USA's primary source for projector lamps
myprojectorlamps

MANUAL DEL FABRICANTE DEL PROYECTOR

Epson
POWERLITE 93

¿Necesita una lámpara de repuesto para este proyector?
www.myprojectorlamps.eu/es/ | www.myprojectorlamps.com.mx

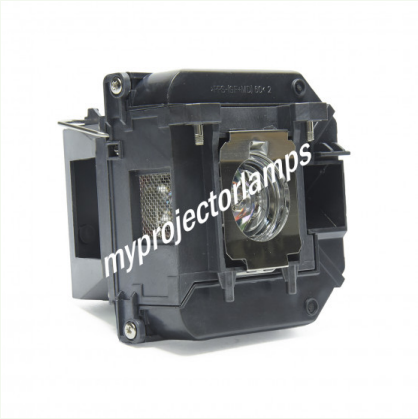
Manual original del fabricante, sin modificar, como cortesía de MyProjectorLamps.com.
Todas las marcas registradas pertenecen a sus respectivos propietarios.

La mayor web de lámparas para proyectores en España

myprojectorlamps

¿Es momento de reemplazar la lámpara de su proyector?

La lámpara de repuesto para su Epson POWERLITE 93 está disponible ahora



Lámpara para proyector Epson POWERLITE 93

Número de parte: EB-93e / ELPLP60

Lámpara original con módulo, lista para instalar

Garantía de 180 días

Desde 124,04€

Escanee el código o visite la web

www.myprojectorlamps.eu/es/projector-lamps/Epson/POWERLITE%2093.html

El precio indicado era el vigente al crear la página. Consulte la web para ver el precio actual.

EPSON
EXCEED YOUR VISION

Manual de usuario

Multimedia Projector

EB-93

EB-92

Anotaciones Usadas en Este Manual

- **Indicaciones sobre seguridad**

  La documentación y el proyector utilizan símbolos para mostrar cómo utilizar el aparato de forma segura.
  Debe aprender y respetar estos símbolos de precaución para evitar daños personales o materiales.

⚠ **Advertencia**	Este símbolo se aplica a información que, si se ignora, podría dar lugar a daños personales o incluso la muerte como consecuencia de una manipulación incorrecta.
⚠ **Precaución**	Este símbolo se aplica a información que, si se ignora, podría dar lugar a daños personales o lesiones físicas como consecuencia de una manipulación incorrecta.

- **Indicaciones de información general**

Atención	Indica procedimientos que pueden provocar averías o lesiones si no se realizan con el cuidado suficiente.
	Indica información adicional y aspectos cuyo conocimiento puede resultar útil respecto a un tema.
☛	Indica una página donde puede encontrarse información detallada respecto a un tema.
▸▸	Indica que en el glosario de términos aparece una explicación de la palabra o palabras subrayadas delante de este símbolo. Consulte la sección "Glosario" de los "Apéndice". ☛ "Glosario" p.120
[Nombre]	Indica el nombre de los botones del mando a distancia o del panel de control. Ejemplo: botón [Esc]
Menu Name	Indica elementos del menú Configuración. Ejemplo: Seleccione **Brillo** en el menú **Imagen**. **Imagen** - **Brillo**

Anotaciones Usadas en Este Manual 2

Introducción

Características del Proyector 7

Lista de funciones por modelo 7
Configuración, proyección y almacenamiento rápidos y fáciles 7
Con la función de patrón, podrá escribir fácilmente sobre una pizarra blanca o negra 7
Conectar con un cable USB y proyectar (USB Display) 7
Detección de los movimientos del proyector y corrección automática de la distorsión de imagen 8
Funciones útiles en la proyección de imágenes 8
Conexión a la red y proyección de imágenes desde la pantalla del ordenador (sólo en EB-93) 8
Conexión fácil a un ordenador con Quick Wireless (sólo en EB-93) 8
Sacar el máximo rendimiento del mando a distancia 8
Ampliar y proyectar sus archivos con la cámara de documentos 8
Funciones de seguridad mejoradas 8

Nombres de Partes y Funciones 10

Frontal/Superior 10
Posterior 11
Base 12
Panel de control 13
Mando a Distancia 14
Sustituir las baterías del mando a distancia 16
Alcance del mando a distancia 17

Preparar el proyector

Instalación del proyector 19

Métodos de Instalación 19
Métodos de instalación 20
Tamaño de la pantalla y distancia de proyección aproximada 20

Conexión del equipo 21

Conexión de un ordenador 21
Conexión de fuentes de imagen 22
Conectar dispositivos USB 24
Conectar equipo externo 25
Conectar un Cable LAN (sólo en EB-93) 26

Uso básico

Proyectar Imágenes 28

Desde la instalación a la proyección 28
Detectar automáticamente señales de entrada y cambiar la imagen proyectada (Búsqueda de fuente) 29
Cambiar a la imagen de destino con el mando a distancia 30
Proyección con USB Display 30
Requisitos del sistema 30
Conectar por primera vez 31
Desinstalar 32

Ajuste de las imágenes proyectadas 34

Corrección de la distorsión keystone 34
Corrección automática (V-Keystone auto.) 34
Corrección manual (Keystone H/V manual) 34
Corrección manual (Quick Corner) 35
Ajuste del tamaño de la imagen 37
Ajuste de la posición de la imagen 37
Ajuste de la inclinación horizontal 37
Corrección del enfoque 38
Ajuste del volumen 38
Selección de la calidad de proyección (seleccionar el Modo de color) 38
Ajuste de Iris automático 39
Cambio de la relación de aspecto de la imagen proyectada 40
Métodos de cambio 40
Cambio del modo de aspecto 40

Funciones Útiles

Funciones de la proyección 43

Proyección sin un ordenador (Ver presen.) 43
Especificaciones para archivos que pueden proyectarse utilizando Ver presen. 43
Ejemplos de Ver presen. 43
Métodos de funcionamiento de Ver presen. 43
Proyectar la imagen seleccionada 45
Proyectar los archivos de imagen de una carpeta en secuencia (Ver presen.) 46
Ajustes de visualización del archivo de imagen y ajustes de funcionamiento de Ver presen. 47
Ocultar la imagen y silenciar el sonido temporalmente (Pausa A/V) 48
Congelar la imagen (Freeze) 48
Función del puntero (Puntero) 49
Ampliar parte de la imagen (E-Zoom) 50
Utilizar el mando a distancia para guiar el puntero del ratón (Ratón sin cable) 51
Guardar un logotipo de usuario 52
Guardar el patrón de usuario 54

Funciones de Seguridad 56

Gestionar usuarios (Contraseña protegida) 56
Tipos de Contraseña protegida 56
Ajustar Contraseña protegida 56
Introducir la contraseña 57
Restringir el funcionamiento (Bloqueo funcionam.) 58
Bloqueo Antirrobo 59
Instalar el cable de seguridad 59

Supervisión y control 60

Acerca de EasyMP Monitor (sólo en EB-93) 60
Cambiar los ajustes utilizando un navegador web (Web Control) (sólo en EB-93) 60
Configuración del proyector 60
Visualizar la pantalla Web Control 61
Visualizar la pantalla Web Remote 61
Utilizar la función Notificación Mail para informar de problemas (sólo en EB-93) 63
Sobre la notificación mail de error 63
Administración usando SNMP (sólo en EB-93) 63
Órdenes ESC/VP21 64
Lista de comandos 64
Distribuciones de cable 64
Acerca de PJLink (sólo en EB-93) 65
Acerca de Crestron RoomView® (sólo en EB-93) 66
Utilización del proyector desde el ordenador 66

Menú Configuración

Utilizar el Menú Configuración 72

Lista de Funciones 73

Tabla del menú Configuración 73
Menú Red (sólo en EB-93) 74
Menú Imagen 74
Menú Señal 75
Menú Ajustes 77
Menú Extendida 79
Red Menú (sólo en EB-93) 80
Notas acerca del funcionamiento del menú Red 81
Operaciones en el teclado del software 82
Menú Básica 82
Menú LAN cables 83
Menú Correo 84
Menú Otros 85
Menú Restablecer 86
Menú Información (sólo visualización) 86
Menú Restablecer 87

Solución de Problemas

Utilizar la ayuda 89

Solución de Problemas 90

Estado de los indicadores 90
Cuando los indicadores no son de ayuda 93
Problemas relacionados con las imágenes 94
No hay imagen 94
Las imágenes en movimiento no se visualizan (solo se ve en negro la parte en movimiento de la imagen) 95
La proyección se detiene de forma automática 95
Se visualiza "No Soportado." 95
Se visualiza "Sin Señal." 95
Las imágenes salen borrosas, desenfocadas o distorsionadas 96
Las imágenes presentan interferencias o están distorsionadas 97
La imagen está incompleta (grande) o es demasiado pequeña, o el aspecto no es el correcto 97
Los colores de la imagen no son correctos 98
Las imágenes tienen un aspecto oscuro 99
Problemas al iniciar la proyección 99
El proyector no se enciende 99
Otros problemas 100
No se escucha ningún sonido o el sonido es débil 100
El mando a distancia no funciona 100
Deseo cambiar el idioma de los mensajes y los menús 101
No se recibe el correo aunque el proyector tenga un problema 101

Acerca de Event ID (sólo en EB-93) 102

Mantenimiento

Limpieza 104

Limpiar la Superficie del Proyector 104
Limpiar la Lente 104
Limpiar el filtro de aire 104

Sustituir los Consumibles 106

Sustituir la lámpara 106
Periodo de sustitución de la lámpara 106
Cómo cambiar la lámpara 107
Reajustar las horas de lámpara 109
Sustituir el filtro de aire 109
Periodo de sustitución del filtro de aire 109
Cómo sustituir el filtro de aire 110

Apéndice

Accesorios Opcionales y Consumibles 112

Accesorios Opcionales 112
Consumibles 112

Tamaño de Pantalla y Distancia de Proyección 113

Distancia de proyección 113

Modos de Vídeo Soportados 114

Resoluciones compatibles 114
Señales de ordenador (RGB analógica) 114
Vídeo de componentes 114
Vídeo compuesto 114
Señal de entrada del puerto HDMI 114

Especificaciones 116

Especificaciones Generales del Proyector 116

Aspecto 119

Glosario 120

Avisos Generales 122

Sobre anotaciones 122
Aviso General: 122

Índice 140

Introducción

Este capítulo explica las características del proyector y los nombres de sus partes.

Lista de funciones por modelo

Las funciones disponibles varían en función del modelo utilizado. Consulte la siguiente tabla para ver una lista con las funciones disponibles para cada modelo.

Función	EB-93	EB-92
USB Display*1	✓	✓
Conexión HDMI*2	✓	✓
V-Keystone auto.	✓	✓
Quick Wireless Connection*3	✓	-
Conexión LAN con cables	✓	-
Configuración de la red	✓	-
Ver presen.	✓	✓

*1 El USB Display necesita de un cable que podrá adquirir en una tienda.

*2 Para la conexión HDMI es necesario un cable HDMI que podrá adquirir en una tienda.

*3 Para acceder a Quick Wireless Connection es necesario una Quick Wireless Connection USB Key.

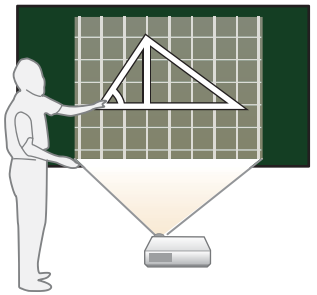
Configuración, proyección y almacenamiento rápidos y fáciles

- Encienda y apague el proyector simplemente enchufándolo o desenchufándolo.
- Realice proyecciones en pantallas grandes desde una distancia corta.
- Realice ajustes de altura fácilmente con una sola palanca.
- El hecho de que no sea necesario esperar a que se enfríe permite su retirada inmediata.

Con la función de patrón, podrá escribir fácilmente sobre una pizarra blanca o negra

Se pueden proyectar reglas y cuadrículas. Esto resulta útil a la hora de dibujar diagramas en una pizarra blanca o negra.

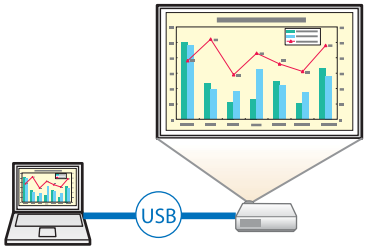
☛ **Ajustes** - **Patrón** p.77



Conectar con un cable USB y proyectar (USB Display)

Basta con conectar un cable USB disponible en tiendas para proyectar imágenes desde la pantalla del ordenador sin un cable para ordenador.

☛ "Proyección con USB Display" p.30



Detección de los movimientos del proyector y corrección automática de la distorsión de imagen

Este proyector corrige automáticamente las distorsiones Keystone que se producen al posicionar o mover el proyector.

☛ "Corrección automática (V-Keystone auto.)" p.34

Funciones útiles en la proyección de imágenes

Conexión a la red y proyección de imágenes desde la pantalla del ordenador (sólo en EB-93)

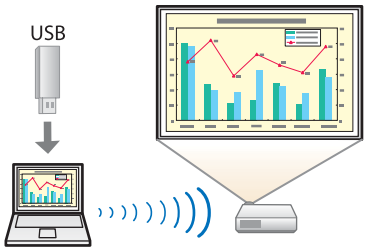
Puede conectar el proyector a un ordenador conectado a la red y proyectar la pantalla del ordenador usando EasyMP Network Projection (programa incluido).

