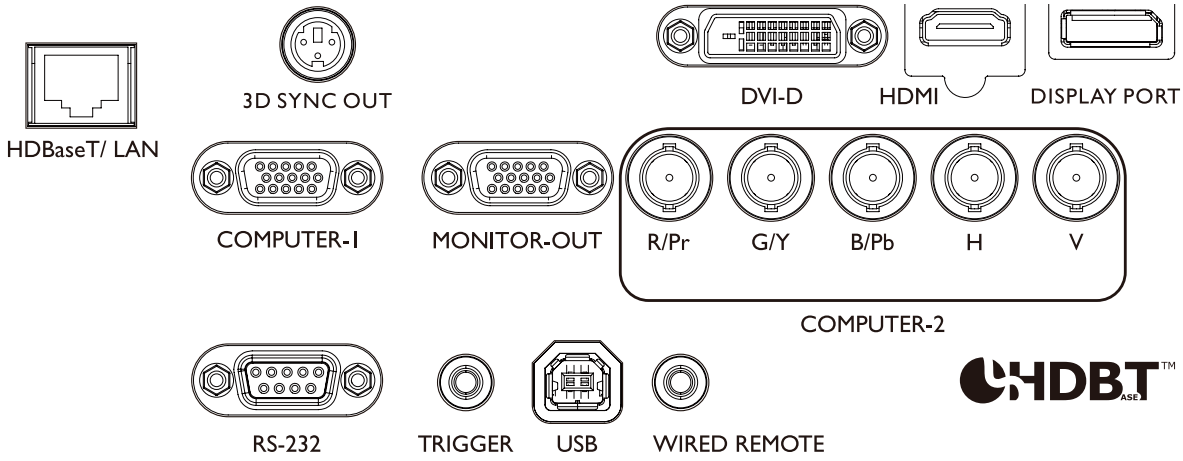
1. Sensor frontal de infrarrojos (IR)
2. Cubierta de rueda de color
3. Botón de extracción de lente
4. Indicador LED
5. Pie de ajuste del nivel del proyector
6. Interruptor de alimentación de CA
7. Entrada de CA
8. Panel E/S
9. Panel de control
10. Entrada de aire y filtro

Vista lateral superior y trasera



11. Sensor trasero de infrarrojos (IR)
12. Salida de aire y puerta de lámpara
13. Entrada de aire y filtro

Panel E/S

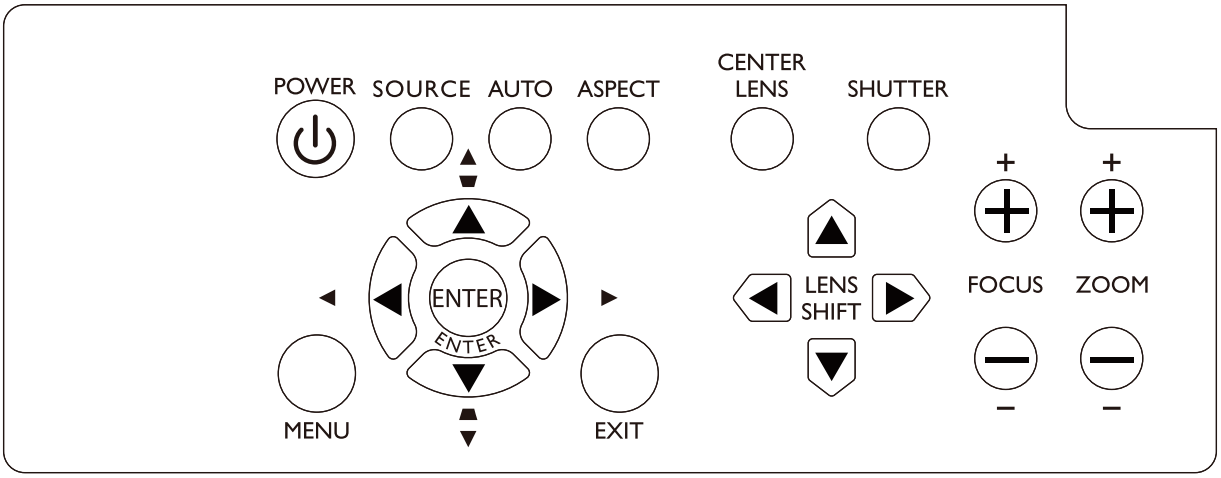


- **HDBaseT/LAN**
  Permite la conexión de un cable Ethernet RJ45 Cat5/Cat6 para la entrada no comprimida de vídeo de alta definición (HD) y señales de control.
- **3D Sync Out**
  Permite la conexión a un transmisor de señal de sincr. 3D por infrarrojos.
- **DVI-D**
  Permite la conexión a una fuente DVI.
- **HDMI**
  Permite la conexión a una fuente HDMI.
- **DisplayPort**
  Permite la conexión a un dispositivo o PC con DisplayPort.
- **Copmuter-1**
  Puerto VGA de 15 patillas para la conexión a RGB, fuente HD o PC.
- **Monitor Out**
  Conexión a otro equipo de visualización para una reproducción simultánea.
- **Computer-2 (R/Pr, G/Y, B/Pb, H,V)**
  Conexión a una señal de salida RGB o YPbPr/YCbCr con un terminal de entrada de tipo BNC.
- **RS-232**
  Interfaz D-sub de 9 patillas estándar para la conexión a un sistema de control de PC y para el mantenimiento del proyector.
- **TRIGGER**
  Mini-clavija de auricular de 3,5 mm, con relé de visualización de 350 mA para proporcionar una salida de 12 (+/-1,5) V y protección contra cortocircuito.
- **USB**
  Puerto exclusivo de mantenimiento para la utilización por personal autorizado.
- **Wired Remote**
  Conexión a un sistema repetidor por infrarrojos compatible con las entradas Niles o Xantech.

Aviso:

Asegúrese de que el puerto es válido antes de insertar un mando a distancia por cable. El mando a distancia se puede dañar si el puerto no es válido, p. ej.: si hay un mando a distancia por cable conectado a una salida del disparador.

Panel de control y funciones



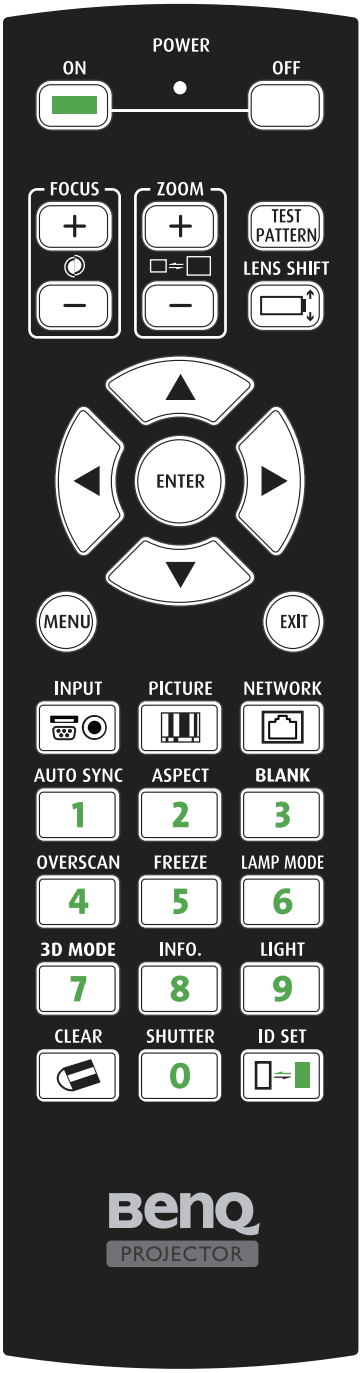
- **POWER**
  Pulse para encender/apagar el proyector.
- **SOURCE**
  Pulse para seleccionar la fuente de vídeo, incluyendo HDMI, DVI-D, Computer 1, Computer 2, DisplayPort o HDBaseT.
- **AUTO**
  Pulse para ejecutar la sincronización automática de señal.
- **ASPECT**
  Pulse durante varios segundos este botón para alternar la relación de aspecto de la imagen actual.
- **MENU**
  Pulse para ocultar o mostrar el menú OSD.
- **ENTER**
  Pulse para seleccionar, aceptar o cambiar los ajustes.
- **EXIT**
  Pulse para volver al último menú o para salir del menú OSD.
- **CENTER LENS**
  Pulse para centrar la lente y restablecer los parámetros de desplazamiento, enfoque y zoom.

Nota

La memoria de la lente requiere un ajuste preciso de sus parámetros. Por favor, ejecute de nuevo la función Centrar lente una vez que instale la lente.

- **SHUTTER**
  Pulse para abrir/cerrar el obturador.
- **LENS SHIFT**
  Pulse para mover la lente hacia arriba, abajo, izquierda y derecha.
- **FOCUS**
  Pulse para ajustar el enfoque de la imagen de proyección.
- **ZOOM**
  Pulse para acercar o alejar la imagen de proyección.

Mando a distancia y funciones



- **ON**
  Pulse para encender el proyector.
- **OFF**
  Pulse para apagar el proyector.
- **FOCUS +/-**
  Pulse para ajustar el enfoque de la imagen de proyección.
- **ZOOM +/-**
  Pulse para acercar o alejar la imagen de proyección.
- **TEST PATTERN**
  Pulse para mostrar la imagen de prueba. Pulse varias veces para desplazarse por las imágenes disponibles. Pulse la tecla MENU para salir de la imagen de proyección.
- **LENS SHIFT**
  Pulse para mover la lente hacia arriba, abajo, izquierda y derecha.
- **ENTER**
  Pulse para seleccionar o aceptar los ajustes.
- **MENU**
  Pulse para ocultar o mostrar el menú OSD.
- **EXIT**
  Pulse para volver al último menú o para salir del menú OSD.
- **INPUT**
  Pulse para seleccionar la fuente de entrada.
- **PICTURE**
  Pulse para mostrar el menú Imagen.
- **NETWORK**
  Pulse para mostrar el menú Red.
- **AUTO SYNC**
  Pulse para ejecutar la sincronización automática de señal.
- **ASPECT**
  Pulse varias veces para desplazarse por cada relación de aspecto.
- **BLANK**
  Pulse para pausar la proyección.
- **OVERSCAN**
  Pulse para seleccionar un modo de sobrebarrido.
- **FREEZE**
  Pulse para alternar entre congelar o no la imagen.
- **LAMP MODE**
  Pulse para mostrar el menú OSD y seleccionar el modo de lámpara deseado.
- **3D MODE**
  Pulse para mostrar el menú de configuración 3D.
- **INFO.**
  Pulse para mostrar el menú SERVICIO.
- **LIGHT**
  Pulse para activar la retroiluminación del mando a distancia.
- **CLEAR: No disponible en este modelo.**

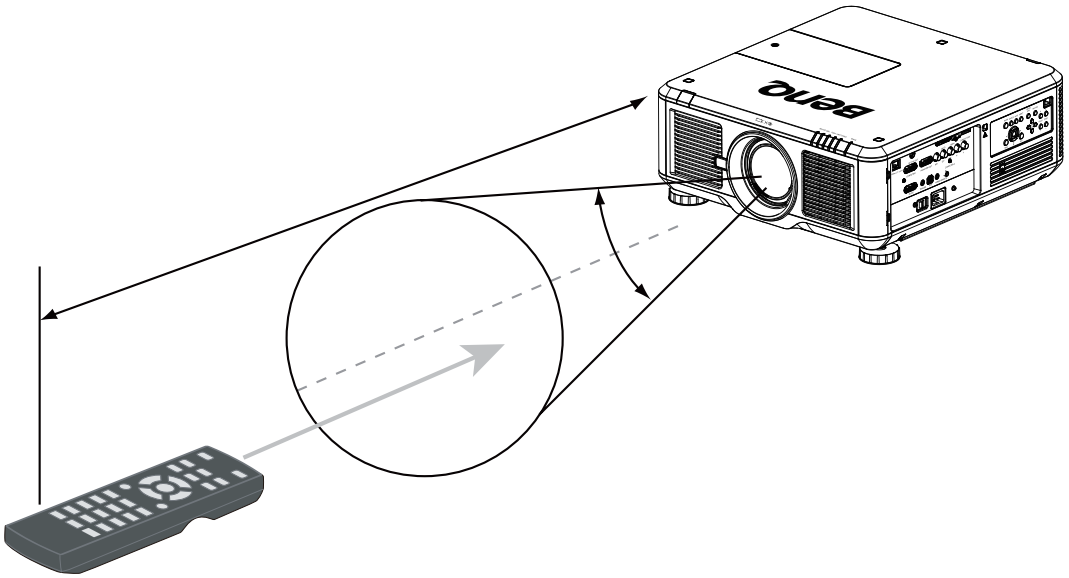
- **SHUTTER**
  Pulse para abrir/cerrar el obturador.
- **ID SET: Disponible en este modelo.**

Notas sobre el funcionamiento del mando a distancia

- Algunos factores ambientales pueden afectar al funcionamiento del mando a distancia. En ese caso, oriente el mando a distancia hacia el proyector y repita la operación de nuevo.
- En caso de que el rango operativo del mando a distancia se acorte o deje de funcionar, sustituya las pilas por otras nuevas.
- El proyector cambia automáticamente al modo de control por cable y no se podrá controlar con la señal IR del mando a distancia, una vez que el terminal del cable de un mando a distancia se inserte en el puerto de control por cable del proyector. Para volver a controlar el proyector con una señal IR de un mando a distancia, retire el terminal de control por cable del proyector.
- La señal IR se verán interrumpida y no funcionará correctamente cuando el mando a distancia permanezca expuesto a la luz directa del sol o a una luz fluorescente. Asegúrese de que el entorno de instalación es adecuado para la proyección IR del mando a distancia.

Funcionamiento del mando a distancia

- Asegúrese de que no hay nada entre el mando a distancia y los sensores de infrarrojos (IR) del proyector que pueda obstaculizar la llegada de la transferencia IR desde el mando a distancia.
- El rango efectivo del mando a distancia abarca hasta 7 metros, y un ángulo de 30 grados para la transferencia de infrarrojos. Apunte siempre directamente hacia el proyector, no obstante, la mayoría de las pantallas también reflejarán la transferencia IR en el proyector.



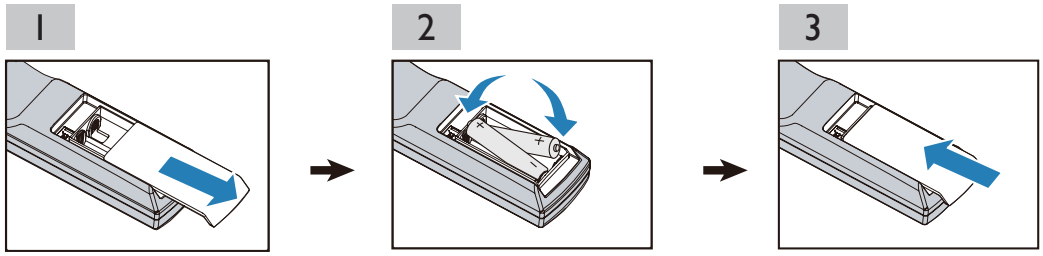
Aviso:

NO exponga el mando a distancia a temperaturas elevadas ni a una humedad excesiva ya que afectará negativamente a su funcionamiento.

Configuración y funcionamiento

Instalación de las pilas del mando a distancia

1. Para abrir la cubierta de las pilas, gire el mando a distancia para ver la parte posterior, presione sobre la pestaña situada en la cubierta y deslícela hacia arriba en la dirección de la flecha, tal y como se indica en la imagen. De este modo, la tapa se deslizará hacia abajo.
2. Extraiga las pilas (si fuera necesario) e introduzca dos pilas AA nuevas teniendo en cuenta la polaridad de las mismas, como se indica en la base del compartimento para pilas. La polaridad positiva coincide con el signo (+) y la negativa con el signo (-).
3. Vuelva a colocar la tapa alineándola en paralelo con el compartimento y deslizándola hacia arriba hacia su posición inicial. Deténgase cuando encaje en su sitio.

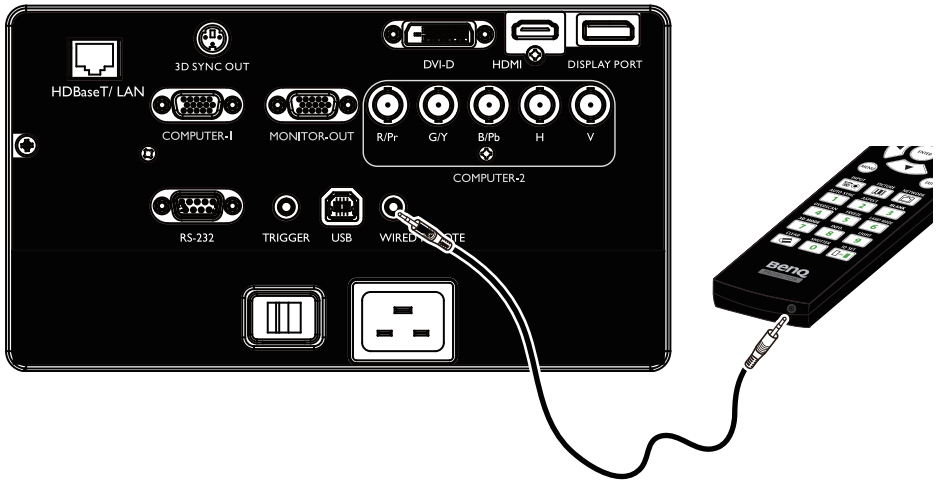


Precauciones sobre las pilas

- No mezcle las pilas nuevas con las usadas o con otras de diferente tipo.
- No deje el mando a distancia ni las pilas en un lugar con mucha humedad o con una temperatura muy elevada, como la cocina, el baño, una sauna, una terraza o un vehículo cerrado.
- Siga las instrucciones del fabricante y la normativa medioambiental vigente en su país para desechar las pilas usadas.
- Si no va a utilizar el mando a distancia durante un período de tiempo prolongado, retire las pilas para evitar que este se dañe por posibles fugas de las mismas.

Conexión al proyector

Si hay algún obstáculo entre el mando a distancia y el proyector o si el funcionamiento del mando a distancia se ve afectado por ciertas luces fluorescentes de alta frecuencia, puede conectar el cable con mini-clavija estéreo M3 para utilizar el proyector.



Selección e instalación de la lente de proyección

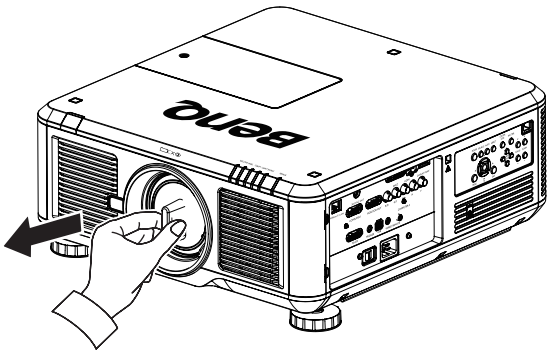
Nota:

Al instalar la lente en el proyector, asegúrese de quitar la cubierta de la lente de la parte posterior de la lente opcional antes de instalar la lente opcional en el proyector. De lo contrario, se dañará el proyector.

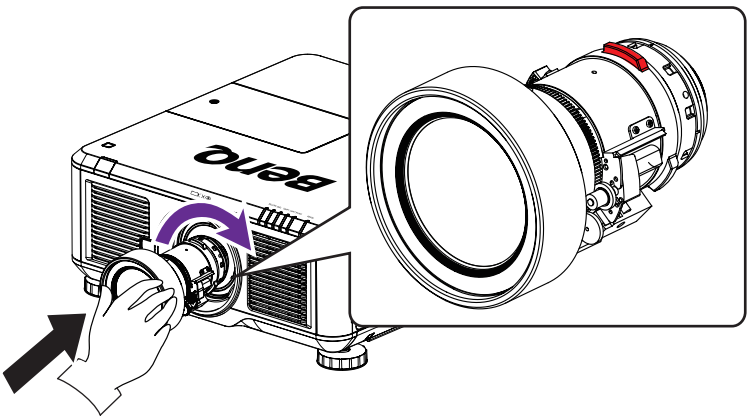
Instalación o desinstalación de la lente opcional

Instalación de la nueva lente

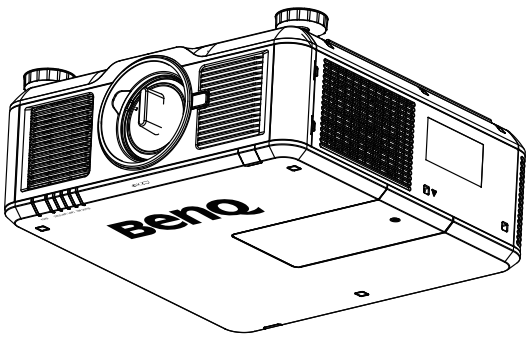
1. Retire la cubierta de la lente.



2. Inserte la lente según la marca de la flecha, después gire la lente en el sentido de las agujas del reloj hasta que escuche un doble clic.

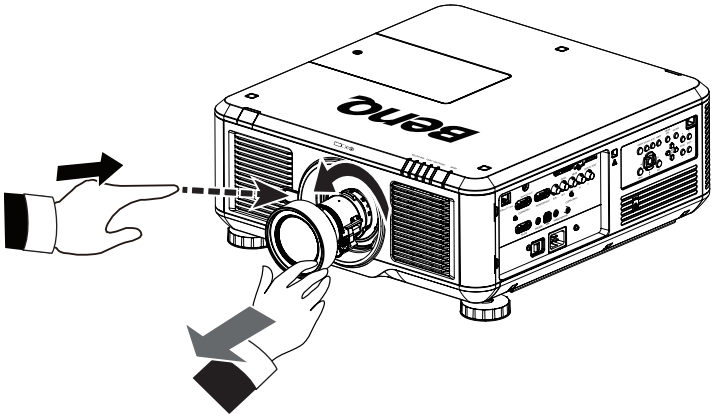


3. Utilice el tornillo antirrobo para evitar el robo de la lente. Apriete el tornillo antirrobo suministrado en la parte inferior frontal.

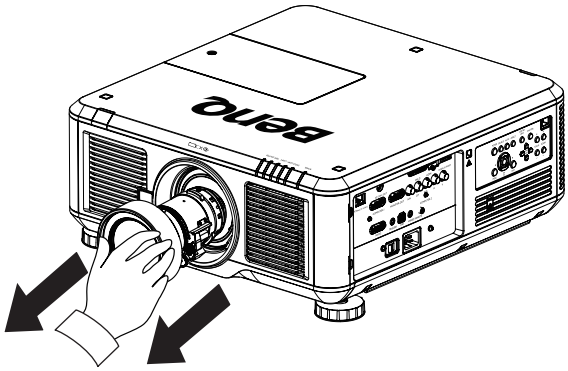


Desinstalación de la lente existente del proyector

1. Pulse completamente el botón de extracción de lente y gire la lente en sentido antihorario, de este modo podrá retirar la lente.



2. Extraiga lentamente la lente instalada.



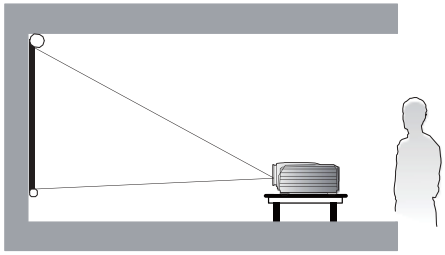
Nota:

- No agite ni ejerza demasiada presión sobre el proyector o los componentes de la lente, ya que tanto el proyector como los componentes de la lente contienen piezas de precisión.
- Antes de instalar o desinstalar la lente, asegúrese de apagar el proyector, esperar a que se detengan los ventiladores de refrigeración y apagar el interruptor de encendido principal.
- No toque la superficie de la lente al instalarla o desinstalarla.
- Evite dejar huellas, polvo o aceite en la superficie de la lente. No arañe la superficie de la lente.
- Si desinstala y guarda la lente, coloque la cubierta de la lente en el proyector para evitar que entre polvo y suciedad.

Elección de una ubicación

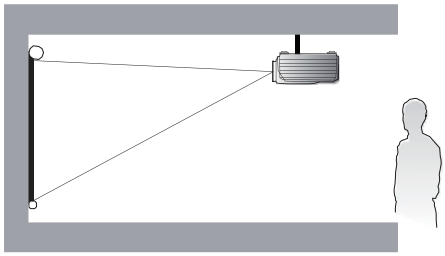
Su proyector se ha diseñado para la colocación en una de las cuatro ubicaciones de instalación posibles. La disposición de la sala o sus preferencias personales le indicarán qué ubicación seleccionar en su caso. Tenga en cuenta el tamaño y la posición de la pantalla, la ubicación de una toma de alimentación adecuada, además de la ubicación y distancia entre el proyector y el resto del equipo.

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.



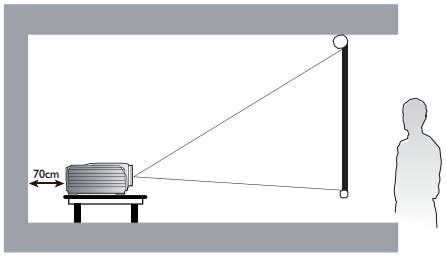
2. Frontal techo:
   Seleccione esta opción para colocar el proyector del techo, suspendido en frente de la pantalla. Adquiera el kit de montaje en el techo para proyectores BenQ para instalar el proyector en el techo.

* Ajuste la opción Techo y frente después de encender el proyector.



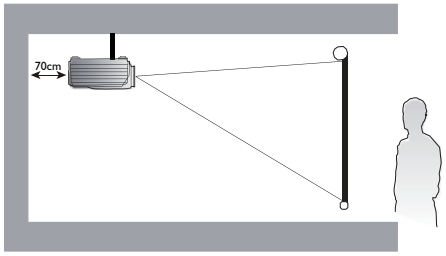
3. Posterior mesa:
   Seleccione esta ubicación para situar el proyector cerca del suelo y detrás de la pantalla.
   Necesita una pantalla especial de retroproyección.

* Ajuste la opción Posterior después de encender el proyector.



