



Manual de usuario

Home Projector

EF-12 | androidtv

Anotaciones Usadas en Este Manual 5

Presentación del proyector 8

Partes y funciones del proyector..... 9

- Partes del proyector: frente y superior..... 9
- Partes del proyector: posterior..... 10
- Partes del proyector: base..... 10
- Partes del proyector: panel de control..... 11
- Partes del proyector: mando a distancia del proyector 12

Configuración del proyector 14

Colocación del proyector 15

- Opciones de configuración e instalación del proyector 16
- Precauciones relacionadas con la instalación..... 17
- Distancia de proyección 18
- Instalación del proyector en el accesorio de montaje compatible con VESA o en un trípode..... 18

Conexiones del proyector 21

- Conexión con fuentes de vídeo..... 21
- Conectar los auriculares..... 21
- Conexión a un sistema AV compatible con ARC..... 22

Instalación de las baterías en el mando a distancia..... 23

- Funcionamiento del mando a distancia 24

Configuración de Android TV™ 25

- Pantalla de inicio de Android TV™ 26

Utilización de las funciones básicas del proyector 27

Encendido del proyector 28

- Instrucciones de seguridad del adaptador de CA 28

Apagado del proyector..... 30

Modos de proyección 31

- Cambio del modo de proyección con los menús..... 31

Ajuste de la altura de la imagen..... 32

Forma de la imagen 33

- Corregir la forma de la imagen y el enfoque automáticamente..... 33
- Corrección de la forma de la imagen manualmente..... 33
- Corregir la forma de la imagen con el ajuste de esquinas 34

Enfoque de la imagen con los menús del proyector 36

Selección de una fuente de imagen 37

Relación de aspecto de imagen 38

- Modificación de la relación de aspecto de imagen 38
- Relaciones de aspecto de imagen disponibles..... 39

Ajuste de la calidad de imagen (Modo de color) 40

- Modificación del modo de color 40
- Modos de color disponibles 41

Activación del ajuste de luminancia automático..... 42

Ajuste detallado de la calidad de imagen 43

Ajuste del brillo de la fuente de luz 44

Control del volumen con los botones de volumen..... 45

Ajuste de la configuración del sonido (modo de sonido)..... 46

- Modos de sonido disponibles 47
- Configuración detallada del sonido 47

Ajuste de las funciones del proyector 49

Uso del proyector como altavoz Bluetooth..... 50

- Especificaciones Bluetooth..... 50

Desactivar la imagen temporalmente..... 52

Funciones de HDMI CEC	53
Uso de dispositivos conectados mediante las funciones HDMI CEC.....	53
Instalación de un cable de seguridad	55
Actualización del firmware del proyector	56
Inicialización del proyector	57
Ajuste de la configuración de menús	58
<hr/>	
Utilización de la configuración del proyector	59
Configuración de calidad de la imagen - Menú Imagen	60
Configuración de calidad del sonido - Menú Sonido	62
Configuración de las funciones del proyector - Menú Pantalla ..	64
Configuración de funciones del proyector - Menú Ajustes	65
Mantenimiento del proyector	66
<hr/>	
Mantenimiento del proyector.....	67
Limpiar la Lente.....	68
Limpieza de la cubierta del proyector	69
Mantenimiento del filtro y salidas de aire	70
Limpieza de los filtros y salidas de aire.....	70
Sustituir el filtro de aire.....	70
Resolución de problemas	73
<hr/>	
Problemas de proyección	74
Estado del indicador del proyector	75
Solución de problemas de encendido y apagado del proyector	76
Solución de problemas de encendido del proyector.....	76

Solución de problemas de apagado del proyector.....	76
Resolución de problemas de imagen.....	77
Resolución de problemas de imagen ausente.....	77
Ajuste de una imagen que no es rectangular	77
Ajuste de una imagen borrosa o difusa.....	78
Solución de problemas de imagen parcial.....	78
Ajuste de una imagen que contiene ruido o es estática.....	78
Ajuste de una imagen con brillo o colores incorrectos.....	79
Ajuste de una imagen al revés.....	79
Resolución de problemas de sonido	80
Solución de problemas de sonido ausente o bajo.....	80
Resolución de problemas del modo de altavoz Bluetooth.....	80
Resolución de problemas de funcionamiento del mando a distancia	82
Resolución de problemas de HDMI CEC.....	83
Resolución de problemas de la red Wi-Fi	84
Resolución de problemas de Android TV™	85
Apéndice	86
<hr/>	
Accesorios opcionales y piezas de sustitución	87
Soportes.....	87
Piezas de sustitución.....	87
Tamaño de la pantalla y distancia de proyección	88
Resoluciones de pantalla compatibles.....	90
Especificaciones del proyector	91
Especificaciones del adaptador de CA	91
Especificaciones de los conectores.....	91
Dimensiones externas	92
Lista de símbolos e instrucciones de seguridad	93

Información de seguridad relacionada con el láser	95
Etiquetas de advertencia del láser	95
Glosario	97
Avisos	98
Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive	98
Restricciones de uso	98
Marcas comerciales	98
Nota sobre Copyright	99
Atribuciones de derechos de autor	99

Anotaciones Usadas en Este Manual

Símbolos de seguridad

El proyector y sus manuales utilizan símbolos gráficos y etiquetas para indicar contenido que le informa sobre cómo utilizar el proyector de forma segura.

Lea y siga detenidamente las instrucciones indicadas por estos símbolos y etiquetas para evitar causar lesiones a personas o daños materiales.

 Advertencia	Este símbolo se aplica a información que, si se ignora, podría dar lugar a daños personales o incluso la muerte.
 Precaución	Este símbolo indica una información que, si se ignora, podría dar lugar a lesiones personales o daños físicos debido a un manejo incorrecto.

Indicaciones de información general

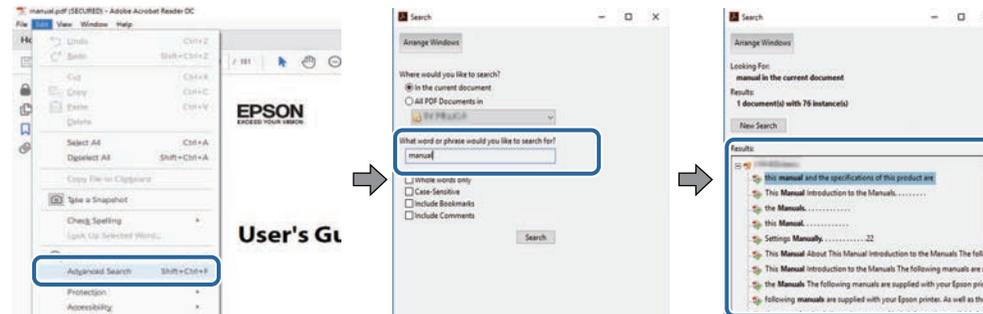
Atención	Esta etiqueta indica procedimientos que pueden provocar averías o lesiones si no se realizan con el cuidado suficiente.
	Esta etiqueta indica información adicional que podría ser útil saber.
Botón 	Indica los botones del mando a distancia o del panel de control. Ejemplo: botón 
Nombre del menú/configuración	Indica los nombres del menú y configuración del proyector. Ejemplo: Seleccione el menú Imagen .  Imagen > Color
	Esta etiqueta indica los enlaces a las páginas relacionadas.
	Esta etiqueta indica el nivel de menú actual del proyector.

Uso del manual para buscar información

El manual en formato PDF le permite buscar la información que está buscando por palabra clave o saltar directamente a secciones específicas utilizando los marcadores. También puede imprimir solo las páginas que necesite. En esta sección se explica cómo usar un manual PDF abierto en Adobe Reader X en su PC.

Buscar por palabra clave

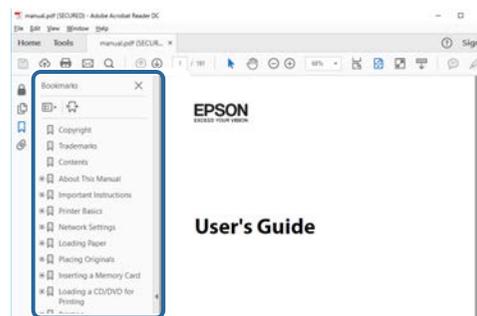
Haga clic en **Editar > Búsqueda avanzada**. Escriba la palabra clave (texto) para la información que desea encontrar en la ventana de búsqueda y haga clic en **Buscar**. Las coincidencias se muestran como una lista. Haga clic en una de las coincidencias mostradas para saltar a esa página.



Saltar directamente desde los marcadores

Haga clic en un título para saltar a esa página. Haga clic en + o > para ver los títulos de nivel inferior de esa sección. Para volver a la página anterior, realice la siguiente operación en el teclado.

- Windows: mantenga pulsado **Alt** y luego pulse ←.
- Mac OS: mantenga pulsada la tecla de comando y luego pulse ←.



Imprimir solo las páginas que necesita

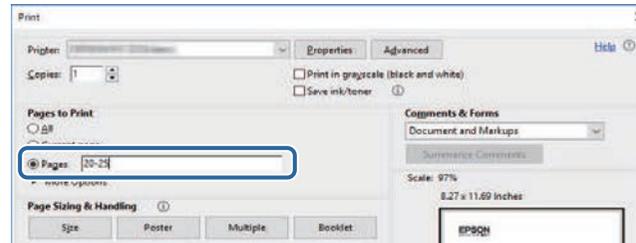
También puede extraer o imprimir solo las páginas que necesita. Haga clic en **Imprimir** en el menú **Archivo** y, a continuación, especifique las páginas que desea imprimir en **Páginas** en **Páginas para imprimir**.

- Para especificar una serie de páginas, escriba un guion entre la página de inicio y la página final.

Ejemplo: 20-25

- Para especificar páginas que no están en serie, divide las páginas con comas.

Ejemplo: 5, 10, 15



Presentación del proyector

Consulte estas secciones para obtener más información sobre el proyector.

► **Enlaces relacionados**

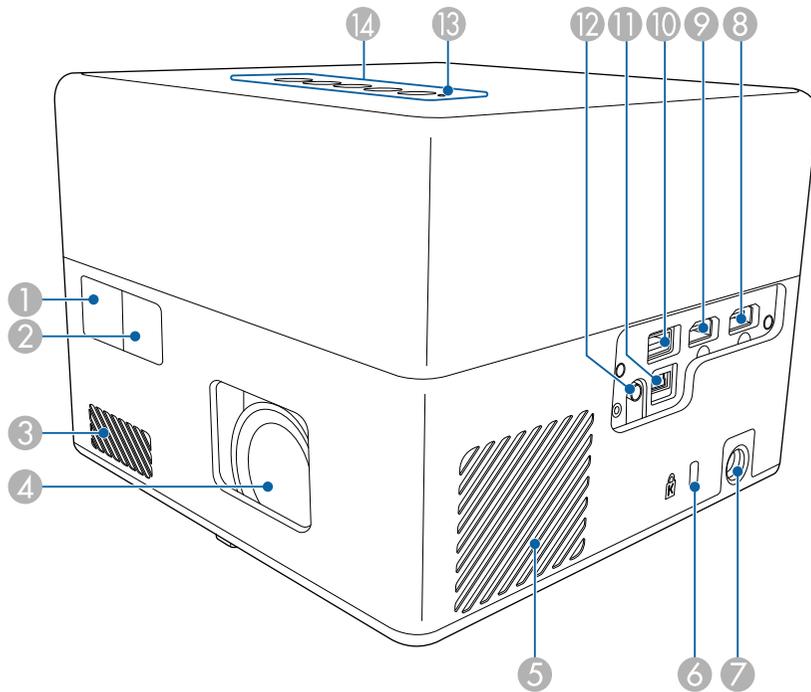
- "Partes y funciones del proyector" [p.9](#)

Las siguientes secciones explican las partes del proyector y sus funciones.

► **Enlaces relacionados**

- "Partes del proyector: frente y superior" [p.9](#)
- "Partes del proyector: posterior" [p.10](#)
- "Partes del proyector: base" [p.10](#)
- "Partes del proyector: panel de control" [p.11](#)
- "Partes del proyector: mando a distancia del proyector" [p.12](#)

Partes del proyector: frente y superior



Nombre	Función
② Cámara	Ajusta automáticamente la forma y el enfoque de la imagen proyectada.
③ Ventilación de entrada de aire	Da entrada a aire para enfriar internamente el proyector.
④ Lente	Las imágenes se proyectan desde aquí.
⑤ Ventilación de entrada de aire (filtro de aire)	Da entrada a aire para enfriar internamente el proyector.
⑥ Ranura de seguridad	La ranura de seguridad es compatible con el sistema de seguridad Microsaver fabricado por Kensington.
⑦ Puerto del adaptador de CA	Permite conectar el adaptador de CA.
⑧ Puerto HDMI1	Recibe señales de vídeo de ordenadores y equipos de vídeo compatibles con HDMI. Este proyector es compatible con HDMI 2.3.
⑨ Puerto HDMI2 (ARC)	Recibe señales de vídeo de ordenadores y equipos de vídeo compatibles con HDMI. Este proyector es compatible con HDMI 2.3. Este puerto es compatible con HDMI ARC.
⑩ Puerto USB-A	Permite conectar un dispositivo USB disponible comercialmente, como una cámara web, un disco duro externo o un teclado. Permite conectar un adaptador RJ45 disponible en tiendas especializadas para habilitar las conexiones LAN cableadas. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  No se garantiza que el puerto funcione con todos los dispositivos compatibles con USB. </div>
⑪ Puerto Service	Este puerto normalmente no se utiliza.
⑫ Puerto Audio Out	Emite el sonido desde la fuente de entrada actual a los auriculares.
⑬ Indicador de estado	Indica el estado del proyector.

Nombre	Función
① Receptor remoto	Recibe las señales del mando a distancia.

Nombre	Función
14 Panel de control	Maneja el proyector.

► **Enlaces relacionados**

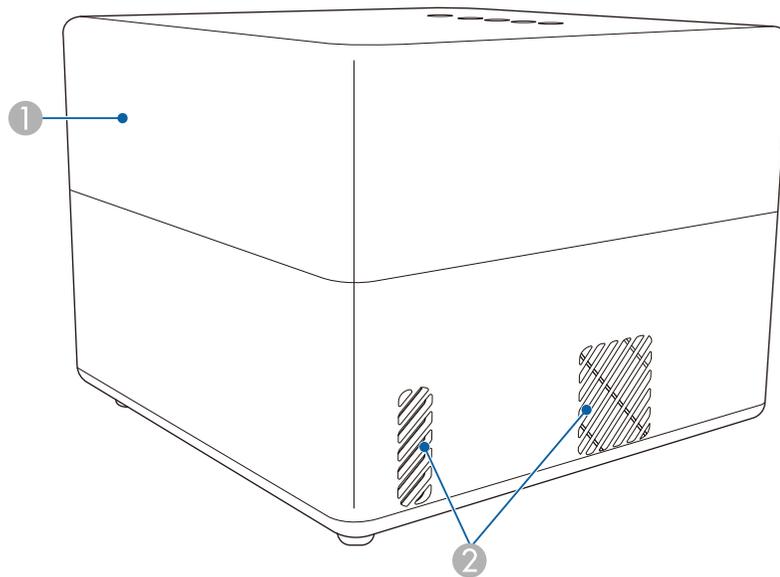
- "Funcionamiento del mando a distancia" p.24
- "Estado del indicador del proyector" p.75
- "Conexión con fuentes de vídeo" p.21
- "Conexión a un sistema AV compatible con ARC" p.22
- "Conectar los auriculares" p.21
- "Instalación de un cable de seguridad" p.55

Nombre	Función
2 Ventilaciones de salida de aire	Salidas del aire utilizadas para enfriar el proyector internamente.

⚠ Precaución

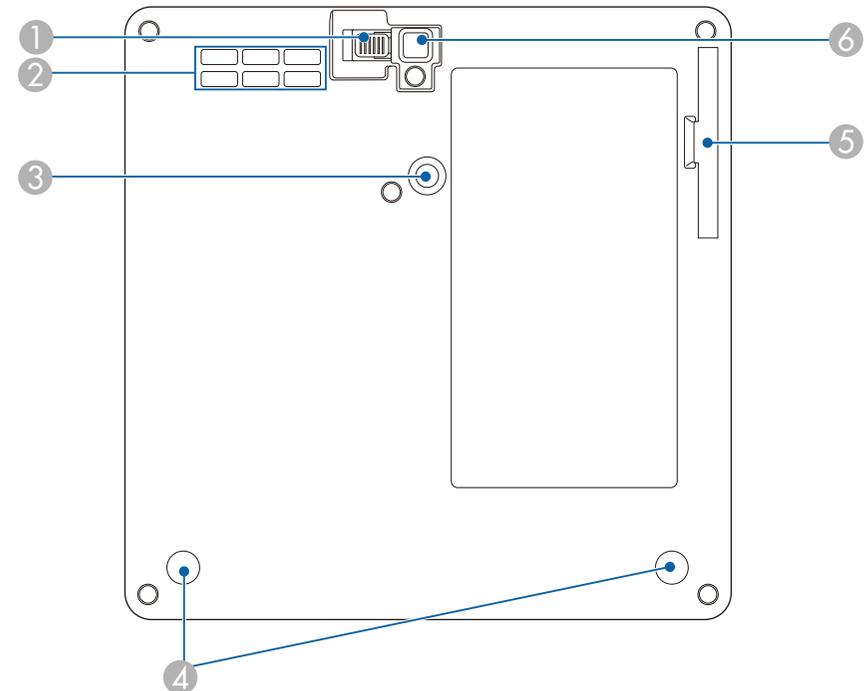
Durante la proyección, no coloque la cara ni las manos cerca de la ventilación de salida de aire, ni tampoco objetos que puedan dañarse o deformarse por el calor. El aire caliente procedente de la ventilación de salida de aire podría provocar quemaduras, deformaciones o accidentes.

Partes del proyector: posterior



Nombre	Función
1 Altavoz	Transmite el audio.

Partes del proyector: base



Nombre	Función
① Palanca de liberación del pie	Pulse la palanca de liberación del pie para extender y replegar el pie ajustable frontal.
② Ventilación de entrada de aire	Da entrada a aire para enfriar internamente el proyector.
③ Punto de fijación de la placa de montaje	Acople aquí la placa de montaje opcional o suministrada.
④ Pies posteriores (puntos de fijación de la placa de montaje)	Afloje estos pies girándolos en sentido contrario a las agujas del reloj y, a continuación, retírelos para acoplar la placa de montaje opcional o suministrada.
⑤ Cubierta del filtro de aire	Ábrala para acceder al filtro del aire.
⑥ Pie ajustable frontal	Cuando el proyector esté colocado sobre una superficie plana, como un escritorio, extienda el pie para ajustar la posición de la imagen.

» **Enlaces relacionados**

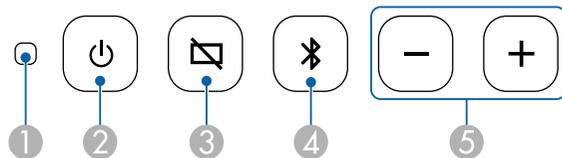
- "Mantenimiento del filtro y salidas de aire" [p.70](#)
- "Instalación del proyector en el accesorio de montaje compatible con VESA o en un trípode." [p.18](#)
- "Ajuste de la altura de la imagen" [p.32](#)

Nombre	Función
② Botón de encendido/apagado	Permite encender o apagar el proyector.
③ Botón En blanco	Activa o desactiva el vídeo temporalmente.
④ Botón Modo de altavoz Bluetooth	Cambia al Modo de altavoz Bluetooth.
⑤ Botones Subir volumen y Bajar volumen	Permite ajustar el volumen para el altavoz y los auriculares.

» **Enlaces relacionados**

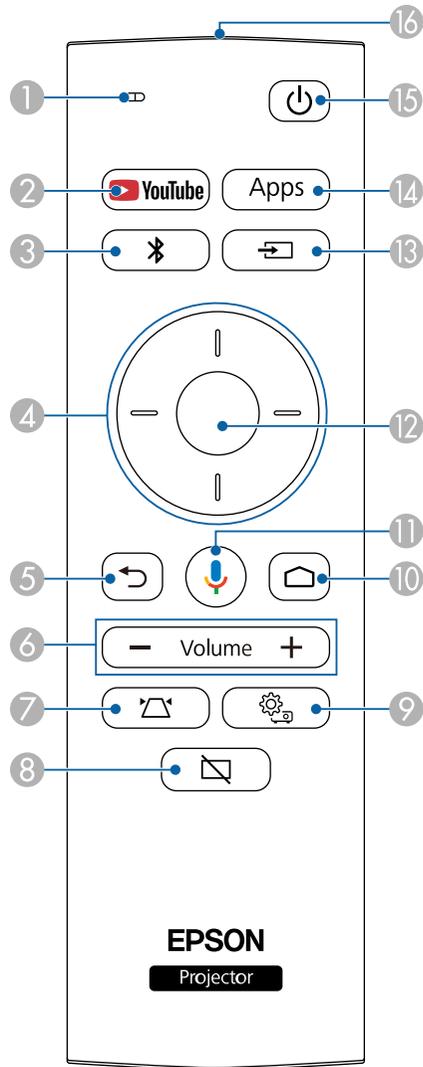
- "Estado del indicador del proyector" [p.75](#)
- "Uso del proyector como altavoz Bluetooth" [p.50](#)

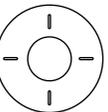
Partes del proyector: panel de control



Nombre	Función
① Indicador de estado	Indica el estado del proyector.

