

# Tabla de contenido

+	+	+	Tabla de contenido.....	1
+	+	+	Aviso sobre la utilización.....	3
			Información de seguridad.....	3
			Precauciones.....	4
			Advertencias de seguridad para la vista.....	6
+	+	+	Introducción.....	7
			Contenido del paquete.....	7
			Información general del producto.....	8
			Unidad principal.....	8
			Puertos de conexión.....	9
			Mando a distancia.....	10
+	+	+	Instalación.....	11
			Conectar el proyector.....	11
			Conectar al equipo portátil.....	11
			Conectar a fuentes de vídeo.....	12
			Encender y apagar el proyector.....	13
			Encender el proyector.....	13
			Apagar el proyector.....	14
			Indicador de advertencia.....	14
			Ajustar la imagen proyectada.....	15
			Ajustar la altura del proyector.....	15
			Ajustar el tamaño de la imagen proyectada (XGA).....	16
			Ajustar el tamaño de la imagen proyectada (1080p).....	17
+	+	+	Controles del usuario.....	18
			Mando a distancia.....	18
			Menús en pantalla.....	20
			Cómo funciona.....	20
			Árbol del menú.....	21
			Imagen.....	23
			Imagen   Avanzada.....	25
			Imagen   Avanzada   Color Matching.....	27
			Imagen   Avanzada   Señal.....	28
			Pantalla.....	29
			Pantalla   Tres dimensiones.....	31
			Setup.....	32
			Setup   Idioma.....	34
			Setup   Seguridad.....	35
			Setup   Configuraciones de audio.....	38
			Setup   Avanzada.....	39
			Setup   Red.....	40
			Setup   Configuración de LAN.....	41
			Setup   Configuración de control.....	42

# Tabla de contenido

Opciones .....	43
Opciones   Fuente de entrada .....	46
Opciones   Remote Settings .....	47
Opciones   Avanzada .....	48
Opciones   Config. Lámpara .....	50
LAN_RJ45 .....	52
  Apéndices.....	62
Solucionar problemas.....	62
Imagen .....	62
Otros .....	63
Indicador del estado del LED del proyectorproyector .....	64
Mando a distancia .....	65
Reemplazar la lámpara .....	66
Modos de compatibilidad.....	69
Compatibilidad de vídeo .....	69
Descripción detallada de las frecuencias de vídeo .....	69
Compatibilidad con ordenadores: estándares VESA.....	70
Señal de entrada para HDMI/DVI-D .....	71
Tabla de compatibilidad de video de 3D real.....	72
Lista de funciones de los comandos y del protocolo RS232.....	73
Asignación de contactos RS232 (lateral del proyector).....	73
Lista de funciones del protocolo RS232 .....	74
Comandos de Telnet .....	78
Comandos de AMX Device Discovery.....	78
Comandos compatibles con PJLink™ .....	79
Trademarks .....	81
Instalación del montaje en el techo .....	83
Oficinas globales de Optoma .....	84
Avisos regulatorios y de seguridad.....	86

# Aviso sobre la utilización

## Información de seguridad

	El símbolo de rayo dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario de la existencia de "voltaje peligroso" no aislado en el interior del producto, cuya magnitud puede ser lo suficientemente grande como para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.
	El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario de la existencia de importantes instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (servicio técnico) en la documentación que acompaña al aparato.

**ADVERTENCIA:** PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD. EN EL INTERIOR HAY COMPONENTES CON ALTO VOLTAJE PELIGROSO. NO ABRA LA CARCASA. REMITA LAS REPARACIONES SÓLO AL PERSONAL DE SERVICIO TÉCNICO CUALIFICADO.

### Límites de emisiones de Clase B

Este aparato digital de Clase B cumple todos los requisitos de las Normas de equipos causantes de interferencias de Canadá.

### Instrucciones de seguridad importantes

1. No bloquee ninguna abertura de ventilación. Para garantizar un funcionamiento fiable del proyector y protegerlo contra sobrecalentamientos, se recomienda instalarlo en una posición que no impida su ventilación adecuada. Por ejemplo, no coloque el proyector sobre una mesilla de café abarrotada, un sofá, una cama, etc. No lo coloque en un lugar cerrado, como una estantería o armario, que pueda impedir la circulación del aire.
2. No utilice este proyector cerca del agua ni de la humedad. Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el proyector a la lluvia ni a la humedad.
3. No instale el aparato cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros aparatos, como, por ejemplo, amplificadores, que produzcan calor.
4. Límpielo únicamente con un paño seco.
5. Utilice únicamente accesorios especificados por el fabricante.
6. No utilice la unidad si ha sufrido daño o deterioro material alguno.  
Se entiende por daño o deterioro material (a título ilustrativo pero no exhaustivo) lo siguiente:
  - La unidad se ha caído.
  - El cable o el enchufe de alimentación está dañado.
  - Se ha derramado líquido sobre el proyector.
  - El proyector ha estado expuesto a la lluvia o la humedad.
  - Se ha caído algo dentro del proyector o hay algo suelto en su interior.No intente reparar la unidad por sí mismo. Si abre o retira las tapas puede quedar expuesto a voltajes peligrosos u otros riesgos. Llame a Optoma antes de enviar la unidad a reparar.
7. No deje que ningún objeto o líquido entre en el proyector. Podría entrar en contacto con componentes de alto voltaje y provocar un cortocircuito que podría dar lugar a un incendio o una descarga eléctrica.
8. Consulte la carcasa del proyector para ver las indicaciones relacionadas con la seguridad.
9. La unidad sólo debe ser reparada por el personal de servicio técnico correspondiente.

# Aviso sobre la utilización

## Precauciones



*Siga todas las advertencias, precauciones y procedimientos de mantenimiento recomendados en esta guía del usuario.*

- Advertencia- No mire a la lente del proyector cuando la lámpara esté encendida. La intensidad de la luz puede dañarle la vista.
- Advertencia- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el proyector a la lluvia ni a la humedad.
- Advertencia- No abra ni desmonte este proyector, ya que se podrían producir descargas eléctricas.
- Advertencia- Cuando reemplace la lámpara, deje que la unidad se enfríe. Siga las instrucciones descritas en la página 66.
- Advertencia- El proyector detectará la vida útil de la lámpara automáticamente. Asegúrese de cambiar la lámpara cuando aparezcan los mensajes de advertencia.
- Advertencia- Restablezca la función Restablecer Lámpara desde el menú en pantalla Sistema | Configuraciones de la lámpara tras reemplazar el módulo de la lámpara (consulte la página 50-51).
- Advertencia- Cuando apague el proyector, asegúrese de que el ciclo de enfriamiento se ha completado antes de desconectar la alimentación. Deje que transcurran 90 segundos para que el proyector se enfríe.
- Advertencia- No utilice la tapa de la lente cuando el proyector se encuentre en funcionamiento.
- Advertencia- Cuando se aproxime el fin del ciclo de vida de la lámpara, aparecerá en la pantalla el mensaje (Se sugiere sustitución). Póngase en contacto con su distribuidor o centro de servicio técnico local para cambiar la lámpara tan pronto como sea posible.

### Note

Cuando la lámpara alcance el final de su ciclo de vida, el proyector no se volverá a encender hasta que se reemplace el módulo de la lámpara. Para reemplazar la lámpara, siga los procedimientos descritos en la sección "Reemplazar la lámpara" en la página 66.

# Aviso sobre la utilización



## **Debe:**

- ■ Apagar y desenchufar el producto de la toma de corriente alterna antes de limpiarlo.
- ■ Utilizar un paño suave y seco con detergente suave para limpiar la carcasa de la pantalla.
- ■ Desconectar el enchufe de la toma de corriente alterna si no va a usar el producto durante un período de tiempo prolongado.



## **No debe:**

- ■ Obstruir las ranuras y aberturas de ventilación de la unidad.
- ■ Utilizar limpiadores abrasivos, ceras o disolventes para limpiar la unidad.
- ■ Utilizar el producto en las siguientes condiciones:
  - En entornos muy calurosos, fríos o húmedos.
    - ▶ Asegúrese de que la temperatura ambiente se encuentra entre 5 - 40°C
    - ▶ La humedad relativa debe ser de 10 - 85% (máx.), sin condensación
  - En áreas donde el polvo y la suciedad se acumulen con facilidad.
  - Cerca de cualquier aparato que genere un campo magnético intenso.
  - Bajo luz solar directa.

# Aviso sobre la utilización

## Advertencias de seguridad para la vista

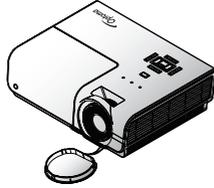


- Evite siempre mirar fijamente de frente al haz de luz del proyector. Dé la espalda al haz siempre que sea posible.
- Cuando el proyector se utilice en un aula, supervise correctamente a los alumnos cuando les pida que señalen algo en la pantalla.
- A fin de minimizar la potencia de la lámpara necesaria, utilice las cortinas de la sala para reducir los niveles de luz ambiente.

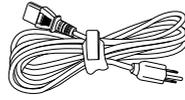
# Introducción

## Contenido del paquete

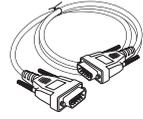
*Desembale e inspeccione el contenido de la caja para asegurarse de que contiene todas las piezas enumeradas a continuación. Si falta algo, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Optoma.*



Proyector con la tapa de la lente



Cable de alimentación de 1,8 m



Cable VGA D-sub de 15 contactos

### Note

Debido a la diferencia de aplicación en función del país, algunas regiones pueden tener accesorios diferentes.



Mando a distancia



2 pilas AAA



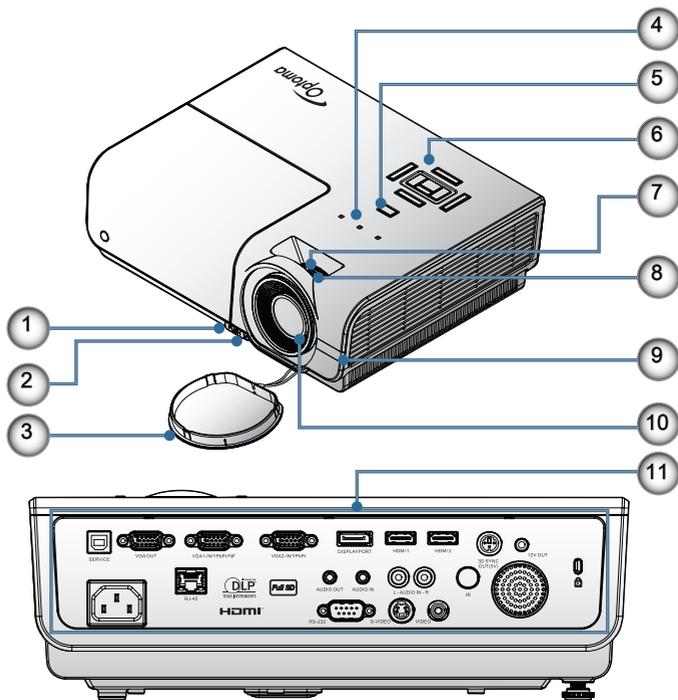
Maletín de transporte

### Documentación:

- Manual de usuario
- Tarjeta de garantía
- Tarjeta de inicio rápido
- Tarjeta RAEE

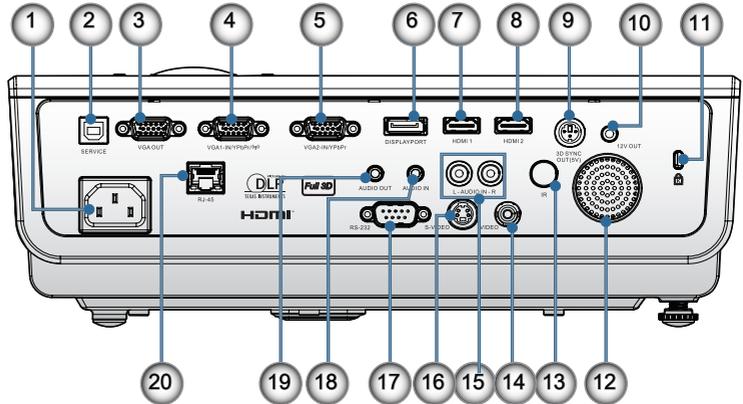
## Información general del producto

### Unidad principal



1. Botón de ajuste de inclinación
2. Pies de ajuste de la inclinación
3. Tapa de la lente
4. Indicadores LED
5. Objetivo
6. Botones de función
7. Zoom
8. Enfoque
9. Receptor de infrarrojos (IR)
10. Objetivo
11. Puertos de conexión

## Puertos de conexión



1. Toma de alimentación
2. SERVICIO TÉCNICO
3. Salida VGA
4. Conector VGA 1/YPbPr
5. Conector VGA 2/YPbPr
6. DisplayPort
7. HDMI 1
8. HDMI 2
9. SALIDA DE SINCRONIZACIÓN 3D
10. 12V OUT
11. Puerto de bloqueo Kensington Microsaver™
12. Altavoz
13. Receptor de infrarrojos (IR)
14. Vídeo compuesto
15. ENTRADA DE AUDIO (I y D)
16. S-Video
17. RS232
18. ENTRADA DE AUDIO
19. SALIDA DE AUDIO
20. LAN

# Introducción

## Mando a distancia



### Precaución

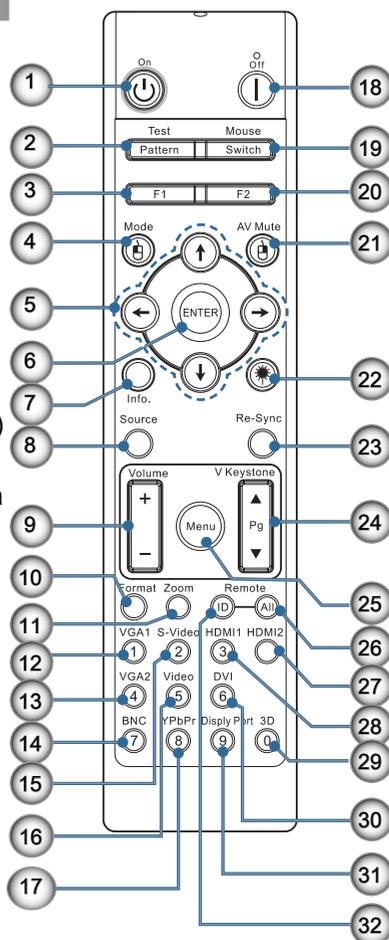
El uso de controles, ajustes o la ejecución de procedimientos distintos a los especificados aquí puede provocar una exposición peligrosa a la luz láser.

Cumple los estándares de rendimiento FDA para productos láser, excepto en lo que se refiere a las desviaciones conforme al aviso sobre el láser n° 50, con fecha de 24 de junio de 2007.



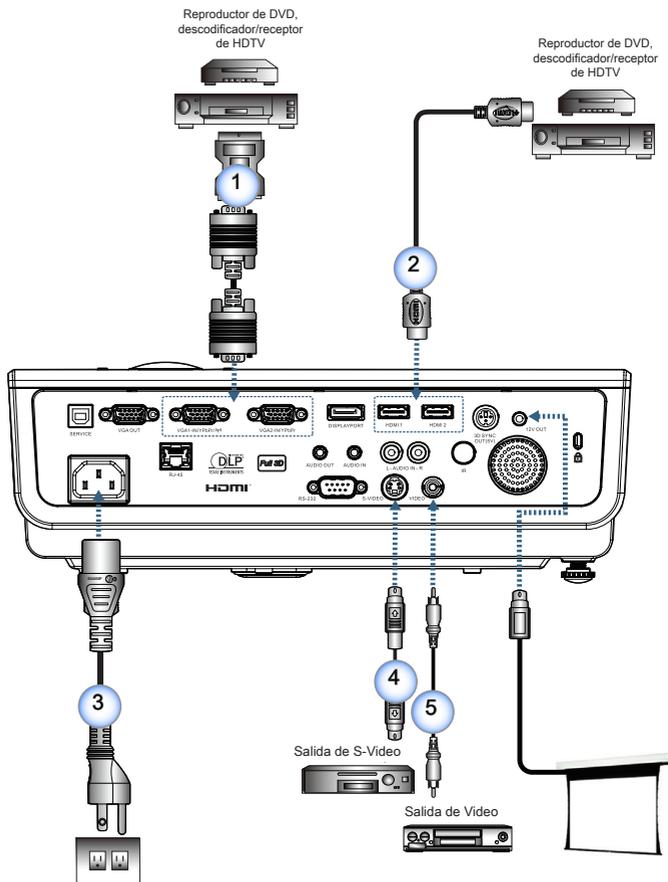
La función DVI-D depende del modelo.

