



## Manual del usuario

---

1. Avisos acerca del uso

---

2. Introducción

---

3. Operaciones básicas

---

4. Configuración del usuario

---

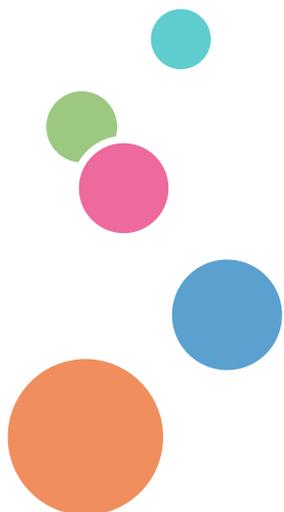
5. Control de red LAN

---

6. Resolución de problemas

---

7. Apéndices



Lea atentamente este manual antes de utilizar esta máquina y guárdelo para una posible consulta futura. Para un uso seguro y correcto, asegúrese de leer las precauciones señaladas en este manual antes de utilizar la máquina.



<b>Índice</b> .....	<b>3</b>
<b>Avisos acerca del uso</b> .....	<b>4</b>
<i>Precauciones</i> .....	4
<i>Etiquetas de seguridad de esta máquina</i> .....	13
<i>Regulaciones y avisos de seguridad</i> .....	15
<i>Otra información</i> .....	19
<b>Introducción</b> .....	<b>20</b>
<i>Características del producto</i> .....	20
<i>Contenido del paquete</i> .....	21
<i>Información general del producto</i> .....	22
<i>Puertos de conexión</i> .....	23
<i>Panel de control</i> .....	24
<i>Mando a distancia</i> .....	25
<i>Instalación de las pilas en el mando a distancia</i> .....	28
<i>Distancia de funcionamiento del control remoto</i> .....	29
<b>Operaciones básicas</b> .....	<b>30</b>
<i>Conectar el proyector</i> .....	30
<i>Conectar con el ordenador, el equipo portátil, el equipo de AV y otros dispositivos</i> .....	30
<i>Conectar al módulo HDBaseT</i> .....	31
<i>Encender y apagar el proyector</i> .....	32
<i>Encender el proyector</i> .....	32
<i>Apagar el proyector</i> .....	33
<i>Indicador de advertencia</i> .....	34
<i>Ajustar de la imagen proyectada</i> ...	35
<i>Ajustar la posición de la imagen del proyector</i> .....	35
<i>Ajustar el zoom y el enfoque del proyector</i> .....	35
<i>Ajustar la posición de la lente</i> .....	35
<i>Ajuste del tamaño de la imagen proyectada</i> .....	36
<b>Configuración del usuario</b> .....	<b>38</b>
<i>Utilizar el menú en pantalla (OSD, On Screen Display)</i> .....	38
<i>Instrucciones de uso</i> .....	38
<i>Ajuste de imagen</i> .....	39
<i>Ajustes de visualización</i> .....	42
<i>Ajustes predeterminados</i> .....	45
<i>Audio</i> .....	48
<i>Opciones</i> .....	49
<i>3D</i> .....	51
<b>Control de red LAN</b> .....	<b>52</b>
<i>Controlar este dispositivo mediante el explorador Web</i> .....	52
<i>Conectar el dispositivo</i> .....	52
<i>Crestron</i> .....	52
<i>Herramientas de Crestron</i> .....	53
<i>Información de Crestron</i> .....	53
<i>Control del proyector a través de la utilidad de administración del proyector</i> .....	54
<i>Instalar la utilidad de administración del proyector</i> .....	54
<i>Registro de proyectores</i> .....	55
<i>Control del proyector a través de la utilidad de administración del proyector</i> .....	57
<b>Resolución de problemas</b> .....	<b>58</b>
<b>Apéndices</b> .....	<b>62</b>
<i>Lista de señales compatibles</i> .....	62
<i>Configuraciones de terminales</i> .....	67
<i>Terminal: Entrada de ordenador (Mini D-sub de 15 contactos) [Salida de monitor]</i> .....	67
<i>Terminal: Control de PC (D-sub de 9 contactos) (macho)</i> .....	67
<i>Especificaciones</i> .....	68
<i>Dimensiones del armario</i> .....	69
<i>Marcas comerciales</i> .....	70

## Precauciones



*Siga todos los avisos, precauciones y mantenimiento recomendados en esta guía del usuario para aumentar el tiempo de vida de la unidad.*

- Advertencia- **Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se siguen las instrucciones, podría dar lugar a lesiones graves o, incluso, la muerte.**
- Precaución- **Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se siguen las instrucciones, podría dar lugar a lesiones graves leves o moderadas, o daños materiales.**
  - Advertencia- No coloque floreros, tiestos, copas, artículos de perfumería, medicinas, objetos metálicos pequeños o contenedores con agua o cualquier otro líquido en o cerca de esta unidad. Podría provocarse un incendio o descargas eléctricas si tales objetos o sustancias se vierten o caen dentro de esta unidad.
  - Advertencia- Mantenga la unidad y los accesorios fuera del alcance de los niños. Si la unidad está cerca de los niños, podría causar lesiones.
  - Advertencia- Las bolsas de plástico pueden ser peligrosas. No las deje al alcance de bebés y niños pequeños. Para evitar el peligro de asfixia, manténgalas lejos de la nariz y la boca.
  - Advertencia- No utilice ninguna fuente de alimentación que no cumpla las especificaciones mostradas en el manual. Si no sigue esta instrucción, se podría producir un incendio o descargas eléctricas.
  - Advertencia- No utilice aerosoles o solventes inflamables en las inmediaciones de esta unidad. También debe evitar coloca estos elementos cerca de esta unidad. Si no sigue esta instrucción, se podría producir un incendio o descargas eléctricas.
  - Advertencia- No dañe, rompa o modifique el cable de alimentación. Tampoco coloque objetos pesados sobre el cable de alimentación, ni tire de él ni lo doble en exceso. Si no sigue esta instrucción, se podría producir un incendio o descargas eléctricas.
  - Advertencia- Tocar las clavijas del enchufe del cable de alimentación con algún objeto metálico, supone un riesgo de incendio y descargas eléctricas.

# Avisos acerca del uso

- Advertencia- El cable de alimentación suministrado solamente se debe utilizar con esta unidad. No lo utilice con otros aparatos. Si no sigue esta instrucción, se podría producir un incendio o descargas eléctricas.
- Advertencia- Es peligroso manipular el enchufe del cable de alimentación con las manos mojadas. Si no sigue esta instrucción, se podrían producir descargas eléctricas.
- Advertencia- Asegúrese de desconectar el cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica al menos una vez al año y comprobar lo siguiente:
  - Si hay marcas de quemaduras en enchufe.
  - Si las clavijas del enchufe están deformadas.
  - Si los hilos internos del cable de alimentación están expuestos, rotos, etc.
  - Si el recubrimiento de cable de alimentación tiene grietas o abolladuras.
  - Si al doblar el cable de alimentación, la corriente se desactiva y activa.
  - Si parte del cable de alimentación se calienta.
  - Si el cable de alimentación está dañado.Si se produce cualquiera de las condiciones anteriores, no utilice el cable de alimentación y consulte a su proveedor o representante de servicio. El uso del cable de alimentación podría dar lugar a un incendio o provocar descargas eléctricas.
- Advertencia- Asegúrese de colocar la máquina tan cerca como sea posible de una toma de corriente eléctrica. Esto permitirá desconectar fácilmente el cable de alimentación en caso de emergencia.
- Advertencia- No utilice el cable de conexión si está deformado, agrietado o dañado. Si no sigue esta instrucción, se podría producir un incendio o descargas eléctricas. Si el cable de alimentación está deformado, agrietado o dañado, póngase en contacto con el representante de servicio para solicitar un cable de sustitución.
- Advertencia- Cuando utilice un alargador o una base múltiple, conecte solamente los equipos cuyo consumo total de potencia se encuentre dentro de las especificaciones de potencia correspondientes al alargador o a la base múltiple. Si las especificaciones de potencia se superan, se puede acumular el calor y provocar un incendio.
- Advertencia- Si la unidad emite humo u olor, o si se comporta de forma inusual, deberá desconectar su alimentación inmediatamente. Después de desconectar la alimentación, asegúrese de desenchufar también el enchufe del cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica. A continuación, póngase en contacto con el representante de servicio y notifique el problema. No utilice la unidad. Si no sigue esta instrucción, se podría producir un incendio o descargas eléctricas.

# Avisos acerca del uso

- **Advertencia-** Si objetos metálicos, agua u otros fluidos caen dentro de la unidad, debe desconectar su alimentación inmediatamente. Después de desconectar la alimentación, asegúrese de desenchufar también el enchufe del cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica. A continuación, póngase en contacto con el representante de servicio y notifique el problema. No utilice la unidad. Si no sigue esta instrucción, se podría producir un incendio o descargas eléctricas.
- **Advertencia-** No utilice este producto con alimentación CA durante una tormenta eléctrica. Si puede ver rayos o escuchar truenos, nunca toque el producto, los cables y/o los periféricos. Una sobretensión eléctrica causada por la tormenta podría tener como resultado una descarga eléctrica o causar daños en el producto.
- **Advertencia-** Si la máquina se cae o si una tapa u otra parte se rompe debe desconectar su alimentación inmediatamente. Después de desconectar la alimentación, asegúrese de desenchufar también el enchufe del cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica. A continuación, póngase en contacto con el representante de servicio y notifique el problema. No utilice la unidad. Si no sigue esta instrucción, se podría producir un incendio o descargas eléctricas.
- **Advertencia-** Nunca coloque objetos de ningún tipo a través de las aberturas del producto, ya que pueden entrar en contacto con puntos de voltaje peligrosos o causar un cortocircuito en las piezas que podría derivar en un incendio o descarga eléctrica. Nunca derrame líquidos de ningún tipo sobre el producto.
- **Advertencia-** No coloque ni mantenga el proyector al alcance de los niños. El producto podría caerse o volcarse y causar lesiones graves.
- **Advertencia-** No extraiga ninguna cubierta ni ningún tornillo. En el interior de la unidad hay componentes de alto voltaje que pueden causar descargas eléctricas. Póngase en contacto con el representante de servicio si alguno de los componentes internos de la unidad requiere mantenimiento, ajuste o reparación.
- **Advertencia-** No desmonte ni modifique la unidad. Si lo hace, se pueden producir lesiones o averías.

# Avisos acerca del uso

- **Advertencia-** Instalación del proyector en una pared o en el techo:
  - a) No intente limpiar o sustituir las piezas en una máquina instalada en un lugar alto en una pared o en el techo. Si lo hace, puede caerse y provocar una lesión.
  - b) Póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio técnico para limpiar o sustituir partes de la máquina instalada en una pared o en el techo.
  - c) Si la máquina no está instalada correctamente en una pared o en el techo, puede caerse y causar lesiones. Póngase en contacto con su distribuidor o servicio técnico si desea instalar una máquina en una pared o en el techo.
  - d) No obstruya los conductos de ventilación de la unidad. Si lo hace, corre el riesgo de incendio por sobrecalentamiento de los componentes internos.
  - e) Para los usuarios: no instale el proyector usted mismo. Póngase en contacto con su distribuidor o servicio técnico si desea instalar la máquina en una pared o en el techo.
  - f) Para los distribuidores o representantes de servicio:
    - Utilice los soportes que sean lo suficientemente fuertes como para soportar el proyector. El proyector pesa alrededor de 7,8 kg (17,2 lb) para el Serie PJ WUL5970 / PJ LU580/8,0 kg (17,6 lb) para el Serie PJ LU580ST.
    - El proyector debe ser instalado en un lugar que sea suficientemente resistente para soportar todo el peso del proyector y los soportes.
    - Utilice solamente los tornillos (tornillos M4). Utilice los cuatro orificios para tornillos del proyector para fijar los soportes.
  - g) No utilice el proyector en un entorno en el que haya humo o vapor de aceite. Si lo hace, puede provocar que la carcasa del proyector se rompa y se caiga de su soporte de techo. Y esto, a su vez, podría provocar graves lesiones.
- **Precaución-** Mantenga la máquina alejada de la humedad y el polvo. De lo contrario, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- **Precaución-** No coloque ningún objeto en la unidad. Si lo hace, la unidad podría desequilibrarse y caerse, lo que podría causar lesiones.
- **Precaución-** No coloque la unidad en una superficie inestable o inclinada. Si se cae, se podrían producir lesiones.
- **Precaución-** No coloque la unidad ni la utilice en un entorno donde pueda mojarse, como por ejemplo donde haya nieve, lluvia o agua cerca. Si no sigue esta instrucción, se podría producir un incendio o descargas eléctricas.