Partes del proyector: mando a distancia del proyector



Nombre	Función
① Indicador/Micrófono	Se activa cuando se emiten señales desde el mando a distancia. Detecta audio al pulsar el botón Micrófono.
② Botón YouTube 	Permite iniciar la aplicación YouTube.
③ Botón Modo de altavoz Bluetooth 	Cambia al Modo de altavoz Bluetooth.
④ Botones de flechas 	Permite seleccionar elementos del menú al visualizar el menú del proyector.
⑤ Botón Esc 	Detiene la función actual. Permite regresar al nivel anterior del menú al visualizar el menú del proyector.
⑥ Botones Subir volumen y Bajar volumen 	Permite ajustar el volumen para el altavoz y los auriculares.
⑦ Botón Instalación del proyector 	Ajusta automáticamente la forma y el enfoque de la imagen proyectada.
⑧ Botón En blanco 	Activa o desactiva el vídeo temporalmente.
⑨ Botón Configuración del proyector 	Abre y cierra el menú del proyector. Puede utilizar los menús del proyector para ajustar la configuración que controla el funcionamiento del proyector.

Nombre		Función
10	Botón de inicio 	Permite mostrar la pantalla Inicio de Android TV™.
11	Botón Google Search 	Permite buscar con su voz. Cuando pulsa este botón, el micrófono del mando a distancia comienza a escuchar los comandos de voz.
12	Botón [Enter]	Permite ingresar en la selección actual y moverse al siguiente nivel mientras se visualiza el menú del proyector.
13	Botón Búsqueda de fuente 	Muestra una lista de fuentes de entrada disponibles.
14	Botón Apps 	Permite mostrar una lista de aplicaciones disponibles en Android TV™.
15	Botón de encendido/apagado 	Permite encender o apagar el proyector.
16	Emisor de infrarrojos del mando a distancia	Envía las señales del mando a distancia.

» Enlaces relacionados

- "Uso del proyector como altavoz Bluetooth" [p.50](#)
- "Corrección de la forma de la imagen manualmente" [p.33](#)
- "Corregir la forma de la imagen con el ajuste de esquinas" [p.34](#)
- "Encendido del proyector" [p.28](#)
- "Control del volumen con los botones de volumen" [p.45](#)
- "Desactivar la imagen temporalmente" [p.52](#)
- "Utilización de la configuración del proyector" [p.59](#)

Configuración del proyector

Siga las instrucciones de estas secciones para configurar el proyector.

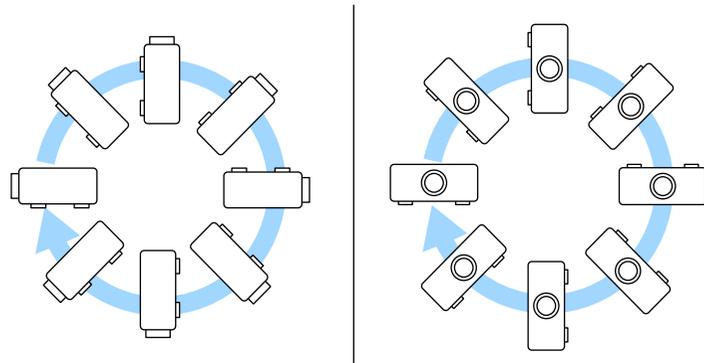
► Enlaces relacionados

- "Colocación del proyector" [p.15](#)
- "Conexiones del proyector" [p.21](#)
- "Instalación de las baterías en el mando a distancia" [p.23](#)
- "Configuración de Android TV™" [p.25](#)

Puede colocar el proyector en prácticamente cualquier superficie plana para proyectar una imagen.

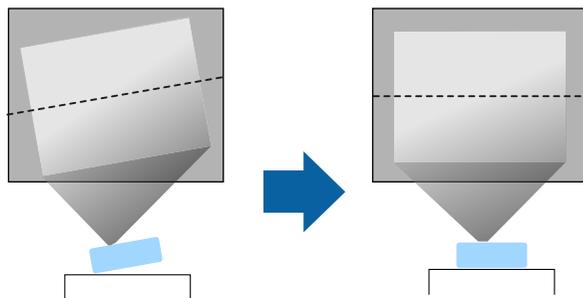
También puede instalar el proyector en un soporte si desea utilizarlo en una ubicación fija. Se necesita una placa de soporte opcional o suministrada cuando instale el proyector en un trípode disponible en el mercado o en un accesorio de montaje compatible con VESA.

El proyector se puede instalar en varios ángulos. No hay un límite vertical u horizontal para la instalación del proyector.

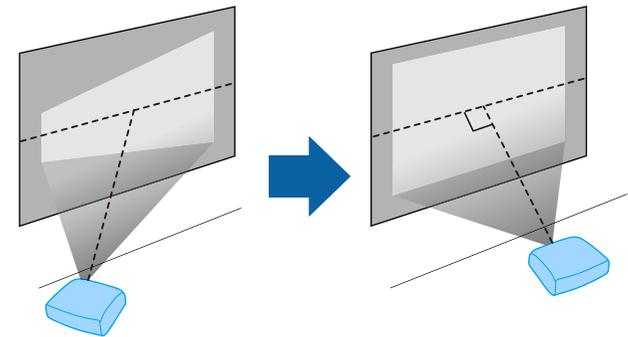


Tenga en cuenta los siguientes puntos al seleccionar la ubicación del proyector:

- Coloque el proyector sobre una superficie sólida y nivelada o instálelo en un soporte compatible.



- Deje suficiente espacio alrededor y debajo del proyector para su ventilación y no lo coloque sobre o cerca de cualquier objeto que podría obstruir las ventilaciones.
- Coloque el proyector de manera que quede perfectamente orientado a la pantalla, no formando un ángulo respecto a ella.



Si no puede instalar el proyector perfectamente orientado hacia la pantalla, corrija la distorsión keystone resultante con los controles del proyector. Para obtener imágenes de máxima calidad, es recomendable ajustar la posición de instalación del proyector para lograr el tamaño y la forma correctos de la imagen.

Advertencia

- Deberá instalar un soporte para fijación en techo al colgar el proyector del techo. Si no instala el proyector de forma correcta, este podría caerse y provocar daños o lesiones.
- No utilice adhesivos en los puntos de fijación de la placa de montaje para el soporte para fijación en techo para evitar que se aflojen los tornillos ni utilice productos como lubricantes, aceites o sustancias similares en el proyector; es posible que la cubierta se rompa y el proyector se caiga. Esto podría provocar lesiones graves a las personas que se encuentren debajo, además de dañar el proyector.
- Los errores al instalar la placa de soporte, el soporte del adaptador de CA, el accesorio de montaje y el proyector pueden hacer que este se caiga. Después de instalar el proyector en un accesorio de montaje compatible con VESA (75 × 75 mm) mediante la placa de montaje opcional o suministrada (ELPMB65), asegúrese de fijar dicho accesorio a todos los puntos de fijación de la placa de montaje del proyector. Asimismo, asegúrese de fijar el proyector y el accesorio de montaje usando un cable lo suficientemente fuerte como para aguantar el peso.
- No instale el proyector en lugares expuestos a altos niveles de polvo o humedad, como en ubicaciones donde haya humo o vapor. De lo contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica. La carcasa del proyector también podría deteriorarse y dañarse, lo que podría provocar la caída del mismo.

Ejemplos de entornos que podrían provocar la caída del proyector debido al deterioro de la carcasa.

- Ubicaciones donde haya humo excesivo o partículas de aceite en suspensión, como fábricas o cocinas.
- Ubicaciones que contengan disolventes volátiles o productos químicos, como fábricas o laboratorios.
- Ubicaciones donde el proyector podría estar sujeto a detergentes o productos químicos, como fábricas o cocinas.
- Ubicaciones en las que a menudo se usan aceites aromáticos, como salas de relajación.
- Cerca de dispositivos que producen humo excesivo, partículas de aceite en suspensión o espuma en eventos.

Advertencia

- No cubra la ventilación de entrada de aire ni la ventilación de salida de aire del proyector. Si se cubre alguna de las ventilaciones, se puede incrementar la temperatura interior y producirse un incendio.
- No coloque o guarde el proyector en lugares polvorientos o sucios. De lo contrario, la calidad de la imagen proyectada puede disminuir o el filtro de aire puede obstruirse y provocar un mal funcionamiento o un incendio.
- No instale el proyector en una superficie inestable ni en un lugar que no cumpla las especificaciones de peso del proyector. De lo contrario, podría caerse o volcar y provocar accidentes y lesiones.
- Cuando lo instale en una posición elevada, tome medidas contra la caída utilizando cables para garantizar la seguridad en caso de emergencia, como un terremoto, y prevenir accidentes. Si no lo instala correctamente, el proyector podría caerse y provocar accidentes y lesiones.
- No lo instale en lugares en los que puede sufrir daños por la sal, o en lugares que pueden ser objeto de gases corrosivos como, por ejemplo, el gas sulfúrico de las fuentes termales. De lo contrario, la corrosión puede hacer que el proyector se caiga. También puede provocar el mal funcionamiento del proyector.

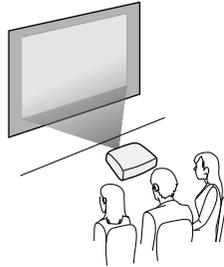
» Enlaces relacionados

- "Opciones de configuración e instalación del proyector" [p.16](#)
- "Distancia de proyección" [p.18](#)
- "Instalación del proyector en el accesorio de montaje compatible con VESA o en un trípode." [p.18](#)
- "Forma de la imagen" [p.33](#)
- "Configuración de calidad del sonido - Menú Sonido" [p.62](#)
- "Ajuste de la altura de la imagen" [p.32](#)
- "Enfoque de la imagen con los menús del proyector" [p.36](#)

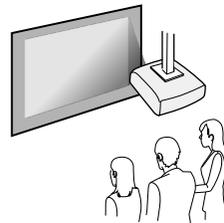
Opciones de configuración e instalación del proyector

Puede configurar o instalar el proyector de las siguientes formas:

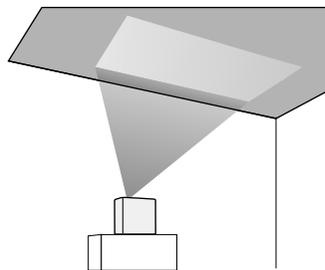
Estándar



Boca abajo



Proyección de imágenes en el techo



Precaución

No tape la lente del proyector. Si la lente se cubre, se puede incrementar la temperatura interior y producirse un mal funcionamiento.

Atención

- Es recomendable instalar el proyector sobre una alfombrilla protectora para evitar que dicho proyector o el paño que cubre el altavoz se dañen, o que el color manche las superficies desprotegidas.
- El sonido del altavoz del proyector puede estar apagado.

» **Enlaces relacionados**

- "Precauciones relacionadas con la instalación" [p.17](#)
- "Modos de proyección" [p.31](#)

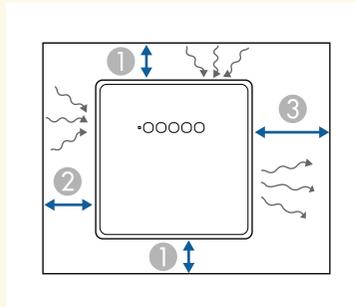
Precauciones relacionadas con la instalación

Tenga en cuenta las siguientes precauciones al instalar el proyector.

Espacio de instalación

Atención

Asegúrese de dejar la siguiente cantidad de espacio alrededor del proyector para no bloquear las ventilaciones de salida y entrada de aire.



- ① 10 cm
- ② 20 cm
- ③ 30 cm

⚠ Precaución

Instale el adaptador de CA suministrado a una distancia superior a 30 cm del proyector. Si la temperatura del adaptador de CA se eleva debido al calor del proyector, es posible que este no funcione correctamente.

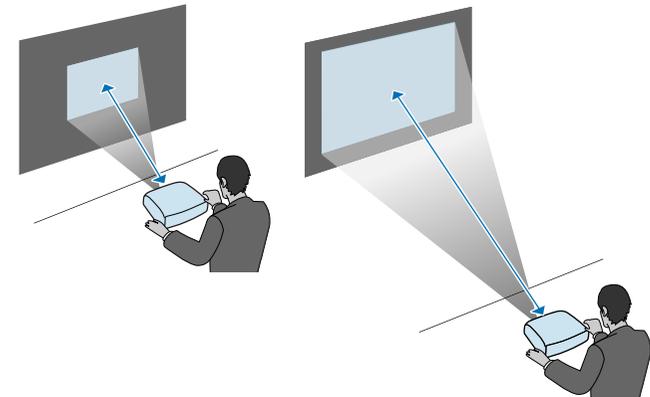
Distancia de proyección

La distancia a la que coloca el proyector de la pantalla determina el tamaño aproximado de la imagen. El tamaño de la imagen aumenta cuanto más lejos se encuentre el proyector de la pantalla, pero puede variar en función de la relación de aspecto y otros ajustes.

Consulte el Apéndice para obtener información acerca de cómo determinar la distancia a la que debe colocar el proyector de la pantalla en función del tamaño de la imagen proyectada.



Al corregir la distorsión keystone, la imagen se verá ligeramente más pequeña.



» Enlaces relacionados

- "Tamaño de la pantalla y distancia de proyección" [p.88](#)

Instalación del proyector en el accesorio de montaje compatible con VESA o en un trípode.

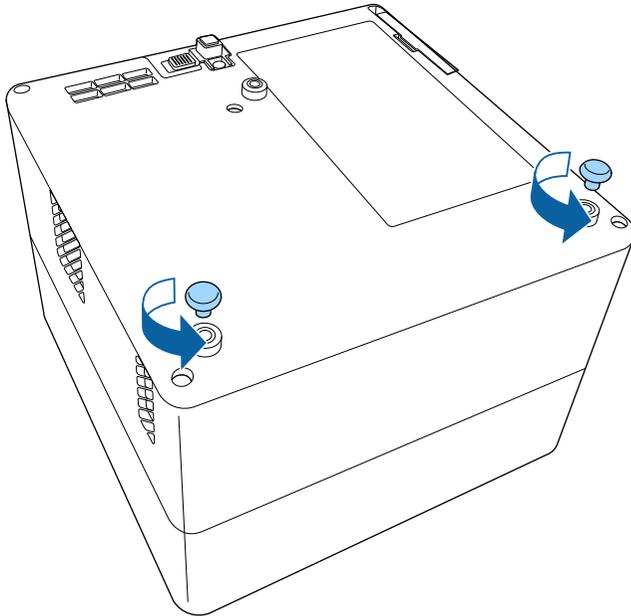
Puede instalar el proyector en un accesorio de montaje compatible con VESA o en un trípode utilizando la placa de montaje opcional o suministrada (ELPMB65).



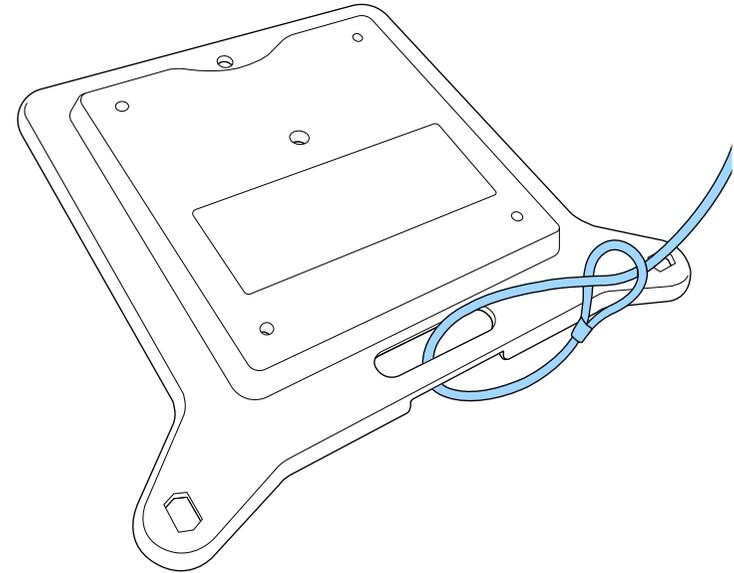
- Puede instalar el proyector en un accesorio de montaje compatible con VESA (75 × 75 mm).
- Puede instalar el proyector en un trípode para el que se pueden usar tornillos fijos de tamaño 1/4-20UNC.
- Cuando instale el proyector en un lugar alto, asegúrese de instalar el juego de cables de seguridad opcional (ELPWR01) por motivos de seguridad.

1 Voltee el proyector.

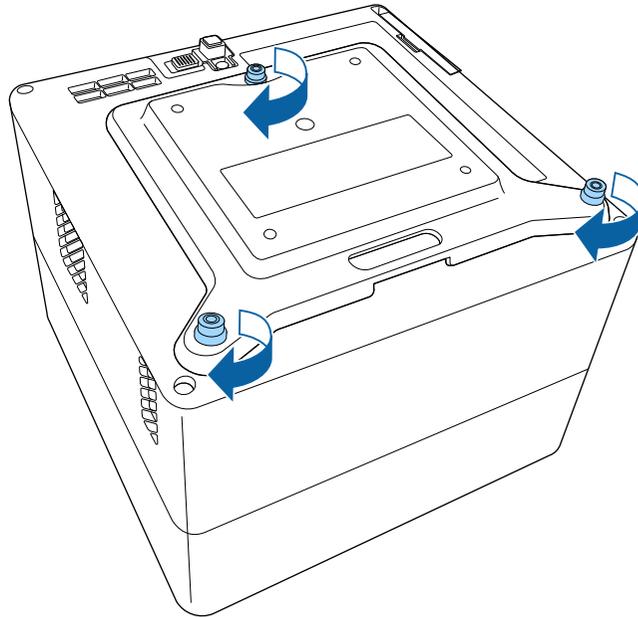
2 Afloje los pies posteriores girándolos en sentido contrario a las agujas del reloj y, a continuación, retírelos.



3 Cuando instale el proyector en un lugar alto, asegúrese de pasar el juego de cables de seguridad opcional (ELPWR01) a través de la placa de montaje.



- 4** Acople la placa de montaje al proyector y fíjela en su lugar con los tornillos incluidos con dicha placa.



⚠ Precaución

No use los pies posteriores que retiró en el paso 2 para fijar la placa de montaje. Podrían aflojarse y provocar la caída del proyector.

- 5** Instale el proyector en el accesorio de montaje compatible con VESA o en un trípode. Para obtener detalles, consulte la documentación proporcionada con el accesorio de montaje o el trípode.

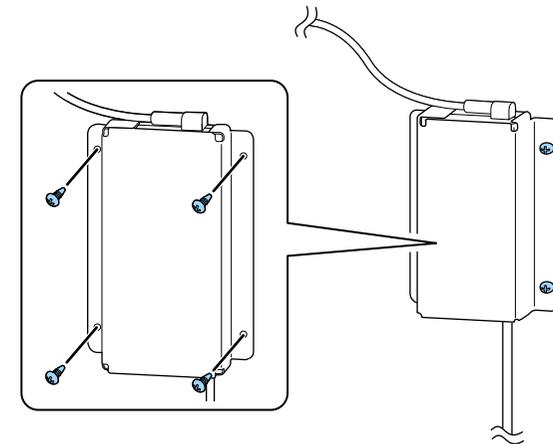
⚠ Precaución

Al instalar el proyector en el trípode, asegúrese de fijar de forma segura los tornillos del trípode. Si coloca el proyector boca abajo, los tornillos podrían aflojarse y hacer que el proyector se caiga del trípode.



Al instalar el proyector en un lugar alto, como el techo, asegúrese de enganchar el mosquetón del juego de cables de seguridad opcional (ELPWR01) a un punto que sea lo suficientemente fuerte como para soportar el peso del proyector y los accesorios de montaje.

- 6** Si es necesario, fije el adaptador de CA a la pared o al techo con el soporte del adaptador de CA incluido con la placa de montaje.



Cuando fije el adaptador de CA en la pared o el techo, use tornillos adecuados para el material de dicha pared o techo.

Consulte estas secciones para conectar el proyector a diversas fuentes de proyección.

Atención

Compruebe la forma y orientación de los conectores de cualquier cable que desee conectar. No fuerce un conector en un puerto si no puede insertarse de forma correcta. El dispositivo o el proyector podrían sufrir daños o averías.

» Enlaces relacionados

- "Conexión con fuentes de vídeo" p.21
- "Conectar los auriculares" p.21
- "Conexión a un sistema AV compatible con ARC" p.22

Conexión con fuentes de vídeo

Si la fuente de vídeo posee un puerto HDMI, puede conectarlo al proyector con un cable HDMI disponible en tiendas y enviar el audio de la fuente de vídeo con la imagen proyectada.

Atención

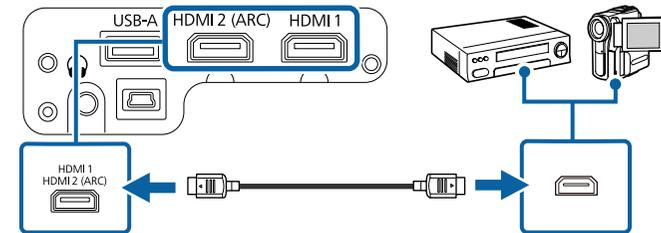
No encienda la fuente de vídeo antes de conectarla al proyector. Si lo hace, podría dañar el proyector.



- Si el puerto del dispositivo que desea conectar posee una forma inusual, utilice el cable suministrado con el dispositivo o un cable opcional para conectarlo al proyector.
- Algunos equipos de vídeo pueden emitir distintos tipos de señales. Consulte el manual del equipo de vídeo para confirmar qué tipo de señales puede emitir.

- 1 Conecte el cable HDMI al puerto de salida HDMI de la fuente de vídeo.

- 2 Conecte el otro extremo al puerto HDMI del proyector.



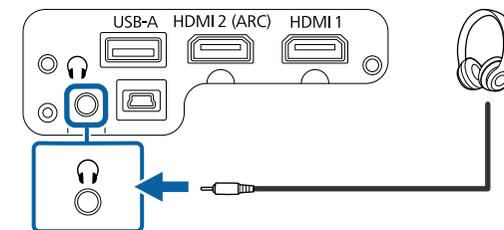
Conectar los auriculares

Puede conectar auriculares al puerto Audio Out del proyector. Puede controlar el volumen utilizando el mando a distancia del proyector.