☛ *Guía de funcionamiento de EasyMP Network Projection*



Conexión fácil a un ordenador con Quick Wireless (sólo en EB-93)

Puede proyectar la pantalla del ordenador conectando simplemente Quick Wireless Connection USB Key (opcional) (sólo en ordenadores que usen Windows).



Sacar el máximo rendimiento del mando a distancia

Se puede utilizar el mando a distancia para realizar operaciones tales como ampliar una parte de la imagen. También se puede emplear el mando a distancia como puntero durante las presentaciones o como ratón para el ordenador.

☛ "Función del puntero (Puntero)" p.49

☛ "Ampliar parte de la imagen (E-Zoom)" p.50

☛ "Utilizar el mando a distancia para guiar el puntero del ratón (Ratón sin cable)" p.51

Ampliar y proyectar sus archivos con la cámara de documentos

Es posible proyectar documentos en papel y objetos usando la cámara de documentos. La imagen se ajusta automáticmente usando la función de enfoque automático. También se pueden aumentar imágenes con el zoom digital.

☛ "Accesorios Opcionales" p.112

Funciones de seguridad mejoradas

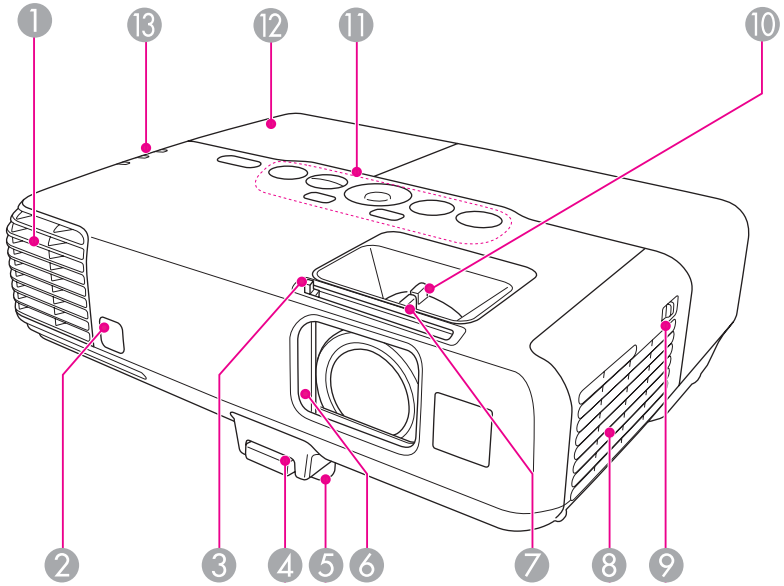
- **Contraseña protegida para restringir y gestionar usuarios**
  Si establece una contraseña podrá restringir los usuarios que pueden utilizar el proyector.
  ☛ "Gestionar usuarios (Contraseña protegida)" p.56
- **Bloqueo funcionam. evita el funcionamiento de los botones del panel de control**
  Puede utilizarlo para evitar que los usuarios cambien los ajustes del proyector sin permiso en acontecimientos, escuelas, etc.
  ☛ "Restringir el funcionamiento (Bloqueo funcionam.)" p.58

- **Equipado con varios dispositivos antirrobo**
  El proyector está equipado con varios tipos de dispositivos de seguridad antirrobo:
  - Ranura de seguridad
  - Punto de instalación del cable de seguridad

☛ "Bloqueo Antirrobo" p.59

Todas las características de esta guía se describen mediante ilustraciones de EB-93 a menos que se mencione otro modelo.

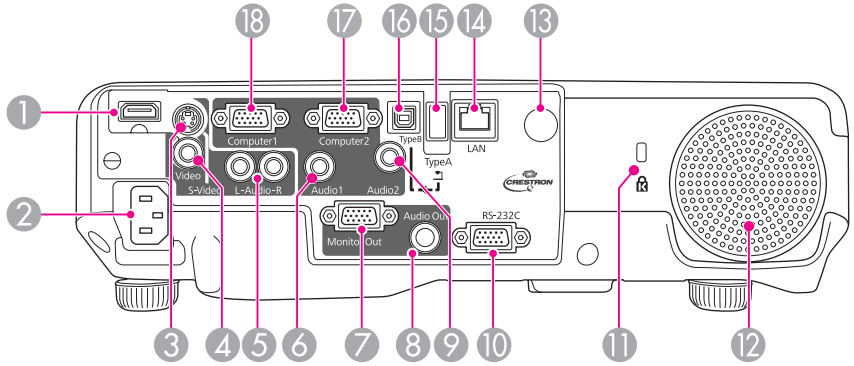
Frontal/Superior



	Nombre	Función
1	**Ventilación de salida de aire**	Salida del aire utilizado 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.
2	**Receptor remoto**	Recibe las señales del mando a distancia.

	Nombre	Función
3	**Mando del deslizador Fondo**	Deslice el mando para abrir y cerrar el deslizador Fondo.
4	**Palanca de ajuste del pie**	Presione la palanca de ajuste del pie para extender y replegar el pie frontal. ☛ "Ajuste de la posición de la imagen" p.37
5	**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. ☛ "Ajuste de la posición de la imagen" p.37
6	**Deslizador Fondo**	Ciérrelo cuando no utilice el proyector para proteger la lente. Si lo cierra durante la proyección, puede ocultar la imagen y silenciar el sonido. ☛ "Ocultar la imagen y silenciar el sonido temporalmente (Pausa A/V)" p.48
7	**Anillo de enfoque**	Ajusta el enfoque de la imagen. ☛ "Corrección del enfoque" p.38
8	**Ventilación de entrada de aire (filtro de aire)**	Da entrada a aire para enfriar internamente el proyector. ☛ "Limpiar el filtro de aire" p.104
9	**Interruptor de apertura/cierre de la cubierta del filtro de aire**	Abre y cierra la cubierta del filtro de aire. ☛ "Sustituir el filtro de aire" p.109
10	**Anillo de zoom**	Ajusta el tamaño de la imagen. ☛ "Ajuste del tamaño de la imagen" p.37
11	**Panel de control**	Maneja el proyector. ☛ "Panel de control" p.13
12	**Cubierta de la lámpara**	Abra esta cubierta cuando deba sustituir la lámpara del proyector. ☛ "Sustituir la lámpara" p.106
13	**Indicadores**	Indica el estado del proyector. ☛ "Estado de los indicadores" p.90

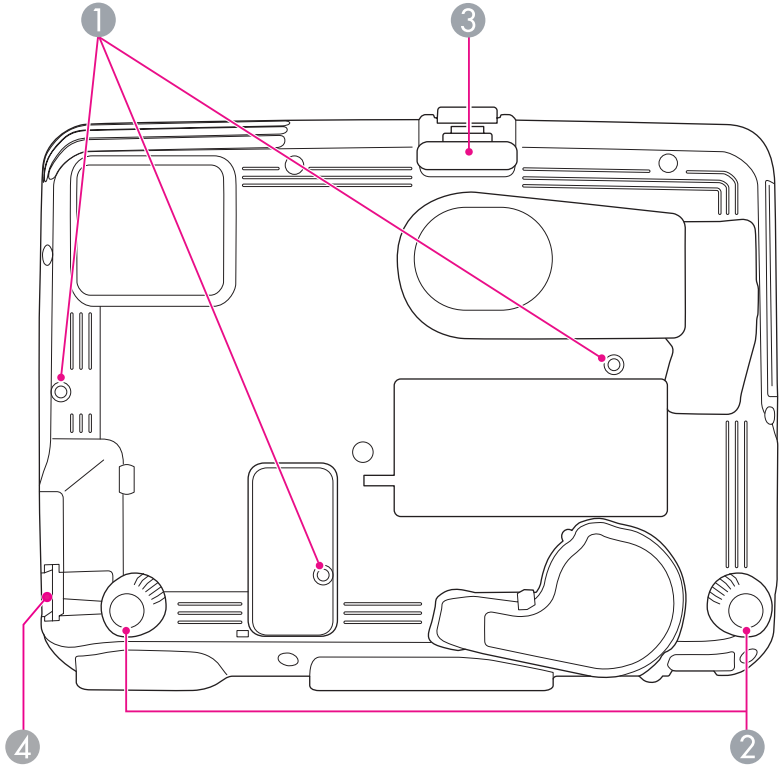
Posterior



	Nombre	Función
1	**Puerto HDMI**	Recibe señales de vídeo de ordenadores y equipos de vídeo compatibles con HDMI. El proyector es compatible con HDCP. ☛ "Conexión del equipo" p.21
2	**Toma de corriente**	Conecta el cable de alimentación al proyector. ☛ "Desde la instalación a la proyección" p.28
3	**Puerto S-Video**	Para señales de S-Video enviadas desde fuentes de vídeo.
4	**Puerto Video**	Permite la entrada de señales de vídeo compuesto enviadas desde fuentes de vídeo.
5	**Puerto Audio-L/R**	Introduce el sonido de un equipo conectado al puerto S-Video o al puerto Video.
6	**Puerto Audio1**	Introduce el sonido de un equipo conectado al puerto Computer1.
7	**Puerto Monitor Out**	Emite a un monitor externo las señales analógicas RGB que entran desde el puerto Computer1. No se pueden emitir señales que entran desde otros puertos o señales de vídeo de componentes.
8	**Puerto Audio Out**	Envía el audio de la imagen que se está proyectando a un altavoz exterior.

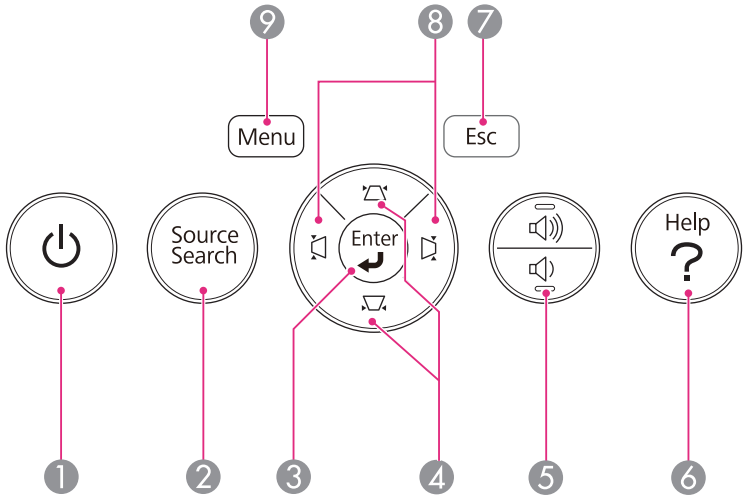
	Nombre	Función
9	**Puerto Audio2**	Introduce el sonido de un equipo conectado al puerto Computer2.
10	**Puerto RS-232C**	Al controlar el proyector desde un ordenador, conéctelo al ordenador con un cable RS-232C. Este puerto se utiliza para el control y, en general, no debería utilizarse. ☛ "Órdenes ESC/VP21" p.64
11	**Ranura de seguridad**	La ranura de seguridad es compatible con el sistema de seguridad Microsaver fabricado por Kensington. ☛ "Bloqueo Antirrobo" p.59
12	**Altavoz**	Reproduce audio.
13	**Receptor remoto**	Recibe las señales del mando a distancia.
14	**Puerto LAN** (sólo en EB-93)	Conecta un cable LAN para la conexión a una red.
15	**Puerto USB(TypeA)**	• Conecta un dispositivo de almacenamiento USB o una cámara digital y proyecta imágenes como Ver presen. ☛ "Proyección sin un ordenador (Ver presen.)" p.43 • Conecta la Cámara de documentos.
16	**Puerto USB(TypeB)**	• Conecta el proyector a un ordenador a través de un cable USB disponible en tiendas, y proyecta las imágenes en el ordenador. ☛ "Proyección con USB Display" p.30 • Conecta el proyector a un ordenador a través del cable USB disponible en tiendas para utilizar la función Ratón sin cable. ☛ "Utilizar el mando a distancia para guiar el puntero del ratón (Ratón sin cable)" p.51
17	**Puerto Computer2**	Importa señales de vídeo enviadas desde un ordenador y señales de vídeo de componentes enviadas desde otras fuentes de vídeo.
18	**Puerto Computer1**	