# Avisos acerca del uso

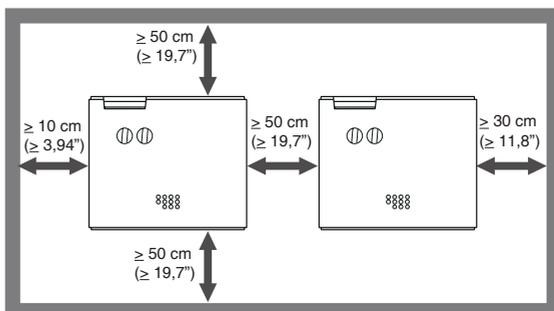
- Precaución- No coloque la cara o las manos cerca de los conductos de ventilación. Si no sigue esta recomendación, se pueden producir quemaduras o un accidente debido al aire caliente procedente de los conductos de ventilación.
- Precaución- No utilice la unidad sobre material blando como papel o ropa, ya que podría ser absorbido por los conductos de ventilación. Si no sigue esta recomendación, se podría acumular calor en la unidad, lo que podría dar lugar a una avería, quemaduras o un incendio.
- Precaución- No coloque la unidad en una ubicación donde el flujo de aire sea escaso. Si no sigue esta recomendación, se podría producir un incendio debido al sobrecalentamiento de los componentes internos.
- Precaución- No coloque o almacene la unidad en un lugar donde la luz solar directa incida sobre él o se genere calor. El calor puede deformar o desgastar las partes externas o afectar negativamente a las partes internas. Si no sigue estas indicaciones, podría producirse un incendio.
- Precaución- No coloque material poco resistente al calor cerca de los conductos de ventilación. Los conductos de ventilación pueden expulsar aire caliente, lo que puede dañar la unidad u originar un accidente.
- Precaución- No obstruya los conductos de ventilación de la unidad. Si lo hace, corre el riesgo de incendio por sobrecalentamiento de los componentes internos.
- Precaución- Inserte completamente el enchufe de alimentación en la toma de corriente eléctrica. No utilice una toma de corriente eléctrica con una conexión floja. Si no sigue esta recomendación, se puede acumular el calor. Enchufe el cable de alimentación en la dirección correcta en la base. Si no se enchufa correctamente, se podría originar humo, un incendio o descargas eléctricas.
- Precaución- Si no va a utilizar la unidad durante varios días o más, desconecte su cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica.
- Precaución- Cuando desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica, tire siempre del enchufe, no del cable. Si tira del cable, puede dañarlo. El uso de cables de alimentación dañados podría dar lugar a un incendio o provocar descargas eléctricas.
- Precaución- Asegúrese de desconectar el cable de la toma de corriente eléctrica y limpiar las clavijas y el área alrededor de las mismas al menos una vez al año. Si deja que el polvo se acumule en el enchufe, aumentará el riesgo de incendio.
- Precaución- Cuando realice tareas de mantenimiento en la unidad, desconecte siempre el cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica.

# Avisos acerca del uso

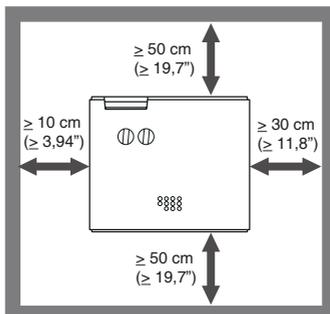
- Precaución- No coloque el cable de alimentación ni el cable de conexión de forma que alguien pueda tropezar y caer. La unidad podría caerse y provocar lesiones.
- Precaución- La unidad puede estar muy caliente después de apagarse, especialmente las ranuras de ventilación y la parte inferior de la misma donde se encuentra la fuente de luz. No toque estas áreas. Si no sigue esta recomendación, se pueden producir quemaduras.
- Precaución- No coloque la unidad sobre otro equipo o viceversa. Si no sigue esta recomendación el calor puede acumularse dentro de la unidad o provocar averías en el otro equipo.
- Precaución- Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica antes de mover la unidad. Mientras mueve la unidad, tenga cuidado de que el cable de alimentación no esté dañado debajo de la máquina. Si no toma estas precauciones, puede producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- Precaución- No utilice accesorios no recomendados por RICOH. La utilización de productos complementarios no compatibles puede causar peligros o dañar el producto.
- Precaución- Asegúrese de instalar el proyector entre dos personas como mínimo. De lo contrario, es probable que el producto se caiga, por lo que se pueden provocar lesiones durante la instalación del mismo.
- Precaución- Desenchufe este producto de la toma de corriente y remita el producto al personal de servicio técnico calificado en las siguientes condiciones:
  - a) Si el cable de alimentación o el enchufe se encuentran dañados.
  - b) Si se ha derramado líquido sobre el producto o si se han caído objetos dentro del producto.
  - c) Si el producto ha estado expuesto a la lluvia o al agua.
  - d) Si el producto no funciona de forma normal cuando se siguen las instrucciones de funcionamiento. Ajuste solamente los controles mencionados en las instrucciones de uso.
  - e) El producto se ha dejado caer o ha sufrido daños de alguna manera. (Si la cubierta llegara a dañarse, manipúlela con cuidado con el fin de evitar lesiones.)
- Precaución- Este producto tiene componentes de vidrio, incluida una lente. Si estos componentes llegaran a dañarse, manipúlelos con cuidado para evitar lesiones y póngase en contacto con el representante de ventas para solicitar el servicio de reparación. Evite tocar cualquier pieza de vidrio ya que podrían causar lesiones.
- Precaución- No coloque nada delante de la lente del proyector mientras este está funcionando. Los objetos colocados delante de la lente pueden sobrecalentarse y prenderse o provocar un incendio.

# Avisos acerca del uso

- Precaución- Las sustituciones no autorizadas pueden provocar un incendio, descargas eléctricas o constituir otros riesgos. Al completar cualquier revisión o reparación de este producto, solicítelo al técnico de servicio que realice las comprobaciones de seguridad para determinar si el producto posee las condiciones de funcionamiento adecuadas.
- Precaución- No utilice este producto en una instalación cerrada. No coloque el producto dentro de una caja o de cualquier otra instalación cerrada. De lo contrario, podría sobrecalentarse y esto derivar en un riesgo de incendio.
- Precaución- Deje unos 30 cm o más de espacio entre los proyectores cuando se instalan proyectores uno al lado del otro.



- Precaución- Para una instalación de 360°, instale el proyector a una distancia no inferior a 50 cm de la pared o del suelo. Cuando la entrada de aire y salida de descarga están obstruidas, la temperatura del interior del proyector aumenta y esto puede provocar un mal funcionamiento.



- Precaución- No apile más de 3 proyectores.

## ACERCA DE LA FUENTE DE LUZ LÁSER

- Advertencia- No mire directamente a la lente o las rejillas cuando el producto está encendido. El brillo de la luz puede dañarle los ojos. Tenga especial cuidado en un entorno con niños.
- Precaución- Este proyector tiene un módulo láser incorporado. Este producto emite radiación óptica potencialmente peligrosa. No mire directamente el haz de luz. Puede causar daño a los ojos.
- Precaución- El uso de controles o ajustes o la realización de procedimientos diferentes a los especificados en este documento pueden resultar en una exposición a radiación peligrosa.
- Precaución- No bloquee la luz de proyección cuando está encendido. Si lo hace, la parte que está bloqueando la luz de la proyección puede llegar a sobrecalentarse y deformarse, deteriorarse o provocar una quemadura o un incendio. El reflejo de la luz puede hacer que la lente se caliente y causar un fallo en el producto. Para suspender temporalmente la proyección, seleccione la función de silencio. Para suspender por más tiempo, apague el producto.
- Precaución- Le advertimos que deberá supervisar a los niños y no dejarles nunca que miren directamente al haz de luz del proyector a ninguna distancia respecto a este.
- Precaución- Le advertimos que deberá tener cuidado cuando utilice el mando a distancia para encender el proyector cuando se encuentre frente a la lente de proyección.
- Precaución- Advertimos al usuario que deberá evitar el uso de medios ópticos, como binoculares o telescopios, en el haz de luz.

## **PILA DEL MANDO A DISTANCIA**

### **Advertencia**

- Nunca arroje las pilas al fuego.

La utilización incorrecta de las pilas puede hacerla explotar o tener fugas que podrían causar lesiones graves. Si el fluido proveniente de las pilas entra en contacto con la piel, lávelo de inmediato con agua y consulte a su médico. Si el fluido se derrama sobre un objeto, evite el contacto con dicho objeto y remueva el fluido utilizando papel de seda. Luego, deshágase del papel de seda como desecho inflamable después de humedecerlo en agua.

- Mantenga las pilas nuevas y usadas fuera del alcance de los niños.

Si el compartimiento de la pila no se cierra de forma segura, deje de usar el producto y manténgalo fuera del alcance de los niños. Si usted piensa que las pilas podrían haber sido ingeridas o estar dentro de cualquier parte del cuerpo, solicite atención médica inmediata.

### **Notas**

- Asegúrese de utilizar pilas de tamaño AA.
- Deshágase de las pilas en un área designada de recogida de residuos.
- Debe prestar atención a los aspectos medioambientales relacionados con el desecho de las pilas.
- Si el mando a distancia no funciona correctamente o si el alcance de funcionamiento se reduce, reemplace las pilas.
- Evite el contacto con el agua o con líquidos.
- No exponga el mando a distancia a la humedad o al calor.
- No deje caer el mando a distancia.
- Si las pilas del mando a distancia tienen fugas, pase un paño con cuidado por la carcasa para limpiarla e instale pilas nuevas.
- Deshágase de las pilas usadas conforme a las instrucciones.
- El mando a distancia puede dejar de funcionar si el sensor de infrarrojos se expone a la luz directa del sol o a luz fluorescente.

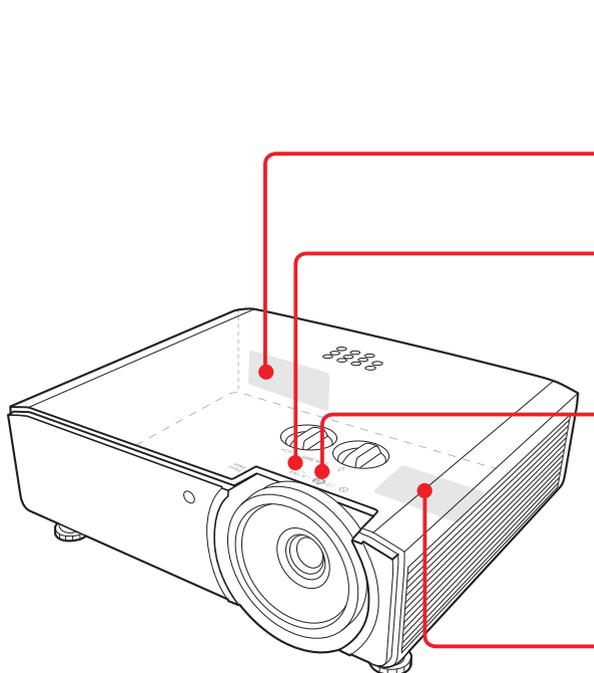
#### **Importante:**

*El contenido de este manual está sujeto a cambio sin previo aviso. En ningún caso, la compañía será responsable de daños directos, indirectos, especiales, incidentales o consecuentes que sean consecuencia de la manipulación o funcionamiento de este producto.*

## Etiquetas de seguridad de esta máquina

1. Advertencia acerca del láser:
  - PRODUCTO LÁSER DE CLASE 1 - GRUPO DE RIESGO 2
  - No mire al haz, ya que puede dañar sus ojos.
  - No mire directamente a la fuente de luz utilizando instrumentos ópticos (como lupas y espejos). Puede provocar la discapacidad visual.
  - Cuando encienda el proyector, asegúrese de que nadie dentro del rango de proyección está mirando a la lente.
  - Mantenga cualquier objeto (lupa, etc.) fuera de la trayectoria de la luz del proyector. La trayectoria de la luz proyectada desde la lente es muy amplia, por lo tanto, cualquier tipo de objeto anormal que pueda redirigir la luz que sale de la lente puede provocar resultados impredecibles, como fuego o lesiones en los ojos.
2. No mire a la lente cuando la fuente de la luz esté encendida. La luz fuerte proveniente de la fuente de la luz causar lesiones en la vista. RG2 IEC 62471-5:2015
3. No coloque nada delante de la lente del proyector mientras este está funcionando. Los objetos colocados delante de la lente pueden sobrecalentarse y prenderse o provocar un incendio. Si desea detener temporalmente la imagen proyectada, utilice el botón AV Mute del mando a distancia.
4. No extraiga ningún tornillo. No bloquee ni tape las aberturas de ventilación.

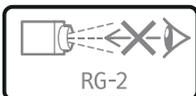
# Avisos acerca del uso



1



2



3



4



## Símbolos del botón de alimentación

Los significados de los símbolos de los botones de este aparato son los siguientes:

 : Encendido/Modo en espera (Apagado)

## Regulaciones y avisos de seguridad

*Este apéndice incluye los avisos generales del proyector.*

### ***Aviso: Aviso de la FCC para usuarios de Estados Unidos de América***

**NOMBRE DEL MODELO: RICOH PJ WUL5970**

MARCA COMERCIAL: PROYECTOR NOMBRE DEL MODELO: RICOH PJ WUL5970 Cumple con las Normativas FCC PARA USO COMERCIAL O EN LA OFICINA
---

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de la Normativa de la FCC. Su funcionamiento se encuentra sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales;  
y
2. este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas que pudieran causar un funcionamiento no deseado.

NOTA: Este equipo se ha sometido a pruebas y se determinó que cumple con los límites de un dispositivo digital de "Clase B", conforme al Apartado 15 de las Reglas de la FCC. Dichos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial.

Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con estas instrucciones, podría provocar una interferencia perjudicial en las comunicaciones de radio. No es posible, no obstante, garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo genera una interferencia dañina con la recepción de radio o TV, que puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda que el usuario intente corregir la interferencia tomando una o más de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en un tomacorriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

# *Avisos acerca del uso*

Precaución: Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autorización del usuario para trabajar con el equipo.