4. Posterior techo:
   Seleccione esta ubicación para que el proyector quede suspendido del techo, detrás de la pantalla.
   Necesitará una pantalla especial de retroproyección y el kit de montaje en el techo para proyectores BenQ.

* Ajuste la opción Techo y detrás después de encender el proyector.



* Para establecer la posición del proyector:
Pulse MENU y después pulse ◄/► para seleccionar el menú ALINEACIÓN.
Pulse ▲/▼ para activar Instalación del proyector y pulse ◄/► hasta que se seleccione la posición correcta.

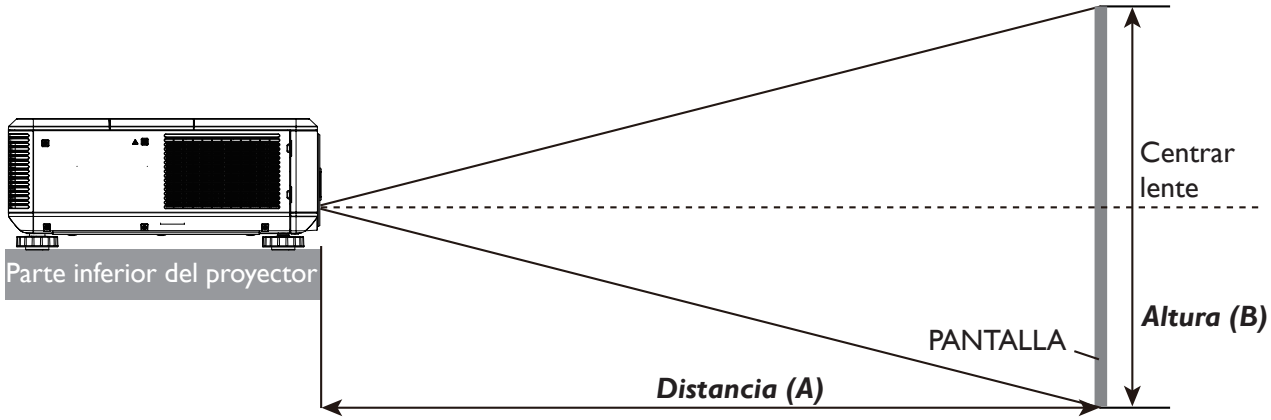
Nota:

- La instalación en el techo debe ser realizada por un profesional cualificado. Para más información, póngase en contacto con su distribuidor. No es aconsejable que instale el proyector usted mismo.
- Utilice el proyector únicamente sobre una superficie sólida y nivelada. Si el proyector se cae, pueden producirse graves daños y lesiones.

- No utilice el proyector en un entorno en el que la temperatura sea extrema. El proyector debe utilizarse con temperaturas de entre 41 grados Fahrenheit (5 grados Celsius) y 104 grados Fahrenheit (40 grados Celsius).
- Si el proyector se ve expuesto a humedad, polvo o humo, se producirán daños en la pantalla.
- No cubra los orificios de ventilación del proyector. Es necesaria una ventilación adecuada para disipar el calor. Si los orificios de ventilación se cubren, el proyector resultará dañado.

Distancia de proyección y tamaño de la pantalla

Ejemplo de PW9620 utilizando una lente Estándar:
Cuanto más lejos esté el proyector de la pantalla o pared, mayor tamaño tendrá la imagen. El tamaño mínimo que puede tener la imagen es de aproximadamente 1 m (40 pulgadas) de diámetro cuando el proyector está a unos 2,03 m (79,8 pulgadas) de la pared o pantalla. El tamaño máximo que puede tener la imagen es de unos 12,7 m (500 pulgadas) cuando el proyector se encuentra a unos 26,11 m (1028 pulgadas) de la pared o pantalla.



PU9730

Tamaño de pantalla						5J.JAM37.011		5J.JAM37.021		5J.JAM37.001		5J.JAM37.051							
						Lente fija ancha		Lente de zoom ancha		Lente STD		Lente de zoom 1 semi larga							
Diagonal		Ancho		Altura (B)		Distancia (A)													
						N/D		Gran angular		Tele		Gran angular		Tele		Gran angular		Tele	
(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)
40	1,02	34	0,86	21	0,54	25,1	0,64	41,4	1,05	59,9	1,52	57,2	1,45	75,8	1,93	73,6	1,87	124,1	3,15
50	1,27	42	1,08	26	0,67	31,8	0,81	52,3	1,33	75,4	1,92	72,1	1,83	95,5	2,42	92,9	2,36	155,9	3,96
60	1,52	51	1,29	32	0,81	38,5	0,98	63,1	1,60	90,9	2,31	87,1	2,21	115,1	2,92	112,1	2,85	187,8	4,77
80	2,03	68	1,72	42	1,08	52,0	1,32	84,9	2,16	121,8	3,09	117,0	2,97	154,3	3,92	150,5	3,82	251,4	6,39
100	2,54	85	2,15	53	1,35	65,5	1,66	106,6	2,71	152,7	3,88	147,0	3,73	193,5	4,92	188,9	4,80	315,0	8,00
120	3,05	102	2,58	64	1,62	78,9	2,01	128,4	3,26	183,6	4,66	176,9	4,49	232,8	5,91	227,6	5,78	378,6	9,62
150	3,81	127	3,23	79	2,02	99,1	2,52	161,0	4,09	230,0	5,84	221,8	5,63	291,6	7,41	285,0	7,24	474,1	12,04
180	4,57	153	3,88	95	2,42	119,3	3,03	193,6	4,92	276,4	7,02	266,7	6,77	350,5	8.90	342.6	8,70	569,5	14,47
200	5,08	170	4,31	106	2,69	132,8	3,37	215,3	5,47	307,3	7,81	296,6	7,53	389,7	9,90	381,0	9,68	633,1	16,08
300	7,62	254	6,46	159	4,04	200,1	5,08	324,0	8,23	461,9	11,73	446,3	11,34	585,9	14,9	573,2	14,56	951,2	24,16
400	10,16	339	8,62	212	5,38	267,4	6,79	432,7	10,99	616,6	15,66	595,9	15,14	782,3	19,87	765,3	19,44	1269,7	32,25
500	12,70	424	10,77	265	6,73	334,8	8,50	541,5	13,75	771,2	19,59	745,6	18,94	978,3	24,85	957,4	24,32	1587,8	40,33

Tamaño de pantalla						5J.JAM37.031				5J.JAM37.041				5J.JAM37.061			
						Lente de zoom 1 larga				Lente de zoom 2 larga				Lente de zoom ultra ancha			
Diagonal		Ancho (C)		Altura (B)		Distancia (A)											
						Gran angular		Tele		Gran angular		Tele		Gran angular		Tele	
(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)
40	1,02	34	0,86	21	0,54	118,7	3,01	181,0	4,60	173,9	4,42	277,7	7,05	24,5	0,62	31,1	0,79
50	1,27	42	1,08	26	0,67	149,7	3,80	227,6	5,78	220,2	5,59	350,0	8,89	31,1	0,79	39,2	1,00
60	1,52	51	1,29	32	0,81	180,7	4,59	274,1	6,96	266,6	6,77	422,3	10,73	37,6	0,96	47,4	1,20
80	2,03	68	1,72	42	1,08	242,7	6,16	367,3	9,33	359,4	9,13	567,0	14,40	50,8	1,29	63,8	1,62
100	2,54	85	2,15	53	1,35	304,3	7,73	460,4	11,70	452,1	11,48	711,6	18,07	63,9	1,62	80,2	2,04
120	3,05	102	2,58	64	1,62	366,7	9,31	553,6	14,06	544,9	13,84	856,2	21,75	77,1	1,96	96,6	2,45
150	3,81	127	3,23	79	2,02	459,4	11,67	693,3	17,61	684,0	17,37	1073,1	27,26	96,8	2,46	121,1	3,08
180	4,57	153	3,88	95	2,42	552,4	14,03	833,0	21,16	823,1	20,91	1290,1	32,77	116,5	2,96	145,7	3,70
200	5,08	170	4,31	106	2,69	614,7	15,6	926,4	23,53	915,9	23,26	1434,7	36,44	129,7	3,29	162,1	4,12
300	7,62	254	6,46	159	4,04	924,0	23,47	1392,1	35,36	1379,6	35,04	2157,8	54,81	195,4	4,96	244,0	6,20
400	10,16	339	8,62	212	5,38	1233,9	31,34	1857,9	47,19	1843,3	46,82	2880,9	73,18	261,2	6,63	325,9	8,28
500	12,70	424	10,77	265	6,73	1543,7	39,21	2323,6	59,02	2307,1	58,60	3604,0	91,54	326,9	8,30	407,7	10,36

PW9620

Tamaño de pantalla						5J.JAM37.011		5J.JAM37.021				5J.JAM37.001				5J.JAM37.051			
						Lente fija ancha		Lente de zoom ancha				Lente STD				Lente de zoom 1 semi larga			
Diagonal		Ancho		Altura (B)		Distancia (A)													
						N/D		Gran angular		Tele		Gran angular		Tele		Gran angular		Tele	
(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)
40	1,02	34	0,86	21	0,54	26,4	0,67	43,6	1,11	63,1	1,60	60,2	1,53	79,8	2,03	77,6	1,97	130,5	3,31
50	1,27	42	1,08	26	0,67	33,5	0,85	55,0	1,40	79,3	2,01	75,9	1,93	100,4	2,55	97,8	2,48	163,9	4,16
60	1,52	51	1,29	32	0,81	40,5	1,03	66,4	1,69	95,5	2,43	91,7	2,33	121,0	3,07	117,9	3,00	197,3	5,01
80	2,03	68	1,72	42	1,08	54,7	1,39	89,3	2,27	128,0	3,25	123,1	3,13	162,3	4,12	158,3	4,02	264,1	6,71
100	2,54	85	2,15	53	1,35	68,8	1,75	112,1	2,85	160,5	4,08	154,5	3,93	203,5	5,17	198,7	5,05	330,9	8,41
120	3,05	102	2,58	64	1,62	82,9	2,11	135,0	3,43	193,0	4,90	186,0	4,72	244,7	6,22	239,0	6,07	397,7	10,10
150	3,81	127	3,23	79	2,02	104,1	2,64	169,2	4,30	241,7	6,14	233,1	5,92	306,5	7,79	299,6	7,61	498,0	12,65
180	4,57	153	3,88	95	2,42	125,3	3,18	203,5	5,17	290,4	7,38	280,3	7,12	368,4	9,36	360,1	9,15	598,2	15,19
200	5,08	170	4,31	106	2,69	139,4	3,54	226,4	5,75	322,9	8,20	311,7	7,92	409,6	10,40	400,5	10,17	665,0	16,89
300	7,62	254	6,46	159	4,04	210,0	5,33	340,6	8,65	485,3	12,33	468,9	11,91	615,7	15,64	602,3	15,30	999,0	25,38
400	10,16	339	8,62	212	5,38	280,6	7,13	454,8	11,55	647,7	16,45	626,1	15,90	821,9	20,88	804,1	20,42	1333,1	33,86
500	12,70	424	10,77	265	6,73	351,2	8,92	569,0	14,45	810,1	20,58	783,3	19,90	1028,0	26,11	1005,9	25,55	1667,1	42,35

Tamaño de pantalla						5J.JAM37.031				5J.JAM37.041				5J.JAM37.061			
						Lente de zoom 1 larga				Lente de zoom 2 larga				Lente de zoom ultra ancha			
Diagonal		Ancho		Altura (B)		Distancia (A)											
						Gran angular		Tele		Gran angular		Tele		Gran angular		Tele	
(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)
40	1,02	34	0,86	21	0,54	124,9	3,17	190,3	4,83	183,3	4,65	292,2	7,42	25,8	0,65	32,8	0,83
50	1,27	42	1,08	26	0,67	157,5	4,00	239,2	6,08	232,0	5,89	368,1	9,35	32,7	0,83	41,4	1,05
60	1,52	51	1,29	32	0,81	190,1	4,83	288,1	7,32	280,7	7,13	444,0	11,28	39,6	1,00	50,0	1,27
80	2,03	68	1,72	42	1,08	255,2	6,48	385,9	9,80	378,1	9,60	595,9	15,13	53,3	1,35	67,3	1,71
100	2,54	85	2,15	53	1,35	320,3	8,14	483,7	12,29	475,6	12,08	747,7	18,99	67,1	1,70	84,5	2,15
120	3,05	102	2,58	64	1,62	385,5	9,79	581,5	14,77	573,0	14,55	899,6	22,85	80,9	2,05	101,8	2,59
150	3,81	127	3,23	79	2,02	483,2	12,27	728,2	18,50	719,1	18,27	1127,3	28,63	101,6	2,58	127,6	3,24
180	4,57	153	3,88	95	2,42	580,9	14,75	874,9	22,22	865,3	21,98	1355,1	34,42	122,2	3,10	153,5	3,90
200	5,08	170	4,31	106	2,69	646,0	16,41	972,7	24,71	962,7	24,45	1506,9	38,28	136,0	3,45	170,8	4,34
300	7,62	254	6,46	159	4,04	971,7	24,68	1461,8	37,13	1449,9	36,83	2266,2	57,56	204,9	5,20	257,0	6,53
400	10,16	339	8,62	212	5,38	1297,3	32,95	1950,8	49,55	1937,1	49,20	3025,4	76,85	273,8	6,95	343,2	8,72
500	12,70	424	10,77	265	6,73	1623,0	41,22	2439,8	61,97	2424,2	61,58	3784,7	96,13	342,7	8,70	429,4	10,91

PX9710

Tamaño de pantalla						5J.JAM37.011		5J.JAM37.021				5J.JAM37.001				5J.JAM37.051			
						Lente fija ancha		Lente de zoom ancha				Lente STD				Lente de zoom 1 semi larga			
Diagonal		Ancho		Altura (B)		Distancia (A)													
						N/D		Gran angular		Tele		Gran angular		Tele		Gran angular		Tele	
(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)
40	1,02	32	0,81	24	0,61	24,5	0,62	40,4	1,03	58,5	1,49	55,8	1,42	74,1	1,88	71,9	1,83	121,3	3,08
50	1,27	40	1,02	30	0,76	31,0	0,79	51,0	1,30	73,6	1,87	70,4	1,79	93,2	2,37	90,7	2,30	152,4	3,87
60	1,52	48	1,22	36	0,91	37,6	0,96	61,6	1,57	88,8	2,25	85,1	2,16	112,4	2,86	109,5	2,78	183,5	4,66
80	2,03	64	1,63	48	1,22	50,8	1,29	82,9	2,11	119,0	3,02	114,3	2,90	150,8	3,83	147,0	3,73	245,7	6,24
100	2,54	80	2,03	60	1,52	63,9	1,62	104,1	2,65	149,2	3,79	143,5	3,65	189,1	4,80	184,6	4,69	307,9	7,82
120	3,05	96	2,44	72	1,83	77,1	1,96	125,4	3,18	179,4	4,56	172,8	4,39	227,4	5,78	222,1	5,64	370,1	9,40
150	3,81	120	3,05	90	2,29	96,8	2,46	157,3	3,99	224,8	5,71	216,7	5,50	285,0	7,24	278,4	7,07	463,4	11,77
180	4,57	144	3,66	108	2,74	116,6	2,96	189,1	4,80	270,1	6,86	260,5	6,62	342,5	8,70	334,8	8,50	556,7	14,14
200	5,08	160	4,06	120	3,05	129,7	3,30	210,4	5,34	300,3	7,63	289,8	7,36	380,8	9,67	372,3	9,46	618,9	15,72
300	7,62	240	6,1	180	4,57	195,5	4,97	316,6	8,04	451,5	11,47	436,0	11,07	572,6	14,54	560,0	14,23	930,0	23,62
400	10,16	320	8,13	240	6,1	261,3	6,64	422,9	10,74	602,6	15,31	582,2	14,79	764,3	19,41	747,8	18,99	1241,0	31,52
500	12,70	400	10,16	300	7,62	327,1	8,31	529,1	13,44	753,7	19,14	728,5	18,50	956,1	24,28	935,5	23,76	1552,0	39,42

Tamaño de pantalla						5J.JAM37.031				5J.JAM37.041				5J.JAM37.061			
						Lente de zoom 1 larga				Lente de zoom 2 larga				Lente de zoom ultra ancha			
Diagonal		Ancho		Altura (B)		Distancia (A)											
						Gran angular		Tele		Gran angular		Tele		Gran angular		Tele	
(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)	(pulgada)	(m)
40	1,02	32	0,81	24	0,61	115,9	2,94	176,8	4,49	169,6	4,31	271,2	6,89	23,9	0,61	30,4	0,77
50	1,27	40	1,02	30	0,76	146,2	3,71	222,3	5,65	215,0	5,46	341,9	8,68	30,3	0,77	38,4	0,98
60	1,52	48	1,22	36	0,91	176,5	4,48	267,9	6,80	260,3	6,61	412,6	10,48	36,7	0,93	46,5	1,18
80	2,03	64	1,63	48	1,22	237,1	6,02	358,9	9,12	350,9	8,91	554,0	14,07	49,5	1,26	62,5	1,59
100	2,54	80	2,03	60	1,52	297,7	7,56	450,0	11,43	441,6	11,22	695,3	17,66	62,4	1,58	78,6	2,00
120	3,05	96	2,44	72	1,83	358,2	9,10	541,0	13,74	532,2	13,52	836,7	21,25	75,2	1,91	94,7	2,40
150	3,81	120	3,05	90	2,29	449,1	11,41	677,6	17,21	668,2	16,97	1048,8	26,64	94,4	2,40	118,8	3,02
180	4,57	144	3,66	108	2,74	540,0	13,72	814,2	20,68	804,1	20,42	1260,9	32,03	113,7	2,89	142,9	3,63
200	5,08	160	4,06	120	3,05	600,6	15,26	905,3	22,99	894,8	22,73	1402,2	35,62	126,5	3,21	158,9	4,04
300	7,62	240	6,1	180	4,57	903,6	22,95	1360,5	34,56	1348,0	34,24	2109,1	53,57	190,7	4,84	239,2	6,08
400	10,16	320	8,13	240	6,1	1206,6	30,65	1815,8	46,12	1801,2	45,75	2816,0	71,53	254,9	6,47	319,5	8,12
500	12,70	400	10,16	300	7,62	1509,5	38,34	2271,1	57,69	2254,3	57,26	3522,9	89,48	319,1	8,10	399,9	10,16

Nota:

- La instalación en el techo debe ser realizada por un profesional cualificado. Para más información, póngase en contacto con su distribuidor. No es aconsejable que instale el proyector usted mismo.
- Utilice el proyector únicamente sobre una superficie sólida y nivelada. Si el proyector se cae, pueden producirse graves daños y lesiones.
- No utilice el proyector en un entorno en el que la temperatura sea extrema. El proyector debe utilizarse con temperaturas de entre 41 grados Fahrenheit (5 grados Celsius) y 104 grados Fahrenheit (40 grados Celsius).
- Si el proyector se ve expuesto a humedad, polvo o humo, se producirán daños en la pantalla.
- No cubra los orificios de ventilación del proyector. Es necesaria una ventilación adecuada para disipar el calor. Si los orificios de ventilación se cubren, el proyector resultará dañado.

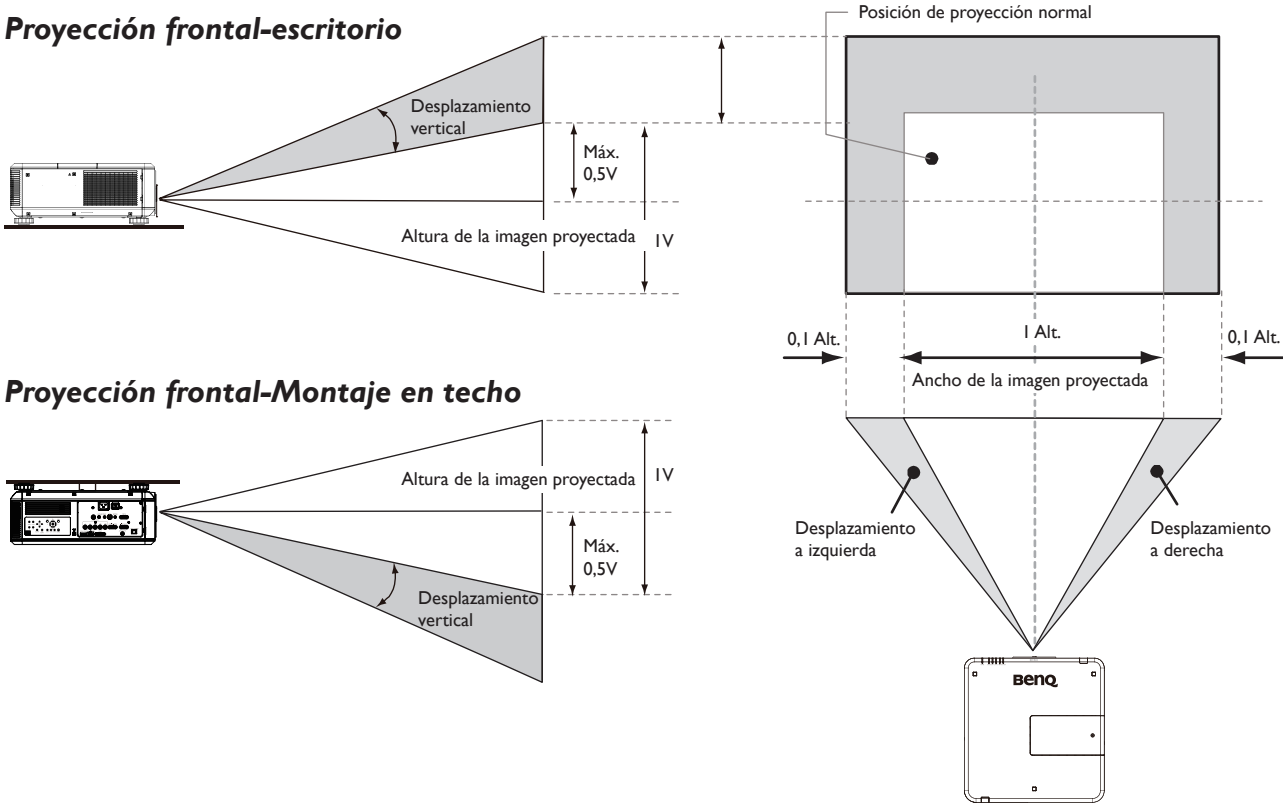
Intervalo de ajuste de desplazamiento de la lente

A continuación se explica el intervalo ajustable de desplazamiento de la lente, sujeto a las condiciones enumeradas.

Nota:

Los siguientes dibujos se aplican únicamente a la lente estándar.

Proyección frontal-escritorio



Proyección frontal-Montaje en techo

Cómo realizar las conexiones

Preparación

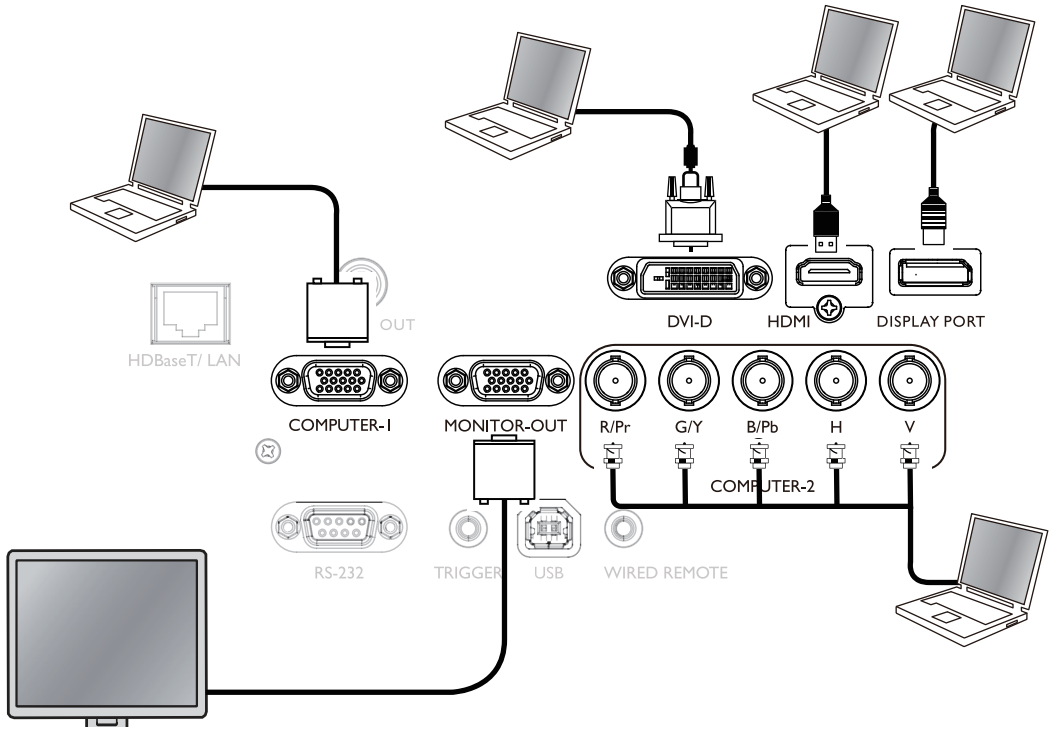
Cuando conecte una fuente de señal al proyector, asegúrese de:

1. Apagar el equipo antes de realizar cualquier conexión.
2. Utilizar solo cables adecuados a cada fuente, con los conectores correctos.
3. Asegúrese de que todos los cables están correctamente conectados a las tomas del equipo.

Tenga en cuenta que todos los cables que se indican en los siguientes diagramas de conexión pueden no facilitarse con el proyector. (Consulte "Contenido del paquete" en página 7 Contenido del paquete). La mayoría de los cables se pueden adquirir en tiendas de electrónica.