Base



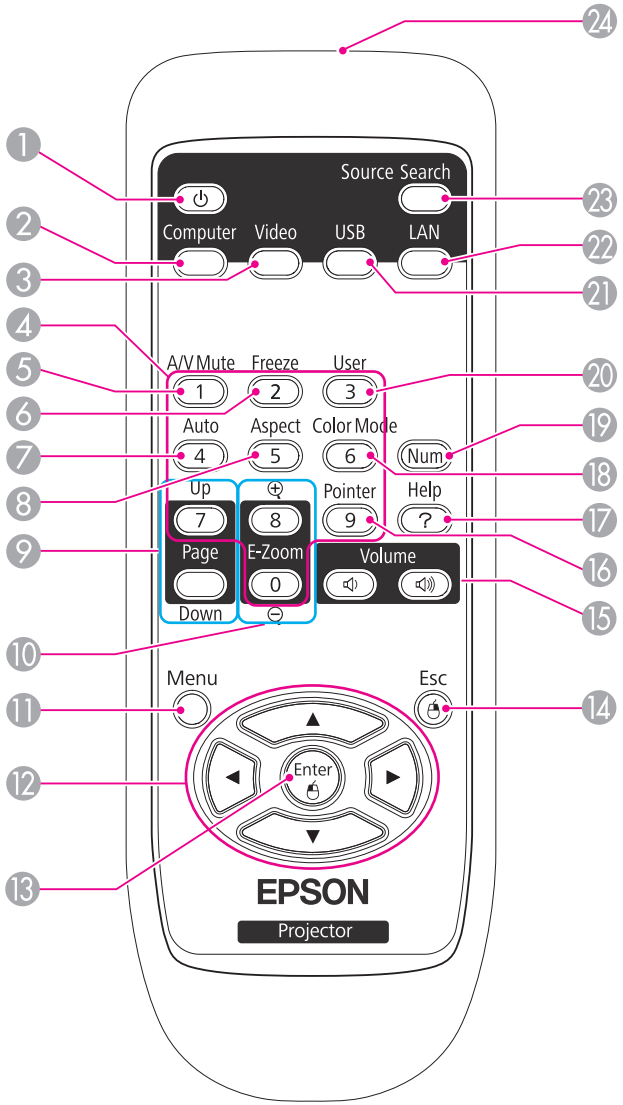
	Nombre	Función
1	**Puntos de fijación para el soporte para fijación en techo (tres puntos)**	Coloque el Soporte para fijación en techo opcional cuando desee colgar el proyector del techo. ☛ "Instalación del proyector" p.19 ☛ "Accesorios Opcionales" p.112
2	**Pie trasero**	Si el equipo está colocado sobre una superficie como un escritorio, gírelo para extenderlo y replegarlo, ajustando así la inclinación horizontal. ☛ "Ajuste de la inclinación horizontal" p.37
3	**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. ☛ "Ajuste de la posición de la imagen" p.37
4	**Punto de instalación del cable de seguridad**	Pase por este orificio un cable de seguridad disponible en tiendas y fije bien el dispositivo. ☛ "Bloqueo Antirrobo" p.59

Panel de control



	Nombre	Función
1	**Botón [⏻]**	Activa o desactiva el proyector. ☛ "Desde la instalación a la proyección" p.28
2	**Botón [Source Search]**	Cambia a la siguiente fuente de entrada que está enviando una imagen. ☛ "Detectar automáticamente señales de entrada y cambiar la imagen proyectada (Búsqueda de fuente)" p.29
3	**Botón [Enter]**	• Cuando se visualiza el menú Configuración o la pantalla Ayuda, acepta e introduce la selección actual y pasa al siguiente nivel. • Si se pulsa mientras se están proyectando señales analógicas RGB desde el puerto Computer1 o desde el puerto Computer2, puede optimizar automáticamente Tracking, Sync. y Posición.
4	**Botones [⧄][⧅]**	• Realiza la corrección keystone vertical. ☛ "Corrección de la distorsión keystone en direcciones verticales" p.35 • Si los pulsa mientras se visualiza el menú Configuración o la pantalla Ayuda, estos botones seleccionan elementos de menú y valores de ajuste. ☛ "Utilizar el Menú Configuración" p.72 ☛ "Utilizar la ayuda" p.89
5	**Botones [🔉][🔊]**	[🔉] Disminuye el volumen. [🔊] Aumenta el volumen. ☛ "Ajuste del volumen" p.38
6	**Botón [Help]**	Visualiza y cierra la pantalla de ayuda, que muestra cómo solucionar problemas si se producen. ☛ "Utilizar la ayuda" p.89
7	**Botón [Esc]**	• Detiene la función actual. • Si se pulsa cuando se visualiza el menú Configuración, pasa al nivel de menú anterior. ☛ "Utilizar el Menú Configuración" p.72
8	**Botones [⧄][⧅]**	• Realiza la corrección keystone horizontal. ☛ "Corrección de la distorsión keystone en direcciones horizontales" p.35 • Si los pulsa mientras se visualiza el menú Configuración o la pantalla Ayuda, estos botones seleccionan elementos de menú y valores de ajuste. ☛ "Utilizar el Menú Configuración" p.72 ☛ "Utilizar la ayuda" p.89
9	**Botón [Menu]**	Muestra y cierra el menú Configuración. ☛ "Utilizar el Menú Configuración" p.72

Mando a Distancia



	Nombre	Función
1	**Botón [⏻]**	Activa o desactiva el proyector. ☛ "Desde la instalación a la proyección" p.28
2	**Botón [Computer]**	Cada vez que pulse el botón, la entrada cambia entre imágenes del puerto Computer1 y del puerto Computer2.
3	**Botón [Video]**	Cada vez que pulse el botón, la imagen pasará de un puerto a otro por el ciclo S-Video, Video y HDMI.
4	**Botones numéricos**	• Escriba la contraseña. ☛ "Ajustar Contraseña protegida" p.56 • Utilice este botón para introducir números en los ajustes de **Red** del menú Configuración.
5	**Botón [A/V Mute]**	Activa o desactiva el vídeo y el audio. ☛ "Ocultar la imagen y silenciar el sonido temporalmente (Pausa A/V)" p.48
6	**Botón [Freeze]**	Las imágenes se pausan o se reanudan. ☛ "Congelar la imagen (Freeze)" p.48
7	**Botón [Auto]**	Si se pulsa mientras se están proyectando señales analógicas RGB desde el puerto Computer1 o desde el puerto Computer2, puede optimizar automáticamente Tracking, Sync. y Pos. visualización.
8	**Botón [Aspect]**	Cada vez que pulse el botón cambiará el modo de aspecto. ☛ "Cambio de la relación de aspecto de la imagen proyectada " p.40

	Nombre	Función
⑨	**Botones de [Page] [Up] [Down]**	Cambia las páginas en archivos, como, por ejemplo, en archivos de PowerPoint, si se utilizan los siguientes métodos de proyección. • Al utilizar la función de Ratón sin cable ☛ "Utilizar el mando a distancia para guiar el puntero del ratón (Ratón sin cable)" p.51 • Si se utiliza USB Display ☛ "Proyección con USB Display" p.30 • Al conectarse a una red (sólo en EB-93) Cuando se proyectan imágenes con Ver presen., al pulsar estos botones se muestran la pantalla anterior o la siguiente.
⑩	**Botones de [E-Zoom] [⊕][⊖]**	Amplía o reduce la imagen sin cambiar el tamaño de la proyección. ☛ "Ampliar parte de la imagen (E-Zoom)" p.50
⑪	**Botón [Menu]**	Muestra y cierra el menú Configuración. ☛ "Utilizar el Menú Configuración" p.72
⑫	**Botones [▲] [▼][◄][►]**	• Si se pulsan mientras se visualiza el menú Configuración o la pantalla de ayuda, estos botones seleccionan elementos de menú y valores de ajuste. ☛ "Utilizar el Menú Configuración" p.72 • Si se está proyectando una Ver presen., al pulsar estos botones se muestra la imagen anterior o la siguiente, se rota la imagen, etc. ☛ "Métodos de funcionamiento de Ver presen." p.43 • Durante la función de Ratón sin cable, el puntero del ratón se desplaza hacia la dirección del botón que haya pulsado. ☛ "Utilizar el mando a distancia para guiar el puntero del ratón (Ratón sin cable)" p.51

	Nombre	Función
⑬	**Botón [Enter]**	• Cuando se visualiza el menú Configuración o la pantalla Ayuda, acepta e introduce la selección actual y pasa al siguiente nivel. ☛ "Utilizar el Menú Configuración" p.72 • Actúa como botón izquierdo del ratón cuando se utiliza la función Ratón sin cable. ☛ "Utilizar el mando a distancia para guiar el puntero del ratón (Ratón sin cable)" p.51
⑭	**Botón [Esc]**	• Detiene la función actual. • Si se pulsa cuando se visualiza el menú Configuración, pasa al nivel anterior. ☛ "Utilizar el Menú Configuración" p.72 • Actúa como botón derecho del ratón cuando se utiliza la función Ratón sin cable. ☛ "Utilizar el mando a distancia para guiar el puntero del ratón (Ratón sin cable)" p.51
⑮	**Botones de [Volume]** [🔈][🔊]	[🔈] Disminuye el volumen. [🔊] Aumenta el volumen. ☛ "Ajuste del volumen" p.38
⑯	**Botón [Pointer]**	Muestra el puntero en pantalla. ☛ "Función del puntero (Puntero)" p.49
⑰	**Botón [Help]**	Visualiza y cierra la pantalla de ayuda, que muestra cómo solucionar problemas si se producen. ☛ "Utilizar la ayuda" p.89
⑱	**Botón [Color Mode]**	Cada vez que se pulsa el botón, cambia el modo de color. ☛ "Selección de la calidad de proyección (seleccionar el Modo de color)" p.38
⑲	**Botón [Num]**	Mantenga pulsado este botón y pulse los botones numéricos para introducir contraseñas y números. ☛ "Ajustar Contraseña protegida" p.56

	Nombre	Función
⑳	**Botón [User]**	Seleccione uno de los elementos utilizados frecuentemente de entre los seis elementos disponibles en el menú Configuración y asígnelo a este botón. Pulsando el botón [User] se visualizará la selección del elemento de menú o la pantalla de ajuste asignados, lo que le permitirá definir parámetros/ajustes de una pulsación. ☛ "Menú Ajustes" p.77 Por defecto, se asigna **Consumo eléctrico**.
㉑	**Botón [USB]**	Cada vez que se pulsa el botón, pasa por el siguiente ciclo de imágenes: • USB Display • Imágenes del dispositivo conectado al puerto USB(TypeA)
㉒	**Botón [LAN]**	Cambia a la imagen proyectada con EasyMP Network Projection. Cuando se proyecta mediante la Quick Wireless Connection USB Key opcional, este botón cambia a esa imagen. (sólo en EB-93)
㉓	**Botón [Source Search]**	Cambia a la siguiente fuente de entrada que está enviando una imagen. ☛ "Detectar automáticamente señales de entrada y cambiar la imagen proyectada (Búsqueda de fuente)" p.29
㉔	**Emisor de infrarrojos del mando a distancia**	Envía las señales del mando a distancia.

Sustituir las baterías del mando a distancia

Si se producen retardos en la respuesta del mando a distancia, o si no funciona después de utilizarlo durante bastante tiempo, es posible que las baterías se estén agotando. En este caso, sustitúyalas por unas baterías nuevas. Tenga preparadas dos baterías alcalinas o de manganeso de tamaño AA. No puede utilizar baterías que no sean las de tamaño AA de manganeso o alcalinas.

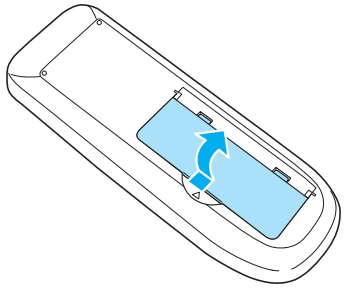
Atención

No olvide leer el presente manual antes de manipular las pilas.

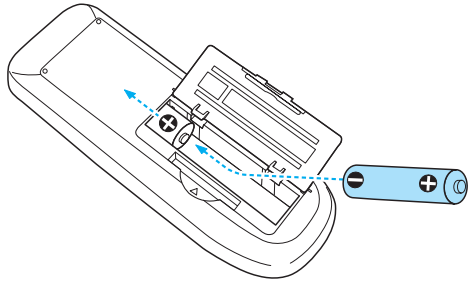
☛ *Instrucciones de seguridad*

1 Extraiga la cubierta de las baterías.

Levante la cubierta del compartimiento de las baterías presionando su pestillo.



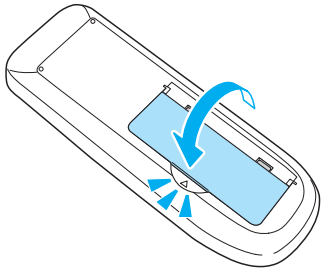
2 Sustituya las baterías gastadas por unas nuevas.



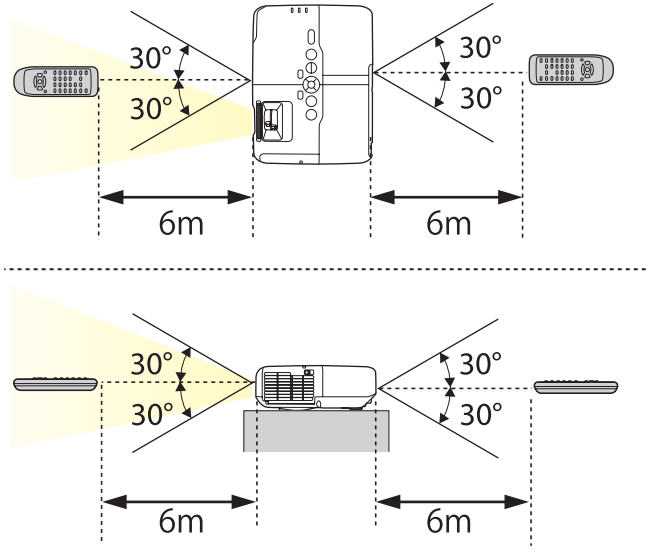
> **Precaución**
>
> Compruebe las posiciones de las marcas (+) y (-) en el interior del soporte de las baterías para asegurar que éstas se insertan correctamente.

3 Sustituya la cubierta de las baterías.

Pulse la cubierta del compartimiento de las baterías hasta que se ajuste en su posición.