Atención

El puerto Audio Out del proyector solo admite auriculares de 3 patillas. Si utiliza otros auriculares, es posible que el audio no se emita con normalidad.

- 1 Conecte el cable del miniconector de los auriculares estéreo al puerto Audio Out del proyector.



Precaución

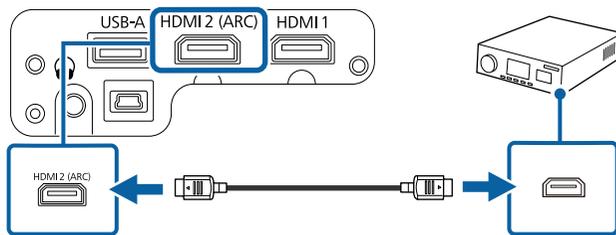
No inicie una reproducción con una configuración de volumen alto. Los ruidos altos repentinos podrían causar una pérdida de la audición.

Baje el volumen antes de apagar el aparato, para poder aumentarlo progresivamente cuando vuelva a activarlo.

Conexión a un sistema AV compatible con ARC

Si su sistema AV tiene un puerto HDMI, puede conectarlo al proyector utilizando un cable HDMI (compatible con ARC) para transmitir audio a dicho sistema.

- 1** Conecte el cable HDMI al puerto de entrada HDMI de la fuente de vídeo (compatible con ARC).
- 2** Conecte el otro extremo al puerto HDMI2 (ARC) del proyector.



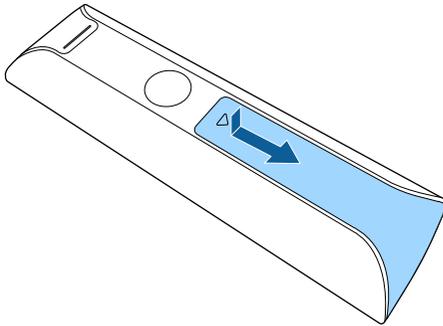
- Para transmitir audio desde el puerto HDMI2 (ARC) del proyector, establezca **HDMI2 ARC en On** y **Dispositivo de salida de sonido en ARC** en el menú del proyector.
 - **Ajustes > HDMI CEC > Control CEC > HDMI2 ARC**
 - **Sonido > Dispositivo de salida de sonido**
- Si desea transmitir audio de mayor calidad, establezca **Formato de salida de sonido** como **Automático** en el menú **Sonido** del proyector.

El mando a distancia utiliza dos baterías AAA, que se incluyen con el proyector.

Atención

Asegúrese de leer la sección *Instrucciones de seguridad* antes de manipular las pilas.

- 1 Quite la cubierta de la batería tal y como se muestra.

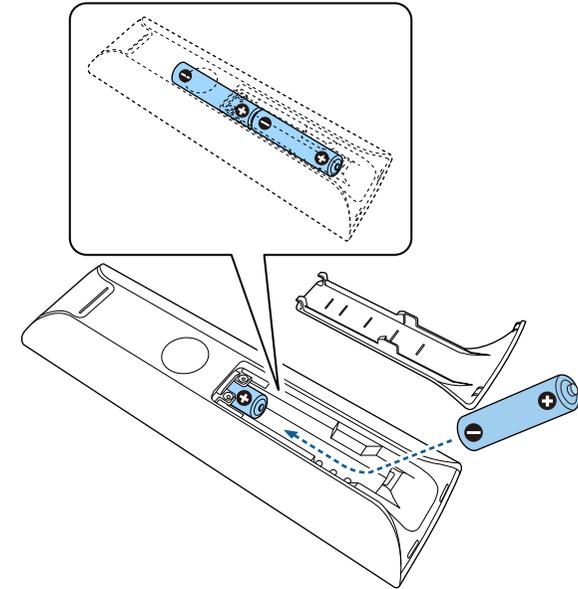


- 2 Si es necesario, extraiga las baterías usadas.



Deseche las pilas usadas conforme a las normativas locales.

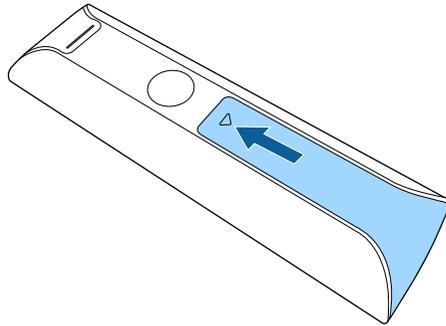
- 3 Inserte las baterías con los extremos + y - apuntando como se muestra.



⚠ Advertencia

Compruebe las posiciones de las marcas (+) y (-) en el interior del soporte de las baterías para asegurar que éstas se insertan correctamente. Si las baterías no se manejan correctamente, podrían explotar o tener pérdidas, provocando un incendio, lesiones o daños en el producto.

- 4** Cambie la cubierta de la batería y presiónela hacia abajo hasta que quede colocada en su posición.



Evite utilizar el mando a distancia en condiciones con luces fluorescentes brillantes o bajo la luz solar directa, o el proyector podría no responder a los comandos. Si no va a utilizar el mando a distancia durante un período extenso, extraiga las baterías.

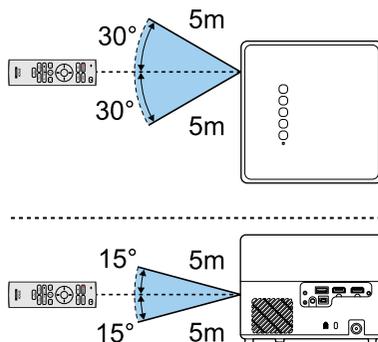
► Enlaces relacionados

- "Funcionamiento del mando a distancia" [p.24](#)

Funcionamiento del mando a distancia

El mando a distancia le permite controlar el proyector desde prácticamente cualquier lugar de la sala.

Es recomendable apuntar el mando a distancia a los receptores del proyector dentro de la distancia y los ángulos que se detallan aquí.



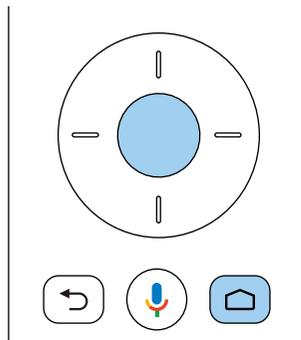
Cuando encienda proyector por primera vez, necesitará configurar el sistema Android TV™ incorporado.



Puede cambiar cada una de las configuraciones incluso después de completar la configuración inicial. Cambie la configuración del menú que se muestra al pulsar  en la parte superior derecha de la pantalla de inicio de Android TV™.

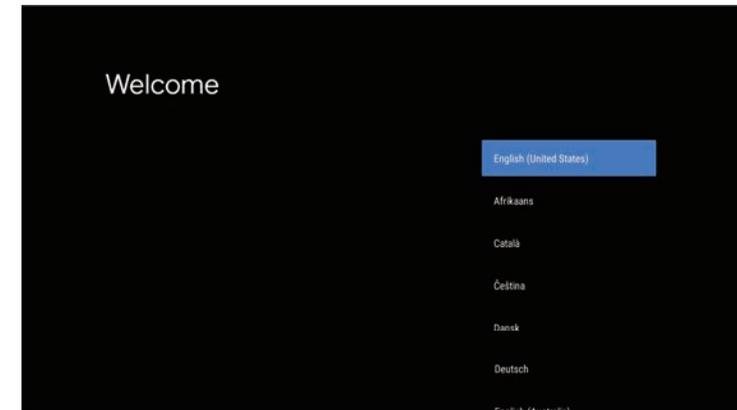
1 Encienda el proyector.

2 Cuando aparezca la pantalla de enlace, mantenga pulsado el botón [Enter] y el botón  del mando a distancia simultáneamente para enlazar éste con el proyector.



Cuando el enlace comienza, el indicador del mando a distancia parpadea. Una vez completado el enlace, el indicador se apaga.

3 Cuando aparezca la pantalla de selección de idioma, seleccione el idioma que desee utilizar.



4 Cuando se muestre la pantalla de configuración Wi-Fi, seleccione la red inalámbrica que desee utilizar y, a continuación, siga las instrucciones que aparezcan en pantalla para realizar los ajustes necesarios.

- Se necesita una conexión a Internet para ver el contenido en línea. Asegúrese de utilizar el servicio Wi-Fi.
- El cliente asumirá la responsabilidad de cualquier cobro por comunicación en el que se incurra cuando descargue la aplicación o vea contenido en línea.

5 Cuando se muestre la pantalla de inicio de sesión, inicie sesión utilizando su cuenta de Google.

- Puede descargar numerosas aplicaciones y juegos populares desde Google Play iniciando sesión con su cuenta de Google.
- También puede crear una cuenta de Google en su ordenador o dispositivo inteligente.

Cuando haya terminado la configuración inicial, se mostrará la pantalla de inicio.

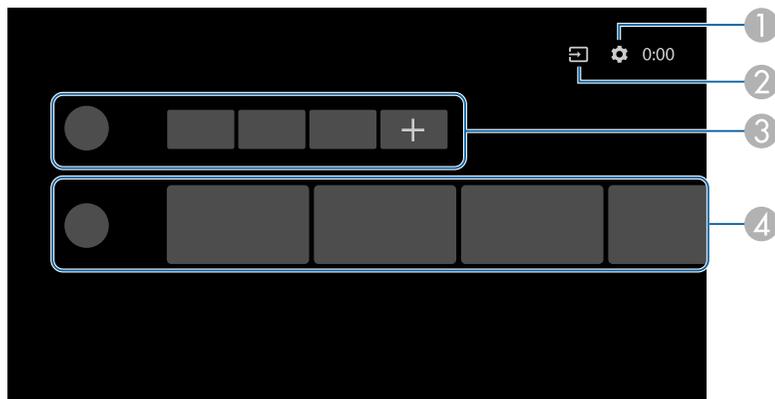
» Enlaces relacionados

- "Pantalla de inicio de Android TV™" p.26

Pantalla de inicio de Android TV™

Cuando encienda el proyector o pulse el botón  del mando a distancia, aparecerá la pantalla de inicio de Android TV™.

Puede acceder fácilmente al contenido en línea, las aplicaciones, y la configuración del proyector de la pantalla de inicio.



- 1 Muestra el menú **Ajustes** de Android TV™. Puede seleccionar varios ajustes, como la configuración Wi-Fi, la configuración de idioma y la información de la cuenta de Google.
- 2 Muestra una lista de fuentes de entrada disponibles.
- 3 Muestra las aplicaciones descargadas en Android TV™. Puede agregar aplicaciones a esta lista seleccionando el icono +.
- 4 Muestra el contenido en línea recomendado por las aplicaciones.



El contenido de la pantalla de inicio puede cambiar dependiendo de la versión de Android TV™.

Utilización de las funciones básicas del proyector

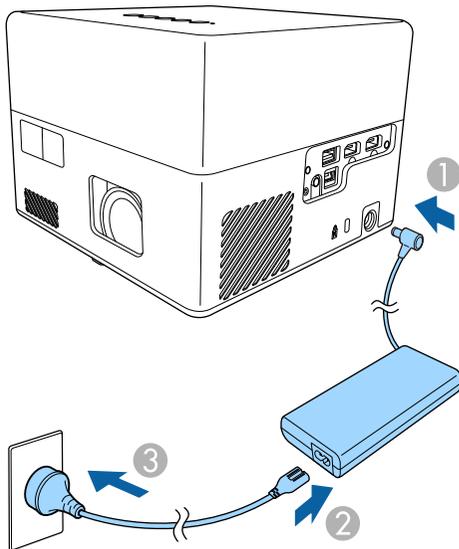
Siga las instrucciones de estas secciones para utilizar las funciones básicas del proyector.

► Enlaces relacionados

- "Encendido del proyector" [p.28](#)
- "Apagado del proyector" [p.30](#)
- "Modos de proyección" [p.31](#)
- "Ajuste de la altura de la imagen" [p.32](#)
- "Forma de la imagen" [p.33](#)
- "Enfoque de la imagen con los menús del proyector" [p.36](#)
- "Selección de una fuente de imagen" [p.37](#)
- "Relación de aspecto de imagen" [p.38](#)
- "Ajuste de la calidad de imagen (Modo de color)" [p.40](#)
- "Activación del ajuste de luminancia automático" [p.42](#)
- "Ajuste detallado de la calidad de imagen" [p.43](#)
- "Ajuste del brillo de la fuente de luz" [p.44](#)
- "Control del volumen con los botones de volumen" [p.45](#)
- "Ajuste de la configuración del sonido (modo de sonido)" [p.46](#)

Cuando conecte el equipo de vídeo al proyector, encienda el equipo de vídeo que desee utilizar después de encender el proyector.

- 1** Conecte el adaptador de CA al puerto del adaptador de CA del proyector.
- 2** Conecte el cable de alimentación al proyector de CA.
- 3** Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente eléctrica.



El proyector entra en el modo de espera. Esto indica que el proyector recibe alimentación pero todavía no se ha encendido.

- 4** Pulse el botón de encendido/apagado en el panel de control o mando a distancia para encender el proyector.

El indicador de estado parpadeará en azul a medida que el proyector comience a calentarse. Una vez que el proyector haya finalizado el proceso de calentamiento, el indicador de estado dejará de parpadear y se encenderá de color azul.

La primera vez que encienda el proyector, se mostrarán las pantallas de enlace del mando a distancia y de configuración inicial. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la configuración.

⚠ Advertencia

- Nunca apunte la vista directamente a la lente del proyector cuando la fuente de luz se encuentre encendida. Esto podría provocar lesiones a los ojos y es especialmente peligroso para los niños.
- Al encender el proyector desde lejos con el mando a distancia, asegúrese de que no exista ninguna persona mirando hacia la lente.
- Durante la proyección, no bloquee la luz del proyector con un libro u otro objeto. Si se bloquea la luz del proyector, la zona en la que la luz brilla se sobrecalienta, lo que podría provocar que se derritiera, quemara o causara un incendio. Asimismo, la lente podría calentarse debido a la luz reflejada, y esto podría provocar que el proyector no funcione correctamente. Para detener la proyección, apague el proyector

► Enlaces relacionados

- "Instrucciones de seguridad del adaptador de CA" [p.28](#)
- "Configuración de funciones del proyector - Menú Ajustes" [p.65](#)

Instrucciones de seguridad del adaptador de CA

Siga estas instrucciones de seguridad cuando utilice el adaptador de CA suministrado.

⚠ Advertencia

- En las siguientes condiciones, desenchufe el proyector de la toma de corriente y recurra a técnicos cualificados para cualquier reparación. El uso continuado bajo estas condiciones puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
 - Si sale humo del adaptador de CA.
 - Si salen olores o ruidos extraños del adaptador de CA.
 - Si el adaptador de CA se ha dañado.
 - Si entran líquidos u objetos extraños en el adaptador de CA.

Advertencia

- El uso incorrecto del adaptador de CA puede provocar un mal funcionamiento, un incendio o descargas eléctricas. Tome las siguientes precauciones cuando use el adaptador de CA.
 - No utilice ningún otro adaptador de CA que no sea el suministrado con el proyector.
 - El adaptador de CA suministrado está diseñado específicamente para este modelo de proyector. No lo utilice con ningún otro modelo.
 - No aplique una presión intensa al adaptador de CA ni lo someta a impactos.
 - No sujete el adaptador de CA con las manos húmedas.
 - No instale el adaptador de CA en un espacio reducido y no lo tape con un paño.
 - No toque el adaptador de CA durante mucho tiempo mientras esté conectado a la red eléctrica. Si no sigue esta recomendación, se pueden producir quemaduras de baja temperatura.
 - No rocíe gas inflamable como insecticida en el adaptador de CA.
 - No coloque el adaptador de CA en un contenedor de alta presión no en un electrodoméstico para cocinar, como puede ser un horno de microondas.
 - No coloque el adaptador de CA cerca de la ventilación de salida de aire del proyector.
 - No enrolle el cable de alimentación alrededor del adaptador de CA.

Apague el proyector después de usarlo.



- Apague este producto cuando no lo utilice a fin de prolongar la vida útil del proyector. La vida útil de la fuente de luz varía en función de las condiciones medioambientales y del uso. El brillo sufre una reducción con el paso del tiempo.

1 Pulse el botón de encendido/apagado en el panel de control o el mando a distancia.

La fuente de luz se apagará y el indicador de estado se apagará.

2 Para transportar o almacenar el proyector, asegúrese de que el indicador de estado del proyector está desactivado y, a continuación, desenchufe el cable de alimentación.



- Puede seguir suministrando energía al proyector seleccionando **Suspender** en **Configuración del botón de alimentación**. Esto permite al proyector iniciarse antes cuando lo enciende.
- Cuando **Configuración del botón de alimentación** se establece en **Suspender**, puede desactivar el proyector pulsando cualquier botón del panel de control o mando a distancia.

👉 **Ajustes > Configuración del botón de alimentación**

» Enlaces relacionados

- "Configuración de funciones del proyector - Menú Ajustes" [p.65](#)

En función de cómo posicione el proyector, es posible que necesite cambiar el modo de proyección a fin de poder proyectar las imágenes de forma correcta.

- **Estándar** le permite proyectar desde una mesa ubicada enfrente de la pantalla.
- **Boca abajo** voltea la imagen de arriba hacia abajo para proyectar de forma inversa desde un techo o soporte para fijación en pared.

► Enlaces relacionados

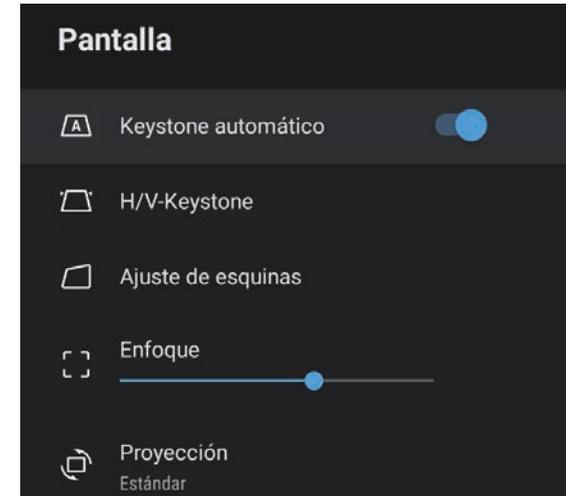
- "Cambio del modo de proyección con los menús" [p.31](#)
- "Opciones de configuración e instalación del proyector" [p.16](#)

Cambio del modo de proyección con los menús

Puede cambiar el modo de proyección para voltear la imagen de arriba hacia abajo a través de los menús del proyector.

- 1** Encienda el proyector y visualice una imagen.
- 2** Pulse el botón  del mando a distancia.

- 3** Seleccione el menú **Pantalla** y pulse el botón [Enter].

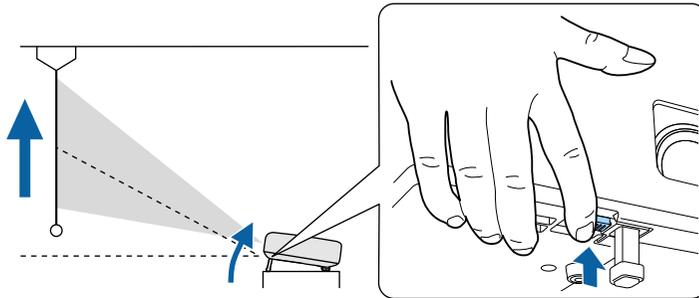


- 4** Seleccione **Proyección** y pulse [Enter].
- 5** Seleccione el modo de proyección y pulse [Enter].
 - **Estándar** le permite proyectar desde una mesa ubicada enfrente de la pantalla.
 - **Boca abajo** voltea la imagen de arriba hacia abajo para proyectar de forma inversa desde un techo o soporte para fijación en pared.
- 6** Pulse  para salir de los menús.

Si está realizando la proyección desde una mesa u otra superficie plana y la imagen está demasiado alta o baja, puede ajustar la altura de la imagen con el pie ajustable del proyector.

Cuanto mayor sea el ángulo de inclinación, más difícil será enfocar. Instale el proyector de modo que sólo sea necesario inclinarlo en un ángulo pequeño.

- 1** Encienda el proyector y visualice una imagen.
- 2** Pulse la palanca de liberación del pie para extender y replegar el pie ajustable frontal.



El pie se extiende desde el proyector.

Puede ajustar la posición hasta 9 grados.

- 3** Libere la palanca para bloquear el pie.

Si la imagen proyectada aparece rectangular de forma desigual, deberá ajustar la forma de la imagen.

► Enlaces relacionados

- "Forma de la imagen" [p.33](#)

Puede proyectar una imagen rectangular y pareja colocando el proyector directamente en frente del centro de la pantalla y manteniéndolo nivelado. Si coloca el proyector en un ángulo hacia la pantalla o inclinado hacia arriba o abajo o hacia un lado, es posible que necesite corregir la forma de la imagen.

Después de la corrección, la imagen se verá ligeramente más pequeña.

Para obtener imágenes de máxima calidad, es recomendable ajustar la posición de instalación del proyector para lograr el tamaño y la forma correctos de la imagen.

» Enlaces relacionados

- "Corregir la forma de la imagen y el enfoque automáticamente" [p.33](#)
- "Corrección de la forma de la imagen manualmente" [p.33](#)
- "Corregir la forma de la imagen con el ajuste de esquinas" [p.34](#)

Corregir la forma de la imagen y el enfoque automáticamente

Cuando pulse el botón  del mando a distancia o cuando traslade o incline el proyector, **Keystone automático** corregirá automáticamente el enfoque y cualquier distorsión keystone de la imagen proyectada.