**PARTE RESPONSABLE:** Ricoh USA, Inc.  
300 Eagleview Boulevard, Suite 200 Exton, PA 19341, EE.UU.  
Teléfono: 610-296-8000

## ***Aviso: Cables apantallados***

La conexión de cualquier dispositivo informático deberá tener lugar empleando cables apantallados a fin de no impedir la satisfacción de los requisitos de la normativa de la FCC.

## ***Precaución***

Aquellos cambios o modificaciones que no hayan sido expresamente aprobados por el fabricante podrían invalidar la autorización concedida por la Comisión Federal de Comunicaciones al usuario para usar este proyector.

## ***Notas para los usuarios en el estado de California***

Material con perclorato - puede requerir manipulación especial.  
Consulte [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate).

## ***Declaración de conformidad para los países de la UE***

- Directiva EMC 2014/30/EU (incluyendo enmiendas)
- Directiva de Bajo Voltaje 2014/35/EU

## ***Aviso: Usuarios en países de la UE Información de trazabilidad de la marca CE (solo para países de la Unión Europea)***

Fabricante:

Ricoh Co., Ltd.

3-6 Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokio. 143-8555,  
Japón

Importador:

Ricoh Europe SCM B.V.

Blankenweg 24, 4612 RC Bergen op Zoom, Países Bajos

## ***Información del usuario sobre equipos eléctricos y electrónicos***

Usuarios de los países donde este símbolo mostrado esta sección se ha especificado en las leyes nacionales sobre recolección y tratamiento de basura electrónica.

Nuestros productos contienen componentes de alta calidad y están diseñados para facilitar el reciclaje. Nuestros productos o el embalaje del producto están marcados con el símbolo que se muestra a continuación.



Este producto contiene sustancias que son nocivas para los seres humanos y el medio ambiente.

El símbolo indica que el producto no se debe tratar como si fuera basura municipal. Se debe desechar de forma separada a través de los sistemas de retorno y recolección disponibles. Siguiendo estas instrucciones, garantizará que este producto se trata correctamente y ayudará a reducir los posibles impactos en el medio ambiente y la salud humana, lo que no ocurriría si se manipula de forma inadecuada.

El reciclaje de productos ayuda a conservar los recursos naturales y proteger el medio ambiente.

Para obtener información detallada sobre los sistemas de recolección y reciclaje para este producto, póngase en contacto con la tienda donde lo adquirió, con su distribuidor local o con sus representantes de ventas o servicios.

## ***Aviso: Usuarios de Turquía***

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

Bu sistem sarf malzemeleri ve yedek parçaları da dahil olmak üzere AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

## ***Resto de usuarios***

Si desea desechar este producto, póngase en contacto con sus autoridades locales, con la tienda donde lo adquirió, con su distribuidor local o con sus representantes de ventas o servicios.

## *Aviso acerca del láser*

IEC 60825-1:2014: PRODUCTO LÁSER DE CLASE 1 - GRUPO DE RIESGO 2.

## *Aviso: Usuarios de la UE*

### *Nota sobre el símbolo para la pila y/o acumulador*



En conformidad con la Directiva sobre baterías 2006/66/EC, Artículo 20, Anexo II Información para los usuarios finales, el símbolo anterior se imprime en las pilas y los acumuladores. Este símbolo significa que, en la Unión Europea, las pilas y cargadores usados deben ser desechados de forma separada de los residuos domésticos. En la Unión Europea, existen sistemas de recogida específicos no sólo para productos eléctricos y electrónicos usados, sino también para las pilas y cargadores. Deshágase correctamente de ellos en el centro local de recogida/reciclaje de residuos de su comunidad.

## *Aviso: Usuarios en Taiwán*



廢電池請回收  
請勿將電池當作一般垃圾丟棄。這個標誌表示電池不應視為一般垃圾丟棄。僅適用於台灣。

進口商：台灣理光股份有限公司

地 址：台北市南港區市民大道七段8 號12  
樓之1

## Otra información

### *Derechos de autor de las imágenes*

Cuando proyecte imágenes utilizando el proyector, preste atención para no infringir los derechos de autor de materiales protegidos.

A continuación se indican algunos ejemplos que pueden infringir los derechos de autor de materiales protegidos.

- Difusión de imágenes o películas con fines comerciales
- Modificación de imágenes o películas utilizando funciones como Congelar, Ampliar o Zoom para difundir imágenes con fines comerciales o para exposición al público
- Variación de la relación de aspecto de las imágenes o películas utilizando una función que cambie el tamaño de la pantalla para difundir imágenes con fines comerciales o para exposición al público

---

### Nota para los usuarios que ven imágenes 3D

---

Preste atención a los siguientes puntos cuando vea imágenes con gafas 3D con el proyector:

- La forma de ver las imágenes 3D puede variar en función del individuo.
- No utilice gafas 3D para ver materiales que no sean imágenes 3D.
- Antes de ver imágenes 3D, asegúrese de leer los manuales proporcionados con las gafas 3D y el contenido compatible con la tecnología 3D.
- Evite ver imágenes 3D durante un prolongado período de tiempo. Tómese un descanso de, al menos, 15 minutos después de cada hora de visualización.
- Si se siente mal mientras ve imágenes 3D, deje de verlas. Si el malestar no desaparece, consulte a su médico.
- Cuando vea una imagen 3D en una habitación en la que haya un sistema de iluminación de LED o luces fluorescentes, puede sentir que la luz de dicha habitación parpadea. En este caso, atenúe las luces hasta que no observe ningún parpadeo o apáguelas completamente.
- Si usted o algún miembro de su familia es muy sensible a la luz, consulte a un médico antes de ver imágenes 3D.

## Características del producto

*Las extraordinarias características incluyen:*

- Resolución nativa WUXGA de 1920 x 1200 que admite las siguientes relaciones de aspecto: Automática, Pantalla completa, 4:3, 16:9 y 16:10
- Función 3D con compatibilidad con 3D Blu-Ray para proyectar contenido 3D mediante la tecnología DLP Link
- Alto brillo y relación de contraste
- Varios modos de imagen
- Compatibilidad NTSC/PAL/SECAM y HDTV (720p, 1080i y 1080p)
- Modo Economía (ECO) para prolongar la vida de la fuente de luz
- Corrección de distorsión trapezoidal avanzada para proporcionar presentaciones óptimas
- Menú en pantalla en varios idiomas fácil de usar
- Compatibilidad con Microsoft® Windows® 7, 8, 8.1, 10, Macintosh OS y Chrome OS
- Función LAN para administración remota en proyectores desde un explorador web
- Compatibilidad con PJ-Link, Crestron, AMX y Extron

## Contenido del paquete

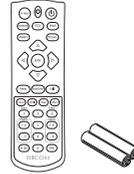
*Este proyector incluye los siguientes artículos. Asegúrese de que la unidad está completa. Póngase en contacto con su proveedor inmediatamente si falta algún artículo.*

### Nota

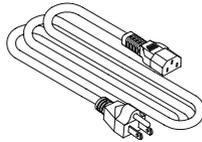
❖ (\*) Debido a las diferentes aplicaciones en función del país, algunas regiones pueden tener otros accesorios.



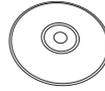
Proyector



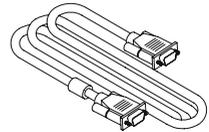
Mando a distancia (con pilas, consulte la página 28)



Cable de alimentación (\*)



CD-ROM



Cable RGB



Lea esto primero (\*)



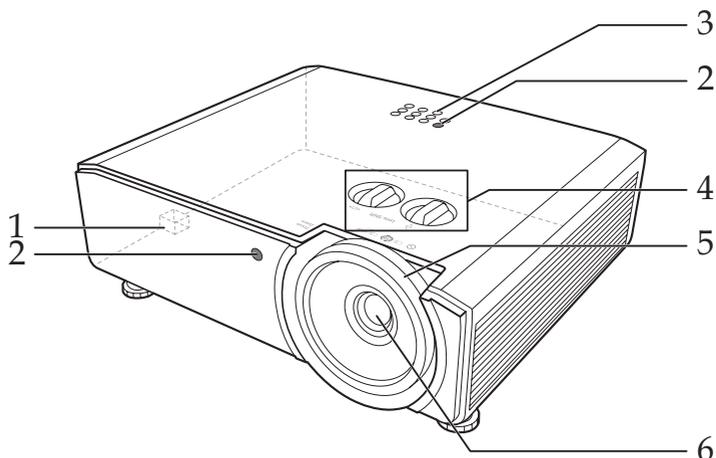
Garantía (\*)

### ❖ Acerca del CD-ROM

Contiene un manual del usuario en formato PDF y la utilidad de administración del proyector.

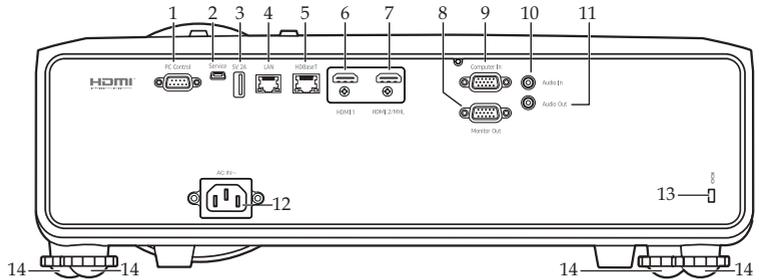
El manual del usuario está disponible en inglés, chino y japonés.

## Información general del producto



- 
1. Barra de seguridad
  2. Receptores remotos
  3. Panel de control
  4. Mandos de ajuste del desplazamiento de la lente
  5. Anillos de zoom y enfoque
  6. Lente de proyección
-

## Puertos de conexión

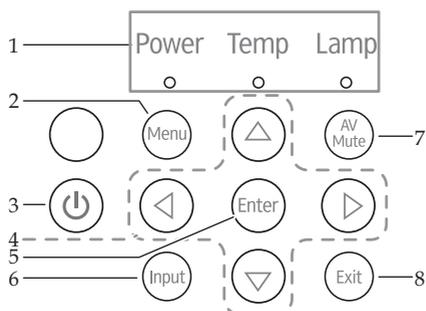


### Nota

- ❖ La interfaz está sujeta a las especificaciones del modelo.
- ❖ Compatible con la versión 2 de MHL y una potencia de carga de 5 V a 1A.

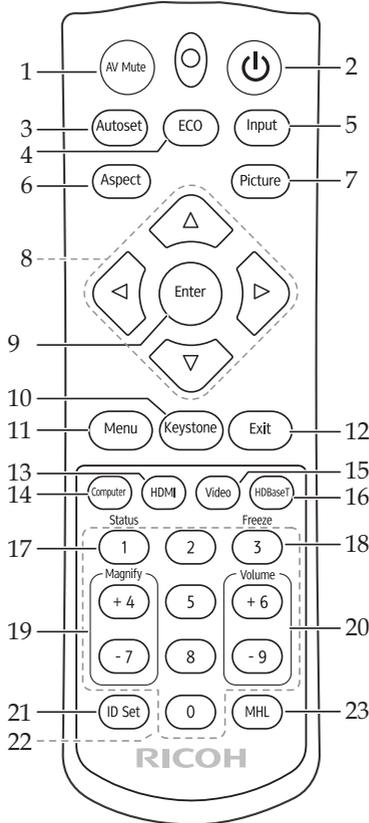
1. Terminal de control de PC
2. Terminal de servicio
3. Terminal USB-A (salida de 5 V y 2A)
4. Terminal LAN
5. Terminal HDBaseT
6. Terminal HDMI 1
7. Terminal HDMI 2/MHL
8. Terminal Salida de monitor
9. Terminal Entrada de PC
10. Terminal Entrada de audio
11. Terminal Salida de audio
12. Toma Entrada de CA
13. Orificio de bloqueo antirrobo
14. Pies regulables

## Panel de control



1	LED indicador	Consulte "Problema: Mensaje mediante iluminación del indicador" en la página 60.
2	Menu	Presione "Menu" para iniciar el menú en pantalla (OSD, Onscreen Display) o cerrar el menú OSD. (Consulte página 38)
3	Alimentación	Consulte "Encender y apagar el proyector" en la página 32.
4	Botones de selección de cuatro direcciones	Utilice ▲, ▼, ◀ o ▶ para seleccionar las opciones o realizar ajustes en su selección.
5	Enter	Permite seleccionar o confirmar la configuración.
6	Input	Presione "Input" para elegir la fuente de entrada que desee.
7	AV Mute	Permite desactivar y activar <u>momentáneamente el audio y vídeo.</u>
8	Exit	Permite cancelar la selección o retroceder a la página anterior.

## Mando a distancia



1	AV Mute	Permite desactivar y activar momentáneamente el audio y vídeo.
2	Alimentación	Consulte "Encender y apagar el proyector" en la página 32.
3	Autoset	Permite sincronizar automáticamente el proyector con la fuente de entrada.
4	ECO	Botón directo para cambiar al Modo Láser Normal/360/ECO1/ECO2/ECO3.
5	Input	Presione "Input" para elegir la fuente de entrada que desee.
6	Aspect	Puede utilizar esta función para establecer el tipo de relación de aspecto.