1. Encendido
2. Patrón de prueba
3. Función 1 (asignable)
4. Modo de visualización / Botón izquierdo del ratón
5. Botones de selección de cuatro direcciones
6. Enter (Aceptar)
7. Panel de información
8. Fuente
9. Volumen +/-
10. Formato (relación de aspecto)
11. Zoom
12. VGA1/1 (botón numérico para especificar la contraseña)
13. VGA2/4
14. BNC/7
15. S-Video/2
16. Vídeo/5
17. YPbPr/8
18. Apagado
19. Conmutador del ratón
20. Función 2 (asignable)
21. Silencio AV/Botón derecho del ratón
22. Láser
23. Resincronización
24. Trapezoidal V +/-
25. Menú
26. Código remoto All (Todo)
27. HDMI2
28. HDMI1/3
29. 3D/0
30. DVI/6
31. DisplayPort/9
32. Código remoto 01~99





## Conectar a fuentes de vídeo



### Note

Debido a la diferencia de aplicación en función del país, algunas regiones pueden tener accesorios diferentes.

### Note

La SALIDA 12V es un disparador programable.

- 1..... Adaptador SCART RGB/S-Video (accesorio opcional)
- 2..... Cable HDMI (accesorio opcional)
- 3..... Cable de alimentación
- 4..... Cable S-Video (accesorio opcional)
- 5..... Cable de vídeo compuesto (accesorio opcional)

## Encender y apagar el proyector

### Encender el proyector

1. Quite la tapa de la lente.
2. Conecte el cable de alimentación al proyector.
3. Encienda los dispositivos conectados.
4. Asegúrese de que el LED de encendido parpadea y, a continuación, presione el botón de encendido para encender el proyector.

#### Note

Encienda el proyector primero y, a continuación, seleccione las fuentes de señal.

Aparecerá la pantalla con el logotipo de inicio del proyector y los dispositivos conectados se detectarán. Si el dispositivo conectado es un equipo portátil, presione las teclas adecuadas del teclado de dicho equipo para cambiar la salida de visualización al proyector. (Consulte el manual del usuario para determinar la combinación de la tecla Fn para cambiar la salida de visualización.)

Consulte la sección Configuración de seguridad en la página 35 si el bloqueo de seguridad está habilitado.

#### Note

Debido a la diferencia de aplicación en función del país, algunas regiones pueden tener accesorios diferentes.



#### Note

La SALIDA 12V es un disparador programable.

5. Si hay varios dispositivos de entrada conectados, presione el botón "Fuente" para cambiar de dispositivos, que se irán sucediendo secuencialmente. Para realizar una selección directa, consulte la página 19.



## Apagar el proyector

1. Presione el botón “A screenshot of a projector's display screen. The screen shows a grey rectangular box with a white background. Inside the box, there is a power button icon followed by the text "Apagar?". Below that, it says "Presione el botón de enc/apag."

Presione el botón de nuevo para confirmar la operación. Si no lo hace, el mensaje desaparecerá en 5 segundos.

2. El LED de alimentación parpadea en verde (1 segundo encendido y 1 segundo apagado) y los ventiladores aumentan la velocidad durante el ciclo de refrigeración de apagado. El proyector alcanza el modo de espera tan pronto como el LED de alimentación parpadean verde (2 segundos encendido y 2 segundos apagado). Si desea encender de nuevo el proyector, debe esperar hasta que éste haya completado el ciclo de enfriamiento y haya entrado en el modo de espera. Cuando esté en el modo de espera, simplemente presione el botón “

## Indicador de advertencia

- Cuando el indicador LED de la lámpara se ilumine en rojo, el proyector se apagará automáticamente. Póngase en contacto con el revendedor local o con el centro de servicio técnico. Consulte la página 64.
- Cuando el LED de temperatura se ilumine permanentemente (sin parpadear) en rojo, el proyector se apagará automáticamente. En condiciones normales, el proyector se puede encender de nuevo después de enfriarse. Si el problema persiste, debe ponerse en contacto con su proveedor local o con el centro de servicio técnico. Consulte la página 64.

### Note

Póngase en contacto con el centro de servicio técnico más cercano si el proyector muestra estos síntomas. Consulte la página 84 para obtener más información.

## Ajustar la imagen proyectada

### Ajustar la altura del proyector

*El proyector está equipado con pies elevadores para el ajuste de la altura de la imagen.*



- La mesa o la base del proyector deben estar a nivel y ser resistente.
- Coloque el proyector perpendicular a la pantalla.
- Para aumentar la seguridad personal, fije los cables adecuadamente.

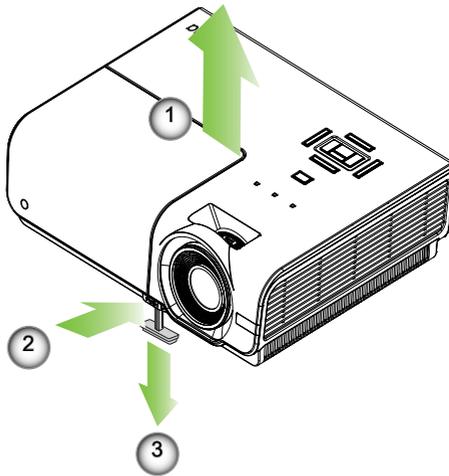
Para subir la imagen:

Levante el proyector y ❶ y presione el botón de ajuste de la altura ❷.

El regulador de la altura se dejará caer ❸.

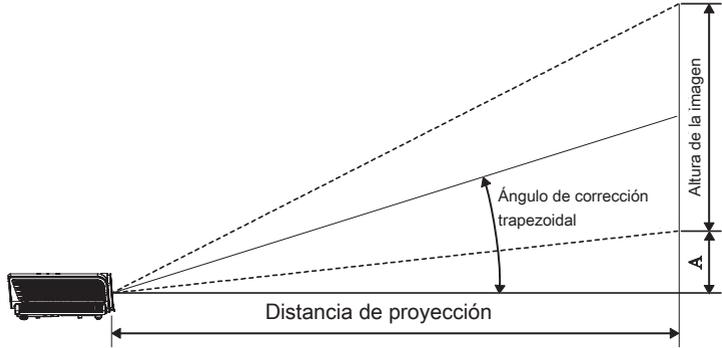
Para bajar la imagen:

Presione el botón del regulador de altura y empuje con cuidado en proyector.



# Instalación

## Ajustar el tamaño de la imagen proyectada (XGA)

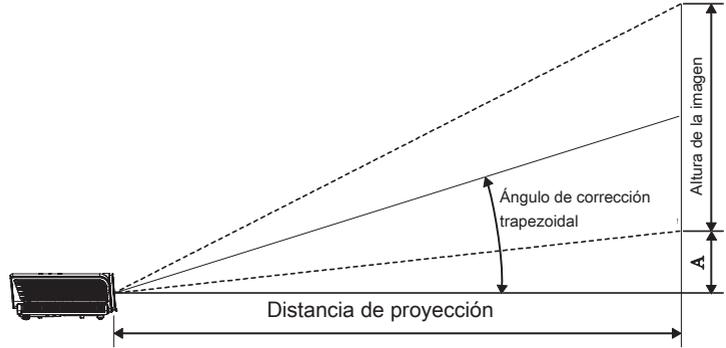


Longitud diagonal de la pantalla de 4:3 (pulgadas)	Tamaño de la pantalla, ancho X alto (4:3)				Distancia de proyección (D)				Desplazamiento (A)	
	(metros)		(pies)		(metros)		(pies)			
	Ancho	Alto	Ancho	Alto	gran angular	teleobjetivo	gran angular	teleobjetivo	(metros)	(pies)
30"	0,61	0,46	2,00	1,50	1,10	1,28	3,60	4,20	0,06	0,19
40"	0,81	0,61	2,67	2,00	1,46	1,71	4,80	5,60	0,08	0,25
60"	1,22	0,91	4,00	3,00	2,19	2,56	7,20	8,40	0,11	0,37
80"	1,63	1,22	5,33	4,00	2,93	3,41	9,60	11,20	0,15	0,49
100"	2,03	1,52	6,66	5,00	3,66	4,27	12,00	14,00	0,19	0,62
120"	2,44	1,83	8,00	6,00	4,39	5,12	14,40	16,80	0,23	0,74
140"	2,84	2,13	9,33	7,00	5,12	5,97	16,80	19,59	0,26	0,86
160"	3,25	2,44	10,66	8,00	5,85	6,83	19,20	22,39	0,30	0,99
190"	3,86	2,90	12,66	9,50	6,95	8,11	22,79	26,59	0,36	1,17
230"	4,67	3,51	15,33	11,50	8,41	9,81	27,59	32,19	0,43	1,42
280"	5,69	4,27	18,66	14,00	10,24	11,95	33,59	39,19	0,53	1,73
300"	6,10	4,57	19,99	15,00	10,97	-	35,99	-	0,56	1,85



300" (sobrecarga) para Asia.

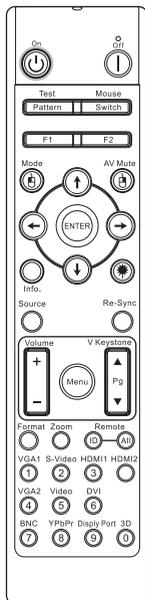
## Ajustar el tamaño de la imagen proyectada (1080p)



Longitud diagonal de la pantalla de 16:9 (pulgadas)	Tamaño de la pantalla, ancho X alto (16:9)				Distancia de proyección (D)				Desplazamiento (A)	
	(metros)		(pies)		(metros)		(pies)		(metros)	(pies)
	Ancho	Alto	Ancho	Alto	gran angular	teleobjetivo	gran angular	teleobjetivo		
30"	0,66	0,37	2,18	1,23	-	1,28	-	4,18	0,06	0,18
40"	0,89	0,50	2,90	1,63	1,40	1,70	4,59	5,58	0,07	0,25
60"	1,33	0,75	4,36	2,45	2,10	2,55	6,88	8,36	0,11	0,37
80"	1,77	1,00	5,81	3,27	2,80	3,40	9,18	11,15	0,15	0,49
100"	2,21	1,25	7,26	4,08	3,50	4,25	11,47	13,94	0,19	0,61
120"	2,66	1,49	8,71	4,90	4,20	5,10	13,77	16,73	0,22	0,74
140"	3,10	1,74	10,17	5,72	4,9	5,95	16,06	19,52	0,26	0,86
160"	3,54	1,99	11,62	6,54	5,60	6,80	18,36	22,31	0,30	0,98
190"	4,21	2,37	13,80	7,76	6,65	8,08	21,80	26,49	0,35	1,16
230"	5,09	2,86	16,70	9,39	8,04	9,78	26,39	32,07	0,43	1,41
280"	6,20	3,49	20,33	11,44	9,79	11,90	32,12	39,04	0,52	1,72
300"	6,64	3,74	21,78	12,25	10,49	-	34,42	-	0,56	1,84

# Controles del usuario

## Mando a distancia



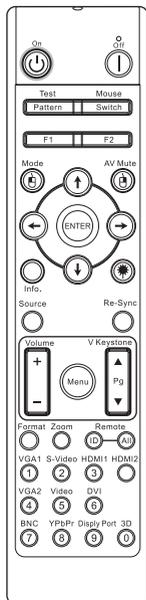
### Note

Debido a la diferencia en aplicaciones para cada país, algunas regiones pueden tener diferentes accesorios.

### Utilizar el mando a distancia

<b>Power On/Off (Encender/Apagar)</b>	Consulte la sección "Apagar el proyector" en la página 14. Consulte la sección "Encender el proyector" en la página 13.
<b>Test Pattern (Patrón de prueba)</b>	Consulte la sección "Patrón de prueba" en la página 44.
<b>Mouse Switch (Conmutador del ratón)</b>	Cuando conecte su PC al proyector a través del puerto UB presione el "Conmutador del ratón" para activar o desactivar el modo de ratón y controlar su PC utilizando el mando a distancia.
<b>Funcion 1 (Función 1) (F1)</b>	Consulte la sección "Función 1" en la página 43
<b>Funcion 2 (Función 2) (F2)</b>	Consulte la sección "Función 2" en la página 43
<b>Mode (Modo)</b> (  )	Modo - Consulte la sección "Modo de visualización" en la página 23.  - En el modo de ratón, utilice  como emulación del clic con el botón izquierdo del ratón USB a través de USB.
<b>AV Mute (Silenciar AV)</b> (  )	Silencio AV - Activa desactiva el audio y vídeo momentáneamente  - En el modo de ratón, utilice  como emulación del clic con el botón derecho del ratón USB a través de USB.
<b>Botones de selección de cuatro direcciones</b>	1. Utilice     para seleccionar las opciones o realizar ajustes en su selección. 2. En el modo de ratón, utilice     como emulación de las teclas de dirección.
<b>Enter (Aceptar)</b>	1. Permite confirmar la selección de un elemento. 2. En el modo de ratón, se utiliza como emulación de la tecla Entrar del teclado.
<b>Info. (Información)</b>	Consulte la sección "Información" en la página 45.
 <b>Láser</b>	Presione  para utilizar el puntero en pantalla. <b>NO APUNTAR A LOS OJOS.</b>
<b>Source (Fuente)</b>	Presione "Fuente" para buscar una fuente.
<b>Re-Sync (Resincronización)</b>	Permite sincronizar automáticamente el proyector con la fuente de entrada.
<b>Menu (Menú)</b>	Presione "Menú" para mostrar el menú en pantalla OSD. Para salir del menú OSD, presione "Menú" de nuevo.

# Controles del usuario



Debido a la diferencia en aplicaciones para cada país, algunas regiones pueden tener diferentes accesorios.

<b>Utilizar el mando a distancia</b>	
<b>Volume +/- (Volumen +/-)</b>	Presione "Volumen +/-" para ajustar el volumen.
<b>V Keystone +/- (Trapezoidal V +/-)</b>	Permite ajustar la distorsión de la imagen causada por la inclinación del proyector ( $\pm 30$ grados)
<b>Format (Formato)</b>	Consulte la sección "Formato" en la página 29.
<b>Zoom</b>	Presione "Zoom" para ampliar las imágenes.
<b>Remote ID (ID de código remoto)</b>	Presione hasta que el LED Alimentación parpadee y, a continuación, presione 01~99 para establecer un código remoto en particular.
<b>Remote All Código remoto Todo)</b>	Presione para establecer el código remoto en Todo.
<b>VGA1</b>	Presione "VGA1" para elegir la fuente del conector de ENTRADA VGA.
<b>S-Video</b>	Presione "S-Video" para seleccionar la fuente S-Video.
<b>HDMI</b>	Pulse "HDMI" para elegir la fuente HDMI.
<b>Re-sync (Resincronización)</b>	Sincroniza automáticamente el proyector con la fuente de entrada.
<b>VGA2</b>	Presione "VGA2" para elegir la fuente del conector de ENTRADA VGA.
<b>Video (Video)</b>	Presione "Video" para elegir la fuente de video compuesto.
<b>DVI</b>	Pulse "DVI" para elegir la fuente del conector DVI-D.
<b>BNC</b>	Pulse "BNC" para elegir la fuente BNC.
<b>YPbPr</b>	Pulse "YpbPr" para elegir la fuente YPbPr.
<b>DisplayPort</b>	Pulse "DisplayPort" para elegir la fuente DisplayPort.
<b>3D (Tres dimensiones)</b>	Pulse "Tres dimensiones" para encender/apagar el menú 3D.