Keystone automático funciona bajo las siguientes condiciones:

- El tamaño de la pantalla es de 100 pulgadas o menos.
- La distancia de proyección es aproximadamente de 0,7 a 2,2 m.
- **Keystone automático** se establece en **On** en el menú **Pantalla** del proyector.
- **Proyección** se establece en **Estándar** en el menú **Pantalla** del proyector.



- **Keystone automático** funciona aunque el tamaño de proyección sea superior a 100 pulgadas. Sin embargo, el ajuste puede fallar dependiendo del ángulo de instalación del proyector, el brillo de la sala y el material de la superficie de proyección. Según sea necesario, ajuste la distorsión keystone y la configuración de enfoque manualmente mediante el menú del proyector.

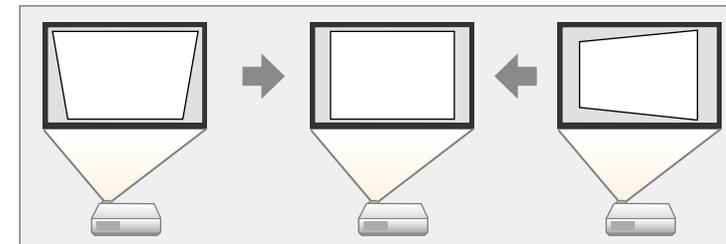
- Si establece **Keystone automático** en **Off**, al pulsar el botón  del mando a distancia, solo se ajusta el enfoque automáticamente.

» Enlaces relacionados

- "Configuración de las funciones del proyector - Menú Pantalla" [p.64](#)

Corrección de la forma de la imagen manualmente

Puede corregir la forma de una imagen rectangular no uniforme mediante el menú **Pantalla** del proyector.

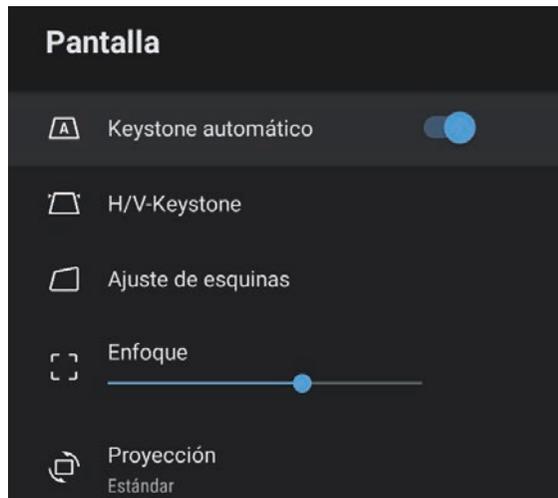


- No puede combinar la corrección H/V-Keystone con otros métodos de corrección de forma de imagen.
- Puede corregir la distorsión de keystone vertical hasta 34° hacia arriba o hacia abajo.
- Puede corregir la distorsión de keystone horizontal hasta 40° hacia la derecha o izquierda.

1 Encienda el proyector y visualice una imagen.

2 Pulse el botón  del mando a distancia.

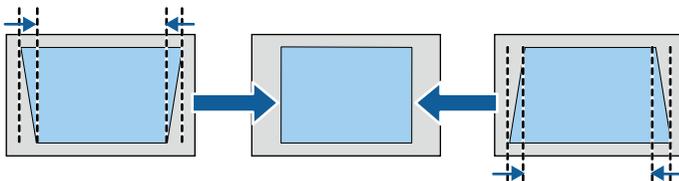
3 Seleccione el menú **Pantalla** y pulse el botón [Enter].



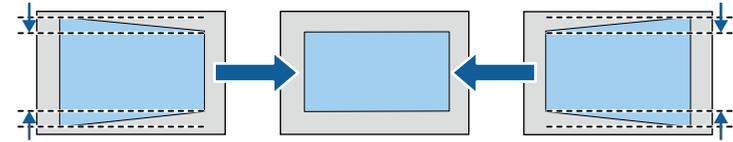
4 Seleccione **H/V-Keystone** y pulse [Enter].

5 Utilice los botones de flecha del mando a distancia para seleccionar entre la corrección keystone vertical y horizontal y ajustar la forma de la imagen según sea necesario.

• V-Keystone



• H-Keystone



6 Cuando haya terminado, pulse .

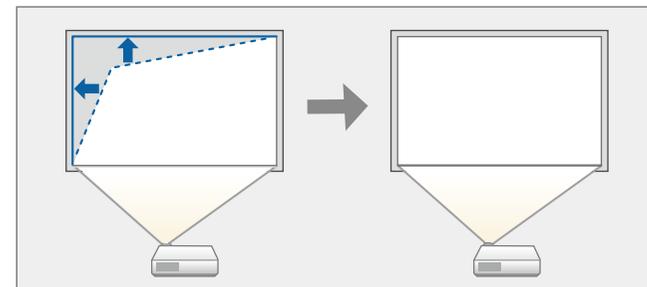
Después de la corrección, la imagen se verá ligeramente más pequeña.

» Enlaces relacionados

- "Configuración de las funciones del proyector - Menú Pantalla" [p.64](#)

Corregir la forma de la imagen con el ajuste de esquinas

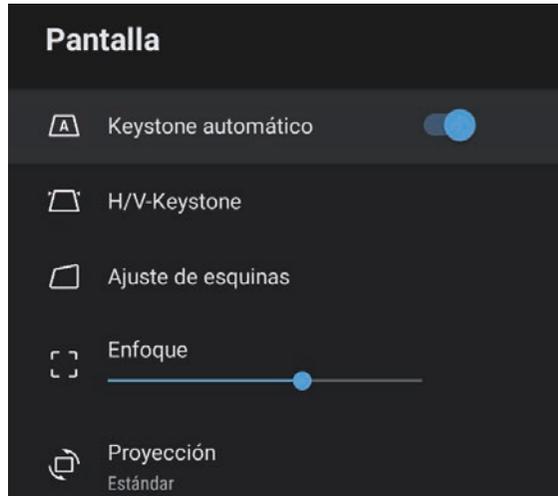
Puede corregir la forma y el tamaño de una imagen rectangular no uniforme mediante el menú **Ajuste de esquinas** del proyector.



1 Encienda el proyector y visualice una imagen.

2 Pulse el botón  del mando a distancia.

- 3** Seleccione el menú **Pantalla** y pulse el botón [Enter].



Para volver a la pantalla de selección del área, pulse .

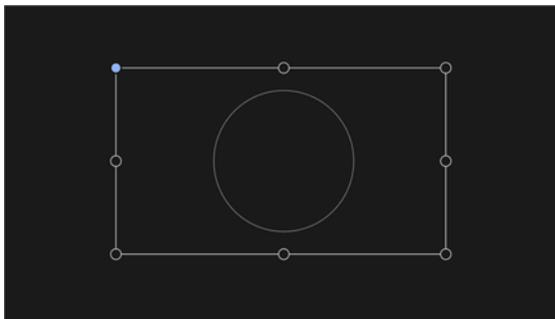


Si el color del botón de dirección de la pantalla cambia a gris, no podrá realizar más ajustes en esa dirección.

- 4** Seleccione **Ajuste de esquinas** y pulse [Enter].

Se mostrará la pantalla **Ajuste de esquinas**.

- 5** Utilice los botones de flechas para seleccionar el punto de la imagen que desee ajustar y, a continuación, pulse [Enter].



- 6** Pulse los botones de flechas para ajustar la forma de la imagen según sea necesario.

- 7** Repita los pasos 5 y 6 según sea necesario para ajustar el resto de puntos.

- 8** Cuando haya terminado, pulse .

» Enlaces relacionados

- "Configuración de las funciones del proyector - Menú Pantalla" [p.64](#)

Puede corregir el enfoque usando los menús del proyector.

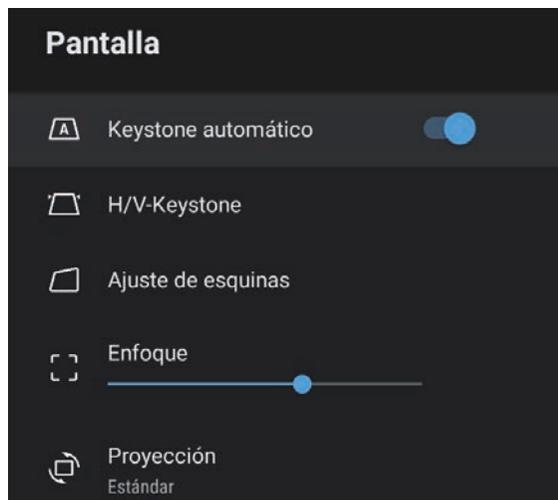


Cuando pulse el botón  del mando a distancia, **Keystone automático** corregirá automáticamente el enfoque y cualquier distorsión keystone de la imagen proyectada.

» Enlaces relacionados

- "Configuración de las funciones del proyector - Menú Pantalla" [p.64](#)

- 1** Encienda el proyector y visualice una imagen.
- 2** Pulse el botón  del mando a distancia.
- 3** Seleccione el menú **Pantalla** y pulse el botón [Enter].



- 4** Seleccione **Enfoque**.
- 5** Pulse los botones Izquierda y Derecha del mando a distancia para ajustar la configuración del enfoque.
- 6** Cuando haya terminado, pulse .

Cuando se conectan varias fuentes de imágenes al proyector, como un ordenador y reproductor de DVD, puede cambiar de una imagen a la otra.

- 1** Asegúrese de que la fuente de imagen conectada que desea utilizar se encuentre encendida.
- 2** Para fuentes de imágenes de vídeo, inserte un DVD u otro contenido de vídeo y pulse el botón de reproducción.
- 3** Pulse el botón  del mando a distancia.
- 4** Pulse el botón de flecha arriba o abajo para seleccionar la fuente de imagen que desea.



Cuando no se detecte ninguna señal de imagen, compruebe las conexiones de los cables entre el proyector y la fuente de imagen.

El proyector puede mostrar imágenes con relaciones de altura y anchura diferentes, denominadas relaciones de aspecto. Normalmente, la señal de entrada de la fuente de vídeo determina la relación de aspecto de la imagen. Sin embargo, puede cambiar la relación de aspecto para determinadas imágenes para que encajen en la pantalla.

Si desea utilizar una relación de aspecto en particular para una determinada fuente de entrada de vídeo, puede seleccionarla desde el menú **Imagen** del proyector.

► Enlaces relacionados

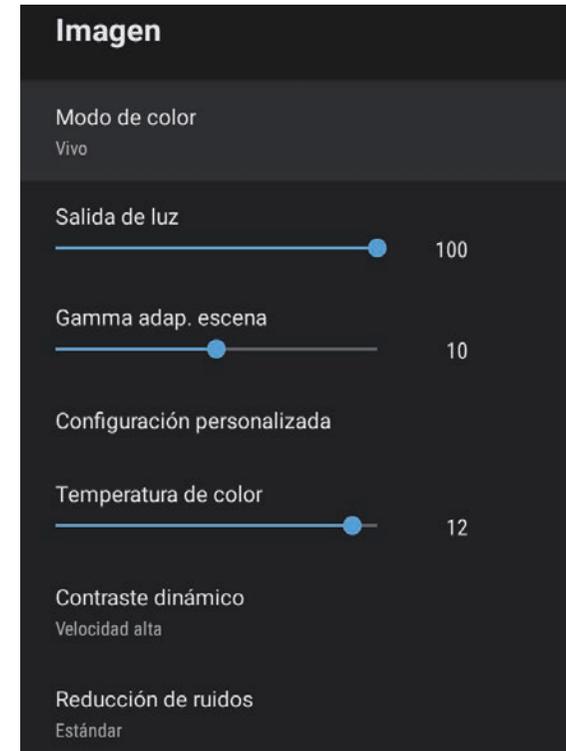
- "Modificación de la relación de aspecto de imagen" [p.38](#)
- "Relaciones de aspecto de imagen disponibles" [p.39](#)

Modificación de la relación de aspecto de imagen

Puede cambiar la relación de aspecto de la imagen visualizada.

- 1** Encienda el proyector y visualice una imagen.
- 2** Pulse el botón  del mando a distancia.

- 3** Seleccione **Imagen** y pulse el botón [Enter].



- 4** Seleccione **Relación de aspecto** y pulse [Enter].
- 5** Seleccione una de las relaciones de aspecto disponibles para la señal de entrada y pulse [Enter].
- 6** Pulse  para salir de los menús.

Relaciones de aspecto de imagen disponibles

Puede seleccionar las siguientes relaciones de aspecto de imagen en función de la señal de entrada de la fuente de imagen.



- Observe que el uso de la función de relación de aspecto del proyector para reducir, ampliar o dividir la imagen proyectada con fines comerciales o para la proyección pública puede infringir los derechos del propietario del copyright de dicha imagen según las leyes sobre derechos de autor.

Modo de aspecto	Descripción
Normal	Establece automáticamente la relación de aspecto según la señal de entrada.
Completo	Muestra imágenes utilizando el tamaño completo del área de proyección, pero no se mantiene la relación de aspecto.
Zoom	Muestra imágenes utilizando la anchura completa del área de proyección y mantiene la relación de aspecto de la imagen.

El proyector posee diferentes modos de color para proporcionar el brillo, contraste y color óptimos para una variedad de entornos de visualización y tipos de imágenes. Puede seleccionar el modo diseñado para que coincida con la imagen y el entorno, o probar los modos disponibles.

» Enlaces relacionados

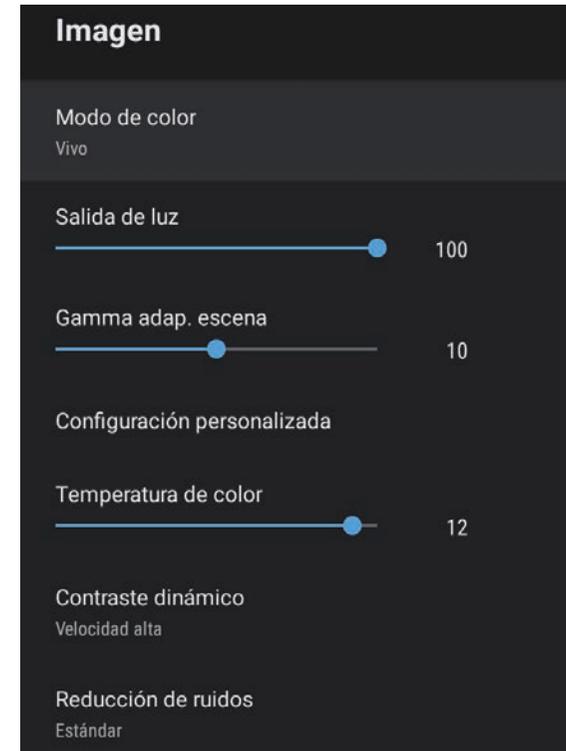
- "Modificación del modo de color" [p.40](#)
- "Modos de color disponibles" [p.41](#)

Modificación del modo de color

Puede cambiar el **Modo de color** con el mando a distancia para optimizar la imagen para el entorno de visualización.

- 1** Encienda el proyector y visualice una imagen.
- 2** Pulse el botón  del mando a distancia.

- 3** Seleccione el menú **Imagen** y pulse el botón [Enter].



- 4** Seleccione **Modo de color** y pulse [Enter].
- 5** Seleccione el modo de color que desea usar en la lista y pulse [Enter].
- 6** Pulse  para salir de los menús.

» Enlaces relacionados

- "Configuración de calidad de la imagen - Menú Imagen" [p.60](#)

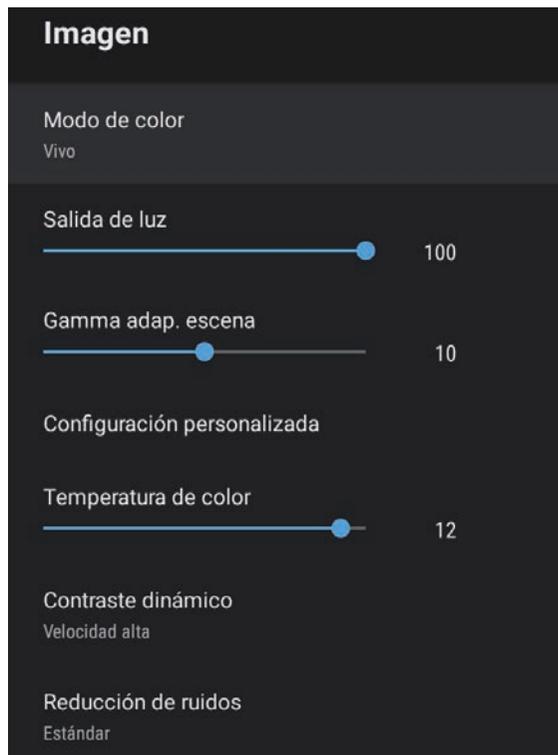
Modos de color disponibles

Dependiendo del entorno y los tipos de imagen, puede configurar el proyector para utilizar estos modos de color.

Modo de color	Descripción
Dinámico	Modo de brillo más alto. La mejor opción para dar prioridad al brillo.
Vivo	La mejor opción para disfrutar de contenido variado en un entorno brillante.
Cine Luminoso	La mejor opción para disfrutar de contenido como películas en un entorno brillante.
Cinema	La mejor opción para disfrutar de contenido como películas en un entorno oscuro.
Natural	La mejor opción para ajustar el color de la imagen.

Puede activar la opción Contraste dinámico para optimizar automáticamente la luminancia de la imagen. Esto mejora el contraste de la imagen según el brillo del contenido que proyecta.

- 1 Encienda el proyector y visualice una imagen.
- 2 Pulse el botón  del mando a distancia.
- 3 Seleccione el menú **Imagen** y pulse el botón [Enter].



- 4 Seleccione **Contraste dinámico** y pulse [Enter].

- 5 Seleccione una de las siguientes opciones y pulse [Enter]:
 - **Velocidad alta** para ajustar el brillo tan pronto cambia la escena.
 - **Normal** para un ajuste estándar del brillo.

- 6 Pulse  para salir de los menús.

» Enlaces relacionados

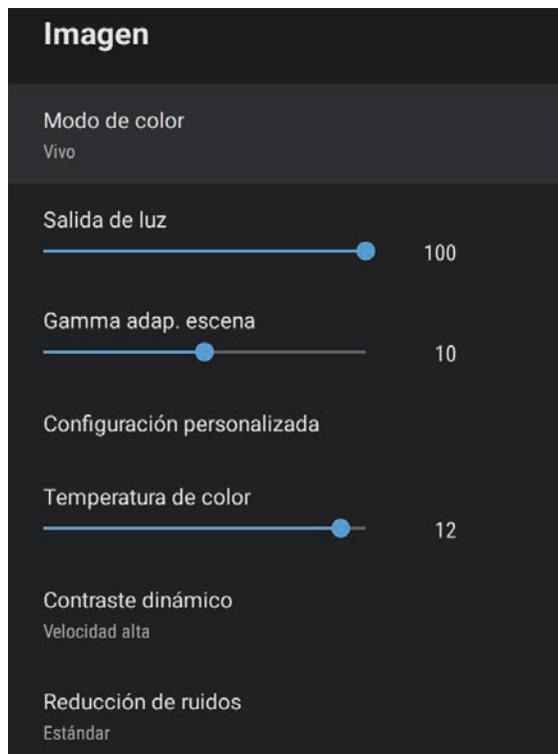
- "Configuración de calidad de la imagen - Menú Imagen" [p.60](#)

Puede ajustar de forma precisa varios aspectos de cómo la calidad y los colores se muestran en las imágenes proyectadas.



Para optimizar el tono de color conforme a la escena y obtener una imagen más viva, corrija la imagen ajustando la opción **Gamma adap. escena**.

- 1 Encienda el proyector y visualice una imagen.
- 2 Pulse el botón  del mando a distancia.
- 3 Seleccione el menú **Imagen** y pulse el botón [Enter].



4 Seleccione **Configuración personalizada** y pulse [Enter].

5 Seleccione una de las siguientes opciones:

- Para ajustar el brillo global del color, ajuste la opción **Luminosidad**.
- Para ajustar la diferencia entre las áreas claras y oscuras de la imagen, ajuste la opción **Contraste**.
- Para ajustar la intensidad global del color, ajuste la opción **Saturación**.
- Para ajustar el balance de tonos verde a magenta en la imagen, ajuste la opción **Tono**.
- Para ajustar el contorno de la imagen, ajuste la opción **Nitidez**.

6 Pulse  para salir de los menús.



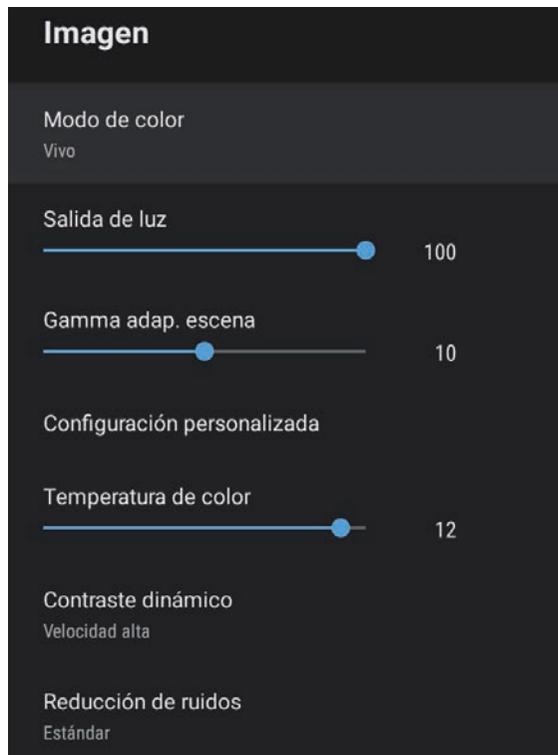
Puede establecer el tono de color general ajustando la opción **Temperatura de color** en el menú **Imagen** si la imagen es demasiado azulada o rojiza.