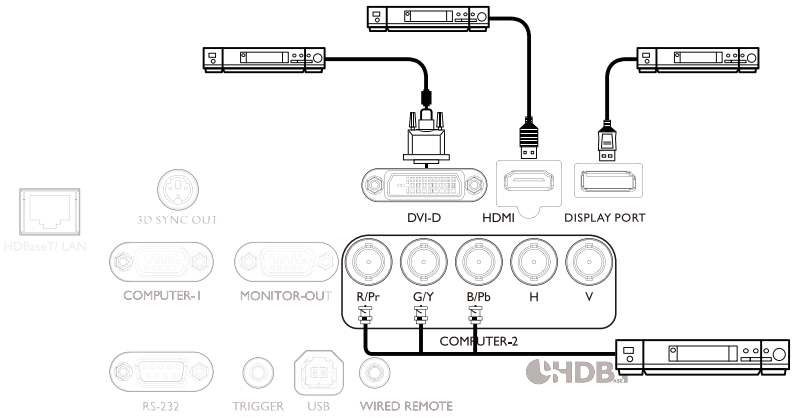
Conexión a un ordenador

Puede conectar un PC al proyector con un cable para proyección DVI-D, HDMI, RGB o RGBHV (BNC), y conectar una pantalla externa al proyector para una visualización simultánea si la entrada es una señal RGB.



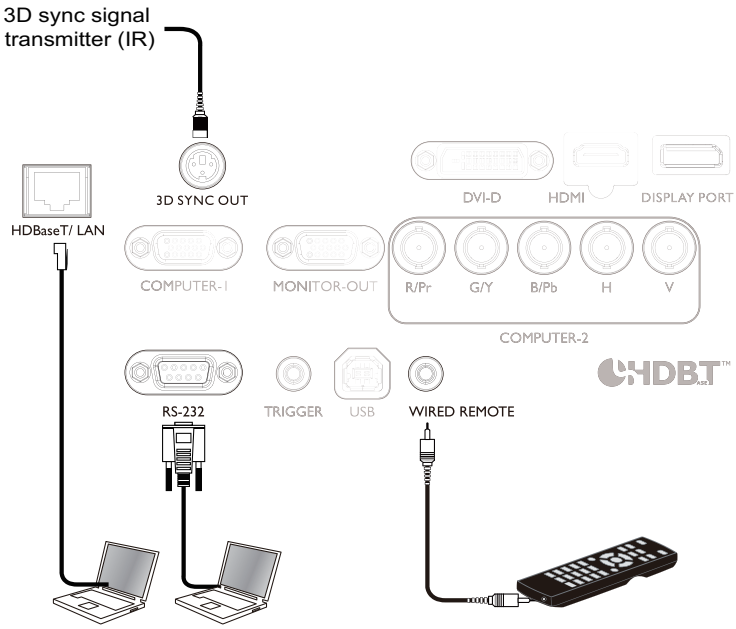
Conexión a un equipo de vídeo

Puede conectar cualquier equipo de vídeo al puerto de entrada de su proyector con ayuda de un cable DVI-D, HDMI, DisplayPort o YPBPR.



Conexión a un puerto de control

Su proyector incluye los siguientes puertos de control:



- **HDBaseT/LAN**
  Su proyector admite el control de red con una LAN compartida (control de red) y con una HDBaseT.
- **RS-232 (control RS-232c)**
  Su proyector admite el control de serie RS-232c. Podrá conectar el proyector a un PC con el cable de serie de 9 patillas estándar (directamente con el cable) para establecer un control a distancia.

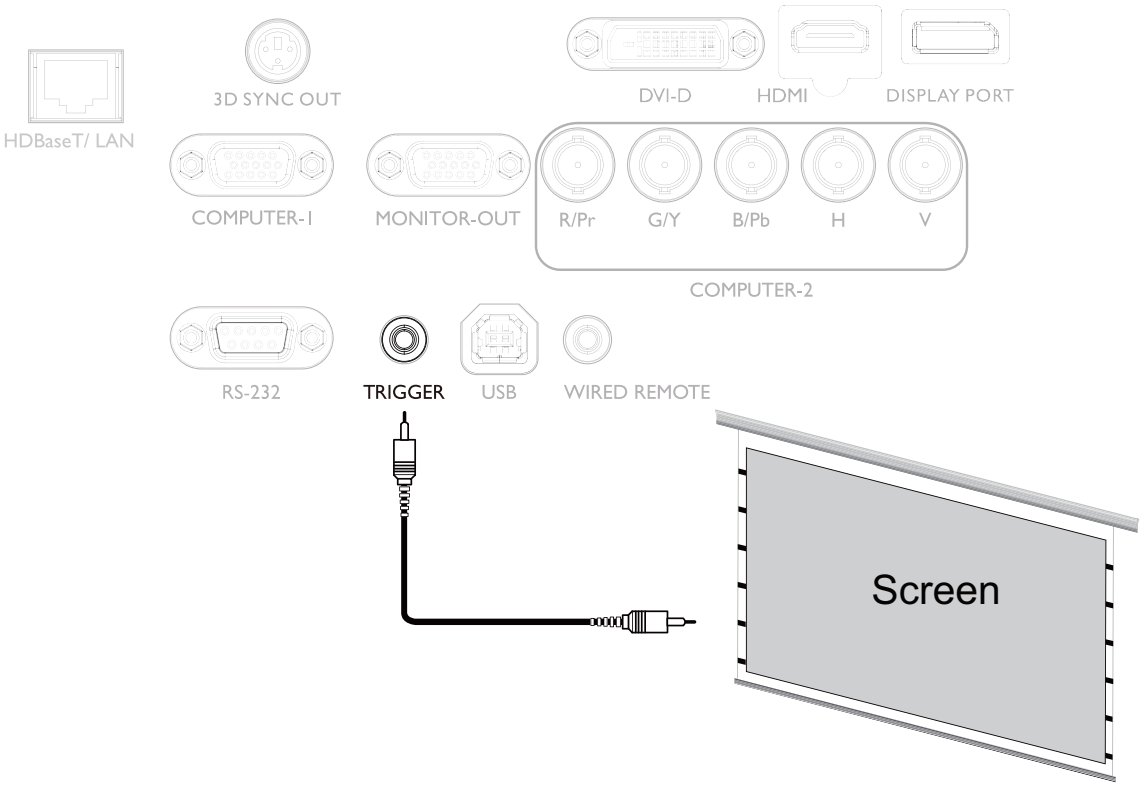
- **Mando a distancia por cable**
  Si la señal IR del mando a distancia no llega al proyector debido a que ambos dispositivos están demasiado lejos o por haber algún obstáculo, debe conectar el puerto de entrada del WIRED de su proyector a un mando a distancia por IR o a un repetidor IR (opcional) para que expanda su área operativa.
- **3D Sync Out**
  Transmisor de señal de sincr. 3D por infrarrojos.

Aviso:

- El proyector cambia automáticamente al modo de control por cable y no se puede controlar con la señal IR del mando a distancia una vez que el terminal del cable de un mando a distancia se inserta en el puerto de control por cable del proyector. Para volver a controlar el proyector con una señal IR de un mando a distancia, retire el terminal de control por cable del proyector.
- Asegúrese de que el puerto es válido antes de insertar un mando a distancia por cable. El mando a distancia se puede dañar si el puerto no es válido, p. ej.: si hay un mando a distancia por cable conectado a una salida del disparador.

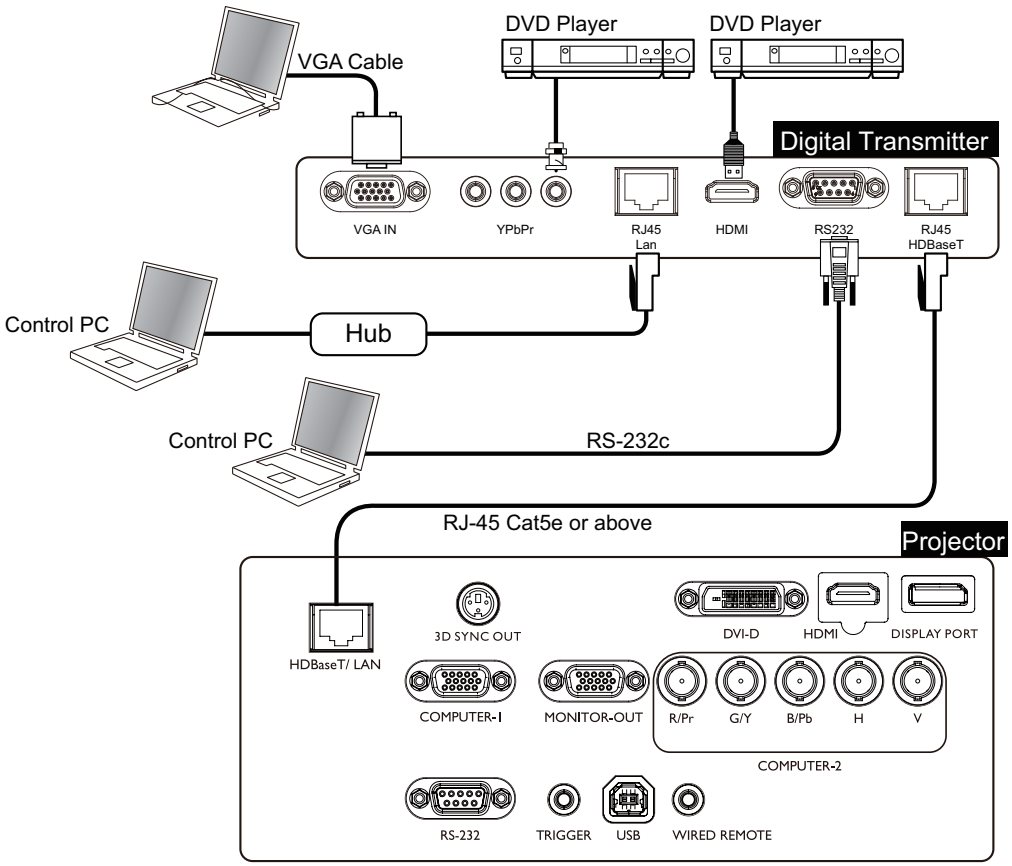
Conexión a una pantalla o disparador

Puede conectar una pantalla de proyector u otro dispositivo disparador de 12V al proyector, y activar la salida del disparador en Control OSD -> Disparador. El puerto del disparador suministra una señal de 12V una vez que se enciende el proyector. Cuando el proyector se enciende transmite una señal de 12V adhiriéndose a los ajustes actuales de relación de aspecto y control de pantalla para controlar la pantalla del proyector.



Conexión a un transmisor digital externo

El proyector incorpora la función HDBaseT para que el usuario pueda utilizar un transmisor digital opcional y enviar vídeos, RS-232, señal LAN a un proyector un un único cable RJ-45. Si el transmisor digital opcional admite la E/S de un mando a distancia por IR, también podrá enviar la señal de dicho mando al proyector PU9730/PW9620/PX9710 utilizando el mismo cable RJ-45.



Aviso:

- La función HDBaseT de su proyector admite la recepción de vídeos, RS-232, la señal del mando a distancia y del control de red pero no la recepción y transmisión de Power over Ethernet, PoE.
- Para enviar comandos RS232 con un transmisor digital externo a través de un cable RJ45 a su proyector: establezca Control -> RS232 -> Canal a HDBaseT en el menú OSD, y el sistema cambiará automáticamente la velocidad de transmisión a 9600.
- La distancia de transmisión efectiva en su transmisor digital es de 100 metros. Si la transmisión excede los 100 metros, puede que se interrumpa la proyección, que haya interferencias o fallos en la señal de control.
- Por favor, utilice un cable RJ-45 Cat.5e o superior y evite que dicho cable se retuerza. En caso contrario, el cable se podría dañar afectando a la calidad de transmisión de la señal, reduciendo la distancia de transmisión y la calidad de la imagen.

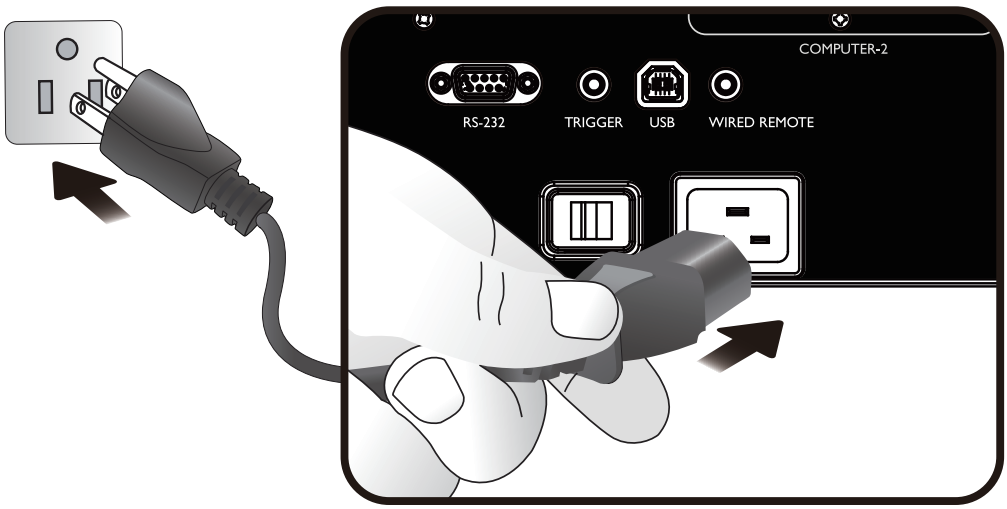
Uso del proyector

Preparación

1. Enchúfelo y encienda todos los equipos conectados.
2. Si aún no lo ha hecho, conecte el cable de alimentación que se facilita en la entrada de CA de la parte trasera del proyector.
3. Conecte el cable de alimentación en un enchufe de pared y encienda el interruptor.

Nota:

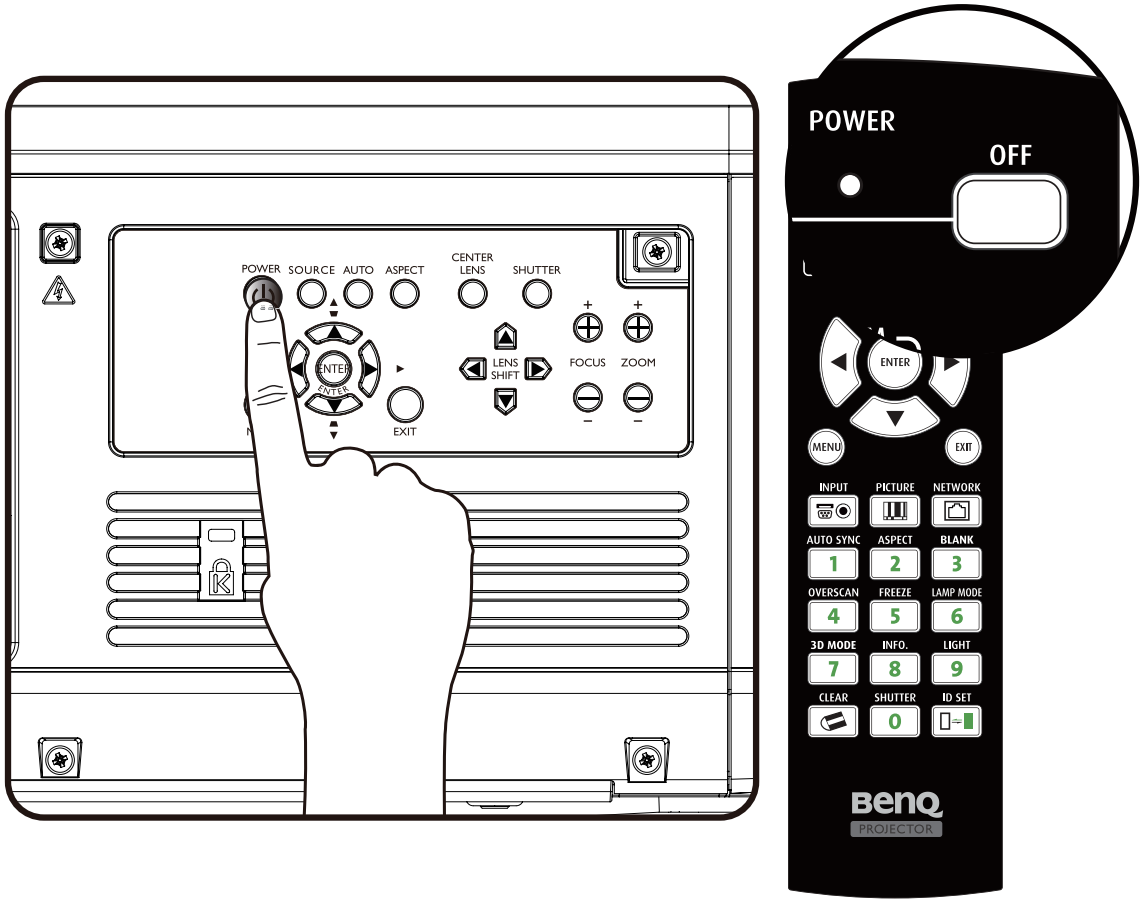
Utilice únicamente los accesorios originales (por ejemplo, cable de alimentación) con el dispositivo para evitar daños potenciales, como una descarga eléctrica e incendio.



Encendido y apagado del proyector

Una vez que el proyector está bien colocado, se ha enchufado el cable de alimentación y se han realizado el resto de conexiones, es importante que el proyector se conecte y se encienda correctamente para evitar posibles peligros, como puede ser una descarga eléctrica y un incendio. Consulte la siguiente guía para encender el proyector.

1. Encienda el interruptor de encendido principal y la luz de encendido se pondrá roja.
2. Pulse el botón POWER en el proyector o el botón ON en el mando a distancia para encender el proyector. El LED de encendido y lámpara parpadea en verde y el ventilador de refrigeración empieza a funcionar.
3. La imagen proyectada se mostrará en la pantalla durante unos segundos mientras se calienta.
4. Cuando el LED de encendido muestre una luz verde fija, el proyector estará listo para su uso. Nota: Durante el calentamiento, el proyector no responderá a ningún otro comando.
5. Si alguno de los indicadores LED sigue parpadeando, puede que haya un problema con el arranque. Consulte la sección sobre la Solución de problemas página 70 Solución de problemas.



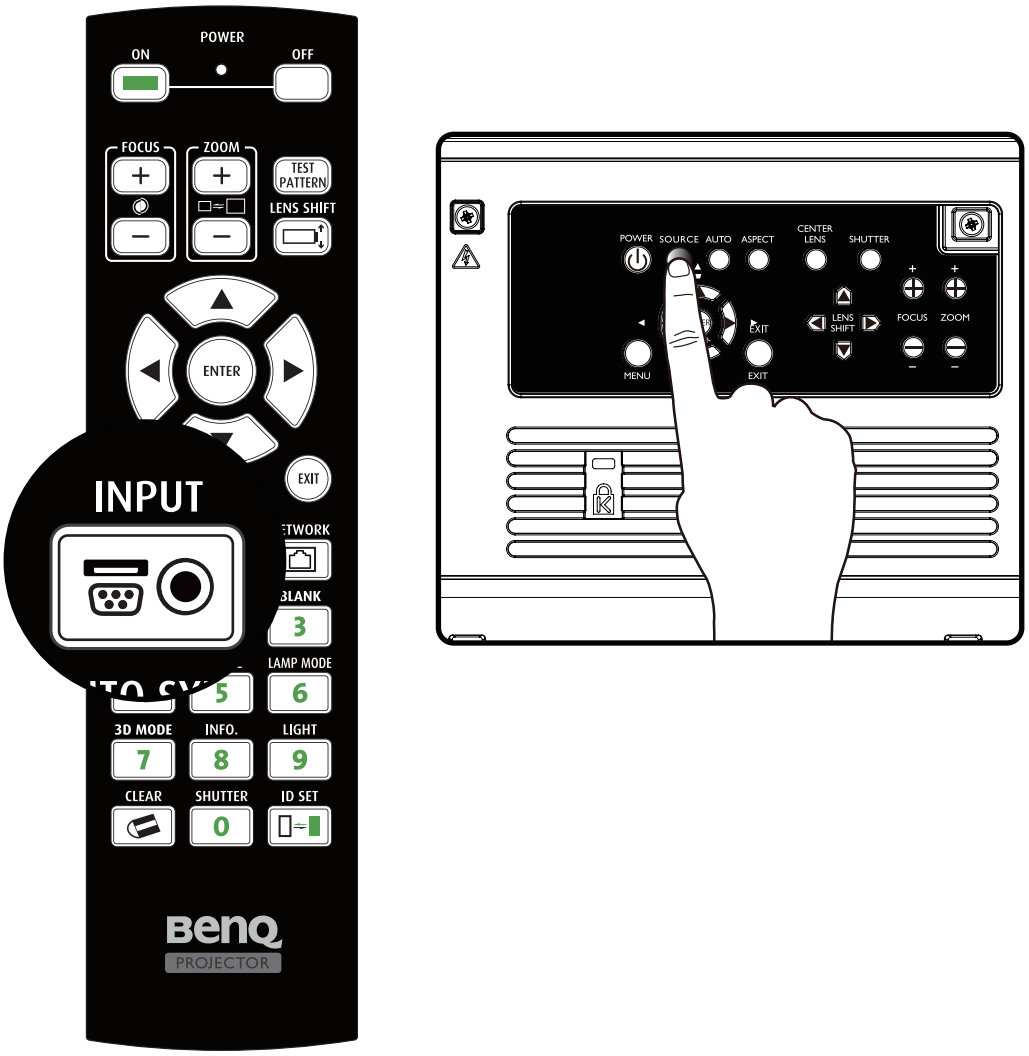
Nota

Si intenta volver a encender el proyector los ventiladores funcionarán durante algunos minutos para enfriarlo. Pulse ⏻ Power de nuevo para encender el proyector después de que se hayan parado los ventiladores y de que la luz del indicador de encendido se ilumine de color naranja.

Selección de una fuente de entrada

El proyector se puede conectar a distintos equipos a la vez. Al encender el proyector, éste intentará volver a conectarse a la fuente de entrada utilizada la última vez que se conectó la unidad.
La fuente de entrada se puede seleccionar desde el panel de control del proyector o desde el mando a distancia.
Consulte la siguiente guía para la fuente de entrada deseada.

1. Pulse la tecla INPUT en el mando a distancia o en el panel de control para que aparezca el menú FUENTE.

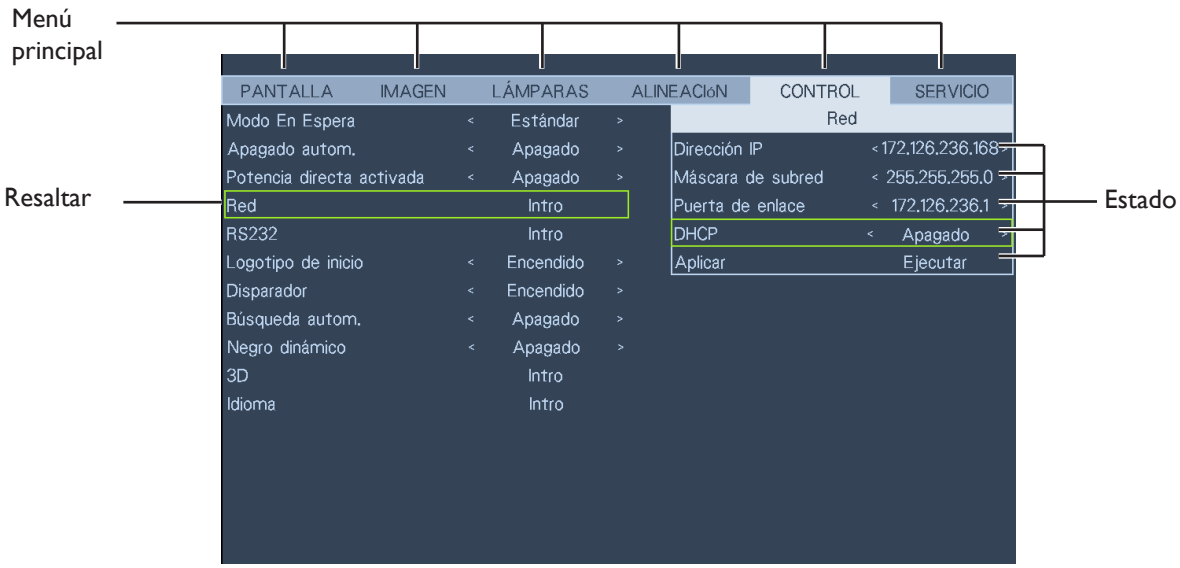


2. Seleccione la fuente de entrada deseada a través de la tecla ▲/▼.

3. Pulse la tecla ENTER para confirmar la entrada seleccionada. El sistema tardará unos segundos en detectar la señal de entrada deseada y mostrar la imagen proyectada.
   Pulse la tecla EXIT en la imagen proyectada si desea mantener la fuente de entrada actual.

Utilización de los menús

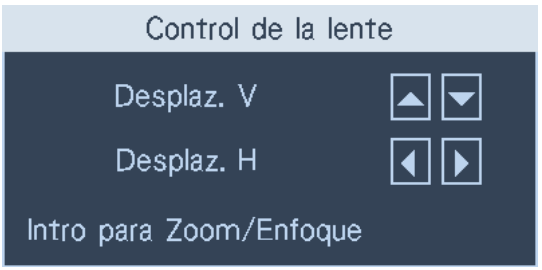
El proyector cuenta con un menú de visualización en pantalla (OSD) multilingüe que permite realizar diversos ajustes y configuraciones. A continuación, se muestra una visión general del menú OSD.
Para utilizar el menú OSD, en primer lugar configure el menú OSD en su idioma.