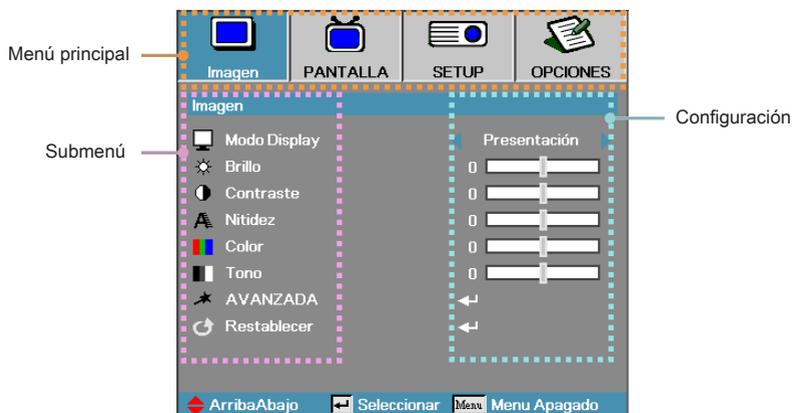
# Controles del usuario

## Menús en pantalla

*El proyector tiene menús en pantalla multilingües que le permiten realizar ajustes en la imagen y cambiar varias configuraciones. El proyector detectará automáticamente la fuente.*

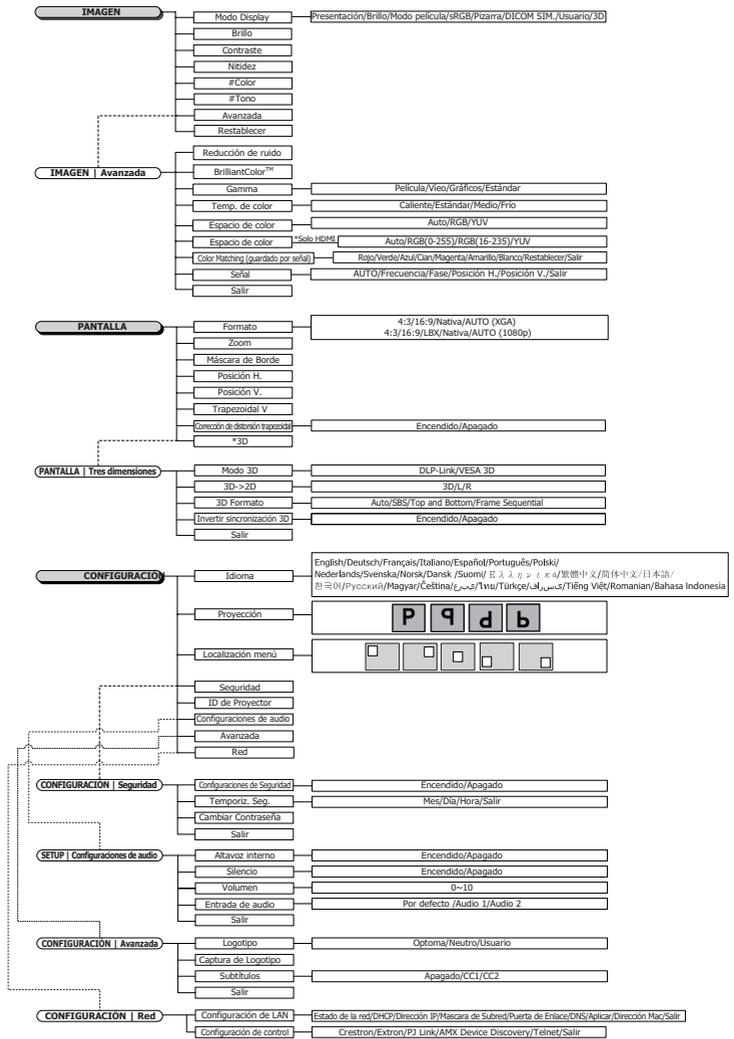
### Cómo funciona

1. Para abrir el menú OSD, presione “Menú” en el mando a distancia o en el teclado del proyector.
2. Cuando aparezca el OSD, utilice las teclas ◀▶ para seleccionar un elemento del menú principal. Cuando haga una selección en una página en particular, presione ▲▼ o “Entrar” para entrar en el submenú.
3. Utilice las teclas ▲▼ para seleccionar el elemento deseado y ajustar la configuración con la tecla ◀▶ key.
4. Seleccione el elemento siguiente para ajustar en el submenú y ajústelo como se describe arriba.
5. Presione “Entrar” para confirmar y la pantalla regresará al menú principal.
6. Para salir, presione “Menú” de nuevo. El menú OSD guardará la nueva configuración al volver al último nivel del proyector.



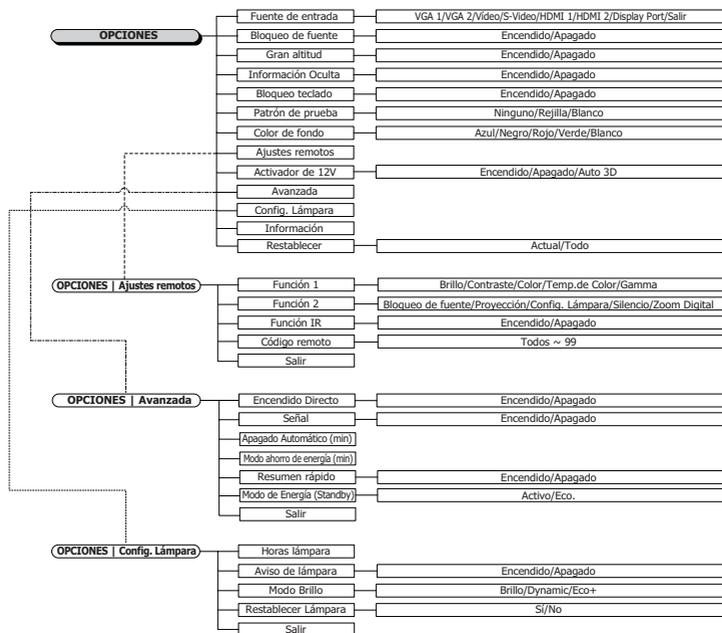
# Controles del usuario

## Árbol del menú

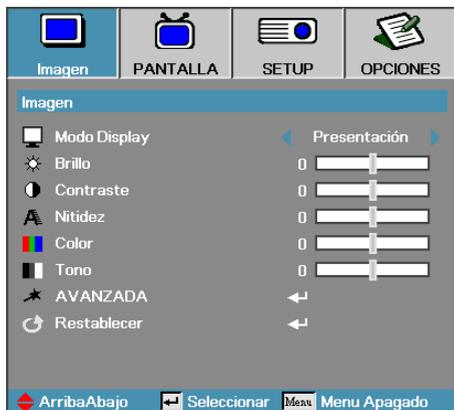


- (#) "Color" y "Tint" (Tono) no compatibles en las fuentes de vídeo YUV.
- (\*) "3D" sólo disponible cuando se proporciona una señal compatible.

# Controles del usuario



# Controles del usuario



## Imagen

### Modo Display

Hay varias predefiniciones de fábrica optimizadas para varios tipos de imágenes.

- ▶ Presentación: buen color y brillo desde la entrada de PC.
- ▶ Brillo: brillo máximo desde la entrada de PC.
- ▶ Modo película: o cine en casa.
- ▶ sRGB: color preciso y estándar.
- ▶ Pizarra: este color se debe seleccionar para lograr una configuración de color óptima cuando se proyecta en una pizarra (verde).
- ▶ DICOM SIM: este modo de visualización simula el rendimiento de escala de grises/gama de los dispositivos utilizados con el estándar "Imagen digital y comunicaciones en medicina" (DICOM, por sus siglas en inglés).

Importante: NUNCA se deberá utilizar este modo para el diagnóstico médico, sólo para fines de formación/capacitación.

- ▶ Usuario: Configuración del usuario
- ▶ Tres dimensiones: configuración ajustable por el usuario para la visualización en 3D.

### Brillo

Ajustar el brillo de la imagen.

- ▶ Presione ◀ para oscurecer la imagen.
- ▶ Presione ▶ para aclarar la imagen.

# Controles del usuario

## Contraste

El contraste controla el grado de diferencia entre las partes claras y oscuras de la imagen.

- ▶ Presione ◀ para disminuir el contraste.
- ▶ Presione ▶ para aumentar el contraste.

## Nitidez

Ajusta la nitidez de la imagen.

- ▶ Presione ◀ para disminuir la nitidez.
- ▶ Presione ▶ para aumentar la nitidez.

## Color

Ajusta la imagen de vídeo de negro a blanco a una saturación del color completa.

- ▶ Presione ◀ para disminuir la cantidad de color en la imagen.
- ▶ Presione ▶ para aumentar la cantidad de color en la imagen.

## Tono

Ajusta el balance del color de rojo y verde.

- ▶ Presione ◀ para aumentar la cantidad de verde en la imagen.
- ▶ Presione ▶ para disminuir la cantidad de rojo en la imagen.

## Avanzada

Entre en el menú AVANZADA. Permite seleccionar opciones de visualización avanzadas como Reducción de ruido, BrilliantColor™, Gamma, Temp. de Color, Espacio de color, Color Matching, Señal y Salir. Consulte la página 25 para obtener más información.

# Controles del usuario



## Imagen / Avanzada

### Reducción de ruido

La función de reducción de ruidos adaptable de movimiento reduce la cantidad de ruido visible en las señales entrelazadas. El rango está comprendido entre "0" y "10". (0=desactivado)

### BrilliantColor™

Esta opción ajustable utiliza un nuevo algoritmo de procesamiento de color y mejoras del nivel del sistema para permitir un brillo más alto ofreciendo colores verdaderos y más vitales en la imagen. Los valores son de 1 a 10. Si prefiere una imagen mejorada más fuerte, ajuste a la posición del máximo. Para una imagen más suave y natural, ajuste a la configuración mínima.

### Gamma

Elija el tipo de Gamma entre Película, Video y Estándar.

### Temp. de color

Ajusta la temperatura del color. Con temperatura fría, la pantalla parece más fría, con temperatura cálida, la pantalla parece más cálida.

### Espacio de color

Seleccione un tipo de matriz de color apropiado entre AUTO, RGB, YUV.

- ▶ Sólo para HDMI: Permite seleccionar la matriz de color entre Auto, RGB (0-255), RGB (16-235), YUV.

# Controles del usuario

## Color Matching

Permite ingresar en el menú Color Matching. Consulte la página 27 para obtener más información.

## Señal

Entre en el menú Señal. Configure las propiedades de señal del proyector. Esta función está disponible cuando la fuente de entrada es compatible con VGA 1 o VGA 2. Consulte la página 28 para obtener más información.

# Controles del usuario



## Imagen / Avanzada / Color Matching

### Colores (Excepto Blanco)

Presione ▲▼ para seleccionar un color y a continuación presione “Entrar” para ajustar las configuraciones de tono, saturación y ganancia.



### Note

- Se puede ajustar el tono, saturación y ganancia para cada color individual (verde, azul, cian, amarillo y magenta).
- Se puede ajustar el blanco con los colores individuales rojo, verde y azul.

Presione ▲▼ para seleccionar Tono, Saturación o Ganancia y presione ◀▶ para ajustar las configuraciones.

### Blanco

Presione ▲▼ para seleccionar Blanco y presione “Entrar”.

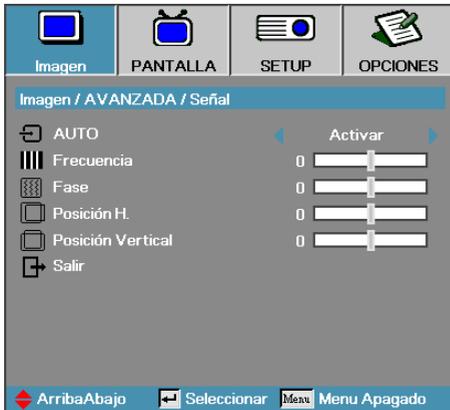


Presione ▲▼ para seleccionar Rojo, Verde o Azul y presione ◀▶ para ajustar las configuraciones.

### Restablecer

Restablece todas las configuraciones de color a los valores predeterminados de fábrica.

# Controles del usuario



## *Imagen / Avanzada / Señal*

### AUTO

Establezca AUTO en Encendido o Apagado para bloquear o desbloquear las características de Fase y Frecuencia.

- ▶ Desactivar—Desactivar el bloqueo automático.
- ▶ Activar—Activar el bloqueo automático.

### Frecuencia

Cambie la frecuencia de datos para que coincida con la frecuencia de su tarjeta gráfica. Si observa una barra vertical parpadeando, utilice esta función para realizar el ajuste.

### Fase

Fase sincroniza la frecuencia de la señal de la pantalla con la de la tarjeta gráfica. Si experimenta una imagen inestable o que parpadea, utilice esta función para corregirla.

### Posición H.

- ▶ Presione ◀ para mover la imagen a la izquierda.
- ▶ Presione ▶ para mover la imagen a la derecha.

### Posición Vertical

- ▶ Presione ◀ para mover la imagen abajo.
- ▶ Presione ▶ para mover la imagen arriba.

# Controles del usuario

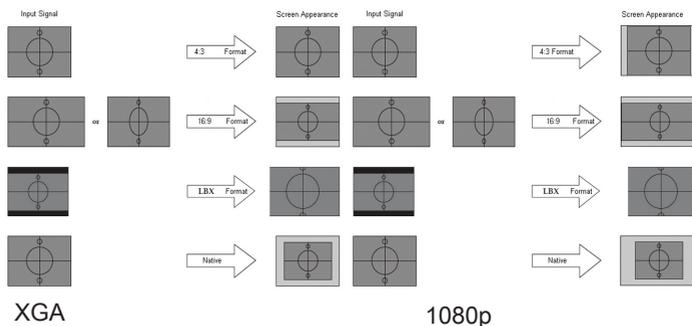


## Pantalla

### Formato

Utilice esta función para elegir la relación de aspecto.

- ▶ 4:3: Este formato es para fuentes de entrada 4x3 no mejoradas para televisores de pantalla ancha.
- ▶ 16:9: Este formato es para fuentes de entrada 16x9, como HDTV y DVD mejorados para televisores de pantalla ancha.
- ▶ LBX: Este formato se utiliza para fuentes de formato de cine (LBX) que no son 16x9, y para los usuarios que utilizan lentes 16x9 externas para mostrar una relación de aspecto de 2,35:1 a resolución completa.
- ▶ Nativa: Depende de la resolución de la fuente de entrada - No se realiza escala.
- ▶ Auto: Selecciona automáticamente el formato apropiado.



# Controles del usuario

## Zoom

- ▶ Presione ◀ para reducir el tamaño de la imagen.
- ▶ Presione ▶ para ampliar una imagen en la pantalla de proyección.

## Máscara de Borde

La función Máscara de Borde elimina el ruido en una imagen de vídeo. Se utiliza la función Máscara de Borde en la imagen para eliminar el ruido de la codificación de vídeo en el borde de la fuente de vídeo.

## Posición H.

Cambia la posición de la imagen proyectada horizontalmente.

- ▶ Presione ◀ para mover la imagen a la izquierda en la pantalla de proyección.
- ▶ Presione ▶ para mover la imagen a la derecha en la pantalla de proyección.

## Posición V.

Mueve la posición de la imagen proyectada verticalmente.

- ▶ Presione ▶ para mover la imagen arriba en la pantalla de proyección.
- ▶ Presione ◀ para mover la imagen abajo en la pantalla de proyección.

## Trapezoidal V

Presione ◀ o ▶ para compensar la distorsión de imagen vertical cuando el proyector esté colocado a un ángulo en la pantalla.

## Corr. trap. Aut.

Presione ◀ o ▶ para habilitar o deshabilitar la corrección trapezoidal automática.

## Tres dimensiones

Permite ingresar en el menú 3D. Permite seleccionar opciones Modo 3D, 3D->2D, 3D Formato y Inv. sincr. 3D. Consulte la página 31 para obtener más información.