» Enlaces relacionados

- "Configuración de calidad de la imagen - Menú Imagen" [p.60](#)

Puede ajustar el brillo de la fuente de luz del proyector.

- 1 Encienda el proyector y visualice una imagen.
- 2 Pulse el botón  del mando a distancia.
- 3 Seleccione el menú **Imagen** y pulse el botón [Enter].



- 4 Seleccione **Salida de luz**.
- 5 Pulse los botones de flecha Izquierda y Derecha para seleccionar el brillo.

6 Pulse  para salir de los menús.

» Enlaces relacionados

- "Configuración de calidad de la imagen - Menú Imagen" [p.60](#)

Los botones de volumen controlan el sistema de altavoces interno del proyector.

- 1** Encienda el proyector e inicie un vídeo.
- 2** Para bajar o subir el volumen, pulse los botones  o  del panel de control o mando a distancia.
Aparecerá un indicador de volumen en la pantalla.

Precaución

No inicie una reproducción con una configuración de volumen alto. Los ruidos altos repentinos podrían causar una pérdida de la audición.

Baje el volumen antes de apagar el aparato, para poder aumentarlo progresivamente cuando vuelva a activarlo.

El proyector ofrece varias configuraciones de sonido para ajustar de forma precisa la calidad de sonido para una amplia gama de entornos de escucha.

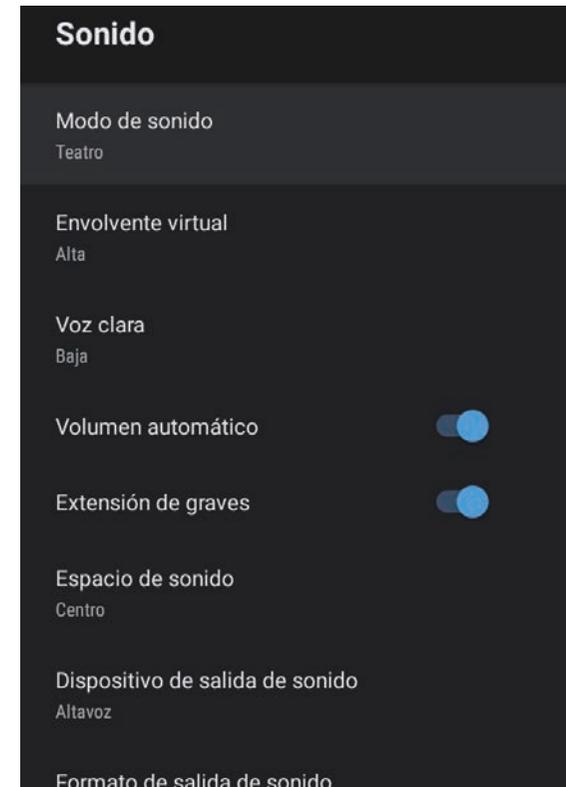
Puede seleccionar el modo diseñado para que coincida con la imagen, o probar los modos disponibles.



Los ajustes de sonido que se explican en la siguiente sección solo están disponibles para el sonido que se emite desde el altavoz del proyector.

- 1** Encienda el proyector e inicie un vídeo.
- 2** Pulse el botón  del mando a distancia.

- 3** Seleccione el menú **Sonido** y pulse el botón [Enter].



- 4** Seleccione **Modo de sonido** y pulse [Enter].
- 5** Seleccione el modo de sonido y pulse [Enter].
- 6** Seleccione la configuración de sonido detallada, como el efecto de sonido envolvente, y realice la configuración conforme a su entorno de escucha según sea necesario.
- 7** Pulse  para salir de los menús.

» Enlaces relacionados

- "Modos de sonido disponibles" p.47
- "Configuración detallada del sonido" p.47
- "Configuración de calidad del sonido - Menú Sonido" p.62

Modos de sonido disponibles

Puede establecer los siguientes modos de sonido en el menú **Sonido** del proyector.

Modo de sonido	Descripción
Teatro	El efecto envolvente recrea el entorno acústico de un cine. Le permite disfrutar de un sonido realista y potente.
TV	Reproduce la voz claramente. Esta opción es ideal para ver noticias, documentales u otros programas de TV.
Estudio	Con un amplio intervalo de frecuencias de reproducción y una calidad de sonido equilibrada, esta función reproduce el sonido diseñado por creadores y artistas.
Estadio	Esta opción reproduce de forma realista la atmósfera de estadios y multitudes, proporcionando una reproducción de voz nítida y clara. Permite disfrutar viendo deportes en una atmósfera realista.
Concierto	Esta opción reproduce los ecos y la amplitud del lugar de un concierto, lo que proporciona una sensación real de euforia.
Modo Karaoke	Esta opción es ideal para reproducir contenido de karaoke, ya que reproduce los ecos y la amplitud del lugar de un concierto. Permite reproducir canciones sin comprometer los efectos vocales que proporcionan las aplicaciones y los micrófonos del karaoke.

Configuración detallada del sonido

Puede establecer el proyector para que use estos menús de sonido detallados en función del entorno de escucha.

Configuración	Descripción
Envolvente virtual	Permite ajustar la intensidad del efecto de sonido. Este ajuste se guarda para cada opción de Modo de sonido.
Voz clara	Permite ajustar la voz para que se pueda escuchar claramente. Este ajuste se guarda para cada opción de Modo de sonido.
Volumen automático	Aunque la reproducción se realiza a bajo volumen, esta opción corrige automáticamente el balance entre tonos altos y bajos en el audio para que no se salgan de dicho balance.
Extensión de graves	Permite enfatizar los niveles de graves para reproducir un grave potente.
Espacio de sonido	Permite ajustar la calidad de sonido conforme a la posición de visualización.
Dispositivo de salida de sonido	Permite seleccionar el dispositivo de salida de sonido. Altavoz: permite transmitir sonido desde los altavoces del proyector. ARC: permite transmitir sonido desde un sistema de AV compatible con ARC. Conecte un cable HDMI al puerto HDMI2 (ARC) del proyector.

Configuración	Descripción
Formato de salida de sonido	<p>Permite seleccionar el formato de salida de sonido cuando se emite audio a un dispositivo de audio externo.</p> <p>PCM: permite transmitir el sonido en formato PCM (2 canales).</p> <p>Automático: permite transmitir sonido de mayor calidad. Este proyector admite los siguientes códecs de audio:</p> <ul style="list-style-type: none">• PCM (2 canales)• AC-3 (hasta 5.1 canales)• DTS (hasta 5.1 canales) <div style="border: 1px solid black; background-color: #ffffcc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Si el sonido no se emite correctamente, seleccione PCM.</div>
Latencia de salida de audio	<p>Permite ajustar la latencia de audio. Si el audio es rápido, seleccione un valor más alto.</p> <p>Este elemento solo está disponible para los siguientes tipos de audio.</p> <ul style="list-style-type: none">• salida de audio del altavoz del proyector• salida de audio del puerto HDMI2 (ARC)

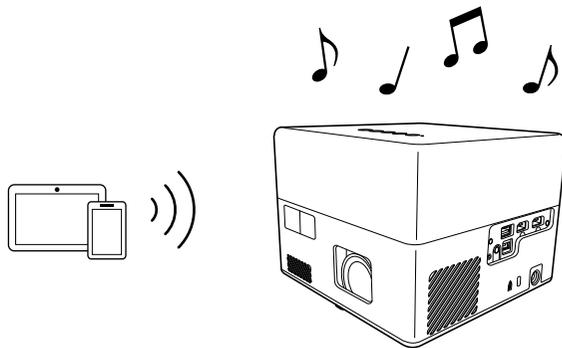
Ajuste de las funciones del proyector

Siga las instrucciones de estas secciones para utilizar las funciones de ajuste del proyector.

► Enlaces relacionados

- "Uso del proyector como altavoz Bluetooth" [p.50](#)
- "Desactivar la imagen temporalmente" [p.52](#)
- "Funciones de HDMI CEC" [p.53](#)
- "Instalación de un cable de seguridad" [p.55](#)
- "Actualización del firmware del proyector" [p.56](#)
- "Inicialización del proyector" [p.57](#)

Puede utilizar el altavoz del proyector para transmitir audio desde un dispositivo de audio y vídeo conectado mediante Bluetooth.



- 1 Pulse el botón  del panel de control o mando a distancia para entrar en **Modo de altavoz Bluetooth**.

Después de cambiar a **Modo de altavoz Bluetooth**, se muestra el siguiente mensaje.

Modo de altavoz Bluetooth On

- 2 Habilite la función Bluetooth en el dispositivo que desee conectar y seleccione **Proyector** en la lista de dispositivos disponibles. Para obtener más información, consulte la documentación suministrada con el dispositivo.



- Cuando solamente desee disfrutar del sonido procedente del proyector, puede desactivar temporalmente la imagen proyectada pulsando el botón  del panel de control o mando a distancia.
- Para cancelar una conexión Bluetooth, desconéctese del dispositivo conectado.

- 3 Para salir de **Modo de altavoz Bluetooth**, pulse  de nuevo.

Después de salir de **Modo de altavoz Bluetooth**, se muestra el siguiente mensaje.

Modo de altavoz Bluetooth Off



- Hay un retraso en la salida de audio de cualquier dispositivo de audio Bluetooth.
- No puede conectar varios dispositivos de vídeo y audio mediante Bluetooth al mismo tiempo.
- También puede conectar el proyector a dispositivos de audio Bluetooth, como altavoces o auriculares, para emitir el audio del reproductor desde estos dispositivos. Realice el enlace seleccionando **Preferencias del dispositivo** en  en la parte superior derecha de la pantalla de inicio de Android TV™.
- Los dispositivos de audio Bluetooth no se admiten en algunos países y regiones.

» Enlaces relacionados

- "Especificaciones Bluetooth" [p.50](#)

Especificaciones Bluetooth

Versión	Bluetooth Ver. 5.0
Perfiles admitidos	A2DP, AVRCP, HID y HOGP
Frecuencia utilizada	Banda de 2,4 GHz (de 2,402 a 2,480 GHz)

Advertencia

No use el dispositivo cerca de ningún equipo médico o equipo que se controle automáticamente, como puertas automáticas o alarmas contra incendios. La interferencia electromagnética del dispositivo puede provocar un mal funcionamiento en dichos equipos y provocar un accidente.



- Dependiendo del estándar y del tipo de dispositivo, puede que no sea capaz de realizar la conexión.
- Incluso cuando realice la conexión dentro de la distancia de comunicación especificada, las conexiones se pueden perder debido al estado de la señal.
- El método de comunicación para Bluetooth utiliza la misma frecuencia (2,4 GHz) que la LAN inalámbrica (IEEE802.11b/g/n) o los hornos de microondas. Por lo tanto, si estos dispositivos se utilizan al mismo tiempo, pueden producirse interferencias en las ondas de radio, el audio puede interrumpirse o la comunicación puede no ser posible. Si necesita usar estos dispositivos al mismo tiempo, asegúrese de que haya suficiente distancia entre ellos y el dispositivo Bluetooth.

Cuando solamente desee disfrutar del sonido procedente del proyector, puede desactivar temporalmente la imagen proyectada.



- 1** Pulse el botón  del panel de control o mando a distancia. La fuente de luz se apaga y la imagen proyectada se interrumpe.
- 2** Para volver a activar la imagen, pulse  nuevamente.

Cuando una fuente de audio y vídeo que cumple el estándar CEC de HDMI se conecta al puerto HDMI del proyector, puede utilizar el mando a distancia de dicho proyector para controlar determinadas funciones del dispositivo enlazado.

» Enlaces relacionados

- "Uso de dispositivos conectados mediante las funciones HDMI CEC" p.53

Uso de dispositivos conectados mediante las funciones HDMI CEC

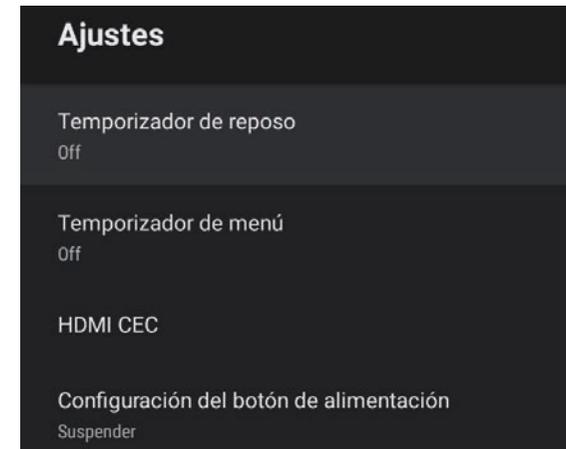
Pueden controlar dispositivos de audio y vídeo conectados mediante las funciones HDMI CEC.



- También debe configurar el dispositivo conectado. Para obtener más información, consulte la documentación suministrada con el dispositivo.
- Es posible que algunos dispositivos conectados o sus funciones no se ejecuten correctamente aunque cumplan el estándar CEC de HDMI. Para obtener más información, consulte la documentación suministrada con el dispositivo.
- Utilice un cable compatible con el estándar HDMI.

1 Pulse el botón  del mando a distancia.

2 Seleccione el menú **Ajustes** y pulse el botón [Enter].



3 Seleccione **HDMI CEC** y pulse [Enter].

4 Establezca **HDMI CEC** en **On**.

5 Ajuste la siguiente opción **HDMI CEC** según sea necesario.

- Para apagar automáticamente el dispositivo conectado cuando apague el proyector, establezca **Apagado automático del dispositivo** en **On**.
- Para cambiar automáticamente la configuración de idioma del dispositivo conectado conforme a la configuración de idioma del proyector, establezca **Cambio de idioma automático** en **On**.
- Para transmitir audio a un sistema AV compatible con HDMI ARC, establezca **HDMI2 ARC** en **On**.

6 Pulse  para salir de los menús.

Puede utilizar el mando a distancia del proyector para controlar el dispositivo enlazado, como pueden ser las operaciones de reproducir, detener o ajustar el volumen.

» Enlaces relacionados

- "Configuración de funciones del proyector - Menú Ajustes" [p.65](#)

Puede usar la ranura de seguridad del proyector para instalar un sistema de seguridad Microsaver de Kensington como un elemento disuasorio de robo.



Para obtener más información sobre el sistema de seguridad Microsaver, consulte <http://www.kensington.com/>.

► Enlaces relacionados

- "Partes del proyector: frente y superior" p.9

Puede obtener la versión más reciente del firmware del proyector a través de una red.



Cuando esté disponible la versión de firmware más reciente del proyector, se mostrará una notificación automáticamente en la pantalla. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para actualizar el firmware.

- 1** Pulse el botón  del mando a distancia.
- 2** Seleccione  en la lista de aplicaciones y pulse el botón [Enter].
- 3** Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para actualizar el firmware.



Precaución

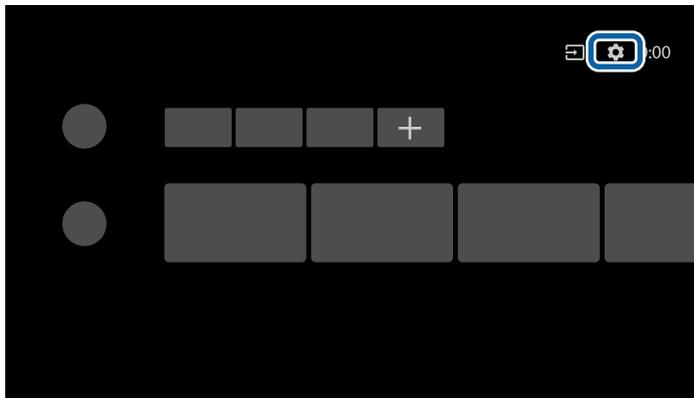
No apague el proyector mientras se actualiza el firmware.

Puede restablecer todos los valores predeterminados de los ajustes del proyector.



Si inicializa el proyector, toda la información, como las aplicaciones instaladas, la información de inicio de sesión de la cuenta de Google y **Configuración de Proyector** se borrará. Anote la configuración que no desea perder antes de realizar la inicialización.

- 1** Pulse el botón  del mando a distancia.
- 2** Seleccione  en la parte superior derecha de la pantalla de inicio de Android TV™.



- 3** Seleccione **Preferencias del dispositivo** y seleccione el menú de restablecimiento.
- 4** Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para comenzar a inicializar el proyector.

Ajuste de la configuración de menús

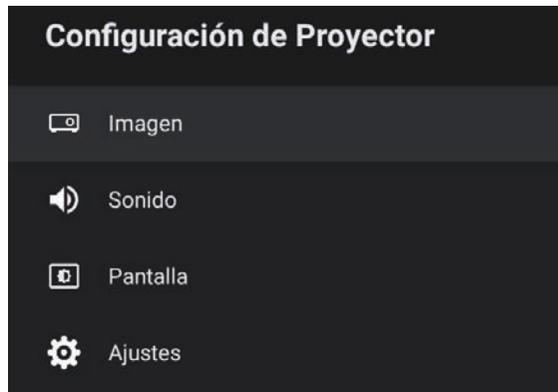
Siga las instrucciones de estas secciones para acceder al sistema de menús del proyector y cambiar la configuración del proyector.

► Enlaces relacionados

- "Utilización de la configuración del proyector" [p.59](#)
- "Configuración de calidad de la imagen - Menú Imagen" [p.60](#)
- "Configuración de calidad del sonido - Menú Sonido" [p.62](#)
- "Configuración de las funciones del proyector - Menú Pantalla" [p.64](#)
- "Configuración de funciones del proyector - Menú Ajustes" [p.65](#)

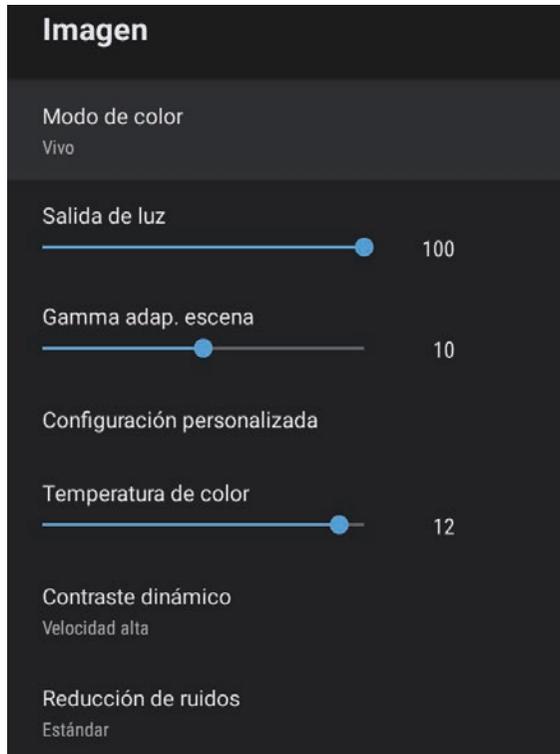
Puede utilizar los menús del proyector para ajustar la configuración que controla el funcionamiento del proyector. El proyector muestra los menús en la pantalla.

- 1** Pulse el botón  del mando a distancia.
Aparecerá **Configuración de Proyector** en la pantalla.



- 2** Pulse los botones de flecha hacia arriba o abajo para desplazarse por los menús que aparecen en la pantalla.
- 3** Para cambiar la configuración en el menú visualizado, pulse el botón [Enter].
- 4** Pulse el botón de flecha hacia arriba o abajo para desplazarse por la configuración.
- 5** Cambie la configuración utilizando los botones según sea necesario.
- 6** Cuando finalice el cambio de la configuración en un menú, pulse .
- 7** Pulse  para salir de los menús.

La configuración del menú **Imagen** le permite ajustar la calidad de la imagen para la fuente de entrada que está utilizando actualmente.



Configuración	Opciones	Descripción
Modo de color	Dinámico Vivo Cine Luminoso Cinema Natural	Permite seleccionar el modo de color adecuado para el contenido que se está proyectando.
Salida de luz	Diferentes niveles disponibles	Permite ajustar el brillo de la fuente de luz para cada opción de Modo de color.

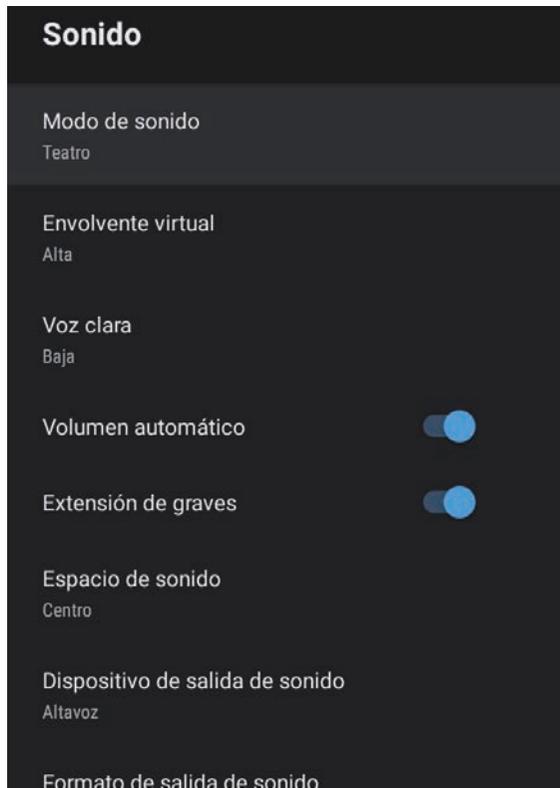
Configuración	Opciones	Descripción
Gamma adap. escena	Diferentes niveles disponibles	Ajusta el color conforme a la escena y obtiene una imagen más viva. Seleccione un número grande para mejorar el contraste.
Configuración personalizada	Brillo	Aclara u oscurece la imagen general.
	Contraste	Ajusta la diferencia entre las áreas claras y oscuras de la imagen.
	Saturación	Ajusta la intensidad de los colores de la imagen.
	Tono	Ajusta el balance de tonos verde a magenta en la imagen.
Nitidez		Permite ajustar la nitidez o suavidad de la imagen para cada opción de Modo de color.
Temperatura de color	Diferentes niveles disponibles	Establece la temperatura de color conforme al modo de color seleccionado. Los valores más altos proporcionarán un tono azul a la imagen, mientras que los valores más bajos proporcionarán un tono rojo a la imagen.
Contraste dinámico	Velocidad alta Normal Off	Permite ajustar la luminancia proyectada en función del brillo de la imagen para cada opción de Modo de color.
Reducción de ruidos	Fuerte Estándar Débil Off	Reduce el parpadeo de imágenes analógicas. Seleccione la intensidad de la opción Reducción de ruidos.
Realce detalle	Diferentes niveles disponibles	Crea una textura más enfática y sensación material de la imagen para cada opción de Modo de color.
Relación de aspecto	Normal Completo Zoom	Establece la relación de aspecto (relación de altura y anchura) para la fuente de entrada.