Ajuste de la imagen proyectada

Ajuste de la posición de la imagen

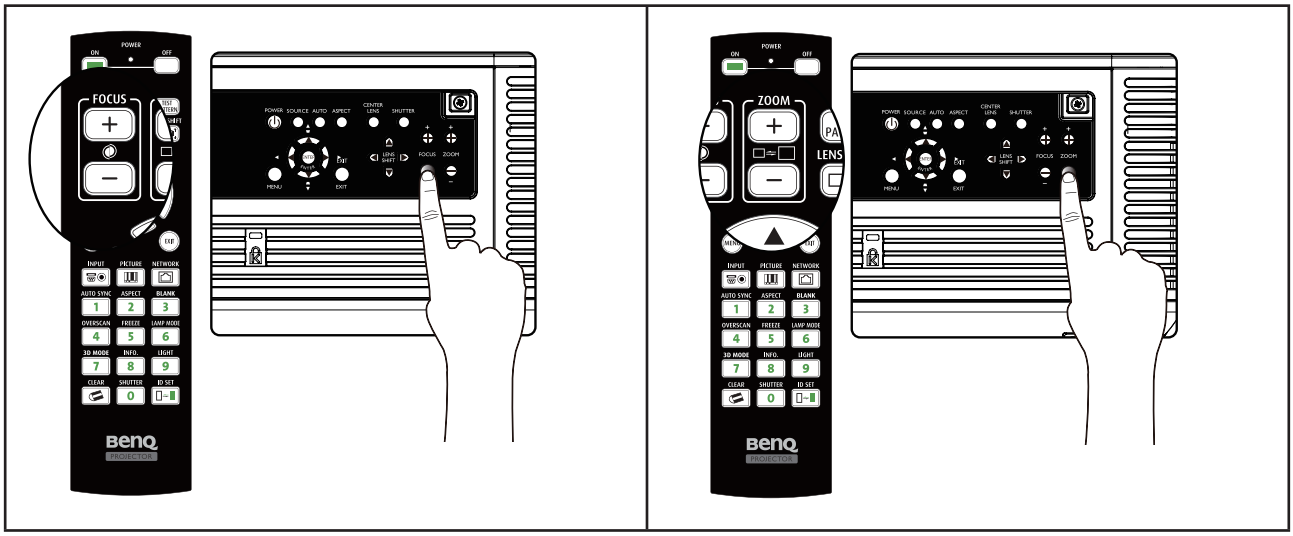
La posición y el tamaño de la imagen proyectada se pueden ajustar manualmente desde el panel de control o desde el mando a distancia. Consulte las siguientes guías para ajustar la Posición de la imagen manualmente.



1. Pulse el botón LENS SHIFT en el proyector en cualquier dirección o el botón LENS SHIFT en el mando a distancia para que aparezca la ventana de desplazamiento de la lente.
2. Pulse las teclas de dirección según sea necesario para desplazar la imagen. Al soltar la tecla de dirección, el cursor volverá al centro.

Ajuste del tamaño y claridad de la imagen

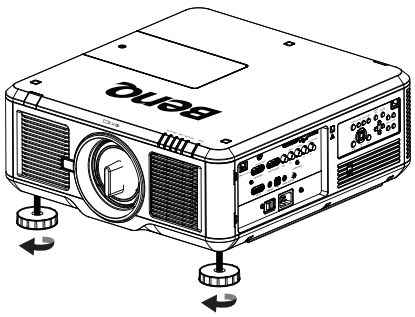
1. Pulse el botón ZOOM+ o ZOOM- en el panel de control o en el mando a distancia para ajustar la imagen proyectada como desee.
2. Aumente la nitidez de la imagen pulsando el botón FOCUS+ o FOCUS- en el panel de control o en el mando a distancia.



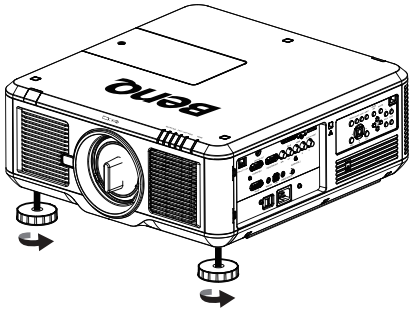
Ajuste del ángulo de proyección

Hay tres pies de ajuste en la parte inferior del proyector que se pueden usar si es necesario cambiar el ángulo de proyección. Apriete o afloje para ajustar y nivelar el ángulo de proyección.

1. Gire los pies de ajuste en el sentido de las agujas del reloj para elevar el nivel de proyector.

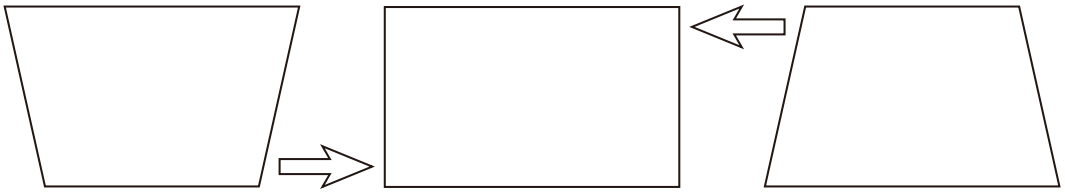


2. Para bajar el nivel del proyector, levántelo y gire los pies de ajuste en sentido contrario a las agujas del reloj.



Corrección de la distorsión de la imagen

Cuando la imagen se proyecta desde arriba o desde abajo hacia la pantalla en ángulo, esta se distorsiona trapezoidalmente. La función Deformación trapez. en ALINEACIÓN > Deformación trapez. se puede utilizar para corregir la distorsión trapezoidal; para ello, pulse el botón ◄/► a fin de corregir dicha distorsión hasta lograr la forma deseada.



Una vez alcanzados los valores máximos o mínimos pulsando la tecla varias veces, la forma de la imagen dejará de cambiar. No podrá seguir modificando la imagen en esa dirección.

Ajuste automático de la imagen

En algunos casos, puede que necesite optimizar la calidad de la imagen RVA. Para ello, pulse la tecla AUTO SYNC en el mando a distancia o AUTO en el panel, la función Ajuste automático inteligente volverá a ajustar los valores de Frecuencia y Reloj para ofrecer la mejor calidad de imagen.

Nota:

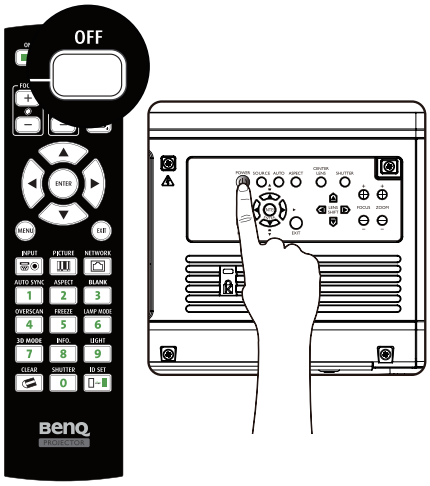
Esta función solo está disponible cuando se selecciona una señal de PC (RVA analógica).

Apagar el proyector

Si ya no necesita el proyector, es importante apagarlo correctamente para evitar daños o un desgaste innecesario del mismo. Consulte la siguiente guía para apagar el proyector.

- No desconecte el cable de alimentación de la toma de la pared o del proyector cuando este esté encendido, ya que se puede dañar el conector AC IN del proyector y (o) el enchufe del cable de alimentación.
- No apague la fuente de alimentación de CA durante los 10 segundos posteriores a realizar un ajuste o cambios y cerrar el menú, ya que se pueden perder los ajustes y configuraciones y restablecerse los valores predeterminados.

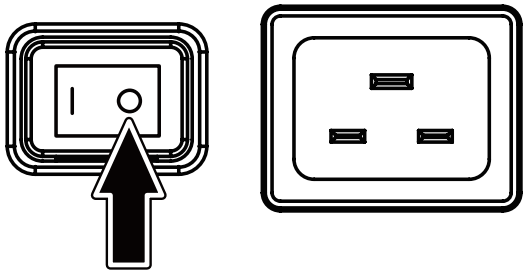
1. Pulse el botón POWER en el panel de control o el botón OFF en el mando a distancia.



2. Vuelva a pulsar el botón POWER o el botón OFF para asegurarse de que está apagado, los ventiladores de refrigeración siguen funcionando (tiempo de refrigeración) y el LED de encendido parpadea en naranja. Los ventiladores de refrigeración se detienen.



3. Coloque el interruptor de encendido principal en la posición de apagado (O) para apagar el proyector.



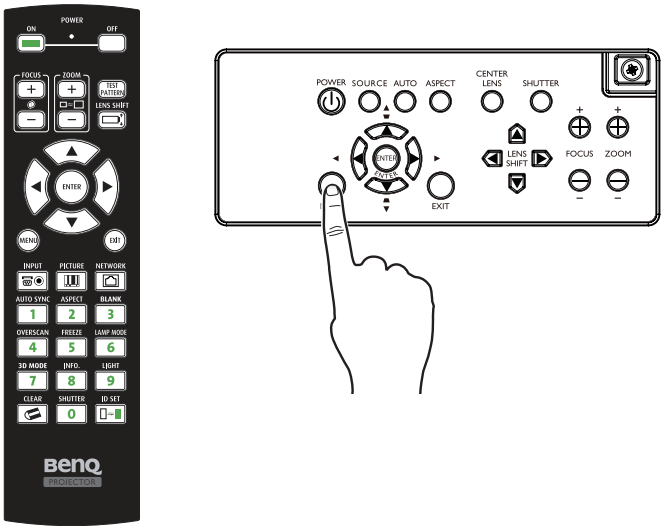
Uso del menú de visualización en pantalla

Utilización de los menús

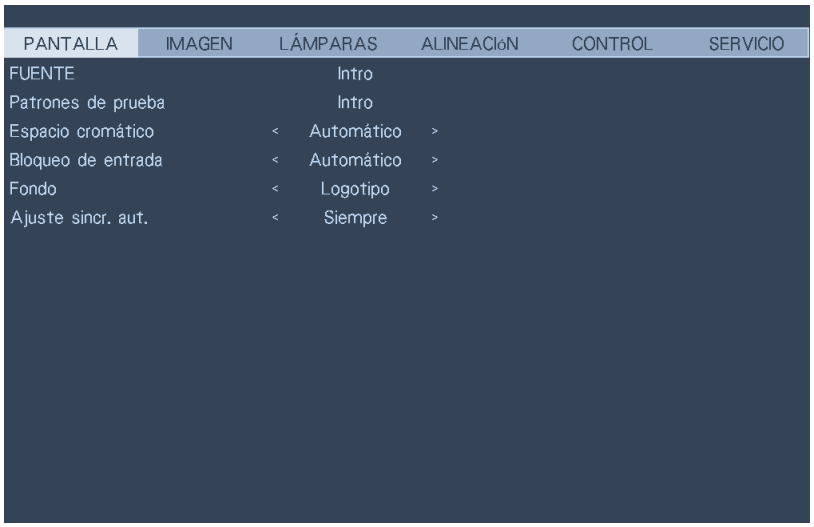
El proyector cuenta con un menú de visualización en pantalla (OSD) que le permite realizar ajustes y cambiar distintas opciones de configuración.

Navegar por el OSD

Puede usar el mando a distancia o los botones de la parte superior del proyector para desplazarse por el OSD y realizar cambios. La siguiente imagen muestra los botones correspondientes.



1. Para abrir el OSD, pulse el botón MENU en el panel de control del OSD o en el mando a distancia. Hay seis carpetas en el menú. Pulse el cursor ◄ o los botones ► para moverse por los menús secundarios.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar elementos del menú y ◄ o ► para cambiar valores de los ajustes. Pulse arriba o abajo, y luego ENTER para confirmar la nueva configuración.



3. Pulse EXIT o MENU para salir de un submenú o MENU para cerrar un menú.

Menús de visualización en pantalla (OSD)

Utilice las siguientes ilustraciones para buscar rápidamente un ajuste o determinar el intervalo de una opción de configuración.
Tenga en cuenta que los menús que aparecen en pantalla (OSD) varían según el tipo de señal seleccionada.

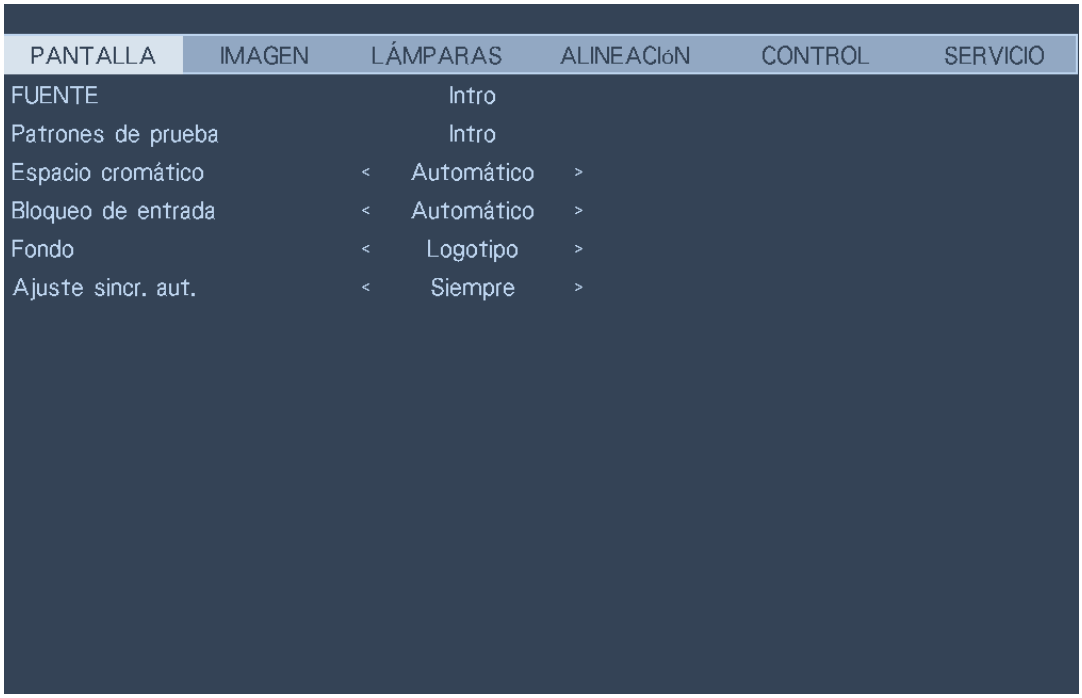
Menú principal	Submenú		
PANTALLA	FUENTE	HDMI	
		DVI-D	
		Computer-1	
		Computer-2	
		DisplayPort	
		HDBaseT	
	Patrones de prueba	Barras de color/Cuadrícula/Ráfaga/Rojo/Verde/Azul/Blanco/Negro/Rampa horizontal/Rojo sin corregir/Verde sin corregir/Azul sin corregir/Blanco sin corregir/Negro sin corregir/Apagado	
	Espacio cromático	Automático	
		YCbCr	
		YPbPr	
		RGB-PC	
		RGB-Vídeo	
	Bloqueo de entrada	Automático	
		48 Hz	
		50 Hz	
	Fondo	Logotipo	
		Azul	
		Negro	
		Blanco	
	Ajuste sincr. aut.	Apagado	
		Automático	
		Siempre	
IMAGEN	Modo Imagen	Dinámico	
		Presentación	
		Cine	
	Contraste		
	Brillo		
	Saturación		
	Tonalidad		
	Gamma	Película	
		Gráficos	
		Vídeo	
		Lineal	
		Naturaleza	
	Color	Temp. Color	Nativo
			5400K
			6500K
			9300K

Menú principal	Submenú	
IMAGEN	Ajustar	Lift - Rojo
		Lift - Verde
		Lift - Azul
		Gain - Rojo
		Gain - verde
		Gain - azul
	Tonalidad	Rojo
		Verde
		Azul
		Cian
		Magenta
		Amarillo
	Saturación	Rojo
		Verde
		Azul
		Cian
		Magenta
		Amarillo
	Ganancia	Rojo
		Verde
		Azul
		Cian
		Magenta
		Amarillo
	Balance de blancos	Rojo
		Verde
		Azul
	Nitidez	
	Reducción ruido	
	Relación de aspecto	5:4
		4:3
		16:10
		16:9
	Relación de aspecto	1,88:1
		2,35
		Apaisado
		Automático
		Real
	Sobrebarrido	Apagado
		Recorte
		Zoom
	Config. VGA	Total H
		Inicio H
		Fase H
		Inicio V
	Sincr. autom.	

Menú principal	Submenú		
LÁMPARAS	Modo	Dos lámparas	
		Lámpara 1	
		Lámpara 2	
		1 Lámpara	
	Alimentación	Normal	
		Modo Eco	
		Nivel energía pers.	
	Gran altitud	Encendido	
		Apagado	
	Estado lámpara 1		
	Estado lámpara 2		
ALINEACIÓN	Instalación del proyector	Frontal mesa	
		Posterior mesa	
		Frontal techo	
		Posterior techo	
		Arriba + frente	
		Abajo + frente	
	Control de la lente	Zoom	
		Enfoque	
		Desplaz. V	
		Desplaz. H	
	Memoria de lente	Cargar memoria	Ajuste de memoria 1 a 10
		Editar memoria	Ajuste de memoria 1 a 10
	Centrar lente	Ejecutar	
	Alineación digital	Zoom digital	
		Pan digital	
		Búsqueda digital	
		Restablecer	
	Alineación H/V	Zoom H	
		Zoom V	
		Desplaz. H	
		Desplaz. V	
		Restablecer	
CONTROL	Modo En Espera	Estándar	
		Modo Eco	
		Red	
	Apagado autom.	Encendido	
		Apagado	
	Potencia directa activada	Encendido	
		Apagado	
	Red	Dirección IP	
		Máscara de subred	
		Puerta de enlace	
		DHCP	Encendido
			Apagado
		Aplicar	
	RS232	Baud	115200/57600/38400/19200/ 14400/9600/4800/2400

Menú principal	Submenú		
CONTROL	RS232	Canal	Local HDBaseT
	Logotipo de inicio	Encendido Apagado	
	Disparador	Encendido Apagado	
	Búsqueda autom.	Encendido Apagado	
	Negro dinámico	Encendido Apagado	
	3D	Formato de 3D	Apagado Automático Lado a lado Top/Bottom Fotograma secuencial
		Enlace DLP	Encendido Apagado
		Intercambio 3D	Normal Inverso
		Pantalla 3D 24 Hz	96 Hz 144 Hz
		Idioma	English, Deutsch, Español, Français, Italiano, Svenska, Português, Русский, 繁體中文 , 简体中文 , 한국어 , 日本語
SERVICIO	Modelo Número de serie Versión del software Fuente activa Reloj de píxeles Formato de señal Frecuencia de renovación H/V Horas Vida Lamp 1 Horas Vida Lamp 2		
	Solo azul	Encendido Apagado	
	Restaurar valores predet.	OK Cancelar	

Menú OSD - PANTALLA



- **FUENTE**
  Esta función es la misma que la tecla de acceso directo en el mando a distancia. Puede seleccionar la fuente de entrada deseada con el mando a distancia o con esta función.
  HDMI
  Éste es el terminal para la entrada de señales HDMI desde un PC o dispositivo de medios.
  DVI-D
  Éste es el terminal para la entrada de señales DVI-D desde un PC.
  Computer-1
  Éste es el terminal para la entrada de señales RGB desde un PC.
  Computer-2
  Éste es el terminal para la entrada de señales YCbCr/YPbPr o RGB (RGBHV) desde un PC o dispositivo de medios.
  DisplayPort
  Éste es el terminal para la entrada de la señal DisplayPort desde un PC o dispositivo de medios.
  HDBaseT
  Éste es el terminal para la entrada de vídeo de alta definición (HD) sin comprimir mediante un cable RJ-45.
- **Patrones de prueba**
  El proyector incluye un conjunto de patrones de prueba para la instalación y los ajustes. Seleccione la función del patrones de prueba en OSD o pulse el botón TEST PATTERN en el mando a distancia para mostrar el primer patrón de prueba, pulse de nuevo para mostrar el siguiente. Repita el proceso desplazándose por los patrones de prueba disponibles o pulse el botón Exit para salir.
- **Espacio cromático**
  Esta función le permite cambiar el espacio cromático de la señal de entrada. En la mayoría de los casos, puede seleccionar Automático para que el cambio lo realice automáticamente el proyector. Puede seleccionar una de las siguientes opciones para utilizar en su lugar espacios cromáticos específicos:

  Automático: El proyector cambia a un espacio cromático válido al detectar la señal de entrada.

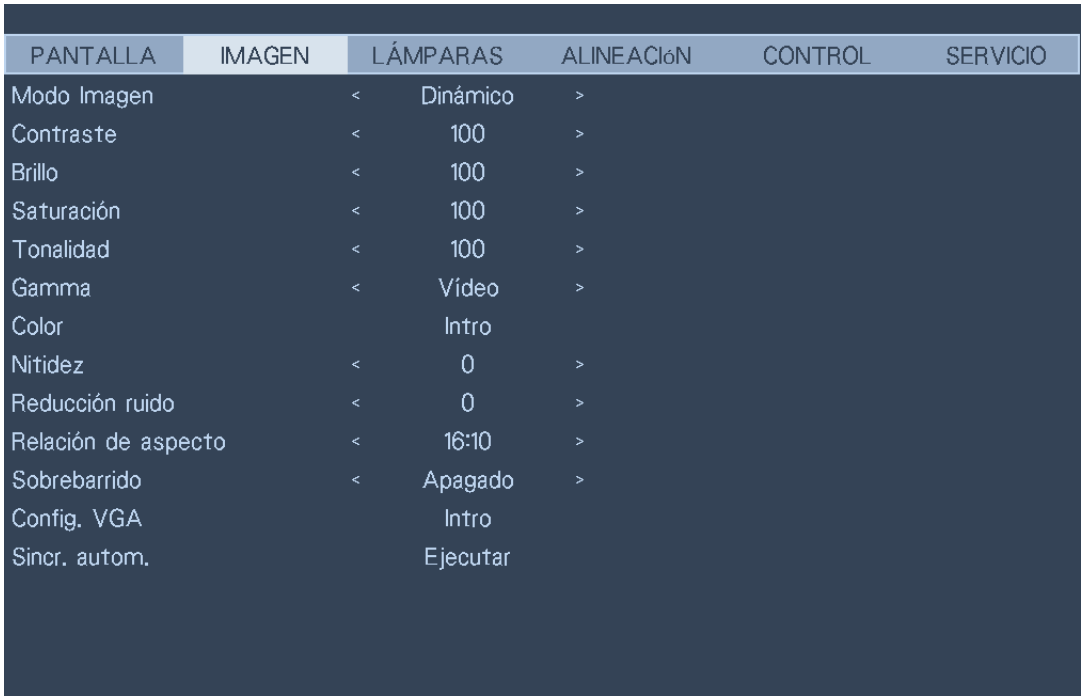
  YCbCr: Establece el espacio cromático en ITU-R BT.709.

RGB-PC: Establece el espacio cromático en RGB con el negro establecido en 0,0,0 y el blanco en 255, 255, 255 (para una imagen de 8 bits).

RGB-Vídeo: Establece el espacio cromático en RGB con el negro establecido en 16, 16, 16 y el blanco en 235, 235, 235 (para una imagen de 8 bits) a fin de obtener un valor óptimo conforme al estándar de componente digital.

- **Bloqueo de entrada**
  Esta función bloquea una fuente de entrada en la señal de sincronización interna (Automática, 48 Hz, 50 Hz o 60 Hz). La opción Automática bloqueará la señal de sincronización en la fuente de la señal actual.
- **Fondo**
  Esta función se puede utilizar para seleccionar imágenes o colores a visualizar en la pantalla vacía. Puede seleccionar el color de fondo en azul, negro o blanco.
- **Ajuste sincr. aut.**
  Configure las opciones de sincronización automática como sigue.
  Automático: El proyector recuerda las últimas 10 fuentes de señal. Esta opción permite al proyector seleccionar la última fuente de señal.
  Siempre: Se ejecuta la función de sincronización automática cada vez.

Menú OSD - IMAGEN



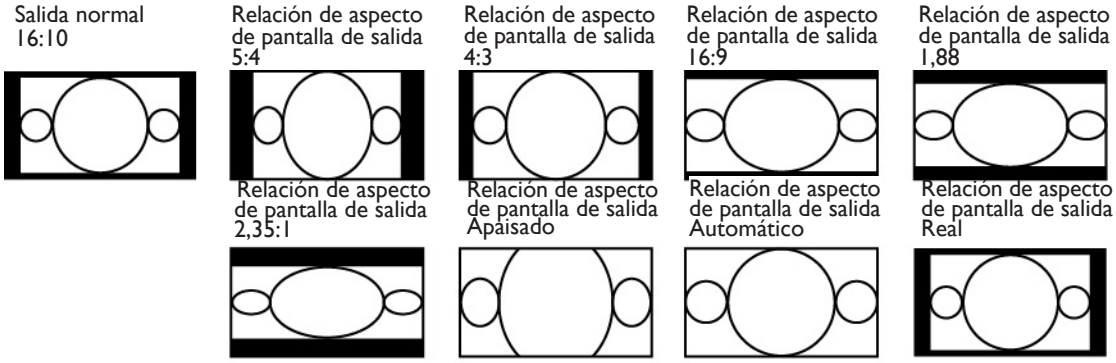
- **Modo Imagen**
  Pulse la tecla de dirección ◄► para seleccionar el modo de visualización.
  Dinámico: Se obtiene el máximo brillo para las aplicaciones que requieren un brillo superior.
  Presentación: Muestra el mejor efecto de imagen para la presentación o en la proyección de imágenes estáticas.
  Cine: Muestra el mejor efecto de color para la reproducción de películas.
- **Contraste**
  Pulse la tecla de dirección ◄► para ajustar el contraste de la imagen.

Aviso:

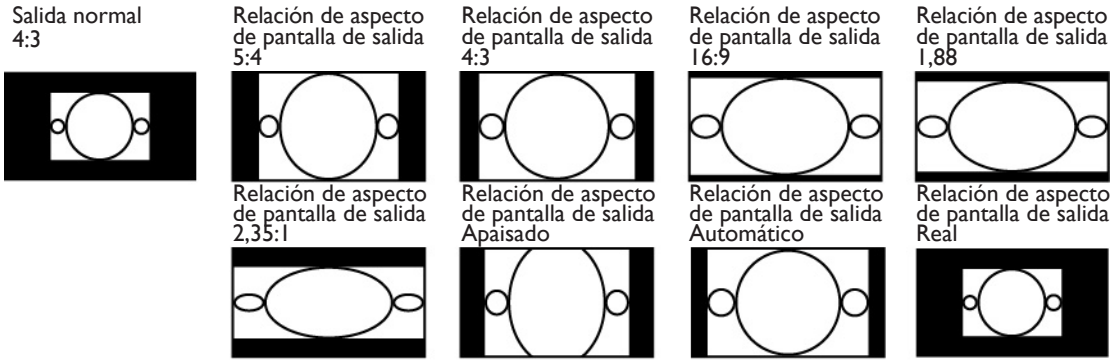
El brillo y el contraste son dos factores dependientes entre sí. Para lograr unos ajustes óptimos, debe sintonizar los ajustes de brillo después del ajuste de contraste.