# Controles del usuario



## *Pantalla / Tres dimensiones*

### Modo 3D

- ▶ DLP Link: Seleccione “DLP Link” para utilizar ajustes optimizados para Gafas 3D DLP Link.
- ▶ VESA 3D: Seleccione VESA 3D para utilizar la configuración optimizada para las imágenes 3D basadas en IR.

### 3D→2D

Presione ◀ o ▶ para seleccionar la visualización del contenido 3D del proyector en 2D (Izquierda) o 2D (Derecha) sin utilizar gafas 3D para disfrutar del contenido en 3D. Esta configuración también puede utilizarse para las instalaciones de 3D pasivo de dos proyectores.

### 3D Formato

- ▶ Auto: Cuando se detecta una señal de identificación 3D, el formato 3D se selecciona automáticamente. (Sólo para fuentes 3D HDMI 1.4)
- ▶ SBS: Muestra la señal 3D en formato Side-by-Side (lado a lado).
- ▶ Top and Bottom: muestra la señal 3D en formato Top and Bottom (Arriba y abajo).
- ▶ Frame Sequential: muestra la señal 3D en formato Frame Sequential (Fotograma secuencial).

### Inv. sincr. 3D

Presione ◀ o ▶ para habilitar o deshabilitar la función Inv. sincr. 3D para invertir imágenes.

# Controles del usuario



## Setup

### Idioma

Entre en el menú Idioma. Seleccione el menú OSD multilingüe. Consulte la página 34 para más información.

### Proyección

Seleccione el método de proyección:

- ▶ **P** Sobremesa frontal  
Configuración predeterminada de fábrica.
- ▶ **9** Sobremesa trasero  
Si selecciona esta función, el proyector invierte la imagen para poder proyectarla detrás de una pantalla translúcida.
- ▶ **d** Techo frontal  
Si selecciona esta función, el proyector girará la imagen hacia abajo para proyección de montaje en techo
- ▶ **b** Techo trasero  
Si selecciona esta función, el proyector invertirá y girará la imagen hacia abajo al mismo tiempo. Puede proyectar desde detrás de una pantalla translúcida con una proyección de montaje en techo.

### Localización menú

Elija la ubicación del menú en la pantalla.

### Seguridad

Entre en el menú Seguridad. Acceda a las características de seguridad del proyector. Consulte la página 35-37 para más información.

# Controles del usuario

## ID de Proyector

Seleccione un identificador de de dos dígitos para el proyector de 00 a 99.

## Configuraciones de audio

Entre en el menú Audio. Ajuste las propiedades del nivel del audio. Consulte la página 38 para más información.

## Avanzada

Entre en el menú Avanzada. Permite seleccionar la pantalla que deberá mostrarse durante el arranque del equipo. Consulte la página 39 para más información.

## Red

Permite el acceso para controlar los comandos Web, PJ-Link e IP. Consulte la página 40 para más información.

# Controles del usuario



## Setup | Idioma

### Idioma

Elija el menú OSD multilingüe. Presione “ENTRAR” en el submenú y luego utilice la tecla Izquierda (◀) o Derecha (▶) para seleccionar su idioma preferido.

# Controles del usuario



## Setup / Seguridad

### Configuraciones de Seguridad

Activa o desactiva la contraseña de seguridad.

- ▶ Encendido—la contraseña actual es necesaria para encender el proyector y acceder al menú de Seguridad.
- ▶ Apagado—No se necesita contraseña después de encender el sistema.



Contraseña predeterminada: 1, 2, 3, 4, 5.

Cuando la seguridad está activada, aparecerá la siguiente pantalla en el arranque y antes de acceder al menú Seguridad:



# Controles del usuario

## Temporiz. Seg.

Entre en el submenú Temporiz. Seg.



Escriba los Meses, Días y horas que el proyector puede usarse sin introducir contraseña. Al salir al menú Configuración se activará Temporiz. Seg.

Una vez activado, el proyector pedirá una contraseña en las fechas y horas especificadas para permitir el encendido y el acceso al menú de seguridad.

Si el proyector se está utilizando y Temporiz. Seg. está activado, aparecerá la siguiente pantalla 60 segundos antes de pedir la contraseña.



# Controles del usuario

## Cambiar Contraseña

Utilice este submenú para cambiar la contraseña de seguridad para el proyector.

1. Seleccione Cambiar clave en el submenú Seguridad. Aparecerá el cuadro de diálogo Confirmar cambio de contraseña.
2. Seleccione Sí.



Si se introduce una contraseña incorrecta tres veces, el dispositivo se apagará automáticamente tras 10 segundos.



3. Escriba la contraseña predeterminada <1> <2> <3> <4> <5>. Aparecerá una segunda pantalla de contraseña.



4. Escriba la nueva contraseña dos veces para su verificación.



Si las nuevas contraseñas no coinciden, la pantalla de contraseña volverá a aparecer.

# Controles del usuario



## Setup/ Configuraciones de audio

### Altavoz interno

- ▶ Apagado—desactiva el altavoz interno.
- ▶ Encendido—activa el altavoz interno.

### Silencio

Active o desactive el audio.

- ▶ Apagado—se activa el volumen del altavoz y la salida de audio.
- ▶ Encendido—se desactiva el volumen del altavoz y la salida de audio.

### Volumen

Presione ◀ para disminuir el volumen.

Presione ▶ para aumentar el volumen.

### Entrada de audio

Presione ◀▶ para seleccionar la entrada de la fuente de audio.

# Controles del usuario



## Setup / Avanzada

### Logotipo

Seleccione la pantalla para el arranque.

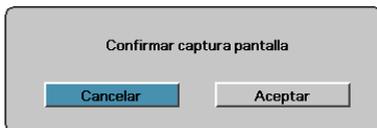
- ▶ Optoma—la pantalla de arranque predeterminada de fábrica.
- ▶ Neutro—es el Color de fondo.
- ▶ Usuario—captura de pantalla personalizada usando la función Captura logotipo.

### Captura de Logotipo

Captura una pantalla para usarla como pantalla de arranque.

1. Muestra la pantalla deseada en el proyector.
2. Seleccione Captura de logotipo en el menú Avanzada.

Aparecerá una pantalla de confirmación.



3. Seleccione OK. Aparecerá Captura pantalla en progreso. Cuando termine, aparecerá Captura pantalla con éxito. La pantalla capturada se guarda como Usuario en el menú Logotipo.

### Subtítulos

Seleccione la pantalla para mostrar subtítulos.

- ▶ Apagado—configuración predeterminada.
- ▶ CC1/CC2—aparece texto con subtítulos si está disponible.



Sólo se puede guardar una pantalla de arranque a la vez. Las capturas subsiguientes sobrescriben a los archivos anteriores con una resolución límite de 1920 x 1200 (consulte la tabla de modo de frecuencias en el apéndice)

# Controles del usuario



## Setup | Red

### Configuración de LAN

Permite ingresar en el menú Configuración de LAN. Consulte la página 41 para obtener más información.

### Configuración de control

Permite ingresar en el menú Configuración de control. Consulte la página 42 para obtener más información.

# Controles del usuario



## Setup / Configuración de LAN

Si la conexión tiene éxito, la pantalla OSD mostrará el siguiente cuadro de diálogo.

- ▶ Estado de Red—para mostrar la información de la red.
- ▶ DHCP:

Encendido: Asigna una dirección IP al proyector desde el servidor DHCP automáticamente

Apagado: Asigna una dirección IP manualmente.

- ▶ Dirección IP—Seleccione una dirección IP.
- ▶ Máscara de Subred—Seleccione un número de máscara de subred.
- ▶ Puerta de Enlace—Seleccione la puerta de enlace predeterminada de una red conectada al proyector.
- ▶ DNS—Seleccione el número DNS.
- ▶ Aplicar—Presione “Entrar” para aplicar la selección.
- ▶ Dirección Mac—sólo lectura.

### Note

Sólo se puede acceder al submenú Red si está conectado un cable de red.

# Controles del usuario



## Setup / Configuración de control

### Crestron

Presione ◀▶ para activar/desactivar Crestron.

### Extron

Presione ◀▶ para activar/desactivar Extron.

### PJ Link

Presione ◀▶ para activar/desactivar PJ Link.

### AMX Device Discovery

Presione ◀▶ para activar/desactivar AMX Device Discovery.

### Telnet

Presione ◀▶ para activar/desactivar Telnet.

# Controles del usuario



## Opciones

### Fuente de entrada

Entra en el submenú de Fuente de entrada. Seleccione las fuentes para buscar al inicio. Consulte la página 46 para más información.

### Bloqueo de fuente

Bloquea la fuente actual como única fuente disponible, incluso con el cable desenchufado.

- ▶ Encendido—sólo la fuente actual es reconocida como fuente de entrada.
- ▶ Apagado—todas las fuentes seleccionadas en Opciones | Fuente de entrada se detectan como fuentes de entrada.

### Gran altitud

Ajusta la velocidad del ventilador según el ambiente.

- ▶ Encendido—aumenta la velocidad del ventilador para alta temperatura, humedad o altitud.
- ▶ Apagado—velocidad del ventilador normal para condiciones normales.

### Información Oculta

Seleccione la pantalla para mostrar closed captioning

- ▶ Encendido—no aparecen mensajes de estado en la pantalla durante el uso.
- ▶ Apagado—los mensajes de estado aparecen con normalidad en la pantalla durante el uso.

# Controles del usuario

## Bloqueo teclado

Bloquea los botones en el panel superior del proyector.

- ▶ Encendido—aparece un mensaje de aviso para el bloqueo del teclado.



- ▶ Apagado—el teclado del proyector funciona con normalidad.

## Patrón de prueba

Muestra un patrón de prueba. Las opciones son Rejilla (Blanco, Verde, Magenta), Blanco y Ninguno.

## Color de fondo

Seleccione el color de fondo deseado para la imagen proyectada si no se detecta una fuente.

## Ajustes remotos

Permite ingresar en los ajustes remotos. Consulte la página 47 para obtener más información.

## Activador de 12V

Presione ◀▶ para activar/desactivar 12V Trigger (Activador de 12V).



Mantenga presionado “ENTRAR” el teclado numérico durante 5 segundos para desbloquear el teclado.

# Controles del usuario



## Avanzada

Entre en el menú Avanzada. Consulte la página 48-49 para más detalles.

## Config. Lámpara

Entre en el menú Config. Lámpara. Consulte las páginas 50-51 para más detalles.

## Información

Muestra la información del proyector.

## Restablecer

Restaura todas las Opciones a los valores de fábrica.

# Controles del usuario



## OPCIONES / Fuente de entrada

### Fuente de entrada



Si todas las fuentes están deseleccionadas, el proyector no podrá mostrar las imágenes. Deje siempre al menos una fuente seleccionada.

Utilice esta opción para activar / desactivar fuentes de entrada. Presione ▲ o ▼ para seleccionar una fuente, luego presione ◀ o ▶ para activar / desactivarla. Presione "Entrar" para finalizar la selección. El proyector no buscará entradas que estén deseleccionadas.

# Controles del usuario



## Opciones / Remote Settings

### Función 1

Establezca la tecla F1 como tecla de acceso rápido para la función Brillo, Contraste, Color, Temp.de Color o Gamma.

### Función 2

Establezca la tecla F2 como tecla de acceso rápido para la función Bloqueo de fuente, Proyección, Config. Lámpara, Silencio, Zoom Digital o Volumen.

### Función IR

Permite o activar la función de IR del proyector.

### Código remoto

Presione ◀▶ para ajustar el código remoto personalizado y presione "Entrar" para cambiar la configuración.

# Controles del usuario



## Opciones / Avanzada

### Encendido Directo

Activa o desactiva Encendido Directo.

- ▶ Encendido—el proyector se enciende automáticamente cuando hay corriente AC.
- ▶ Apagado—el proyector se enciende con normalidad.

### Señal de Encendido

Permite habilitar o deshabilitar la opción Señal de encendido.

- ▶ Encendido—el proyector se enciende automáticamente cuando se detecta una señal activa.
- ▶ Apagado—desactiva el activador de encendido al detectarse una señal activa.



1. Sólo disponible cuando Standby Mode (Modo de espera) está establecido en Active (Activo).
2. Si el proyector se apaga manteniendo la entrada de la fuente de señal (la última fuente de imagen apareciendo en la pantalla), no volverá a iniciarse a menos que:
  - a. Cierre la última fuente de imagen y vuelva a enviar otra fuente de señal.
  - b. Desenchufe y vuelva a enchufar el proyector.
3. Signal Power On (Señal de Encendido) ignorará la configuración de "Source Lock" (Bloqueo de fuente).

# Controles del usuario

## Apagado Automático (min)

Ajuste el intervalo de tiempo para el apagado automático. El proyector apaga la lámpara tras 30 minutos si no hay señal. La siguiente señal aparece 60 segundos antes del apagado.

El proyector se apagará automáticamente 60 segundos

## Modo ahorro de energía

Ajuste el intervalo de tiempo para el modo de ahorro de energía. El proyector se apaga tras el período de tiempo especificado de inactividad. El siguiente aviso aparece 60 segundos antes del apagado.

El proyector se apagará automáticamente 60 segundos

## Resumen rápido

Si Resumen rápido está activado, el proyector puede reanudar su funcionamiento pronto, siempre que el proyector se encienda de nuevo dentro de los 100 segundos siguientes al apagado.

## Modo de Energía (Standby)

- ▶ Eco.: Elija "Eco." para ahorrar todavía más energía (< 0,5W).
- ▶ Activa: Elija "Activa" para regresar al modo de espera normal. El puerto de salida VGA se habilitará.



Cuando el modo de ahorro de energía (espera) esté establecido en Eco, las interfaces de paso a través VGA y audio, RS232 y RJ45 se desactivarán cuando el monitor se encuentre en el estado de espera.

# Controles del usuario



## *Opciones / Config. Lámpara*

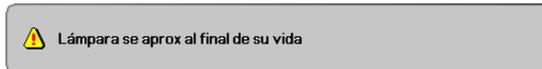
### Duración Lámpara

Muestra el número de horas que la lámpara ha estado activa. Este elemento es sólo para visualización.

### Aviso de lámpara

Activa o desactiva el aviso de duración de la lámpara.

- ▶ Encendido—el mensaje de aviso aparece cuando la duración restante de la lámpara es inferior a 30 horas.



- ▶ Apagado—no aparece ningún mensaje.

### Modo Brillo

Seleccione el modo de brillo de la lámpara.

- ▶ Brillo—la configuración predeterminada.
- ▶ Dynamic—Dynamic - Permite al proyector establecer la imagen proyectada oscura y clara controlando automáticamente la potencia de la lámpara entre 100%~30%.
- ▶ Eco+—Reduce el valor del brillo entre 80%~30% para conservar el período de vida útil de la lámpara.

# Controles del usuario

## Restablecer Lámpara

Tras cambiar la lámpara, reinicie el contador de la lámpara para reflejar con precisión la duración de la nueva lámpara.

1. Seleccione Restablecer Lámpara.

Aparecerá una pantalla de confirmación.



2. Seleccione Sí para poner el contador de la lámpara a cero.

# Controles del usuario

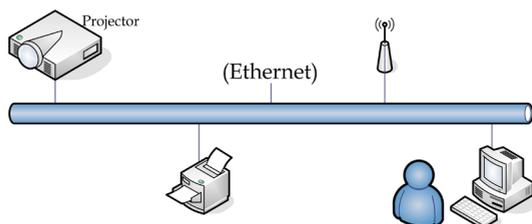
## LAN\_RJ45



- El proyector se conecta a la LAN, utilice un cable normal Ethernet.
- Peer-to-peer (el PC se conecta al Proyector directamente), utilice un cable cruzado Ethernet.

Para mayor simplicidad y facilidad de operación, el proyector Optoma ofrece varias características de red y administración remota.

La función LAN/RJ45 del proyector a través de una red, como una gestión remota: configuración de Encendido/Apagado, Brillo y Contraste. Además, información del estado del proyector, como: Fuente de vídeo, Sonido-Silencio, etc.



### Funcionalidades del terminal de red LAN cableada

El proyector puede controlarse a través de un ordenador (equipo portátil) u otro dispositivo externo a través del puerto LAN/RJ45 y la compatibilidad con Crestron / Extron / AMX (Device Discovery) / PJLink.

