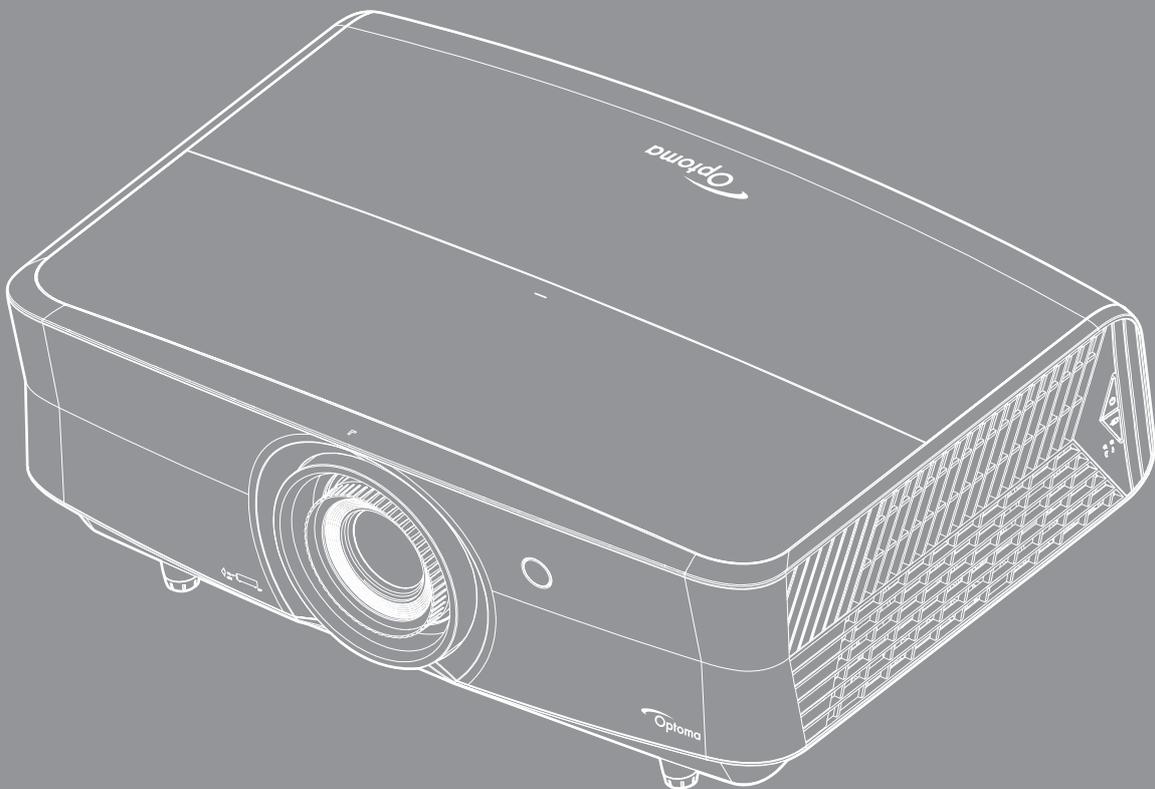


# Proyector DLP®



# ÍNDICE

<b>SEGURIDAD .....</b>	<b>4</b>
<i>Instrucciones de seguridad importantes.....</i>	<i>4</i>
<i>Información sobre seguridad de la radiación láser.....</i>	<i>5</i>
<i>Derechos de autor.....</i>	<i>6</i>
<i>Renuncia de responsabilidad.....</i>	<i>6</i>
<i>Reconocimiento de marcas registradas.....</i>	<i>6</i>
<i>FCC.....</i>	<i>6</i>
<i>Declaración de conformidad para los países de la UE.....</i>	<i>7</i>
<i>WEEE.....</i>	<i>7</i>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>8</b>
<i>Descripción del paquete.....</i>	<i>8</i>
<i>Accesorios estándar.....</i>	<i>8</i>
<i>Accesorios opcionales.....</i>	<i>8</i>
<i>Información general del producto.....</i>	<i>9</i>
<i>Conexiones.....</i>	<i>10</i>
<i>Panel de control.....</i>	<i>11</i>
<i>Mando a distancia.....</i>	<i>12</i>
<b>CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN.....</b>	<b>13</b>
<i>Instalar el proyector.....</i>	<i>13</i>
<i>Conectar fuentes al proyector.....</i>	<i>14</i>
<i>Ajustar de la imagen proyectada.....</i>	<i>15</i>
<i>Configuración del mando a distancia.....</i>	<i>16</i>
<b>USO DEL PROYECTOR.....</b>	<b>18</b>
<i>Encender y apagar el proyector.....</i>	<i>18</i>
<i>Seleccionar una fuente de entrada.....</i>	<i>19</i>
<b>USANDO EL PROYECTOR.....</b>	<b>20</b>
<i>Navegación por el menú y funciones.....</i>	<i>20</i>
<i>Árbol de menús en pantalla (OSD).....</i>	<i>21</i>
<i>Menú Ajustes de imagen: Pantalla.....</i>	<i>29</i>
<i>Menú Pantalla 3D.....</i>	<i>32</i>
<i>Menú de relación de aspecto de visualización.....</i>	<i>32</i>
<i>Menú de máscara de borde de visualización.....</i>	<i>33</i>
<i>Menú de zoom digital de visualización.....</i>	<i>33</i>
<i>Menú de desplazamiento de la imagen de visualización.....</i>	<i>33</i>
<i>Menú de audio del altavoz interno.....</i>	<i>34</i>
<i>Menú de silencio de audio.....</i>	<i>34</i>
<i>Menú de volumen de audio.....</i>	<i>34</i>
<i>Menú de configuración de proyección.....</i>	<i>34</i>

<i>Menú de configuración de filtro</i> .....	34
<i>Menú de configuración de energía</i> .....	35
<i>Menú Configuración Seguridad</i> .....	35
<i>Menú de configuración del patrón de prueba</i> .....	35
<i>Menú Configuración: Ajustes remotos</i> .....	36
<i>Menú de configuración de ID del proyector</i> .....	36
<i>Configurar el menú del activador de 12 V</i> .....	36
<i>Menú de opciones de configuración</i> .....	36
<i>Configurar el menú de restablecimiento OSD</i> .....	37
<i>Menú Red LAN</i> .....	37
<i>Menú de control de la Red</i> .....	39
<i>Menú Configuración - Red - Configuración de control</i> .....	39
<i>Menú Información</i> .....	45

## **MANTENIMIENTO ..... 46**

<i>Instalar y limpiar el filtro para el polvo</i> .....	46
---	----

## **INFORMACIÓN ADICIONAL ..... 47**

<i>Resoluciones compatibles</i> .....	47
<i>Tamaño de imagen y distancia de proyección</i> .....	48
<i>Dimensiones del proyector e instalación en el techo</i> .....	50
<i>Códigos del mando a distancia IR</i> .....	51
<i>Solucionar problemas</i> .....	53
<i>Indicador de advertencia</i> .....	54
<i>Especificaciones</i> .....	56
<i>Oficinas globales de Optoma</i> .....	57

# 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.

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

## Instrucciones de seguridad importantes

- No bloquee las aperturas de ventilación. Para garantizar un funcionamiento fiable del proyector y para evitar que se sobrecaliente, es recomendable instalarlo en una ubicación que no bloquee la ventilación. A modo de ejemplo, no coloque el proyector en una mesa llena de objetos, un sofá, una cama, etc. No coloque el proyector en un lugar cerrado como una estantería o armario que restrinja el flujo de aire.
- Para reducir el riesgo de incendio y/o descarga eléctrica, no exponga el proyector a la lluvia o humedad. No coloque el aparato cerca de fuentes de calor, como por ejemplo radiadores, hornillos u otros aparatos como amplificadores que produzcan calor.
- No permita que ningún objeto o líquido entre en el proyector. Podrían entrar en contacto con punto de voltaje peligroso y cortocircuitar componentes, lo que podría originar un incendio o descargas eléctricas.
- No utilice el producto bajo las siguientes condiciones:
  - En ambientes muy calurosos, fríos o húmedos.
    - (i) Asegúrese de que la temperatura ambiente se encuentre entre 5°C ~ 40°C
    - (ii) Asegúrese de que la humedad relativa se encuentre entre 10% ~ 85%
  - En áreas donde el polvo y la suciedad se acumulen con facilidad.
  - Coloque el equipo cerca de un aparato que genere campos magnéticos intensos.
  - Bajo luz solar directa.
- No utilice la unidad si se presenta algún daño físico. Los daños físicos/utilizaciones incorrectas podrían ser (aunque no están limitados a):
  - La unidad se ha dejado caer.
  - El cable de alimentación o el enchufe está dañado.
  - Se ha derramado líquido sobre el proyector.
  - El proyector se ha expuesto a la lluvia o a la humedad.
  - Algo se ha caído dentro del proyector o está suelto.
- No coloque el proyector sobre una superficie inestable. El proyector puede caerse, lo que puede dar lugar a lesiones personales o daños en el propio proyector.
- No bloquee la luz que sale de la lente del proyector cuando se encuentra en funcionamiento. La luz calentará el objeto y podría fundirse, lo que puede provocar quemaduras o un incendio.
- No abra o desmonte este proyector, ya que se podrían producir descargas eléctricas.
- No intente reparar la unidad por sí mismo. Si abre o retira las tapas puede quedar expuesto a voltajes peligrosos y a otros riesgos. Llame a Optoma antes de enviar la unidad para que la reparen.
- Consulte la carcasa del proyector para obtener instrucciones relacionadas con la seguridad.
- La unidad solamente debe ser reparada por personal de servicio autorizado.
- Use sólo accesorios/componentes auxiliares homologados por el fabricante.

- No mire directamente a la lente del proyector mientras está en funcionamiento. El brillo de la luz puede dañarle los ojos.
- Este proyector detectará la vida de la propia fuente de luz.
- 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.
- Apagar la unidad y desconectar el enchufe de alimentación de la toma de CA antes de limpiar el producto.
- Use un paño suave y seco impregnado en un detergente débil para limpiar la carcasa de la pantalla. No utilizar limpiadores, ceras o disolventes abrasivos para limpiar la unidad.
- Desconectar el enchufe de la corriente de la salida de CA si no va a usar el producto durante un prolongado período de tiempo.
- No coloque el proyector en lugares donde pueda estar sometido a vibraciones o impactos.
- No toque la lente con las manos desprotegidas.
- Quite las pilas del mando a distancia antes de guardarlo. Si las pilas se dejan en el mando a distancia durante prolongados períodos de tiempo, pueden presentar fugas.
- No utilice o almacene el proyector en lugares donde haya humo procedente de aceite o cigarrillos, ya que puede afectar negativamente a la calidad del rendimiento del proyector.
- Siga la instalación de orientación del proyector correcta ya que una instalación no estándar puede afectar al rendimiento del proyector.
- Utilice una regleta de enchufes y o protector de sobrevoltaje. Los apagones y las caídas de tensión pueden DAÑAR los dispositivos.

## Información sobre seguridad de la radiación láser

- Este producto está clasificado como PRODUCTO LÁSER CLASE 1 - GRUPO DE RIESGOS 2 de IEC60825-1: 2014 y también cumple con 21 CFR 1040.10 y 1040.11 como un Grupo de Riesgo 2, LIP (Laser Illuminated Projector (Proyector Iluminado por Láser)) según se define en IEC 62471: 2006, excepto las desviaciones según el Aviso Láser N° 50, de fecha 24 de junio de 2007.



Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 as a Risk Group 2, LIP (Laser Illuminated Projector) as defined in IEC 62471:2006 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

IEC 60825-1:2014 CLASS 1 LASER PRODUCT RISK GROUP 2	IEC 60825-1:2014 PRODUIT LASER DE CLASSE 1 GROUPE DE RISQUE 2	IEC 60825-1:2014 1类激光产品 危险组2	IEC 60825-1:2014 1등급 레이저 제품 위험 그룹 2	IEC 60825-1:2014 クラス1レーザー製品 リスクグループ 2
CAUTION Possibly hazardous optical radiation emitted from this product. Do not stare at beam. May be harmful to the eye.	AVERTISSEMENT Radiation optique à danger potentiel émise par ce produit. Ne regardez pas directement le faisceau laser. Ceci pourrait être nocif pour votre œil.	注意 此产品可能会产生危险激光辐射。请勿直视操作光束，以免对眼睛造成伤害。	주의 이 제품으로부터 인체에 위험한 광선이 방사될 수 있음. 광원을 정면으로 바라보지 마시오. 눈에 심각한 손상을 입을 수 있음.	注意 本製品より危険となりうる光放射あり。ビームをのぞき込まないこと。眼に有害となる可能性あり。



### El incumplimiento de lo siguiente podría causar muerte o lesiones graves.

- Este proyector incorpora un módulo láser de clase 4. El desmontaje o modificación es muy peligroso y nunca se debe intentar.
- Cualquier operación o ajuste no instruido específicamente por la guía del usuario crea el riesgo de exposición peligrosa a la radiación láser.
- No abra ni desmonte el proyector, ya que esto podría causar daños por la exposición de la radiación láser.
- No mire fijamente al haz cuando el proyector esté encendido. La luz brillante puede resultar en daños oculares permanentes.
- Al encender el proyector, asegúrese de que nadie dentro del rango de proyección esté mirando el objetivo.
- Sin seguir el procedimiento de control, ajuste o operación puede causar daños por la exposición de la radiación láser.
- Instrucciones adecuadas para el montaje, operación y mantenimiento, incluyendo advertencias claras sobre precauciones para evitar la posible exposición al láser.

## Derechos de autor

Esta publicación, incluidas todas las fotografías, ilustraciones y software, está protegida por leyes de derechos de autor internacionales, con todos los derechos reservados. Ni este manual ni ningún material aquí contenido, puede ser reproducido sin el consentimiento por escrito del autor.

© Derechos de autor 2017

## Renuncia de responsabilidad

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. El fabricante no representa ni otorga ninguna garantía respecto al contenido de esta documentación y renuncia expresamente a cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para cualquier fin determinado. El fabricante se reserva el derecho de revisar esta publicación y de realizar cambios en el contenido del presente documento cuando lo estime oportuno sin que tenga la obligación de notificar a ninguna persona dichos cambios o revisiones.

## Reconocimiento de marcas registradas

Kensington es una marca comercial registrada en EE.UU. de ACCO Brand Corporation con registros emitidos y aplicaciones pendientes en otros países de todo el mundo.

HDMI, el logotipo de HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing, LLC en Estados Unidos y otros países.

DLP®, DLP Link y el logotipo de DLP son marcas comerciales registradas de Texas Instruments, y BrilliantColor™ es una marca comercial de Texas Instruments.

Todos los demás nombres de producto utilizados en este manual pertenecen a sus respectivos propietarios y están reconocidos.

MHL, Mobile High-Definition Link y el logotipo de MHL son marcas comerciales o marcas registradas de MHL Licensing, LLC.

## FCC

Este equipo ha sido comprobado y se ha determinado que cumple con los límites de dispositivo digital Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Normas 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 encuentra instalado o si no es utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas a las comunicaciones de radio.

No es posible, no obstante, garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este dispositivo causa interferencias perjudiciales para la recepción de ondas de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagándolo y encendiéndolo, se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia poniendo en práctica una o más de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el dispositivo y el receptor.
- Conectar el dispositivo a una toma de suministro eléctrico perteneciente a un circuito diferente de aquél al que está conectado el receptor.
- Solicitar ayuda a un distribuidor o a un técnico experto en radio y televisión.

### 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.

## Condiciones de funcionamiento

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.

## Aviso: Usuarios canadienses

Este aparato digital de 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 para los países de la UE

- Directiva EMC 2014/30/CE (enmiendas incluidas)
- Directiva de baja tensión 2014/35/CE
- Directiva R&TTE 1999/5/CE (si el producto cuenta con funciones RF)

## WEEE



### Instrucciones de eliminación

No arroje este dispositivo electrónico a la basura cuando desee desecharlo. Contribuya a reducir los niveles de contaminación y garantizar la máxima protección del medioambiente recicándolo.

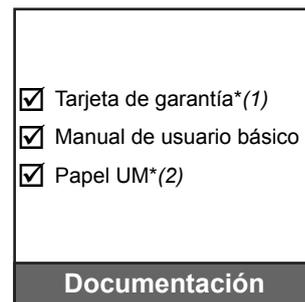
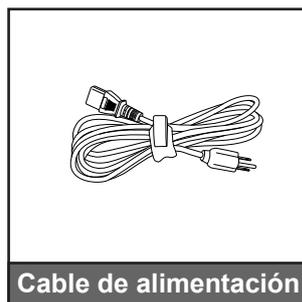
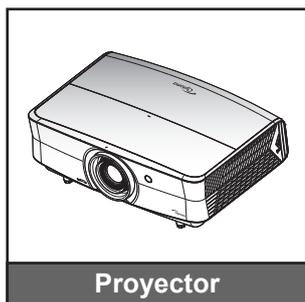
# INTRODUCCIÓN

## Descripción del paquete

Desempaque con cuidado el producto y compruebe que tiene todos los elementos enumerados a continuación bajo la sección de accesorios estándar. Algunos de los elementos que figuran en los accesorios opcionales pueden no estar disponibles en función del modelo, las especificaciones y la región de compra. Compruébelo en su lugar se compra. Algunos accesorios pueden variar según la región.

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

## Accesorios estándar



### Nota:

- El mando a distancia se proporciona con la pila.
- \*(1) Para información acerca de la garantía europea, visite [www.optoma.com](http://www.optoma.com).
- \*(2) Disponible sólo para la región asiática.
- \*(3) Disponible sólo para EE.UU. y regiones asiáticas.