Alcance del mando a distancia



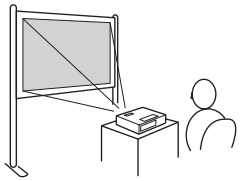
Preparar el proyector

En este capítulo se explica cómo instalar el proyector y cómo conectar las fuentes de proyección.

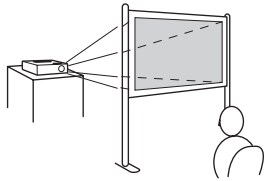
Métodos de Instalación

El proyector es compatible con los cuatro métodos de proyección siguientes. Instale el proyector de acuerdo con las condiciones de la ubicación de la instalación.

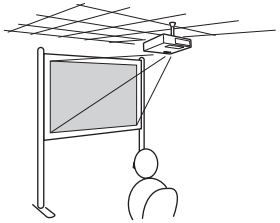
- Proyecte las imágenes desde la parte frontal de la pantalla. (Proyección Frontal)



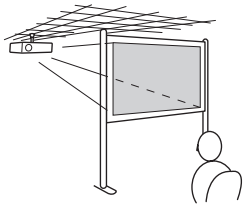
- Proyecte las imágenes desde detrás de una pantalla translúcida. (Proyección Posterior)



- Suspenda el proyector del techo y proyecte las imágenes desde delante de una pantalla. (Proyección Frontal/Techo)



- Suspenda el proyector del techo y proyecte las imágenes desde detrás de una pantalla translúcida. (Proyección Posterior/Techo)



Advertencia

- Para colocar el proyector en el techo (colgado), hay que seguir un procedimiento especial de instalación. Si no lo instala correctamente, el proyector podría caerse y provocar accidentes y lesiones.
- Si utiliza adhesivos en los Puntos de fijación para el soporte para fijación en techo para evitar que se aflojen los tornillos, o si usa productos como lubricantes o aceites en el proyector, es posible que la carcasa se rompa y el proyector se caiga. Esto podría provocar lesiones graves a las personas que se encuentren debajo, además de dañar el proyector.
  Al instalar o ajustar el soporte para fijación en techo no utilice adhesivos para evitar que los tornillos se aflojen ni tampoco utilice aceites, lubricantes ni similares.

Atención

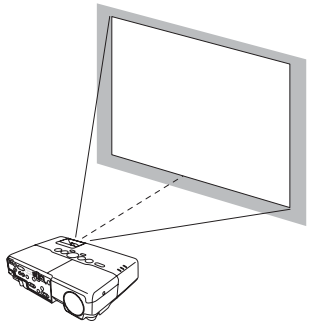
- No utilice el proyector apoyándolo sobre un lado. Podría provocar un mal funcionamiento.
- No cubra la ventilación de entrada de aire ni la ventilación de salida de aire del proyector. Si se cubre alguna de las ventilaciones, se puede incrementar la temperatura interior y producirse un incendio.

- El Soporte para fijación en techo opcional es necesario para instalar el proyector en el techo.
  ☛ "Accesorios Opcionales" p.112
- Puede cambiar los ajustes como se indica a continuación pulsando el botón [A/V Mute] del mando a distancia durante unos cinco segundos.
  Frontal↔Frontal/Techo
  Defina **Posterior** o **Posterior/Techo** en el menú Configuración.
  ☛ **Extendida** - **Proyección** p.79

Métodos de instalación

Instale el proyector de la siguiente manera:

- Instale el proyector de modo que quede en paralelo con la pantalla.
  Si el proyector está instalado en ángulo con la pantalla, se produce la distorsión keystone en la imagen proyectada.
- Coloque el proyector en una superficie plana.
  Si el proyector se inclina, la imagen proyectara también estará inclinada.



- Si no puede instalar el proyector de forma parelela a la pared, consulte el siguiente apartado:
  ☛ "Corrección de la distorsión keystone" p.34
- Si no puede instalar el proyector en una superficie plana, consulte el siguiente apartado:
  ☛ "Ajuste de la inclinación horizontal" p.37

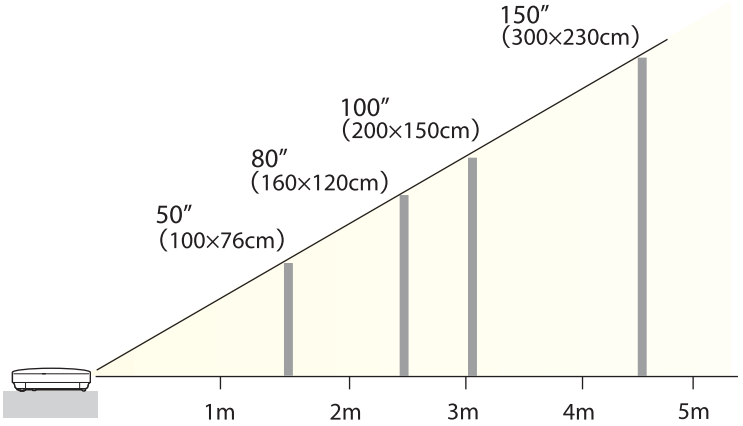
Tamaño de la pantalla y distancia de proyección aproximada

El tamaño de proyección está determinado por la distancia entre el proyector y la pantalla. Vea las ilustraciones de la derecha para seleccionar la mejor posición de acuerdo con el tamaño de la pantalla. Las ilustraciones muestran la distancia más corta aproximada con el zoom máximo. Consulte la siguiente información sobre la distancia de la proyección.

☛ "Tamaño de Pantalla y Distancia de Proyección" p.113

Cuando se corrige la distorsión keystone, puede reducirse la imagen proyectada.

Tamaño de la pantalla: 4:3



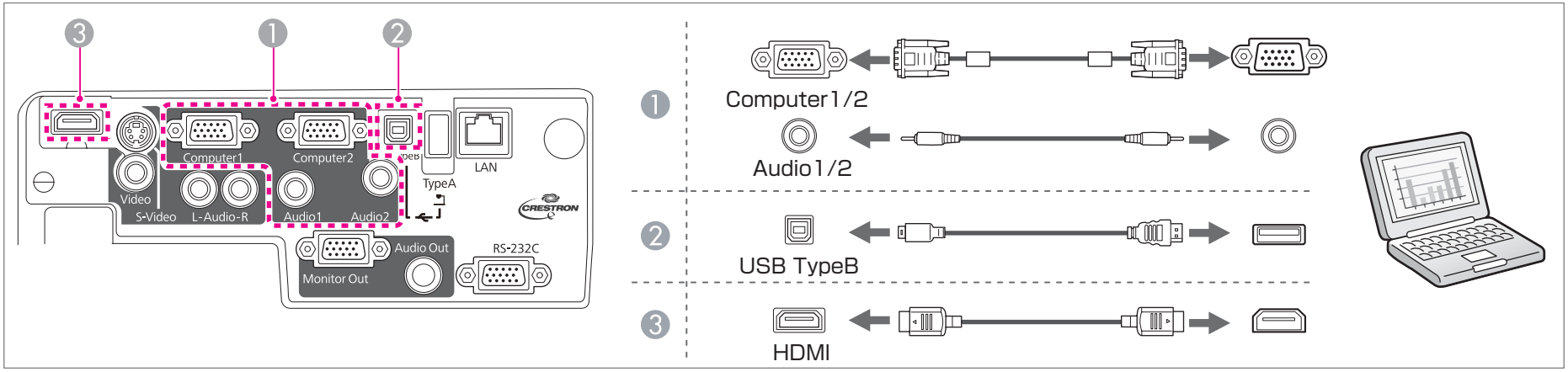
Las ilustraciones de esta sección son de EB-93.

El nombre del puerto, la ubicación y la orientación del conector difieren en función de la fuente que se conecte.

Conexión de un ordenador

Para proyectar imágenes desde un ordenador, conecte el ordenador utilizando uno de los siguientes métodos.

1. **Si se emplea el cable para ordenador suministrado**
   Conecte el puerto de salida de la pantalla del ordenador al puerto Computer1 o Computer2 del proyector.
2. **Si se emplea un cable USB disponible en tiendas**
   Conecte el puerto USB del ordenador al puerto USB(TypeB) del proyector.
3. **Si se emplea un cable HDMI disponible en el comercio**
   Conecte el puerto HDM del ordenador al puerto HDMI del proyector.

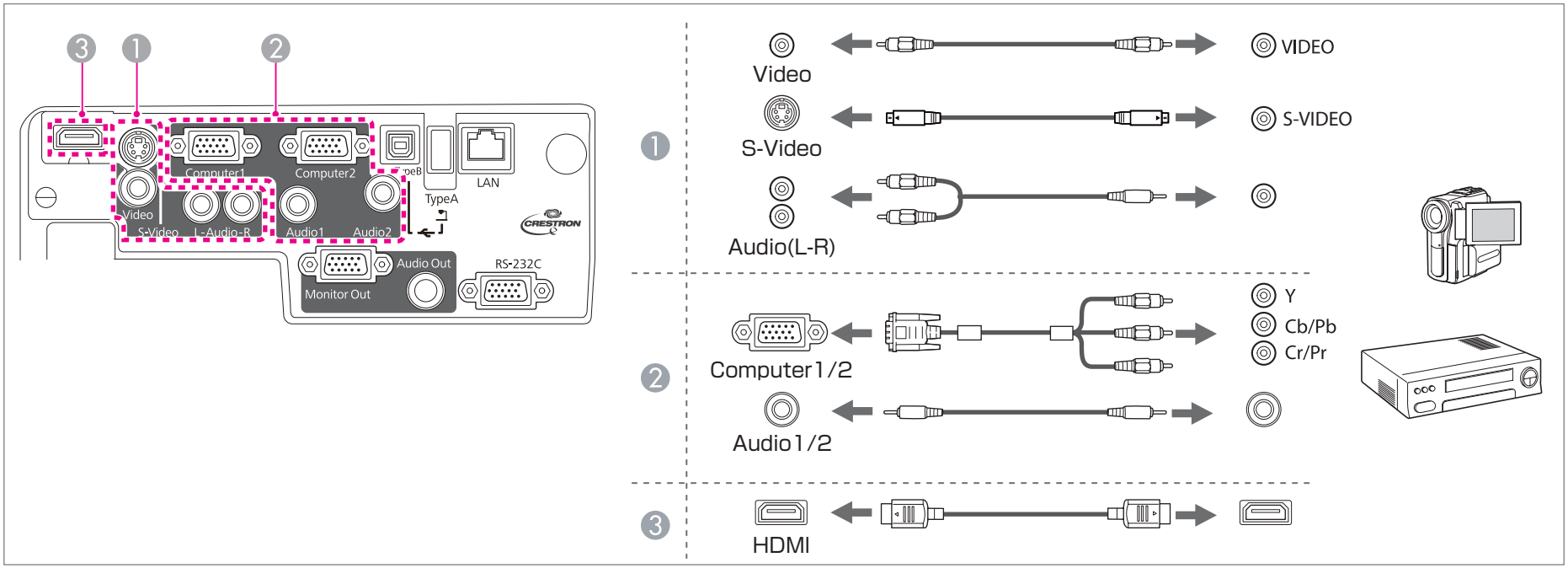


- Puede utilizar un cable USB disponible en tiendas para conectar el proyector a un ordenador con el fin de proyectar imágenes desde el ordenador. A esta función se le llama USB Display.
  ☛ "Proyección con USB Display" p.30
- Puede emitir audio desde el altavoz del proyector conectando el puerto de salida de audio del ordenador al puerto Audio1 o Audio2 del ordenador usando un cable de audio disponible en las tiendas.

Conexión de fuentes de imagen

Para proyectar imágenes desde reproductores de DVD o vídeos VHS, etc., conecte el proyector utilizando uno de los siguientes métodos.

1. **Si se emplea un cable de vídeo o de S-vídeo disponible en tiendas**
   Conecte el puerto de salida de vídeo o de S-vídeo de la fuente de la imagen al puerto Video o S-Video del proyector.
2. **Si se emplea el cable de vídeo de componentes opcional**
   ☛ "Accesorios Opcionales" p.112
   Conecte el puerto de salida de componentes de la fuente de la imagen al puerto Computer1 o Computer2 del proyector.
3. **Si se emplea un cable HDMI disponible en el comercio**
   Conecte el puerto HDMI de la fuente de imagen al puerto HDMI del proyector mediante un cable HDMI disponible en el comercio.