- ▶ Crestron es una marca comercial registrada de Crestron Electronics, Inc. en Estados Unidos.
- ▶ Extron es una marca comercial registrada de Extron Electronics, Inc. en Estados Unidos.
- ▶ AMX es una marca comercial registrada de AMX LLC en Estados Unidos.
- ▶ PJLink corresponde al registro de marca comercial y logotipo en Japón, Estados Unidos de América y otros países por parte de JBMIA.

### Dispositivos externos compatibles

El proyector es compatible con comandos especificados del controlador de Crestron Electronics y software relacionado (por ejemplo, RoomView®).

<http://www.crestron.com/>

Este proyector permite admitir dispositivos Extron para referencia.

<http://www.extron.com/>

Este proyector es compatible con AMX (Device Discovery).

<http://www.amx.com/>

# Controles del usuario

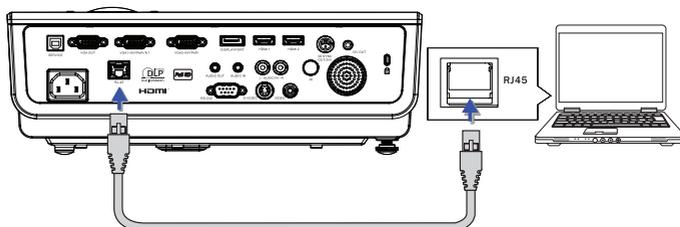
Este proyector admite todos los comandos de PLink Class1 (versión 1.00).

<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

Para obtener información detallada sobre los diferentes tipos de dispositivos externos que pueden conectarse al puerto LAN/RJ45 para el control remoto del proyector, así como los comandos relacionados compatibles con cada dispositivo externo, póngase en contacto con el servicio de soporte técnico.

## LAN RJ45

1. Conecte un cable RJ45 a los puertos RJ45 del proyector y del PC (portátil).



2. En el PC (portátil), seleccione Iniciar-> Panel de Control-> Conexiones de red.

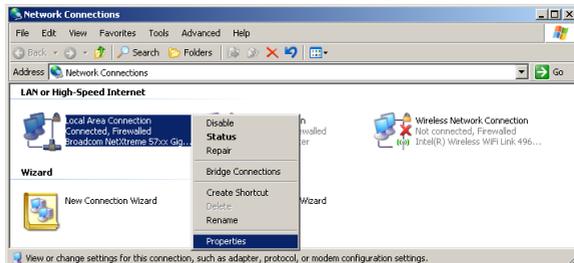


# Controles del usuario

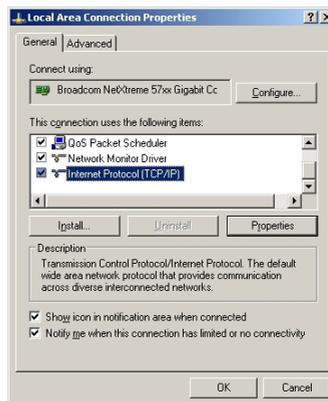
- Haga clic con el botón derecho en Conexión de área local y seleccione Propiedad.



- En la ventana Properties, seleccione la ficha General y seleccione Internet Protocol (TCP/IP).

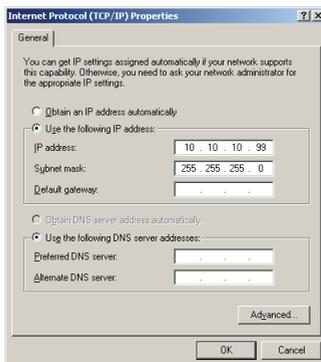


- Haga clic en Propiedades.

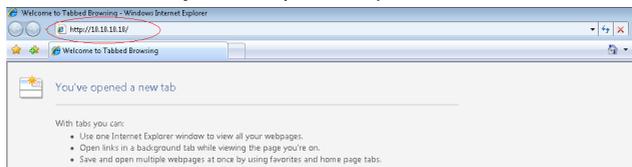


# Controles del usuario

6. Rellene la dirección IP y la Máscara de subred, luego presione Aceptar.



7. Presione el botón Menú en el proyector.
8. Seleccione OSD -> Setup -> Red -> Configuración de LAN.
9. Escriba lo siguiente:
  - ▶ DHCP: Apagado
  - ▶ Dirección IP: 10.10.10.10
  - ▶ Mascara de Subred: 255.255.255.0
  - ▶ Puerta de Enlace: 0.0.0.0
  - ▶ DNS: 0.0.0.0
10. Presione "ENTRAR" / ▶ para confirmar la configuración.
11. Abra un explorador Web (p. ej., Microsoft Internet Explorer con Adobe Flash Player 9.0 o posterior).



12. En la barra de Dirección, escriba la dirección IP: 10.10.10.10.

# Controles del usuario

## 13. Presione "ENTRAR" / ►.

El proyector está configurado para la gestión remota. La función LAN/RJ45 aparece del modo siguiente.



Para más información, visite <http://www.crestron.com>.



Admin > Information	
Information	
<b>Alert Settings</b>	
<b>Crestron</b>	
<b>Model Name</b>	
<b>System</b>	
System Status	Power On
Display Source	No Source
Lamp Hours	8
Image	Presentation
Error Status	No Error
<b>LAN Status</b>	
IP address	10.10.10.10
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	0.0.0.0
DNS Server	0.0.0.0
MAC address	
<b>Version</b>	
LAN Version	
FW Version	

Created by Cognate 2013 by Optoma Corp.



Expansion Options

Crestron Control		Projector		User Password	
IP Address	<input type="text"/>	Projector Name	<input type="text" value="PJ01"/>	<input type="checkbox"/> User Enabled	
IP ID	<input type="text"/>	Location	<input type="text" value="RM01"/>	Password	<input type="text"/>
Control Port	<input type="text"/>	Assigned To	<input type="text" value="SH"/>	Confirmed	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Control Set"/>		<input type="button" value="Set"/>		<input type="button" value="User Set"/>
		Network Config	<input type="checkbox"/> DHCP Enabled		
		IP Address	<input type="text" value="10.10.10.10"/>		
		Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>		
		Default Gateway	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
		DNS Server	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
			<input type="button" value="Net Set"/>		
			<input type="button" value="Tools Exit"/>		
				Admin Password	
				<input type="checkbox"/> Adm Enabled	
				Password	<input type="text"/>
				Confirmed	<input type="text"/>
					<input type="button" value="Adm Set"/>

# Controles del usuario

Categoría	Elemento	Longitud de entrada
Control Crestron	Dirección IP	15
	Id. de dirección IP	3
	Puerto	5
Proyector	Nombre del proyector	10
	Ubicación	10
	Asignado a	10
Configuración de la red	DHCP (habilitado)	(N/D)
	Dirección IP	15
	Máscara de Subred	15
	Puerta de enlace predeterminada	15
	Servidor DNS	15
Contraseña del usuario	Habilitada	(N/D)
	Nueva contraseña	10
	Confirmar	10
Contraseña de administración	Habilitada	(N/D)
	Nueva contraseña	10
	Confirmar	10

Para obtener más información, visite <http://www.crestron.com>.

## Preparar alertas por correo electrónico

1. Asegúrese de que el usuario puede acceder a la página principal de la función LAN RJ45 mediante el explorador Web (por ejemplo, Microsoft Internet Explorer v6.01/v8.0).
2. Desde la página principal de LAN/RJ45, haga clic en Alert Settings (Configuración de alertas).

**Optoma**

Admin > Information	
Information	
Alert Settings	
Crestron	
<b>Model Name</b>	
<b>System</b>	
System Status	Power On
Display Source	No Source
Lamp Hours	8
Image	Presentation
Error Status	No Error
<b>LAN Status</b>	
IP address	10.10.10.10
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	0.0.0.0
DNS Server	0.0.0.0
M.A.C address	
<b>Version</b>	
LAN Version	
FW Version	

Copyright © 2013 by Optoma Corp.

# Controles del usuario

3. De forma predeterminada, estos cuadros de especificación de información de Alert Settings (Configuración de alertas) están en blanco.

The screenshot shows the Optoma Admin interface for 'Alert Settings'. The left sidebar has 'Alert Settings' selected. The main content area is divided into four sections: 'SMTP setting', 'Email Setting', and 'Alert Condition'. The 'SMTP setting' section has fields for Server Address, Server Port (set to 25), User Name, and Password. The 'Email Setting' section has fields for To, Cc, Subject (set to 'Projector Warning Information'), and From. The 'Alert Condition' section has three checkboxes: 'Fan Error', 'Lamp Error', and 'High Temp. Error', all of which are unchecked. There are 'Apply' and 'Send Test Mail' buttons at the bottom right of the 'Alert Condition' section. A 'Mail Server Apply' button is at the bottom of the 'SMTP setting' section.

4. Para enviar correos de alerta, especifique lo siguiente:
- ▶ El campo SMTP es el servidor de correo para enviar correo electrónico (protocolo SMTP). Este campo es obligatorio.
  - ▶ El campo Para es la dirección de correo electrónico del destinatario (por ejemplo, el administrador del proyector). Este campo es obligatorio.
  - ▶ El campo Cc envía una copia de la alerta a la dirección de correo electrónico especificada. Se trata de un campo opcional (por ejemplo, el ayudante del administrador del proyector).
  - ▶ El campo De es la dirección de correo electrónico del remitente (por ejemplo, el administrador del proyector). Este campo es obligatorio.
  - ▶ Seleccione las condiciones de alerta activando las casillas que desee.

## Note

Rellene todos los campos según se ha especificado. Los usuarios pueden hacer clic en Send Test Mail (Enviar correo de prueba) para comprobar si la configuración es correcta. Para enviar correctamente una alerta por correo electrónico, debe seleccionar las condiciones de alerta y especificar una dirección de correo electrónico correcta.

This screenshot shows the same Optoma Admin interface as the previous one, but with the fields filled out. The 'SMTP setting' section has 'mail comp.com' in the Server Address field, '25' in the Server Port field, 'Sender US' in the User Name field, and '\*\*\*\*' in the Password field. The 'Email Setting' section has 'rev1@mail.comp.com' in the To field, 'rev2@mail.comp.com' in the Cc field, 'Projector Warning Information I' in the Subject field, and 'send@mail.comp.com' in the From field. The 'Alert Condition' section has 'Fan Error', 'Lamp Error', and 'High Temp. Error' all checked. The 'Apply' and 'Send Test Mail' buttons are visible at the bottom right.

# Controles del usuario

## RS232 a través de la función Telnet

Además del proyector conectado a la interfaz RS232 con la comunicación de “Hyper-Terminal” a través del comando de control RS232 dedicado, existe un método de comando de control RS232 alternativo denominado “RS232 a través de la función TELNET” para la interfaz LAN/RJ45.

## Guía de inicio rápido para “RS232 a través de la función TELNET”

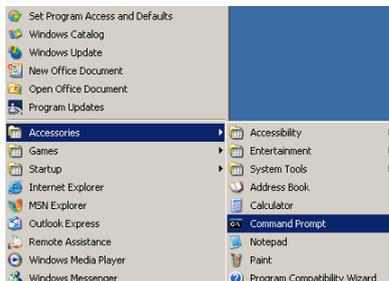
Compruebe y obtenga la dirección IP desde el menú OSD del proyector.

Asegúrese de que el ordenador/equipo portátil pueda acceder a la página Web del proyector.

Asegúrese de que la configuración “Firewall de Windows” esté deshabilitada en el caso de la función “TELNET” filtrada por ordenador/equipo portátil.



1. Inicio => Todos los programas => Accesorios => Símbolo del sistema.



# Controles del usuario

- Ingrese el formato del comando como se describe continuación:  
`telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23` (tecla “Entrar” presionada)  
(`ttt.xxx.yyy.zzz`: dirección IP del proyector)
- Si la conexión Telnet está lista y el usuario puede ingresar un comando RS232 y presiona la tecla “Entrar”, el comando RS232 estará disponible.

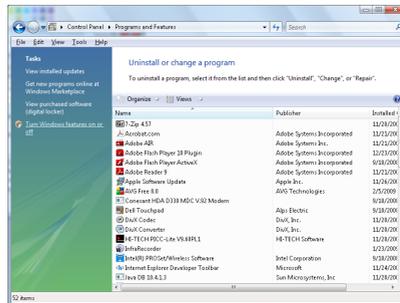
## Cómo habilitar TELNET en Windows VISTA / 7

La instalación predeterminada de Windows VISTA no incluye la función “TELNET”. Sin embargo, el usuario final puede habilitarla a través de “Activar o desactivar las características de Windows”.

- Abra “Panel de control” en Windows VISTA.

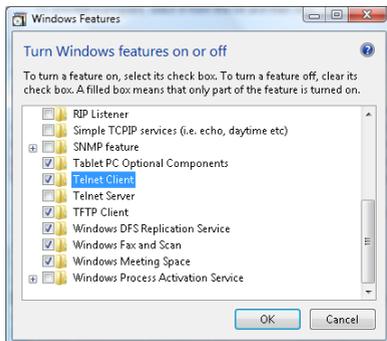


- Abra “Programas”.

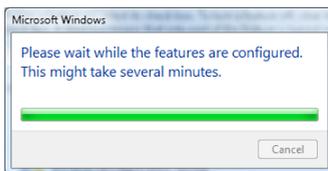


# Controles del usuario

3. Seleccione “Activar o desactivar las características de Windows” para abrir.



4. Seleccione la opción “Cliente Telnet” y presione el botón “Aceptar”.



## Specsheet for “RS232 by TELNET”:

1. Telnet: TCP.
2. Puerto de Telnet: 23 (para obtener más información, póngase en contacto con el agente o equipo de servicio técnico).
3. Utilidad de Telnet: Windows “TELNET.exe” (modo consola).
4. Desconexión normal del control RS232 a través de la función Telnet: Cierre la utilidad Telnet de Windows directamente después de que la conexión TELNET esté lista.

Limitación 1 para el control Telnet: existen menos de 50 bytes de carga útil de red sucesiva para la aplicación de control Telnet.

Limitación 2 para el control Telnet: existen menos de 26 bytes para un comando RS232 completo para el control Telnet.

Limitación 3 para el control Telnet: el retraso mínimo para el siguiente comando RS232 debe ser superior a 200 (ms).

(\* , En Windows XP, en la utilidad “TELNET.exe” incorporada, al presionar la tecla “Entrar”, se obtendrá un código “Retorno de carro” y “Nueva línea”).

## Solucionar problemas

*Si experimenta algún problema con el proyector, consulte la siguiente información. Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor o centro de servicio técnico local.*

### Imagen

#### **?** No aparece ninguna imagen en la pantalla

- ▶ Asegúrese de que todos los cables y conexiones de alimentación están bien conectados como se describe en la sección "Instalación".
- ▶ Asegúrese de que los contactos de los conectores no estén doblados o rotos.
- ▶ Compruebe si la lámpara de proyección está bien instalada. Consulte la sección "Reemplazar la lámpara".
- ▶ Asegúrese de haber quitado la tapa de la lente y haber encendido el proyector.

#### **?** La imagen está desenfocada

- ▶ Asegúrese de haber quitado la tapa de la lente.
- ▶ Ajuste el anillo de enfoque en la lente del proyector.
- ▶ Asegúrese de que la pantalla de proyección esté a la distancia requerida del proyector. Consulte la página 16-17.

#### **?** La imagen aparece estirada al mostrar un título de DVD en formato 16:9

- ▶ Al reproducir un DVD en formato anamórfico o 16:9, el proyector mostrará la mejor imagen en el formato 16:9 en el lado del proyector.
- ▶ Si reproduce el título de DVD en formato LBX, cambie el formato a LBX en el menú OSD del proyector.
- ▶ Si reproduce el título de DVD en formato 4:3, cambie el formato a 4:3 en el menú OSD del proyector.
- ▶ Si la imagen sigue mostrándose estirada, deberá ajustar también la relación de aspecto siguiendo estos pasos:
- ▶ Configure el formato de la pantalla con el tipo de relación de aspecto 16:9 (panorámica) en el reproductor de DVD.