Configuración	Opciones	Descripción
Intervalo vídeo HDMI	Automático Completo Limitado	Permite establecer la gama de vídeo para que coincida con la configuración del dispositivo conectado al puerto HDMI.

» Enlaces relacionados

- "Ajuste de la calidad de imagen (Modo de color)" [p.40](#)
- "Modos de color disponibles" [p.41](#)
- "Ajuste detallado de la calidad de imagen" [p.43](#)
- "Activación del ajuste de luminancia automático" [p.42](#)
- "Ajuste del brillo de la fuente de luz" [p.44](#)

La configuración del menú **Sonido** proporciona el sonido óptimo para una variedad de tipos de imagen. Puede seleccionar el modo diseñado para que coincida con la imagen, o probar los modos disponibles.



Configuración	Opciones	Descripción
Envolvente virtual	Alta Baja Off	Permite ajustar la intensidad del efecto de sonido. Este ajuste se guarda para cada opción de Modo de sonido.
Voz clara	Alta Baja Off	Permite ajustar la voz para que se pueda escuchar claramente. Este ajuste se guarda para cada opción de Modo de sonido.
Volumen automático	On Off	Aunque la reproducción se realiza a bajo volumen, esta opción corrige automáticamente el balance entre tonos altos y bajos en el audio para que no se salgan de dicho balance.
Extensión de graves	On Off	Permite enfatizar los niveles de graves para reproducir un grave potente.
Espacio de sonido	Derecha Centro Izquierda	Permite ajustar la calidad de sonido conforme a la posición de visualización.
Dispositivo de salida de sonido	Altavoz ARC	Permite seleccionar el dispositivo de salida de sonido. Altavoz: permite transmitir sonido desde los altavoces del proyector. ARC: permite transmitir sonido desde un sistema de AV compatible con ARC. Conecte un cable HDMI al puerto HDMI2 (ARC) del proyector.

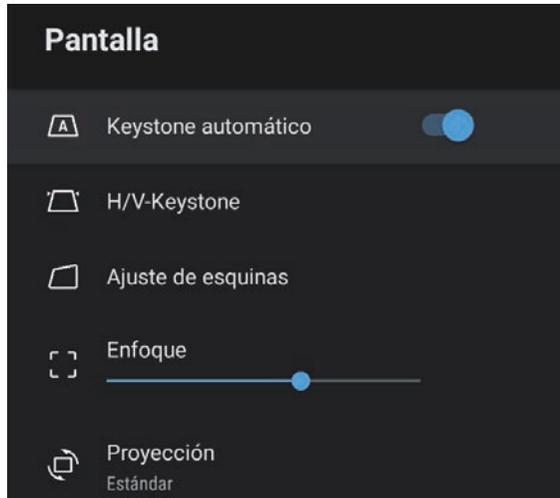
Configuración	Opciones	Descripción
Modo de sonido	Teatro TV Estudio Estadio Concierto Modo Karaoke	Seleccione su modo favorito para la salida de sonido del sistema de altavoces del proyector de acuerdo con el contenido de la reproducción.

Configuración	Opciones	Descripción
Formato de salida de sonido	PCM Automático	<p>Permite seleccionar el formato de salida de sonido cuando se emite audio a un dispositivo de audio externo.</p> <p>PCM: permite transmitir el sonido en formato PCM (2 canales).</p> <p>Automático: permite transmitir sonido de mayor calidad. Este proyector admite los siguientes códecs de audio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCM (2 canales) • AC-3 (hasta 5.1 canales) • DTS (hasta 5.1 canales) <p>Si el sonido no se emite correctamente, seleccione PCM.</p>
Latencia de salida de audio	Diferentes niveles disponibles	<p>Permite ajustar la latencia de audio. Si el audio es rápido, seleccione un valor más alto.</p> <p>Este elemento solo está disponible para los siguientes tipos de audio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • salida de audio del altavoz del proyector • salida de audio del puerto HDMI2 (ARC)

» **Enlaces relacionados**

- "Ajuste de la configuración del sonido (modo de sonido)" [p.46](#)

La configuración del menú **Pantalla** proporciona métodos de corrección para proyectar correctamente la imagen.

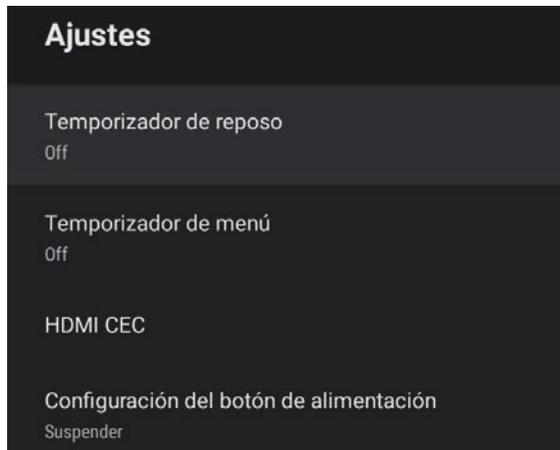


» **Enlaces relacionados**

- "Forma de la imagen" [p.33](#)
- "Modos de proyección" [p.31](#)

Configuración	Opciones	Descripción
Keystone automático	On Off	Seleccione On para corregir automáticamente el enfoque y cualquier distorsión horizontal o vertical de la imagen proyectada.
H/V-Keystone	H-Keystone	Corrige la distorsión horizontal de la imagen proyectada manualmente.
	V-Keystone	Corrige la distorsión vertical de la imagen proyectada manualmente.
Ajuste de esquinas	-	Corrige la forma y alineación de la imagen a través de una visualización en pantalla.
Enfoque	Diferentes niveles disponibles	Corrige el enfoque de la imagen proyectada.
Proyección	Estándar Boca abajo	Seleccione la forma en la que el proyector apunta a la pantalla a fin de que la imagen se oriente de forma correcta.

Las opciones del menú **Ajustes** le permiten personalizar diferentes funciones del proyector.



Configuración	Opciones	Descripción
Temporizador de reposo	De 0 a 120 minutos	Establece el intervalo de tiempo antes de que el proyector se apague automáticamente.
Temporizador de menú	De 0 a 240 segundos	Establece el intervalo de inactividad antes de cerrar el menú del proyector automáticamente.
HDMI CEC	Control CEC	Habilita las características de Control CEC cuando un dispositivo de audio y vídeo que cumple el estándar HDMI CEC se conecta al puerto HDMI del proyector.

Configuración	Opciones	Descripción
		<p>HDMI CEC: seleccione On para controlar el dispositivo de audio y vídeo conectado mediante el mando a distancia del proyector.</p> <p>Cuando esta opción se establece en On, el proyector se enciende automáticamente al encender el dispositivo conectado o cuando inicia la reproducción en dicho dispositivo.</p> <p>Apagado automático del dispositivo: seleccione On para apagar automáticamente el dispositivo de audio y vídeo conectado cuando apaga el proyector.</p> <p>Cambio de idioma automático: seleccione On para cambiar automáticamente la configuración de idioma del dispositivo de audio y vídeo conectado conforme a la configuración de idioma del proyector.</p> <p>HDMI2 ARC: seleccione On para habilitar HDMI ARC en el puerto HDMI2 (ARC).</p>
Configuración del botón de alimentación	Suspend Apagar	<p>Establece la operación realizada por el proyector cuando se pulsa el botón de alimentación.</p> <p>Suspend: inicia el proyector rápidamente desde el modo de espera.</p> <p>Apagar: minimiza el consumo de energía en el modo en espera. Sin embargo, se tarda más en iniciar el proyector que en el modo Suspend.</p>

» **Enlaces relacionados**

- "Funciones de HDMI CEC" [p.53](#)

Mantenimiento del proyector

Siga las instrucciones de estas secciones para mantener el proyector.

► Enlaces relacionados

- "Mantenimiento del proyector" [p.67](#)
- "Limpiar la Lente" [p.68](#)
- "Limpieza de la cubierta del proyector" [p.69](#)
- "Mantenimiento del filtro y salidas de aire" [p.70](#)

Es posible que deba limpiar la lente del proyector de forma periódica. Además, limpie el filtro de aire y las salidas de aire para evitar que el proyector sufra un sobrecalentamiento debido a una ventilación bloqueada.

Las únicas piezas que deberá sustituir son el filtro de aire y las baterías del mando a distancia. Si se requiere la sustitución de otras piezas, póngase en contacto con Epson o con un centro de servicio técnico autorizado de Epson.

Advertencia

Antes de limpiar alguna pieza del proyector, apáguelo y desenchufe el cable de alimentación. Nunca abra ninguna cubierta del proyector, excepto como se detalla específicamente en este manual. Los voltajes eléctricos peligrosos del proyector podrían causar lesiones graves.

Limpiar la lente del proyector de forma periódica o cuando advierta la presencia de polvo o manchas en la superficie.

- Para quitar el polvo o manchas, limpie suavemente la lente con papel de limpieza para lentes.
- Para quitar las manchas más difíciles, humedezca un paño suave y que no deje pelusa con limpiador para lentes y limpie suavemente la lente. No rocíe ningún líquido directamente sobre la lente.

Advertencia

No utilice un limpiador para lentes que contenga gases inflamables. El gran calor generado por el proyector podría causar un incendio.

Atención

No utilice un limpiador para vidrios o algún material áspero para limpiar la lente ni someta la lente a ningún impacto; de lo contrario, podría sufrir daños. No utilice aire comprimido, puesto que los gases podrían dejar un residuo inflamable.

Antes de limpiar la cubierta del proyector, apáguelo y desenchufe el cable de alimentación.

- Para quitar el polvo o la suciedad, utilice un paño suave, seco y que no deje pelusa.
- Para quitar las manchas más difíciles, utilice un paño suave humedecido en agua y jabón neutro. No rocíe líquido directamente sobre el proyector.

Atención

No utilice cera, alcohol, benceno, disolvente u otros químicos para limpiar la cubierta del proyector. Estos elementos podrían causar daños en la cubierta. No utilice aire comprimido, puesto que los gases podrían dejar un residuo inflamable.

El mantenimiento periódico del filtro es importante para que el proyector se conserve en buen estado. Limpie el filtro de aire cuando aparezca un mensaje que le indica que la temperatura interna del proyector alcanzó un nivel elevado. Es recomendable que limpie estas partes cada 5 000 horas. Límpielas con más frecuencia si utiliza el proyector en un entorno en el que haya más polvo del esperado. (Suponiendo que el proyector se utiliza en una atmósfera en la que las partículas en suspensión en el aire tengan menos de 0,04 a 0,2 mg/m³).

Atención

Si no se realiza el mantenimiento periódico, el proyector Epson le notificará cuando la temperatura interna del proyector alcanzó un nivel elevado. No espere a que aparezca esta advertencia para realizar el mantenimiento del filtro del proyector debido a que la exposición prolongada a altas temperaturas podría reducir la vida útil del proyector.

» Enlaces relacionados

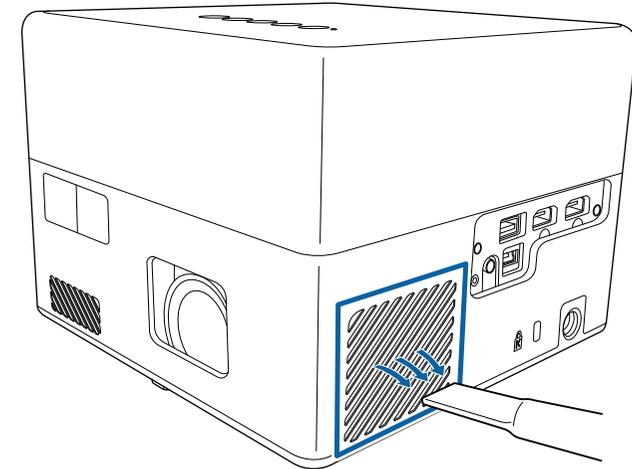
- "Limpieza de los filtros y salidas de aire" p.70
- "Sustituir el filtro de aire" p.70

Limpieza de los filtros y salidas de aire

Limpie los filtros y salidas de aire del proyector si están llenos de polvo o si aparece un mensaje que le solicita que debe efectuar la limpieza.

- 1** Apague el proyector y desenchufe el cable de alimentación.

- 2** Quite suavemente el polvo con una aspiradora pequeña diseñada para ordenadores o con un cepillo muy suave (como un pincel).



Puede extraer el filtro de aire para poder limpiar ambos lados. No enjuague el filtro de aire en agua ni utilice detergentes o disolventes para limpiarlo.

Atención

No utilice aire comprimido. Los gases podrían dejar residuos inflamables o dirigir el polvo y la suciedad hacia los componentes ópticos y otras áreas sensibles del proyector.

- 3** Si es difícil extraer el polvo o el filtro de aire se encuentra dañado, sustituya el filtro de aire.

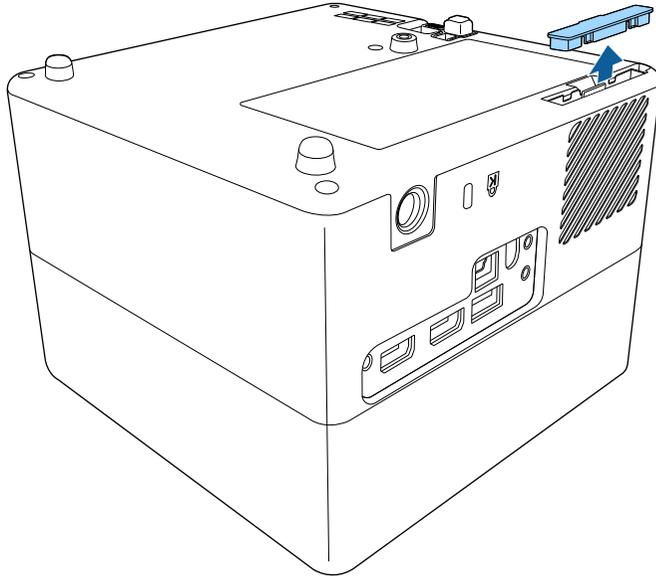
Sustituir el filtro de aire

Deberá sustituir el filtro de aire en las siguientes situaciones:

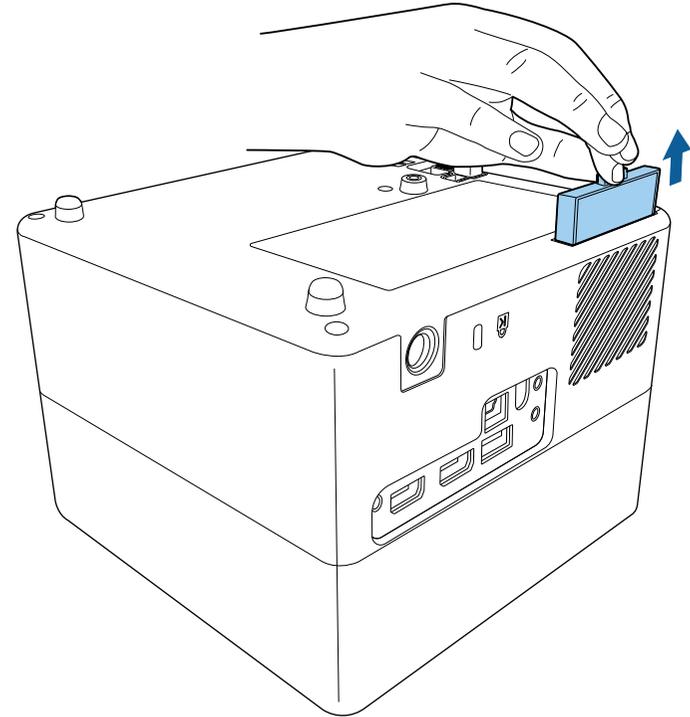
- El filtro de aire se encuentra rasgado o dañado.

Puede sustituir el filtro de aire cuando el proyector está instalado en el techo o colocado sobre una mesa.

- 1** Apague el proyector y desenchufe el cable de alimentación.
- 2** Voltee el proyector.
- 3** Abra la cubierta del filtro de aire.



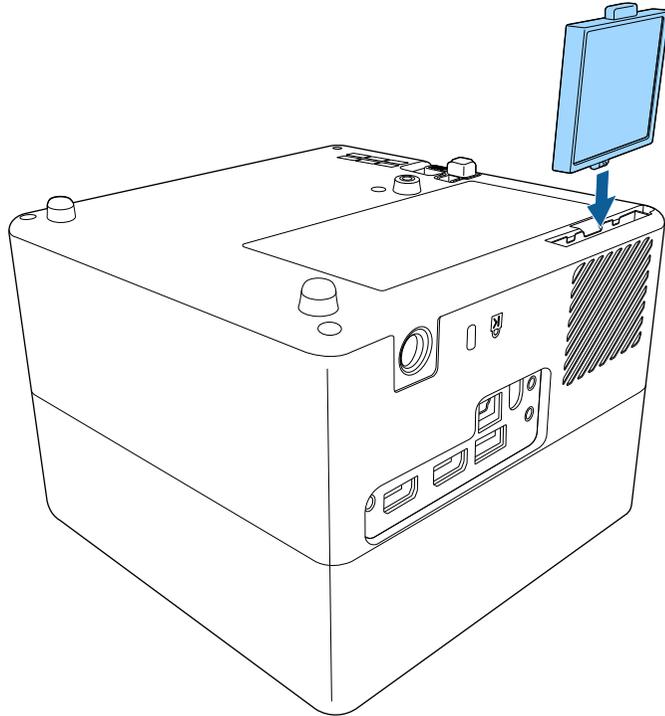
- 4** Extraiga el filtro del aire del proyector.



Deseche los filtros de aire usados conforme a las regulaciones locales.

- Bastidor del filtro: ABS
- Filtro: espuma de poliuretano

- 5** Coloque el filtro de aire nuevo en el proyector tal como se muestra y empuje suavemente hasta que quede asegurado en su posición.



- 6** Cierre la cubierta del filtro de aire.

» **Enlaces relacionados**

- "Piezas de sustitución" [p.87](#)

Resolución de problemas

Consulte las soluciones de estas secciones si tiene algún problema al utilizar el proyector.

► Enlaces relacionados

- "Problemas de proyección" [p.74](#)
- "Estado del indicador del proyector" [p.75](#)
- "Solución de problemas de encendido y apagado del proyector" [p.76](#)
- "Resolución de problemas de imagen" [p.77](#)
- "Resolución de problemas de sonido" [p.80](#)
- "Resolución de problemas de funcionamiento del mando a distancia" [p.82](#)
- "Resolución de problemas de HDMI CEC" [p.83](#)
- "Resolución de problemas de la red Wi-Fi" [p.84](#)
- "Resolución de problemas de Android TV™" [p.85](#)

Si el proyector no funciona de forma correcta, apáguelo, desenchúfelo y vuélvalo a enchufar y encender.

Si esta acción no resuelve el problema, compruebe lo siguiente:

- Los indicadores del proyector podrían indicar el problema.
- Las soluciones de este manual pueden ayudarlo a resolver varios problemas.

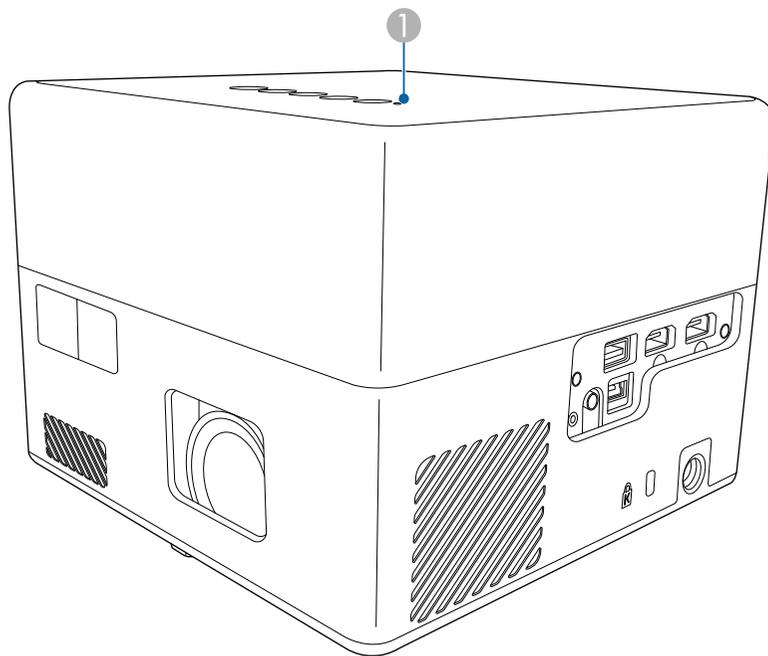
Si ninguna de estas soluciones lo ayudan, póngase en contacto con Epson para obtener soporte técnico.



Después de reparar el proyector, Epson puede devolvérselo en su estado inicial. Asegúrese de anotar la información de la cuenta de cada servicio en línea antes de ponerse en contacto con su distribuidor local o con el centro de reparación de Epson más cercano.

Los indicadores del proyector indican el estado del proyector y le advierten cuando se produce un problema. Compruebe el estado y color de los indicadores y consulte esta tabla para obtener una solución.