# Introducción

7	Picture	Selecciona el modo de imagen predefinido.
8	Botones de selección de cuatro direcciones	Utilice ▲, ▼, ◀ o ▶ para seleccionar las opciones o realizar ajustes en su selección.
9	Enter	Permite confirmar la selección de elementos en los submenús.
10	Keystone	Presione "Keystone" para ajustar la distorsión de la imagen causada por la inclinación del proyector.
11	Menu	Presione "Menu" para iniciar el menú en pantalla (OSD, Onscreen Display) o cerrar el menú OSD. (Consulte página 38)
12	Exit	Permite cancelar la selección o retroceder a la página anterior.
13	HDMI	Presione "HDMI" para elegir entre el terminal de entrada HDMI1 y el terminal de entrada HDMI2/MHL.
14	Computer	Presione "Computer" para seleccionar el terminal de entrada de ordenador.
15	Video	Sin función.
16	HDBaseT	Presione "HDBaseT" para seleccionar el terminal HDBaseT.
17	Status	Mostrar el estado del proyector.
18	Freeze	Permite pausar la imagen de la pantalla. Presione de nuevo este botón para recuperar la imagen de la pantalla.
19	Magnify +/ Magnify -	Permite acercar la proyección del proyector.
20	Volume + / Volume -	Permite subir o bajar el volumen del altavoz.

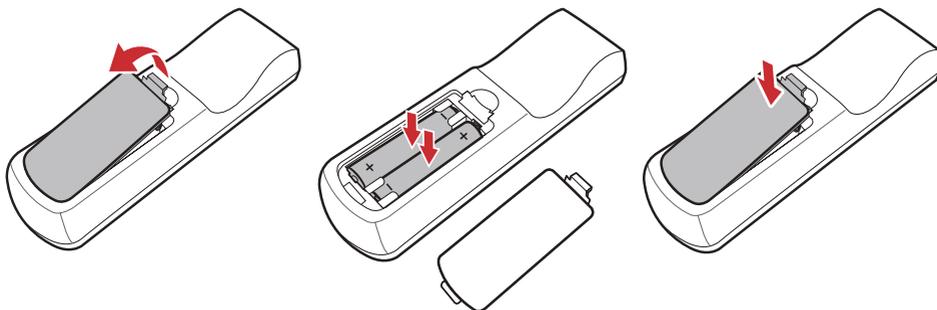
---

21	ID Set	Establezca el código para este mando a distancia. Mantenga presionados durante 5 segundos el botón "ID Set" y el botón del número (0-7) que desee designar hasta que el indicador del mando a distancia parpadee dos veces. Puede controlar el proyector con el identificador coincidente establecido en el menú "Opciones" > "Control" > "ID proyector" OSD. Mantenga presionado "ID Set" durante 5 segundos hasta que el mando a distancia parpadee y se apague para restablecer el identificador en "0".
22	Números (0~9)	Permiten insertar números.
23	MHL	Presione "MHL" para controlar su dispositivo MHL.

---

## Instalación de las pilas en el mando a distancia

- 1 Empuje el gancho para liberar la tapa de la batería.
- 2 Instale pilas nuevas (AAA/R03/LR03). Asegúrese de que la polaridad de las pilas (+/-) está alineada correctamente.
- 3 Cierre la tapa de las pilas y presiónela hasta que encaje en su lugar. No mezcle tipos diferentes de pilas o pilas nuevas y usadas.



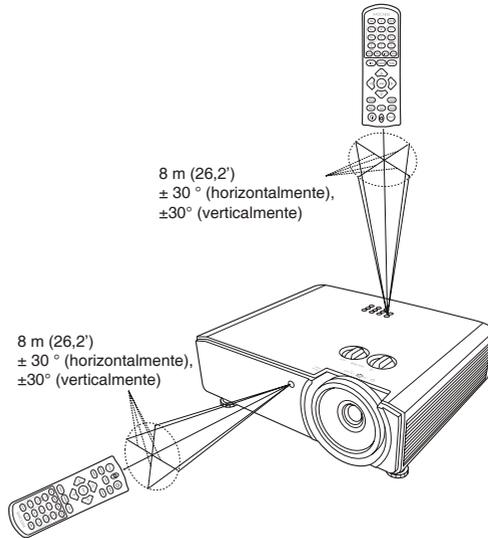
Para garantizar un funcionamiento seguro, tenga en cuenta las siguientes precauciones:

- Utilice pilas de tipo AAA/R03/LR03.
- Evite el contacto con el agua o con líquidos.
- No exponga el mando a distancia a la humedad o al calor.
- No deje caer el mando a distancia.
- Si las pilas del mando a distancia tienen fugas, pase un paño con cuidado por la carcasa para limpiarla e instale una pila nueva.
- Hay riesgo de explosión si las pilas se reemplazan por otras cuyo tipo no es el correcto.
- Deshágase de las pilas usadas conforme a las instrucciones.
- Extraiga las pilas del mando a distancia cuando no lo utilice durante prolongados períodos de tiempo.
- El mando a distancia puede dejar de funcionar si el sensor de infrarrojos se expone a la luz directa del sol o a luz fluorescente.

## Distancia de funcionamiento del control remoto

Apunte con el mando a distancia hacia el proyector (receptor remoto) cuando presione cualquier botón .

El alcance máximo de funcionamiento del mando a distancia es de unos 8 m (26,2') y  $\pm 30^\circ$  (horizontalmente), y  $\pm 30^\circ$  (verticalmente) en frente o encima del proyector.



## Nota

❖ Asegúrese de que el enchufe de alimentación está completamente insertado tanto a la entrada de CA del proyector como a la toma de corriente eléctrica.

❖ La toma de CA debe estar próxima a este equipo y se debe obtener acceso a ella fácilmente.

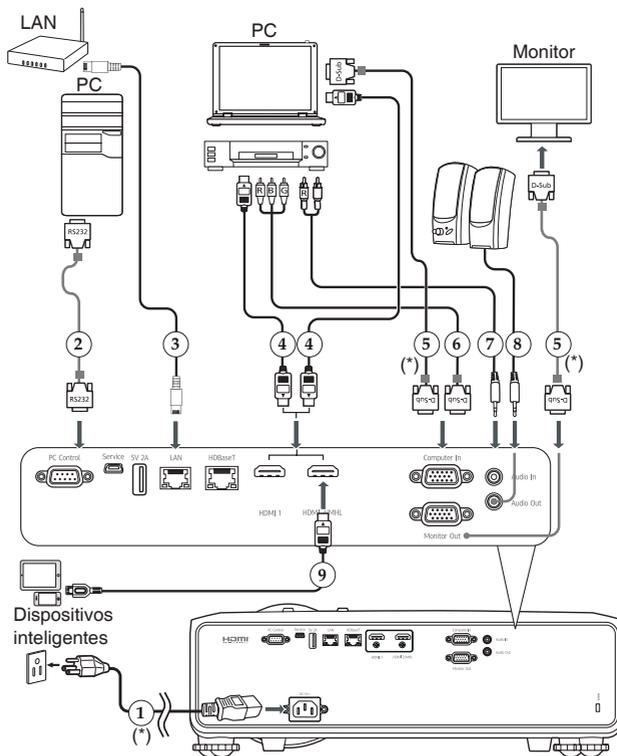
❖ Debido a las diferentes aplicaciones en función del país, algunas regiones pueden tener otros accesorios.

❖ Para conseguir que el proyector funcione perfectamente con su PC, asegúrese de que la frecuencia del modo de visualización es compatible con el proyector. (Consulte página 62~página 67)

❖ Utilice los cables incluidos con el proyector. (\*)

## Conectar el proyector

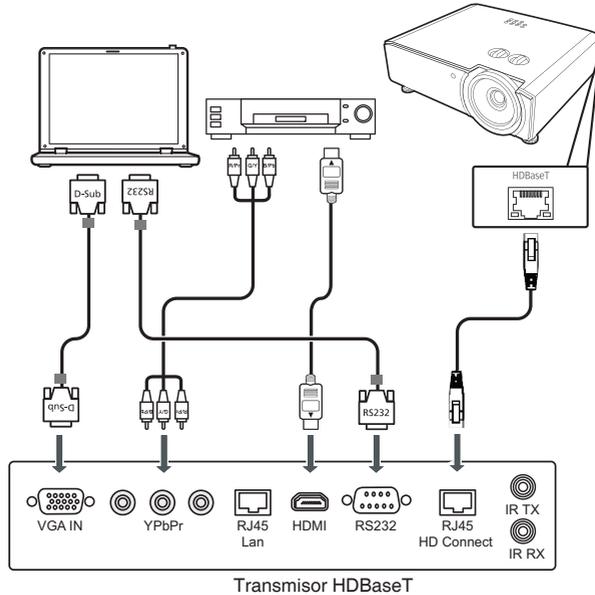
### Conectar con el ordenador, el equipo portátil, el equipo de AV y otros dispositivos



- |                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 1. Cable de alimentación (incluido) | 6. Conector RGB a VGA |
| 2. Cable RS232                      | 7. Cable de audio I/D |
| 3. Cable de red LAN                 | 8. Cable de audio     |
| 4. Cable HDMI                       | 9. Cable HDMI (MHL)   |
| 5. Cable VGA (proporcionado)        |                       |

## Conectar al módulo HDBaseT

HDBaseT es un estándar de conectividad para distribución comercial y por toda la casa de contenido multimedia HD sin comprimir. Después de instalar el módulo HDBaseT en el proyector y utilizar la transmisor HDBaseT (disponible en cualquier tienda especializada), puede conectar varias fuentes al proyector mediante la conexión HDBaseT.



### Nota

❖ La ilustración es solo para referencia; el diseño real puede variar.

- ❖ Utilice un cable LAN apantallado de hasta 100 metros de longitud de categoría CAT5 superior.
- ❖ La distancia entre misión máxima es de 100 metros. Sin embargo, puede ser más corta debido a algunas circunstancias.
- ❖ Evite utilizar el cable LAN cuando éste enrollado o empaquetado.
- ❖ La conexión o desconexión del cable LAN durante la proyección puede provocar ruido.
- ❖ La conectividad con todos los transmisores HDBaseT del mercado no está garantizada.
- ❖ Algunos transmisores HDBaseT es posible que no permitan la proyección correcta cuando se utilicen para conectar el equipo fuente al proyector.
- ❖ Establezca "Act." en el menú Ajustes predeterminados > Config. en espera > Red si desea utilizar el control RS232 a través de HDBaseT en el modo en espera. (Consulte página 46)

## Nota

❖ Si conecta varias fuentes simultáneamente, presione el botón "Input" del panel de control o el botón de fuente que desee del mando a distancia para cambiar las entradas.

## Nota

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

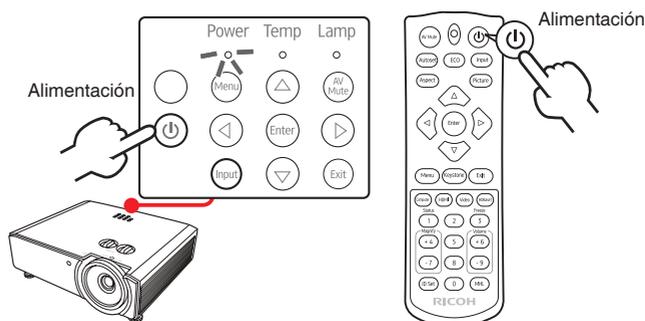
## Encender y apagar el proyector

### Encender el proyector

1. Asegúrese de que el cable de alimentación y el cable de señal están conectados de forma segura. El indicador de alimentación se encenderá en naranja.
2. Encienda la fuente de luz presionando el botón  del panel de control o del mando a distancia. El indicador de alimentación parpadeará en verde. Aparecerá la pantalla de inicio y el indicador de alimentación se encenderá en verde.
3. Encienda la fuente (ordenador, portátil o reproductor de vídeo, etc.). El proyector detectará su fuente automáticamente. Asegúrese de que "Fuente auto." esté establecido en "ACT".

### PRECAUCIÓN:

- No mire a la lente cuando la fuente de la luz esté encendida. La luz fuerte proveniente de la fuente de la luz causar lesiones en la vista.
- No obstruya la entrada ni salida de aire. De lo contrario, podría causarse un incendio debido a un sobrecalentamiento en el interior de proyector.
- No acerque las manos, la cara ni ningún objeto a la salida de aire, la tapa de la fuente de luz o la parte inferior del producto. De lo contrario, podrían causarse lesiones y/o daños en el objeto.

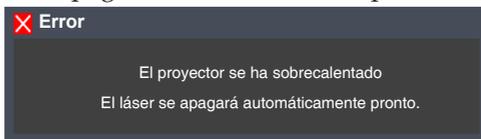


## Apagar el proyector

1. Presione el botón . Aparecerá un mensaje en la pantalla (cuando Mensaje apagado se establezca en "Act.").
2. Presione el botón  de nuevo para apagar la fuente de luz.
3. El ventilador de refrigeración seguirá funcionando durante unos 5 segundos para completar el ciclo de refrigeración y el indicador de alimentación parpadeará en color rojo. Después del período de enfriamiento, la luz dejará de parpadear y, a continuación, el proyector entrará en el modo de espera.  
Si desea encender de nuevo el proyector, debe esperar que éste haya completado el ciclo de enfriamiento y haya entrado en el modo de espera. Una vez en el modo de espera, simplemente presione el botón  del panel de control o del mando a distancia para reiniciar el proyector.
4. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica del proyector.

## Indicador de advertencia

- ❖ Cuando el indicador de “Alimentación” se encienda en verde y el indicador de “Temperatura” se encienda en rojo, significará que el proyector se ha sobrecalentado. El proyector se apagará automáticamente por sí mismo.



- ❖ Cuando el indicador de “Alimentación” se encienda en rojo y el indicador de “Temperatura” se encienda, significará que el ventilador de refrigeración ha fallado. Deje de utilizar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente y póngase en contacto con su proveedor local o con nuestro centro de atención al cliente.