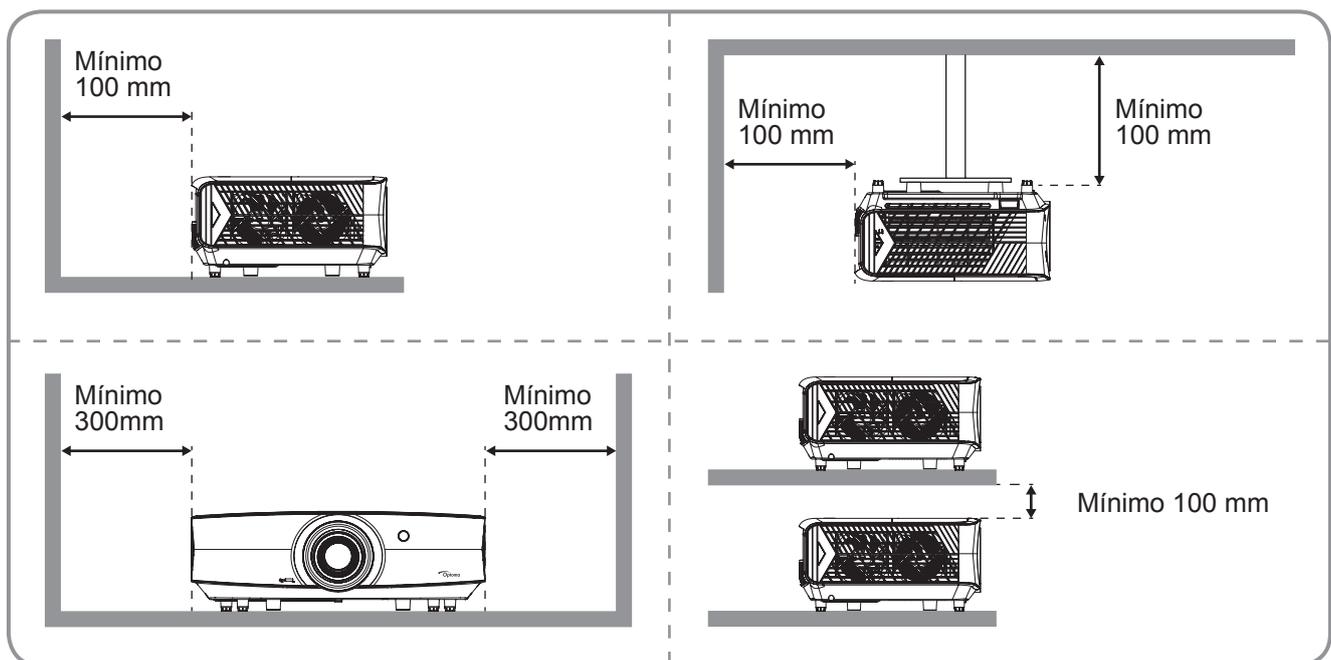
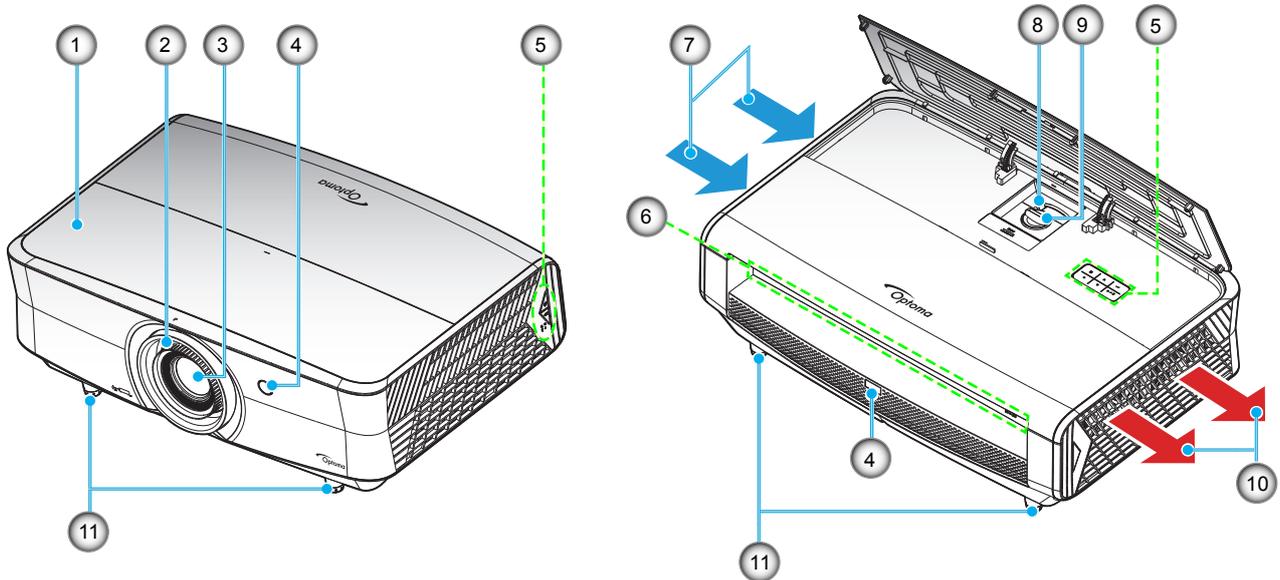
## Accesorios opcionales



**Nota:** Los accesorios opcionales varían en función del modelo, de las especificaciones y de la región.

# INTRODUCCIÓN

## Información general del producto



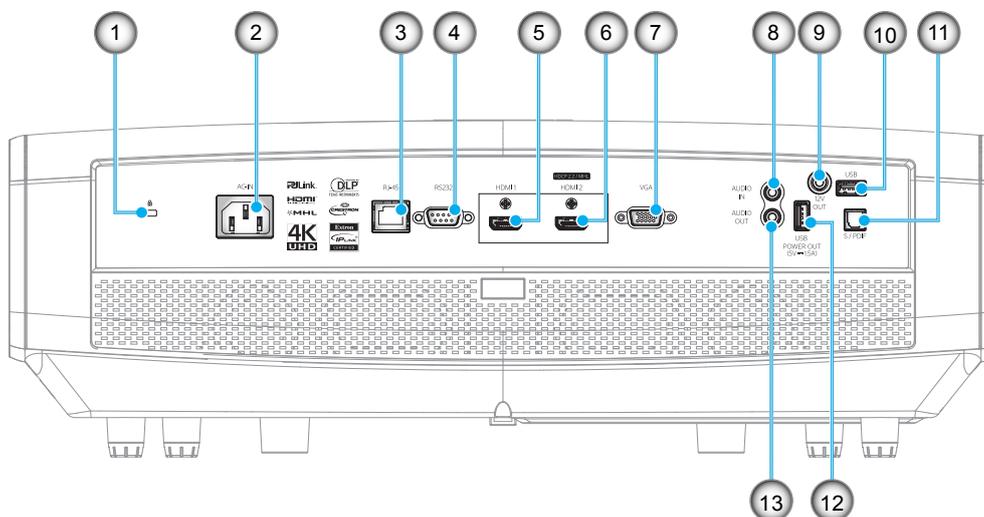
### Nota:

- No bloquee las aberturas de ventilación de entrada y salida del proyector.
- Al utilizar el proyector en un entorno cerrado, deje al menos una distancia de seguridad de 30 cm alrededor de las aberturas de ventilación de entrada y salida.

Nº	Opción	Nº	Opción
1.	Tapa superior	7.	Ventilación (entrada)
2.	Anillo de enfoque	8.	Control de zoom
3.	Objetivo	9.	Selector de desplazamiento de la lente
4.	Receptor de infrarrojos (IR)	10.	Ventilación (salida)
5.	Panel de control	11.	Pie de ajuste de inclinación
6.	Entrada / Salida		

# INTRODUCCIÓN

## Conexiones



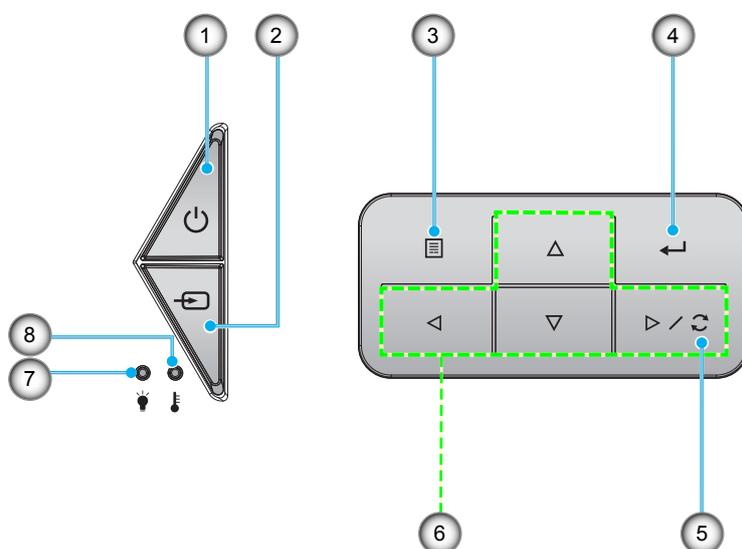
Nº	Opción	Nº	Opción
1.	Puerto de bloqueo Kensington™	8.	Conector de entrada de audio
2.	Toma de suministro eléctrico	9.	Conector SALIDA DE 12 V
3.	Conector RJ-45	10.	Conector de Servicio / USB Tipo A
4.	Conector RS232	11.	Conector S/PDIF
5.	Conector HDMI 1	12.	Salida de alimentación USB (5V---1,5 A)
6.	Conector HDMI 2 (HDCP2.2) / MHL (*)	13.	Conector SALIDA DE AUDIO
7.	Conector VGA		

### Nota:

- *USB Tipo A admite ratón y servicio.*
- *El ratón remoto necesita un mando a distancia especial.*
- *(\*) El conector HDMI 2 (HDCP2.2) solo admite 4K (Ultra HD) a una frecuencia de actualización de 60Hz.*

# INTRODUCCIÓN

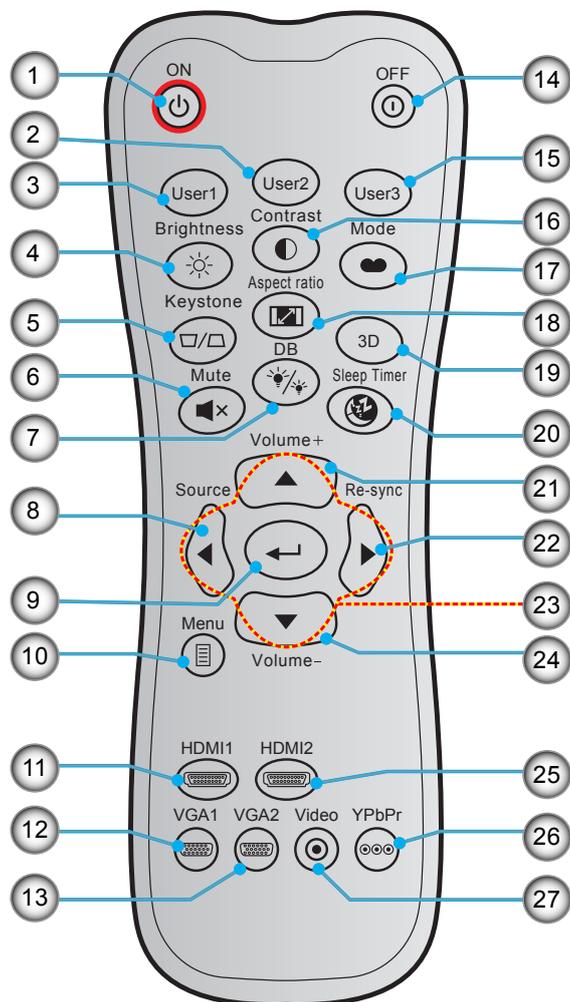
## Panel de control



Nº	Opción	Nº	Opción
1.	LED de Alimentación y Encendido/ Standby	5.	Resincronización
2.	Fuente	6.	Botones de selección de cuatro direcciones
3.	Menú	7.	LED láser
4.	Entrar	8.	LED de temperatura

# INTRODUCCIÓN

## Mando a distancia



Nº	Opción	Nº	Opción
1.	Encendido	15.	Usuario3
2.	Usuario2	16.	Contraste
3.	Usuario1	17.	Modo Display
4.	Brillo	18.	Aspecto de Ratio
5.	Trapezoidal (no admitido)	19.	Activación / Desactivación del menú 3D (no admitido)
6.	Silencio	20.	Sleep Timer
7.	DB (Dynamic Black, es decir, Negro dinámico)	21.	Volumen +
8.	Fuente	22.	Resincronización
9.	Entrar	23.	Botones de selección de cuatro direcciones
10.	Menú	24.	Volumen -
11.	HDMI1	25.	HDMI2
12.	VGA1	26.	YPbPr (no admitido)
13.	VGA2 (no admitido)	27.	Vídeo (no admitido)
14.	Apagado		

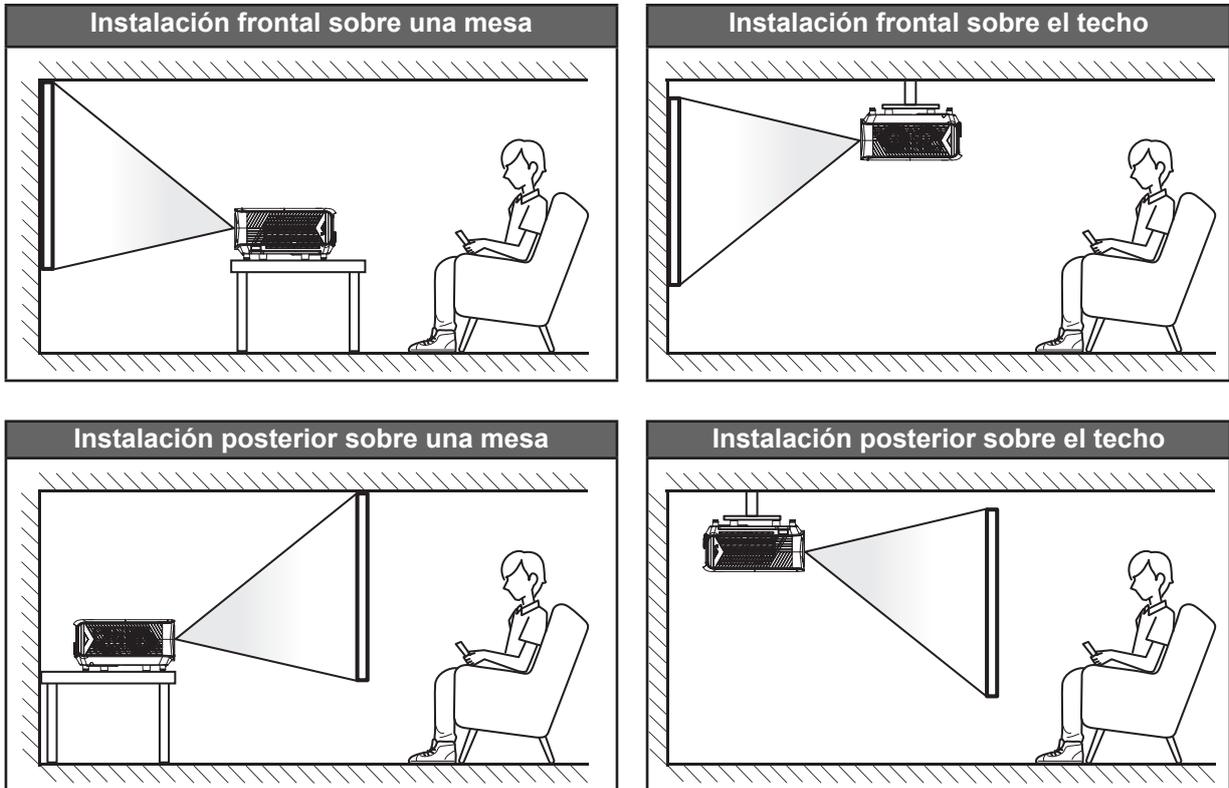
**Nota:** Es posible que algunos botones no funcionen para modelos que no admiten estas características.

# CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN

## Instalar el proyector

El proyector se ha diseñado para su instalación en una de cuatro posiciones posibles.

Elija la más apropiada de acuerdo con las características de la sala o con sus preferencias personales. Tenga en cuenta el tamaño y la posición de la pantalla, la ubicación de una toma de alimentación adecuada, además de la ubicación y distancia entre el proyector y el resto del equipo.



El proyector se debe colocar plano sobre una superficie y con un ángulo de 90 grados o perpendicular a la pantalla.

- Para saber cómo determinar la ubicación del proyector para un tamaño de pantalla dado, consulte la tabla de distancias en las páginas 48-49.
- Para saber cómo determinar el tamaño de la pantalla para una distancia dada, consulte la tabla de distancias en las páginas 48-49.