## **? La imagen es demasiado pequeña o grande**

- ▶ Ajuste la palanca del zoom situada en la lente.
  - ▶ Mueva el proyector para acercarlo o alejarlo de la pantalla.
  - ▶ Presione el botón [Menú] en el panel del proyector, diríjase a “Pantalla --> Formato”.
- Pruebe con las diferentes configuraciones.

## **? Image has slanted sides:**

- ▶ Si es posible, vuelva a situar el proyector de forma que esté centrado en la pantalla y por debajo de la parte inferior de ésta y utilice PureShift para realizar ajustes en la posición de la imagen.
- ▶ Utilice “Pantalla --> Trapezoidal V” en el menú OSD para realizar un ajuste.

## **? La imagen está invertida**

- ▶ Seleccione “Sistema --> Proyección” desde el menú OSD y ajuste la dirección de proyección.

## Otros

## **? El proyector deja de responder a todos los controles**

- ▶ Si es posible, apague el proyector y, a continuación, desenchufe el cable de alimentación y espere al menos 20 segundos antes de conectar de nuevo la alimentación.

## **? La lámpara se quema o se escucha un estallido**

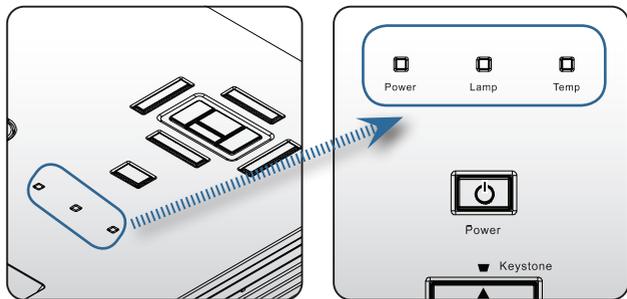
- ▶ Cuando la lámpara alcance el final de su ciclo de vida, se quemará y puede que se escuche un fuerte estallido. Si se da esta circunstancia, el proyector no volverá a funcionar hasta que se reemplace el módulo de la lámpara. Para reemplazar la lámpara, siga el procedimiento descrito en la sección “Reemplazar la lámpara” de la página 66.

## Indicador del estado del LED del proyector

Mensaje	LED de alimentación □ Power (Verde)	LED de temperatura □ Temp (Rojo)	LED de lámpara □ Lamp (Rojo)
Estado de espera (cable de alimentación de entrada)	Parpadeo lento 2 s apagado 2 s encendido	○	○
Encendido (calentamiento)	Parpadeo lento 0,5 s apagado 0,5 s encendido	○	○
Encendido y lámpara iluminada	☀	○	○
Apagado (refrigeración)	Parpadeo 1 s apagado 1 s encendido < 10 s para apagarse	○	○
Error (fallo de la lámpara)	Parpadeo lento 0,5 s apagado 0,5 s encendido	○	☀
Error (fallo del ventilador)	Parpadeo lento 0,5 s apagado 0,5 s encendido	Parpadeo lento 0,5 s apagado 0,5 s encendido	○
Error (sobrecalentamiento)	Parpadeo lento 0,5 s apagado 0,5 s encendido	☀	○



Luz continua => ☀  
No se ilumina => ○



## **?** Estados de los LED

## **?** Mensajes en pantalla

- ▶ Error del ventilador:  
El proyector se apagará automáticamente.
- ▶ Temperatura elevada:  
El proyector se apagará automáticamente.
- ▶ Reemplazar la lámpara:  
La lámpara se aproxima al final de su vida útil.  
Se recomienda reemplazarla.



Lámpara se aprox al final de su vida



Advertencia:  
Utilice únicamente  
lámparas originales.

## Mando a distancia

### **?** Si el mando a distancia no funciona

- ▶ Compruebe que el ángulo de funcionamiento del mando a distancia no exceda  $\pm 15^\circ$  ni horizontal ni verticalmente respecto a los receptores de infrarrojos del proyector.
- ▶ Asegúrese de que no haya ningún obstáculo entre el mando a distancia y el proyector. No se aleje más de 7 metros (23 pies) del proyector.
- ▶ Asegúrese de que las pilas estén correctamente insertadas.
- ▶ Reemplace las pilas agotadas del mando a distancia.

## Reemplazar la lámpara

*El proyector detectará automáticamente la vida de la lámpara. Cuando el ciclo de vida de la lámpara se aproxime a su final, aparecerá un mensaje de advertencia.*



Lamp is approaching the end of its useful life

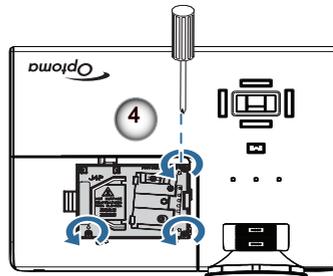
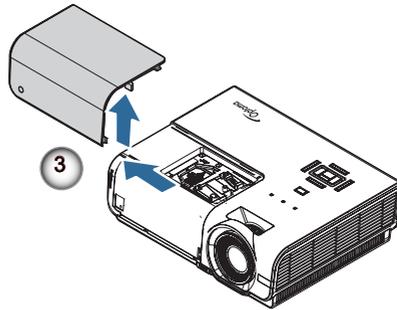
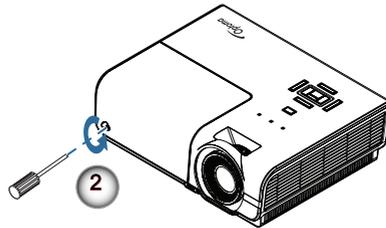
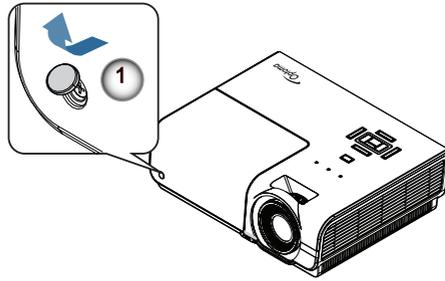
*Cuando aparezca este mensaje, póngase en contacto con su distribuidor o centro de servicio técnico local para cambiar la lámpara tan pronto como sea posible. Asegúrese de que el proyector se ha enfriado durante al menos 30 minutos antes de cambiar la lámpara.*

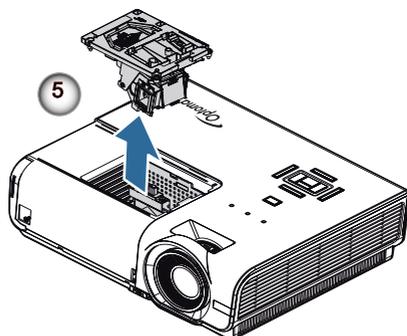


Advertencia: La temperatura del compartimento de la lámpara es muy elevada. Deje que se enfríe antes de cambiarla.



Advertencia: Para reducir el riesgo de daños personales, no deje caer el módulo de la lámpara ni toque la bombilla. Si la bombilla se cae, puede hacerse añicos y provocar daños personales.





## Procedimiento para reemplazar la lámpara:

1. Apague la alimentación del proyector presionando el botón de encendido.
2. Deje que el proyector se enfríe durante, al menos, 30 minutos.
3. Desconecte el cable de alimentación.
4. Abra la tapa que tiene el tornillo. ❶
5. Quite el único tornillo de la tapa del compartimento de la lámpara. ❷
6. Quite la tapa del compartimento de la lámpara. ❸
7. Quite los tres tornillos del módulo de la lámpara. Levante el módulo. ❹
8. Tire firmemente del asa del módulo para extraer el módulo de la lámpara. ❺

**Para volver a colocar el módulo de la lámpara, siga los pasos anteriores en orden inverso. Cuando realice la instalación, alinee el módulo de la lámpara con el conector para asegurarse de que está nivelado y evitar daños.**

9. Encienda el proyector y ejecute la función "Restablecer Lámpara" cuando haya reemplazado el módulo de ésta.  
Restablecer Lámpara: (i) Presione "Menú" -> (ii) Seleccione "Opciones" -> (iii) Seleccione "Config. Lámpara" -> (iv) Seleccione "Restablecer Lámpara" -> (v) Seleccione "Sí".

## Modos de compatibilidad

### Compatibilidad de vídeo

NTSC	NTSC M/J, 3,58MHz, 4,43MHz
PAL	PAL B/D/G/H/I/M/N, 4,43MHz
SECAM	SECAM B/D/G/K/K1/L, 4,25/4,4 MHz
SDTV	480i/p, 576i/p
HDTV	720p(50/60Hz), 1080i(50/60Hz), 1080P(50/60Hz)

### Descripción detallada de las frecuencias de vídeo

Señal	Resolución	Tasa de actualización (Hz)	Notas
TV(NTSC)	720 x 480	60	Para Vídeo compuesto y S-video
TV(PAL, SECAM)	720 x 576	50	
SDTV (480I)	640 x 480	60	Para vídeo componente
SDTV (480P)	640 x 480	60	
SDTV (576I)	768 x 576	50	
SDTV (576P)	768 x 576	50	
HDTV (720p)	1280 x 720	50/60	
HDTV (1080I)	1920 x 1080	50/60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24/50/60	

## Compatibilidad con ordenadores: estándares VESA

Señal del ordenador (compatible con RGB analógico)

Señal	Resolución	Tasa de actualización (Hz)	Notas
VGA	640 X 480	60/67/72/85	Mac 60/72/85/
SVGA	800 X 600	56/60 (*2)/72/85/120 (*2)	Mac 60/72/85
XGA	1024 X 768	60 (*2)/70/75/85/120 (*2)	Mac 60/70/75/85
HDTV (720P)	1280 x 720	50/60 (*2)/120 (*2)	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 60/75/85
	1280 x 800	60 (*2)/120 (*2)	Mac 60
	1366 x 768	60	Mac 60
WXGA+	1440 x 900	60	Mac 60
SXGA	1280 x 1024	60/75/85	Mac 60/75
SXGA+	1400 x 1050	60	
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24/50/60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200 (*1)	60	Mac 60

(\*1) 1920 x 1200 @60Hz sólo admite RB ("blanking" reducido).

(\*2) Sincronismo 3D para proyector True 3D.

## Señal de entrada para HDMI/DVI-D

Señal	Resolución	Tasa de actualización (Hz)	Notas
VGA	640 x 480	60	Mac 60/72/85
SVGA	800 x 600	60(*2)/72/85/120(*2)	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	60(*2)/70/75/85/120(*2)	Mac 60/70/75/85
SDTV (480i)	640 x 480	60	
SDTV (480p)	640 x 480	60	
SDTV (576i)	768 x 576	50	
SDTV (576p)	768 x 576	50	
WSVGA (1024 x 600)	1024 x 600	60	
HDTV (720p)	1280 x 720	50(*2)/60/120(*2)	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 75
	1280 x 800	60(*2)/120(*2)	Mac 60
	1366 x 768	60	Mac 60
WXGA+	1440 x 900	60	Mac 60
SXGA	1280 x 1024	60/75/85	Mac 60/75
SXGA+	1400 x 1050	60	
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV (1080i)	1920 x 1080	50/60	
HDTV (1080p)	1920 x 1080	24/30/50/60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200 (*1)	60	Mac 60

(\*1) 1920 x 1200 @60 Hz sólo admite RB ("blanking" reducido).

(\*2) Compatibilidad con 3D.

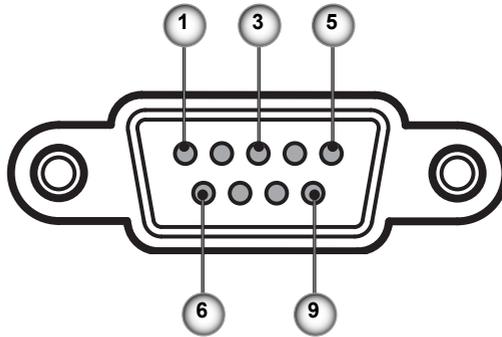
## Tabla de compatibilidad de video de 3D real

Resoluciones de entrada	Frecuencias de entrada		
HDMI 1.4a Entada 3D	1280 x 720p @50Hz	Arriba y abajo	
	1280 x 720p @60Hz	Arriba y abajo	
	1280 x 720p @50Hz	Empaquetamiento de cuadros	
	1280 x 720p @60Hz	Empaquetamiento de cuadros	
	1920 x 1080i @50Hz	Lado a lado (mitad)	
	1920 x 1080i @60Hz	Lado a lado (mitad)	
	1920 x 1080p @24Hz	Arriba y abajo	
	1920 x 1080p @24Hz	Empaquetamiento de cuadros	
HDMI 1.3	1920 x 1080i @50Hz	Lado a lado (mitad)	Modo SBS activado
	1920 x 1080i @60Hz		
	1280 x 720p @50Hz		
	1280 x 720p @60Hz		
	1920 x 1080i @50Hz	Arriba y abajo	Modo TAB activado
	1920 x 1080i @60Hz		
	1280 x 720p @50Hz		
	1280 x 720p @60Hz		
	480i	HQFS	El formato 3D es Frame sequential (fotograma secuencial)

- ▶ Si la entrada 3D es 1080p @24 Hz, DMD se debe reproducir con múltiple integral con modo 3D.
- ▶ Compatibilidad con NVIDIA 3DTV Play si no está libre de patente de Optoma.
- ▶ 1080i @25Hz y 720p @50Hz funcionarán en 100Hz; otras frecuencias 3D funcionarán en 120 Hz.
- ▶ 1080p @24Hz funcionará a 144 Hz.

## Lista de funciones de los comandos y del protocolo RS232

### Asignación de contactos RS232 (lateral del proyector)



Núm. de contacto	Nombre	E/S (desde el proyector)
1	NC	—
2	RXD	ENTRADA
3	TXD	SALIDA
4	NC	—
5	NC	—
6	NC	—
7	RS232	RTS
8	RS232	CTS
9	NC	—