- **Brillo**
  Pulse la tecla de dirección ◄► para ajustar el brillo de la imagen.
- **Saturación**
  Pulse la tecla de dirección ◄► para ajustar el nivel de saturación. (A mayor nivel, mayor saturación del color.)
- **Tonalidad**
  Pulse la tecla de dirección ◄► para ajustar el nivel de tonalidad del color.
- **Gamma**
  Los detalles de las áreas más oscuras en una imagen pueden verse peor cuando la luz ambiente es demasiado intensa. Debe utilizar las siguientes opciones de corrección gamma para ajustar la diferencia de color de la imagen.
  Película: Ajuste la corrección de la diferencia de color en aproximadamente Gamma 3.
  Gráficos: Aplicar en la situación donde se requiere brillo a expensas de la precisión de la escala de grises en un documento de demostración del ordenador.
  Vídeo: Similar a la corrección de la diferencia de color de la película pero diferenciando las áreas de color más oscuras de una imagen.
  Lineal: Corrección de la diferencia de color lineal.
  Naturaleza: Establece la corrección de la diferencia de color en 2,6.

- **Color**
  Pulse la tecla de dirección ◄► para ajustar la temperatura de color de la imagen.
- **Nitidez**
  Pulse la tecla de dirección ◄► para ajustar los valores de los detalles de alta frecuencia.
- **Reducción ruido**
  Pulse la tecla de dirección ◄► para ajustar el ruido de la imagen de proyección. Esta función ayuda a eliminar el ruido de la imagen causado por la entrada de exploración entrelazada. En general, la reducción de ruido de la imagen disminuye el valor de los detalles de alta frecuencia y hace que la imagen se vea más regular.
- **Relación de aspecto**
  Utilice esta opción para ajustar la relación de aspecto.
  En una entrada normal de 16:10, la relación de aspecto se mostrará como en las siguientes imágenes:

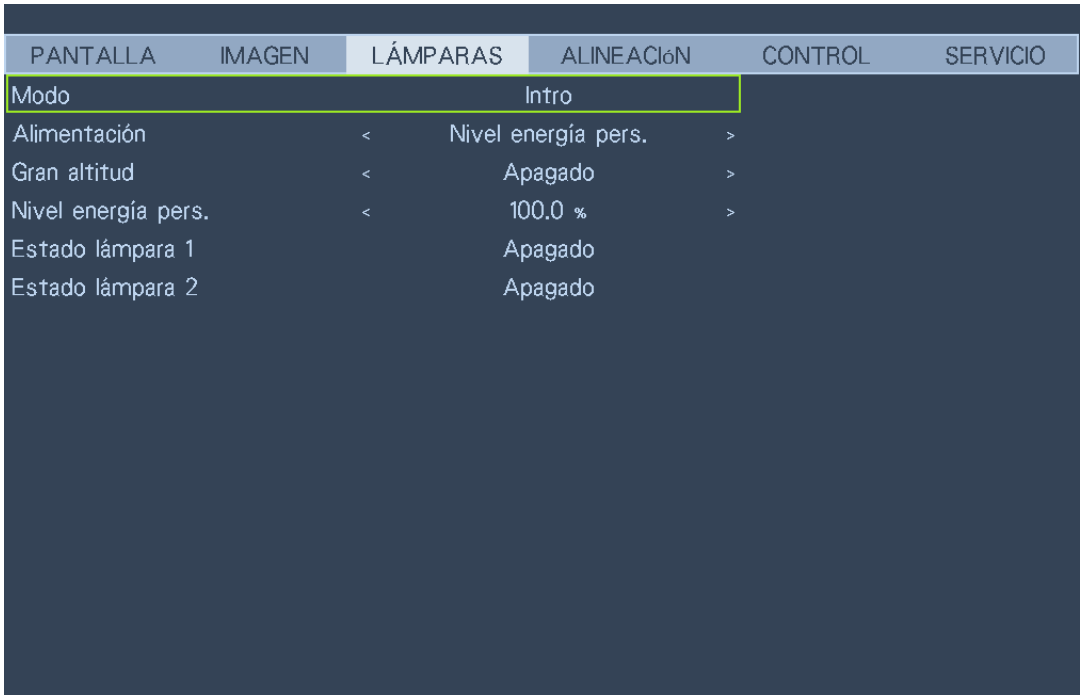


  En una entrada normal de 4:3, la relación de aspecto se mostrará como en las siguientes imágenes:



- **Sobrebarrido**
  La fuente de entrada no debe ser una imagen con una relación 16:10 y debe haber ruido en el margen de la imagen. Seleccione una de las tres opciones para ocultar el margen de la imagen:
- **Config. VGA**
  Al configurar la señal VGA se muestran los valores de Total H, Inicio H, Fase H y Inicio V.
- **Sincr. autom.**
  Pulse la tecla Enter para ejecutar la función Sincr. autom.

Menú OSD - LÁMPARAS



- **Modo**
  Pulse la tecla de dirección ◄► para seleccionar un modo de 1 o 2 lámparas.
  2 Lámparas: Habilita el modo de proyección con dos lámparas.
  Lámpara 1: Se selecciona solo la lámpara 1 para la proyección. El proyector cambia a la lámpara 2 si la lámpara 1 no funciona correctamente.
  Lámpara 2: Se selecciona solo la lámpara 2 para la proyección. El proyector cambia a la lámpara 1 si la lámpara 2 no funciona correctamente.
  1 Lámpara: Se trata de un modo de una sola lámpara aunque ésta no se especifica. El proyector selecciona automáticamente la lámpara con menos horas de funcionamiento en el momento en que se enciende.

Aviso:

- En el modo de 1 o 2 lámparas, el proyector cambia a otra lámpara en cuanto detecta alguna anomalía. El indicador LED verde de la lámpara sustituida parpadea hasta que se enciende la lámpara.
- Los ajustes del modo de 1 sola lámpara se aplican solo después de que se enciende el proyector.
- Cambiar rápidamente de un modo de lámpara a otro acorta su vida útil. La función del modo de lámpara se deshabilitará (desactivará) hasta que el modo se cambie correctamente después de cada cambio de modo de lámpara.
- La opción del modo de lámpara permanece deshabilitado hasta que el modo de lámpara se cambia correctamente.

- **Alimentación**
  Pulse la tecla de dirección ◄► para seleccionar Modo Eco (ahorro de energía), Normal o Nivel energía pers.
  Normal: La proyección se realiza con un consumo de lámpara normal para una salida de brillo óptima.
  Modo Eco: El proyector funciona en un modo económico para alargar la duración de la lámpara.
  Nivel energía pers.: Puede configurar la energía al 75-100% del modo normal para ajustar la proyección de la imagen. Esta función permite una instalación rápida de múltiples proyectores y un mantenimiento regular.

- **Gran altitud**
  Puede utilizar esta función para cambiar la opción a ENCENDIDO para cambiar el ajuste de refrigeración si el proyector se instala en un entorno de altitud elevada, donde el valor predeterminado es APAGADO.

  Por lo general, el proyector puede funcionar con normalidad cuando esta función está APAGADA. El proyector detecta por defecto la temperatura ambiente para regular la velocidad del ventilador de refrigeración.

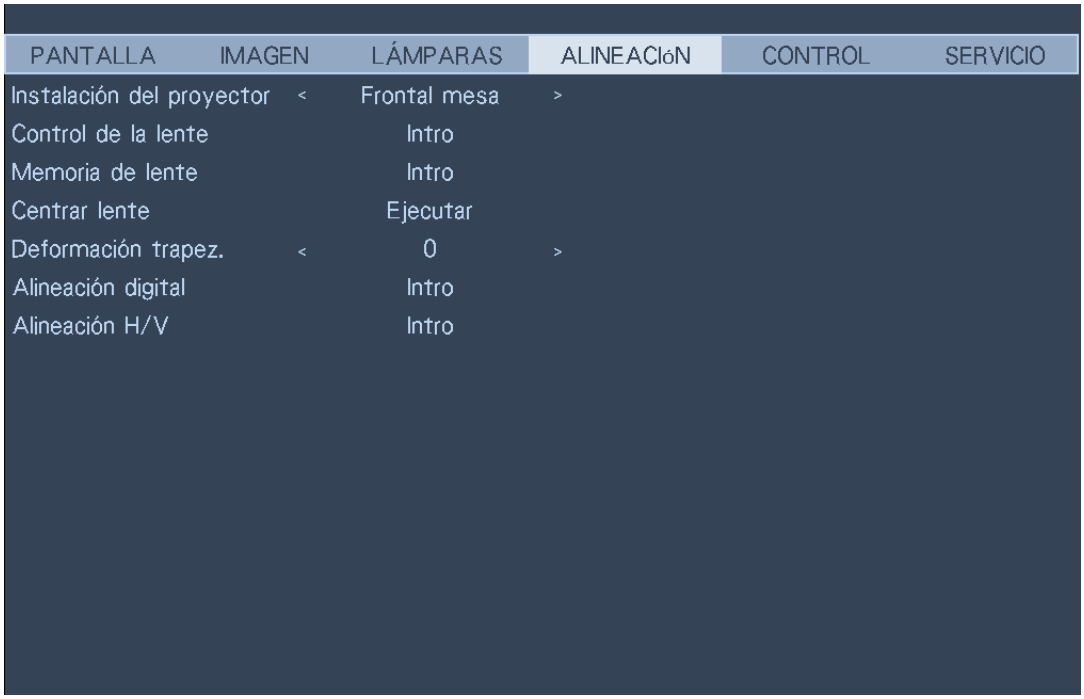
  Cuando sube la temperatura, aumenta la velocidad del ventilador (y en consecuencia, el ruido) para expulsar el calor interior fuera del proyector y así asegurar un funcionamiento normal. No obstante, el proyector se puede apagar automáticamente si se utiliza en un ambiente sometido a temperaturas excesivamente altas o en áreas a una altitud elevada. En ese caso, puede habilitar esta función estableciéndola en ENCENDIDA y dejar que el ventilador de refrigeración funcione a mayor velocidad para controlar la temperatura interna del proyector.

Nota:

Se considera que un área está sometida a una altitud elevada cuando supera los 5.000 pies.

- **Nivel energía pers.**
  Pulse la tecla de dirección ◄► para personalizar la potencia de salida de la lámpara en un rango de 75-100% respecto al modo normal. Esta función solo es válida cuando la opción Alimentación está configurada en el modo Nivel energía pers. En el resto de modos, Normal y Eco, esta función está deshabilitada (desactivada).
- **Estado lámpara 1**
  Indica el estado actual de la lámpara 1, ya sea ENCENDIDO o APAGADO.
- **Estado lámpara 2**
  Indica el estado actual de la lámpara 2, ya sea ENCENDIDO o APAGADO.

Menú OSD - ALINEACIÓN

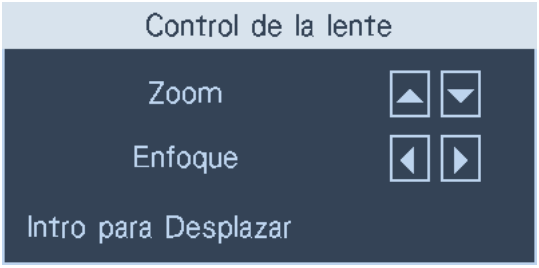


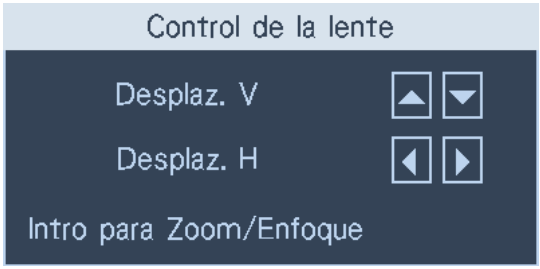
- **Instalación del proyector**
  Pulse la tecla de dirección ◄► para seleccionar la Instalación del proyector: Frontal mesa, Posterior mesa, Frontal techo, Posterior techo, Arriba + frente, y Abajo + frente.

Aviso:

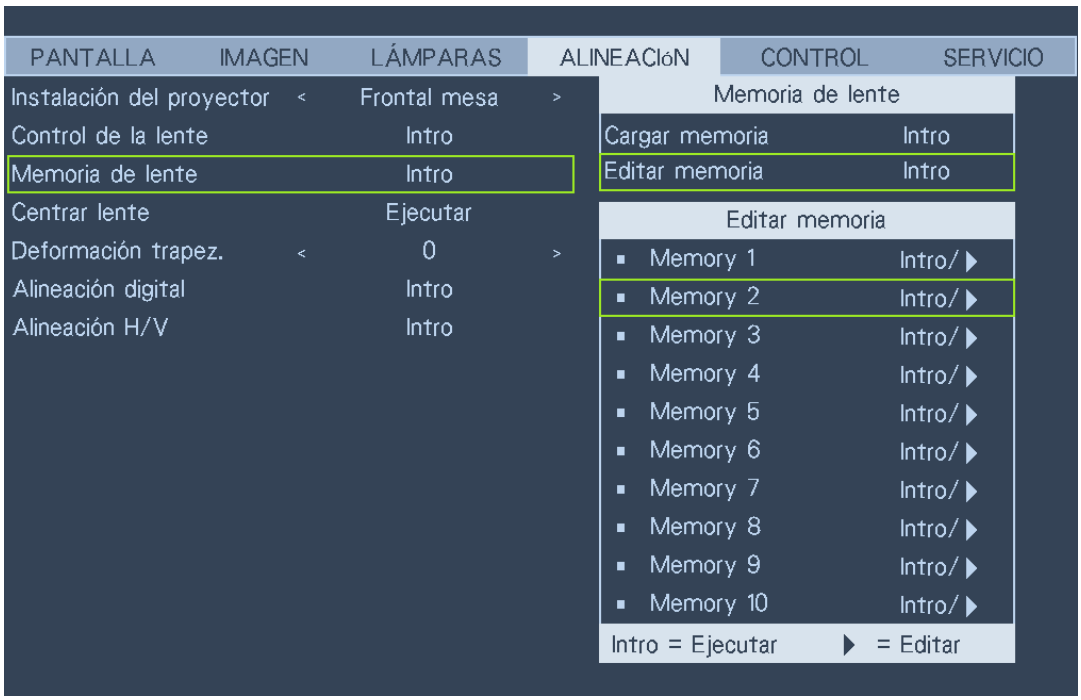
La velocidad del ventilador de refrigeración varía con el modo de proyección para garantizar la disipación adecuada del calor del proyector. Una proyección no válida puede conllevar al sobrecalentamiento del proyector o acortar la duración de la lámpara. Tenga cuidado y, cuando instale el proyector, elija un modo de proyección adecuado.

- **Control de la lente**
  Seleccione esta función o pulse el botón LENS Shift en el mando a distancia para abrir el menú de control de la lente y ajustar los valores de zoom, enfoque o desplazamiento. Pulse la tecla Enter para alternar entre el menú de zoom/enfoque y el de desplazamiento de la lente; pulse la tecla de dirección ◄► para enfocar la imagen proyectada o desplazarla en horizontal, y ▲▼ para acercar/alejar el tamaño de proyección o desplazarla en vertical.





- **Memoria de lente**
  El proyector puede memorizar hasta 10 valores de zoom, enfoque y desplazamiento de la lente. Con ayuda del teclado virtual podrá asignar a cada grupo de ajustes un único nombre. Puede guardar la posición actual de la lente (horizontal y vertical), los valores de zoom y enfoque además de recuperar y cargar la memoria guardada de la lente para que el proyector aplique los nuevos valores guardados de desplazamiento de la lente, zoom y enfoque.



- **Cargar memoria**: Cómo recuperar los ajustes guardados de la lente: Pulse la tecla Enter para mostrar la lista de memoria de la lente, pulse la tecla de dirección ▲▼ para seleccionar la memoria deseada, pulse de nuevo la tecla Enter para recuperar y cargar los ajustes guardados de la lente. El proyector conserva hasta 10 grupos de ajustes de la lente. La posición de la memoria con los ajustes de la lente se marcará en un color diferente y podrá seleccionar solo aquellos con ajustes actuales. Para añadir o cambiar la memoria de la lente, seleccione la siguiente opción Editar memoria.
- **Editar memoria**: Edite el nombre de la memoria y guarde los ajustes actuales de la memoria, incluyendo el desplazamiento de la lente, el zoom y enfoque. Pulse la tecla Enter para mostrar el teclado virtual. Pulse las teclas ▲▼◄► y Enter para seleccionar o aceptar valores de configuración.



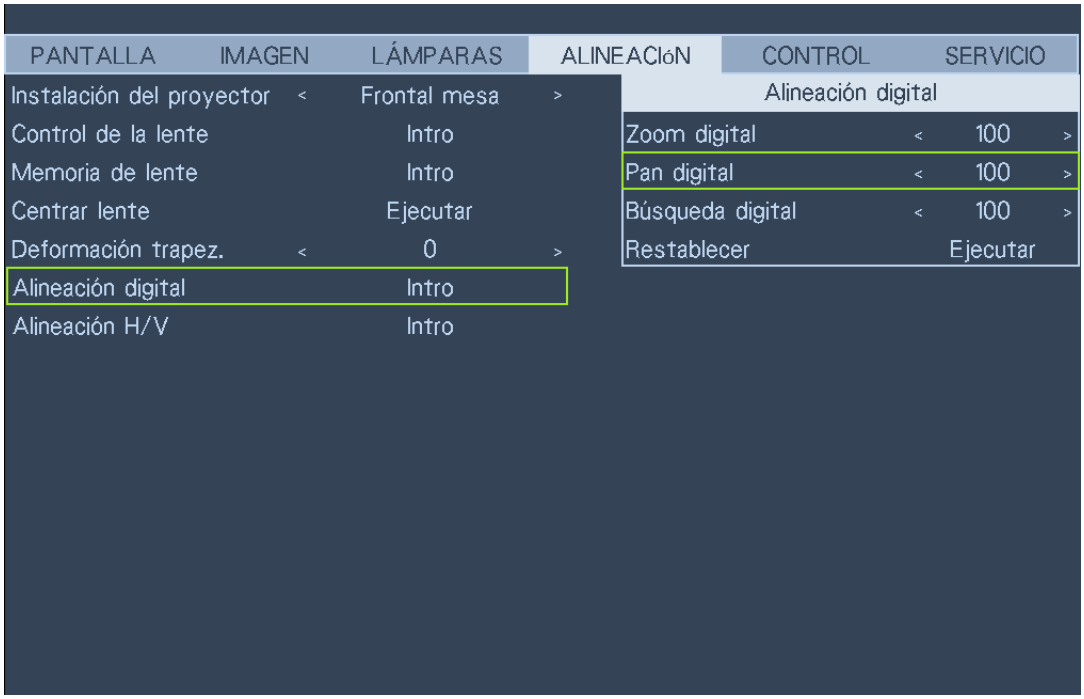
- **Cambio del nombre de la memoria de la lente:** La memoria de la lente tiene un nombre predeterminado según el formato "Memory_NN" donde "NN" representa un número de 00 a 99. Puede pulsar la tecla Backspace para borrar caracteres mostrados en el cuadro de diálogo, pulsar la tecla Caps para alternar entre mayúsculas y minúsculas, la tecla ▲▼◄► para seleccionar letras, y la tecla Enter para aceptar los cambios realizados. Cada nombre de la memoria puede tener un máximo de 9 caracteres incluyendo letras, números, símbolos y espacios en blanco.
- **Cancel**: Pulse para cancelar los cambios realizados en los ajustes de la lente.
- **Accept**: Pulse para aceptar los cambios realizados en los ajustes de la lente.

- **Clear Memory**: Pulse para borrar los ajustes guardados en la posición actual de la memoria. El botón de memoria aparece para confirmar la eliminación. Pulse Enter para eliminar los ajustes o la tecla ▲▼◄► para retirar el cursor de esa posición y cancelar la eliminación.

Aviso:

Ejecute la función Centrar lente cada vez que instale una lente para asegurarse de que el proyector memoriza los ajustes exactos de la lente.

- **Centrar lente**
  Esta función calibra la lente, para la memoria de la lente y la posiciona en la posición central predefinida.
- **Deformación trapez.**
  Seleccione esta función y pulse la tecla de dirección ◄► para corregir la deformación vertical causada por el ángulo de proyección.
- **Alineación digital**



  Seleccione esta función para acercar/alejar la imagen de proyección.

  Zoom digital: Pulse la tecla de dirección ◄► para acercar/alejar la imagen de proyección.

  Pan digital: Pulse la tecla de dirección ◄► para alejar la panorámica de la imagen de proyección. Esta función solo es válida cuando se amplía la imagen proyectada.

  Búsqueda digital: Pulse la tecla de dirección ◄► para inclinar la imagen de proyección. Esta función solo es válida cuando se amplía la imagen proyectada.

  Restablecer: Pulse para restablecer los ajustes de Alineación digital a los valores predeterminados de fábrica.
- **Alineación H/V**

  Zoom H: Utilice ◄► para estrechar el tamaño horizontal de la imagen proyectada.

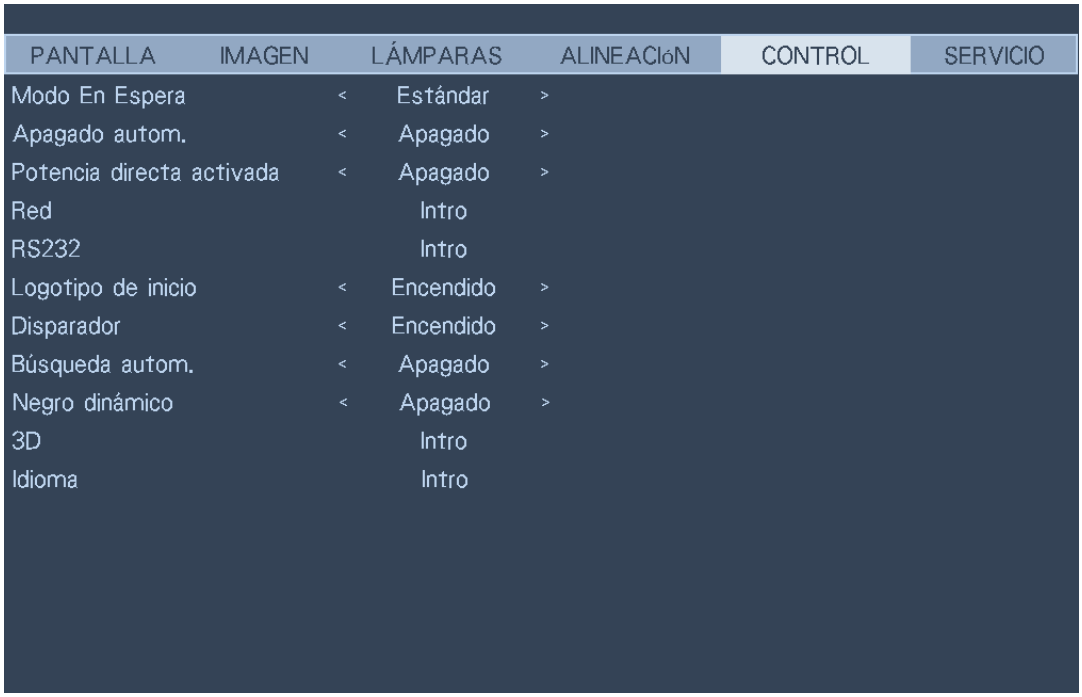
  Zoom V: Utilice ◄► para estrechar el tamaño vertical de la imagen proyectada.

  Desplaz. H: Utilice ◄► para mover en horizontal la imagen proyectada ya estrechada. Esta función solo está disponible cuando se ha estrechado la imagen proyectada.

  Desplaz. V: Utilice ◄► para mover en vertical la imagen proyectada ya estrechada. Esta función solo está disponible cuando se ha estrechado la imagen proyectada.

  Restablecer: Restablece la Alineación H/V a los valores predeterminados de fábrica.

Menú OSD - CONTROL



- **Modo En Espera**
  Pulse la tecla de dirección ◄► para alternar entre los modos Estándar, Modo Eco y Red.

  Estándar: El proyector se puede encender utilizando el mando a distancia, el comando RS-232 o el control de red.

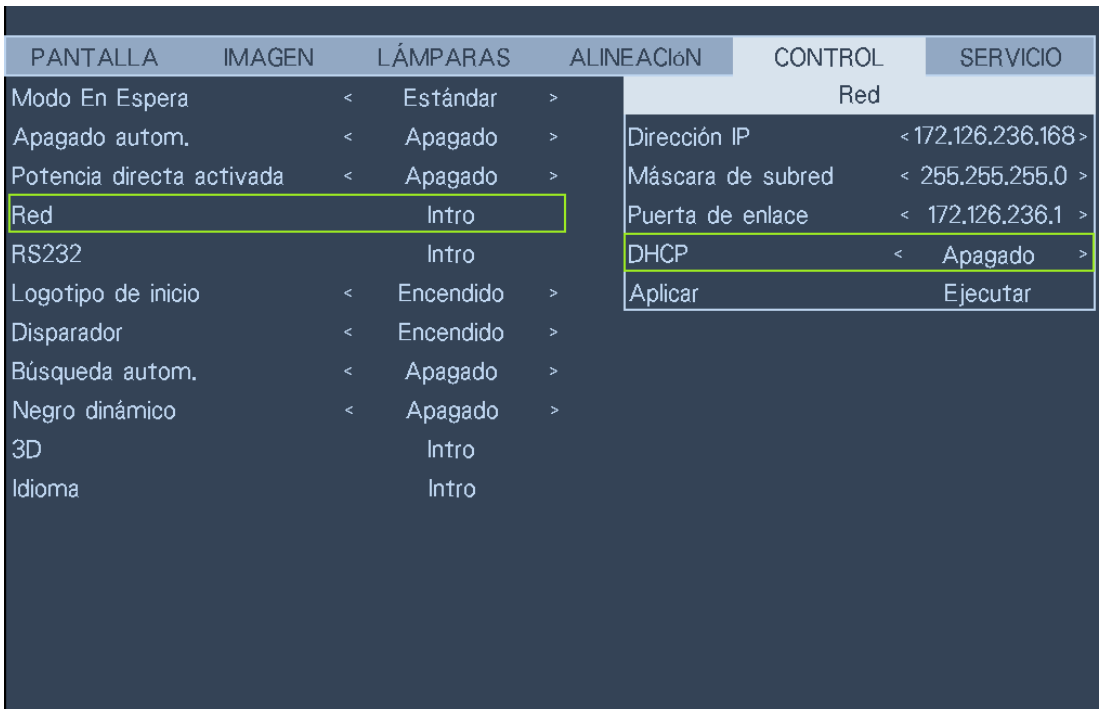
  Modo Eco: El proyector se mantiene en el estado en espera, con el mínimo consumo de energía (< 0,5 W). En este modo, el proyector se puede encender utilizando solo el botón POWER del mando a distancia o del proyector.