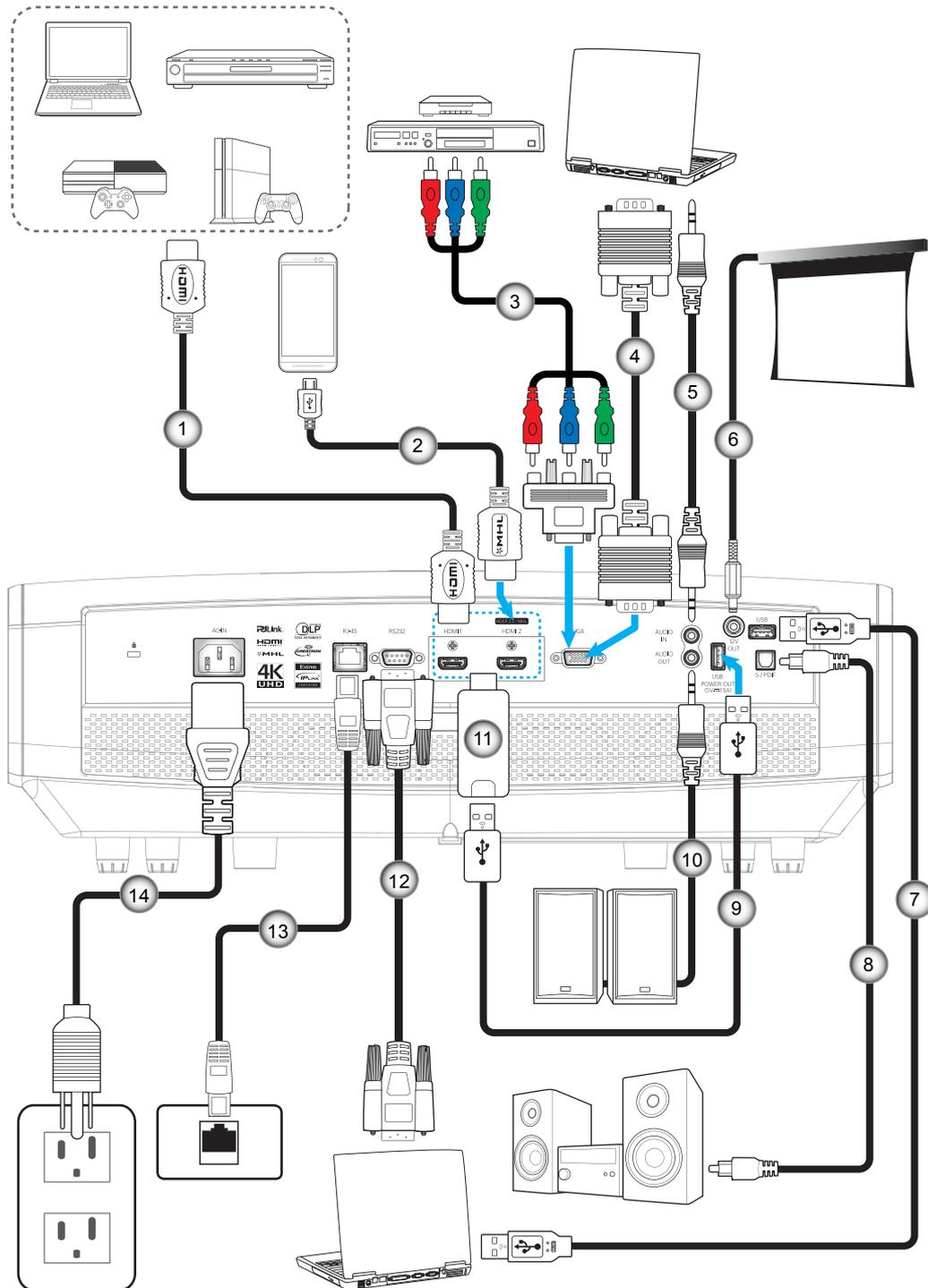
**Nota:** *Cuanto más alejado se coloque el proyector de la pantalla, el tamaño de la imagen proyectada aumenta y el desplazamiento vertical también aumenta proporcionalmente.*

### IMPORTANTE:

*No utilice el proyector en cualquier posición que no sea otra que una mesa o montaje en techo. El proyector debe estar horizontal y no inclinado ya sea hacia adelante/atrás o hacia la izquierda/derecha. Cualquier otra orientación anulará la garantía y puede acortar la vida útil de la fuente de luz del proyector o del propio proyector. Para consejos de instalación no estándar póngase en contacto con Optoma.*

# CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN

## Conectar fuentes al proyector



Nº	Opción	Nº	Opción
1.	Cable HDMI	8.	Cable de salida S/DPDIF
2.	Cable HDMI / MHL	9.	Cable de alimentación USB
3.	Cable de componentes RCA	10.	Cable de salida de audio
4.	Cable de entrada VGA	11.	Llave HDMI
5.	Cable de entrada de audio	12.	Cable RS232
6.	Conector de CC de 12 V	13.	Cable RJ-45
7.	Cable USB	14.	Cable de alimentación

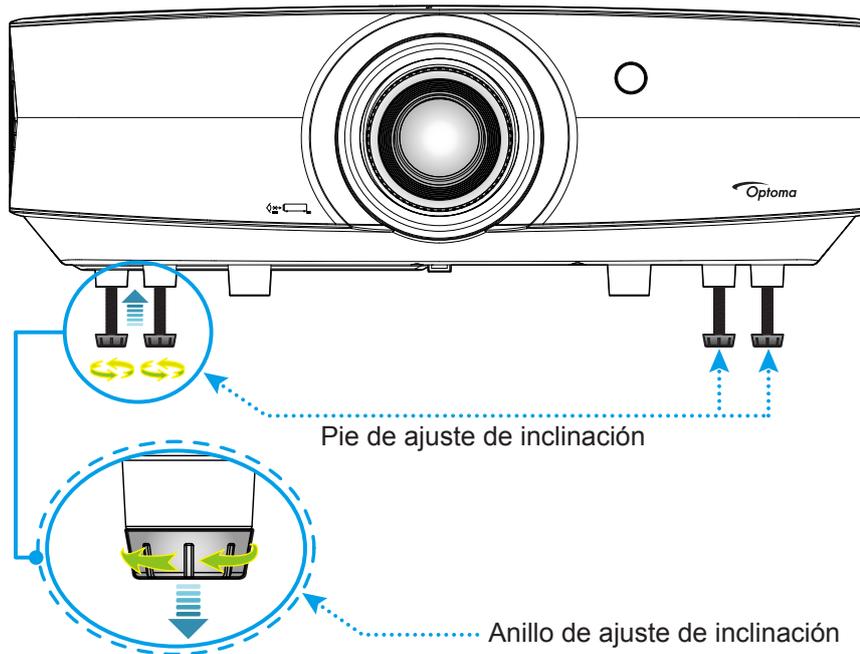
# CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN

## Ajustar de la imagen proyectada

### Altura de la imagen

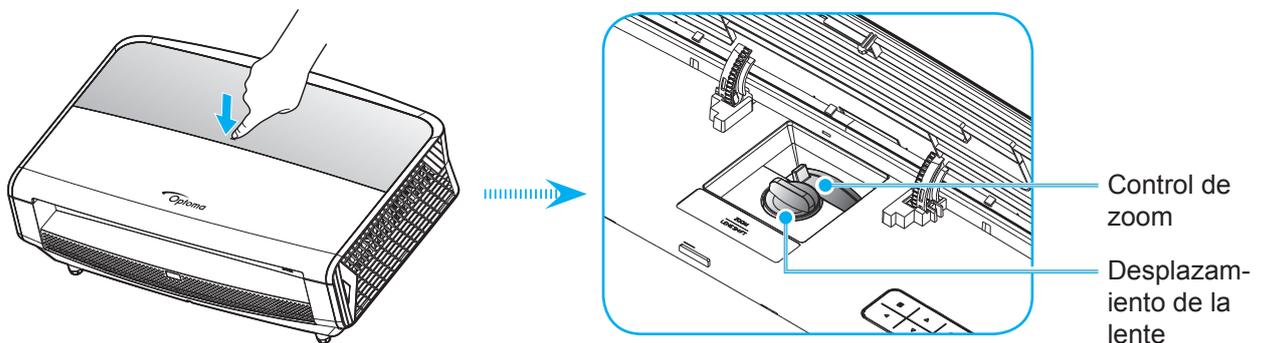
El proyector está equipado con un pie elevador para ajustar la altura de la imagen.

1. Localice el pie ajustable que desea modificar en la parte inferior del proyector.
2. Gire el pie ajustable en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario para levantar o bajar el proyector.



### Zoom, desplazamiento de la lente y enfoque

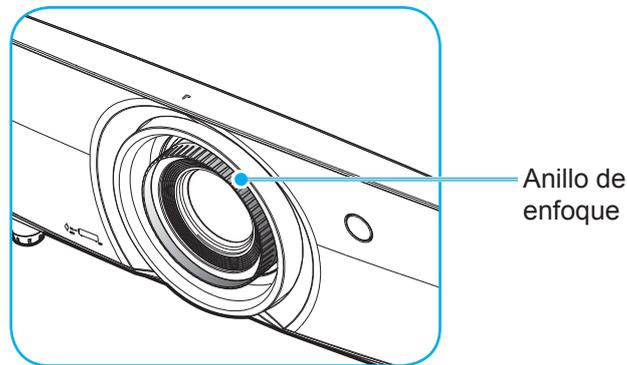
- Para ajustar el tamaño y posición de la imagen, realice los siguientes pasos:
  - a. Empuje firmemente hacia abajo en el centro de la tapa superior para desbloquear el pestillo. A continuación, abra la tapa superior.



- b. Para ajustar el tamaño de la imagen, gire la palanca de zoom en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario para aumentar o reducir el tamaño de la imagen proyectada.
- c. Para ajustar la posición de la imagen, gire el selector del desplazamiento de la lente en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario para ajustar la posición de la imagen proyectada de forma vertical.

# CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN

- Para ajustar el enfoque, gire el anillo de enfoque en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario hasta que la imagen sea nítida y legible.



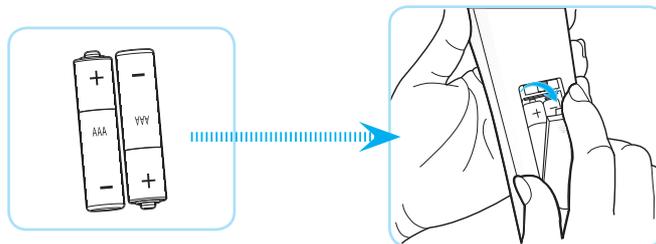
**Nota:** El proyector enfocará a una distancia de entre 1,3m y 9,3m.

## Configuración del mando a distancia

### Instalar y cambiar las pilas

Con el mando a distancia se suministran dos pilas del tipo AAA.

1. Retire la tapa de las baterías situada en la parte posterior del mando a distancia.
2. Inserte baterías AAA en el compartimiento de la batería como se muestra.
3. Vuelva a colocar la cubierta posterior del mando a distancia.



**Nota:** Utilice pilas del mismo tipo o equivalentes cuando reemplace las pilas gastadas.

### PRECAUCIÓN

El uso inadecuado de las pilas puede provocar fugas de sustancias químicas o explosiones. Asegúrese de seguir las instrucciones que se indican a continuación.

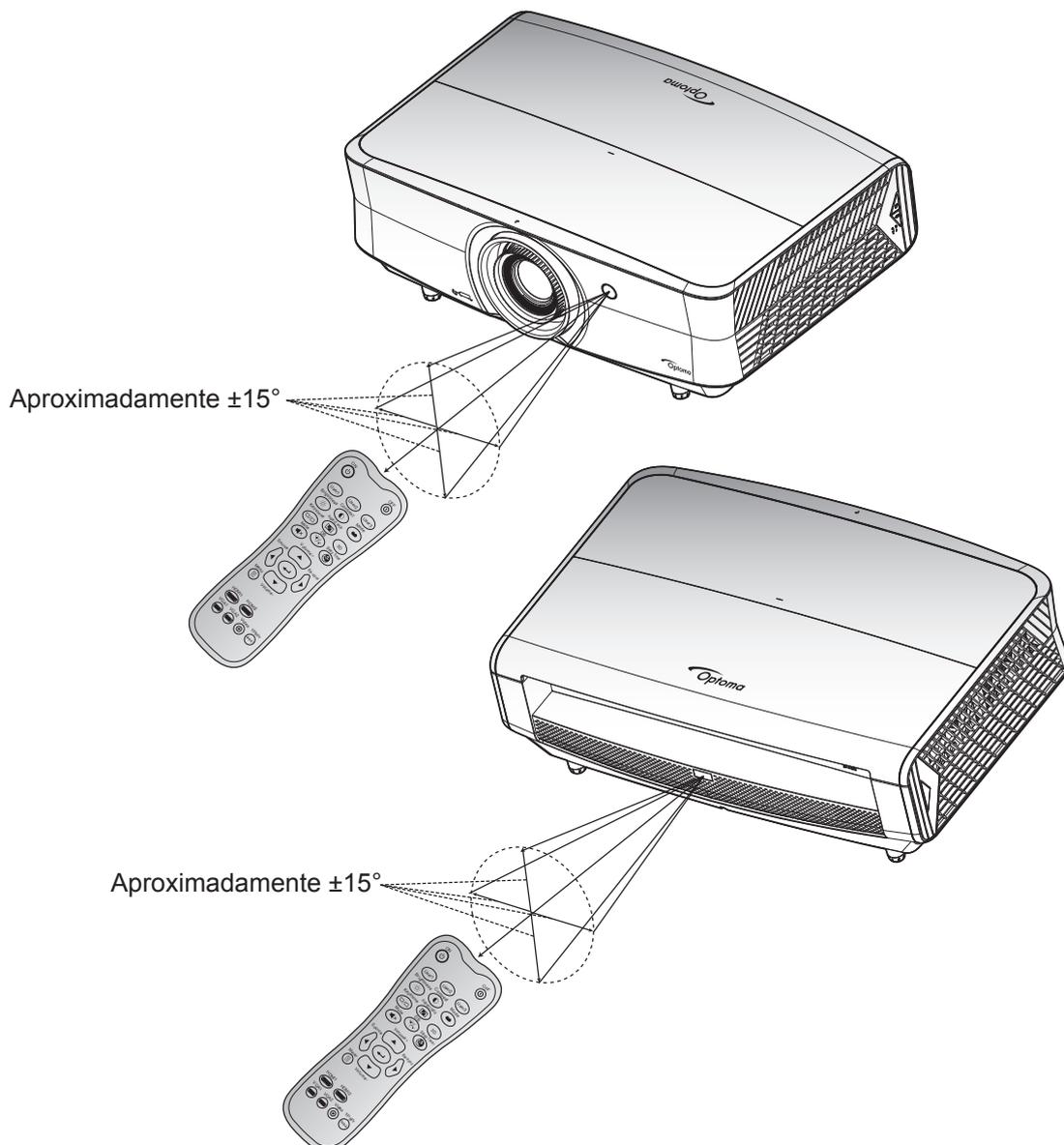
- No mezcle pilas de diferentes tipos. Las pilas de tipo diferente tienen distintas características.
- No mezcle pilas usadas y nuevas. Si mezcla pilas usadas y nuevas puede reducir la autonomía de estas últimas o provocar fugas de sustancias químicas en las primeras.
- Retire las pilas tan pronto como se agoten. Las sustancias químicas que se fugan de las pilas que entren en contacto con la piel pueden provocar sarpullidos. Si detecta alguna fuga de sustancia química, límpiela completamente con un paño.
- Las pilas proporcionadas con este producto pueden tener una esperanza de vida más corta debido a las condiciones de almacenamiento.
- Si no va a usar el mando a distancia durante un prolongado período de tiempo, quite las pilas.
- Cuando se deshaga de las pilas, debe hacerlo conforme a las leyes del área o país correspondiente.

# CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN

## Alcance efectivo

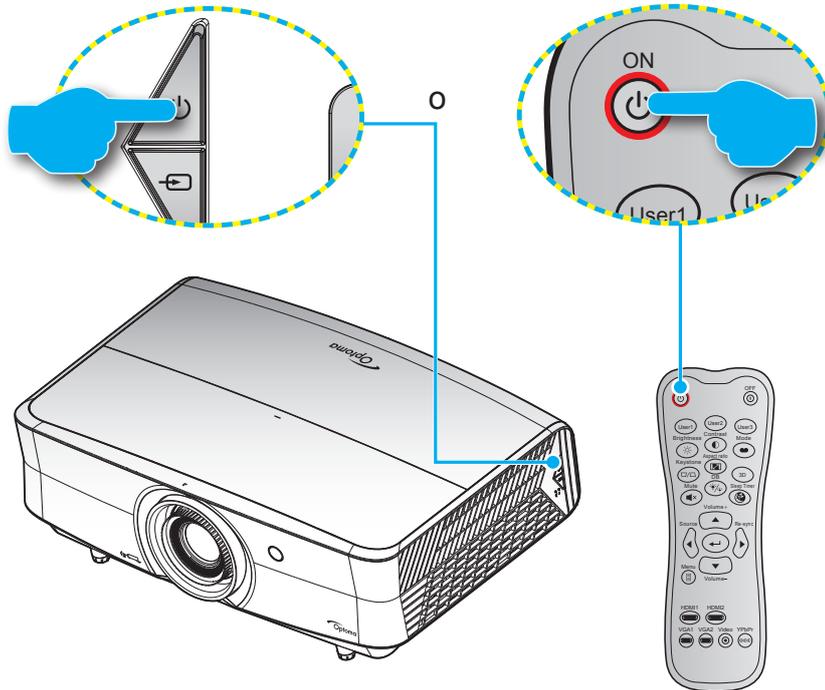
El sensor de infrarrojos (IR) del mando a distancia está situado en la parte delantera y posterior del proyector. Asegúrese de sostener el mando a distancia con un ángulo de 30 grados perpendicular al sensor de infrarrojos del proyector para que funcione correctamente. La distancia entre el mando a distancia y el sensor no debe ser superior a 7 metros (23 pies).

- Asegúrese de que no haya ningún obstáculo entre el mando a distancia y el sensor de infrarrojos que pueda obstruir la trayectoria del haz de infrarrojos.
- Asegúrese de que la luz solar o la luz de lámparas fluorescentes no incide directamente sobre el transmisor de infrarrojos del mando a distancia.
- Mantenga el mando a distancia alejado de lámparas fluorescentes más de 2 metros ya que, de lo contrario, el mando a distancia podría no funcionar correctamente.
- Si el mando a distancia se encuentra cerca de una lámpara fluorescente de tipo Inverter, podría dejar de ser efectivo en ciertas ocasiones.
- Si el mando a distancia y el proyector se encuentran a una distancia muy cercana uno de otro, aquel puede dejar de funcionar.
- Cuando apunte a la pantalla, la distancia efectiva es inferior a 5 metros desde el mando a distancia a la pantalla y los haces de infrarrojos se reflejan hacia el proyector. Sin embargo, el alcance efectivo podría cambiar en función de las pantallas.