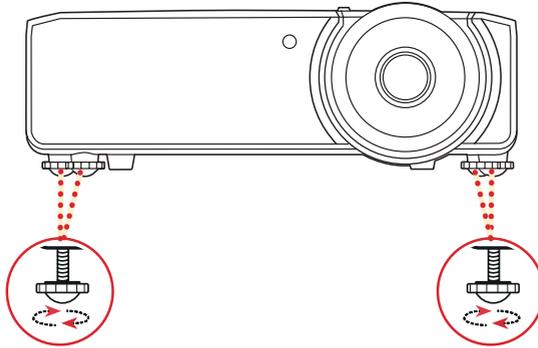
Para obtener más información sobre el indicador de advertencia, consulte “Problema: Mensaje mediante iluminación del indicador” en la página 60.

## Ajustar de la imagen proyectada

### Ajustar la posición de la imagen del proyector

*El proyector cuenta con pies ajustables para elevar y bajar la imagen para que rellene la pantalla.*

1. Localice el pie ajustable que desea modificar en la parte inferior del proyector.
2. Gire el anillo ajustable hacia la derecha para elevar el proyector o hacia la izquierda para bajarlo. Repita el proceso con el resto de los pies según sea necesario.



#### Nota

❖ Puede inclinar el proyector hasta  $1,9^\circ$  girando las patas ajustables.

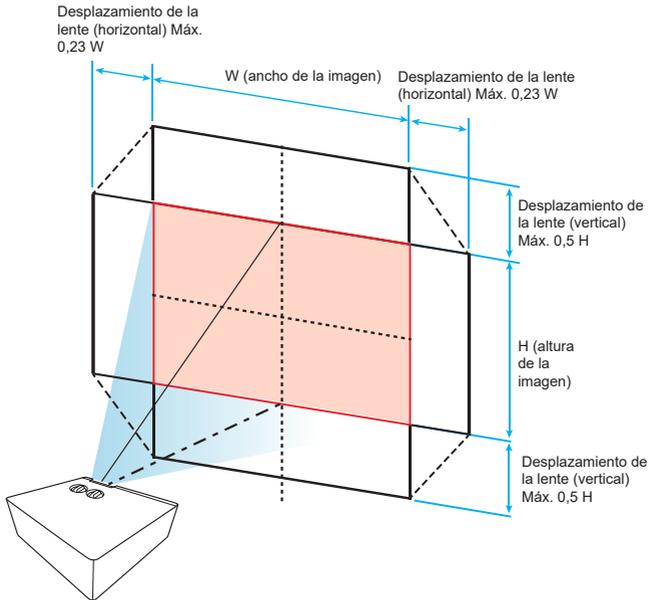
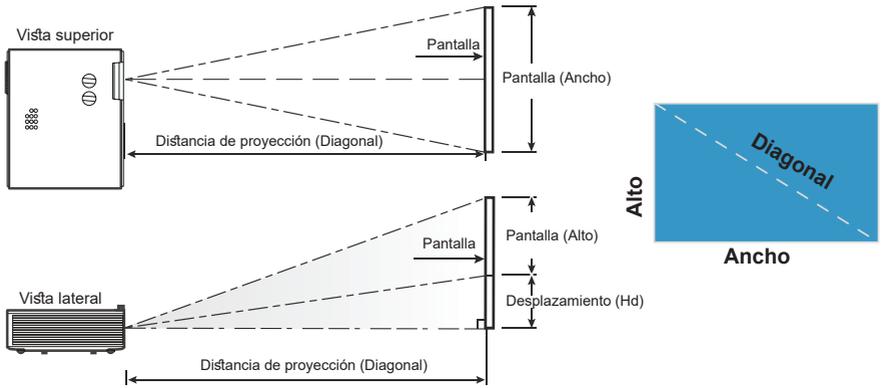
### Ajustar el zoom y el enfoque del proyector

Puede girar el anillo de zoom para acercar o alejar la imagen. Para enfocar la imagen, gire el anillo de enfoque hacia la izquierda/derecha hasta que la imagen sea nítida.

### Ajustar la posición de la lente

Para desplazar la lente: Gire el mando de desplazamiento de la lente vertical/horizontal para desplazar la lente.

## Ajuste del tamaño de la imagen proyectada



# Operaciones básicas

## Serie PJ WUL5970 / PJ LU580

Longitud diagonal (pulgadas) de la pantalla 16:10	Tamaño de la pantalla (ancho x alto)				Distancia de proyección (Diagonal)				Desplazamiento (Hd)			
	(m)		(pulgadas)		(m)		(pies)		(m)		(pies)	
	Ancho	Alto	Ancho	Alto	Gran anular	Teleobjetivo	Gran anular	Teleobjetivo	Min.	Máx.	Min.	Máx.
60	1,29	0,81	50,88	31,80	1,75	2,80	5,75	9,20	-0,81	0,00	-2,65	0,00
70	1,51	0,94	59,36	37,10	2,04	3,27	6,70	10,73	-0,94	0,00	-3,09	0,00
80	1,72	1,08	67,84	42,40	2,34	3,74	7,66	12,26	-1,08	0,00	-3,53	0,00
90	1,94	1,21	76,32	47,70	2,63	4,20	8,62	13,79	-1,21	0,00	-3,97	0,00
100	2,15	1,35	84,80	53,00	2,92	4,67	9,58	15,33	-1,35	0,00	-4,42	0,00
110	2,37	1,48	93,28	58,30	3,21	5,14	10,54	16,86	-1,48	0,00	-4,86	0,00
120	2,58	1,62	101,76	63,60	3,50	5,61	11,49	18,39	-1,62	0,00	-5,30	0,00
130	2,80	1,75	110,24	68,90	3,80	6,07	12,45	19,92	-1,75	0,00	-5,74	0,00
140	3,02	1,88	118,72	74,20	4,09	6,54	13,41	21,46	-1,88	0,00	-6,18	0,00
150	3,23	2,02	127,20	79,50	4,38	7,01	14,37	22,99	-2,02	0,00	-6,62	0,00
160	3,45	2,15	135,68	84,80	4,67	7,47	15,33	24,52	-2,15	0,00	-7,07	0,00
170	3,66	2,29	144,16	90,10	4,96	7,94	16,28	26,05	-2,29	0,00	-7,51	0,00
180	3,88	2,42	152,64	95,40	5,26	8,41	17,24	27,59	-2,42	0,00	-7,95	0,00
190	4,09	2,56	161,12	100,70	5,55	8,88	18,20	29,12	-2,56	0,00	-8,39	0,00
200	4,31	2,69	169,60	106,00	5,84	9,34	19,16	30,65	-2,69	0,00	-8,83	0,00
250	5,38	3,37	212,00	132,50	7,30	-	23,95	-	-3,37	0,00	-11,04	0,00
300	6,46	4,04	254,40	159,00	8,76	-	28,74	-	-4,04	0,00	-13,25	0,00

❖ El usuario debe considerar que esta tabla es una mera referencia.

## Serie PJ LU580ST

Longitud diagonal (pulgadas) de la pantalla 16:10	Tamaño de la pantalla (ancho x alto)				Distancia de proyección (Diagonal)				Desplazamiento (Hd)			
	(m)		(pulgadas)		(m)		(pies)		(m)		(pies)	
	Ancho	Alto	Ancho	Alto	Gran anular	Teleobjetivo	Gran anular	Teleobjetivo	Min.	Máx.	Min.	Máx.
60	1,29	0,81	50,88	31,80	1,04	1,15	3,42	3,76	-0,81	0,00	-2,65	0,00
70	1,51	0,94	59,36	37,10	1,21	1,34	3,99	4,38	-0,94	0,00	-3,09	0,00
80	1,72	1,08	67,84	42,40	1,39	1,53	4,56	5,01	-1,08	0,00	-3,53	0,00
90	1,94	1,21	76,32	47,70	1,56	1,72	5,12	5,64	-1,21	0,00	-3,97	0,00
100	2,15	1,35	84,80	53,00	1,74	1,91	5,69	6,26	-1,35	0,00	-4,42	0,00
110	2,37	1,48	93,28	58,30	1,91	2,10	6,26	6,89	-1,48	0,00	-4,86	0,00
120	2,58	1,62	101,76	63,60	2,08	2,29	6,83	7,52	-1,62	0,00	-5,30	0,00
130	2,80	1,75	110,24	68,90	2,26	2,48	7,40	8,14	-1,75	0,00	-5,74	0,00
140	3,02	1,88	118,72	74,20	2,43	2,67	7,97	8,77	-1,88	0,00	-6,18	0,00
150	3,23	2,02	127,20	79,50	2,60	2,86	8,54	9,40	-2,02	0,00	-6,62	0,00
160	3,45	2,15	135,68	84,80	2,78	3,05	9,11	10,02	-2,15	0,00	-7,07	0,00
170	3,66	2,29	144,16	90,10	2,95	3,25	9,68	10,65	-2,29	0,00	-7,51	0,00
180	3,88	2,42	152,64	95,40	3,12	3,44	10,25	11,27	-2,42	0,00	-7,95	0,00
190	4,09	2,56	161,12	100,70	3,30	3,63	10,82	11,90	-2,56	0,00	-8,39	0,00
200	4,31	2,69	169,60	106,00	3,47	3,82	11,39	12,53	-2,69	0,00	-8,83	0,00

❖ El usuario debe considerar que esta tabla es una mera referencia.

## Utilizar el menú en pantalla (OSD, On Screen Display)

El proyector tiene un menú en pantalla (OSD) en varios idiomas que permite realizar ajustes de imagen y cambiar la configuración.

### Instrucciones de uso

1. Para abrir el menú OSD, presione "Menu" en el panel de control o en el mando a distancia.
2. Cuando el menú OSD aparezca, utilice los botones ▲ ▼ para seleccionar cualquier opción del menú principal. Al seleccionar una opción en una página determinada, presione el botón "Enter" para entrar en el submenú.
3. Presione los botones ▲ ▼ para seleccionar el elemento deseado en el submenú y pulse el botón "Enter" para ver más configuraciones. Ajuste la configuración mediante el uso del botón ◀▶ o ▲ ▼.
4. Seleccione la opción siguiente que desee ajustar en el submenú y ajústela según se describió anteriormente.
5. Presione "Exit", y la pantalla volverá al menú anterior.
6. Presione los botones "Menu" o "◀" para volver al menú principal.
7. Para salir, presione "Menu" de nuevo. El menú OSD se cerrará y el proyector guardará automáticamente la nueva configuración.

#### Nota

❖ Si no se utiliza ningún botón durante aproximadamente 10 segundos, el menú OSD se cerrará automáticamente.





## Ajuste de imagen

### Modo de imagen

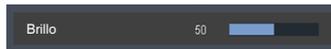
Hay preconfiguraciones de fábrica optimizadas para varios tipos de imágenes. Opciones disponibles:



- ▶ Claro: Modo para realzar el brillo.
- ▶ Estándar: Modo para optimizar el balance entre el brillo y la reproducción de color.
- ▶ Vívido: Modo para realzar el color.
- ▶ sRGB: Modo para buena reproducción de color.
- ▶ DICOM SIM.: Modo para ver archivos con formato DICOM en el modo de simulación y no para diagnósticos.

### Brillo

Permite ajustar el brillo de la imagen.



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

### Contraste

El contraste controla el grado de diferencia entre las partes más oscuras y las más claras de la imagen. Mediante el ajuste del contraste se cambia la cantidad de negro y blanco de la imagen.

# Configuración del usuario

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

## Nitidez

Ajustar la nitidez de la imagen.

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

## Gamma

Utilice esta función para optimizar la salida de imagen.

Opciones disponibles: 1.8 / 2.0 / Estándar (2.2) / 2.4 / shine / DICOM SIM.



## Temp. Color

Utilice esta función para seleccionar la temperatura de color predefinida. Opciones disponibles: 5500/ 6500 / 7500 / Nativa.



## NCE

Utilice esta función para potenciar y reproducir colores vívidos.

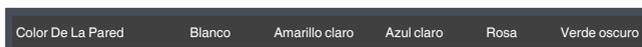


- ▶ Act.: Habilitar NCE.
- ▶ Desact.: Deshabilitar NCE.

## Avanzado

- ▶ Color De La Pared

Utilice esta función para obtener una imagen de pantalla optimizada conforme al color de la pared. Opciones disponibles: Blanco/ Amarillo claro/ Azul claro/ Rosa / Verde oscuro.



- ▶ Config. de NCE

# Configuración del usuario



- Color: Utilice el botón ◀ ▶ para seleccionar un color que desee mejorar.
- Matiz: Utilice el botón ◀ ▶ para cambiar el matiz del color seleccionado.
- Satur. Color: Utilice el botón ◀ ▶ para cambiar la saturación del color seleccionado.
- Ganancia: Utilice el botón ◀ ▶ para cambiar el nivel de contraste del color seleccionado.
- Rojo/Verde/Azul (cuando se selecciona "Blanco" en "Color"): Utilice el botón ◀ ▶ para cambiar el nivel de cada color.
- Reinicializar: Utilice esta función para devolver los valores predeterminados de fábrica de los ajustes y las configuraciones realizados anteriormente.

# Configuración del usuario



## Ajustes de visualización

### Aspecto

Puede utilizar esta función para establecer el tipo de relación de aspecto.