  Red: El proyector se mantiene en el estado en espera con un consumo de energía de 6 W; se puede encender utilizando solo el botón ALIMENTACIÓN o el control de red; el comando de control RS-232 y la señal de control remoto por cable vía un transmisor externo a través de un cable RJ45 no están disponibles.

Nota:

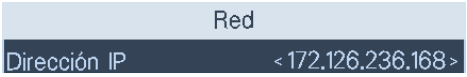
En el Modo Eco o Red, algunos de los puertos de comunicación están desactivados; asegúrese de que el modo en espera está configurado correctamente.

- **Apagado autom.**
  El ajuste predeterminado es Apagado. Un proyector en posición de Encendido se apaga automáticamente después de 20 minutos sin señales de entrada.
- **Potencia directa activada**
  El ajuste predeterminado es Apagado. El proyector se enciende automáticamente al conectarse a cualquier suministro de CA, siempre que esté en posición de Encendido.
- **Red**
  Puede utilizar la función de red para configurar una red para el control del proyector.



Pulse la flecha ▲▼ y la tecla Enter para seleccionar la red y sus ajustes:

Dirección IP: Para especificar una dirección IP, pulse el botón Enter para mostrar la ventana de entrada de la dirección IP. Utilice el botón ◄► para seleccionar el número en la dirección IP a cambiar. Utilice el botón ▲▼ para aumentar o disminuir el número en la dirección IP.



Máscara de subred: Permite configurar la dirección IP de la subred.

Puerta de enlace: Permite configurar la dirección IP de la puerta de enlace.

DHCP: Establece el valor DHCP en Encendido o Desactivado. Si está Encendido, el servidor DHCP del dominio de la red asigna una dirección IP al proyector. Es decir, la dirección IP se muestra en la ventana de la dirección en vez de introducirse manualmente. En caso contrario, el domino no contiene ni asigna una dirección IP, y 0. 0. 0. 0 es el valor mostrado en la ventana de la dirección IP.

Aplicar: Seleccione este botón y pulse Enter. Tardará varios segundos en ejecutar el cambio en los ajustes de la red hasta que desaparezca el siguiente mensaje.



Para más información sobre las conexiones y los ajustes de control de la red, consulte el manual del mando a distancia.

- **RS232**

Baud: Establece la velocidad de transmisión en: 115200, 57600, 38400, 19200, 14400, 9600, 4800 y 2400. La velocidad de transmisión variará con la longitud del cable RS-232 (a mayor longitud, menor velocidad). En caso de inestabilidad en la señal o fallo en la conexión al controlar con una cable RS-232, intente reducir la velocidad de transmisión.

Canal: Puede enviar comandos de control RS-232 a su proyector a través del puerto RS-232 o de una caja de transmisión digital externa conectada al puerto HDBaseT/LAN. Configure el siguiente canal de comunicación antes de enviar comandos de control:

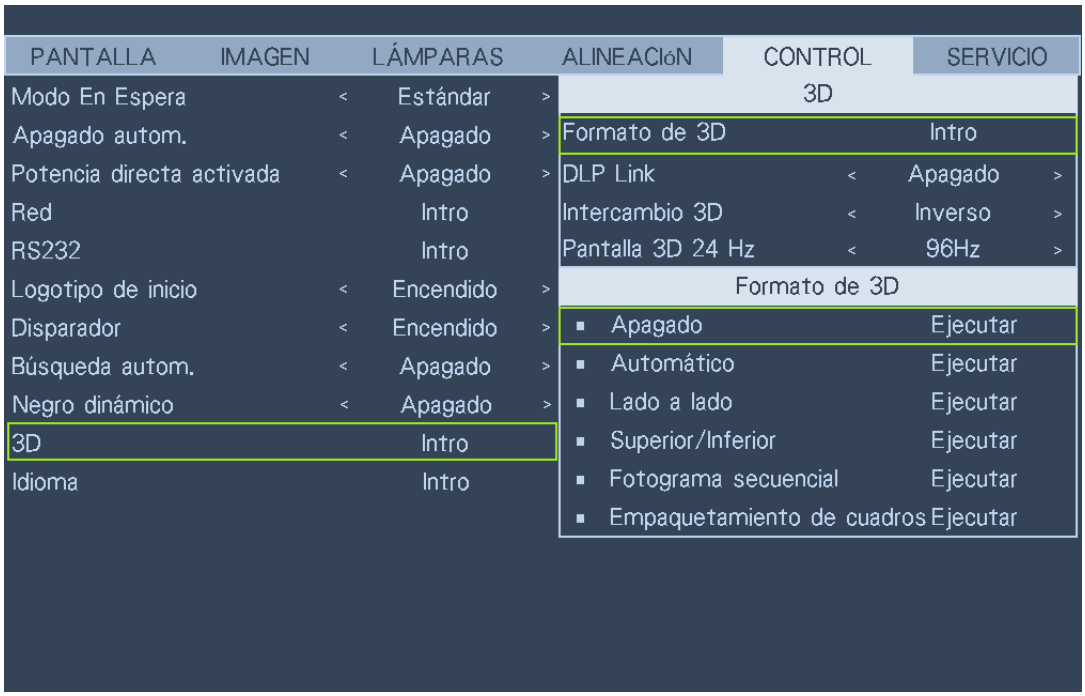
Local: Envíe el comando de control RS-232 a través del puerto RS-232 de su proyector. Establezca previamente una velocidad de transmisión adecuada.

HDBaseT: Envíe comandos de control RS-232 al puerto HDBaseT/LAN de su proyector a través de una caja de transmisión digital externa. La velocidad de transmisión se establece automáticamente en 9600.

Aviso:

- Si el proyecto está configurado en espera en el Modo Eco, la función de control remoto RS-232 y LAN estará deshabilitada. Puede encender el proyector solo con el mando a distancia o con el interruptor de encendido.
- Por favor, cambie el modo en espera del proyector a Estándar antes de utilizar la función del mando a distancia.

- **Logotipo de inicio**
  Pulse la tecla de dirección ◄► para habilitar/deshabilitar la función del logotipo de inicio.
- **Disparador**
  El proyector incluye una salida de disparador. Si el proyector incluye un dispositivo de pantalla automático, podrá conectarlo al disparador para abrir la pantalla cuando se encienda el proyector. Esta función tendrá un retardo de 2 a 3 segundos antes del arranque.
- **Búsqueda autom.**
  Pulse la tecla de dirección ◄► para habilitar/deshabilitar la función de búsqueda automática.
- **Negro dinámico**
  Pulse la tecla de dirección ◄► para habilitar/deshabilitar el modo de negro dinámico.
- **3D**
  Establezca el formato 3D y el método de sincronización. El proyector muestra las opciones disponibles para la configuración y atenúa aquellas sin seleccionar mediante la detección del tipo de señal de entrada conectada. Asegúrese de haber conectado la señal de entrada antes de la configuración 3D. NO inicie la configuración 3D sin haberse conectado a una fuente de entrada.



Formato de 3D: Elija esta opción y pulse la tecla Enter para habilitar la reproducción 3D y establecer las opciones 3D.

Apagado: Se deshabilita el modo de visualización 3D. El modo 3D está habilitado al seleccionar los modos Automático, Lado a lado, Superior/Inferior o Fotograma secuencial. Para deshabilitar el modo 3D, seleccione Apagado y después pulse Enter.

Automático: Habilita el formato 3D una vez que se ha detectado el formato de entrada Empaquetamiento de cuadros, Lado a lado, Superior/Inferior o fotograma secuencial. Esta función se aplica solo a la siguiente señal de entrada:

- Señal de entrada HDMI 1.4a 3D
- Señal HDMI 1.4a 3D enviada al proyector a través del transmisor digital

  Lado a lado: Establece el formato 3D manualmente en Lado a lado. Esta opción se aplica a la señal de entrada HDMI o a la señal HDMI a través de un transmisor digital.

  Superior/Inferior: Establece el formato 3D manualmente en Superior/Inferior. Esta opción se aplica a las señales de entrada HDMI, DVI o DisplayPort o a estas señales a través de un transmisor digital.

  Fotograma secuencial: Establece el formato de entrada en Fotograma secuencial.

  Enlace DLP: Selecciona si deshabilitar o habilitar la sincronización del enlace DLP.

  Intercambio 3D: Establece el Intercambio 3D en Inverso si se necesita una inversión de imagen 3D del ojo izquierdo y derecho con gafas 3D. Si la imagen se ve normal, se mantienen los ajustes actuales, Normales, intactos.

  Pantalla 3D 24 Hz: Establece la velocidad de fotogramas en 144 fps o 96 fps cuando la señal de entrada es de 24 Hz.

Aviso:

El proyector admite el enlace DLP y la sincronización 3D por IR Después de habilitar el modo 3D, puede sincronizar la señal de gafas 3D con ambas opciones integradas: enlace DLP y transmisor 3D IR externo, o cerrar la primera y utilizar la última para la sincronización de la señal 3D.
Por favor, recuerde que:

- Las siguientes personas deben ver las imágenes 3D con sumo cuidado:

- Niños de menos de seis años.
- Personas sensibles a la luz, con problemas cardíacos o salud delicada.
- Personas con signos de cansancio o falta de sueño.
- Personas bajo la influencia de las drogas o el alcohol.

- En condiciones normales, la visualización de imágenes 3D es segura. Algunas personas pueden experimentar cierta incomodidad. En ese caso, consulte las guías facilitas por la normativa 3D del 10-12-2008. Tómese de 5 a 15 minutos de descanso cada 30-60 minutos de visualización.

- **Idioma**

  Seleccione el idioma deseado a mostrar en su menú OSD: Inglés, Alemán, Español, Francés, Italiano, Sueco, Portugués, Ruso, Chino simplificado, Coreano, Japonés o Chino tradicional.

Menú OSD - SERVICIO



Muestra información básica sobre el proyector.

- **Modelo**
  Número de modelo del proyector.
- **Número de serie**
  Número de serie del proyector.
- **Versión del software**
  Versión del software instalado en el proyector.
- **Fuente activa**
  Muestra la fuente de señal que se está utilizando.
- **Reloj de píxeles**
  Muestra el reloj de píxeles de la señal de entrada actual.
- **Formato de señal**
  Muestra el formato de señal de la señal de entrada actual.
- **Frecuencia de renovación H/V**
  Muestra la frecuencia de renovación horizontal y vertical de la imagen actual.
- **Horas Vida Lamp 1**
  Muestra las horas de uso de la lámpara 1. Al cambiar la lámpara, el recuento de horas vuelve a cero.
- **Horas Vida Lamp 2**
  Muestra las horas de uso de la lámpara 2. Al cambiar la lámpara, el recuento de horas vuelve a cero.
- **Tiempo de encendido**
  Muestra las horas de funcionamiento del proyector.
- **Solo azul**
  El proyector muestra una pantalla de color azul con esta opción para ayudar al personal de mantenimiento a inspeccionar las imágenes. Para más información sobre el uso de funciones, consulte a personal de mantenimiento cualificado.
- **Restaurar valores predet.**
  Seleccione esta opción para que los ajustes del menú retomen los valores predeterminados de fábrica, incluyendo cada valor de configuración definido por el usuario.

Aviso:

Las horas de uso de la lámpara permanecen intactas cuando los ajustes retoman los valores predeterminados de fábrica.

Información adicional

Limpieza de la lente

Limpie la lente cada vez que observe que hay suciedad o polvo en la superficie. Antes de limpiar la lente, apague el proyector, desenchufe el cable de alimentación y déjelo durante unos minutos para que se enfríe completamente. Utilice un bote de aire comprimido para retirar el polvo. (Disponible en tiendas de equipamiento hardware o fotográfico.)
En caso de suciedad o manchas, utilice un cepillo adecuado para lentes fotográficas o humedezca un paño para lentes con limpiador específico para tratar con cuidado la superficie.
Nunca utilice productos abrasivos, limpiadores ácidos o alcalinos, polvos desengrasadores o disolventes volátiles, como alcohol, benceno, diluyente o insecticida. El uso de dichos materiales o un contacto prolongado con materiales de vinilo o caucho puede ocasionar daños en la superficie del proyector y en el material del alojamiento.

Nota:

No toque la lente con los dedos ni frote la lente con materiales abrasivos. Incluso las toallitas de papel pueden dañar el revestimiento de la lente. Utilice solo cepillos para lentes fotográficas, paños y soluciones limpiadoras que sean adecuados.
No limpie la lente si el proyector está encendido o aún caliente tras su último uso. Asegúrese de apagar el proyector y dejar que se enfríe por completo antes de limpiar la lente.

Cuidados del proyector

El proyector necesita poco mantenimiento. Lo único que debe hacer con regularidad es limpiar la lente. No retire ninguna pieza del proyector, excepto la lámpara. Póngase en contacto con su proveedor o con el centro local de atención al cliente si el proyector no funciona correctamente.

Limpieza de la carcasa del proyector

Antes de limpiar la carcasa, apague el proyector, desenchufe el cable de alimentación y déjelo durante unos minutos para que enfríe completamente.
Para eliminar suciedad o polvo, limpie la carcasa con un paño suave, seco y que no suelte pelusa.
Para limpiar suciedad difícil de eliminar o manchas, humedezca un paño suave con agua y un detergente neutro. A continuación, pase el paño por la carcasa.

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

Almacenamiento del proyector

Si necesita guardar el proyector durante un período de tiempo prolongado, por favor:
Asegúrese de que la temperatura y la humedad del área de almacenamiento se encuentran dentro de los valores recomendados para el proyector. Consulte la página sobre especificaciones incluida en este manual, o utilice los valores facilitados por su proveedor.
Haga retroceder el pie de ajuste.
Extraiga la pila 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.

Sustitución de la lámpara

Las lámparas de proyección se deben sustituir cuando se fundan. Solo debería ser sustituida por una pieza de repuesto certificada. Si no está seguro, póngase en contacto con su proveedor local.

- Las lámparas se colocan de forma diferente. Tenga cuidado de no forzar las lámparas al sustituirlas.
- Es necesario instalar los dos módulos de lámpara (Lámpara 1 y Lámpara 2) para utilizar el proyector tanto en el modo de una lámpara como en el modo de dos lámparas. Si solo hay un módulo de lámpara instalado, la lámpara del proyector no se encenderá y se mostrará un fallo de lámpara.

- La lámpara contiene cierta cantidad de mercurio y debería desecharse de acuerdo con el reglamento local.
- Evite tocar la superficie de cristal de la nueva lámpara; ya que ello acortará sus horas de funcionamiento.

Precauciones sobre el manejo de las lámparas

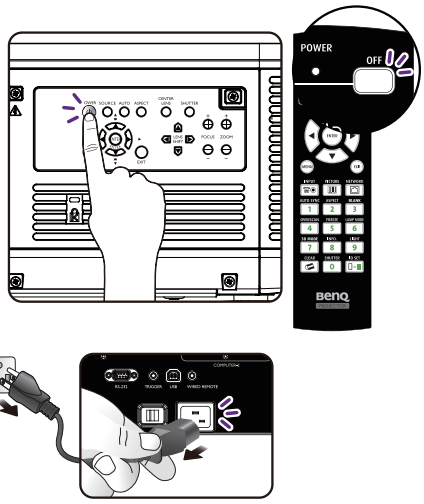
- Este proyector utiliza una lámpara de alta presión que se debe manejar con cuidado y correctamente. Un manejo inadecuado puede provocar accidentes, lesiones o crear un peligro de incendio.
- La duración de la lámpara puede variar de una lámpara a otra y según el entorno de uso. No se garantiza la misma duración en todas las lámparas. Algunas lámparas pueden fallar o durar menos tiempo que otras lámparas similares.
- Si el proyector indica que la lámpara debería sustituirse (por ejemplo, si se muestra LÁMP 1 y/o LÁMP 2), sustituya la lámpara INMEDIATAMENTE por una nueva una vez que el proyector se haya enfriado. (Siga atentamente las instrucciones de la sección Sustitución de lámparas de este manual.) Si se sigue usando la lámpara una vez que se muestra LÁMPARA 1 y/o LAMP 2, puede aumentar el riesgo de que explote la lámpara.
- Una lámpara puede explotar como resultado de la vibración, los golpes o el deterioro debido a las horas de uso a medida que su ciclo de vida llega a su fin. El riesgo de exploración puede variar según el entorno y las condiciones en las que se utiliza el proyector y la lámpara.

Si una lámpara explota, se deben tomar las siguientes precauciones de seguridad:

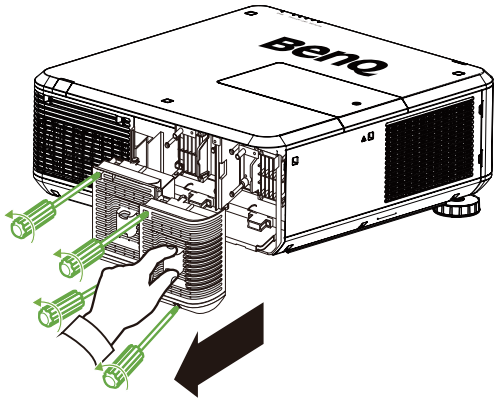
- Desconecte inmediatamente el conector de CA del proyector de la toma de CA. Póngase en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado para que se revise la unidad y se sustituya la lámpara. Además, asegúrese de que no hay ningún fragmento de cristal roto alrededor del proyector o saliendo por los orificios de circulación de aire de refrigeración. Los fragmentos rotos se deben limpiar con cuidado. El interior del proyector debe ser revisado únicamente por técnicos autorizados y familiarizados con la reparación del proyector. El intento inadecuado de reparar la unidad, sobre todo por alguien que no esté formado para ello, puede provocar un accidente o lesiones causadas por trozos de cristal roto.
- La lámpara de proyección se debe sustituir cuando se funda. Solo debe ser sustituida por una pieza de repuesto certificada, que puede pedir a su distribuidor local.

- Asegúrese de apagar y desenchufar el proyector al menos 30 minutos antes de sustituir la lámpara. De lo contrario, puede sufrir quemaduras graves.
- Si el proyector está montado en el techo, se deben utilizar gafas de seguridad para sustituir la lámpara.

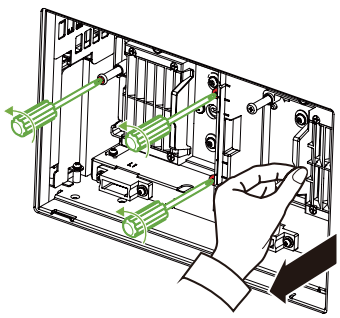
1. Apague y desenchufe el cable de alimentación del proyector. Retire el módulo de la lámpara a reemplazar una vez que enfríe y cuando baje la temperatura de la lámpara y de los componentes periféricos.



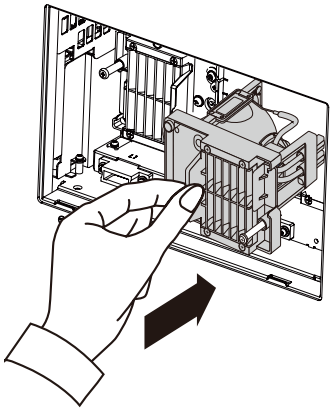
2. Afloje los tornillos que sujetan la cubierta de la lámpara con un destornillador antes de retirarla.



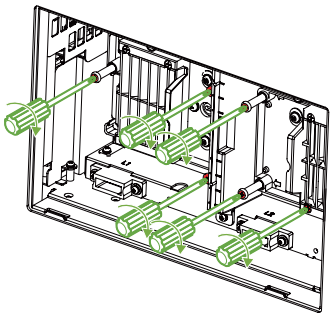
3. Afloje los tornillos que sujetan la lámpara con un destornillador antes de retirarla.



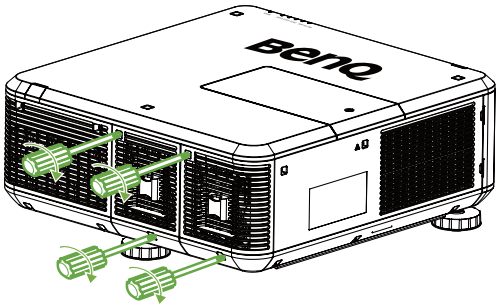
4. Coloque una lámpara nueva según la orientación de la usada.



5. Coloque la cubierta de la lámpara apretando los tornillos con un destornillador.



6. Coloque la cubierta del compartimento de la lámpara y apriete los tornillos.

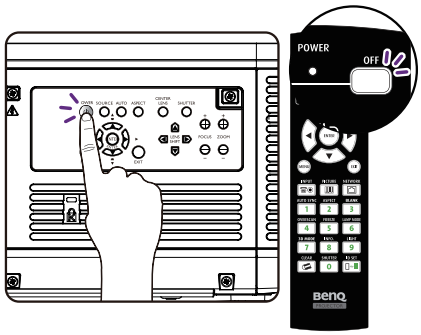


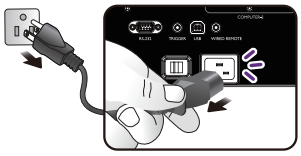
- Si lo hace demasiado rápido puede que se rompa la lámpara y salten cristales en el proyector. Para evitar lesiones en los dedos o dañar los componentes internos del proyector, tenga cuidado al retirar los cristales de una lámpara rota.
- No coloque la lámpara en lugares expuestos al agua, al alcance de los niños o cerca de fuentes de calor o materiales inflamables.
- No introduzca la mano en el proyector después de retirar la lámpara. Si toca los componentes ópticos internos, las imágenes podrían perder nitidez.
- Por favor, tenga cuidado de no apretar demasiado los tornillos. Si los tornillos quedan flojos, es posible que la conexión no se realice de forma adecuada y que el funcionamiento de la unidad no sea correcto.

Instalación de la rueda de color opcional

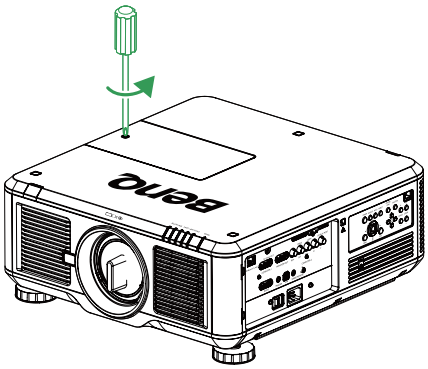
El proyector incorpora una rueda de color brillante, así como una rueda de color opcional. Para sustituir la rueda de color (ubicada bajo la cubierta de la lámpara adyacente a la lámpara 1), consulte la siguiente guía.

1. Apague el proyector y desconéctelo de la toma de corriente. Apague todos los equipos conectados y desconecte todos los cables.

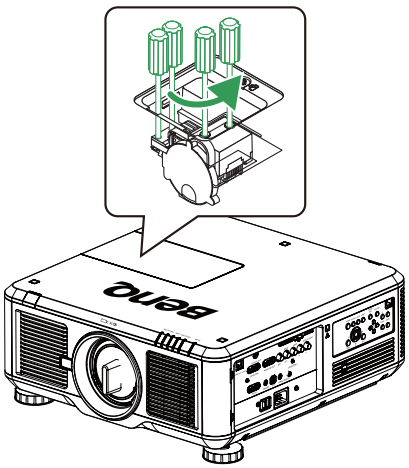




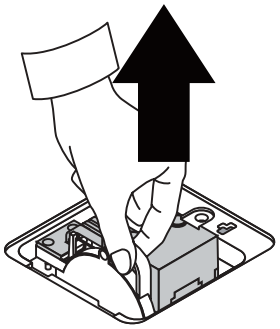
2. Retire los tornillos de la cubierta de la lámpara y deslice dicha cubierta como se muestra.



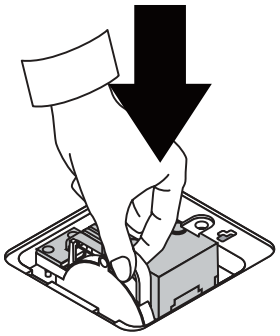
3. Retire los tornillos restantes (x 4) en la rueda de color.



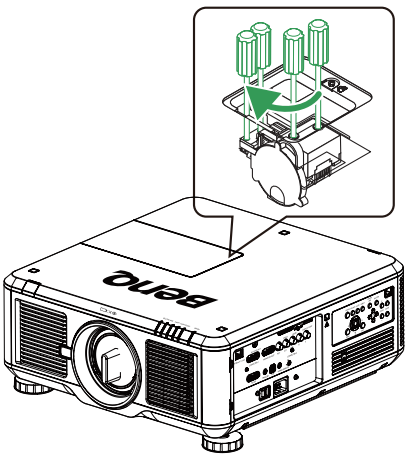
4. Levante la rueda de color en la dirección mostrada.



5. Inserte la nueva rueda de color.



6. Fije los tornillos de fijación de la forma indicada y luego cierre la tapa de la lámpara.



Cómo guardar la rueda de color que no usa: guarde la rueda de color que no use en la bolsa en la que venía empaquetada la rueda de 6 franjas de color (no suministrada). Esta bolsa evita que caiga o se acumule polvo en la rueda de color.