 Si los indicadores muestran un patrón que no aparece en la lista siguiente, apague el proyector, desenchúfelo y póngase en contacto con Epson para obtener ayuda.



1 Indicador de estado

Estado del proyector

Estado del indicador	Problema y soluciones
Azul encendido	Funcionamiento normal.

Estado del indicador	Problema y soluciones
Azul intermitente	Calentamiento, apagado o inicialización del proyector. Las operaciones del mando a distancia pueden estar inhabilitadas cuando el indicador parpadea en azul.
Off	Modo de espera o suspensión. Cuando pulsa el botón de encendido/apagado, se inicia la proyección.
Naranja encendido	El proyector sufrió un sobrecalentamiento y se apagó. Déjelo apagado durante 5 minutos para permitir que se enfríe. <ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que las salidas y el filtro de aire no se encuentren obstruidos con polvo u objetos cercanos. • Asegúrese de que la temperatura del ambiente no sea demasiado elevada. • Limpie o cambie el filtro de aire. • Si el problema persiste, desenchufe el proyector y póngase en contacto con Epson para obtener ayuda.
	Aviso láser. Apague el proyector, desenchúfelo y póngase en contacto con Epson para obtener ayuda.
Parpadea en naranja	El láser tiene un problema. Apague el proyector, desenchúfelo y póngase en contacto con Epson para obtener ayuda.
	Problema con un ventilador o sensor. Apague el proyector, desenchúfelo y póngase en contacto con Epson para obtener ayuda.
	Error interno del proyector. Apague el proyector, desenchúfelo y póngase en contacto con Epson para obtener ayuda.

» Enlaces relacionados

- "Configuración de funciones del proyector - Menú Ajustes" [p.65](#)
- "Limpieza de los filtros y salidas de aire" [p.70](#)
- "Sustituir el filtro de aire" [p.70](#)

Compruebe las soluciones de estas secciones si el proyector no se enciende cuando pulsa el botón de encendido/apagado o se apaga de forma inesperada.

» Enlaces relacionados

- "Solución de problemas de encendido del proyector" [p.76](#)
- "Solución de problemas de apagado del proyector" [p.76](#)

Solución de problemas de encendido del proyector

Si el proyector no se enciende al pulsar el botón de encendido, pruebe los pasos siguientes hasta que el problema se resuelva.

- 1** Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado de forma segura al proyector y a una toma de corriente de funcionamiento correcto.
- 2** Si está utilizando el mando a distancia, compruebe las pilas del mismo.
- 3** El cable de alimentación podría estar dañado. Desconecte el cable y póngase en contacto con Epson para obtener ayuda.

» Enlaces relacionados

- "Encendido del proyector" [p.28](#)
- "Instalación de las baterías en el mando a distancia" [p.23](#)

Solución de problemas de apagado del proyector

Si la fuente de luz del proyector se apaga inesperadamente, pruebe los pasos siguientes hasta que el problema se resuelva.

- 1** Es posible que los proyectores hayan entrado en el modo de reposo después de que haya transcurrido el intervalo de tiempo especificado en **Temporizador de reposo** en el menú **Ajustes** del proyector. Pulse el botón de encendido/apagado en el panel de control o mando a distancia para reactivar el proyector.



Después de activar el proyector, la opción **Temporizador de reposo** se establece automáticamente en **Off**.

2

Cuando el indicador de estado está encendido en color naranja, el proyector se ha sobrecalentado y apagado.



Los ventiladores de refrigeración pueden funcionar en estado de espera, dependiendo de los ajustes de proyector. Además, cuando el proyector se despierta del estado de espera, los ventiladores pueden provocar un ruido no esperado. Esta condición no representa una avería.

» Enlaces relacionados

- "Configuración de funciones del proyector - Menú Ajustes" [p.65](#)

Consulte las soluciones de estas secciones si tiene algún problema con las imágenes proyectadas.

► Enlaces relacionados

- "Resolución de problemas de imagen ausente" [p.77](#)
- "Ajuste de una imagen que no es rectangular" [p.77](#)
- "Ajuste de una imagen borrosa o difusa" [p.78](#)
- "Solución de problemas de imagen parcial" [p.78](#)
- "Ajuste de una imagen que contiene ruido o es estática" [p.78](#)
- "Ajuste de una imagen con brillo o colores incorrectos" [p.79](#)
- "Ajuste de una imagen al revés" [p.79](#)

Resolución de problemas de imagen ausente

Si no se muestra ninguna imagen, pruebe los pasos siguientes hasta que el problema se resuelva.

1 Compruebe el estado del proyector:

- Pulse el botón  del panel de control o del mando a distancia para comprobar si no se desactivó temporalmente la imagen.
- Compruebe el indicador de estado para confirmar que el proyector se encuentra en un estado de funcionamiento normal.
- Pulse el botón de encendido/apagado del proyector para reactivarlo desde el modo de espera o suspensión.

☛ **Ajustes > Temporizador de reposo**

2 Compruebe la conexión del cable:

- Asegúrese de que todos los cables necesarios estén conectados de forma segura y que la alimentación esté encendida para el proyector.
- Conecte la fuente de vídeo directamente al proyector.
- Reemplace el cable HDMI por el más corto.

3 Compruebe el estado de la fuente de vídeo:

- Asegúrese de que dispositivo conectado cumple el estándar CEC de HDMI. Para obtener más información, consulte la documentación suministrada con el dispositivo.
- Si realiza la proyección desde un ordenador portátil, asegúrese de configurar la visualización en un monitor externo.

4 Compruebe los siguientes elementos:

- Necesita conexión a Internet para ver el contenido en línea. Asegúrese de que la conexión Wi-Fi está activada.
- Establezca de nuevo la función CEC para el dispositivo conectado y reinicie el dispositivo.
- Asegúrese de que la resolución de pantalla del ordenador no exceda los límites de resolución y frecuencia del proyector. Si es necesario, seleccione una resolución de pantalla diferente para el ordenador. (Consulte el manual del ordenador para obtener más información.)
- Permite restablecer todos los valores predeterminados de los ajustes del proyector.

► Enlaces relacionados

- "Configuración de funciones del proyector - Menú Ajustes" [p.65](#)

Ajuste de una imagen que no es rectangular

Si la imagen proyectada no es un rectángulo uniforme, pruebe los pasos siguientes hasta que el problema se resuelva.

1 Coloque el proyector directamente en frente del centro de la pantalla, apuntando en ángulo recto si es posible.

2 Pulse el botón del mando a distancia para realizar la corrección **Keystone automático**.

- 3 Ajuste la forma de la imagen mediante las opciones **H/V-Keystone** o **Ajuste de esquinas** del menú **Pantalla**.

» Enlaces relacionados

- "Corregir la forma de la imagen y el enfoque automáticamente" [p.33](#)
- "Corrección de la forma de la imagen manualmente" [p.33](#)
- "Corregir la forma de la imagen con el ajuste de esquinas" [p.34](#)

Ajuste de una imagen borrosa o difusa

Si la imagen proyectada aparece borrosa o difusa, pruebe los pasos siguientes hasta que el problema se resuelva.

- 1 Ajuste la opción **Enfoque** en el menú **Pantalla**.
- 2 Compruebe los siguientes elementos:
 - Coloque el proyector lo más cerca de la pantalla.
 - Coloque el proyector de forma tal que el ángulo de ajuste de keystone no sea demasiado ancho y distorsione la imagen.
- 3 Limpie la lente del proyector.



Para evitar una condensación en la lente después de trasladar el proyector desde un ambiente frío, espere a que el proyector se caliente a la temperatura ambiente antes de utilizarlo.

- 4 Ajuste la opción **Nitidez** en el menú **Imagen** del proyector para mejorar la calidad de la imagen.
 - ☛ **Imagen > Configuración personalizada > Nitidez**
- 5 Si está realizando la proyección desde un ordenador, utilice una resolución más baja o seleccione una resolución que coincida con la resolución nativa del proyector.

» Enlaces relacionados

- "Configuración de calidad de la imagen - Menú Imagen" [p.60](#)
- "Enfoque de la imagen con los menús del proyector" [p.36](#)
- "Limpiar la Lente" [p.68](#)

Solución de problemas de imagen parcial

Si solo se muestra una imagen parcial del ordenador, pruebe los pasos siguientes hasta que el problema se resuelva.

- 1 Si la opción **Relación de aspecto** del menú **Imagen** está establecida en **Zoom**, cámbiela a **Normal**.
- 2 Asegúrese de seleccionar el modo de proyección correcto. También puede seleccionar esto mediante la opción **Proyección** del menú **Pantalla** del proyector.
- 3 Compruebe la configuración de pantalla del ordenador para deshabilitar la función de dos pantallas y establezca la resolución dentro de los límites del proyector. (Consulte el manual del ordenador para obtener más información.)

» Enlaces relacionados

- "Configuración de las funciones del proyector - Menú Pantalla" [p.64](#)

Ajuste de una imagen que contiene ruido o es estática

Si la imagen proyectada contiene interferencia electrónica (ruido) o es estática, pruebe los pasos siguientes hasta que el problema se resuelva:

- 1 Compruebe los cables que conectan la fuente de vídeo al proyector. Estos cables deberán:
 - Estar separados del cable de alimentación para evitar interferencias

- Estar conectados de forma segura en ambos extremos
- No estar conectados a un cable de extensión

2 Si ajustó la forma de la imagen con los controles del proyector, intente reducir la configuración de **Nitidez** en el menú **Imagen** del proyector para mejorar la calidad de la imagen.

☛ **Imagen > Configuración personalizada > Nitidez**

3 Si conectó un cable de alimentación de extensión, intente proyectar sin este para comprobar si provoca interferencia en la señal.

4 Seleccione una resolución de vídeo y velocidad de refresco del ordenador que sean compatibles con el proyector.

» Enlaces relacionados

- "Configuración de calidad de la imagen - Menú Imagen" [p.60](#)

Ajuste de una imagen con brillo o colores incorrectos

Si la imagen proyectada aparece demasiado oscura o brillante, o si los colores son incorrectos, pruebe los pasos siguientes hasta que el problema se resuelva:

1 Pruebe diferentes modos de color para su imagen y entorno seleccionando la opción **Modo de color** en el menú **Imagen** del proyector.

2 Compruebe la configuración de la fuente de vídeo.

3 Ajuste las opciones **Configuración personalizada** y **Temperatura de color** en el menú **Imagen** para la fuente de entrada actual.

4 Asegúrese de seleccionar la configuración correcta de la opción **Intervalo vídeo HDMI** en el menú **Imagen** del proyector, si está disponible para la fuente de imagen.

5 Asegúrese de que todos los cables estén contactos de forma segura al proyector y equipo de vídeo. Si conectó cables de gran extensión, intente conectar cables más cortos.

6 Coloque el proyector lo más cerca de la pantalla.

» Enlaces relacionados

- "Configuración de calidad de la imagen - Menú Imagen" [p.60](#)

Ajuste de una imagen al revés

Si la imagen proyectada está al revés, seleccione el modo de proyección correcto.

☛ **Pantalla > Proyección**

» Enlaces relacionados

- "Configuración de las funciones del proyector - Menú Pantalla" [p.64](#)

Consulte las soluciones de estas secciones si tiene algún problema con el sonido proyectado.

» Enlaces relacionados

- "Solución de problemas de sonido ausente o bajo" [p.80](#)
- "Resolución de problemas del modo de altavoz Bluetooth" [p.80](#)

Solución de problemas de sonido ausente o bajo

Si no hay sonido o el volumen es demasiado bajo, pruebe los pasos siguientes hasta que el problema se resuelva.

- 1** Ajuste la configuración de volumen del proyector mediante el botón  o  del panel de control o del mando a distancia.
- 2** Compruebe la conexión de los cables entre el proyector y la fuente de vídeo.
- 3** Compruebe la siguiente configuración en el equipo de vídeo.
 - Verifique la fuente de vídeo para asegurarse de que el volumen está activado y la salida de audio está establecida para la fuente correcta.
 - Cuando esté conectando el proyector a un Mac a través de un cable HDMI, asegúrese de que su Mac admite audio a través del puerto HDMI.
- 4** Si desea emitir audio desde el altavoz del proyector, pruebe las siguientes soluciones:
 - Establezca **Dispositivo de salida de sonido** en **Altavoz** en el menú **Sonido**.
 - Establezca **Formato de salida de sonido** en **PCM** en el menú **Sonido**.

- 5** Si desea transmitir audio a un dispositivo de audio externo utilizando un cable HDMI, pruebe las siguientes soluciones:

- Asegúrese de que el cable HDMI está conectado al puerto HDMI2 (ARC) del proyector.
- Establezca **HDMI CEC** en **On** en el menú **Ajustes**.
- Establezca **HDMI2 ARC** en **On** en el menú **Ajustes**.
- Establezca **Dispositivo de salida de sonido** en **ARC** en el menú **Sonido**.
- Establezca **Formato de salida de sonido** en **PCM** en el menú **Sonido**.
- Asegúrese de que el cable HDMI es compatible con HDMI ARC.



Cuando emita audio a un dispositivo de audio externo que no admita HDMI ARC mediante un cable HDMI, establezca **HDMI CEC** en **Off** en el menú **Ajustes**.

» Enlaces relacionados

- "Configuración de calidad del sonido - Menú Sonido" [p.62](#)

Resolución de problemas del modo de altavoz Bluetooth

Si no se puede conectar un dispositivo de audio Bluetooth al proyector, pruebe las soluciones siguientes:

- 1** Pulse el botón  del panel de control o mando a distancia para entrar en **Modo de altavoz Bluetooth**.
- 2** Seleccione **Proyector** en la lista de dispositivos Bluetooth disponibles que se muestra el dispositivo.

- 3** Asegúrese de que solo hay un dispositivo Bluetooth conectado al proyector.
No puede conectar varios dispositivos de audio Bluetooth al proyector al mismo tiempo.
- 4** Asegúrese de que el dispositivo cumple las especificaciones Bluetooth del proyector.
- 5** Compruebe los siguientes elementos:
 - Compruebe si existe algún obstáculo entre el dispositivo de audio Bluetooth y el proyector, y cambie sus posiciones para mejorar la comunicación.
 - Asegúrese de que el dispositivo de audio Bluetooth conectado esté dentro de la distancia de comunicación especificada.
 - Evite usar el proyector cerca de redes inalámbricas, hornos de microondas, teléfonos inalámbricos de 2,4 GHz u otros dispositivos que usen la banda de frecuencia de 2,4 GHz. Estos dispositivos pueden interferir con la señal entre el proyector y el dispositivo de audio Bluetooth.

» Enlaces relacionados

- "Especificaciones Bluetooth" [p.50](#)
- "Uso del proyector como altavoz Bluetooth" [p.50](#)

Si el proyector no responde a los comandos del mando a distancia, pruebe los pasos siguientes hasta que el problema se resuelva.



Si pierde el mando a distancia, puede solicitar otro a Epson.

- 1** Compruebe que las pilas del mando a distancia estén instaladas de forma correcta y posean carga. De ser necesario, sustituya las pilas.
- 2** Compruebe si un botón del mando a distancia está bloqueado en el estado de pulsado, lo que podría provocar que ingrese en el modo de espera. Suelte este botón para reactivar el mando a distancia.
- 3** Si la imagen se proyecta desde el proyector, asegúrese de estar utilizando el mando a distancia dentro del ángulo y distancia de recepción del proyector.
- 4** Compruebe el indicador de estado para confirmar que el proyector se encuentra en un estado de funcionamiento normal.
- 5** La iluminación fluorescente intensa, la luz solar directa o las señales de dispositivos infrarrojos podrían estar interfiriendo con los receptores del mando a distancia del proyector. Atenúe las luces o aleje el proyector del sol y dispositivos que causan interferencias.
- 6** Si aparece la pantalla de enlace, vuelva a realizar el enlace manteniendo pulsados los botones [Enter] y  del mando a distancia simultáneamente durante unos tres segundos.

» Enlaces relacionados

- "Funcionamiento del mando a distancia" [p.24](#)
- "Estado del indicador del proyector" [p.75](#)
- "Instalación de las baterías en el mando a distancia" [p.23](#)

Si no puede utilizar los dispositivos conectados desde el proyector, pruebe los pasos siguientes hasta que el problema se resuelva:

- 1** Asegúrese de que el cable cumple el estándar CEC de HDMI.
- 2** Asegúrese de que dispositivo conectado cumple el estándar CEC de HDMI. Para obtener más información, consulte la documentación suministrada con el dispositivo.
- 3** Establezca **HDMI CEC** en **On** en el menú **Ajustes**.
☛ **Ajustes > HDMI CEC > Control CEC**
- 4** Asegúrese de que todos los cables estén contactos de forma segura al proyector y equipo de vídeo.



Asegúrese de conectar el cable HDMI al puerto HDMI2 (ARC) del proyector.

- 5** Asegúrese de que los dispositivos conectados están encendidos y en estado de espera. Para obtener más información, consulte la documentación suministrada con el dispositivo.
- 6** Si conecta un nuevo dispositivo o cambia la conexión, establezca la función CEC para el dispositivo conectado de nuevo y reinicie el dispositivo.

» Enlaces relacionados

- "Configuración de funciones del proyector - Menú Ajustes" [p.65](#)
- "Uso de dispositivos conectados mediante las funciones HDMI CEC" [p.53](#)

Si no se puede conectar a una red Wi-Fi, pruebe las siguientes soluciones:

- 1** Asegúrese de que el enrutador Wi-Fi y el módem funcionen correctamente. El reinicio de estos dispositivos puede resolver el problema de conexión de red.
- 2** Compruebe si existe algún obstáculo entre el enrutador Wi-Fi y el proyector, y cambie sus posiciones para mejorar la comunicación.
- 3** Puede comprobar la configuración del menú que se muestra al pulsar  en la parte superior derecha de la pantalla de inicio de Android TV.
- 4** Si inicializa el proyector, debe seleccionar la configuración de red de nuevo en la pantalla de configuración inicial.

» Enlaces relacionados

- "Inicialización del proyector" [p.57](#)

Consulte la página siguiente si tiene algún problema viendo Android TV™.

<https://support.google.com/androidtv/>

Apéndice

Consulte estas secciones para obtener especificaciones técnicas y avisos importantes sobre el proyector.

► **Enlaces relacionados**

- "Accesorios opcionales y piezas de sustitución" [p.87](#)
- "Tamaño de la pantalla y distancia de proyección" [p.88](#)
- "Resoluciones de pantalla compatibles" [p.90](#)
- "Especificaciones del proyector" [p.91](#)
- "Dimensiones externas" [p.92](#)
- "Lista de símbolos e instrucciones de seguridad" [p.93](#)
- "Información de seguridad relacionada con el láser" [p.95](#)
- "Glosario" [p.97](#)
- "Avisos" [p.98](#)

Los siguientes accesorios opcionales y piezas de sustitución están disponibles. Compre estos productos en el momento que los necesite.

Esta lista de accesorios opcionales y piezas de reemplazo está actualizada desde agosto de 2020.

Los detalles de los accesorios están sujetos a cambios sin previo aviso, y su disponibilidad puede variar según el país de adquisición.

» Enlaces relacionados

- "Soportes" [p.87](#)
- "Piezas de sustitución" [p.87](#)

Soportes

Placa de montaje ELPMB65

Utilícela para instalar el proyector en un accesorio de montaje compatible con VESA o en un trípode.

Juego de cables de seguridad ELPWR01

Utilícelo al conectar el proyector al soporte de instalación para evitar que el proyector se caiga.



Para instalar el proyector en el techo tendrá que seguir un método de instalación especial. Póngase en contacto con Epson para obtener ayuda.

» Enlaces relacionados

- "Instalación del proyector en el accesorio de montaje compatible con VESA o en un trípode." [p.18](#)

Piezas de sustitución

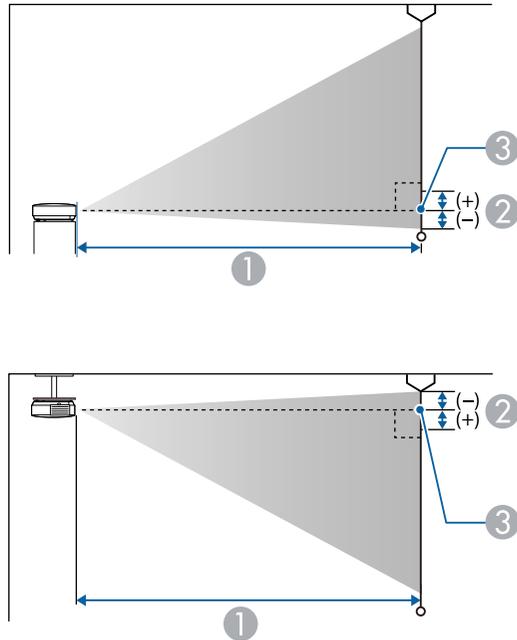
Filtro de aire ELPWF61

Utilícelo como recambio para los filtros de aire utilizados.

» Enlaces relacionados

- "Sustituir el filtro de aire" [p.70](#)

Consulte la tabla que se muestra aquí para determinar la distancia a la que debe colocar el proyector de la pantalla en función del tamaño de la imagen proyectada.