# USO DEL PROYECTOR

## Encender y apagar el proyector



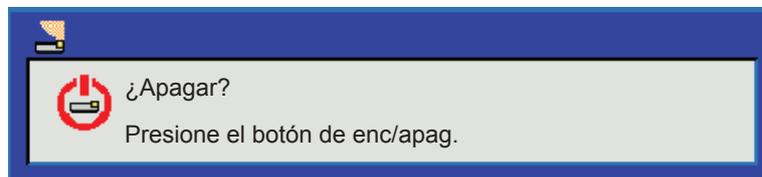
### Encendido

1. Conecte de forma segura el cable de alimentación y el cable de señal o de la fuente. Cuando se conecte, el LED de Encendido/Espera se iluminará en rojo.
2. Encienda el proyector presionando "⏻", ya sea en el teclado numérico del proyector o en el mando a distancia.
3. Se mostrará una pantalla de inicio en aproximadamente 10 segundos y el LED de encendido y espera se iluminará de forma intermitente en azul.

**Nota:** La primera vez que el proyector se encienda, se le pedirá que seleccione el idioma preferido, la orientación del proyector y algunas otras configuraciones.

### Apagado

1. Apague el proyector presionando "⏻" en el teclado numérico del proyector o "⏻" en el mando a distancia.
2. Se mostrará el siguiente mensaje:



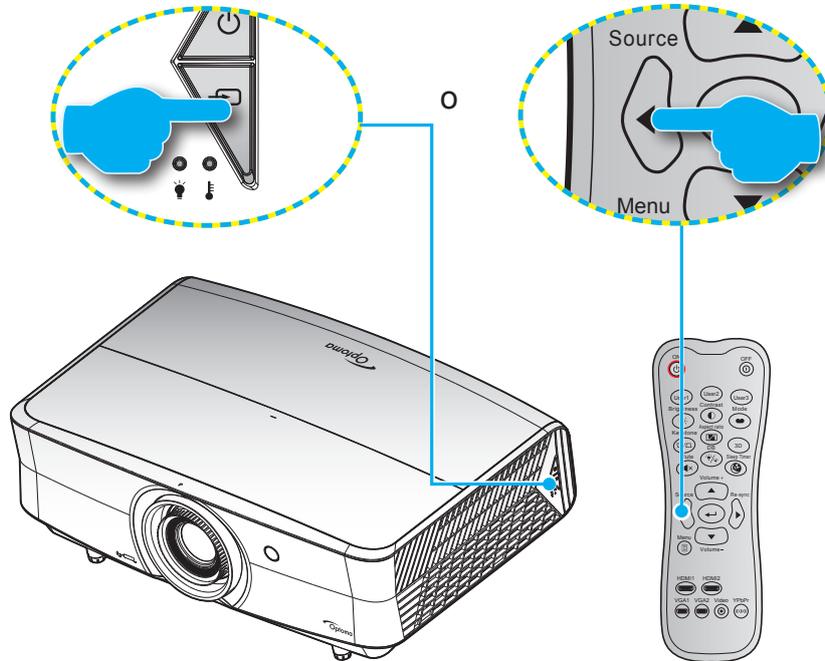
3. Vuelva a presionar el botón "⏻" o "⏻" e nuevo para confirmar; de lo contrario, el mensaje desaparecerá en 15 segundos. Cuando presione el botón "⏻" o "⏻" por segunda vez, el proyector se apagará.
4. Los ventiladores de refrigeración seguirán funcionando durante unos 10 segundos para completar el ciclo de refrigeración y el LED de Encendido/Espera parpadeará en color azul. Cuando el LED de Encendido/Espera se ilumina permanentemente en color rojo, esto indica que el proyector habrá entrado en el modo de espera. Si desea volver a encender el proyector, debe esperar a que el ciclo de refrigeración haya terminado y el proyector haya entrado en el modo de espera. Cuando el proyector se encuentre en el modo de espera, simplemente presione el botón "⏻" de nuevo para apagar el proyector.
5. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente y del proyector.

**Nota:** No es recomendable encender el proyector inmediatamente después del procedimiento de apagado.

# USO DEL PROYECTOR

## Seleccionar una fuente de entrada

Encienda la fuente conectada que desee mostrar en la pantalla, tal como equipo, portátil, reproductor de vídeo, etc.. El proyector detectará automáticamente la fuente. Si se conectan varias fuentes, presione el botón de fuente del teclado numérico del proyector o del mando a distancia para seleccionar la entrada que desee.

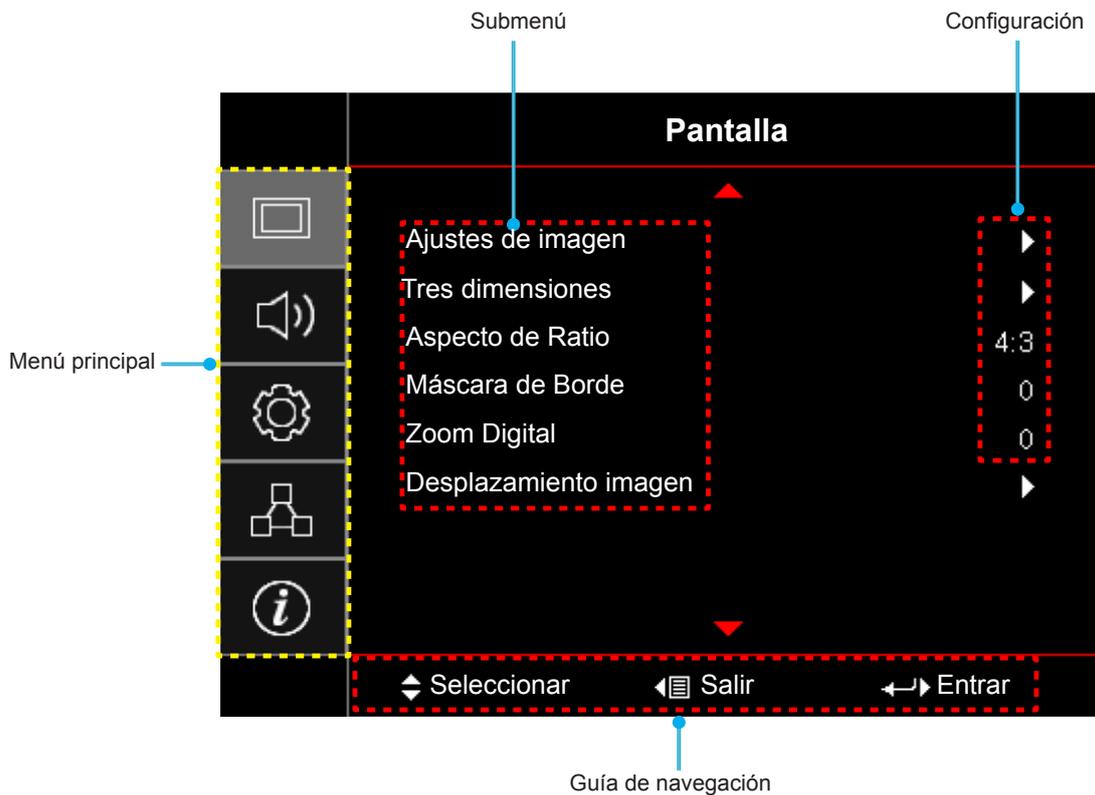


# USANDO EL PROYECTOR

## Navegación por el menú y funciones

El proyector tiene menús en pantalla (OSD) que permiten realizar ajustes en la imagen y cambiar la configuración. El proyector detectará la fuente automáticamente.

1. Para abrir el menú OSD, presione el botón  del mando a distancia o en el panel de control del proyector.
2. Cuando el menú OSD aparezca, utilice los botones ▲ ▼ para seleccionar cualquier opción del menú principal. Mientras selecciona una opción en una página determinada, presione el botón ← o ► para entrar en el submenú.
3. Utilice los botones ◀ ▶ para seleccionar la opción que desea del submenú y, a continuación, presione ← o ► para ver más opciones. Ajuste las opciones usando las teclas ◀ ▶.
4. Seleccione la opción siguiente que desee ajustar en el submenú y ajústela según se describió anteriormente.
5. Presione el botón ← o ► para confirmar la operación y la pantalla volverá al menú principal.
6. Para salir, vuelva a presionar ◀ o . El menú OSD se cerrará y el proyector guardará automáticamente la nueva configuración.



# USANDO EL PROYECTOR

## Árbol de menús en pantalla (OSD)

Menú principal	Submenú	Submenú 2	Submenú 3	Submenú 4	Valores	
Pantalla	Ajustes de imagen	Modo Display			Cine	
					HDR	
					HDR SIM.	
					Juego	
					Referencia	
					Brillo	
					Usuario	
					Tres dimensiones	
					ISF Día	
					ISF Noche	
					ISF 3D	
			cor da parede			Apagado [Por defecto]
						Pizarra
						luz amarela
						luz verde
						luz azul
						cor-de-rosa
			Rango dinámico	HDR		Apagado
						Encendido [Por defecto]
				Modo de imagen HDR		Brillo
						Estándar [Por defecto]
						Película
				Detalle		
			Brillo			-50 ~ 50
			Contraste			-50 ~ 50
			Nitidez			1 ~ 15
			Color			-50 ~ 50
			Matiz			-50 ~ 50
			Gamma		Película	
					Vídeo	
					Gráficos	
					Estándar(2.2)	
					1.8	
		2.0				
		2.4				
		Tres dimensiones				
	Config color	BrilliantColor™		1 ~ 10		

# USANDO EL PROYECTOR

Menú principal	Submenú	Submenú 2	Submenú 3	Submenú 4	Valores	
Pantalla	Ajustes de imagen	Config color	Temp.de Color		D55	
					D65	
					D75	
					D83	
					D93	
					Nativa	
			Gama de color		Nativa	
					HDTV	
					Presentación	
					Cine	
					Juego	
			CMS	Color		R [Por defecto]
						G
						B
						C
						Y
						M
						W
					Offset x	-50 ~ 50 [Por defecto:0]
					Offset y	-50 ~ 50 [Por defecto:0]
					Brillo	-50 ~ 50 [Por defecto:0]
					Restablecer	Cancelar [Por defecto]
					Si	
				Salir		
			Ganancia/Bias RGB		Ganancia Rojo	-50 ~ 50
					Ganancia Verde	-50 ~ 50
					Ganancia Azul	-50 ~ 50
					Bias Rojo	0 ~ 100
					Bias Verde	0 ~ 100
					Bias Azul	0 ~ 100
					Restablecer	Cancelar [Por defecto]
						Si
			Espacio de color [Sin entrada HDMI]			Auto [Por defecto]
						RGB
						YUV
			Espacio de color [Entrada HDMI]			Auto [Por defecto]
						RGB(0~255)
						RGB(16~235)
						YUV

# USANDO EL PROYECTOR

Menú principal	Submenú	Submenú 2	Submenú 3	Submenú 4	Valores
Pantalla	Ajustes de imagen	Señal	Automático		Apagado
					Encendido [Por defecto]
			Frecuencia		-50~50 (dependiendo de la señal) [Por defecto:0]
			Fase		0~31 (dependiendo de la señal) [Por defecto:0]
			Posición H.		-50~50 (dependiendo de la señal) [Por defecto:0]
			Posición Vertical		-50~50 (dependiendo de la señal) [Por defecto:0]
			Salir		
		UltraDetail			Apagado
					1
					2
					3
		Modo Brillo			DynamicBlack 1
					DynamicBlack 2
					DynamicBlack 3
					Encender (Alimentación = 100%/ 95%/ 90%/ 85%/ 80%/ 75%/ 70%/ 65%/ 60%/ 55%/ 50%)
		PureEngine	PureContrast		Apagado
					Encendido
			PureColor		Apagado
					1
					2
					3
					4
			PureMotion		5
					Apagado
					1
			PureMotion Demo		2
					3
					Apagado [Por defecto]
					Ruptura H
					Ruptura V
		Restablecer			

# USANDO EL PROYECTOR

Menú principal	Submenú	Submenú 2	Submenú 3	Submenú 4	Valores		
Pantalla	Tres dimensiones	Modo 3D			Apagado [Por defecto]		
					Encendido		
		Inv. sincr. 3D			Apagado [Por defecto]		
					Encendido		
	Aspecto de Ratio				4:3		
					16:9		
					LBX		
					Superancho		
					Nativa		
	Máscara de Borde				Auto		
Zoom Digital				0 ~ 10 [Por defecto: 0]			
Desplazamiento imagen					-5 ~ 25 [Por defecto: 0]		
	H 				-100 ~ 100 [Por defecto: 0]		
V 					-100 ~ 100 [Por defecto: 0]		
Audio	Altavoz interno				Auto [Por defecto]		
					Apagado		
					Encendido		
	Silencio					Apagado [Por defecto]	
						Encendido	
Volumen					0 ~ 10 [Por defecto: 5]		
Configuración	Proyección				Frente  [Por defecto]		
					Detrás 		
					Techo superior 		
					Posterior superior 		
	Austes de filtros	Horas de uso de filtro				(Solo lectura)	
		Filtro opcional				Sí	
						No	
		Recordatorio de filtro					Apagado
							300hr
							500hr [Por defecto]
							800hr
Resstablecer filtros					1000hr		
					Cancelar [Por defecto]		
					Sí		

# USANDO EL PROYECTOR

Menú principal	Submenú	Submenú 2	Submenú 3	Submenú 4	Valores	
Configuración	Configuración de energía	Encendido Directo			Apagado [Por defecto]	
					Encendido	
		Apagado Automático (min)			0 ~ 180 (incrementos de 5 min) [Por defecto: 0]	
		Modo ahorro de energía (min)	Sempre ligado		0 ~ 990 (incrementos de 30 min) [Por defecto: 0]	
					No [Por defecto]	
		Modo de Energía (Standby)			Activo	
	Seguridad	Seguridad			Apagado	
					Encendido	
		Temporiz. Seg.	Mes			
			Día			
	Hora					
	Cambiar Contraseña					
	Patrón de prueba				Rejilla verde	
					Rejilla magenta	
					Rejilla blanca	
					Blanco	
					Apagado	
	Ajustes remotos [Según el mando a distancia]	Función IR			Encendido	
					Frente	
					Parte posterior	
					Apagado	
		Usuario1				Patrón de prueba
						LAN
						CMS
						Temp.de Color
						Gamma
						Fuente automática
						Proyección
						Zoom
						MHL
					Rango dinámico [Por defecto]	
			Información			
			PureEngine			

# USANDO EL PROYECTOR

Menú principal	Submenú	Submenú 2	Submenú 3	Submenú 4	Valores		
Configuración	Ajustes remotos [Según el mando a distancia]	Usuario2			Patrón de prueba		
					LAN		
					CMS		
					Temp.de Color		
					Gamma		
					Fuente automática		
					Proyección		
					Zoom		
					MHL [Por defecto]		
					Rango dinámico		
					Información		
				PureEngine			
			Usuario3			Patrón de prueba	
						LAN	
						CMS	
						Temp.de Color	
						Gamma	
						Fuente automática	
						Proyección	
						Zoom	
						MHL	
						Rango dinámico	
					Información [Por defecto]		
				PureEngine			
		ID de Proyector				00 ~ 99	
		Activador de 12V	Activador de 12V			Encendido	
						Apagado	
		Options	Idioma			English [Por defecto]	
							Deutsch
							Français
							Italiano
							Español
						Português	
						简体中文	
						日本語	
						<b>한국어</b>	
				Русский			

# USANDO EL PROYECTOR

Menú principal	Submenú	Submenú 2	Submenú 3	Submenú 4	Valores
Configuración	Options	Menu Settings	Localización menú		Arriba izquierda 
					Arriba derecha 
					Centro  [Por defecto]
					Abajo izquierda 
					Abajo derecha 
			Menu de tiempo		Apagado
					5 segundos
					10segundos [Por defecto]
			Fuente automática		Apagado [Por defecto]
					Encendido
		Fuente de entrada		HDMI1	
				HDMI2/MHL	
				VGA	
		Gran altitud		Apagado [Por defecto]	
				Encendido	
		Bloqueo modo Display		Apagado [Por defecto]	
				Encendido	
		Bloqueo teclado		Apagado [Por defecto]	
				Encendido	
		Información Oculta		Apagado [Por defecto]	
				Encendido	
		Logotipo		Por defecto [Por defecto]	
				Neutro	
		Color de fondo		Ninguno [Por defecto]	
			Azul		
			Rojo		
			Verde		
			Gris		
	HDMI 1 EC		1 ~ 7 [Por defecto: 4]		
	HDMI 2 EC		1 ~ 7 [Por defecto: 4]		
	Restablecer	Restablecer OSD		Cancelar [Por defecto]	
				Si	
Restablecer	Restablecer parametros		Cancelar [Por defecto]		
			Si		
Rede	LAN	Estado de red		(Solo lectura)	
		Dirección MAC		(Solo lectura)	
		DHCP		Apagado [Por defecto]	
				Encendido	
		Dirección IP		192.168.0.100 [Por defecto]	
		Mascara de Subred		255.255.255.0 [Por defecto]	
		Puerta de Enlace		192.168.0.254 [Por defecto]	
		DNS		192.168.0.51 [Por defecto]	
Restablecer					

# USANDO EL PROYECTOR

Menú principal	Submenú	Submenú 2	Submenú 3	Submenú 4	Valores		
Rede	Control	Crestron			Apagado		
					Encendido [Por defecto] <b>NOTA:</b> Puerto 41794.		
		Extron			Apagado		
					Encendido [Por defecto] <b>NOTA:</b> Puerto 2023.		
		PJ Link			Apagado		
					Encendido [Por defecto] <b>NOTA:</b> Puerto 4352.		
		AMX Device Discovery			Apagado		
					Encendido [Por defecto] <b>NOTA:</b> Puerto 9131.		
		Telnet			Apagado		
					Encendido [Por defecto] <b>NOTA:</b> Puerto 23.		
		HTTP			Apagado		
					Encendido [Por defecto] <b>NOTA:</b> Puerto 80.		
		Información	Regulación				
			Número de serie				
Source							
Resolución					00x00		
Refresh Rate					0,00Hz		
Profundidad del color							
Formato de color							
Modo Display							
Modo de Energía (Standby)							
Horas de la fuente de luz							
Estado de red							
Dirección IP							
ID de Proyector					00 ~ 99		
Horas de uso de filtro							
Modo Brillo							
Versión de firmware	Sistema						
	LAN						
	MCU						
	EDID						

# USANDO EL PROYECTOR

## Menú Pantalla

### Menú Ajustes de imagen: Pantalla

#### Modo Display

Hay muchas preconfiguraciones de fábrica optimizadas para varios tipos de imágenes.