- ▶ **Auto:** selecciona automáticamente el formato de pantalla adecuado. Cuando la entrada es 4:3, la imagen se muestra como 4:3. Cuando la entrada es 16:9, la imagen se muestra como 16:9.
- ▶ **4:3:** Muestra la relación de aspecto 4:3.
- ▶ **16:9:** Muestra la relación de aspecto 16:9.
- ▶ **16:10:** Muestra la relación de aspecto 16:10
- ▶ **Zoom:** Aplica la escala 1,3X a la imagen de forma proporcional.

### Fase

Elimine el parpadeo de la imagen mostrada. Utilice el botón ◀ o ▶ para ajustar el valor.

### Frecuencia

Ajuste el número de puntos totales en un período horizontal. Utilice el botón ◀ o ▶ para ajustar el número de forma que coincida con la imagen de su PC.

# Configuración del usuario

## Nota

❖ Las funciones "Posición-H" y "Posición-V" solo están disponibles con el PC como fuente de señal.

## Posición-H (Posición horizontal)

Desplaza horizontalmente la posición de la imagen proyectada.

- ▶ Presione el botón  para mover la imagen hacia la izquierda.
- ▶ Presione el botón  para mover la imagen a la derecha.

## Posición-V (Posición vertical)

Desplaza la posición de la imagen proyectada verticalmente.

- ▶ Presione el botón  para mover la imagen abajo.
- ▶ Presione el botón  para mover la imagen arriba.

## Distorsión

Permite ajustar la distorsión de la imagen causada por la inclinación del proyector.



- ▶ Corregir dist. v.: Permite ajustar la corrección trapezoidal vertical.
- ▶ Corregir dist. H: Permite ajustar la corrección trapezoidal horizontal.
- ▶ Cuatro esquinas: Permite compensar la distorsión de la imagen ajustando las esquinas.
  - a. Utilice el botón  o  para seleccionar el elemento para elegir la esquina que desea ajustar y presione el botón "Aceptar" para entrar en su submenú.



- b. Utilice el botón , ,  o  para ajustar la configuración.
- ▶ Reinicializar: Permite recuperar los valores predeterminados de fábrica de la distorsión trapezoidal.

# Configuración del usuario

## Modo de proyección

Utilice esta función para seleccionar el modo del proyector en función de cómo se monte éste.



- ▶ Estándar: Se trata de la selección predeterminada. La imagen se proyecta en línea recta en la pantalla.
- ▶ Al revés: Con esta opción la imagen aparecerá al revés.
- ▶ Posterior: Con esta opción la imagen aparecerá invertida.
- ▶ Al revés m.espejo: Con esta opción la imagen aparecerá invertida y al revés.

## Avanzado

- ▶ Rango de entrada RGB

Permite ajustar el rango de color de los datos de imagen HDMI.



- Auto: Detecta automáticamente el rango RGB.
  - Rango limitado: Permite procesar la imagen de entrada según los datos de rango estándar.
  - Rango completo: Seleccione este modo cuando a la entrada haya una señal de equipo o una señal de intervalo completo procedente del equipo de AV.
- ▶ Sobreexploración

Utilice esta función para ocultar la mala calidad de la imagen en los cuatro bordes.

- ▶ Pantalla de inicio

Utilice esta función para seleccionar una imagen para mostrar durante el procedimiento de inicio del proyector. Opciones disponibles: Logotipo/ Desact..

- ▶ Fondo cuando SinSeñal

Utilice esta función para seleccionar una imagen de fondo para mostrar cuando no se detecta ninguna señal. Opciones disponibles: Logotipo/ Azul/ Negra.

- ▶ Oscurec. autom.: Elija la opción "Act." para atenuar la potencia de la fuente de luz, en función del nivel de brillo de las imágenes, y reducir significativamente el consumo de energía de la fuente de luz. La vida útil de la fuente de luz se prolongará.

# Configuración del usuario



## Ajustes predeterminados

### Idioma

Elija el idioma. Presione “Enter” para abrir en submenú y, a continuación, utilice el botón ▲, ▼, ◀ o ▶ para seleccionar su idioma preferido. Presione “Aceptar” para finalizar la selección.



### Fuente autom.

Si esta función está establecida en “Act.”, el proyector buscará otras señales si la señal de entrada actual se pierde. Cuando esta función está establecida en "Desact.", solamente buscará el puerto de conexión especificado.

### Fuente de entrada

Utilice esta opción para habilitar y deshabilitar fuentes de entrada. Presione “Aceptar” para entrar en el submenú y seleccionar las fuentes necesarias. Presione “Aceptar” para finalizar la selección. El proyector solo buscará las entradas que estén habilitadas.

# Configuración del usuario



## Nota

❖ El valor predeterminado de "Apagado automático (min)" es de 20 minutos.

## Apagado automático (min)

Establece el intervalo de cuenta atrás del temporizador. El temporizador de cuenta atrás comenzará a contar cuando no se esté enviando ninguna señal al proyector. El proyector se apagará automáticamente al finalizar la cuenta atrás. (en minutos) Cuando el temporizador se seleccione en "0", se desactivará el apagado automático.

## Config. en espera

### ▶ Red

Permite activar y desactivar la función de red.

- Act.: activa la función de red en el estado de proyector en espera.
- Desact.: desactiva la función de red en el estado de proyector en espera.

### ▶ Salida CC de 5 V

Utilice esta función para habilitar la salida de alimentación de 5 VCC a través del terminal USB-A.

## Red

Configure los ajustes de red.



- ▶ Estado: Muestra el estado de la conexión de la red.
- ▶ DHCP: seleccione Act. para permitir que el proyector obtenga una dirección IP automáticamente de la red. Seleccione "Desact." para asignar manualmente la dirección IP, la máscara de subred y la configuración de puerta de enlace.

# Configuración del usuario

- ▶ Dirección IP: Establecer una dirección IP o muestra una dirección IP proporcionada desde el servidor DHCP cuando el DHCP se establece en "Act."
- ▶ Máscara de subred: Establecer un numero de máscara de subred o mostrar el número de la máscara de subred proporcionado por el servidor DHCP cuando se establece DHCP en Act..
- ▶ Aplicar: Seleccione "Sí" para aplicar los cambios realizados a los ajustes de configuración de red.



- ▶ Dirección MAC: Permite mostrar la dirección MAC.

## Seguridad

Defina la configuración de seguridad.

- ▶ Protección con contraseña: Seleccione "Act." para usar una verificación de seguridad al encender el proyector. Seleccione "Desact." para encender el proyector sin verificación de clave.
- ▶ Cambiar contraseña: Establezca la clave

## Reinicializar

Permite devolver los valores predeterminados de fábrica de los ajustes y la configuración. Elija "Sí" para devolver los parámetros de pantalla a las configuraciones por defecto de fábrica en todos los menús, excepto Idioma.



### Nota

❖ El código de seguridad predeterminado es "12345678".



## Audio

### Silencio

Desactiva temporalmente el sonido.

- ▶ Seleccione “Act.” para silenciar el sonido.
- ▶ Elija “Desact.” para desactivar el silencio.

### Volumen

Ajuste el nivel de volumen.

- ▶ Presione el botón ◀ para bajar el volumen.
- ▶ Presione el botón ▶ para subir el volumen.

# Configuración del usuario



## Opciones

### Modo Láser

Establezca el modo de brillo. Seleccione la opción "Normal" para aumentar el brillo o seleccione "360", "ECO1", "ECO2" o "ECO3" para atenuar la fuente de luz del proyector, lo que reducirá el consumo de energía y alargará la vida útil de dicha fuente de luz.

### Modo altitud alta

Cuando se seleccione "Act.", los ventiladores girarán de forma más rápida. Establezca Modo altitud alta en "Act." cuando utilice el proyector por encima de los 1500 metros.

### Pantalla de estado

Cuando se seleccione "Act.", se mostrará el estado.

### Iniciar al detectar entrada:

Elija "Act." para activar esta función. El proyector se encenderá automáticamente cuando se detecte una señal VGA, sin necesidad de presionar el botón (⏻).

### Control



- ID proyector: Establezca el identificador del mando a

### Nota

❖ Cuando la temperatura ambiente es superior a 40°C en funcionamiento, el proyector cambiará a "ECO" automáticamente.

# Configuración del usuario

distancia para este proyector. Cuando varios proyectores adyacentes están funcionando al mismo tiempo, el cambio de los códigos del mando a distancia puede evitar interferencias de otros mandos a distancia. Después de establecer el identificador del proyector, cambie al mismo identificador para el mando a distancia para controlar este proyector.

- ▶ Canal de control: Establezca el canal de control para este proyector. Opciones disponibles: RS232/LAN / HDBaseT.

## Información

Permite mostrar la información del proyector.

- ▶ Fuente: Muestra la fuente de entrada que está conectada actualmente.
- ▶ Resolución: Muestra la configuración de la resolución de la fuente de entrada actual.
- ▶ Modo de imagen: Muestra el modo de imagen actual.
- ▶ Modo Láser: Permite mostrar Modo Láser actual.
- ▶ Tiempo total: Permite mostrar las horas de la fuente de luz.
- ▶ Versión de FW: Permite mostrar la versión de firmware.

# Configuración del usuario



## 3D

### Formato 3D

Utilice esta opción para seleccionar el formato 3D apropiado para el contenido.



#### Nota

❖ Para ver imágenes 3D se necesita una fuente compatible con 3D, contenido 3D y gafas 3D ópticas.

❖ "Invertir Sincr 3D" solo está disponible cuando la funcionalidad 3D está habilitada.

❖ Puede ser necesario cambiar esta configuración cuando se reinicia la ejecución de películas 3D.

❖ La función 3D se activa automáticamente cuando la fuente de entrada es Blu-ray 3D.

- ▶ Auto: Utilice esta función para que el proyector seleccione automáticamente el formato 3D en función del contenido 3D.
- ▶ En paralelo: Utilice este modo para contenido 3D en formato "En paralelo".
- ▶ Arriba y abajo: Utilice este modo para contenido 3D en formato "Arriba y abajo".
- ▶ Marco secuencial: Utilice este modo para contenido 3D en formato "Marco secuencial".

### Invertir Sincr 3D

Utilice esta opción para activar/desactivar la función de inversión de sincronización 3D.

- ▶ Desact.: Elija "Desact." para ver el contenido de fotogramas predeterminado.
- ▶ Act.: Elija "Act." para invertir el contenido de los fotogramas izquierdo y derecho.

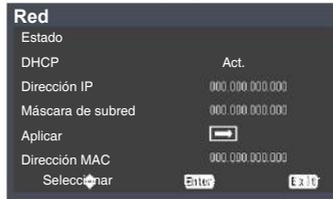
## Controlar este dispositivo mediante el explorador Web

Puede controlar este dispositivo desde un PC utilizando un explorador web.

### Conectar el dispositivo

#### 1. Confirmación de la dirección IP del dispositivo

Seleccione “Configuración” → “Red” en el menú de este dispositivo y compruebe la dirección IP. (Consulte “Posición-H (Posición horizontal)” en la página 43).



#### 2. Conexión

Introduzca la dirección IP que se comprobó abriendo el explorador Web.

Por ejemplo, escriba <http://192.168.0.100/> si se muestra la dirección IP.

### Crestron

Puede utilizar el control de proyectores que usa Crestron.



#### Nota

❖ Cuando el proyector se encuentra en el modo de espera, solamente funciona el botón “Alimentación”.

- ▶ Alimentación: Permite CONECTAR Y DESCONECTAR la alimentación.
- ▶ Lista de fuentes: La correspondencia entre la visualización de entrada y el terminal de entrada del dispositivo es la siguiente.

- Ordenador
  - HDBaseT
  - HDMI1
  - HDMI2/MHL
- Otros botones funcionan de la misma manera que Control del proyector.

## Herramientas de Crestron

Puede personalizar la configuración de la red del proyector y Crestron Room View.

### Nota

❖ Después de establecer la clave del usuario, podrá acceder a la página de Crestron especificando la clave.

❖ Después de habilitar la clave de administración podrá acceder a la página de herramientas de Crestron solamente especificando la clave de administración.

The screenshot shows the 'Crestron Control' window with the following fields and options:

- Crestron Control:** Ip Address (255.255.255.255), IP ID (7), Port (41794), Send button.
- Projector:** Projector Name (MyProjector), Location, Assigned To (PROJECTOR), Send button.
- User Password:** Enabled checkbox, New Password, Confirm, Send button.
- Admin Password:** Enabled checkbox, New Password, Confirm, Send button.
- Network Settings:** DHCP (Enabled checkbox), Ip Address (10.0.21.100), SubnetMask (255.255.0.0), Default Gateway (10.0.0.254), DNS Server (169.95.1.1), Send button.
- Exit:** Exit button.

Navigation: Tools, Info, Contact IT Help. Logo: CRESTRON. Footer: Expansion Options.

## Información de Crestron

Puede mostrar información acerca de la versión de firmware del proyector y el estado de la fuente de luz.

### Nota

❖ Crestron ofrece los dos siguientes tipos de archivo.

- a) RoomViewExpress\_6\_3\_3\_7.exe
- b) Xpanel.exe

The screenshot shows the 'Projector Information' and 'Projector Status' sections:

- Projector Information:** Projector Name (WJL5970), Location, Firmware Version (0.010.03), Mac Address (E8:09:F4:C4:01:02), Resolution (720 X 480 60 Hz), Total Time (9), Assigned To (Ricoh Projector).
- Projector Status:** Power Status (Power On), Source (HDMI 2 / MHL), Picture Mode (Vivid), Projection (Standard), Laser Mode (Normal), Error Status (0 No Error).
- Exit:** Exit button.