# Apéndices

## Lista de funciones del protocolo RS232

SEND to projector

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
-XX00 1	7E 30 30 30 30 20 31 0D	Power ON	
-XX00 0	7E 30 30 30 30 20 30 0D	Power OFF	(0/2 for backward compatible)
-XX00 1 ~nnnnn	7E 30 30 30 20 31 20 a 0D	Power ON with Password	~nnnnn = -00000 (a=7E 30 30 30 30 30) ~99999 (a=7E 39 39 39 39 39)
-XX01 1	7E 30 30 30 31 20 31 0D	Resync	
-XX02 1	7E 30 30 30 32 20 31 0D	AV Mute	On
-XX02 0	7E 30 30 30 32 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
-XX03 1	7E 30 30 30 33 20 31 0D	Mute	On
-XX03 0	7E 30 30 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)
-XX04 1	7E 30 30 30 34 20 31 0D	Freeze	
-XX04 0	7E 30 30 30 34 20 30 0D	Unfreeze	(0/2 for backward compatible)
-XX05 1	7E 30 30 30 35 20 31 0D	Zoom Plus	
-XX06 1	7E 30 30 30 36 20 31 0D	Zoom Minus	
-XX12 1	7E 30 30 31 32 20 31 0D	Direct Source Commands	HDMI1
-XX12 15	7E 30 30 31 32 20 31 35 0D		HDMI2
-XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D		VGA1
-XX12 6	7E 30 30 31 32 20 36 0D		VGA 2
-XX12 8	7E 30 30 31 32 20 38 0D		VGA1 Component
-XX12 9	7E 30 30 31 32 20 39 0D		S-Video
-XX12 10	7E 30 30 31 32 20 31 30 0D		Video
-XX12 13	7E 30 30 31 32 20 31 33 0D		VGA 2 Component
-XX12 20	7E 30 30 31 32 20 32 30 0D		DisplayPort
-XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 0D	Display Mode	Presentation
-XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 0D		Bright
-XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 0D		Movie
-XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 0D		sRGB
-XX20 5	7E 30 30 32 30 20 35 0D		User
-XX20 7	7E 30 30 32 30 20 37 0D		Blackboard
-XX20 13	7E 30 30 32 30 21 33 0D		DICOM SIM.
-XX20 9	7E 30 30 32 30 20 39 0D		3D
-XX21 n	7E 30 30 32 31 20 a 0D	Brightness	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX22 n	7E 30 30 32 32 20 a 0D	Contrast	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX23 n	7E 30 30 32 33 20 a 0D	Sharpness	n = 1 (a=31) ~ 15 (a=31 35)
-XX327 n	7E 58 58 33 32 37 20 a 0D	Color Matching	Red Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX328 n (a=35 30)	7E 58 58 33 32 38 20 a 0D		Green Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX329 n (a=35 30)	7E 58 58 33 32 39 20 a 0D		Blue Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX330 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 30 20 a 0D		Cyan Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX331 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 31 20 a 0D		Yellow Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX332 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 32 20 a 0D		Magenta Hue n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX333 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 33 20 a 0D		Red Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX334 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 34 20 a 0D		Green Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX335 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 35 20 a 0D		Blue Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX336 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 36 20 a 0D		Cyan Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX337 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 37 20 a 0D		Yellow Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX338 n (a=35 30)	7E 58 58 33 33 38 20 a 0D		Magenta Saturation n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX339 n (a=35 30)~XX340 n 50 (a=35 30)	7E 58 58 33 33 39 20 a 0D 7E 58 58 33 34 30 20 a 0D		Red Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 Green Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX341 n 50 (a=35 30)	7E 58 58 33 34 31 20 a 0D		Blue Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX342 n (a=35 30)	7E 58 58 33 34 32 20 a 0D		Cyan Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX343 n (a=35 30)	7E 58 58 33 34 33 20 a 0D		Yellow Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX344 n (a=35 30)	7E 58 58 33 34 34 20 a 0D		Magenta Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX345 n (a=35 30)	7E 58 58 33 34 35 20 a 0D		White/R n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX346 n (a=35 30)	7E 58 58 33 34 36 20 a 0D		White/G n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX347 n 50 (a=35 30)	7E 58 58 33 34 37 20 a 0D		White/B n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50
-XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a 0D	BrilliantColor™	n = 1 (a=31) ~ 10 (a=31 30)
-XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 0D	Gamma	Film
-XX35 2	7E 30 30 33 35 20 32 0D		Video
-XX35 3	7E 30 30 33 35 20 33 0D		Graphics
-XX35 4	7E 30 30 33 35 20 34 0D		Standard
-XX36 3	7E 30 30 33 36 20 30 0D	Color Temp.	Warm
-XX36 0	7E 30 30 33 36 20 31 0D		Standard

# Apéndices

-XX36 1	7E 30 30 33 36 20 32 0D		Cool	
-XX36 2	7E 30 30 33 36 20 33 0D		Cold	
-XX37 1	7E 30 30 33 37 20 31 0D	Color Space	Auto	
-XX37 2	7E 30 30 33 37 20 32 0D		RGB\ RGB(0-255)	
-XX37 3	7E 30 30 33 37 20 33 0D		YUV	
-XX37 4	7E 30 30 33 37 20 34 0D			RGB(16 - 235)
-XX73 n	7E 30 30 37 33 20 a 0D	Signal	Frequency	n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By signal
-XX91 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D			Automatic On
-XX91 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D			Off
-XX74 n	7E 30 30 37 34 20 a 0D		Phase	n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31) By signal
-XX75 n	7E 30 30 37 35 20 a 0D		H. Position	n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
-XX76 n	7E 30 30 37 36 20 a 0D		V. Position	n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
-XX45 n	7E 30 30 34 34 20 a 0D	Color (Saturation)		n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX44 n	7E 30 30 34 35 20 a 0D	Tint		n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
-XX60 1	7E 30 30 36 30 20 31 0D	Format	4:3	
-XX60 2	7E 30 30 36 30 20 32 0D		16:9	
-XX60 5	7E 30 30 36 30 20 35 0D		LBX	
-XX60 6	7E 30 30 36 30 20 36 0D		Native	
-XX60 7	7E 30 30 36 30 20 37 0D		Auto	
-XX61 n	7E 30 30 36 31 20 a 0D	Edge mask		n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
-XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D	Zoom		n = -5 (a=2D 35) ~ 25 (a=32 35)
-XX63 n	7E 30 30 36 33 20 a 0D	H Image Shift		n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)
-XX64 n	7E 30 30 36 34 20 a 0D	V Image Shift		n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)
-XX66 n	7E 30 30 36 36 20 a 0D	V Keystone		n = -40 (a=2D 34 30) ~ 40 (a=34 30)
-XX69 1	7E 30 30 36 39 20 31 0D	Auto Keystone	On	
-XX69 0	7E 30 30 36 39 20 30 0D	Auto Keystone	Off	
-XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	DLP-Link	
-XX230 3	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	IR	
-XX400 0	7E 30 30 34 30 30 20 30 0D		3D ~2D	3D
-XX400 1	7E 30 30 34 30 30 20 31 0D			L
-XX400 2	7E 30 30 34 30 30 20 32 0D			R
-XX405 0	7E 30 30 34 30 35 20 30 0D		3D Format	Auto
-XX405 1	7E 30 30 34 30 35 20 31 0D			SBS
-XX405 2	7E 30 30 34 30 35 20 32 0D			Top and Bottom
-XX405 3	7E 30 30 34 30 35 20 33 0D			Frame sequential
-XX231 0	7E 30 30 32 33 31 20 30 0D	3D Sync Invert	On	
-XX231 1	7E 30 30 32 33 31 20 31 0D	3D Sync Invert	Off	
-XX70 1	7E 30 30 37 30 20 31 0D	Language	English	
-XX70 2	7E 30 30 37 30 20 32 0D		German	
-XX70 3	7E 30 30 37 30 20 33 0D		French	
-XX70 4	7E 30 30 37 30 20 34 0D		Italian	
-XX70 5	7E 30 30 37 30 20 35 0D		Spanish	
-XX70 6	7E 30 30 37 30 20 36 0D		Portuguese	
-XX70 7	7E 30 30 37 30 20 37 0D		Polish	
-XX70 8	7E 30 30 37 30 20 38 0D		Dutch	
-XX70 9	7E 30 30 37 30 20 39 0D		Swedish	
-XX70 10	7E 30 30 37 30 20 31 30 0D		Norwegian/Danish	
-XX70 11	7E 30 30 37 30 20 31 31 0D		Finnish	
-XX70 12	7E 30 30 37 30 20 31 32 0D		Greek	
-XX70 13	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D		Traditional Chinese	
-XX70 14	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D		Simplified Chinese	
-XX70 15	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D		Japanese	
-XX70 16	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D		Korean	
-XX70 17	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D		Russian	
-XX70 18	7E 30 30 37 30 20 31 38 0D		Hungarian	
-XX70 19	7E 30 30 37 30 20 31 39 0D		Czechoslovak	
-XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D		Arabic	
-XX70 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D		Thai	
-XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D		Turkish	
-XX70 23	7E 30 30 37 30 20 32 34 0D		Farsi	
-XX70 25	7E 30 30 37 30 20 32 35 0D		Vietnamese	
-XX70 26	7E 30 30 37 30 20 32 36 0D		Indonesian	
-XX70 27	7E 30 30 37 30 20 32 37 0D		Romanian	
-XX71 1	7E 30 30 37 31 20 31 0D	Projection	Front-Desktop	
-XX71 2	7E 30 30 37 31 20 32 0D		Rear-Desktop	
-XX71 3	7E 30 30 37 31 20 33 0D		Front-Ceiling	
-XX71 4	7E 30 30 37 31 20 34 0D		Rear-Ceiling	
-XX72 1	7E 30 30 37 32 20 31 0D	Menu Location	Top Left	
-XX72 2	7E 30 30 37 32 20 32 0D		Top Right	
-XX72 3	7E 30 30 37 32 20 33 0D		Centre	
-XX72 4	7E 30 30 37 32 20 34 0D		Bottom Left	
-XX72 5	7E 30 30 37 32 20 35 0D		Bottom Right	
-XX77 n	7E 30 30 37 37 20 aabbcc 0D Security		Security Timer	Month/Day/Hour n = mm/dd/hh
	mm= 00 (aa=30 30) ~ 12 (aa=31 32)			dd = 00 (bb=30 30) ~ 30 (bb=33 30)
				hh= 00 (cc=30 30) ~ 24 (cc=32 34)
-XX78 1	7E 30 30 37 38 20 31 0D		Security Settings	Enable
-XX78 0-nnnnn	7E 30 30 37 38 20 32 20 a 0D			Disable(0/2 for backward compatible)
	-nnnnn = -00000 (a=7E 30 30 30 30 30)			-99999 (a=7E 39 39 39 39 39)
-XX79 n	7E 30 30 37 39 20 a 0D	Projector ID		n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 39)

# Apéndice

-XX80 1	7E 30 30 38 30 20 31 0D	Mute	On			
-XX80 0	7E 30 30 38 30 20 30 0D				Off (0/2 for backward compatible)	
-XX310 0	7E 30 33 31 30 20 30 0D	Internal Speaker		Off		
-XX310 1	7E 30 33 31 30 20 31 0D			On		
-XX81 n	7E 30 30 38 31 20 a 0D	Volume(Audio)		n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)		
-XX89 0	7E 30 30 38 39 20 30 0D	Audio Input		Default		
-XX89 1	7E 30 30 38 39 20 31 0D				Audio1	
-XX89 3	7E 30 30 38 39 20 33 0D				Audio2	
-XX82 1	7E 30 30 38 32 20 31 0D	Logo	Default			
-XX82 2	7E 30 30 38 32 20 32 0D		User			
-XX82 3	7E 30 30 38 32 20 33 0D		Neutral			
-XX83 1	7E 30 30 38 53 20 31 0D	Logo Capture				
-XX88 0	7E 30 30 38 20 30 0D	Closed Captioning	Off			
-XX88 1	7E 30 30 38 20 31 0D		cc1			
-XX88 2	7E 30 30 38 20 32 0D		cc2			
-XX454 0	7E 30 30 34 35 34 20 30 0D	Crestron		Off		
-XX454 1	7E 30 30 34 35 34 20 31 0D			On		
-XX455 0	7E 30 30 34 35 35 20 30 0D	Extron		Off		
-XX455 1	7E 30 30 34 35 35 20 31 0D			On		
-XX456 0	7E 30 30 34 35 36 20 30 0D	PJLink		Off		
-XX456 1	7E 30 30 34 35 36 20 31 0D			On		
-XX457 0	7E 30 30 34 35 37 20 30 0D	AMX Device Discovery	Off		On	
-XX457 1	7E 30 30 34 35 37 20 31 0D			On		
-XX458 0	7E 30 30 34 35 38 20 30 0D	Telnet		Off		
-XX458 1	7E 30 30 34 35 38 20 31 0D			On		
-XX100 1	7E 30 30 31 30 30 20 31 0D	Source Lock	On			
-XX100 0	7E 30 30 31 30 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)			
-XX101 1	7E 30 30 31 30 20 31 0D	High Altitude	On			
-XX101 0	7E 30 30 31 30 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)			
-XX102 1	7E 30 30 31 30 22 20 31 0D	Information Hide	On			
-XX102 0	7E 30 30 31 30 22 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)			
-XX103 1	7E 30 30 31 30 33 20 31 0D	Keypad Lock	On			
-XX103 0	7E 30 30 31 30 33 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)			
-XX195 0	7E 30 30 31 39 35 20 30 0D	Test Pattern		None		
-XX195 1	7E 30 30 31 39 35 20 31 0D			Grid		
-XX195 2	7E 30 30 31 39 35 20 32 0D			White Pattern		
-XX192 0	7E 30 30 31 39 32 20 30 0D	12V Trigger	Off			
-XX192 1	7E 30 30 31 39 32 20 31 0D			On		
-XX192 3	7E 30 30 31 39 32 20 33 0D			Auto 3D		
-XX11 0	7E 30 30 31 31 20 30 0D	IR Function		Off		
-XX11 1	7E 30 30 31 31 20 31 0D			On		
-XX104 1	7E 30 30 31 30 34 20 31 0D	Background Color	Blue			
-XX104 2	7E 30 30 31 30 34 20 32 0D			Black		
-XX104 3	7E 30 30 31 30 34 20 33 0D			Red		
-XX104 4	7E 30 30 31 30 34 20 34 0D			Green		
-XX104 5	7E 30 30 31 30 34 20 35 0D			White		
20 31 0D		Advanced		Direct Power On	On	
-XX105 0	7E 30 30 31 30 35 20 30 0D			Off (0/2 for backward compatible)		
-XX113 0	7E 30 30 31 31 33 20 30 0D			Signal Power On	Off	
-XX113 1	7E 30 30 31 31 33 20 31 0D					On
-XX106 n	7E 30 30 31 30 36 20 a 0D			Auto Power Off (min)	n = 0 (a=30) ~ 180 (a=31 38 30)	
(5 minutes for each step).						
-XX107 n	7E 30 30 31 30 37 20 a 0D			Sleep Timer (min)	n = 0 (a=30) ~ 990 (a=39 39 30)	
(30 minutes for each step).						
-XX115 1	7E 30 30 31 31 35 20 31 0D			Quick Resume	On	
-XX115 0	7E 30 30 31 31 35 20 30 0D					Off (0/2 for backward compatible)
backwards compatible)						
-XX114 1	7E 30 30 31 31 34 20 31 0D		Power Mode(Standby)	Eco.(≤0.5W)		
-XX114 0	7E 30 30 31 31 34 20 30 0D			Active (0/2 for backward compatible)		
-XX109 1	7E 30 30 31 30 39 20 31 0D	Lamp Reminder	On			
-XX109 0	7E 30 30 31 30 39 20 30 0D		Off (0/2 for backward compatible)			
-XX110 1	7E 30 30 31 31 30 20 31 0D	Brightness Mode	Bright			
-XX110 3	7E 30 30 31 31 30 20 33 0D					Eco <sup>*</sup>
-XX110 4	7E 30 30 31 31 30 20 34 0D					Dynamic
-XX111 1	7E 30 30 31 31 20 31 0D	Lamp Reset	Yes			
-XX111 0	7E 30 30 31 31 20 30 0D		No (0/2 for backward compatible)			
-XX112 1	7E 30 30 31 31 32 20 31 0D	Reset	Yes			
-XX99 1	7E 30 30 39 39 20 31 0D	RS232 Alert Reset	Reset	System Alert		
-XX210 n	7E 30 30 32 30 30 20 n 0D	Display message on the OSD				n: 1-30 characters

## SEND to emulate Remote

-XX140 10	7E 30 30 31 34 30 20 31 30 0D	Up
-XX140 11	7E 30 30 31 34 30 20 31 31 0D	Left
-XX140 12	7E 30 30 31 34 30 20 31 32 0D	Enter (for projection MENU)
-XX140 13	7E 30 30 31 34 30 20 31 33 0D	Right
-XX140 14	7E 30 30 31 34 30 20 31 34 0D	Down
-XX140 15	7E 30 30 31 34 30 20 31 35 0D	Keystone +
-XX140 16	7E 30 30 31 34 30 20 31 36 0D	Keystone -
-XX140 17	7E 30 30 31 34 30 20 31 37 0D	Volume -
-XX140 18	7E 30 30 31 34 30 20 31 38 0D	Volume +
-XX140 19	7E 30 30 31 34 30 20 31 39 0D	Brightness
-XX140 20	7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D	Menu
-XX140 21	7E 30 30 31 34 30 20 32 31 0D	Zoom
-XX140 28	7E 30 30 31 34 30 20 32 38 0D	Contrast
-XX140 47	7E 30 30 31 34 30 20 34 37 0D	Source

## SEND from projector automatically

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
		when Standby/Warming/Cooling/Out of Range/Lamp fail/Fan Lock/Over Temperature/Lamp Hours Running Out/Cover Open	INFO n	n : 0/1/2/3/4/6/7/8/ = Standby/Warming/Cooling/Out of Range/Lamp fail/Fan Lock/Over Temperature/Lamp Hours Running Out/Cover Open