- ① Distancia de proyección (cm)
- ② Distancia desde el centro de la lente hasta la base de la pantalla (o hasta la parte superior del techo, si el proyector está colgado del techo) (cm)
- ③ Centro del objetivo

Tamaño de pantalla 16:9		①	②
30"	66 × 37	65	0
40"	89 × 50	88	0
50"	111 × 62	110	0
60"	133 × 75	133	0

Tamaño de pantalla 16:9		①	②
70"	155 × 87	156	0
80"	177 × 100	179	0
90"	199 × 112	202	0
100"	221 × 125	224	0
120"	266 × 149	270	0
150"	332 × 187	338	0

Tamaño de pantalla 16:10		①	②
30"	65 × 40	70	0
40"	86 × 54	95	0
50"	108 × 67	120	0
60"	129 × 81	144	0
70"	151 × 94	169	0
80"	172 × 108	194	0
90"	194 × 121	218	0
100"	215 × 135	243	0
120"	258 × 162	292	0
130"	280 × 175	317	0
140"	302 × 188	341	0

Tamaño de pantalla 4:3		①	②
30"	61 × 46	80	0
40"	81 × 61	108	0
50"	102 × 76	136	0
60"	122 × 91	164	0
70"	142 × 107	192	0
80"	163 × 122	220	0

Tamaño de pantalla 4:3		①	②
90"	183 × 137	247	0
100"	203 × 152	275	0
120"	244 × 183	331	0

La tabla que se muestra aquí detalla la resolución y velocidad de refresco compatibles para cada formato de visualización de vídeo compatible.

Señales de entrada del puerto HDMI

Señal	Veloc. refresco (Hz)	Resolución (puntos)	Espacio de color
VGA	60	640 × 480	RGB*
SDTV (480i/480p)	59,94	720 × 480	4:2:2/4:4:4/RGB
SDTV (576i/576p)	50	720 × 576	4:2:2/4:4:4/RGB
HDTV (720p)	50/59,94/60	1280 × 720	4:2:2/4:4:4/RGB
HDTV (1080i)	50/59,94/60	1920 × 1080	4:2:2/4:4:4/RGB
HDTV (1080p)	23,98/24/29,97/30/50/59,94/60	1920 × 1080	4:2:2/4:4:4/RGB
4K (3840 × 2160)	23,98/24/25/29,97/30	3840 × 2160	4:2:2/4:4:4*/RGB*
	50/59,94/60		4:2:0*
4K (4096 × 2160)	23,98/24/25/29,97/30	4096 × 2160	4:2:2/4:4:4*/RGB*
	50/59,94/60		4:2:0*

* Solo admite 8 bits.

Las siguientes señales admiten HDR10 y HLG.

Señal	Veloc. refresco (Hz)	Resolución (puntos)	Espacio de color**
1080p (1920 × 1080)	23,98/24/29,97/30/50/59,94/60	1920 × 1080	4:2:2/4:4:4/RGB
4K (3840 × 2160)	23,98/24/25/29,97/30	3840 × 2160	4:2:2
4K (4096 × 2160)	23,98/24/25/29,97/30	4096 × 2160	4:2:2

** Solo admite 10 y 12 bits.

Nombre del producto	EF-12
Dimensiones	175 (ancho) × 128 (alto) × 175 (profundidad) mm (sin incluir la sección elevada)
Tamaño del panel LCD	0,62"
Método de visualización	Matriz activa TFT de polisilicio
Resolución	2 073 600 píxeles Full HD (1 920 (ancho) × 1 080 (alto) puntos) × 3
Ajuste del enfoque	Automático
Fuente de luz	Diodo láser
Potencia de salida de la fuente de luz	Hasta 22,5 W
Longitud de onda	De 449 a 461 nm
Vida útil de la fuente de luz *	Hasta 20 000 horas aproximadamente
Salida de audio máx.	5 W × 2
Altavoz	2 (estéreo)
Alimentación	24 VCC 4,1 A
Consumo eléctrico en funcionamiento	102 W
Consumo eléctrico en el modo de espera:	Comunicación activada: 2,0 W Comunicación desactivada: 0,5 W
Altitud de funcionamiento	Altitud de 0 a 3 000 m
Temperatura de funcionamiento	Altitud de 0 a 2 286 m: de 5 a +35 °C (sin condensación) Altitud de 2 287 a 3 000 m: de 5 a +30°C (humedad del 20 % al 80 %, sin condensación)
Temperatura de almacenamiento	De -10 a +60 °C (humedad del 10 al 90 %, sin condensación)
Masa	Aprox. 2,1 kg

* Tiempo aproximado hasta que el brillo de la fuente de luz se reduce a la mitad de su valor original. (Suponiendo que el proyector se utiliza en una

atmósfera en la que las partículas en suspensión en el aire tengan menos de 0,04 a 0,2 mg/m³. El tiempo estimado varía según el uso del proyector y las condiciones de funcionamiento).

► Enlaces relacionados

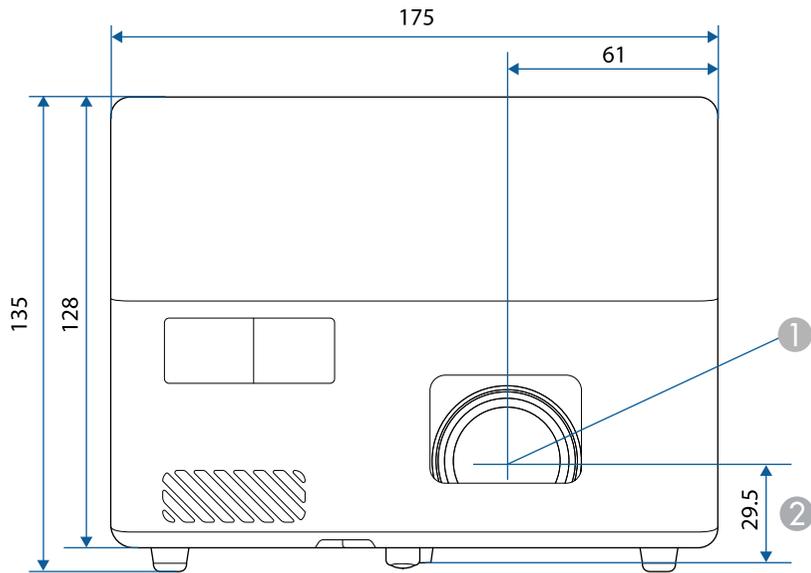
- "Especificaciones del adaptador de CA" [p.91](#)
- "Especificaciones de los conectores" [p.91](#)

Especificaciones del adaptador de CA

Fabricante	EPSON
Modelo	AD10370LF
Alimentación de entrada	100-240 VCA ±10 % 50/60 Hz 1,75 A
Alimentación de salida	24,0 VCC 5,0 A y 120,0 W

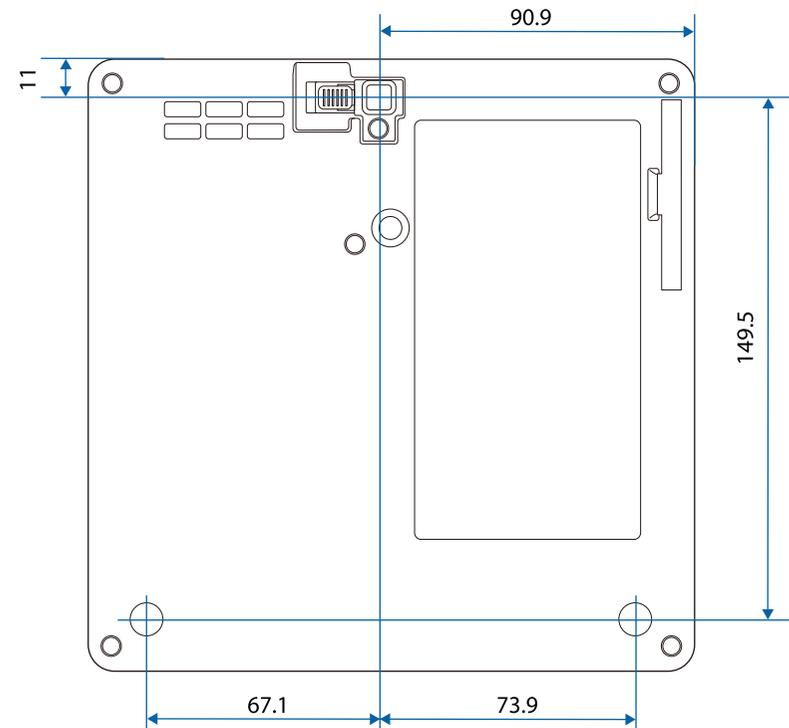
Especificaciones de los conectores

Puerto Audio Out	1	Mini jack estéreo
Puerto HDMI1	1	HDMI
Puerto HDMI2 (ARC)	1	HDMI
Puerto USB-A	1	Conector USB (Tipo A)
Puerto Service	1	Conector USB (Mini-B)



1 Centro del objetivo

2 Distancia del centro de la lente al punto de fijación de la bandeja para el techo

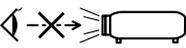


Las unidades de estas ilustraciones están expresadas en milímetros.

La siguiente tabla incluye el significado de las etiquetas de símbolos de seguridad presentes en el equipo.

N.º	Símbolo	Estándares aprobados	Descripción
1		IEC60417 Nº 5007	"Encendido" (alimentación) Para indicar que está conectado a la corriente.
2		IEC60417 Nº 5008	"Apagado" (alimentación) Para indicar que está desconectado de la corriente.
3		IEC60417 Nº 5009	En espera Para indicar el interruptor o la posición del interruptor mediante la parte del equipo que está encendida para dejarla en modo en espera.
4		ISO7000 Nº 0434B, IEC3864-B3.1	Precaución Para indicar que se deben tomar precauciones generales cuando utilice el producto.
5		IEC60417 Nº 5041	Precaución, superficie caliente Para indicar que el elemento marcado puede estar caliente y no debería tocarse sin tener cuidado para no quemarse.
6		IEC60417 Nº 6042 ISO3864-B3.6	Precaución, riesgo de descarga eléctrica Para identificar un equipo que puede provocar un riesgo de descarga eléctrica.
7		IEC60417 Nº 5957	Únicamente para uso en interiores Para identificar un equipo diseñado principalmente para uso en interiores.

N.º	Símbolo	Estándares aprobados	Descripción
8		IEC60417 Nº 5926	Polaridad del conector de alimentación de CC Para indicar las conexiones positiva y negativa (la polaridad) en una pieza del equipo a la que deberá conectarse una fuente de alimentación de CC.
9		—	Igual que nº 8.
10		IEC60417 Nº 5001B	Pilas, general En equipos alimentados por pilas. Para identificar un dispositivo, por ejemplo, en la tapa del compartimento de las pilas o los terminales del conector.
11		IEC60417 Nº 5002	Colocación de las pilas Para identificar el propio soporte de pilas e indicar la colocación de las pilas en el interior del soporte de las pilas.
12		—	Igual que nº 11.
13		IEC60417 Nº 5019	Toma de tierra protectora Para identificar cualquier terminal que esté diseñado para conectarse a un conductor externo para la protección contra descargas eléctricas en caso de que se produzca algún fallo, o el terminal de un electrodo de toma de tierra protectora.
14		IEC60417 Nº 5017	Toma de tierra Para identificar un terminal de toma de tierra en los casos en los que el símbolo N.º 13 no se requiere explícitamente.

N.º	Símbolo	Estándares aprobados	Descripción
15		IEC60417 Nº 5032	Corriente alterna Para indicar en la placa de especificaciones que el equipo es apto únicamente para corriente alterna, y para identificar terminales relevantes.
16		IEC60417 Nº 5031	Corriente continua Para indicar en la placa de especificaciones que el equipo es apto únicamente para corriente continua, y para identificar terminales relevantes.
17		IEC60417 Nº 5172	Equipo de clase II Para identificar un equipo que cumple los requisitos de seguridad especificados para ser un equipo de clase II conforme a IEC 61140.
18		ISO 3864	Prohibición general Para indicar acciones u operaciones que están prohibidas.
19		ISO 3864	Prohibición de contacto Para indicar que se podrían producir daños personales si se toca una parte específica del equipo.
20		—	Nunca mire directamente a la lente óptica cuando el proyector esté encendido.
21		—	Para indicar que en el elemento marcado no debe colocarse nada sobre el proyector.
22		ISO3864 IEC60825-1	Precaución, radiación láser Para indicar que el equipo tiene una pieza que emite radiación láser.

N.º	Símbolo	Estándares aprobados	Descripción
23		ISO 3864	Prohibición de desmontaje Para indicar que existe el riesgo de sufrir daños personales, como descargas eléctricas, si se desmonta el equipo.
24		IEC60417 Nº 5266	Espera, espera parcial Para indicar que parte del equipo se encuentra en el estado de preparado.
25		ISO3864 IEC60417 Nº 5057	Precaución, partes móviles Para indicar que debe mantenerse alejado de las partes móviles conforme a los estándares de protección.
26		IEC60417 Nº 6056	Precaución (paletas de ventilador en movimiento) Como medida de seguridad, permanezca alejado de las paletas de ventilador en movimiento.
27		IEC60417 Nº 6043	Precaución (esquinas afiladas) Para evitar esquinas afiladas que no se deben tocar.
28		—	Para indicar que está prohibido mirar al objetivo durante la proyección.
29		ISO7010 Nº W027 ISO 3864	Advertencia, radiación óptica (como UV, radiación visible, IR) Tenga cuidado para evitar lesiones en los ojos y la piel cuando se encuentre cerca de radiación óptica.
30		IEC60417 Nº 5109	El producto no debe utilizarse en áreas residenciales. Para identificar equipos eléctricos que no sean adecuados para un área residencial.

Este proyector es un producto láser de Clase 1 que cumple los estándares internacionales IEC/EN60825-1:2014 para láseres.

Siga estas instrucciones de seguridad cuando utilice el proyector.

⚠ Advertencia

- No abra la carcasa del proyector. El proyector contiene un láser de alta potencia.
- Radiación óptica posiblemente peligrosa emitida por este producto. No mirar a la fuente de luz en funcionamiento. Se pueden producir lesiones oculares.

⚠ Precaución

No desmonte el proyector cuando se deshaga de él. Deséchelo según las leyes y regulaciones locales o nacionales.



El proyector utiliza un láser como fuente de luz. El láser tiene las siguientes características.

- Dependiendo del entorno, la luminosidad de la fuente de luz puede reducirse. La luminosidad se reduce considerablemente cuando la temperatura es demasiado alta.
- La luminosidad de la fuente de luz se reduce cuanto más se usa. Puede cambiar la relación entre el tiempo de uso y la reducción de la configuración de la luminosidad.

» Enlaces relacionados

- "Etiquetas de advertencia del láser" [p.95](#)

Etiquetas de advertencia del láser

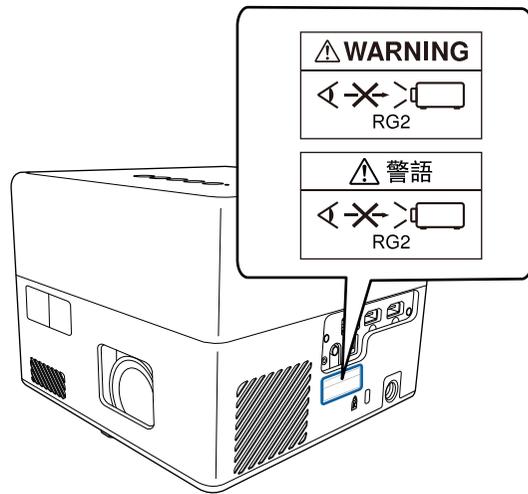
Las etiquetas de advertencia láser están acopladas al proyector.

Dentro



Lateral

Como con cualquier fuente brillante, no mire fijamente al haz, RG2 IEC/EN 62471-5:2015.



En esta sección se explican brevemente los términos más difíciles que no se aclararon en el texto del manual. Consulte los detalles en otras publicaciones comerciales.

Relación de aspecto	La proporción entre la longitud de una imagen y su altura. Las pantallas con una relación horizontal:vertical de 16:9, como las pantallas HDTV, se conocen como pantallas panorámicas. SDTV y las pantallas de ordenador habituales tienen una relación de aspecto de 4:3.
Contraste	El brillo relativo de las áreas claras y oscuras de una imagen puede aumentarse o disminuirse para que el texto y los gráficos se muestren de una forma más nítida o más suave. Ajustar esta propiedad concreta de la imagen se denomina "ajuste del contraste".
Full HD	Un estándar de tamaño de pantalla con una resolución de 1.920 (horizontal) x 1.080 (vertical) puntos.
HDCP	HDCP es la abreviación de High-bandwidth Digital Content Protection. Se utiliza para evitar la copia ilegal y proteger los derechos de autor cifrando señales digitales enviadas a través de los puertos DVI y HDMI. Como el puerto de entrada HDMI del proyector admiten HDCP, puede proyectar imágenes digitales protegidas con tecnología HDCP. Sin embargo, el proyector puede no ser capaz de proyectar imágenes protegidas con versiones actualizadas o revisadas de cifrado HDCP.
HDMI™	Abreviación de High Definition Multimedia Interface. HDMI™ es un estándar dirigido a la informática y la electrónica de consumo. Estándar según el cual se transmiten digitalmente las imágenes HD y las señales de audio multicanal. Al no comprimirse la señal digital, la imagen se puede transferir con la máxima calidad posible. También ofrece función de encriptación para la señal digital.

HDTV	Abreviación de High-Definition Television, que se refiere a sistemas de alta definición que cumplen las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Resolución vertical de 720p o 1.080i o superior (p = Progresivo, i = Entrelazado) • Pantalla con relación de aspecto de 16:9
Enlazar	Registre los dispositivos antes de conectarse con dispositivos Bluetooth para garantizar la comunicación mutua.
Veloc. refresco	El elemento emisor de luz de una pantalla mantiene la misma luminosidad y color durante un tiempo extremadamente corto. Como consecuencia, la imagen debe escanearse muchas veces por segundo para refrescar el elemento emisor de luz. El número de operaciones de refresco por segundo se denomina velocidad de refresco y se expresa en hercios (Hz).
SDTV	Abreviación de Standard Definition Television, que se refiere a los sistemas de televisión estándar que no cumplen con las condiciones de la televisión de alta definición HDTV.
VGA	Un estándar de tamaño de pantalla con una resolución de 640 (horizontal) x 480 (vertical) puntos.
WXGA	Un estándar de tamaño de pantalla con una resolución de 1.280 (horizontal) x 800 (vertical) puntos.

Consulte estas secciones para obtener información sobre avisos importantes del proyector.

► **Enlaces relacionados**

- "Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive" [p.98](#)
- "Restricciones de uso" [p.98](#)
- "Marcas comerciales" [p.98](#)
- "Nota sobre Copyright" [p.99](#)
- "Atribuciones de derechos de autor" [p.99](#)

Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive

Manufacturer: SEIKO EPSON CORPORATION
 Address: 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi, Nagano-ken 392-8502 Japan
 Telephone: 81-266-52-3131
<http://www.epson.com/>

Importer: EPSON EUROPE B.V.
 Address: Atlas Arena, Asia Building, Hoogoorddreef 5,1101 BA Amsterdam Zuidoost
 The Netherlands
 Telephone: 31-20-314-5000
<http://www.epson.eu/>

Restricciones de uso

Si va a usar este producto para aplicaciones que precisan un alto grado de fiabilidad/seguridad como dispositivos de transporte relacionados con aviones, trenes, barcos, automóviles, etc., dispositivos de prevención de desastres, dispositivos de seguridad varios, etc., o dispositivos funcionales o de precisión, debe usar este producto únicamente tras considerar la inclusión en

su diseño de sistemas de redundancia y prevención de fallos para garantizar la seguridad y la fiabilidad total del sistema. Puesto que el uso de este producto no está indicado para aplicaciones que precisan un grado extremadamente alto de fiabilidad/seguridad como equipos aeroespaciales, equipos de comunicación principales, equipos de control de energía nuclear o equipos médicos relacionados con la atención sanitaria directa, considere la idoneidad del producto después de una evaluación exhaustiva.

Marcas comerciales

EPSON es una marca comercial registrada; EXCEED YOUR VISION y sus logotipos son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Seiko Epson Corporation.

Mac, OS X y macOS son marcas comerciales de Apple Inc.

Microsoft, Windows y el logotipo de Windows son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/u otros países.

Google, Google Play, YouTube y Android TV son marcas comerciales de Google LLC.

Fabricada bajo licencia de Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Audio y el símbolo de doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.

HDMI, el logotipo de HDMI Logo y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc.



Wi-Fi™ es una marca comercial de Wi-Fi Alliance.

El nombre de la marca y los logotipos de Bluetooth® son marcas comerciales registradas pertenecientes a Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de tales marcas por parte de Seiko Epson Corporation se realiza bajo licencia. El resto de marcas comerciales y nombres de marcas son propiedad de sus respectivos propietarios.

Adobe y Adobe Reader son marcas registradas o marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y/o en otros países.

Los nombres de otros productos aquí mencionados se utilizan con fines explicativos y son marcas de sus respectivos dueños. Epson renuncia a todos y cada uno de los derechos sobre estas marcas.

Nota sobre Copyright

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación, o transmitida de cualquier forma o por cualquier medio, electrónico, mecánico, de fotocopia, registro, o de otra forma, sin el permiso previo por escrito de Seiko Epson Corporation. No se asume ninguna patente de responsabilidad con respecto a la utilización de la información aquí contenida. Tampoco se asume ninguna responsabilidad con respecto a los daños resultantes de la utilización de la información aquí contenida.

Ni Seiko Epson Corporation ni sus filiales se responsabilizarán ante el comprador del producto o ante terceras personas de las pérdidas, costes o gastos derivados de accidentes, usos incorrectos o no previstos, modificaciones no autorizadas, reparaciones o alteraciones del producto por parte del comprador o de terceros o derivados (excepto en Estados Unidos) del incumplimiento de las instrucciones de uso y mantenimiento facilitadas por Seiko Epson Corporation.

Seiko Epson Corporation no será responsable de los daños o problemas que surjan del uso de cualquier consumible diferente de los designados como Productos Originales Epson o Productos homologados por Seiko Epson Corporation.

El contenido de este manual puede cambiarse o actualizarse sin previo aviso.

Las ilustraciones de esta guía pueden diferir del proyector real.

Atribuciones de derechos de autor

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

© 2020 Seiko Epson Corporation

2020.12 414042801ES