Atención

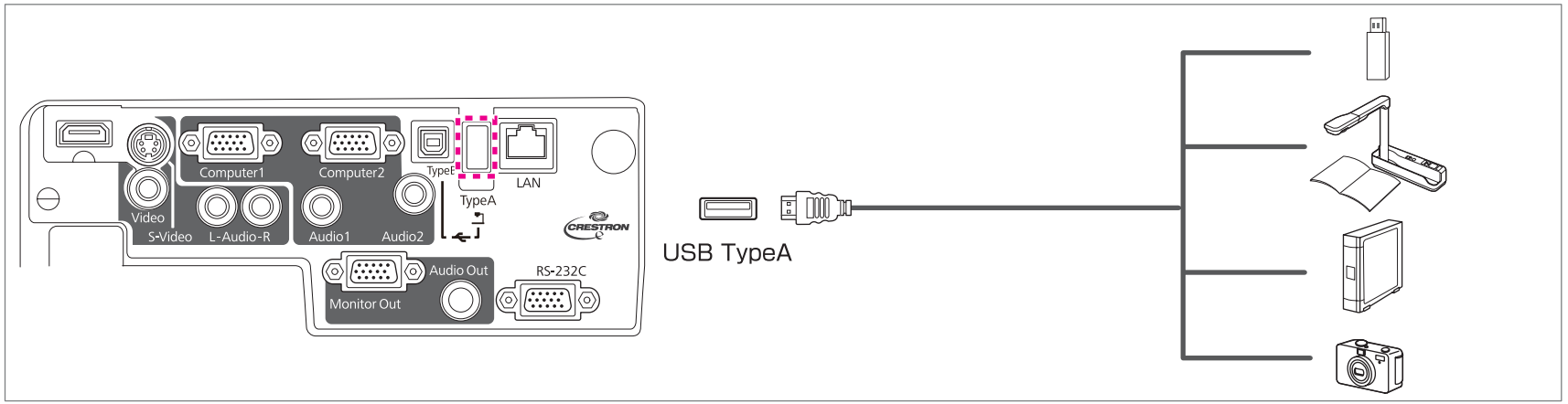
- Si la fuente de entrada está encendida cuando se conecta al proyector, puede provocar un mal funcionamiento.
- Si la orientación o la forma del enchufe son diferentes, no intente forzarlo. Se puede dañar el dispositivo o producirse un funcionamiento incorrecto.

- Si la fuente que desea conectar tiene un puerto con una forma inusual, utilice el cable suministrado con el dispositivo o un cable opcional para conectarlo al proyector.
- Al utilizar un cable de audio comercial 2RCA(L/R)/estéreo mini-pin, compruebe que contenga la etiqueta "Sin resistencia".
- Puede emitir audio desde el altavoz del proyector conectando el puerto de salida de audio del ordenador al puerto Audio-L/R del proyector usando un cable de audio disponible en las tiendas.

Conectar dispositivos USB

Se pueden conectar dispositivos, como una memoria USB, la Cámara de documentos opcional, así como discos duros USB compatibles y cámaras digitales.

Conecte el dispositivo USB al puerto USB(TypeA) del proyector mediante el cable USB suministrado con el dispositivo USB.



Si el dispositivo USB está conectado, se pueden proyectar archivos de imagen de la memoria USB o la cámara digital utilizando Ver presen.

☛ "Ejemplos de Ver presen." p.43

Si está conectada la Cámara de documentos mientras se proyectan imágenes desde otro puerto de entrda, pulse el botón [USB] del mando a distancia o el botón [Source Search] del panel de control para pasar a las imágenes de la Cámara de documentos.

☛ "Detectar automáticamente señales de entrada y cambiar la imagen proyectada (Búsqueda de fuente)" p.29

Atención

- Si utiliza una central USB, la conexión quizás no funcione correctamente. Dispositivos tales como cámaras digitales y dispositivos USB se deberían conectar directamente al proyector.
- Cuando conecte y utilice un disco duro compatible con USB, asegúrese de conectar el adaptador de CA suministrado con el disco duro.
- Conecte una cámara digital o un disco duro al proyector mediante un cable USB suministrado o el cable especificado para ser utilizado con el dispositivo.
- Utilice un cable USB de una longitud inferior a 3 m. Si el cable tiene más de 3 m, quizás la presentación no funcione correctamente.

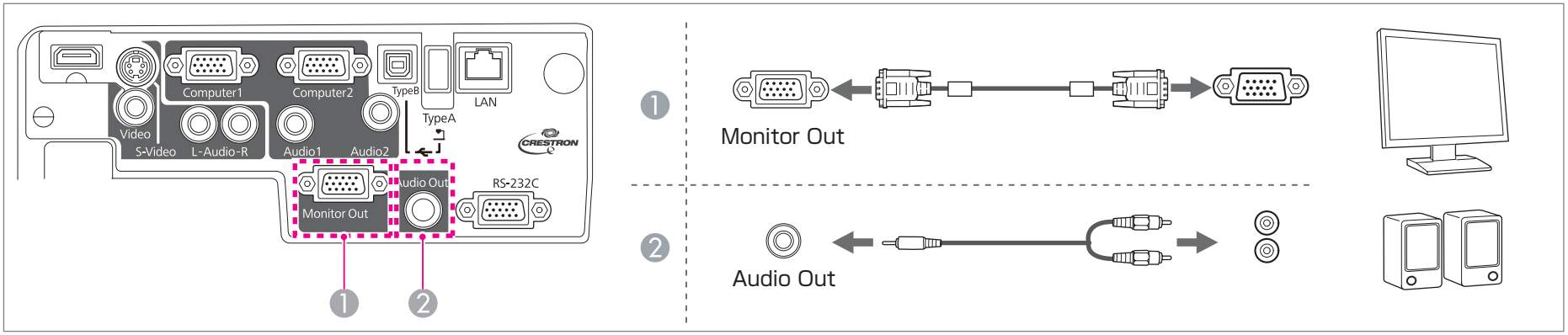
Retirar dispositivos USB

Al finalizar la proyección, retire los dispositivos USB del proyector. Para dispositivos tales como cámaras digitales o discos duros, apague el dispositivo y desconéctelo después del proyector.

Conectar equipo externo

Es posible emitir imágenes y audio conectando un monitor o un altavoz externos. También se puede emitir audio de un micrófono desde el altavoz del proyector si conecta un micrófono.

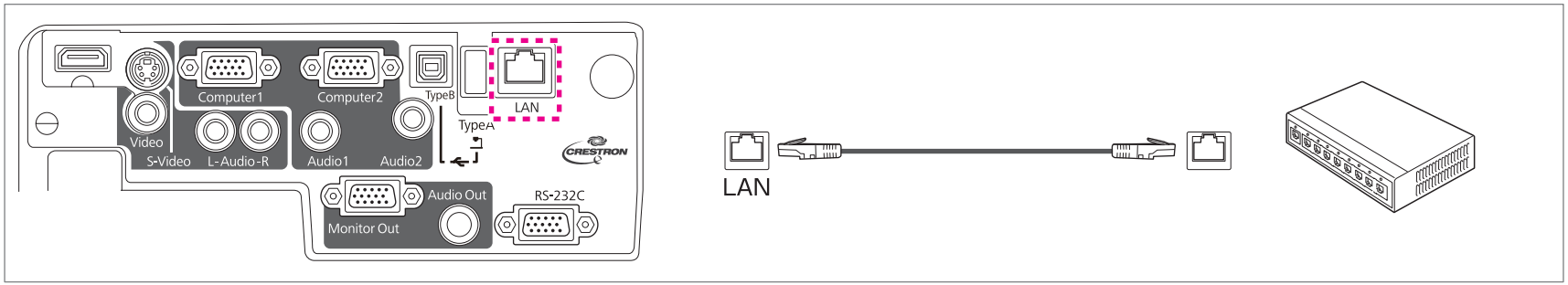
1. **Envío de imágenes a un monitor externo**
   Conecte el monitor externo al puerto Monitor Out del proyector usando el cable porporcionado con el monitor externo.
2. **Envío de audio a un altavoz externo**
   Conecte el altavoz externo al puerto Audio Out del proyector usando un cable de audio disponible en las tiendas.



- Si ajusta **Modo en espera** en **Comunic. activ.**, puede realizar las siguientes operaciones aunque el proyector esté en modo de espera.
  ☛ **Extendida** - **Modo en espera** p.79
- Sólo se pueden enviar a un monitor externo las señales analógicas RGB desde el puerto Computer1. No se pueden emitir señales que entran desde otros puertos o señales de vídeo de componentes.
- El ajuste de indicadores para funciones como Keystone, el menú Configuración o las pantallas de ayuda no se visualizan en el monitor externo.
- Cuando el conector del cable de audio se inserte en el puerto Audio Out, el sonido dejará de emitirse por los altavoces integrados del proyector y lo hará por la salida externa.

Conectar un Cable LAN (sólo en EB-93)

Conecte un puerto LAN en los concentradores de red u otro equipamiento al puerto LAN del proyector con un cable 100BASE-TX o 10BASE-T LAN disponible en las tiendas.



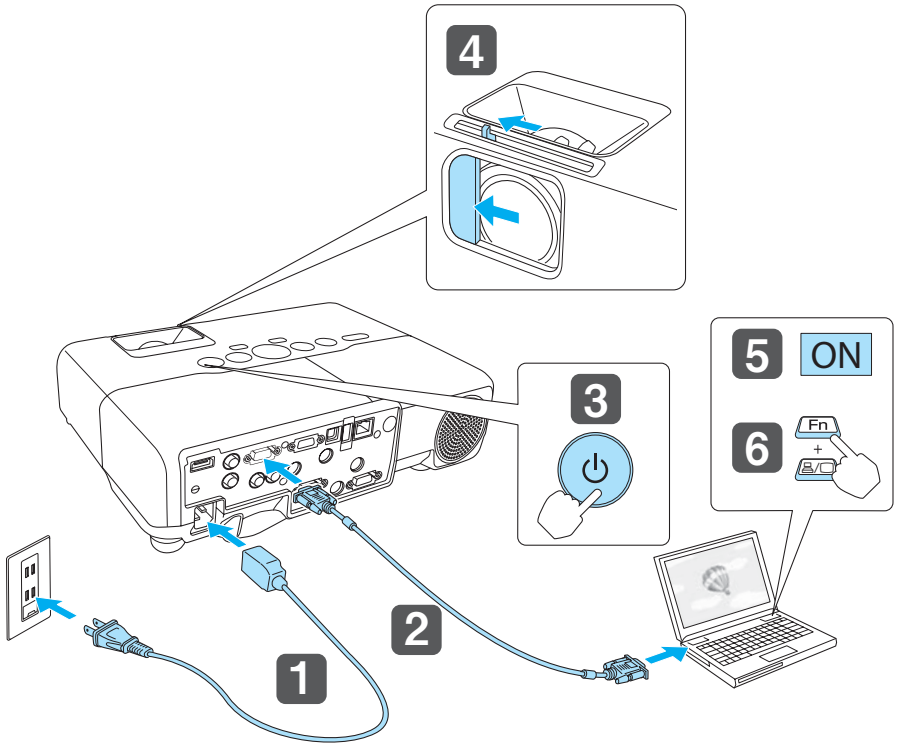
Para evitar un mal funcionamiento, utilice un cable LAN armado de categoría 5.

Uso básico

En este capítulo se explica cómo proyectar y ajustar imágenes.

Desde la instalación a la proyección

En esta sección se explica el procedimiento para conectar el proyector a un ordenador mediante el cable para ordenador y cómo proyectar imágenes.



1 Conecte el proyector a una toma eléctrica con el cable de alimentación.

2 Conecte el proyector al ordenador con el cable para ordenador.

3 Encienda el proyector.

4 Abra el deslizador Fondo.

5 Encienda el ordenador.

6 Cambie la salida de pantalla del ordenador.

Si se utiliza un ordenador portátil, se deberá cambiar la salida de pantalla desde el ordenador.

Mantenga pulsada la tecla Fn (tecla de función) y pulse la tecla 🖷/🖵.

> El método para cambiar varía en función del ordenador utilizado. Consulte la documentación que se entrega con el ordenador.

Si no se proyecta la imagen, puede cambiar la imagen proyectada mediante uno de los siguientes métodos.

- Pulse el botón [Source Search] en el panel de control o el mando a distancia.
  ☛ "Detectar automáticamente señales de entrada y cambiar la imagen proyectada (Búsqueda de fuente)" p.29
- Pulse el botón para el puerto de destino del mando a distancia.
  ☛ "Cambiar a la imagen de destino con el mando a distancia" p.30

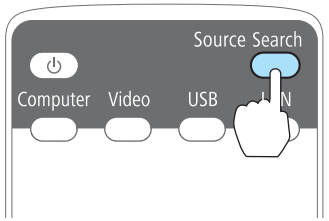
> Una vez proyectada la imagen, ajuste la imagen si fuera necesario.
> ☛ "Corrección de la distorsión keystone" p.34
> ☛ "Corrección del enfoque" p.38

Detectar automáticamente señales de entrada y cambiar la imagen proyectada (Búsqueda de fuente)

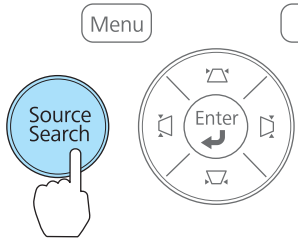
Pulse el botón [Source Search] para proyectar imágenes desde el puerto que está recibiendo una imagen actualmente.

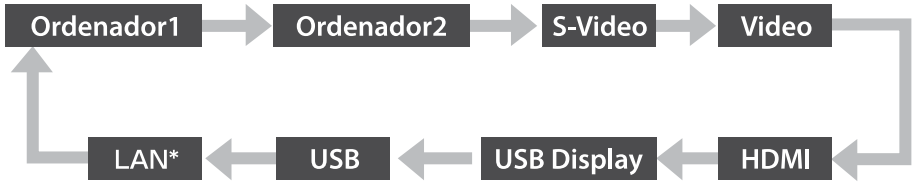
Debido a que sólo se proyectan imágenes de puertos que están recibiendo una imagen, se puede proyectar rápidamente la imagen que se desea.