- **Cine:** Proporciona los mejores colores para ver películas.
- **HDR:** Decodifica y muestra el contenido HDR (High Dynamic Range) para los negros más profundos, blancos más brillantes y colores cinematográficos vivos utilizando la gama de colores REC.2020. Este modo se activará automáticamente si el HDR está ajustado a ON (y el contenido HDR es enviado al proyector - 4K UHD Blu-ray, 1080p/4K UHD HDR Juegos, 4K UHD transmisión de Vídeo). Mientras que el modo HDR está activo, no se pueden seleccionar otros modos de visualización (cine, referencia, etc.) ya que el HDR ofrece un color muy preciso, que supera el rendimiento de color de los otros modos de visualización.
- **HDR SIM.:** Mejora el contenido no HDR con el rango de alta dinámica simulado (HDR). Elija este modo para mejorar la saturación de gamma, contraste y color para contenido que no sea HDR (Retransmisión de TV/ cable de 720p y 1080p, Blu-ray de 1080p, juegos sin HDR, etc.). Este modo sólo puede utilizarse con contenido que no sea HDR.
- **Juego:** Seleccionar este modo para aumentar el nivel de brillo y tiempo de respuesta para disfrutar de video juegos.
- **Referencia:** Este modo está diseñado para reproducir la imagen lo más fielmente posible a la forma pretendida por el director de la película. Las configuraciones de color, temperatura de color, brillo, contraste y gamma son todas ajustadas a los niveles de referencia estándar. Seleccione este modo para ver un vídeo.
- **Brillo:** Color y brillo máximo desde la entrada de PC.
- **Usuario:** Permite memorizar la configuración del usuario.
- **Tres dimensiones:** Para experimentar el efecto 3D, necesita lo siguiente: tener gafas 3D, asegurarse de que su PC o dispositivo portátil tiene una tarjeta gráfica con búfer cuádruple para salida de señal de 120 Hz y tener un reproductor 3D instalado.
- **ISF Día:** Optimice la imagen con el modo de ISF Día para que se muestre perfectamente calibrada con una calidad de imagen alta.
- **ISF Noche:** Optimice la imagen con el modo de ISF Noche para que se muestre perfectamente calibrada con una calidad de imagen alta.
- **ISF 3D:** Optimice la imagen con el modo de ISF 3D para que se muestre perfectamente calibrada con una calidad de imagen alta.

**Nota:** Para obtener información sobre el acceso a los modos de visualización de noche y día ISF y a la calibración de los mismos, póngase en contacto con su distribuidor local.

#### Color de pared

Utilice esta función para obtener una imagen de pantalla optimizada conforme al color de la pared. Seleccione entre Apagado, Pizarra, luz amarela, luz verde, luz azul, cor-de-rosa, y Gris.

#### Rango dinámico

Establezca la configuración del Alto Rango Dinámico (HDR) y su efecto al mostrar vídeo desde reproductores Blu-ray de 4K y dispositivos de retransmisión.

- **HDR**
  - Apagado: Apaga el procesamiento HDR. Cuando se establece en Apagado, el proyector NO decodificará el contenido HDR.
  - Encendido: Encender el procesamiento HDR. Cuando se establece en Encendido, el proyector descodificará todo el contenido HDR (Blu-ray 4K UHD, Juegos HDR 1080p/4K UHD, Retransmisión de vídeo 4K UHD ).
- **Modo de imagen HDR**
  - Brillo: Elija este modo para obtener colores brillantes y más saturados.
  - Estándar: Elija este modo para obtener colores naturales con un equilibrio de tonos cálidos y frescos.

# USANDO EL PROYECTOR

- Película: Elija este modo para mejorar el detalle y la nitidez de la imagen.
- Detalle: Elija este modo para mejorar el detalle y la nitidez de la imagen en escenas oscuras.
- **Compatibilidad HDR**
  - El proyector es compatible con metadatos HDR10. El proyector no admite los metadatos Dolby Vision HDR.

## **Brillo**

Permite ajustar el brillo de la imagen.

## **Contraste**

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

## **Nitidez**

Ajustar la nitidez de la imagen.

## **Color**

Ajusta la imagen de vídeo desde blanco y negro a un color totalmente saturado.

## **Matiz**

Ajusta el balance de color entre rojo y verde.

## **Gamma**

Configure el tipo de curva gamma. Después de realizar la configuración inicial y completar el ajuste minucioso, utilice los pasos del ajuste gamma para optimizar la salida de la imagen.

- **Película:** Para cine en casa.
- **Vídeo:** Para fuente de vídeo o TV.
- **Gráficos:** Para fuente de PC o de fotografía.
- **Estándar(2.2):** Para configuración estandarizada.
- **1.8 / 2.0 / 2.4:** Para una fuente de PC o de fotografía específica.
- **Tres dimensiones:** Para fuente 3D.

**Nota:** La opción de gama 3D es visible y disponible sólo para fuentes 3D.

## **Config color**

Permite ajustar la configuración de color.

- **BrilliantColor™:** Este elemento ajustable utiliza un nuevo algoritmo de procesamiento de color y nuevas mejoras conseguir un nivel de brillo superior al tiempo que proporciona colores más vibrantes y reales en la imagen.
- **Temp.de Color:** Seleccione una temperatura de color desde D55, D65, D75, D83, D93 o Nativa.
- **Gama de color:** Seleccione una gama de colores apropiada desde Nativa, HDTV, Presentación, Cine, o Juego.
- **CMS (Color Mansamente System, sistema de gestión del color):** Seleccione uno de los colores (R/G/B/C/Y/M/W) para ajustar el offset x/y y el brillo.
  - Color: Seleccione de entre rojo (R), verde (G), azul (B), cian (C), amarillo (Y), magenta (M) y blanco (W).
  - Offset x: Ajusta el valor de offset x del color seleccionado.
  - Offset y: Ajusta el valor de offset y del color seleccionado.
  - Brillo: Ajusta el valor de brillo del color seleccionado.
  - Restablecer: Permite restablecer la configuración por defecto de fábrica para los ajustes de color.
  - Salir: Permite salir del menú "CMS".
- **Ganancia/Bias RGB:** Los parámetros permiten configurar el brillo (ganancia) y el contraste (polarización) de una imagen.

# USANDO EL PROYECTOR

- Restablecer: Permite restablecer la configuración por defecto de fábrica para Ganancia/Bias RGB.
- Salir: Permite salir del menú "Ganancia/Bias RGB".
- **Espacio de color (solo no entrada HDMI):** Seleccionar un tipo de matriz de colores apropiado entre los siguientes: Auto, RGB, o YUV.
- **Espacio de color (solo entrada HDMI):**seleccionar un tipo de matriz de colores apropiado entre los siguientes: Auto, RGB(0~255), RGB(16~235), y YUV.

## Señal

Permite ajustar las opciones de señal.

- **Automático:** Configura automáticamente la señal (las opciones Frecuencia y Fase aparecen en gris). Si la opción Automática está deshabilitada, las opciones Frecuencia y Fase aparecerán para poder ajustar y guardar la configuración.
- **Frecuencia:** Cambia la frecuencia de datos de la pantalla para hacerla coincidir con la frecuencia de la tarjeta gráfica de su ordenador. Utilice esta función sólo si la imagen parece tener un parpadeo vertical.
- **Fase:** Sincroniza la frecuencia de la señal de la pantalla con la tarjeta gráfica. Si la imagen parece ser inestable o parpadea, use esta función para corregirla.
- **Posición H.:** Permite ajustar el posicionamiento horizontal de la imagen.
- **Posición Vertical:** Permite ajustar el posicionamiento vertical de la imagen.
- **Salir:** Permite salir del menú "Señal".

**Nota:** *Este menú solo está disponible si la fuente de entrada es RGB/Componente.*

## UltraDetail

Ajusta los bordes de la imagen proyectada para proporcionar más detalles percibidos.

## Modo Brillo

Permite ajustar la configuración del modo de brillo.

- **DynamicBlack 1/ DynamicBlack 2/ DynamicBlack 3:** Se utiliza para ajustar automáticamente el brillo de la imagen con el fin de proporcionar un óptimo rendimiento de contraste.
- **Encender:** Elija el porcentaje de potencia para el modo de brillo.

## PureEngine

Permite ajustar los parámetros de PureEngine.

- **PureContrast:** Utilícelo para optimizar automáticamente el brillo de la visualización durante escenas oscuras/claras de películas para mostrarlas con increíble detalle.
- **PureColor:** Utilícelo para aumentar considerablemente la nitidez de la imagen.
- **PureMotion:** Utilícelo para conservar un movimiento natural de la imagen mostrada.
- **PureMotion Demo:** Esta función le permite ver la diferencia en la calidad de la imagen entre una imagen en bruto que no ha sido procesada y la imagen procesada por PureMotion. Utilice este modo para comprobar los ajustes que haya realizado en las configuraciones PureMotion.

**Nota:** *Este menú solo está disponible para algunos modelos.*

## Restablecer

Permite restablecer la configuración por defecto de fábrica para la configuración de color.

# USANDO EL PROYECTOR

## Menú Pantalla 3D

### Nota:

- Este proyector es un proyector 3D provisto con solución DLP-Link 3D.
- Asegúrese de que sus gafas 3D se pueden utilizar con DLP-Link 3D antes de disfrutar de su vídeo.
- Este proyector soporta fotograma secuencial (desplazamiento de página) 3D a través de puertos HDMI1 / HDMI2 / VGA.
- Para activar el modo 3D, la velocidad de fotogramas de entrada debe ajustarse a 60Hz solamente, no se admite una velocidad de fotogramas inferior o superior.
- Para obtener el mejor rendimiento, se recomienda la resolución 1920x1080, tenga en cuenta que la resolución de 4K (3840x2160) no es compatible con el modo 3D.

### Modo 3D

Activar o desactivar el modo 3D.

### Inv. sincr. 3D

- Presione la opción "Encendido" para invertir el contenido de los fotogramas izquierdo y derecho.
- Presione la opción "Apagado" para obtener el contenido del fotograma predeterminado.

## Menú de relación de aspecto de visualización

### Aspecto de Ratio

Seleccionar la relación de aspecto de la imagen visualizada entre las siguientes opciones:

- **4:3:** Este formato es para fuentes de entrada de 4:3.
- **16:9:** Este formato se utiliza con fuentes de entrada 16:9, como HDTV y DVD, mejoradas para TV panorámica.
- **LBX:** Este formato se utiliza para fuentes de formato de cine (LTB) que no son 16x9 y si se utilizan lentes 16x9 externas para conseguir una relación de aspecto de 2,35:1 a resolución completa.
- **Superancho:** Utilice este relación de aspecto especial 2,0:1 para mostrar tanto películas con una relación de aspecto 16:9 y 2,35:1 sin las barras negras en la parte superior e inferior de la pantalla.
- **Nativa:** Este formato muestra la imagen original sin aplicar ninguna escala.
- **Auto:** Seleccionar automáticamente el formato de pantalla adecuado.

### Nota:

- *Información detallada sobre el modo LBX:*
  - Algunos DVD con el formato LBX no se ven mejorados para televisores 16x9. En esta situación, la imagen presentará un aspecto imperfecto cuando se muestra en el modo 16:9. Si se le presenta este caso, pruebe a utilizar el modo 4:3 para ver el DVD. Si el contenido no es 4:3, aparecerán barras de color negro alrededor de la imagen en una pantalla 16:9. Para este tipo de contenido, puede utilizar el modo LBX para rellenar la imagen en la pantalla de formato 16:9.
  - Si utiliza una lente anamórfica externa, el modo LBX también le permitirá ver contenido de 2,35:1 (incluidos DVD Anamórficos y fuentes de película HDTV) que admita anchura anamórfica mejorada para visualización 16x9 en una imagen 2,35:1 panorámica. En este caso, no aparecerán barras de color negro. La potencia de la fuente de luz y la resolución vertical se utilizan plenamente.
- Para utilizar el formato superancho, realice lo siguiente:
  - a) Establezca la relación de aspecto de pantalla en 2,0:1.
  - b) Seleccione el formato "Superancho".
  - c) Alinee correctamente la imagen del proyector en la pantalla.

# USANDO EL PROYECTOR

Tabla de escala UHD de 4k:

16 : 9 Pantalla	480i/p	576i/p	720p	1080i/p	2160p
<b>4x3</b>	Escala a 2880 x 2160.				
<b>16x9</b>	Escala a 3840 x 2160.				
<b>LBX</b>	Obtiene la imagen 3840 x 1620 y luego la escala a 3840 x 2160 para su visualización.				
<b>Nativa</b>	1:1 asignación centrada. No se aplicará ninguna escala; la resolución mostrada depende de la fuente de entrada.				
<b>Auto</b>	-Si la fuente es 4:3, el tamaño del tipo de pantalla se cambiará a 2880 x 2160. -Si la fuente es 16:9, el tamaño del tipo de pantalla se cambiará a 3840 x 2160. -Si la fuente es 15:9, el tamaño del tipo de pantalla se cambiará a 3600 x 2160. -Si la fuente es 16:10, el tamaño del tipo de pantalla se cambiará a 3456 x 2160.				

Regla de asignación automática:

	Resolución de entrada		Auto./Escala	
	Resolución H	Resolución V	3840	2160
<b>4:3</b>	640	480	2880	2160
	800	600	2880	2160
	1024	768	2880	2160
	1280	1024	2880	2160
	1400	1050	2880	2160
	1600	1200	2880	2160
<b>Portátil panorámico</b>	1280	720	3840	2160
	1280	768	3600	2160
	1280	800	3456	2160
<b>SDTV</b>	720	576	2700	2160
	720	480	3240	2160
<b>HDTV</b>	1280	720	3840	2160
	1920	1080	3840	2160

## Menú de máscara de borde de visualización

### Máscara de Borde

Aplique la función para eliminar el ruido de codificación de vídeo en los bordes de la fuente de vídeo.

## Menú de zoom digital de visualización

### Zoom Digital

Utilice esta opción para reducir o ampliar el tamaño de la imagen en la pantalla de proyección.

## Menú de desplazamiento de la imagen de visualización

### Desplazamiento imagen

Permite ajustar la posición horizontal (H) o vertical (V) de la imagen proyectada.

# USANDO EL PROYECTOR

## *Menú de audio*

### Menú de audio del altavoz interno

#### Altavoz interno

Utilice esta opción para activar o desactivar el altavoz interno.

- **Auto:** Elija "Auto" para desactivar el altavoz interno cuando se conecta un altavoz externo al proyector.
- **Apagado:** Elija "Apagado" para desactivar el altavoz interno.
- **Encendido:** Elija "Encendido" para activar el altavoz interno.

### Menú de silencio de audio

#### Silencio

Utilice esta opción para desactivar temporalmente el sonido.

- **Encendido:** Elija "Encendido" para activar el silencio.
- **Apagado:** Elija "Apagado" para desactivar el silencio.

**Nota:** La función "Silencio" afecta tanto al volumen de los altavoces interno y externo.

### Menú de volumen de audio

#### Volumen

Ajuste el nivel de volumen.

## *Menú Configuración*

### Menú de configuración de proyección

#### Proyección

Seleccione la proyección preferida entre frontal, posterior, techo superior y techo posterior.

### Menú de configuración de filtro

#### Horas de uso de filtro

Muestra el tiempo de filtro.

#### Filtro opcional

Establezca el ajuste del mensaje de advertencia.

- **Sí:** Se muestra el mensaje de advertencia tras 500 horas de uso.

**Nota:** "Horas de uso de filtro / Recordatorio de filtro / Resstablecer filtros" solo aparecerá cuando "Filtro opcional" sea "Sí".

- **No:** Se desactiva el mensaje de advertencia.

#### Recordatorio de filtro

Elija esta función para mostrar u ocultar el mensaje de advertencia cuando aparezca el mensaje de cambio del filtro. Las opciones disponibles incluyen 300hr, 500hr, 800hr y 1000hr.

# USANDO EL PROYECTOR

## Resstablecer filtros

Restablezca el contador del filtro de polvo tras reemplazar o limpiar el filtro de polvo.

## Menú de configuración de energía

### Encendido Directo

Elija "Encendido" para activar el modo Encendido directo. El proyector se encenderá automáticamente cuando se suministre alimentación CA, sin tener que presionar el botón "Encendido/apagado" del panel de control del proyector o del mando a distancia.

### 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).

### Modo ahorro de energía (min)

Permite configurar el temporizador de apagado.

- **Modo ahorro de energía (min):** Establece el intervalo de cuenta atrás del temporizador. El temporizador de cuenta atrás comenzará independientemente de si se envía o no una señal al proyector. El proyector se apagará automáticamente al finalizar la cuenta atrás. (en minutos).  
**Nota:** *El modo de ahorro de energía se restablece cada vez que el proyector se apaga.*
- **Sempre ligado:** Seleccione esta opción para mantener siempre activado el temporizador de apagado.

### Modo de Energía (Standby)

Establezca el ajuste de modo de alimentación.

- **Activo:** Seleccione "Activo" para volver al modo de espera normal.
- **Eco.:** Seleccione "Eco." para ahorrar todavía más energía < 0,5 W.

## Menú Configuración Seguridad

### Seguridad

Habilite esta función para solicitar una contraseña antes de utilizar el proyector.

- **Encendido:** Seleccione "Encendido" para utilizar la verificación de seguridad cuando se encienda el proyector.
- **Apagado:** Seleccione "Apagado" para encender el proyector sin la verificación de la clave.

### Temporiz. Seg.

Se puede seleccionar la función de tiempo (Mes/Día/Hora) para establecer la cantidad de horas que el proyector puede ser utilizado. Cuando haya pasado este tiempo se le pedirá que vuelva a introducir su contraseña.

### Cambiar Contraseña

Utilice esta opción para establecer o modificar la contraseña que se solicita al encender el proyector.