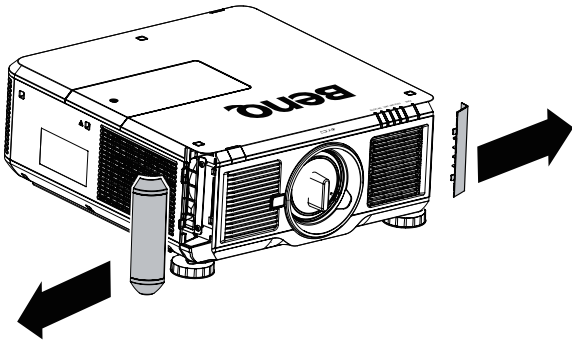
Sustitución del filtro

La suciedad y los intervalos de cambio del filtro variarán según el entorno de uso. Compruebe el filtro con regularidad para que el rendimiento del proyector sea el mejor posible.

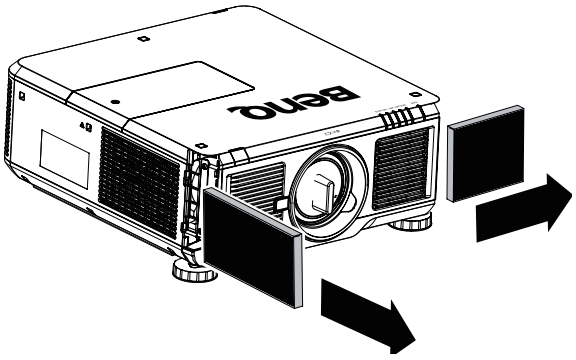
Aviso:

Un filtro sucio obstaculizará la entrada de aire al proyector lo que, a su vez, dañará la protección del sistema o alguno de sus componentes debido al sobrecalentamiento. Revise el filtro, elimine el polvo acumulado o sustitúyalo.

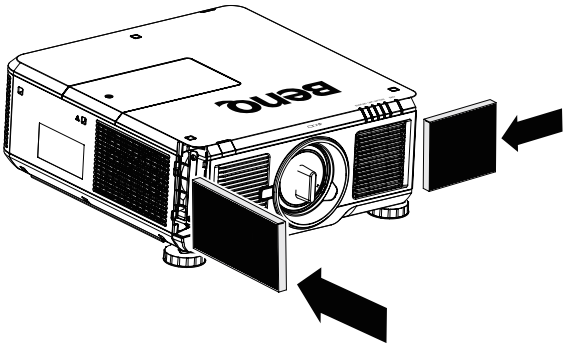
1. Abra la tapa izquierda o derecha del filtro frontal.



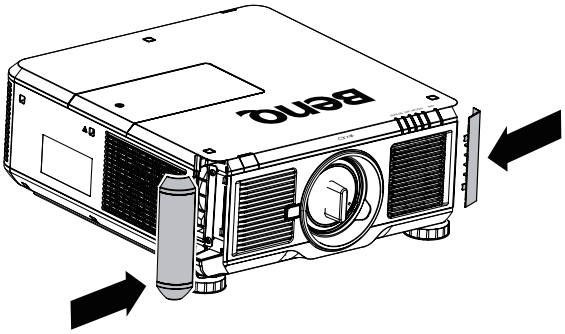
2. Retire el filtro usado.



3. Coloque un filtro nuevo.



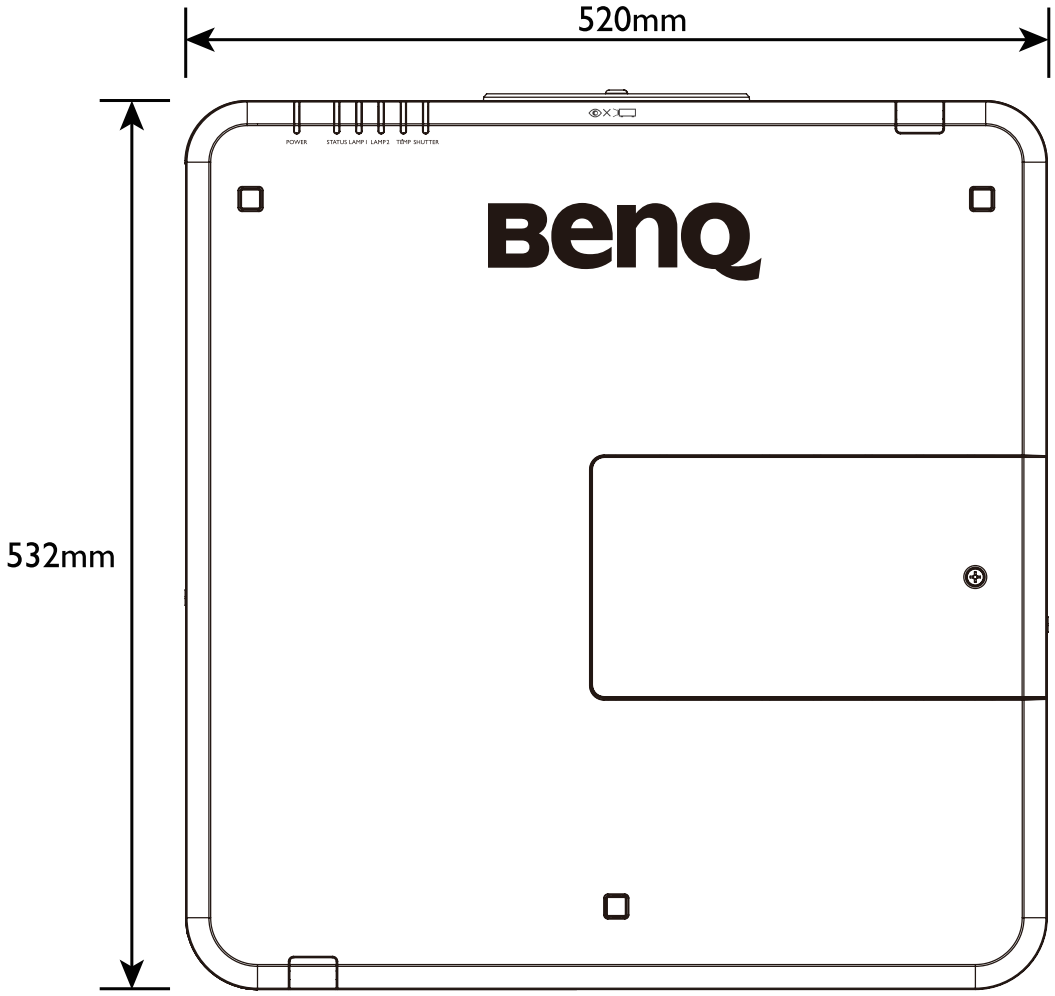
4. Coloque la cubierta frontal, y ya estará listo.



Especificaciones

Modelo		PU9730	PW9620	PX9710
Dispositivos de visualización		0,67",1- Chip DLP	0,65",1- Chip DLP	0,7",1- Chip DLP
Resolución		WUXGA	WXGA	XGA
Terminales de entrada	HDMI (Compatible con HDCP)	1		
	DVI-D (Compatible con HDCP)	1		
	DisplayPort (Compatible con HDCP)	1		
	Computer-2 (5BNC)	1		
	Computer-1 (D-sub 15 patillas)	1		
	HDBaseT (compartir con RJ-45)	1		
Terminales de salida	Monitor Out (D-sub 15 patillas)	1		
	Trigger (mini-clavija estéreo φ3,5 mm)	X1 (salida de 12V de CC)		
	3D IR Sync (VESA mini din)	1		
Control y reparación	Lan (RJ-45)	1		
	Wired Remote (mini-clavija estéreo φ3,5 mm)	1		
	RS-232	1		
	USB (Tipo B) para reparación	1		
Requisito de alimentación		CA 110 - 240V, 50/60 Hz		
Corriente de entrada		10,00 A		
Consumo de energía (Modo 2 lámparas, estándar)		845W (23,05W/< 0,5 W) con 110V de CA 815W (21,5W/< 0,5 W) con 240V de CA		
Temperatura de funcionamiento		41°F a 104°F (5°C a 40°C)		
Temperatura de almacenamiento		14°F a 140°F (-10°C a 60°C), 5% a 90% Humedad (sin condensación)		
Dimensiones		20,5" (An.) x 7,7" (Al.) x 20,9" (Pr.) 520 mm (An.) x 195 mm (Al.) x 532 mm (Pr.) (sin incluir apoyos o pies)		
Peso		20,5 kg		

Dimensiones



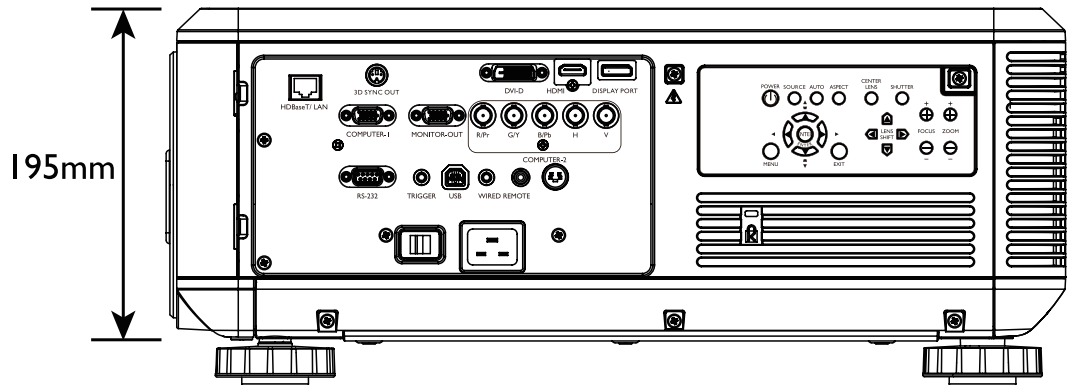


Tabla de tiempos

La siguiente tabla muestra los tipos de señal compatibles, su resolución y la frecuencia de actualización.
Horizontal: 15 kHz, de 31 kHz a 90 kHz, Vertical: de 50 Hz a 85 Hz.

Intervalos de PC

Tipo de señal	Resolución	Velocidad de fotogramas	Computer 2		Computer 1		DVI-D	HDMI/ HDBaseT		DisplayPort
			RGBHV	YUV	RGBHV	YUV		RGB	YUV	
PC	640 x 480	59,94	V		V		V	V		V
	640 x 480	75	V		V		V	V		V
	640 x 480	85	V		V		V	V		V
	800 x 600	75	V		V		V	V		V
	800 x 600	85,06	V		V		V	V		V
	848x480	47,95	V		V		V	V		V
	848x480	59,94	V		V		V	V		V
	1024 x 768	60	V		V		V	V		V
	1024 x 768	75,03	V		V		V	V		V
	1024 x 768	85,03	V		V		V	V		V
	1280 x 720	47,95	V		V		V	V		V
	1280 x 768	59,87	V		V		V	V		V
	1280 x 800	59,81	V		V		V	V		V
	1280 x 960	60	V		V		V	V		V
	1280 x 1024	60,02	V		V		V	V		V
	1280 x 1024	75,02	V		V		V	V		V
	1280 x 1024	85,02	V		V		V	V		V
	1366 x 768	59,79	V		V		V	V		V
	1440 x 900	59,887	V		V		V	V		V
	1600 x 1200	60	V		V		V	V		V
	1920 x 1080	47,95	V		V		V	V		V
	1680 x 1050	59,94	V		V		V	V		V
	1920X1200 (Reduce Blanking)	60	V		V		V	V		V
	1400 x 1050	60	V		V		V	V		V
Apple Mac	640 x 480	66,59	V		V		V	V		V
	832 x 624	74,54	V		V		V	V		V
SDTV	1440x480i	60						V	V	V
	1440x576i	50						V	V	V

Tipo de señal	Resolución	Velocidad de fotogramas	Computer 2		Computer 1		DVI-D	HDMI/ HDBaseT		DisplayPort
			RGBHV	YUV	RGBHV	YUV		RGB	YUV	
EDTV	480p	59,94	V	V	V	V	V	V	V	V
	576p	50	V	V	V	V	V	V	V	V
	1080i	50	V	V	V	V	V	V	V	V
	1080i	59,94	V	V	V	V	V	V	V	V
	1080i	60	V	V	V	V	V	V	V	V
	720p	50	V	V	V	V	V	V	V	V
	720p	59,94	V	V	V	V	V	V	V	V
	720p	60	V	V	V	V	V	V	V	V
	1080p	23,98	V	V	V	V	V	V	V	V
	1080p	24	V	V	V	V	V	V	V	V
	1080p	25	V	V	V	V	V	V	V	V
	1080p	29,97	V	V	V	V	V	V	V	V
	1080p	30	V	V	V	V	V	V	V	V
	1080p	50	V	V	V	V	V	V	V	V
	1080p	59,94	V	V	V	V	V	V	V	V
	1080p	60	V	V	V	V	V	V	V	V

Tiempos admitidos para 3D

Tipo de señal	Resolución	Velocidad de fotogramas	Empaquetamiento de cuadros	Lado a lado	Superior/Inferior	Fotograma secuencial
PC	640 x 480	59,94				V
	848x480	47,95				V
	848x480	59,94				V
	1024 x 768	60				V
	1280 x 720	47,95				V
	1280 x 768	59,87				V
	1280 x 800	59,81				V
	1280 x 960	60				V
	1280 x 1024	60,02				V
	1366 x 768	59,79				V
	1440 x 900	59,887				V
	1600 x 1200	60				V
	1920 x 1080	47,95				V
	1680 x 1050	59,94				V
	1920X1200 (Reduce Blanking)	60				V
	1400 x 1050	60				V

Tipo de señal	Resolución	Velocidad de fotogramas	Empaquetamiento de cuadros	Lado a lado	Superior/Inferior	Fotograma secuencial
EDTV	1080i	59,94		V		
	1080i	60		V		
	720p	50	V		V	V
	720p	59,94	V		V	V
	720p	60	V		V	V
	1080p	23,98	V		V	
	1080p	24	V		V	
	1080p	50				V
	1080p	59,94				V
	1080p	60				V

- Las imágenes con una resolución mayor o menor a la resolución nativa del proyector se comprimirán.
- Puede que algunas señales de Sincronización en verde no se muestren correctamente.
- Las señales que no aparezcan en la tabla anterior puede que no se muestren correctamente. En ese caso, cambie la frecuencia de actualización o la resolución de su PC.

Control de comando RS232

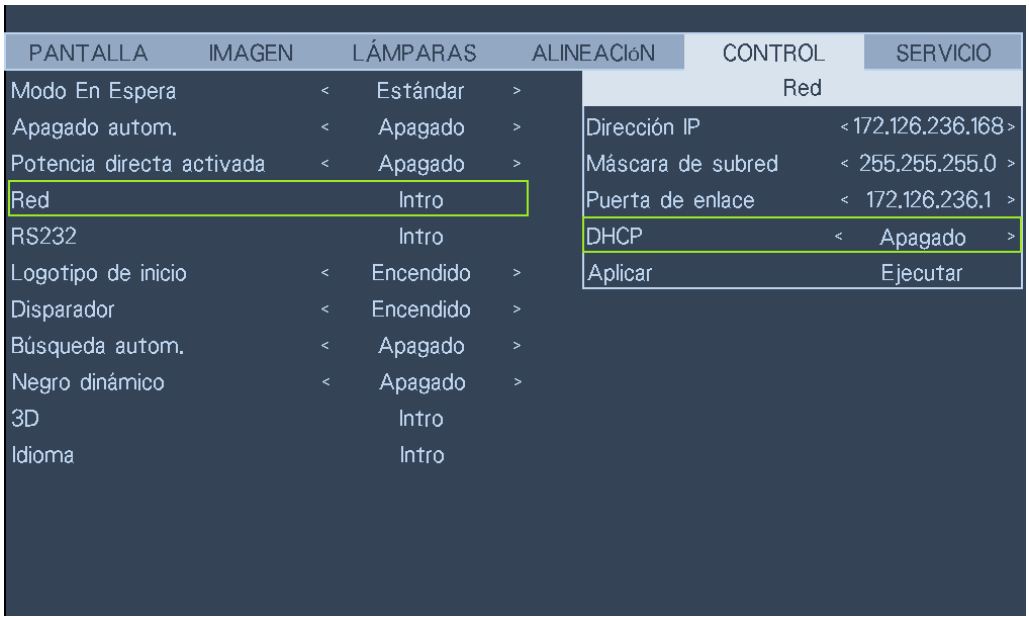
Función	Tipo	Descripción	ASCII
Alimentación	Escritura	Encendido	<CR>*pow=on#<CR>
	Escritura	Apagado	<CR>*pow=off#<CR>
	Lectura	Estado de encendido	<CR>*pow=?#<CR>
Selección de fuente	Escritura	COMPUTER/YPbPr	<CR>*sour=RGB#<CR>
	Escritura	COMPUTER 2/YPbPr2	<CR>*sour=RGB2#<CR>
	Escritura	DVI-D	<CR>*sour=dvid#<CR>
	Escritura	HDMI	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	Escritura	DisplayPort	<CR>*sour=dp#<CR>
	Escritura	HDBaseT	<CR>*sour=hdbaset#<CR>
	Lectura	Fuente actual	<CR>*sour=?#<CR>
Ajuste de imagen	Escritura	Dinámico	<CR>*appmod=dynamic#<CR>
	Escritura	Presentación	<CR>*appmod=preset#<CR>
	Escritura	Cine	<CR>*appmod=cine#<CR>
	Lectura	Modo Imagen	<CR>*appmod=?#<CR>
	Escritura	Contraste +	<CR>*con=+#<CR>
	Escritura	Contraste -	<CR>*con=-#<CR>
	Lectura	Valor de contraste	<CR>*con=?#<CR>
	Escritura	Brillo +	<CR>*bri=+#<CR>
	Escritura	Brillo -	<CR>*bri=-#<CR>
	Lectura	Valor de brillo	<CR>*bri=?#<CR>
	Escritura	Color +	<CR>*color=+#<CR>
	Escritura	Color -	<CR>*color=-#<CR>
	Lectura	Valor de color	<CR>*color=?#<CR>
	Escritura	Nitidez +	<CR>*sharp=+#<CR>
	Escritura	Nitidez -	<CR>*sharp=-#<CR>
	Lectura	Valor de nitidez	<CR>*sharp=?#<CR>
	Escritura	Temperatura del color - Caliente	<CR>*ct=warm#<CR>
	Escritura	Temperatura del color - Normal	<CR>*ct=normal#<CR>
	Escritura	Temperatura del color - Frío	<CR>*ct=cool#<CR>
	Escritura	Temp. Color- lámp. nativo	<CR>*ct=native#<CR>
	Lectura	Estado de la temperatura del color	<CR>*ct=?#<CR>
	Escritura	Rel. aspecto 4:3	<CR>*asp=4:3#<CR>
	Escritura	Rel. aspecto 16:9	<CR>*asp=16:9#<CR>
	Escritura	Relación de aspecto 16:10	<CR>*asp=16:10#<CR>
	Escritura	Relación de aspecto autom.	<CR>*asp=AUTO#<CR>
	Escritura	Aspecto real	<CR>*asp=REAL#<CR>
	Escritura	Aspecto apaisado	<CR>*asp=LBOX#<CR>
	Escritura	Rel. aspecto 5:4	<CR>*asp=5:4#<CR>
	Escritura	Rel. aspecto 1,88	<CR>*asp=1.88:1#<CR>
	Escritura	Rel. aspecto 2,35	<CR>*asp=2.35:1#<CR>
	Lectura	Estado de rel. aspecto	<CR>*asp=?#<CR>

Ajuste de imagen	Escritura	Entrada zoom digital	<CR>*zoomI#<CR>
	Escritura	Salida zoom digital	<CR>*zoomO#<CR>
	Escritura	Automático	<CR>*auto#<CR>
Configuración de funcionamiento	Escritura	Posición del proyector-Frente	<CR>*pp=FT#<CR>
	Escritura	Posición del proyector-Detrás	<CR>*pp=RE#<CR>
	Escritura	Posición del proyector-Techo y detrás	<CR>*pp=RC#<CR>
	Escritura	Posición del proyector-Techo y frente	<CR>*pp=FC#<CR>
	Escritura	Posición del proyector arriba + frente	<CR>*pp=UF#<CR>
	Escritura	Posición del proyector abajo + frente	<CR>*pp=DF#<CR>
	Lectura	Estado de posición del proyector	<CR>*pp=?#<CR>
	Escritura	Autobúsqueda rápida activada	<CR>*QAS=on#<CR>
	Escritura	Búsqueda automática rápida desactivada	<CR>*QAS=off#<CR>
	Lectura	Estado Búsqueda automática rápida	<CR>*QAS=?#<CR>
	Escritura	Encendido directo-Activado	<CR>*directpower=on#<CR>
	Escritura	Encendido directo-Desactivado	<CR>*directpower=off#<CR>
	Lectura	Encendido directo-Estado	<CR>*directpower=?#<CR>
	Escritura	Ajuste En Espera-Estándar	<CR>*standbynet=standard#<CR>
	Escritura	Ajuste En Espera-Eco	<CR>*standbynet=eco#<CR>
	Escritura	Ajuste En Espera-Red	<CR>*standbynet=network#<CR>
	Escritura	2400	<CR>*baud=2400#<CR>
	Escritura	4800	<CR>*baud=4800#<CR>
	Escritura	9600	<CR>*baud=9600#<CR>
	Escritura	14400	<CR>*baud=14400#<CR>
	Escritura	19200	<CR>*baud=19200#<CR>
	Escritura	38400	<CR>*baud=38400#<CR>
	Escritura	57600	<CR>*baud=57600#<CR>
	Escritura	115200	<CR>*baud=115200#<CR>
	Lectura	Tasa en baudios actual	<CR>*baud=?#<CR>
Control de la lámpara	Lectura	Hora de lámpara	<CR>*ltim=?#<CR>
	Lectura	Hora Lámp. 2	<CR>*ltim2=?#<CR>
	Escritura	Restabl. horas de lámp.	<CR>*ltim=reset#<CR>
	Escritura	Restabl. horas de lámp. 2	<CR>*ltim2=reset#<CR>
	Escritura	Modo Normal	<CR>*lampm=lnor#<CR>
	Escritura	Modo Eco	<CR>*lampm=eco#<CR>
	Lectura	Estado de Modo Lámpara	<CR>*lampm=?#<CR>
	Escritura	Dos lámparas	<CR>*lammd=dual#<CR>
	Escritura	Lámp. número 1	<CR>*lammd=num1l#<CR>
	Escritura	Lámp. número 2	<CR>*lammd=num2#<CR>
	Escritura	1 lámpara (mínimo)	<CR>*lammd=single#<CR>
	Lectura	Estado lámpara actual	<CR>*lammd=?#<CR>

Varios	Lectura	Nombre del modelo	<CR>*modelname=?#<CR>
	Escritura	En blanco activado	<CR>*blank=on#<CR>
	Escritura	En blanco desactivado	<CR>*blank=off#<CR>
	Lectura	Estado en blanco	<CR>*blank=?#<CR>
	Escritura	Congelar activado	<CR>*freeze=on#<CR>
	Escritura	Congelar desactivado	<CR>*freeze=off#<CR>
	Lectura	Estado congelar	<CR>*freeze=?#<CR>
	Escritura	Activar menú	<CR>*menu=on#<CR>
	Escritura	Desactivar menú	<CR>*menu=off#<CR>
	Lectura	Estado de menú	<CR>*menu=?#<CR>
	Escritura	Arriba	<CR>*up#<CR>
	Escritura	Abajo	<CR>*down#<CR>
	Escritura	Derecha	<CR>*right#<CR>
	Escritura	Izquierda	<CR>*left#<CR>
	Escritura	Intro	<CR>*enter#<CR>
	Escritura	Salida Sincr 3D	<CR>*3d=off#<CR>
	Escritura	3D autom.	<CR>*3d=auto#<CR>
	Escritura	Sincr 3D Superior/Inferior	<CR>*3d=tb#<CR>
	Escritura	Fotograma secuencial de Sincr 3D	<CR>*3d=fs#<CR>
	Escritura	Empaquetamiento de cuadros 3D	<CR>*3d=fp#<CR>
	Escritura	Lado a lado 3D	<CR>*3d=sbs#<CR>
	Escritura	Inversor 3D deshabilitado	<CR>*3d=da#<CR>
	Escritura	Inversor 3D	<CR>*3d=iv#<CR>
	Lectura	Estado Sincr 3D	<CR>*3d=?#<CR>
	Escritura	Ajuste remoto	<CR>*rrset=0#<CR>
	Lectura	Estado ajuste remoto	<CR>*rrset=?#<CR>
	Escritura	Activar disparador	<CR>*trigger=on#<CR>
	Escritura	Desactivar disparador	<CR>*trigger=off#<CR>
	Lectura	Estado disparador	<CR>*trigger=?#<CR>
	Escritura	Modo altitud elevada activado	<CR>*Highaltitude=on#<CR>
	Escritura	Modo altitud elevada desactivado	<CR>*Highaltitude=off#<CR>
	Lectura	Estado de Modo altitud elevada	<CR>*Highaltitude=?#<CR>
	Lectura	Código de error	<CR>*error=report#<CR>
	Escritura	Desplazamiento objetivo hacia arriba	<CR>*lst=up#<CR>
	Escritura	Desplazamiento objetivo hacia abajo	<CR>*lst=down#<CR>
	Escritura	Desplazamiento objetivo a la izquierda	<CR>*lst=left#<CR>
	Escritura	Desplazamiento objetivo a la derecha	<CR>*lst=right#<CR>
	Escritura	Enfoque Más	<CR>*focus=+#<CR>
	Escritura	Enfoque Menos	<CR>*focus=-#<CR>
	Escritura	Zoom Más	<CR>*zoom=+#<CR>
	Escritura	Zoom Menos	<CR>*zoom=-#<CR>
	Escritura	Deformación trapez.-Disminución vertical	<CR>*keyst=-#<CR>
	Escritura	Deformación trapez.-Aumento vertical	<CR>*keyst=+#<CR>
	Lectura	Deformación trapez.-Estado vertical	<CR>*keyst=?#<CR>

Control del proyector a través de una red

Configuración del proyector en la red



Aviso:

Por favor, configure la opción DHCP en Apagado y seleccione Aplicar para activarla. El servicio DHCP asigna una dirección IP y ajustes. Las opciones de dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace se atenuarán y no estarán disponibles para su selección. Si la función LAN no admite el servicio DHCP, pulse ▲▼ y la tecla Enter para seleccionar la red y sus ajustes:

Dirección IP: Para especificar una dirección IP, pulse el botón Enter para mostrar la ventana de entrada de la dirección IP. Utilice el botón ◄► para seleccionar el número en la dirección IP a cambiar. Utilice el botón ▲▼ para aumentar o reducir el número en la dirección IP.