Con el mando a distancia



Con el panel de control





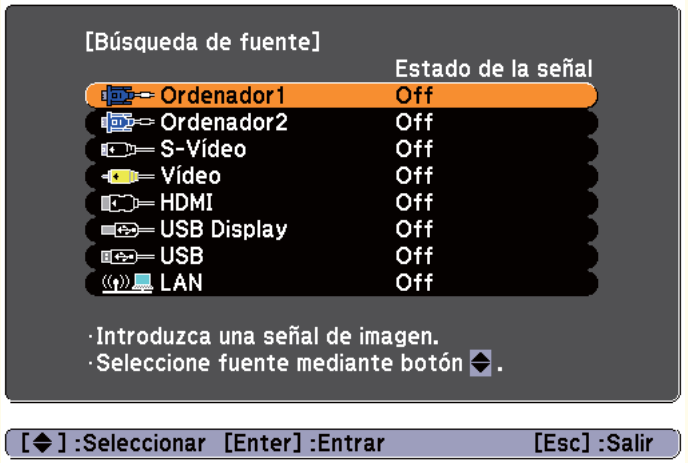
* sólo en EB-93.

Si están conectadas dos o más fuentes de imagen, pulse el botón [Source Search] hasta que se proyecte la imagen de destino.

Cuando el equipo de vídeo está conectado, inicie la reproducción antes de iniciar esta operación.

Cuando no se recibe ninguna señal de imagen, aparece la siguiente pantalla:

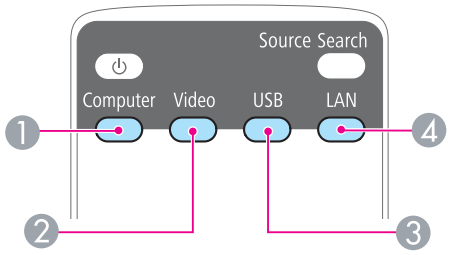
Exjemplo: EB-93



Cambiar a la imagen de destino con el mando a distancia

Puede cambiar directamente a la imagen de destino pulsando los siguientes botones en el mando a distancia.

Mando a distancia



1. Cada vez que se pulsa el botón, pasa por el siguiente ciclo de imágenes:
   - Puerto Computer1
   - Puerto Computer2
2. Cada vez que se pulsa el botón, pasa por el siguiente ciclo de imágenes:
   - Puerto S-Video
   - Puerto Video
   - Puerto HDMI
3. Cada vez que se pulsa el botón, pasa por el siguiente ciclo de imágenes:
   - USB Display
   - Imágenes del dispositivo conectado al puerto USB(TypeA)
4. Cambia a la imagen proyectada con EasyMP Network Projection. Cuando se proyecta mediante la Quick Wireless Connection USB Key opcional, este botón cambia a esa imagen. (sólo en EB-93)

Proyección con USB Display

Puede utilizar un cable USB disponible en tiendas para conectar el proyector a un ordenador con el fin de proyectar imágenes desde el ordenador.

Para iniciar USB Display, configure **USB Type B** a **USB Display** desde el menú Configuración.

☛ **Extendida - USB Type B** p.79

Requisitos del sistema

Para Windows

SO	Windows 2000 Service Pack 4 Los siguientes sistemas operativos de 32 bits: Windows XP Windows XP Service Pack 2 o posterior Windows Vista Windows Vista Service Pack 1 o posterior Windows 7 Los siguientes sistemas operativos de 64 bits: Windows 7
CPU	Mobile Pentium III 1,2 GHz o superior Recomendado: Pentium M 1,6 GHz o superior
Cantidad de memoria	256 MB o más Recomendado: 512 MB o más
Espacio en el disco duro	20 MB o más
Pantalla	Resolución no inferior a 640x480 y no superior a 1600x1200. Pantalla en color de 16 bits o superior

Para Mac OS

SO	Mac OS X 10.5.1 o posterior Mac OS X 10.6.x
CPU	Power PC G4 1 GHz o superior Se recomienda: Intel Core Duo 1,83 GHz o superior
Cantidad de memoria	512 MB o más
Espacio en el disco duro	20 MB o más
Pantalla	Resolución no inferior a 640x480 y no superior a 1680x1200. Pantalla en color de 16 bits o superior

Conectar por primera vez

La primera vez que se conecte el proyector y el ordenador mediante el cable USB, es necesario instalar el controlador. El procedimiento es diferente para Windows y Mac OS.

- La próxima vez que se conecte no será necesario instalar el controlador.
- Si se da entrada a imágenes procedentes de varias fuentes, cambie la fuente de entrada a USB Display.

Para Windows

1. Conecte el puerto USB del ordenador al puerto USB(TypeB) del proyector mediante un cable USB disponible en las tiendas.

   En Windows 2000

   Haga doble clic en **Equipo**, **EPSON PJ_UD** y, a continuación, **EMP_UDSE.EXE**.

   En Windows XP

   La instalación del driver se inicia automáticamente.

   En Windows Vista/Windows 7

   Cuando aparezca el cuadro de diálogo, haga clic en **Run EMP_UDSE.exe**.

2. Cuando aparezca la pantalla del Contrato de licencia, haga clic en **Aceptar**.

3. Las imágenes del ordenador se proyectan.

   Puede que la proyección de las imágenes del ordenador tarde unos instantes. Hasta que se proyecten las imágenes del ordenador, no toque el equipo y no desconecte el cable USB ni apague el proyector.

4. Desconecte el cable USB una vez finalizado.

Al desconectar el cable USB no es necesario utilizar la función **Quitar hardware de forma segura**.

- Si no se instala automáticamente, haga doble clic en **Mi PC** - **EPSON_PJ_UD** - **EMP_UDSE.EXE** en el ordenador.
- Si por alguna razón no se proyecta ninguna imagen, haga clic en **Todos los programas** - **EPSON Projector** - **Epson USB Display** - **Epson USB Display Vx.xx** en el ordenador.
- Cuando se utiliza un ordenador que funciona con Windows 2000 bajo autoridad del usuario, se visualiza un mensaje de error de Windows y es posible que no pueda utilizar el software. En este caso, intente actualizar Windows a la versión más nueva, reinicie e intente conectar de nuevo.

  Para obtener más información, póngase en contacto con su proveedor local o con la dirección más cercana indicada en el siguiente documento.

  ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*

Para Mac OS

1. Conecte el puerto USB del ordenador al puerto USB(TypeB) del proyector mediante un cable USB disponible en las tiendas.

   La carpeta Configuración de USB Display se muestra en Finder.
2. Haga doble clic en el icono **Instalador de USB Display**.
3. Siga las instrucciones de instalación que aparecen en pantalla.
4. Cuando aparezca la pantalla del Contrato de licencia, haga clic en **Aceptar**.

   Escriba la contraseña de administrador y comience la instalación.

   Cuando la instalación haya completado, aparecerá el icono USB Display en Dock y en la barra de menús.
5. Las imágenes del ordenador se proyectan.

   Puede que la proyección de las imágenes del ordenador tarde unos instantes. Hasta que se proyecten las imágenes del ordenador, no toque el equipo y no desconecte el cable USB ni apague el proyector.
6. Cuando termine la proyección, seleccione **Desconectar** en el menú del icono de **USB Display** de la barra de menús o en el Dock y retire el cable USB.

- Si la carpeta de configuración de USB Display no se visualiza automáticamente en Finder, haga doble clic en **EPSON PJ_UD** - **Instalador de USB Display** en su ordenador.
- Si por alguna razón no se proyecta nada, haga clic en el icono **USB Display** de Dock.
- Si no está el icono **USB Display** en el Dock, haga doble clic en **USB Display** en la carpeta Aplicaciones.
- Si selecciona **Salir** en el menú del icono de **USB Display** en Dock, USB Display no comenzará automáticamente al conectar el cable USB.

Desinstalar

En Windows 2000

1. Haga clic en **Inicio**, seleccione **Configuración** y, a continuación, haga clic en **Panel de control**.
2. Haga doble clic en **Agregar o quitar programas**.
3. Haga clic en **Cambiar o quitar programas**.
4. Seleccione **Epson USB Display** y haga clic en **Cambiar o quitar**.

En Windows XP

1. Haga clic en **Inicio** y, a continuación, haga clic en **Panel de control**.
2. Haga doble clic en **Agregar o quitar programas**.
3. Seleccione **Epson USB Display** y haga clic en **Quitar**.

En Windows Vista/Windows 7

1. Haga clic en **Inicio** y, a continuación, haga clic en **Panel de control**.
2. Haga clic en **Desinstalar un programa** desde **Programas**.
3. Seleccione **Epson USB Display** y haga clic en **Desinstalar**.

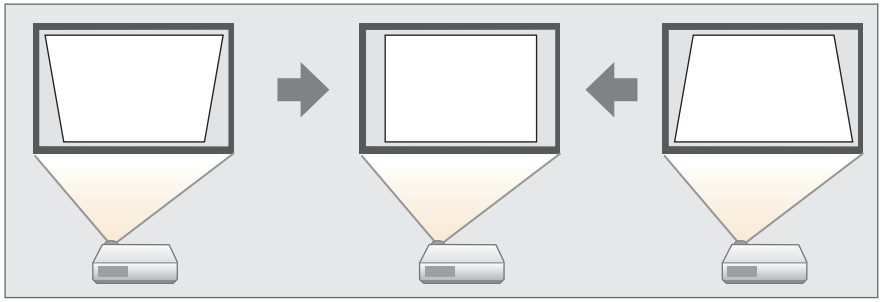
Para Mac OS

1. Abra la carpeta **Aplicaciones**, haga doble clic en **USB Display** y, a continuación, doble clic en **Herramienta**.
2. Ejectue **Desinstalador de USB Display**.

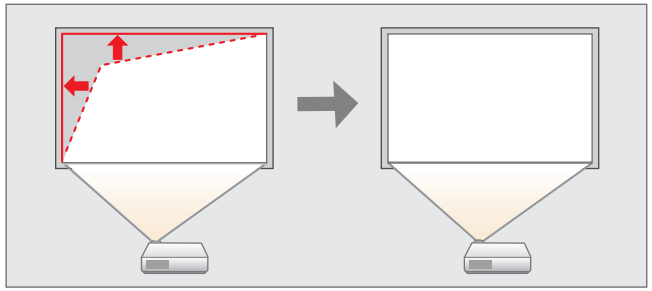
Corrección de la distorsión keystone

Puede corregir la distorsión keystone utilizando uno de los siguientes métodos.

- Corrección automática (V-Keystone auto.)
  Corrige automáticamente la distorsión keystone vertical.
- Corrección manual (Keystone H/V manual)
  Corrija manualmente la distorsión en dirección horizontal y vertical por separado.



- Corrección manual (Quick Corner)
  Corrija manualmente las cuatro esquinas por separado.



Cuando se corrige la distorsión keystone, puede reducirse la imagen proyectada.

Corrección automática (V-Keystone auto.)

Cuando el proyector detecta un movimiento, por ejemplo, al instalarlo, moverlo o inclinarlo, éste corrige automáticamente las distorsiones Keystone verticales. Esta función se denomina V-Keystone auto.

Si el proyector permanece inmóvil durante dos segundos después de haber detectado un movimiento, muestra una pantalla de ajuste y automáticamente corrige la imagen proyectada.

Las condiciones siguientes son necesarias para corregir la imagen proyectada utilizando V-Keystone auto.

Ángulo de corrección: aprox. 30˚ arriba y abajo

- V-Keystone auto. sólo funciona si **Proyección** está ajustada en **Frontal** desde el menú Configuración.
  ☛ **Extendida** - **Proyección** p.79
- Si no desea utilizar V-Keystone auto., ajuste **V-Keystone auto.** en **Off**.
  ☛ **Ajustes** - **Keystone** - **H/V-Keystone** - **V-Keystone auto.** p.77.

Corrección manual (Keystone H/V manual)

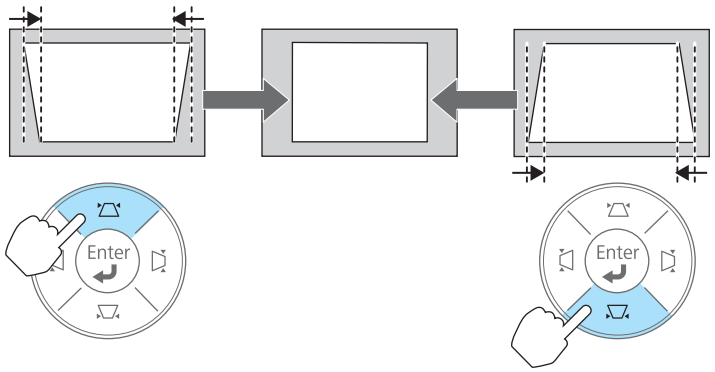
Corrija manualmente la distorsión en dirección horizontal y vertical por separado. La corrección H/V-Keystone es ideal para ajustar con precisión la distorsión keystone.

Las condiciones siguientes son necesarias para corregir la imagen proyectada utilizando Keystone H/V auto.

Ángulo de corrección: aprox. 30˚ derecha e izquierda; aprox. 30˚ arriba y abajo

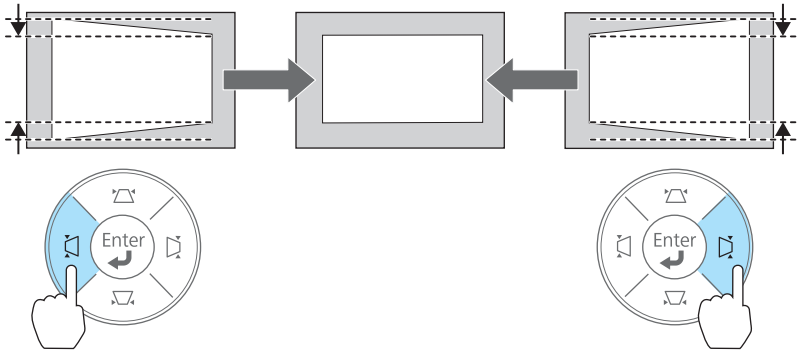
Corrección de la distorsión keystone en direcciones verticales

Pulse los botones [ ][ ] del panel de control.