Navigation: Tools, Info, Contact IT Help. Logo: CRESTRON connected. Footer: Expansion Options.

## Control del proyector a través de la utilidad de administración del proyector

### Nota

❖ De este software permite controlar y supervisar los proyectores fabricados por nuestra compañía. El software no puede funcionar correctamente cuando se utiliza para controlar otros proyectores.

La utilidad de administración del proyector cumple los estándares PJLink de clase 1 y es compatible con todos los comandos de dicha clase.

Mediante un equipo, se pueden administrar hasta 100 proyectores conectados a la red.

A continuación se describe el entorno de funcionamiento de la utilidad de administración del proyector.

- Sistemas operativos admitidos
  - Windows 7 (versiones de 32 y 64 bits)
  - Windows 8 (versiones de 32 y 64 bits)
  - Windows 8.1 (versiones de 32 y 64 bits)
  - Windows 10 (versiones de 32 y 64 bits)
  - Windows Server 2008 SP2 (versión de 32 bits y 64 bits)
  - Windows Server 2008 R2 Standard SP1 (versión de 64 bits)
- Tamaño de memoria

Tamaño de memoria recomendado para el sistema operativo del equipo que está utilizando

- Resolución de la pantalla  
800 × 600 píxeles o más

### Instalar la utilidad de administración del proyector

La utilidad de administración del proyector se incluye en el CD-ROM suministrado.

Inicie sesión en el equipo con privilegios de administrador para instalar y desinstalar utilidades.

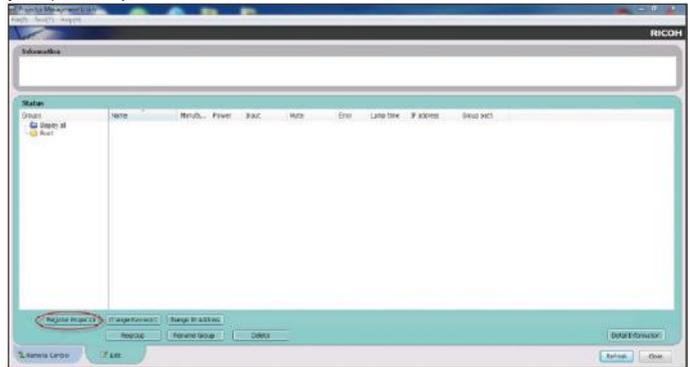
1. Cierre todas las aplicaciones.
2. Inserte el CD-ROM en la unidad de CD-ROM del equipo y, continuación, haga clic en [X] para cerrar la ventana del manual de usuario.
3. Haga clic con el botón secundario en el icono del CD-ROM y seleccione ABRIR.
4. Abra la carpeta "Projector Management Utility" (Utilidad de administración del proyector) almacenada en el CD-ROM.
5. Haga doble clic en el archivo "setup.exe" de la carpeta "Projector Management Utility" (Utilidad de administración del proyector).
6. Instale la aplicación siguiendo las instrucciones de la pantalla.

7. Cuando se complete la instalación, cierre el instalador.  
Se creará un icono de acceso directo en el escritorio.

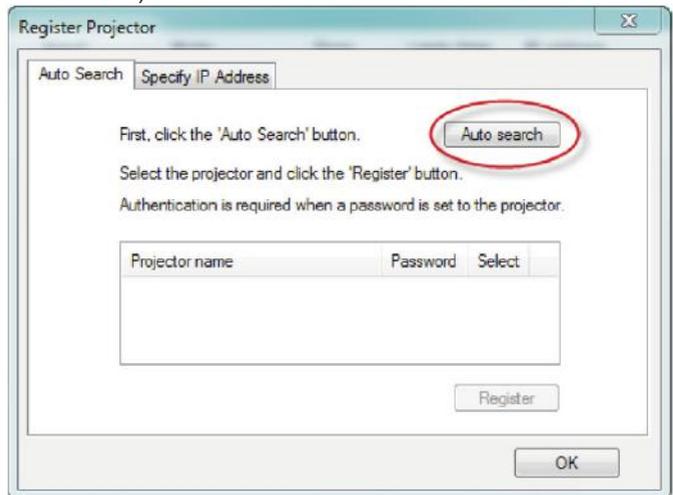
## Registro de proyectores

### 1. Registro de los proyectores con la búsqueda automática.

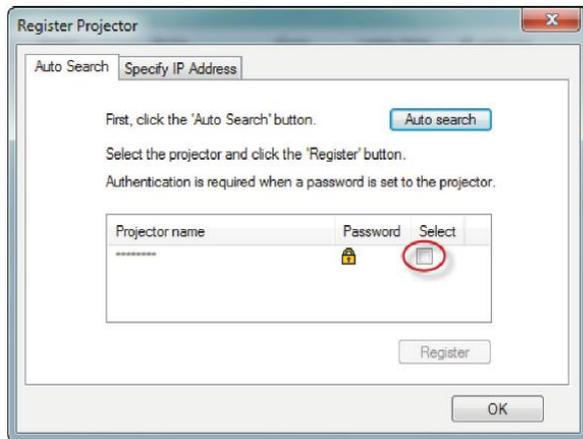
- Haga clic en el botón **[Register Projector]** (Registrar proyector).



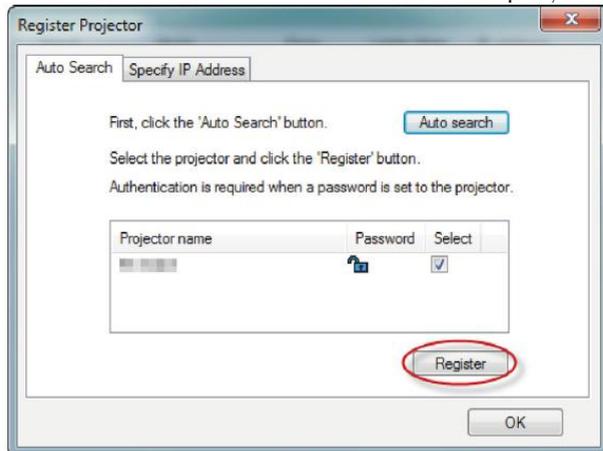
- Haga clic en el botón **[Auto Search]** (Búsqueda automática).



- Se visualizará en la ventana la lista de los proyectores compatibles con PLink. El nombre del proyector se mostrará como "\*\*\*\*\*" hasta la autorización, si se encuentra activada la contraseña.



- Seleccione el proyector deseado y haga clic en el botón **[Register]** (Registrar). Se requiere la autorización de la contraseña si se activó la contraseña del proyector.



- Haga clic en el botón **[OK]** (Aceptar) para regresar a la pantalla original.
- 2. Se especifica directamente la dirección IP y se lleva a cabo el registro del proyector.**
- Introduzca la dirección IP del proyector deseado y haga clic en el botón **[Confirm]** (Confirmar). A continuación, se mostrará el nombre del proyector. Después de confirmar el nombre del proyector, haga clic en el botón **[Register]** (Registrar).

## Control del proyector a través de la utilidad de administración del proyector

Haga clic en la pestaña [Remote Control] (Mando a distancia) y seleccione el proyector deseado desde la lista. Puede controlar el proyector seleccionado haciendo clic en los botones de control ubicados en la parte inferior de la ventana.

### **Botón [Power] (Encendido/apagado)**

Puede “On/Off (Encender y apagar)” los proyectores o grupos seleccionados desde la lista Proyector (/Grupo).



### **Botón [Input] (Entrada)**

Permite cambiar la fuente de entrada de los proyectores o grupos seleccionados desde la lista Proyector (/Grupo).

No se cambiará la fuente de entrada si el proyector no es compatible con la fuente de entrada seleccionada.

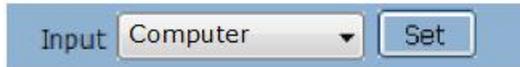


Tabla de nombres de fuentes de entrada en el proyector y en la utilidad de administración del proyector.

Proyector	Utilidad de administración del proyector
Ordenador	Ordenador
HDMI1	HDMI
HDMI2/MHL	HDMI
HDBaseT	HDBaseT

# Resolución de problemas

*Si tiene algún problema con el proyector, consulte la siguiente información. Si el problema no se resuelve, póngase en contacto con su proveedor local o con el centro de servicio técnico.*

## **Problema: No aparece ninguna imagen en la pantalla**

- ▶ Asegúrese de que todos los cables y conexiones de alimentación estén bien conectados, tal y como se describe en la sección “Conectar el proyector”.
- ▶ Asegúrese de que los terminales de los conectores no estén doblados o rotos.

## **Problema: La imagen mostrada es parcial, se desplaza o es incorrecta.**

- ▶ Presione el botón “Establecimiento automático” del mando a distancia.
- ▶ Ajuste la configuración de visualización del equipo. Compruebe que la configuración de la resolución sea menor o igual a una resolución de 1920 x 1200. Consulte el archivo de ayuda del sistema operativo.
- ▶ Si está usando un Portátil:
  1. Primero, siga los pasos anteriores para ajustar la resolución del ordenador.
  2. Pulse las teclas para alternar entre las configuraciones de salida. Por ejemplo: [Fn]+[F3]

PANASONIC, NEC => Fn+F3  
HP, SHARP, TOSHIBA => Fn+F5  
IBM, SONY => Fn+F7  
DELL, EPSON => Fn+F8  
FUJITSU => Fn+F10  
APPLE =>F7

- ▶ Si tiene problemas para cambiar la resolución o el monitor muestra imágenes congeladas, reinicie todo el equipo, incluido el proyector.

## **Problema: La pantalla del equipo portátil no muestra la presentación.**

- ▶ Si utiliza un equipo portátil:  
Algunos PCs portátiles pueden desactivar sus propias pantallas si se está utilizando un segundo dispositivo de visualización. Cada uno tiene una forma diferente de reactivar su pantalla. Consulte la documentación del equipo para obtener información detallada.

## **Problema: La imagen es inestable o parpadeante.**

- ▶ Ajuste las opciones "Fase" o "Frecuencia" para corregir el problema.  
Para obtener más información, consulte la sección "Posición-H (Posición horizontal)" o "Posición-V (Posición vertical)".
- ▶ Compruebe y reconfigure el modo de pantalla de su tarjeta gráfica para que sea compatible con el producto.

## **Problema: La imagen está desenfocada**

- ▶ Ajuste el enfoque. (consulte página 35)
- ▶ Asegúrese de que la pantalla del proyector se encuentra a la distancia requerida. (consulte página 37)

## **Problema: La pantalla se alarga al mostrarse en un DVD 16:9**

Cambie la relación de aspecto presionando el botón "Aspect" del mando a distancia o seleccione "Ajustes de visualización" > "Aspecto" en el menú OSD para mostrar la imagen con la relación de aspecto adecuada.

## **Problema: La imagen es demasiado pequeña o demasiado grande.**

- ▶ Ajuste el control de zoom situado en la parte superior del proyector.
- ▶ Mueva el proyector para acercarlo o alejarlo de la pantalla.
- ▶ Presione el botón "Aspect" del mando a distancia o presione el botón "Menu" del panel del proyector, vaya a "Ajustes de visualización" > "Aspecto" y pruebe una configuración diferente.

# Resolución de problemas

## Problema: La imagen está invertida

- Seleccione “Ajustes de visualización” > “Modo de proyección” en el menú OSD para ajustar la imagen.

### Nota

Luz continua => ☀  
Sin luz => ☒

## Problema: Mensaje mediante iluminación del indicador

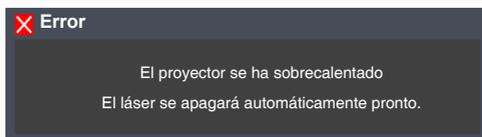
Estado	Indicador de alimentación			Indicador de temperatura		Indicador de la lámpara	
	(Rojo)	(Verde)	(Naranja)	(Rojo)	(Verde)	(Rojo)	(Verde)
<b>Funcionamiento normal</b>							
Espera	☒	☒	☀	☒	☒	☒	☒
Encendiéndose	☒	Intermitente (0,5 s)	☒	☒	☒	☒	☒
Normal (alimentación activada)	☒	☀	☒	☒	☒	☒	☒
Enfriamiento	☒	☒	Intermitente (0,5 s)	☒	☒	☒	☒
<b>Advertencia</b>							
Fallo al iniciar el círculo cromático	☒	☀	☒	☒	☒	☀	☒
Fallo al iniciar la rueda de fósforo	☒	☀	☒	☒	☒	Intermitente (0,5 s)	☒
Fallo al apagar el dimensionador	Intermitente (0,5 s)	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Error de fuente de luz	☒	☒	☒	☒	☒	☀	☒
La fuente de luz no se ilumina	☒	☒	☒	☒	☒	Intermitente (0,5 s)	☒
Error en el ventilador 1	☀	☒	☒	☀	☒	☒	☒
Error en el ventilador 2	☀	☒	☒	Intermitente (0,5 s)	☒	☒	☒
Error en el ventilador 3	☀	☒	☒	☒	☀	☒	☒
Error en el ventilador 4	☀	☒	☒	☒	Intermitente (0,5 s)	☒	☒
Error en el ventilador 5	Intermitente (0,5 s)	☒	☒	☀	☒	☒	☒
Error en el ventilador 6	Intermitente (0,5 s)	☒	☒	Intermitente (0,5 s)	☒	☒	☒
Error en el ventilador 7	Intermitente (0,5 s)	☒	☒	☒	☀	☒	☒

# Resolución de problemas

Estado	Indicador de alimentación			Indicador de temperatura		Indicador de la lámpara	
	(Rojo)	(Verde)	(Naranja)	(Rojo)	(Verde)	(Rojo)	(Verde)
Error en el ventilador 8	Intermitente (0,5 s)	⊗	⊗	⊗	Intermitente (0,5 s)	⊗	⊗
Error de temp.	⊗	☀	⊗	☀	⊗	⊗	⊗

## Problema: Mensajes de recordatorio

- Error de temperatura: hay exceso de temperatura en el interior del proyector. Compruebe las condiciones del entorno.