## READ from projector

232 ASCII Code	HEX Code	Function	Projector Return	Description
-XX121 1	7E 30 30 31 32 31 20 31 0D	Input Source Commands	OKn	n: 0/2/3/4/5/7/8/15 = None/VGA1/VGA2/Video/S-Video/HDMI1/HDMI2/DisplayPort
-XX122 1	7E 30 30 31 32 32 20 31 0D	Software Version	OKdddd	dddd: FW version
-XX123 1	7E 30 30 31 32 33 20 31 0D	Display Mode	OKn	n : 0/1/2/3/4/5/6/7/8/
		None/Presentation/Bright/Movie/sRGB/User/Blackboard/DICOM SIM./3D		
-XX124 1	7E 30 30 31 32 34 20 31 0D	Power State	OKn	n : 0/1 = Off/On
-XX125 1	7E 30 30 31 32 35 20 31 0D	Brightness	OKn	
-XX126 1	7E 30 30 31 32 36 20 31 0D	Contrast	OKn	
-XX127 1	7E 30 30 31 32 37 20 31 0D	Format		OKn n: 0/1/2/3/4 = 4:3/16:9/LBX/Native/AUTO
—XX128 1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	Color Temperature	OKn	n : 3/0/1/2 = Warm/Standard/Cool/Cold
-XX129 1	7E 30 30 31 32 39 20 31 0D	Projection Mode	OKn	n : 0/1/2/3 = Front-Desktop/ Rear-Desktop/ Front-Ceiling/ Rear-Ceiling
-XX150 1	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	Information	OKabbbccddde	a : 0/1 = Off/On bbbb: LampHour cc: source 00/02/03/04/05/07/08/15 = dddd: FW version e : Display mode 0/1/2/3/4/5/6/7/8/
		None/VGA1/VGA2/Video/S-Video/HDMI1/HDMI2/DisplayPort		
		None/Presentation/Bright/Movie/sRGB/User/Blackboard/ DICOM SIM./3D		
-XX151 1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	Model name	OKn	n:1/2=X600/EH500
-XX108 1	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Lamp Hours	OKbbbb	bbbb: LampHour
-XX108 2	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Cumulative Lamp Hours	OKbbbbbb	bbbbbb: (5 digits) Total Lamp Hours—
-XX87 1	7E 30 30 38 37 20 31 0D	Network Status	OKn	n=0/1
		Disconnected/Connected		
-XX87 3	7E 30 30 38 37 20 33 0D	IP Address		Okaaa_bbb_ccc_ddd

## Comandos de Telnet

- ▶ Puerto: admite 3 puertos de 23/1023/2023
- ▶ Conexiones múltiples: el proyector puede recibir comandos de diferentes puertos al mismo tiempo
- ▶ Formato de comandos: siga el formato de los comandos (compatible con ASCII y HEX)
- ▶ Respuesta a comandos: siga el mensaje de retorno RS232.

Lead Code	Projector ID		Command ID			Space	Variable	Carriage Return
~	x	x	x	x	x		n	CR
Fix code One Digit~	00		Defined by Optoma 2 or 3 Digit. See the Follow content			One Digit	Per item Definition	Fix code One Digit



- Para la resolución de pantalla panorámica (WXGA), la compatibilidad depende de los modelos de los ordenadores/equipos portátiles.

## Comandos de AMX Device Discovery

- ▶ DP: 239.255.250.250
- ▶ Núm. puerto: 9131
- ▶ Cada información de transmisión UDP como se muestra a continuación se actualiza cada aproximadamente 40 segundos.

Command	Description	Remark (Parameter)
Device-UUID	MAC address (Hex value without ':' separator)	12 digits
Device-SKDClass	The Duet DeviceSdk class name	VideoProjector
Device-Make	Maker name	MakerPXLW
Device-Model	Model name	Projector

Command	Description	Remark (Parameter)
Config-URL	Device's IP address LAN IP address is shown up if LAN IP address is valid. Wireless LAN IP address is shown up if Wireless LAN IP address is valid.	http://xxx.xxx.xxx.xxx/index.html
Revision	The revision must follow a major.minor.micro scheme. The revision is only increased if the command protocol is modified.	1.0.0



- Para la resolución de pantalla panorámica (WXGA), la compatibilidad depende de los modelos de los ordenadores/equipos portátiles.
- Esta función AMX sólo es compatible con AMX Device Discovery.
- La información de transmisión sólo se envía a través de la interfaz válida.
- Se pueden admitir al mismo tiempo la interfaz de red LAN y red LAN inalámbrica.
- Si se utilizó "Beacon Validator". Tenga en cuenta la siguiente información.

## Comandos compatibles con PJLink™

La siguiente tabla muestra los comandos para controlar el proyector a través del protocolo PJLink™.

### Descripción de comandos (parámetro)

Command	Description	Remark (Parameter)
POWR	Power control	0 = Standby
		1 = Power on
POWR?	Inquiry about the power state	0 = Standby
		1 = Power on
		2 = Cooling down
		3 = Warming up
INPT	INPT Input switching	11 = VGA1

# Apéndices



Este proyector cumple por completo con las especificaciones de JBMIA PJLink™ Class 1. Admite todos los comandos definidos por PJLink™ Class 1 y el cumplimiento ha sido verificado con la versión 1.0 de las especificaciones del estándar PJLink™.

Command	Description	Remark (Parameter)
INPT?	Inquiry about input switching	12 = VGA2
		13 = Component
		14 = BNC
		21 = VIDEO
		22 = S-VIDEO
		31 = HDMI 1
		32 = HDMI 2
AVMT	Mute control	30 = Video and audio mute disable
AVMT?	Inquiry about the mute state	31 = Video and audio mute enable
ERST?	Inquiry about the error state	1st byte: Fan error, 0 or 2
		2nd byte: Lamp error, 0 to 2
		3rd byte: Temperature error, 0 or 2
		4th byte: Cover open error, 0 or 2
		5th byte: Filter error, 0 or 2
		6th byte: Other error, 0 or 2
		0 to 2 mean as follows: 0 = No error detected, 1 = Warning, 2 = Error
LAMP?	Inquiry about the lamp state	1st value (1 to 5 digits): Cumulative LAMP operating time (This item shows a lamp operating time (hour) calculated based on that LAMP MODE is LOW.)
		2nd value: 0 = Lamp off, 1 = Lamp on
INST?	Inquiry about the available inputs	The following value is returned. "11 12 21 22 31 32"
NAME?	Inquiry about the projector name	The projector name set on the NETWORK menu or the ProjectorView Setup window is returned
INF1?	Inquiry about the manufacturer name	"Optoma" is returned.

Command	Description	Remark (Parameter)
INF2?	Inquiry about the model name	"EH7700" is returned.
INF0?	Inquiry about other information	No other information is available. No parameter is returned.
CLSS?	Inquiry about the class information	"1" is returned.

## Trademarks

- ▶ DLP is trademarks of Texas Instruments.
- ▶ IBM is a trademark or registered trademark of International Business Machines Corporation.
- ▶ Macintosh, Mac OS X, iMac, and PowerBook are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
- ▶ Microsoft, Windows, Windows Vista, Internet Explorer and PowerPoint are either a registered trademark or trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- ▶ HDMI, the HDMI Logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC.
- ▶ AMX Device Discovery  
The projector is monitored and controlled by the control system of AMX.
- ▶ Crestron RoomView Connected™  
The projector is monitored and controlled by the control system and software of Crestron Electronics, Inc.
- ▶ PJLink™  
PJLink trademark is a trademark applied for registration or is already registered in Japan, the United States of America and other countries and areas.  
This projector supports standard protocol PJLink™ for projector control and you can control and monitor projector's operations using the same application among projectors of different models and different manufacturers.

# Apéndice

- ▶ Other product and company names mentioned in this user's manual may be the trademarks or registered trademarks of their respective holders.
- ▶ About Crestron RoomView Connected™  
Electronics, Inc. to facilitate configuration of the control system of Crestron and its target devices.

For details, see the website of Crestron Electronics, Inc.

URL <http://www.crestron.com>

URL <http://www.crestron.com/getroomview/>

## Instalación del montaje en el techo

1. Para evitar daños en el proyector, utilice el soporte para montaje en el techo de Optoma.
2. Si desea utilizar un kit de montaje en el techo de otros fabricantes, asegúrese de que los tornillos utilizados para fijar el soporte al proyector cumplen las siguientes especificaciones:

- ▶ Tipo de tornillo: M4
- ▶ Longitud máxima de tornillo: 11mm
- ▶ Longitud mínima de tornillo: 9mm

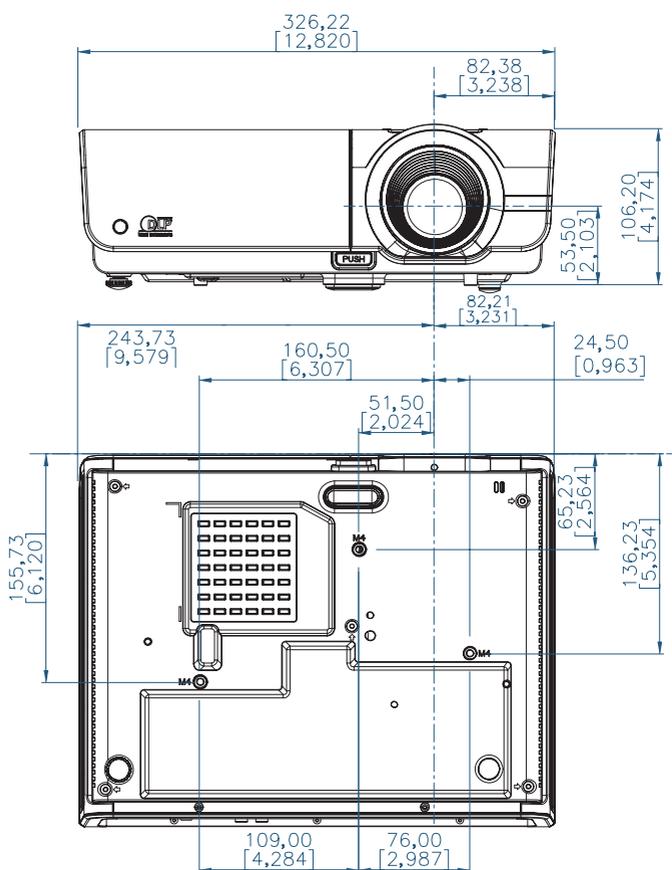


Tenga en cuenta que los daños derivados de una instalación incorrecta anularán la garantía.



Advertencia:

1. Si adquiere el soporte de montaje en el techo de otra compañía, asegúrese de utilizar el tamaño de tornillo correcto. Éste varía según los distintos soportes de montaje. Depende del grosor de la placa.
2. Asegúrese de que hay, al menos, una distancia de 10 cm entre el techo y la parte inferior del proyector.
3. Evite instalar el proyector cerca de una fuente de calor.



## Oficinas globales de Optoma

Para obtener asistencia técnica póngase en contacto con su oficina local.

### Estados Unidos

3178 Laurelview Ct.,  
Fremont, CA 94538, USA

Tel.: 888-289-6786

[www.optomausa.com](http://www.optomausa.com)

Asistencia técnica:  
[services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Canadá

2420 Meadowpine Blvd., Suite #105,  
Mississauga, ON, L5N 6S2, Canada

Tel.: 888-289-6786

Fax: 510-897-8601

[www.optoma.ca](http://www.optoma.ca)

Asistencia técnica:  
[services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Europa

42 Caxton Way, The Watford Business Park

Watford, Hertfordshire,

WD18 8QZ, Reino Unido

[www.optoma.eu](http://www.optoma.eu)

Tel. asistencia técnica: +44 (0)1923  
691865

Tel.: +44 (0) 1923 691 800

Fax: +44 (0) 1923 691 888

Asistencia técnica: [service@tsc-europe.com](mailto:service@tsc-europe.com)

### Francia

Bâtiment E

81-83 avenue Edouard Vaillant

92100 Boulogne Billancourt, Francia

Tel.: +33 1 41 46 12 20

Fax: +33 1 41 46 94 35

Asistencia técnica: [savoptoma@optoma.fr](mailto:savoptoma@optoma.fr)

### España

C/ José Hierro, 36 Of. 1C

28529 Rivas Vaciamadrid,

España

Tel.: +34 91 499 06 06

Fax: +34 91 670 08 32

### Alemania

Wiesenstrasse 21 W

D40549 Düsseldorf,

Alemania

Tel.: +49 (0) 211 506 6670

Fax: +49 (0) 211 506 66799

Asistencia técnica: [info@optoma.de](mailto:info@optoma.de)

### Escandinavia

Lerpeveien 25

3040 Drammen

Norway

Tel.: +4732988990

Fax: +4732988999

Asistencia técnica: [info@optoma.no](mailto:info@optoma.no)

PO.BOX 9515

3038 Drammen

Norway

---

## América Latina

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA  
[www.optoma.com.br](http://www.optoma.com.br)

Tel.: 888-289-6786  
Fax: 510-897-8601  
[www.optoma.com.mx](http://www.optoma.com.mx)

---

## Taiwán

231, 新北市新店區北新路3段215號12樓  
電話：+886-2-8911-8600  
服務處：[services@optoma.com.tw](mailto:services@optoma.com.tw)

傳真：+886-2-8911-9770  
[www.optoma.com.tw](http://www.optoma.com.tw)  
[asia.optoma.com](http://asia.optoma.com)

---

## Hong Kong

Unit A, 27/F Dragon Centre, 79 Wing Hong Street,  
Cheung Sha Wan Kowloon, Hong Kong  
Tel.: +852-2396-8968  
[www.optoma.com.hk](http://www.optoma.com.hk)

Fax: +852-2370-1222

---

## China

上海市长宁区凯旋路1205号5楼  
邮编：200052  
[www.optoma.com.cn](http://www.optoma.com.cn)

电话：+86-21-62947376  
传真：+86-21-62947375

---

## Japón

東京都足立区綾瀬 3-25-18  
株式会社オーエスエム  
Correo electrónico: [info@osscreen.com](mailto:info@osscreen.com)

サポートセンター:0120-46-5040  
<http://www.os-worldwide.com/>

---

## Corea

WOOMI TECH.CO.,LTD.  
4F, Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,  
seoul,135-815, KOREA

Tel : +82+2+34430004  
Fax: +82+2+34430005

---

## Avisos regulatorios y de seguridad

*Este apéndice incluye los avisos generales del proyector.*

### ***Aviso de la FCC***

Este equipo ha sido comprobado y se determinó que cumple con los límites de dispositivo digital Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites se crearon con el fin de proporcionar una protección razonable contra interferencia dañina en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se encuentra instalado o si no es utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañina a las comunicaciones de radio.

Sin embargo, no se puede garantizar que la interferencia no ocurrirá en una instalación en particular. En el caso de que el equipo causara interferencia dañina en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se sugiere que el usuario trate de corregir la interferencia tomando una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o coloque en otro lugar la antena receptora.
- Incremente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente de aquél al que se encuentra conectado el receptor.
- Consulte a un vendedor o técnico experimentado de radio/TV para obtener ayuda.

### ***Aviso: Cables blindados***

Todas las conexiones con otros dispositivos informáticos deben realizarse utilizando cables blindados con el fin de mantener el cumplimiento de las regulaciones de la FCC.

### ***Precaución***

Los cambios o las modificaciones no aprobadas expresamente por el fabricante pueden anular la autoridad del usuario para utilizar este dispositivo conferida por la Comisión Federal de Comunicaciones.

## Condiciones de funcionamiento

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. El funcionamiento se encuentra sujeto a las siguientes dos condiciones:

1. Este dispositivo no debe provocar interferencia dañina.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso si la interferencia puede provocar un funcionamiento no deseado.

## Aviso: Usuarios de Canadá

Este dispositivo digital Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

## Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Declaración de conformidad de los países de la Unión Europea

- Directiva EMC 2004/108/EC (incluyendo enmiendas)
- Directiva de Bajo Voltaje 2006/95/EC
- Directiva R y TTE 1999/5/EC  
(si el producto soporta función RF)

## Instrucciones de desecho



No arroje este dispositivo electrónico a la basura cuando desee desecharlo. Para minimizar la contaminación y asegurar la máxima protección del medio ambiente global, recíclelo.