## Menú de configuración del patrón de prueba

### Patrón de prueba

Seleccione la opción de patrón de prueba a partir de la rejilla verde, rejilla magenta, rejilla blanca, blanco o desactive esta función (apagado).

# USANDO EL PROYECTOR

## Menú Configuración: Ajustes remotos

### Función IR

Establezca el ajuste de la Función IR.

- **Encendido:** Al seleccionar "Encendido", el proyector se puede utilizar con el mando a distancia desde los receptores de infrarrojos frontal y superior.
- **Frente:** Al seleccionar "Frente", el proyector se puede utilizar con el mando a distancia desde el receptor de infrarrojos frontal.
- **Parte posterior:** Al seleccionar "Parte posterior", el proyector se puede utilizar con el mando a distancia desde el receptor de infrarrojos posterior.
- **Apagado:** elija "Apagado", el proyector se puede utilizar con el mando a distancia. Si selecciona "Apagado", podrá utilizar los botones del panel de control.

### Usuario1/ Usuario2/ Usuario3

Asigne la función predeterminada para Usuario1, Usuario2, o entre Usuario3 Patrón de prueba, LAN, CMS, Temp.de Color, Gamma, Fuente automática, Proyección, Zoom, MHL, Rango dinámico, Información, o PureEngine.

## Menú de configuración de ID del proyector

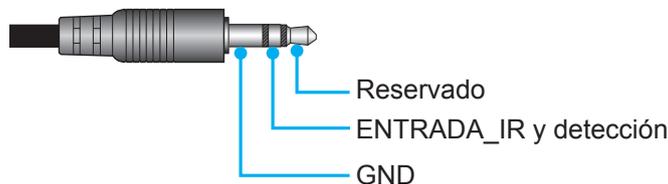
### ID de Proyector

A través del menú, se puede configurar la definición de ID (rango de 0-99), que permite que el usuario controle un proyector individual a través del comando RS232.

## Configurar el menú del activador de 12 V

### Activador de 12V

Utilice esta función para habilitar o deshabilitar el activador.



- Apagado: Elija "Apagado" para deshabilitar el activador.
- Encendido: Elija "Encendido" para habilitar el activador.

## Menú de opciones de configuración

### Idioma

Seleccione el menú OSD multilingüe entre inglés, alemán, francés, italiano, español, portugués, chino simplificado, japonés, coreano y ruso.

### Menu Settings

Establezca la ubicación del menú en la pantalla y ajuste la configuración del temporizador del menú.

- **Localización menú:** Seleccionar la ubicación del menú en la pantalla de visualización.
- **Menu de tiempo:** Establezca la duración donde el menú OSD permanecerá visible en la pantalla.

### Fuente automática

Elija esta opción para permitir al proyector buscar automáticamente una fuente de entrada disponible.

### Fuente de entrada

Seleccione la fuente de entrada de entre HDMI1, HDMI2/MHL y VGA.

### Gran altitud

Cuando se seleccione "Encendido", los ventiladores girarán de forma más rápida. Esta función resulta de gran utilidad en áreas ubicados a gran altitud donde el aire es más escaso.

# USANDO EL PROYECTOR

## **Bloqueo modo Display**

Seleccione "Encendido" o "Apagado" para bloquear o desbloquear el ajuste de la configuración del modo de visualización.

## **Bloqueo teclado**

Cuando la función de bloqueo del panel de control está "Encendido", el panel de control se bloqueará. No obstante, el proyector se puede utilizar con el mando a distancia. Si selecciona "Apagado", podrá reutilizar el panel de control.

## **Información Oculta**

Habilite esta función para ocultar el mensaje de información.

- **Encendido:** Seleccione "Encendido" para ocultar los mensajes de información.
- **Apagado:** Seleccione "Apagado" para mostrar el mensaje "Buscando".

## **Logotipo**

Utilice esta función para establecer la pantalla de inicio deseada. Si se realizan cambios, los cambios realizados se aplicarán la próxima vez que encienda el proyector.

- **Por defecto:** La pantalla de inicio predeterminada.
- **Neutro:** La opción Logotipo no se muestra en pantalla de inicio.

## **Color de fondo**

Utilice esta función para visualizar una pantalla de color azul, rojo, verde o gris o ningún elemento cuando no se encuentra disponible ninguna señal.

## **HDMI 1 EC**

Establece el valor EC para el puerto HDMI para HDMI1.

## **HDMI 2 EC**

Establece el valor EC para el puerto HDMI para HDMI2/MHL.

### **Nota:**

- *El EQ HDMI analiza los datos de señal y elimina la distorsión debido a la pérdida de señal cuando se utilizan cables HDMI largos. El receptor HDMI también incluye un circuito de ajuste de temporización que elimina la fluctuación de tiempo, restaurando la señal HDMI a niveles óptimos de transmisión.*
- *3840x2160 a 60Hz es recomendable usar un cable HDMI de menos de 5 metros.*
- *3840x2160@30Hz/25Hz/24Hz es recomendable usar un cable HDMI de menos de 15 metros.*

## **Configurar el menú de restablecimiento OSD**

### **Restablecer OSD**

Permite restablecer la configuración por defecto de fábrica del menú OSD.

### **Restablecer parametros**

Permite restablecer la configuración por defecto de fábrica para toda la configuración.

## ***Menú de red***

### **Menú Red LAN**

#### **Estado de red**

Permite mostrar el estado de la conexión de la red (solo lectura).

#### **Dirección MAC**

Permite mostrar la dirección MAC (solo lectura).

# USANDO EL PROYECTOR

## DHCP

Utilice esta opción para habilitar o deshabilitar la función DHCP.

- **Apagado:** Asignar la dirección IP, la máscara de subred, la puerta de enlace y la configuración DNS de forma manual.
- **Encendido:** El proyector obtendrá una dirección IP automáticamente a partir de la red.

**Nota:** Al salir del menú OSD los valores especificados se aplicarán automáticamente.

## Dirección IP

Permite mostrar la dirección IP.

## Mascara de Subred

Permite mostrar el número de máscara de subred.

## Puerta de Enlace

Permite mostrar la puerta de enlace predeterminada de la red conectada al proyector.

## DNS

Muestra el número DNS.

## Cómo utilizar el explorador Web para controlar el proyector

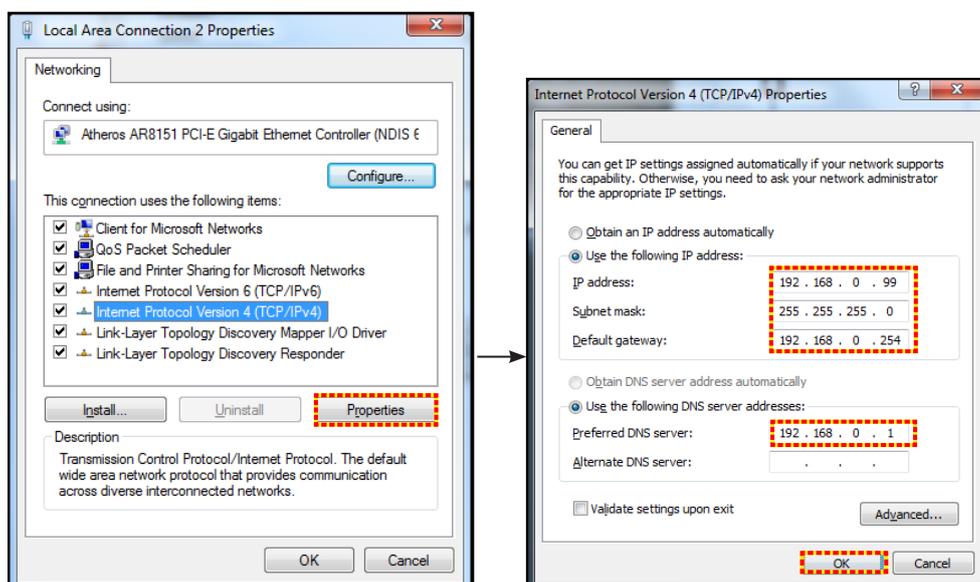
1. Establezca la opción DHCP en "Encendido" en el proyector para permitir que el servidor DHCP asigne una dirección IP automáticamente.
2. Abra el navegador Web en su PC y escriba la dirección IP del proyector ("Rede > LAN > Dirección IP").
3. Escriba el nombre de usuario y la contraseña y haga clic en "Iniciar sesión".  
La interfaz Web de configuración del proyector se abrirá.

### Nota:

- Tanto el nombre de usuario como la contraseña predeterminados son "admin".
- Los pasos de esta sección están basados en el sistema operativo Windows 7.

## Realizar una conexión directa desde el equipo al proyector\*

1. Establezca la opción DHCP en "Apagado" en el proyector.
2. Configure la dirección IP, máscara de subred, puerta de enlace y DNS en proyector ("Rede > LAN").
3. En su PC, abra la página **Centro de redes y recursos compartidos** y asigne exactamente los mismos parámetros establecidos en el proyector a su PC. Haga clic en "Aceptar" para guardar los parámetros.



4. Abra el explorador Web en su PC y, en el campo de dirección URL, escriba la dirección IP asignada en el paso 3. A continuación, presione "Entrar".

# USANDO EL PROYECTOR

## Restablecer

Restablece todos los valores de los parámetros LAN.

## Menú de control de la Red

### Crestron

Utilice esta función para seleccionar la función de red (puerto: 41794).

Para obtener más información, visite las páginas web <http://www.crestron.com> y [www.crestron.com/getroomview](http://www.crestron.com/getroomview).

### Extron

Utilice esta función para seleccionar la función de red (puerto: 2023).

### PJ Link

Utilice esta función para seleccionar la función de red (puerto: 4352).

### AMX Device Discovery

Utilice esta función para seleccionar la función de red (puerto: 9131).

### Telnet

Utilice esta función para seleccionar la función de red (puerto: 23).

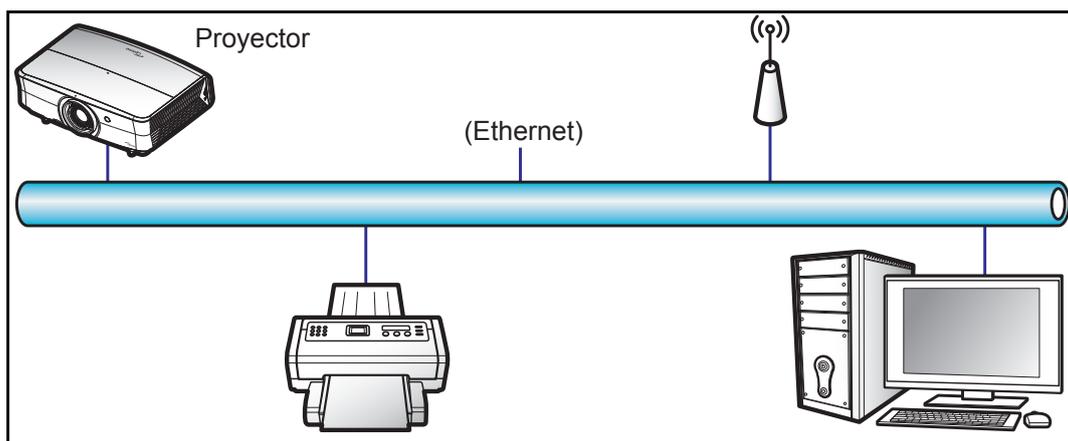
### HTTP

Utilice esta función para seleccionar la función de red (puerto: 80).

## Menú Configuración - Red - Configuración de control

### Función LAN\_RJ45

Para simplificar y facilitar el uso, el proyector proporciona diversas funciones de interconexión en red y administración remota. La función LAN/RJ45 del proyector a través de una red, permite la administración remota: Configuración de encendido / apagado, brillo y contraste. Además, también puede visualizar información de estado del proyector, como: Fuente de vídeo, silencio de sonido, etc.



# USANDO EL PROYECTOR

## Funcionalidades del terminal de red LAN cableada

Este proyector se puede controlar utilizando un equipo de sobremesa (portátil) u otro dispositivo externo a través del puerto LAN/RJ45 y compatible con Crestron, Extron, AMX (detección de dispositivo) y PJLink.

- Crestron es una marca registrada de Crestron Electronics, Inc. de los Estados Unidos.
- Extron es una marca registrada de Extron Electronics, Inc. de los Estados Unidos.
- AMX es una marca registrada de AMX LLC de los Estados Unidos.
- PJLink se aplica para registro de marcas comerciales y logotipos en Japón, Estados Unidos de América y otros países por JBMIA.

El proyector es compatible con los comandos especificados en el controlador Crestron Electronics y software relacionado, por ejemplo RoomView®.

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

Este proyector es compatible y admite el(los) dispositivo(s) Extron de referencia.

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

Este proyector es compatible con AMX (Detección de dispositivos).

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

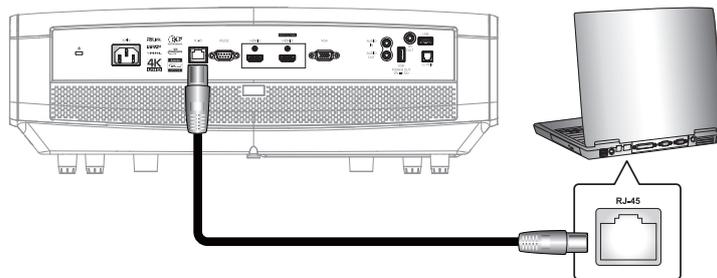
Este proyector admite todos los comandos de PJLink Clase1 (Versión 1.00).

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

Para obtener más información acerca de los distintos tipos de dispositivos externos que se pueden conectar al puerto LAN / RJ45 y al mando a distancia del proyector, así como de los comandos de control admitidos para estos dispositivos externos, póngase en contacto con el servicio técnico directamente.

## LAN RJ45

1. Conecte un cable RJ45 a los puertos RJ45 del proyector y el ordenador (equipo portátil).

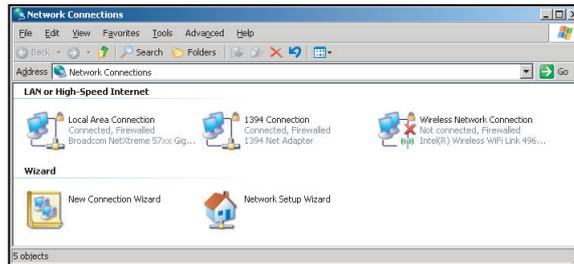


2. En su PC (equipo portátil), seleccione **Inicio > Panel de control > Conexiones de red.**

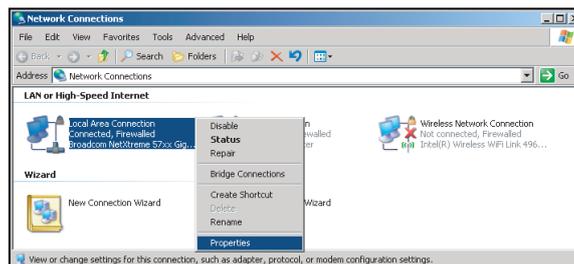


# USANDO EL PROYECTOR

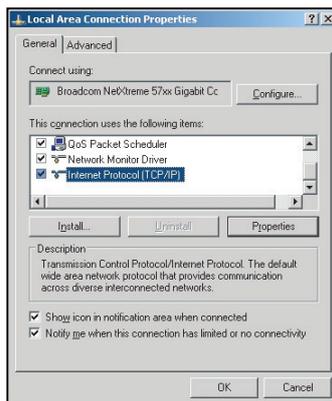
- Haga clic con el botón secundario en el **Conexión de área local**, y seleccione **Propiedades**.



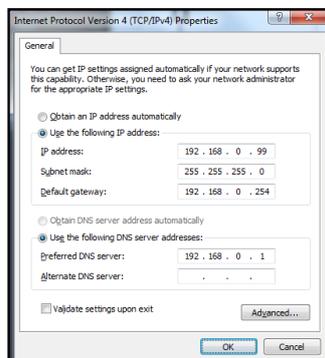
- En la ventana **Propiedades** seleccione **Pestaña General**, y elija **Protocolo de Internet (TCP/IP)**.



- Haga clic en "Propiedades".



- Escriba la dirección IP y la máscara de subred y haga clic en "Aceptar".



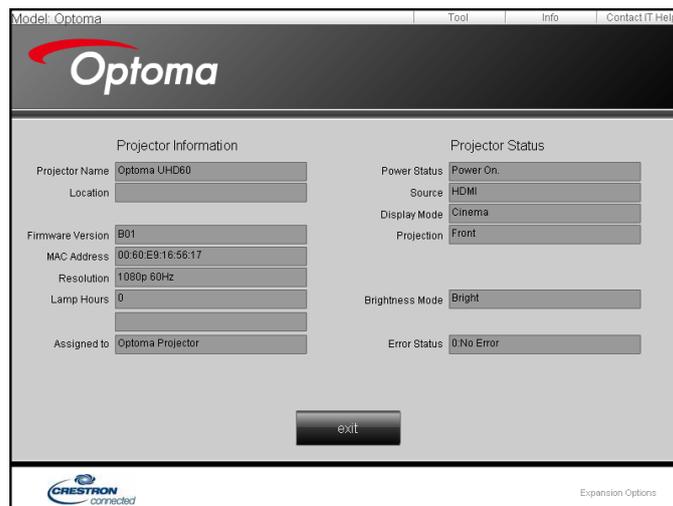
# USANDO EL PROYECTOR

7. Presione el botón "Menú" en el proyector.
8. Abra el proyector **Rede > LAN**.
9. Introduzca los siguientes parámetros de conexión:
  - DHCP: Apagado
  - Dirección IP: 192.168.0.100
  - Mascara de Subred: 255.255.255.0
  - Puerta de Enlace: 192.168.0.254
  - DNS: 192.168.0.51
10. Presione "Entrar" para ajustar la configuración.
11. Abra un navegador Web por ejemplo, Microsoft Internet Explorer con Adobe Flash Player 9.0 o superior instalado.
12. En la barra de direcciones, escriba la dirección IP del proyector: 192.168.0.100.