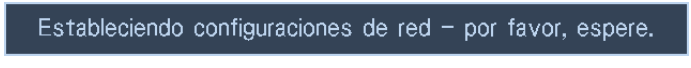


Máscara de subred: Configure la dirección de subred del mismo modo que para configurar la dirección IP.

Puerta de enlace: Configure la dirección de la puerta de enlace del mismo modo que para configurar la dirección IP.

DHCP: Establece el valor DHCP en Encendido o Apagado. Si está Encendido, el servidor DHCP del dominio de la red asignará una dirección IP al proyector. Es decir, la dirección IP se mostrará en la ventana de la dirección en vez de introducirse manualmente. En caso contrario, el domino no contiene ni asigna una dirección IP, y 0. 0. 0. 0 es el valor mostrado en la ventana de la dirección IP.

Aplicar: Seleccione este botón y pulse Enter. El proyector tardará varios segundos en ejecutar el cambio en los ajustes de la red hasta que desaparezca el siguiente mensaje.



Contacte con el administrador de su red si la red permanece desconectada.

Control del proyector a través de un explorador web

Abra el explorador web e introduzca la dirección IP del proyector. Se mostrará la página principal con cuatro opciones:

Projector Status (Estado del proyector): Ajustes actuales del proyector.

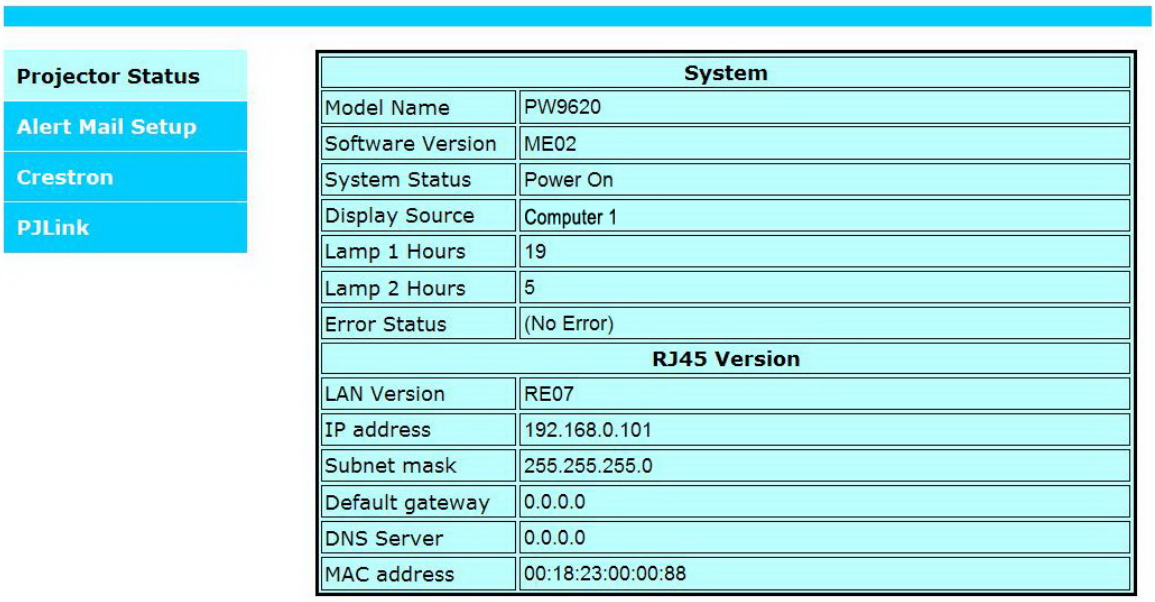
Alert Mail Setup (Configuración de correo de alerta): Ajustes de recordatorios de correo electrónico con anomalías del proyector. Ante cualquier anomalía, el proyector envía correos electrónicos a los usuarios predeterminados.

Crestron: Página de control de explorador de la red compatible con Crestron.

PJLink: Esta página le permite configurar una contraseña de seguridad para la conexión PJLink.

Projector Status (Estado del proyector)

Lo siguiente muestra un proyector con la dirección IP "192.168.0.100":

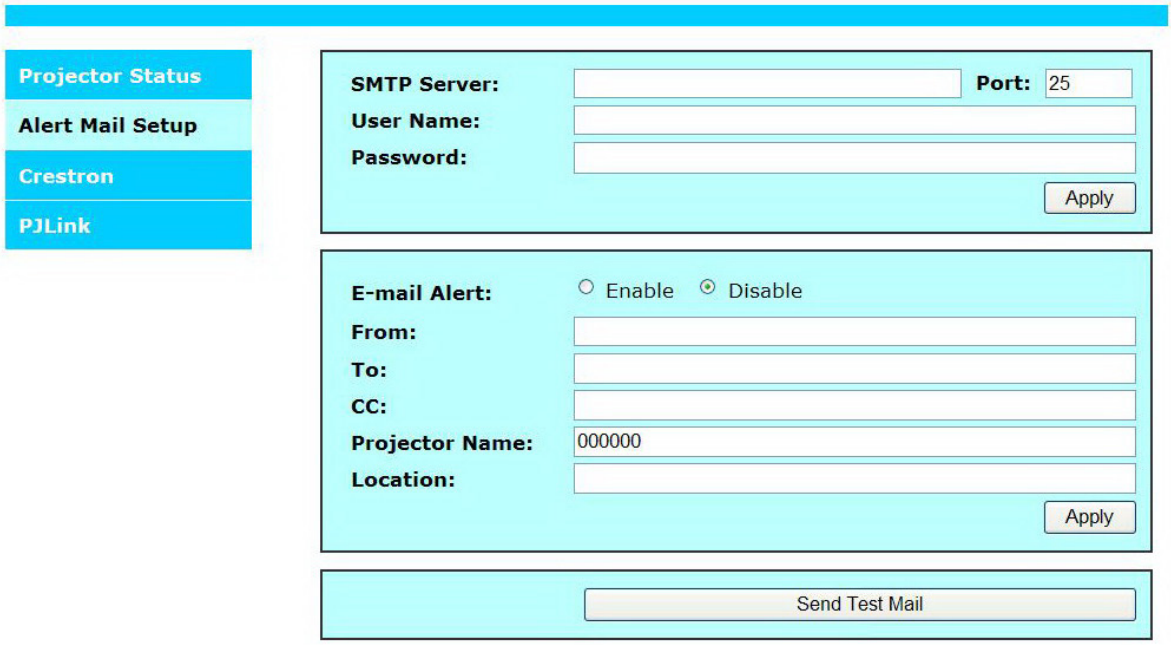


System	
Model Name	PW9620
Software Version	ME02
System Status	Power On
Display Source	Computer 1
Lamp 1 Hours	19
Lamp 2 Hours	5
Error Status	(No Error)
RJ45 Version	
LAN Version	RE07
IP address	192.168.0.101
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	0.0.0.0
DNS Server	0.0.0.0
MAC address	00:18:23:00:00:88

System (Sistema)
Model Name (Nombre del modelo) : Número de modelo del proyector
Software Version (Versión del software) : Versión de software del sistema del proyector
System Status (Estado del sistema) : Estado de alimentación actual del proyector
Display Source (Fuente de visualización) : Señal de entrada actual
Lamp 1 Hours (Horas de lámpara 1) : Horas de uso de lámpara 1
Lamp 2 Hours (Horas de lámpara 2) : Horas de uso de lámpara 2
Error Status (Estado de error) : Muestra los mensajes de error del proyector

Información de configuración de control de red (versión RJ-45)
Lan Version (Versión LAN) : Versión del software de control de red
IP address (Dirección IP) : Dirección IP actual
Subnet mask (Máscara de subred) : Ajuste de subred actual
Default gateway (Puerta de enlace predeterminada) : Ajuste de puerta de enlace actual
DNS server (Servidor DNS) : Ajuste de servidor DNS actual
MAC address (Dirección MAC) : Dirección MAC predeterminada

Alert mail setup (Configuración de correo de alerta)



El proyector puede enviar mensajes de alerta con correos electrónicos a usuarios predefinidos. Realice los siguientes ajustes antes de habilitar esta función:

SMTP Sever (Servidor SMTP) : Configuración del nombre del servidor SMTP para el envío del correo electrónico recordatorio del proyector.

Port (Puerto) : Configuración del puerto de transmisión.

User Name (Nombre de usuario) : Configuración del nombre de usuario para el envío del correo electrónico recordatorio del proyector a través del servidor SMTP.

Password (Contraseña) : Configuración de la contraseña del usuario.

E-mail Alert (Alerta de correo electrónico) : Habilitar o deshabilitar la función de Alerta de correo electrónico.

From (De) : Configurar la dirección de correo electrónico del emisor.

To (Para) : Configurar la dirección de correo electrónico del destinatario.

CC : Configurar la dirección de correo electrónico del destinatario CC.

Projector Name (Nombre proyector) : Configuración del nombre del proyector o Id.

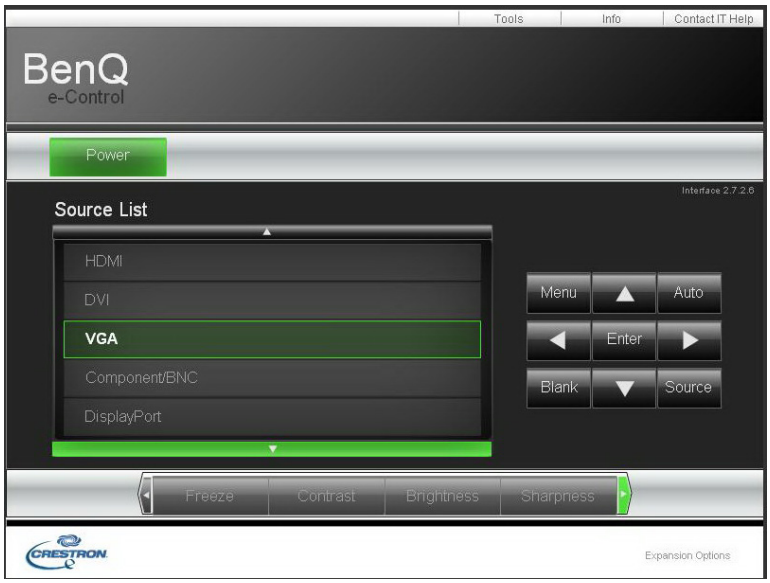
Location (Ubicación) : Configuración de la ubicación de instalación del proyector.

Apply (Aplicar) : Aceptar los ajustes. Pulse este botón para guardar los cambios realizados.

Send Test Mail (Enviar correo de prueba.) : Enviar correo electrónico de prueba para validar los ajustes. El correo electrónico recordatorio se envía solo en caso de error del proyector. Pulse este botón para validad los ajustes del correo electrónico tras completar la configuración.

Página de control Crestron

Haga clic en la opción Crestron en la página principal del proyector para mostrar sus página de control en una nueva ficha.



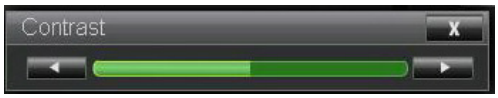
Power (Alimentación): Pulse para encender o apagar el proyector.

Source List (Lista de fuentes): Alterna entre la lista de fuentes de señales de entrada del proyector disponibles. Pulse la tecla de dirección ▲ (en la parte superior de la pantalla) o ▼ (en la parte inferior de la pantalla) para desplazarse por la lista.

Opciones de ajuste de imagen
Pulse la tecla de dirección ◄ (a la izquierda de la pantalla) o ► (a la derecha de la pantalla) para desplazarse por las opciones de ajuste.

Freeze (Congelar): Congela la imagen de proyección actual. La pantalla de proyección muestra el mensaje "Freeze" (Congelar) una vez que se habilita la función de congelar. Pulse de nuevo el botón Freeze (Congelar) para descongelar la imagen.

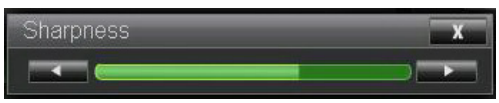
Contrast (Contraste): Pulse para mostrar la ventana de ajuste, haga clic en la tecla de dirección ◄► para ajustar el contraste.



Brightness (Brillo): Pulse para mostrar la ventana de ajuste, haga clic en la tecla de dirección ◄► con el ratón para ajustar el brillo.



Sharpness (Nitidez): Pulse para mostrar la ventana de ajuste, haga clic en la tecla de dirección ◄► con el ratón para ajustar la nitidez.



Zoom: Acerque la imagen de proyección con ayuda del zoom. Haga clic en la tecla "+" para acercar o en "-" para alejar. Haga clic en las teclas de flecha en la ventana para mover la imagen de proyección con zoom.



Ventaja de teclas de control
Esta ventana simula las teclas del mando a distancia y del panel de control.



Enter (Intro): Confirme los cambios y seleccione la opción OSD.

Menu (Menú): Pulse para mostrar el menú OSD. Pulse de nuevo para salir de él.

Auto: Ejecute la función de ajuste automático de imagen.

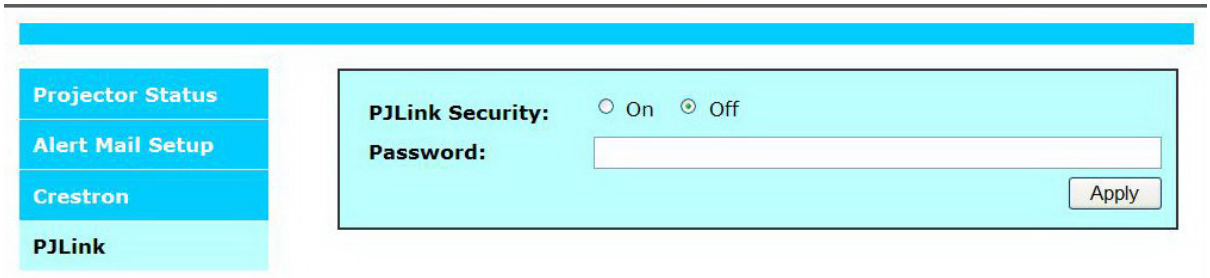
Blank (En blanco): Pause la proyección de la imagen, por ejemplo; la imagen de proyección está enmascarada. Pulse de nuevo para reanudar la proyección.

Source (Fuente): Muestra la lista de fuentes de señal.

Tool (Herramienta): Configure las opciones para operar con dispositivos compatibles con Crestron. Consulte los manuales relevantes para detalles sobre los pasos de configuración.

Info: Muestra el estado del proyector actual y los ajustes Crestron.

Controle su proyector con los comandos PJLink
PJLink es un estándar diseñado por Japan Business Machine and Information System Industries Association (JBMIA) para controlar los proyectores con comandos genuinos. Un proyector con funciones PJLink se puede controlar con comandos estándares, independientemente de su fabricante. Este producto es compatible con los comandos de control PJLink. Configure una contraseña para la conexión PJLink en esta página.



PJLink Security (Seguridad PJLink): Seleccione On (Activado) para habilitar la contraseña de seguridad PJLink o Off (Desactivado) para deshabilitarla.

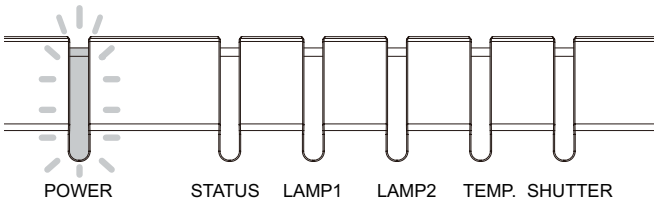
Password (Contraseña): Configure una contraseña de seguridad con un máximo de 32 caracteres.

Consulte el sitio web oficial de PJLink para los comandos estándares y los métodos de conexión.

Solución de problemas

Mensajes indicadores

El proyector usa varios mensajes indicadores para alertar a los usuarios de problemas con la configuración o errores del sistema. Los indicadores LED en la cubierta superior del proyector son como se muestran a continuación.



Indicador LED de potencia

Visualización LED		Estado del proyector	Consejos de funcionamiento
Apagado		Sin corriente alterna.	Encienda la corriente alterna y la corriente del proyector.
Parpadeante	Verde	Preparado para encender el proyector	Espere hasta que el proyector inicie la proyección.
	Naranja	El proyector se está refrigerando	Espere unos 120 segundos hasta que se enfríe.
Iluminado	Rojo	Modo En Espera	Para encender el proyector, pulse la tecla ON en el mando a distancia o la tecla ALIMENTACIÓN en el panel de control.
	Verde	El proyector está encendido	

Luz indicadora de estado

Visualización LED		Estado del proyector	Consejos de funcionamiento
Apagado		Normal	
Parpadeante	Rojo (una vez)	Error de cubierta	Compruebe si la cubierta de la rueda de color se ha colocado correctamente. Si el problema persiste, llame al centro de servicio local.
	Rojo (cuádruple)	Error en ventilador	Llame al centro de servicio local.
Iluminado	Rojo	Error en el sistema	Llame al centro de servicio local.

Indicador LED de lámp 1/lámp 2

Visualización LED		Estado del proyector	Consejos de funcionamiento
Apagado		Luces apagadas	
Parpadeante	Verde	Listo para encenderse	
	Rojo (6 veces)	La lámpara no se enciende	Llame al centro de servicio local.
Iluminado	Rojo	La lámpara está próxima a agotarse	Llame al centro de servicio local.
	Verde	Indica que la lámpara del proyector está funcionando	

Indicador LED de temperatura

Visualización LED		Estado del proyector	Consejos de funcionamiento
Apagado		Normal	
Parpadeante	Rojo	Error en temperatura	Compruebe si los filtros están sucios, si las tomas de entrada o de escape están obstaculizadas, así como los ajustes del ventilador. Si el problema persiste, llame al centro de servicio local.

LED del obturador

Visualización LED		Estado del proyector	Consejos de funcionamiento
Apagado		Obturador abierto	
Parpadeante	Verde	Obturador cerrado	

Problemas y soluciones comunes

Estas instrucciones ofrecen consejos para hacer frente a los problemas que puede encontrarse al usar el proyector. Si el problema sigue sin resolverse, póngase en contacto con su distribuidor para obtener ayuda. Con frecuencia el problema es algo tan sencillo como una conexión suelta. Compruebe lo siguiente antes de continuar con las soluciones específicas del problema.

- Utilice otro dispositivo eléctrico para confirmar que la toma eléctrica funciona.
- Asegúrese de que el proyector está encendido.
- Asegúrese de que todas las conexiones están bien hechas.
- Asegúrese de que el dispositivo conectado está encendido.
- Asegúrese de que el PC conectado no está en el modo de suspensión.
- Asegúrese de que hay un portátil conectado configurado para una pantalla externa. (Esto se suele hacer pulsando una combinación con la tecla Fn en el portátil.)

Consejos para la solución de problemas

En cada una de las secciones específicas de un problema, pruebe los pasos en el orden recomendado. Esto puede ayudarle a resolver el problema más rápidamente.
Intente acotar el problema para evitar sustituir piezas no defectuosas.
Por ejemplo, si cambia las pilas y el problema persiste, vuelva a poner las pilas originales y avance al paso siguiente.
Mantenga un registro de los pasos que realiza a la hora de solucionar un problema: la información puede resultar útil a la hora de llamar al servicio de asistencia técnica o recurrir al personal de reparación.

Problemas de imagen

Problema: No aparece ninguna imagen en la pantalla

1. Compruebe la configuración de su portátil o PC de sobremesa.
2. Apague todos los equipos y vuelva a encenderlos en el orden correcto.

Problema: La imagen está borrosa

1. Ajuste el Enfoque del proyector.
2. Pulse el botón AUTO SYNC del mando a distancia o del proyector.
3. Asegúrese de que la distancia entre el proyector y la pantalla está dentro del intervalo especificado.
4. Compruebe que la lente del proyector está limpia.
5. Retire la cubierta de la lente.

Problema: La imagen es más ancha en la parte superior o inferior (efecto trapezoidal)

1. Coloque el proyector de forma que quede lo más perpendicular posible a la pantalla.
2. Utilice la función Deformación trapez. en el OSD para corregir el problema.

Problema: La imagen está dada la vuelta o al revés

1. Compruebe el ajuste Techo y detrás en el menú Configuración del OSD.

Problema: La imagen presenta rayas

1. Ajuste las opciones Fase y Reloj del menú Señal del OSD en los valores predeterminados.
2. Para asegurarse de que el problema no se debe a la tarjeta de vídeo del PC conectado, conecte el proyector a otro ordenador.

Problema: La imagen es plana sin contraste

1. Ajuste la opción Contraste del menú Imagen del OSD.
2. Ajuste la opción Brillo del menú Imagen del OSD.

Problema: El color de la imagen proyectada no coincide con el de la imagen original.

Ajuste la Temperatura color y la configuración de Imagen.

Problemas de la lámpara

Problema: El proyector no emite luz

1. Compruebe que el cable de alimentación está bien conectado.
2. Asegúrese de que la fuente de alimentación es correcta probando con otro dispositivo eléctrico.
3. Reinicie el proyector en el orden correcto y compruebe que el LED de encendido está verde.
4. Si ha sustituido la lámpara recientemente, pruebe a restablecer las conexiones de la lámpara.
5. Sustituya el módulo de lámpara.
6. Retire la cubierta de la lente.
7. Vuelva a poner la lámpara antigua en el proyector y lleve el proyector al servicio técnico.

Problema: La lámpara se apaga

8. Las subidas de tensión pueden hacer que la lámpara se apague. Pulse el botón de encendido dos veces para apagar el proyector. Cuando el LED de encendido se ponga naranja, pulse el botón de encendido.
9. Sustituya el módulo de lámpara.
10. Vuelva a poner la lámpara antigua en el proyector y lleve el proyector al servicio técnico.

Problemas con el mando a distancia

Problema: El proyector no responde al mando a distancia

1. Dirija el mando a distancia hacia el sensor remoto del proyector.
2. Asegúrese de que no hay ningún obstáculo entre el mando a distancia y el sensor.
3. Apague cualquier luz fluorescente de la habitación.
4. Compruebe la polaridad de las pilas.
5. Sustituya las pilas.
6. Apague otros dispositivos con infrarrojos cercanos.
7. Lleve el mando a distancia a reparar.
8. Asegúrese de que el código del mando a distancia coincide con el código del proyector.
9. Asegúrese de que el interruptor de reinicio de la tapa del compartimento de la parte posterior de la mando a distancia está ajustado en la posición de uso.

BenQ ecoFACTS

BenQ has been dedicated to the design and development of greener product as part of its aspiration to realize the ideal of the "Bringing Enjoyment 'N Quality to Life" corporate vision with the ultimate goal to achieve a low-carbon society. Besides meeting international regulatory requirement and standards pertaining to environmental management, BenQ has spared no efforts in pushing our initiatives further to incorporate life cycle design in the aspects of material selection, manufacturing, packaging, transportation, using and disposal of the products. BenQ ecoFACTS label lists key eco-friendly design highlights of each product, hoping to ensure that consumers make informed green choices at purchase. Check out BenQ's CSR Website at http://csr.BenQ.com/ for more details on BenQ's environmental commitments and achievements.



Copyright

Copyright 2015 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.

El resto de logotipos, productos o nombres de empresas mencionados en este manual pueden ser marcas registradas o bien contar con derechos de autor de sus respectivas empresas, y se utilizan únicamente con fines informativos.

Renuncia de responsabilidad

BenQ Corporation no realizará aseveración ni garantía alguna, explícita ni implícita, con respecto al contenido de la presente publicación y renuncia específicamente a toda garantía de comerciabilidad o adecuación para un fin concreto. Asimismo, BenQ Corporation se reserva el derecho a revisar esta publicación y a realizar cambios ocasionalmente en el contenido de la misma, sin ninguna obligación por parte de esta empresa de notificar a persona alguna sobre dicha revisión o cambio(s).

Este manual de usuario pretende proporcionar la información más actualizada y precisa a los clientes, por lo que todo el contenido puede ser modificado de vez en cuando sin previo aviso. Visite http://www.benq.com para obtener la última versión de este manual.

Declaración sobre hipervínculos y sitios web de terceros

BenQ no es responsable del contenido de sitios web o recursos similares a los que se pueda acceder desde un enlace de este producto que estén mantenidos y controlados por terceros. El hecho de ofrecer enlaces a dichos sitios web o recursos similares no significa que BenQ ofrezca ninguna garantía de su contenido, ya sea de forma expresa o implícita.

El contenido o los servicios de terceros preinstalados en este producto se ofrecen "tal y como están". BenQ no ofrece ninguna garantía, ni expresa ni implícita, en relación con el contenido y los servicios proporcionados por terceros. BenQ no garantiza que el contenido o los servicios proporcionados por terceros sean precisos, eficaces, actualizados, legales o completos. Bajo ninguna circunstancia BenQ será responsable del contenido o los servicios proporcionados por terceros, incluyendo su negligencia. Los servicios proporcionados por terceros pueden interrumpirse de forma temporal o permanente. BenQ no garantiza que el contenido o los servicios proporcionados por terceros estén en buen estado todo el tiempo y no es responsable de la interrupción de dicho contenido y servicios. Además, BenQ no tendrá nada que ver con cualquier transacción que usted realice en los sitios web o recursos similares mantenidos por terceros.

Si tiene cualquier pregunta, cuestión o disputa, debería ponerse en contacto con los proveedores de contenido o servicios.

2015/ 1/ 14