Corrección de la distorsión keystone en direcciones horizontales

Pulse los botones [ ][ ] del panel de control.



En el menú Configuración se puede ajustar Keystone H/V manual.

☛ **Ajustes** - **Keystone** - **H/V-Keystone** p.77

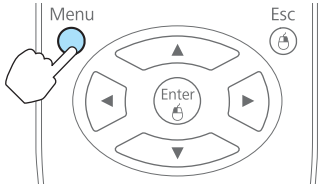
Corrección manual (Quick Corner)

Permite corregir manualmente cada una de las cuatro esquinas de la imagen proyectada por separado.

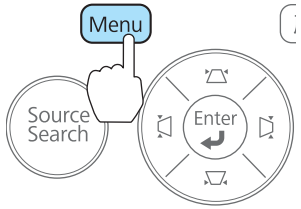
1 Pulse el botón [Menu] durante la proyección.

☛ "Utilizar el Menú Configuración" p.72

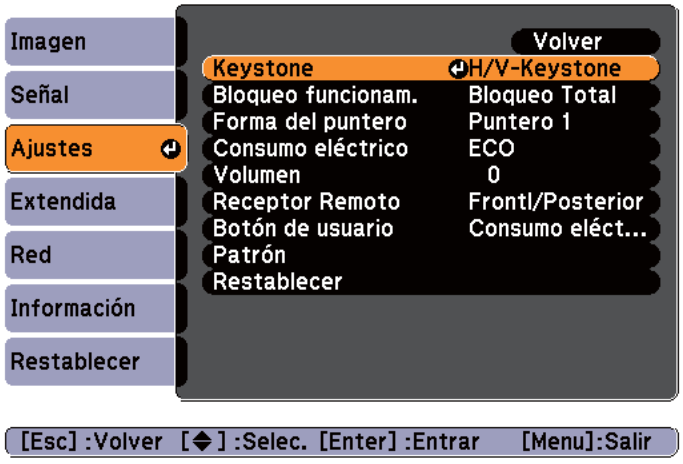
Con el mando a distancia



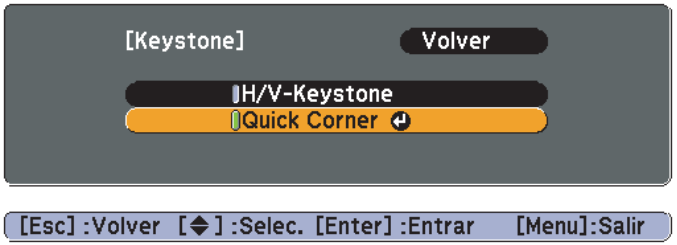
Con el panel de control



2 Seleccione **Keystone** en **Ajustes**.



3 Seleccione **Quick Corner** y, luego, pulse el botón [Enter].





4 Con los botones [▲], [▼], [◄] y [►] del mando a distancia, o los botones [▲], [▼], [◄] y [►] del panel de control, seleccione la esquina que quiere corregir y pulse el botón [Enter].



5 Con los botones [▲], [▼], [◄] y [►] del mando a distancia, o los botones [▲], [▼], [◄] y [►] del panel de control, corrija la posición de la esquina.

Al pulsar el botón [Enter], aparece la pantalla mostrada en el paso 4.

Si se muestra el mensaje "No se puede mover más." mientras se está ajustando, ya no podrá ajustar la forma en la dirección que señala el triángulo gris.



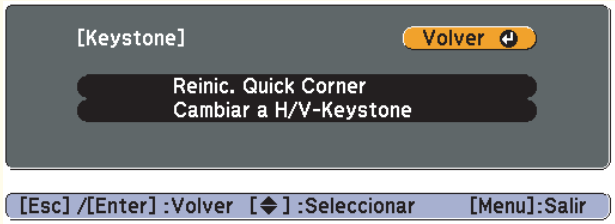
6 Repita los procedimientos 4 y 5 como sea necesario para ajustar el resto de las esquinas.

7 Cuando haya terminado, pulse el botón [Esc] para salir del menú de corrección.

Debido a que **Keystone** se ha cambiado a **Quick Corner**, la pantalla de selección de esquinas del paso 3 se muestra cuando se pulsan los botones [ ], [ ], [ ] y [ ] del panel de control la próxima vez. Cambie **Keystone** a **H/V-Keystone** si desea realizar una corrección horizontal y vertical utilizando los botones [ ], [ ], [ ] y [ ] del panel de control.

☛ **Ajustes** - **Keystone** - **H/V-Keystone** p.77

Si mantiene pulsado el botón [Esc] durante dos segundos mientras corrige con Quick Corner, se mostrará la siguiente pantalla.

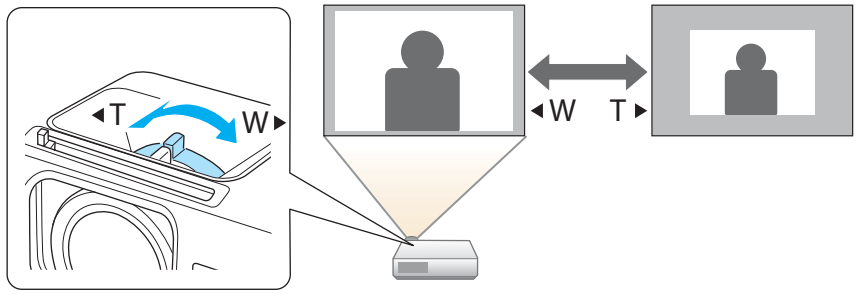


Reinic. Quick Corner: reinicia el resultado de las correcciones de Quick Corner.
Cambiar a H/V-Keystone: cambia el método de corrección a **H/V-Keystone**.

☛ "Menú Ajustes" p.77

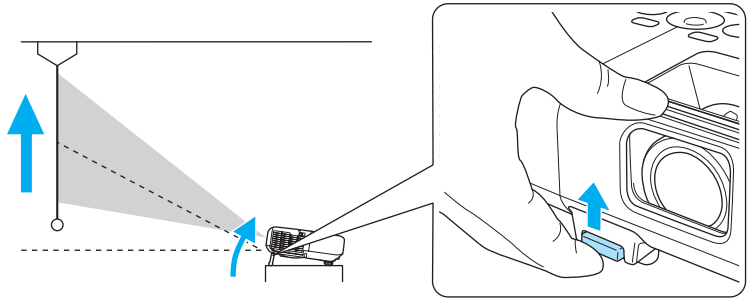
Ajuste del tamaño de la imagen

Gire el anillo de zoom para ajustar el tamaño de la imagen proyectada.



Ajuste de la posición de la imagen

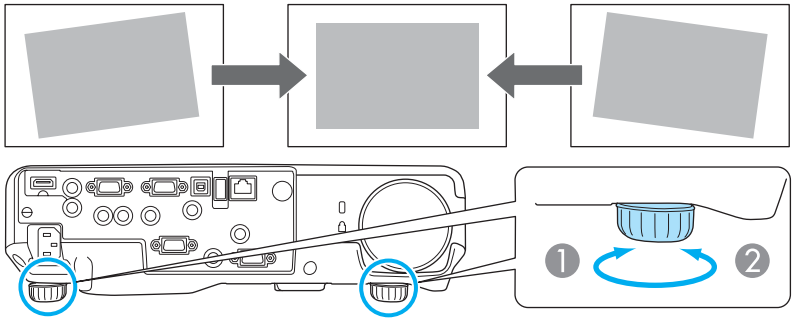
Presione la palanca de ajuste del pie para extender y replegar el pie frontal. Se puede ajustar la posición de la imagen inclinando el proyector hasta 16 grados.



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

Ajuste de la inclinación horizontal

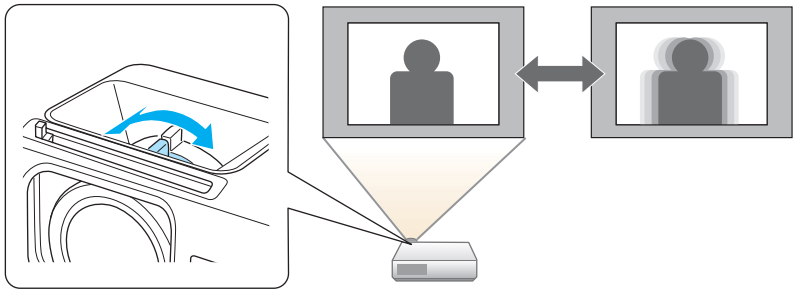
Extienda y repliegue el pie posterior para ajustar la inclinación horizontal del proyector.



1. Extienda el pie posterior.
2. Repliegue el pie posterior.

Corrección del enfoque

Puede corregir el enfoque usando el anillo de enfoque.

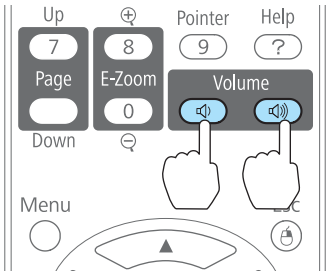


Ajuste del volumen

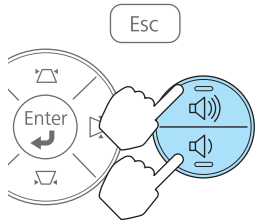
Puede ajustar el volumen utilizando uno de los siguientes métodos.

- Pulse el botón [Volume] en el panel de control o el mando a distancia para ajustar el volumen.
  [🔈] Disminuye el volumen.
  [🔊] Aumenta el volumen.

Utilizar el mando a distancia



Usar el panel de control



- Ajuste el volumen desde el menú Configuración.
  ☛ **Ajustes - Volumen** p.77

> **⚠ Precaución**
>
> No comience con el volumen alto.
> Un volumen excesivo y repentino puede provocar sordera. Baje el volumen antes de apagar el aparato, para poder aumentarlo progresivamente cuando vuelva a activarlo.

Selección de la calidad de proyección (seleccionar el Modo de color)

Puede obtener de forma fácil una calidad de imagen óptima, simplemente seleccionando el ajuste que mejor se adapte al entorno de proyección. El brillo de la imagen varía según el modo seleccionado.

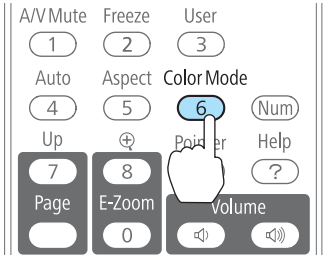
Modo	Aplicación
Dinámico	Este modo es ideal para utilizarse en habitaciones con mucha luz. Se trata del modo más claro y reproduce bien los tonos de sombras.
Presentación	Este modo es ideal para realizar presentaciones que contengan material en color en salas luminosas.
Teatro	Ideal para ver películas en una sala oscura. Las imágenes adquieren un tono natural.
Foto*1	Ideal para proyectar imágenes fijas, como fotos, en una sala muy iluminada. Las imágenes son intensas y adquieren contraste.
Deporte*2	Ideal para visionar programas de TV en una sala muy iluminada. Las imágenes son intensas y adquieren vida.
sRGB	Ideal para imágenes que cumplen el estándar de color sRGB.
Pizarra negra	Aunque esté proyectando en una pizarra negra (pizarra verde), este ajuste proporciona a las imágenes un tono natural, igual que si proyectara en una pantalla.
Pizarra	Ideal para presentaciones sobre pizarra blanca.

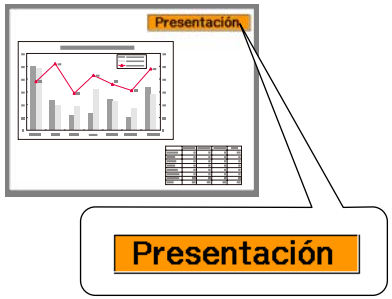
*1 Esta selección solo está disponible cuando la señal de entrada es RGB o cuando la fuente de entrada es USB Display, USB o LAN.

*2 Esta selección solo está disponible cuando la señal de entrada es vídeo de componentes o cuando la fuente es Vídeo.

Cada vez que pulse el botón [Color Mode] se visualizará el nombre del Modo de color en la pantalla y cambiará el Modo de color.

Mando a distancia





Podrá definir el Modo de color en el menú Configuración.

☛ **Imagen - Modo de color** p.74

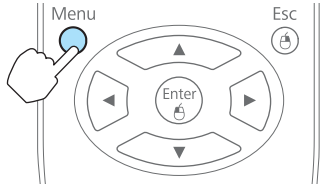
Ajuste de Iris automático

Determinando automáticamente la luminancia según el brillo de la imagen, se obtienen imágenes intensas y nítidas.

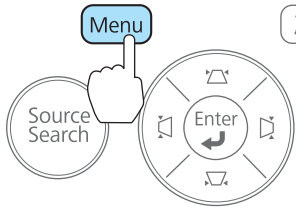
1 Pulse el botón [Menu].

☛ "Utilizar el Menú Configuración" p.72

Con el mando a distancia



Con el panel de control



2 Seleccione **Iris automático** en **Imagen**.



3 Seleccione **On**.

El ajuste se guarda para cada Modo de color.