13. Presione "Entrar".  
El proyector se encuentra configurado para la administración remota. La función LAN/RJ45 aparece tal como se muestra a continuación:

Página de información



Página principal



# USANDO EL PROYECTOR

## Página de herramientas

The screenshot shows the Optoma web interface for projector configuration. The interface is divided into three main sections: Crestron Control, Projector, and User Password. The Crestron Control section includes fields for IP Address (192.168.0.199), IP ID (7), and Port (41794). The Projector section includes fields for Projector Name (Optoma UHD60), Location, and Assigned to (Optoma Projector). The User Password section includes fields for New Password and Confirm. The Admin Password section includes fields for New Password and Confirm. There are 'Send' buttons for each section and an 'exit' button at the bottom. The interface also features the Optoma logo and the Crestron connected logo.

## Contactar con el servicio de ayuda de TI

The screenshot shows a simple web form for contacting IT support. It consists of a text input field and a 'Send' button.

## Función RS232 mediante Telnet

Hay una forma alternativa de control de comandos RS232 en el proyector denominada "RS232 mediante TELNET" para la interfaz LAN / RJ45.

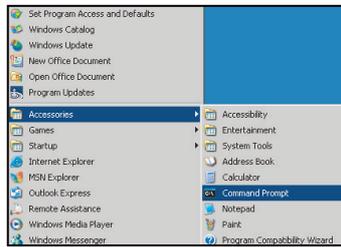
## Guía de inicio rápido para "RS232 mediante TELNET"

- Compruebe y obtenga la dirección IP en el menú OSD del proyector.
- Asegúrese de que su PC o el equipo portátil puede acceder a la página Web del proyector.
- Asegúrese de que la configuración del "Firewall de Windows" está deshabilitada en caso de que su PC o el equipo portátil filtre la función "TELNET".



# USANDO EL PROYECTOR

1. Seleccione **Inicio > Todos los programas.>Accesorios > Símbolo de sistema.**



2. Escriba el formato de comando como se muestra a continuación:
  - telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23 (botón "Entrar" presionado)
  - (ttt.xxx.yyy.zzz: Dirección IP del proyector)
3. Si la Conexión Telnet está lista y el usuario puede introducir el comando RS232 y presionar después el botón "Entrar", el comando RS232 será viable.

## Especificaciones para "RS232 mediante TELNET":

1. Telnet: TCP.
2. Puerto Telnet: 23 (para obtener más detalles, póngase en contacto con el agente o tipo de servicio).
3. Utilidad Telnet: Windows "TELNET.exe" (modo consola).
4. Desconexión para RS232 mediante Telnet control normal: Cerrar
5. Utilidad Telnet de Windows directamente después de que la conexión TELNET esté lista.
  - Limitación 1 para Telnet-Control: hay menos de 50 bytes para la carga útil sucesiva de la red para la aplicación Telnet-Control.
  - Limitación 2 para Telnet-Control: hay menos de 26 bytes para un comando completo RS232 para Telnet-Control.
  - Limitación 3 para Telnet-Control: El retraso mínimo para el siguiente comando RS232 debe ser superior a 200 (ms).

# USANDO EL PROYECTOR

## *Menú Información*

### **Menú Información**

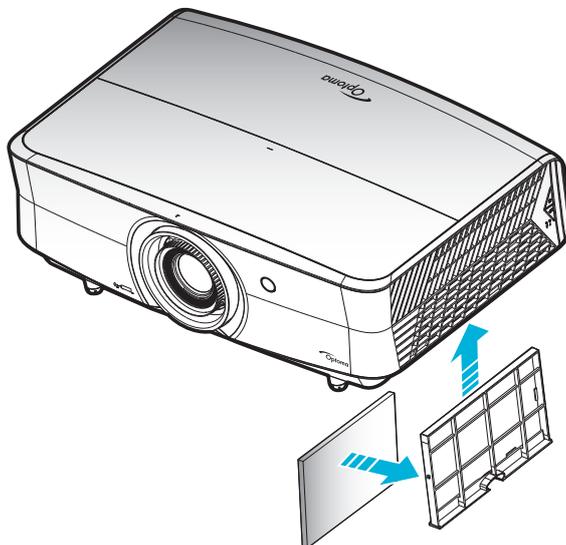
Permite visualizar la información del proyector, tal como se detalla a continuación:

- Regulación
- Número de serie
- Source
- Resolución
- Refresh Rate
- Profundidad del color
- Formato de color
- Modo Display
- Modo de Energía (Standby)
- Horas de la fuente de luz
- Estado de red
- Dirección IP
- ID de Proyector
- Horas de uso de filtro
- Modo Brillo
- Versión de firmware

# MANTENIMIENTO

## Instalar y limpiar el filtro para el polvo

### Instalar el filtro para el polvo



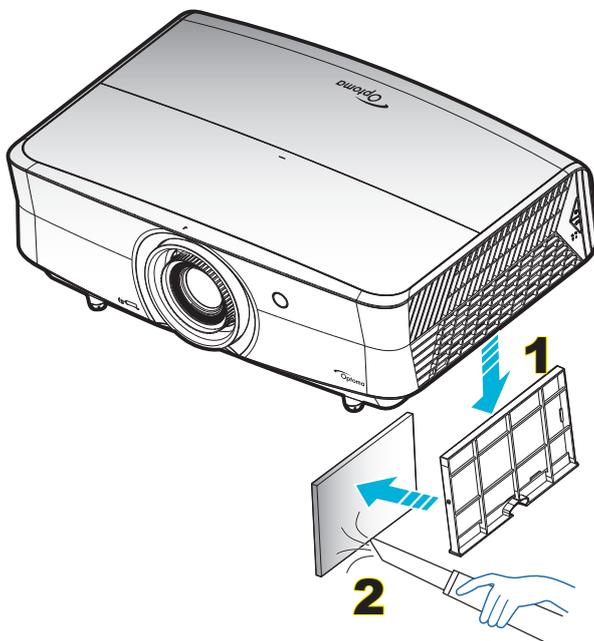
**Nota:** Los filtros para el polvo solamente se necesitan o suministran en ciertas regiones en las que hay mucho polvo.

### Limpiar el filtro para el polvo

Recomendamos que limpie el filtro de polvo cada tres meses. Límpielo con más frecuencia si se utiliza el proyector en ambientes con mucho polvo.

Procedimiento:

1. Desconecte la alimentación del proyector presionando el botón "⏻" que se encuentra en el teclado del proyector o el botón "Ⓜ" del mando a distancia.
2. Desconecte el cable de alimentación.
3. Tire del compartimento del filtro para el polvo para extraerlo por la parte inferior del proyector. **1**
4. Extraiga el filtro de aire con cuidado. A continuación, limpie o cambie el filtro para el polvo. **2**
5. Para instalar el filtro para el polvo, siga los pasos anteriores en orden inverso.



# INFORMACIÓN ADICIONAL

## Resoluciones compatibles

### Digital (HDMI 1.4)

Resolución nativa: 1920 x 1080 @ 60Hz

Sincronismo establecido	Sincronismo estándar	Sincronismo del descriptor	Modo de vídeo admitido	Sincronismo de detalles
720 x 400 @ 70Hz	1280 x 720 @ 60Hz	1920 x 1080 @ 60Hz (por defecto)	720 x 480i @ 60Hz 16:9	1920 x 1080p @ 60Hz
640 x 480 @ 60Hz	1280 x 800 @ 60Hz		720 x 480p @ 60Hz 4:3	
640 x 480 @ 67Hz	1280 x 1024 @ 60Hz		720 x 480p @ 60Hz 16:9	
640 x 480 @ 72Hz	1920 x 1200 @ 60Hz (reducido)		720 x 576i @ 50Hz 16:9	
640 x 480 @ 75Hz	1366 x 768 @ 60Hz		720 x 576p @ 50Hz 4:3	
800 x 600 @ 56Hz			720 x 576p @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 60Hz			1280 x 720p @ 60Hz 16:9	
800 x 600 @ 72Hz			1280 x 720p @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 75Hz			1920 x 1080i @ 60Hz 16:9	
832 x 624 @ 75Hz			1920 x 1080i @ 50Hz 16:9	
1024 x 768 @ 60Hz			1920 x 1080p @ 60Hz 16:9	
1024 x 768 @ 70Hz			1920 x 1080p @ 50Hz 16:9	
1024 x 768 @ 75Hz			1920 x 1080p @ 24Hz 16:9	
1280 x 1024 @ 75Hz			3840 x 2160 @ 24Hz	
1152 x 870 @ 75Hz			3840 x 2160 @ 25Hz	
			3840 x 2160 @ 30Hz	
			4096 x 2160 @ 24Hz	

### Digital (HDMI 2.0)

Resolución nativa: 1920 x 1080 @ 60Hz

B0/Sincronismo establecido	B0/Sincronismo estándar	B1/Modo de vídeo	B1/Sincronismo de detalle
720 x 400 @ 70Hz	1280 x 720 @ 60Hz	720 x 480i @ 60Hz 16:9	1920 x 1080p @ 60Hz
640 x 480 @ 60Hz	1280 x 800 @ 60Hz	720 x 480p @ 60Hz 4:3	
640 x 480 @ 67Hz	1280 x 1024 @ 60Hz	720 x 480p @ 60Hz 16:9	
640 x 480 @ 72Hz	1920 x 1200 @ 60Hz (reducido)	720 x 576i @ 50Hz 16:9	
640 x 480 @ 75Hz	1366 x 768 @ 60Hz	720 x 576p @ 50Hz 4:3	
800 x 600 @ 56Hz		720 x 576p @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 60Hz		1280 x 720p @ 60Hz 16:9	
800 x 600 @ 72Hz		1280 x 720p @ 50Hz 16:9	
800 x 600 @ 75Hz		1920 x 1080i @ 60Hz 16:9	
832 x 624 @ 75Hz		1920 x 1080i @ 50Hz 16:9	
1024 x 768 @ 60Hz		1920 x 1080p @ 60Hz 16:9	
1024 x 768 @ 70Hz		1920 x 1080p @ 50Hz 16:9	
1024 x 768 @ 75Hz		1920 x 1080p @ 24Hz 16:9	
1280 x 1024 @ 75Hz		3840 x 2160 @ 24Hz	
1152 x 870 @ 75Hz		3840 x 2160 @ 25Hz	
		3840 x 2160 @ 30Hz	
		3840 x 2160 @ 50Hz	
		3840 x 2160 @ 60Hz	
		4096 x 2160 @ 24Hz	
		4096 x 2160 @ 25Hz	

# INFORMACIÓN ADICIONAL

B0/Sincronismo establecido	B0/Sincronismo estándar	B1/Modo de vídeo	B1/Sincronismo de detalle
		4096 x 2160 @ 30Hz	
		4096 x 2160 @ 50Hz	
		4096 x 2160 @ 60Hz	

**Nota:** Admite 1920 x 1080 @ 50Hz.

## Analógica

Resolución nativa: 1920 x 1080 @ 60Hz

B0/Sincronismo establecido	B0/Sincronismo estándar	B0/Sincronismo de detalle	B1/Sincronismo de detalle
720 x 400 @ 70Hz	1280 x 720 @ 60Hz	1920 x 1080 @ 60Hz (por defecto)	1366 x 768 @ 60Hz
640 x 480 @ 60Hz	1280 x 800 @ 60Hz		
640 x 480 @ 67Hz	1280 x 1024 @ 60Hz		
640 x 480 @ 72Hz	1400 x 1050 @ 60Hz		
640 x 480 @ 75Hz	1600 x 1200 @ 60Hz		
800 x 600 @ 56Hz			
800 x 600 @ 60Hz			
800 x 600 @ 72Hz			
800 x 600 @ 75Hz			
832 x 624 @ 75Hz			
1024 x 768 @ 60Hz			
1024 x 768 @ 70Hz			
1024 x 768 @ 75Hz			
1280 x 1024 @ 75Hz			
1152 x 870 @ 75Hz			

**Nota:** Admite 1920 x 1080 @ 50Hz.

## Tamaño de imagen y distancia de proyección

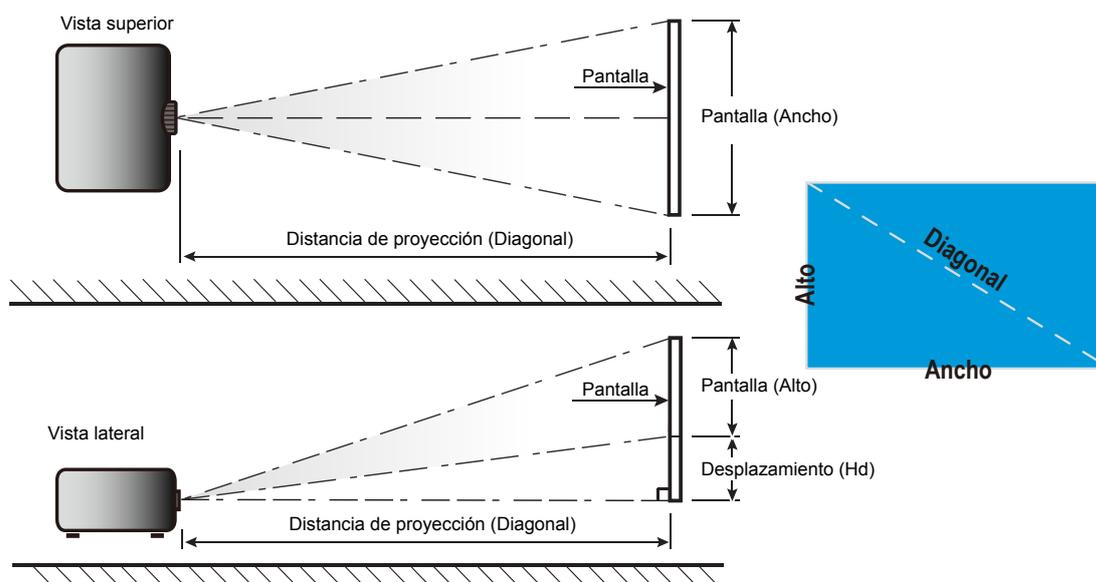
(tamaño de imagen y distancia en metros y pies)

Longitud diagonal (pulgadas) de la pantalla 16:9	Tamaño de la pantalla (ancho x alto)				Distancia de proyección (Diagonal)				Desplazamiento mín. (Hd)		Desplazamiento máx. (Hd)	
	(m)		(pies)		(m)		(pies)		(m)	(pies)	(m)	(pies)
	Ancho	Alto	Ancho	Alto	Gran angular	Teleobjetivo	Gran angular	Teleobjetivo				
30,00	0,66	0,37	2,18	1,23	0,92	1,47	3,02	4,82	0,00	0,00	0,06	0,18
40,00	0,89	0,50	2,91	1,63	1,23	1,97	4,04	6,46	0,00	0,00	0,07	0,25
60,00	1,33	0,75	4,36	2,45	1,85	2,95	6,07	9,68	0,00	0,00	0,11	0,37
70,00	1,55	0,87	5,08	2,86	2,15	3,44	7,05	11,29	0,00	0,00	0,13	0,43
80,00	1,77	1,00	5,81	3,27	2,46	3,93	8,07	12,89	0,00	0,00	0,15	0,49
90,00	1,99	1,12	6,54	3,68	2,77	4,42	9,09	14,50	0,00	0,00	0,17	0,55
100,00	2,21	1,25	7,26	4,09	3,08	4,91	10,10	16,11	0,00	0,00	0,19	0,61
120,00	2,66	1,49	8,72	4,90	3,69	5,9	12,11	19,36	0,00	0,00	0,22	0,74
150,00	3,32	1,87	10,89	6,13	4,62	7,37	15,16	24,18	0,00	0,00	0,28	0,92
180,00	3,98	2,24	13,07	7,35	5,54	8,85	18,18	29,04	0,00	0,00	0,34	1,10
250,00	5,53	3,11	18,16	10,21	7,69	12,29	25,23	40,32	0,00	0,00	0,47	1,53
300,00	6,64	3,74	21,79	12,26	9,23	14,74	30,28	48,36	0,00	0,00	0,56	1,84

(tamaño de imagen y distancia en metros y pulgadas)