## Lista de señales compatibles

<b>A. VGA analógico</b>			
<b>(1) VGA analógico – Señal de PC</b>			
Modos	Resolución	Frecuencia V. (Hz)	Frecuencia H. (kHz)
720 x 400_70	720 x 400	70,1	31,5
VGA_60	640 x 480	59,9	31,5
VGA_72		72,8	37,9
VGA_75		75,0	37,5
VGA_85		85,0	43,3
SVGA_60	800 x 600	60,3	37,9
SVGA_72		72,2	48,1
SVGA_75		75,0	46,9
SVGA_85		85,1	53,7
SVGA_120 (Reducir blanco)		119,9	77,4
XGA_60	1024 x 768	60,0	48,4
XGA_70		70,1	56,5
XGA_75		75,0	60,0
XGA_85		85,0	68,7
XGA_120 (Reducir blanco)		120,0	97,6
1152 x 864_75	1152 x 864	75,0	67,5
1280 x 720_60	1280 x 720	60,0	45,0
1280 x 720_120		120,0	90,0
1280 x 768_60 (Reducir blanco)	1280 x 768	60,0	47,4
1280 x 768_60		59,9	47,8
WXGA_60	1280 x 800	59,8	49,7
WXGA_75		74,9	62,8
WXGA_85		84,9	71,6
WXGA_120 (Reducir blanco)		119,9	101,6
SXGA_60	1280 x 1024	60,0	64,0
SXGA_75		75,0	80,0
SXGA_85		85,0	91,1
1280 x 960_60	1280 x 960	60,0	60,0
1280 x 960_85		85,0	85,9

<b>A. VGA analógico</b>			
<b>(1) VGA analógico – Señal de PC</b>			
Modos	Resolución	Frecuencia V. (Hz)	Frecuencia H. (kHz)
1360 x 768_60	1360 x 768	60,0	47,7
WXGA+_60 (Reducir blanco)	1440 x 900	60,0	55,5
WXGA+_60		59,9	55,9
SXGA+_60	1400 x 1050	60,0	65,3
UXGA	1600 x 1200	60,0	75,0
1680 x 1050_60 (Reducir blanco)	1680 x 1050	59,9	64,7
1680 x 1050_60		60,0	65,3
MAC13	640 x 480@67Hz	66,7	35,0
MAC16	832 x 624@75Hz	74,5	49,7
MAC19	1024 x 768@75Hz	74,9	60,2
MAC21	1152 x 870@75Hz	75,1	68,7
1920 x 1080_60 (Reducir blanco)	1920 x 1080@60Hz	60,0	67,5
1920 x 1200_60 (Reducir blanco)	1920 x 1200@60Hz	60,0	74,0
<b>(2) VGA analógico - Señal de vídeo</b>			
480i	720 x 480	15,73	59,94
480p	720 x 480	31,47	59,94
576i	720 x 576	15,63	50
576p	720 x 576	31,25	50
720/50p	1280 x 720	37,5	50
720/60p	1280 x 720	45	60
1080/50i	1920 x 1080	28,13	50
1080/60i	1920 x 1080	33,75	60
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60

<b>B. HDMI</b>			
<b>(1) HDMI - Señal de PC</b>			
Modos	Resolución	Frecuencia V. (Hz)	Frecuencia H. (kHz)
VGA_60	640 x 480	59,9	31,5
VGA_72		72,8	37,9
VGA_75		75,0	37,5
VGA_85		85,0	43,3
720x400_70	720 x 400	70,1	31,5
SVGA_60	800 x 600	60,3	37,9
SVGA_72		72,2	48,1
SVGA_75		75,0	46,9
SVGA_85		85,1	53,7
SVGA_120 (Reducir blanco)		119,9	77,4
XGA_60	1024 x 768	60,0	48,4
XGA_70		70,1	56,5
XGA_75		75,0	60,0
XGA_85		85,0	68,7
XGA_120 (Reducir blanco)		120,0	97,6
1152 x 864_75	1152 x 864	75,0	67,5
1280 x 720_60	1280 x 720	60,0	45,0
1280 x 720_120		120,0	90,0
1280 x 768_60 (Reducir blanco)	1280 x 768	60,0	47,4
1280 x 768_60		59,9	47,8
WXGA_60	1280 x 800	59,8	49,7
WXGA_75		74,9	62,8
WXGA_85		84,9	71,6
WXGA_120 (Reducir blanco)		119,9	101,6
SXGA_60	1280 x 1024	60,0	64,0
SXGA_75		75,0	80,0
SXGA_85		85,0	91,1
1280 x 960_60	1280 x 960	60,0	60,0
1280 x 960_85		85,0	85,9
1360 x 768_60	1360 x 768	60,0	47,7

<b>B. HDMI</b>			
<b>(1) HDMI - Señal de PC</b>			
Modos	Resolución	Frecuencia V. (Hz)	Frecuencia H. (kHz)
WXGA+_60 (Reducir blanco)	1440 x 900	60,0	55,5
WXGA+_60		59,9	55,9
SXGA+_60	1400 x 1050	60,0	65,3
UXGA	1600 x 1200	60,0	75,0
1680 x 1050_60 (Reducir blanco)	1680 x 1050	59,9	64,7
1680 x 1050_60		60,0	65,3
MAC13	640 x 480@67Hz	66,7	35,0
MAC16	832 x 624@75Hz	74,5	49,7
MAC19	1024 x 768@75Hz	75,0	60,2
MAC21	1152 x 870@75Hz	75,1	68,7
1920 x 1080_60 (Reducir blanco)	1920 x 1080@60Hz	60,0	67,5
1920x1200_60 (Reducir blanco)	1920 x 1200 @60Hz	60,0	74,0
1920 x 1080_60 (para el modelo Auditorium)	1920 x 1080(VESA)	60,0	67,2
<b>(2) HDMI - Señal de vídeo</b>			
480i	720(1440) x 480	15,73	59,94
480p	720 x 480	31,47	59,94
576i	720(1440) x 576	15,63	50
576p	720 x 576	31,25	50
720/50p	1280 x 720	37,5	50
720/60p	1280 x 720	45	60
1080/24P	1920 x 1080	27	24
1080/30P	1920 x 1080	33,75	30
1080/50i*	1920 x 1080	28,13	50
1080/60i*	1920 x 1080	33,75	60
1080/50P	1920 x 1080	56,25	50
1080/60P	1920 x 1080	67,5	60

**Nota**

\*Frecuencias admitidas para la señal 3D en formato En paralelo.

C. HDBaseT			
Tipo de cable	Rango del cable	Velocidad de píxeles	Formato HDMI
CAT 5E/ CAT 6A	100m	<=225MHz	640 x 480p/60Hz 4:3
			720 x 480p/60Hz 4:3
			720 x 480p/60Hz 16:9
			1280 x 720p/60Hz 16:9
			1920 x 1080i/60Hz 16:9
			1440 x 480i/60Hz 4:3
			1920 x 1080p/60Hz 16:9
			720 x 576p/50Hz 4:3
			1280 x 720p/50Hz 16:9
			1920 x 1080i/50Hz 16:9
			1440 x 576i/50Hz 4:3
1920 x 1080p/50Hz 16:9			

## Configuraciones de terminales

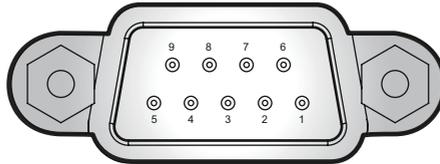
### Terminal: Entrada de ordenador (Mini D-sub de 15 contactos) [Salida de monitor]



1	Entrada de rojo (R/Cr) [Salida R]	9	DDC 5V [NC*]
2	Entrada de verde (G/Y) [Salida G]	10	Tierra (sinc. vertical)
3	Entrada de azul (B/Cb) [Salida B]	11	NC*
4	NC*	12	DDC Data [NC*]
5	Tierra (sinc. horizontal)	13	Sincronización horizontal Entrada [Salida] (Entrada de sincronización H/V compuesta)
6	Tierra (rojo)		
7	Tierra (verde)	14	Sincronización vertical Entrada [Salida]
8	Tierra (azul)	15	DDC CLK [NC*]

\* No conectar nada.

### Terminal: Control de PC (D-sub de 9 contactos) (macho)



1	NC*	6	NC*
2	RXD (Recepción de datos)	7	NC*
3	TXD (Envío de datos)	8	NC*
4	NC*	9	NC*
5	GND	* No conectar nada.	

#### Nota

❖ Póngase en contacto con su distribuidor para obtener información sobre el cable de control y los comandos.

## Especificaciones

### Lista de especificaciones generales

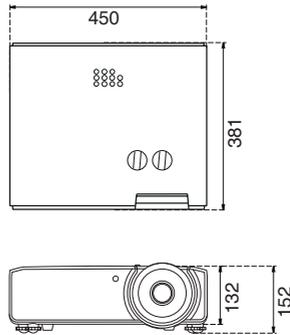
Opción	Serie PJ WUL5970 / PJ LU580	Serie PJ LU580ST
Chip DLP	DMD WUXGA de 0,48"	
Tipo de fuente de luz	Láser	
Lente de proyección	F = 1,81 - 2,1, f = 14,3 mm - 22,9 mm, zoom manual 1:1,6 y enfoque manual	F = 1,83 ~ 1,86, f = 8,6 mm ~ 9,4 mm, zoom manual 1:1,1 y enfoque manual
Distancia de proyección (distancia de enfoque)	1,75 - 9,34 m (2,8 - 30,65 pies)	1,04 - 3,82 m (3,42 - 12,53 pies)
Relación de alcance	1,36 - 2,18 (87" a 2,54 m)	0,81 - 0,89 (87" a 1,51m)
Dimensiones (LxAxF)	450 x 381 x 132 mm (sin pieza que sobresale) 450 x 381 x 162 mm (sin piezas que sobresalgan/con desplazamiento máximo de la lente)	
Peso	7,8 kg (17,2 libras) aproximadamente	8,0 kg (17,6 libras) aproximadamente
Terminal de entrada/salida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrada HDMI1</li> <li>• Entrada HDMI2/MHL</li> <li>• Entrada de ordenador (D-sub 15 pines)</li> <li>• Salida de monitor (D-sub 15 pines)</li> <li>• Control de PC (RS232C)</li> <li>• LAN</li> <li>• 5 V/2 A (USB tipo A)</li> <li>• Servicio (Mini-USB)</li> <li>• HDBaseT</li> <li>• Entrada de audio (mini jack monoaural de 3,5 mm)</li> <li>• Salida de audio (mini jack monoaural de 3,5 mm)</li> </ul>	
Vida del diodo láser	20.000 h	
Altavoz	10 W x 1	
Nivel de ruido (típico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal: 37 dB (A) típico</li> <li>• ECO: 35 dB (A) típico</li> </ul>	
Consideraciones ambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperaturas de funcionamiento: 0° a 40°C (32° a 104°F); hasta un 90% de humedad (sin condensación)</li> <li>• Temperaturas de almacenamiento: -10°C a 65°C (14°F a 149°F); hasta un 90% de humedad (sin condensación)</li> </ul>	
Consumo de energía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo Eco: 350 W a 110 VCA, 335 W a 220 VCA (Máx.)</li> <li>• Modo Estándar: 470 W a 110 VCA, 465 W a 220 VCA (Máx.)</li> </ul>	
Potencia en el modo de espera	0,5 W o menos (0,4 W o menos a 100 W)	

#### Nota

- Este modelo cumple las especificaciones mencionadas anteriormente.
- El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.
- Este modelo puede no ser compatible con las funciones y/o especificaciones que pueden ser añadidas en el futuro.
- No todos los modelos están disponibles en su región.

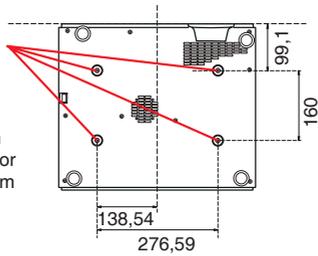
## Dimensiones del armario

Unidad:mm



Orificios para montaje en techo  
Tipo de tornillo: M4

Enrosque el tornillo en el orificio para un grosor de 9mm (mín.) a 10 mm (máx.).



## Marcas comerciales

- DLP es una marca comercial o una marca registrada de Texas Instruments.
- Microsoft, Windows, Internet Explorer y PowerPoint son marcas comerciales o registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- HDMI, el logotipo de HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc.



- MHL, Mobile High-Definition Link y el logotipo de MHL son marcas comerciales o marcas registradas de MHL, LLC.
- Blu-ray es una marca comercial de Blu-ray Association.
- HDBaseT™ y el logotipo de HDBaseT Alliance son marcas comerciales de HDBaseT Alliance.
- Otros nombres de productos y compañías mencionados en este manual del usuario pueden ser marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.