# INFORMACIÓN ADICIONAL

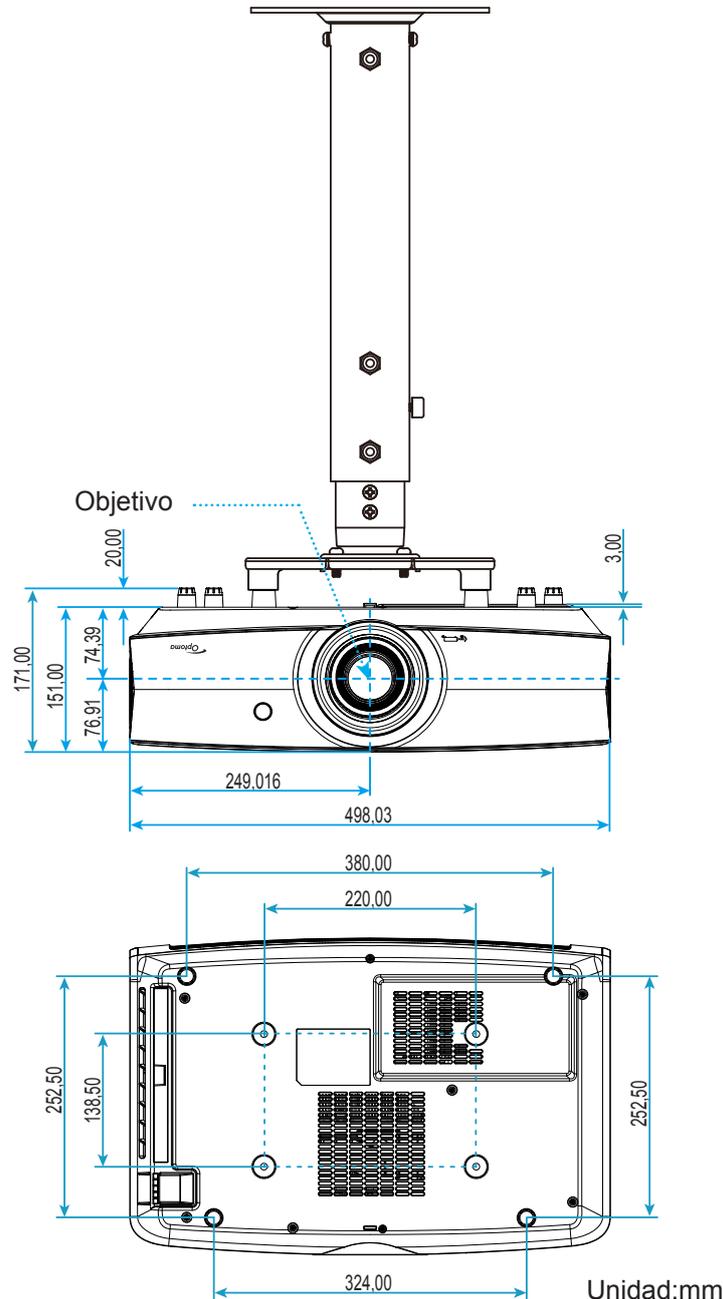
Longitud diagonal (pulgadas) de la pantalla 16:9	Tamaño de la pantalla (ancho x alto)				Distancia de proyección (Diagonal)				Desplazamiento mín. (Hd)		Desplazamiento máx. (Hd)	
	(m)		(pulgadas)		(m)		(pulgadas)		(m)	(pulgadas)	(m)	(pulgadas)
	Ancho	Alto	Ancho	Alto	Gran angular	Teleobjetivo	Gran angular	Teleobjetivo				
30,00	0,66	0,37	26,15	14,71	0,92	1,47	36,22	57,87	0,00	0,00	0,06	2,21
40,00	0,89	0,50	34,86	19,61	1,23	1,97	48,43	77,56	0,00	0,00	0,07	2,94
60,00	1,33	0,75	52,29	29,42	1,85	2,95	72,83	116,14	0,00	0,00	0,11	4,41
70,00	1,55	0,87	61,01	34,32	2,15	3,44	84,65	135,43	0,00	0,00	0,13	5,15
80,00	1,77	1,00	69,73	39,22	2,46	3,93	96,85	154,72	0,00	0,00	0,15	5,88
90,00	1,99	1,12	78,44	44,12	2,77	4,42	109,06	174,02	0,00	0,00	0,17	6,62
100,00	2,21	1,25	87,16	49,03	3,08	4,91	121,26	193,31	0,00	0,00	0,19	7,35
120,00	2,66	1,49	104,59	58,83	3,69	5,9	145,28	232,28	0,00	0,00	0,22	8,82
150,00	3,32	1,87	130,74	73,54	4,62	7,37	181,89	290,16	0,00	0,00	0,28	11,03
180,00	3,98	2,24	156,88	88,25	5,54	8,85	218,11	348,43	0,00	0,00	0,34	13,24
250,00	5,53	3,11	217,89	122,57	7,69	12,29	302,76	483,86	0,00	0,00	0,47	18,38
300,00	6,64	3,74	261,47	147,08	9,23	14,74	363,39	580,31	0,00	0,00	0,56	22,06



# INFORMACIÓN ADICIONAL

## Dimensiones del proyector e instalación en el techo

1. Para no dañar el proyector, utilice el soporte para el techo de Optoma.
2. Si desea utilizar un montaje de techo de otros fabricantes, asegúrese de que los tornillos utilizados para fijar el proyector cumplen las siguientes especificaciones:
  - Tipo de tornillo: M6\*10
  - Longitud mínima del tornillo: 10 mm



**Nota:** Tenga en cuenta que los daños resultantes de la instalación incorrecta invalidarán la garantía.

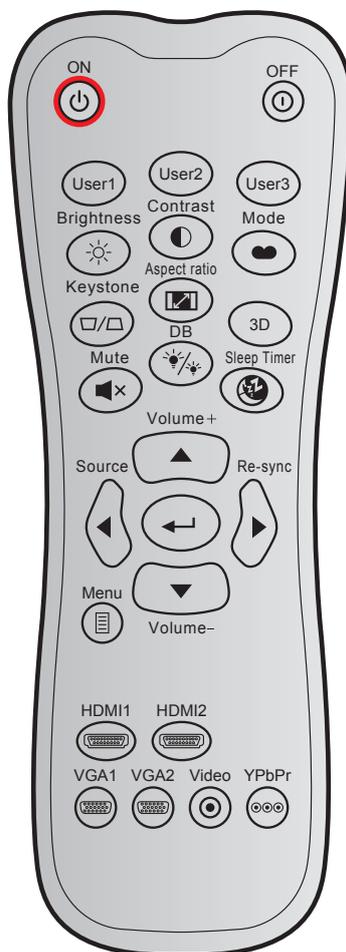


Advertencia:

- Si compra un soporte para el techo de otro fabricante, asegúrese de utilizar tornillos del tamaño correcto. El tamaño de los tornillos dependerá del grosor de la placa de montaje.
- Asegúrese de mantener una distancia de al menos 10 cm entre el techo y la parte inferior del proyector.
- Evite instalar el proyector cerca de una fuente de calor.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

## Códigos del mando a distancia IR



Clave		Código personalizado		Código de datos	Definición de tecla de impresión	Descripción
		Byte 1	Byte 2	Byte 3		
Encendido		32	CD	02	ENCENDIDO	Presionar para encender el proyector.
Apagado		32	CD	2E	APAGADO	Presionar para apagar el proyector.
Usuario1		32	CD	36	Usuario1	Botones definidos por el usuario. Consulte la página 36 para realizar la configuración.
Usuario2		32	CD	65	Usuario2	
Usuario3		32	CD	66	Usuario3	
Brillo		32	CD	41	Brillo	Permite ajustar el brillo de la imagen.
Contraste		32	CD	42	Contraste	Permite controlar el grado de diferencia entre las partes más claras y más oscuras de la imagen.
Modo Display		32	CD	05	Modo	Seleccione un modo de visualización para la configuración optimizada para las diferentes aplicaciones. Consulte la página 29.
Trapezoidal		32	CD	07	Trapezoidal	Sin función.
Aspecto de Ratio		32	CD	64	Aspecto de Ratio	Presione este botón para cambiar la relación de aspecto de una imagen mostrada.
Tres dimensiones		32	CD	89	Tres dimensiones	Sin función.
Silencio		32	CD	52	Silencio	Permite desactivar y activar momentáneamente el audio.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

Clave		Código personalizado		Código de datos	Definición de tecla de impresión	Descripción
		Byte 1	Byte 2	Byte 3		
DB (Negro dinámico)		32	CD	44	DB	Ajusta automáticamente el brillo de la imagen para ofrecer un rendimiento óptimo de contraste.
Modo ahorro de energía		32	CD	63	Sleep Timer	Establece el intervalo de cuenta atrás del temporizador.
Volumen +		32	CD	09	Volumen +	Ajústelo para subir el volumen.
Botones de cuatro direcciones		32	CD	11	▲	Utilice ▲, ◀, ▶ o ▼ para seleccionar las opciones o realizar ajustes en su selección.
		32	CD	10	◀	
		32	CD	12	▶	
		32	CD	14	▼	
Fuente		32	CD	18	Fuente	Pulse "Source" para seleccionar una señal de entrada.
Botón Entrar		32	CD	0F		Permite confirmar la opción seleccionada.
Resincronización		32	CD	04	Resincronización	Permite sincronizar automáticamente el proyector con la fuente de entrada.
Volumen -		32	CD	0C	Volumen -	Ajústelo para bajar el volumen.
Menú		32	CD	0E	Menú	Permite mostrar los menús de visualización en pantalla para el proyector o salir de dichos menús.
HDMI 1		32	CD	16	HDMI1	Presione "HDMI1" para elegir la fuente disponible en el conector HDMI 1.
HDMI 2		32	CD	30	HDMI2	Presione "HDMI2" para elegir la fuente disponible en el conector HDMI 2.
VGA1		32	CD	1B	VGA1	Presione "VGA1" para seleccionar la fuente desde el conector VGA.
VGA2		32	CD	1E	VGA2	Sin función.
Vídeo		32	CD	1C	Vídeo	Sin función.
YPbPr		32	CD	17	YPbPr	Sin función.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

## Solucionar problemas

Si detecta 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.

### Problemas con la Imagen

-  *No aparece ninguna Imagen en la pantalla.*
- Asegúrese de que todos los cables de señal y alimentación se encuentren conectados correcta y firmemente, de acuerdo con lo descrito en la sección "Instalación".
  - Asegúrese de que los contactos de los conectores no estén doblados o rotos.
  - Asegúrese de que la función "Silencio" no esté activada.
-  *La imagen está desenfocada*
- Ajuste la lente del proyector con el anillo de enfoque. Consulte la página 16.
  - Asegúrese de que la pantalla del proyector se encuentra a la distancia requerida. (Consulte las páginas 48-49).
-  *La pantalla se alarga al mostrarse en un título de DVD 16:9*
- Al reproducir un DVD anamórfico o un DVD 16:9, el proyector mostrará la mejor imagen en el formato 16:9 en el lado del proyector.
  - 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.
  - Por favor, configure el formato de la pantalla con el tipo de relación de aspecto 16:9 (ancho) en su reproductor de DVD.
-  *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 "Menú" en el panel del proyector, vaya a "Pantalla-->Aspecto de Ratio". Pruebe las distintas opciones.
-  *La imagen tiene los lados inclinados:*
- 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.
-  *La imagen está invertida*
- Seleccionar "Configuración-->Proyección" en el menú OSD y ajuste la dirección de la proyección.

### Otros Problemas

-  *El proyector deja de responder a todos los controles*
- Si es posible, apague el proyector y, a continuación, desenchufe el cable de alimentación. Espere al menos 20 segundos antes de conectar de nuevo la alimentación.

# INFORMACIÓN ADICIONAL

## Problemas con el mando a distancia

-  Si el mando a distancia no funciona
- Compruebe que el ángulo de operación del mando a distancia está dentro de un ángulo de  $\pm 15^\circ$  hacia el receptor IR del proyector.
  - Asegúrese de que no hay 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 están correctamente insertadas.
  - Reemplace las pilas si están agotadas.

## Indicador de advertencia

Cuando se encienden los indicadores de advertencia (tal como se muestra a continuación), el proyector se apagará automáticamente:

- El indicador LED "LASER" se ilumina en rojo y si el indicador "Encendido/Espera" parpadea en rojo.
- El indicador LED "TEMPERATURA" se iluminará en rojo y el indicador "Encendido/Espera" parpadeará en rojo. Esto indica que el proyector se ha sobrecalentado. En condiciones normales, el proyector se puede volver a encender.
- El indicador LED "TEMPERATURA" parpadea en color rojo y el indicador "Encendido/Espera" parpadea en color rojo.

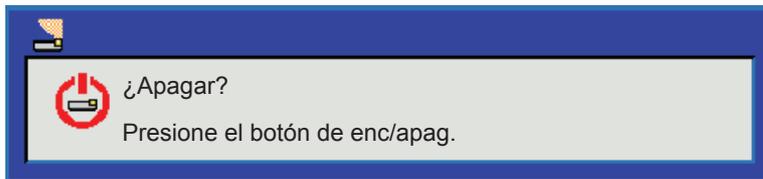
Desconecte el cable de alimentación del proyector, espere 30 segundos e inténtelo de nuevo. Si el indicador de advertencia se enciende de nuevo o empieza a parpadear, póngase en contacto con el proveedor del servicio para obtener ayuda.

## Mensajes de iluminación con LED

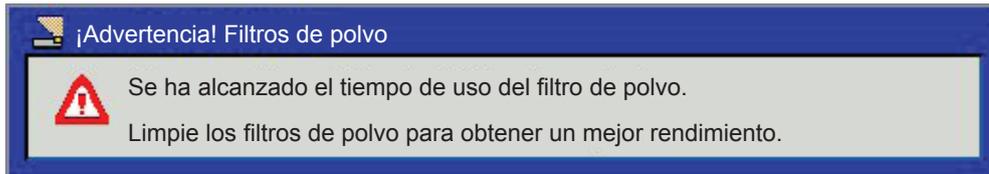
Mensajes	LED de encendido/espera		LED de temperatura	LED láser
	(Rojo)	(Azul)	(Rojo)	(Rojo)
En reposo (Cable de alimentación de entrada)	Iluminado			
Encendido (Calentamiento)		Intermitente (0,5 segundos apagado, 0,5 segundos encendido)		
Encendido e iluminación láser		Iluminado		
Apagado (Refrigeración)		Intermitente (0,5 segundos apagado, 0,5 segundos encendido). Vuelve a encenderse en rojo permanente cuando el ventilador de refrigeración se apaga.		
Error (fallo del Láser)	Intermitente			Iluminado
Error (fallo de Ventilador)	Intermitente		Intermitente	
Error (Exceso de temperatura)	Intermitente		Iluminado	
Estado de espera (Modo Quemado)		Intermitente		
Modo de prueba de quemado (calentando)		Intermitente		
Modo de prueba de quemado (enfriando)		Intermitente		
Quemar (iluminación láser)		Intermitente (3 segundos encendido, 1 segundos apagado)		
Quemar (Láser apagado)		Intermitente (1 segundos encendido, 3 segundos apagado)		

# INFORMACIÓN ADICIONAL

- Apagado:



- Advertencia de temperatura:



# INFORMACIÓN ADICIONAL

## Especificaciones

Ópticas	Descripción
Resolución máxima	Gráfico hasta 2160p a 60Hz - Resolución máxima HDMI1 : 1920 x 1200 a 60Hz (RB) HDMI2 : 2160p @ 60Hz
Resolución nativa	(sin accionador) 2716 x 1528
Objetivo	Zoom manual y enfoque manual
Tamaño de la imagen (diagonal)	Rango de enfoque de 26,45"~302,2" optimizado al tamaño de imagen de 60"
Distancia de proyección	1,3m ~ 9,3m gama de enfoque optimizado a 1,846m de ancho

Eléctricas	Descripción
Entradas	- HDMI 1.4a - ENTRADA VGA - Entrada de audio de 3,5 mm - HDMI V2.0 HDCP2.2 / MHL 2.1 - USB-A - USB2.0 USB-A para 5V Alimentación 1,5A - RS232C macho (9-pin D-SUB) - RJ-45 (admite control por web)
Salidas	- Salida de audio de 3,5 mm - Salida SPDIF - Activador de 12V (conector de 3,5 mm)
Control	USB Type A para ratón y servicio
Reproducción en color	1.073,4 millones de colores
Frecuencia de exploración	Tasa de barrido horizontal:31,000 ~ 135,000 KHz Frecuencia de exploración vertical: 24 ~ 120 Hz
Altavoces incorporados	Sí, 4W
Requisitos de alimentación	100 - 240V ±10%, CA 50/60Hz
Corriente de entrada	4,5A

Mecánicas	Descripción
Orientación de instalación	Frontal, posterior, techo frontal, techo posterior
Dimensiones	498,1 mm (A) x 331 mm (P) x 154 mm (A) (sin pies)
Peso	< 10 kg
Condiciones medioambientales	Funcionamiento a 5 ~ 40 °C , humedad del 10% al 85% (sin condensación)

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

# INFORMACIÓN ADICIONAL

## Oficinas globales de Optoma

Póngase en contacto con la sucursal perteneciente a su país si desea recibir asistencia técnica.

### EE. UU.

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA  
www.optomausa.com

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Canadá

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA  
www.optomausa.com

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Latinoamérica

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA  
www.optomausa.com

 888-289-6786  
 510-897-8601  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### Europa

Unit 1, Network 41, Bourne End Mills  
Hemel Hempstead, Herts,  
HP1 2UJ, United Kingdom  
www.optoma.eu  
Service Tel : +44 (0)1923 691865

 +44 (0) 1923 691 800  
 +44 (0) 1923 691 888  
 [service@tsc-europe.com](mailto:service@tsc-europe.com)

### Benelux BV

Randstad 22-123  
1316 BW Almere  
The Netherlands  
www.optoma.nl

 +31 (0) 36 820 0252  
 +31 (0) 36 548 9052

### Francia

Bâtiment E  
81-83 avenue Edouard Vaillant  
92100 Boulogne Billancourt, France

 +33 1 41 46 12 20  
 +33 1 41 46 94 35  
 [savoptoma@optoma.fr](mailto:savoptoma@optoma.fr)

### España

C/ José Hierro,36 Of. 1C  
28522 Rivas VaciaMadrid,  
Spain

 +34 91 499 06 06  
 +34 91 670 08 32

### Alemania

Wiesenstrasse 21 W  
D40549 Düsseldorf,  
Germany

 +49 (0) 211 506 6670  
 +49 (0) 211 506 66799  
 [info@optoma.de](mailto:info@optoma.de)

### Escandinavia

Lerpeveien 25  
3040 Drammen  
Norway

 +47 32 98 89 90  
 +47 32 98 89 99  
 [info@optoma.no](mailto:info@optoma.no)

PO.BOX 9515  
3038 Drammen  
Norway

### Corea

WOOMI TECH.CO.,LTD.  
4F, Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,  
Seoul,135-815, KOREA  
korea.optoma.com

 +82+2+34430004  
 +82+2+34430005

### Japón

東京都足立区綾瀬3-25-18  
株式会社オーエス  
コンタクトセンター:0120-380-495

 [info@os-worldwide.com](mailto:info@os-worldwide.com)  
[www.os-worldwide.com](http://www.os-worldwide.com)

### Taiwán

12F., No.213, Sec. 3, Beixin Rd.,  
Xindian Dist., New Taipei City 231,  
Taiwan, R.O.C.  
www.optoma.com.tw

 +886-2-8911-8600  
 +886-2-8911-6550  
 [services@optoma.com.tw](mailto:services@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

 +852-2396-8968  
 +852-2370-1222  
[www.optoma.com.hk](http://www.optoma.com.hk)

### China

5F, No. 1205, Kaixuan Rd.,  
Changning District  
Shanghai, 200052, China

 +86-21-62947376  
 +86-21-62947375  
[www.optoma.com.cn](http://www.optoma.com.cn)



P/N:36.7AL01G001-A