4 Pulse el botón [Menu] para finalizar los ajustes.

Sólo puede determinarse el ajuste Iris automático cuando **Modo de color** es **Dinámico** o **Teatro**.

Cambio de la relación de aspecto de la imagen proyectada

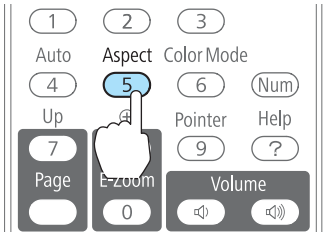
Puede cambiar la Relación de aspecto de la imagen proyectada para que encaje con el tipo, la relación de altura y anchura y la resolución de las señales de entrada.

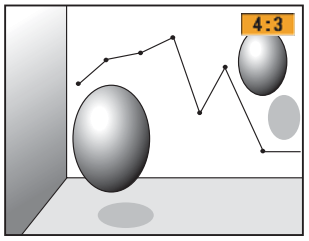
Los modos de aspecto disponibles varían en función de la señal de imagen que se está proyectando actualmente.

Métodos de cambio

Cada vez que pulse el botón [Aspect], se visualizará el nombre del modo de aspecto en la pantalla y cambiará la relación de aspecto.

Mando a distancia





Podrá definir la relación de aspecto en el menú Configuración.

☛ **Señal** - **Aspecto** p.75

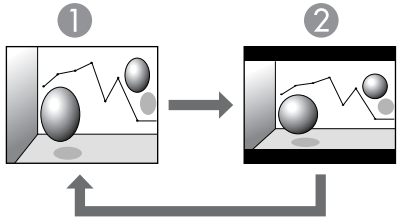
Cambio del modo de aspecto

Proyección de imágenes desde un equipo de vídeo

Cada vez que se pulsa el botón [Aspect] en el mando distancia, el modo de aspecto cambia a **4:3** y luego a **16:9**.

Al introducir una señal de 720p/1080i cuando el modo de aspecto es de **4:3**, se aplicará un zoom de 4:3 (se corta la imagen por los lados derecho e izquierdo).

Ejemplo: Entrada de señal de 720p (resolución: 1280x720, relación de aspecto: 16:9)

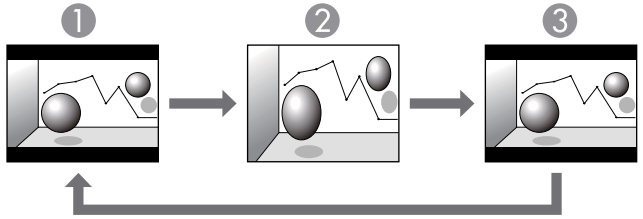


1. 4:3
2. 16:9

Proyección de imágenes desde el puerto HDMI

Cada vez que se pulsa el botón Aspect en el mando a distancia, el modo de aspecto cambia según el orden **Automático**, **4:3** y **16:9**.

Ejemplo: Entrada de señal de 1080p (resolución: 1920x1080, relación de aspecto: 16:9)

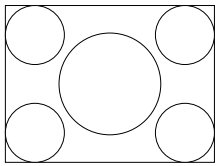
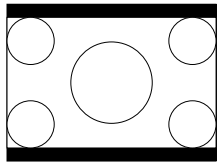
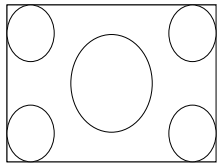
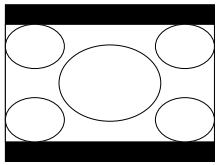
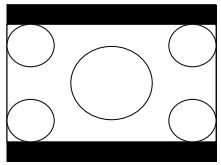


1. Automático
2. 4:3
3. 16:9

Proyección de imágenes desde un ordenador

Cada vez que se pulsa el botón [Aspect] en el mando a distancia, el modo de aspecto cambia según el orden **Normal**, **4:3** y **16:9**.

La siguiente tabla muestra ejemplos de proyección para los modos de aspecto.

Modo de aspecto	Señal de entrada	
	XGA 1024X768(4:3)	WXGA 1280X800(16:10)
Normal		
4:3		
16:9		

Si la imagen se ve cortada, defina el ajuste **Resolución** a **Ancho** o **Normal** en el menú Configuración, en función del tamaño de pantalla del ordenador.

☛ **Señal** - **Resolución** p.75

Funciones Útiles

Este capítulo ofrece consejos útiles para realizar presentaciones, así como las funciones de Seguridad.

Proyección sin un ordenador (Ver presen.)

Si conecta un dispositivo de almacenamiento USB, tal como una memoria USB o un disco duro USB, podrá proyectar los archivos guardados en el dispositivo sin tener que utilizar un ordenador. Esta función se denomina Ver presen.

- Tal vez no pueda usar dispositivos de almacenamiento USB que tengan funciones de seguridad.
- No se puede corregir la distorsión keystone al mismo tiempo que se proyecta Ver presen., incluso si se pulsan los botones [ ], [ ], [ ] y [ ] en el panel de control.

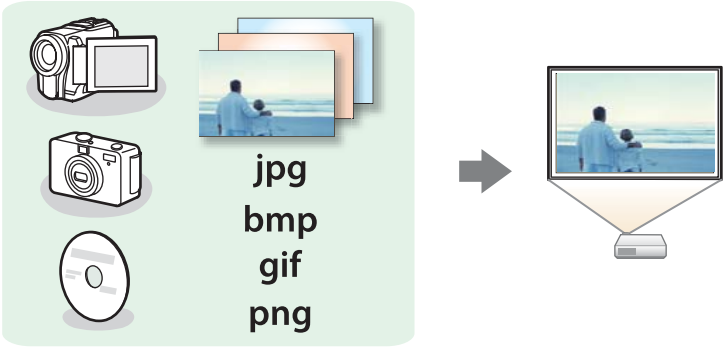
Especificaciones para archivos que pueden proyectarse utilizando Ver presen.

Tipo	Tipo de archivo (extensión)	Notas
Imagen	.jpg	Los siguientes soportes no pueden proyectarse. - Formatos de modo de color CMYK - Formatos progresivos - Imágenes con una resolución superior a 8192x8192 Debido a las características de los archivos JPEG, las imágenes puede que no se proyecten de forma nítida si están muy comprimidas.
	.bmp	No es posible proyectar imágenes con una resolución superior a 1280x800.
	.gif	• No es posible proyectar imágenes con una resolución superior a 1280x800. • No es posible proyectar archivos GIF animados.
	.png	No es posible proyectar imágenes con una resolución superior a 1280x800.

- Cuando conecte y utilice un disco duro compatible con USB, asegúrese de conectar el adaptador de CA suministrado con el disco duro.
- El proyector no es compatible con algunos sistemas de archivos, por lo que debe utilizar un soporte formateado en Windows.
- Formatee el soporte utilizando FAT16/32.

Ejemplos de Ver presen.

Proyección de imágenes almacenadas en dispositivos USB



☛ "Proyectar la imagen seleccionada" p.45

☛ "Proyectar los archivos de imagen de una carpeta en secuencia (Ver presen.)" p.46

Métodos de funcionamiento de Ver presen.

Aunque las siguientes indicaciones se explican basándose en el mando a distancia, puede realizarlas también desde el panel de control.

Iniciar Ver presen.

1 Cambie la fuente a USB.

☛ "Cambiar a la imagen de destino con el mando a distancia" p.30

2 Conecte el dispositivo USB o la cámara digital al proyector.

☛ "Conectar dispositivos USB" p.24

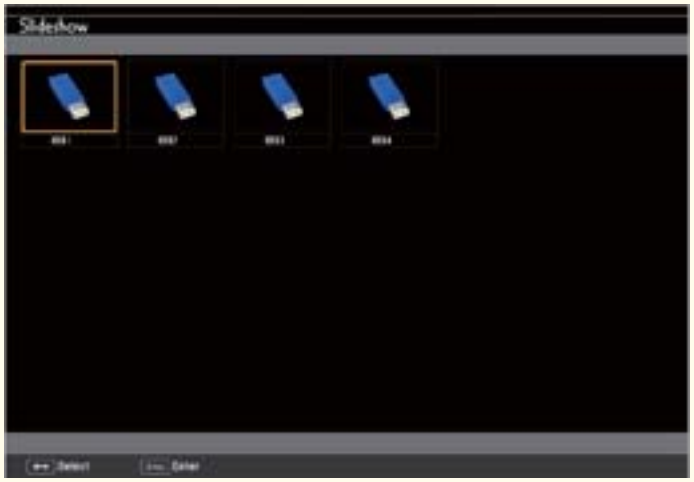
Se inicia Ver presen. y se muestra la pantalla de lista de archivos.

- Los archivos JPEG se visualizan como miniaturas (el contenido del archivo se visualiza como pequeñas imágenes).
- Los demás archivos o carpetas se visualizan como iconos de la forma que se indica en la tabla siguiente.

Icono	Archivo	Icono	Archivo
	Archivos JPEG*		Archivos BMP
	Archivos GIF		Archivos PNG

* Si no se pueden visualizar como miniaturas, se visualizan como iconos.

- También puede introducir una tarjeta de memoria en un lector de tarjetas USB y conectar el lector al proyector. Sin embargo, algunos de los lectores de tarjetas USB disponibles en el mercado pueden no ser compatibles con el proyector.
- Si se muestra la siguiente pantalla (pantalla Seleccionar unidad), pulse los botones [ ], [ ], [ ] y [ ] para seleccionar la unidad que desea usar y pulse el botón [Enter].



- Para mostrar la pantalla Seleccionar unidad, sitúe el cursor en **Seleccionar unidad** en la parte superior de la pantalla de lista de archivos y pulse el botón [Enter].

Proyectar imágenes

1 Use los botones [ ], [ ], [ ] y [ ] para seleccionar el archivo o la carpeta que desea proyectar.



Si no se pueden visualizar todos los archivos y carpetas en la pantalla actual, pulse el botón [Down] del mando a distancia o sitúe el cursor sobre **Pág. siguiente** en la parte inferior de la pantalla y pulse el botón [Enter].

Para volver a la pantalla anterior, pulse el botón [Up] del mando a distancia o coloque el cursor sobre **Página previa** en la parte superior de la pantalla y pulse el botón [Enter].

2 Pulse el botón [Enter].

Se muestra la imagen seleccionada.

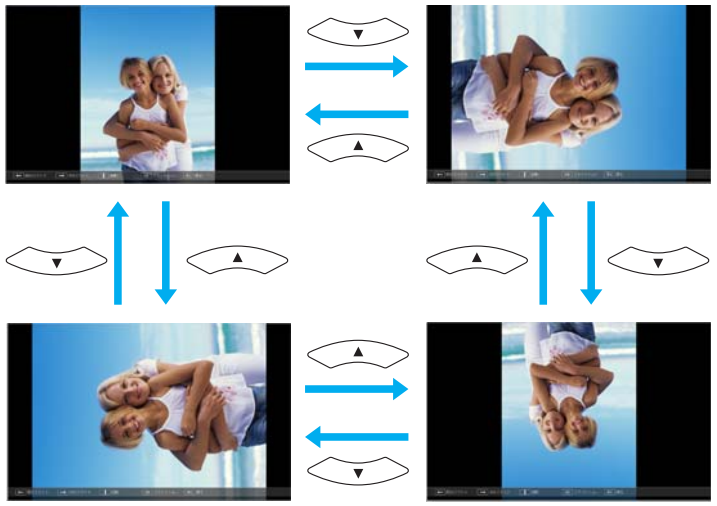
Al seleccionar una carpeta, se visualizan los archivos de la carpeta seleccionada. Para volver a la pantalla anterior, posicione el cursor en **Volver arriba** y pulse el botón [Enter].

Girar imágenes

Puede girar las imágenes reproducidas en incrementos de 90˚. La función de rotación también está disponible durante la Ver presen.

1 Reproduzca imágenes o ejecute Ver presen.

2 Durante la proyección, pulse el botón [◁▷] o [▽△].



Detener Ver presen.

Para cerrar Ver presen., desconecte el dispositivo USB del puerto USB del proyector. Para cámaras digitales, discos duros, etc., apague el dispositivo y extráigalo.

Proyectar la imagen seleccionada

Atención

No desconecte el dispositivo de almacenamiento USB mientras se está accediendo a él. Ver presen. podría no funcionar correctamente.

1 Inicie Ver presen.

Se mostrará la pantalla de lista de archivos.

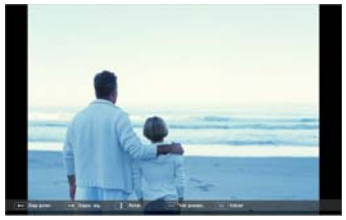
☛ "Iniciar Ver presen." p.44

2 Pulse los botones [▲], [▼], [◄] y [►] para seleccionar el archivo de imagen que desea proyectar.



3 Pulse el botón [Enter].

La imagen se visualizará.



Pulse los botones [◄][►] para pasar al siguiente o anterior archivo de imagen.

4 Pulse el botón [Esc] para volver a la pantalla de la lista de archivos.

Proyectar los archivos de imagen de una carpeta en secuencia (Ver presen.)

Puede proyectar los archivos de imagen de una carpeta en orden, de uno en uno. Esta función se denomina Ver presen. Utilice el procedimiento siguiente para ejecutar Ver presen.

Para cambiar automáticamente los archivos al ejecutar Ver presen., ajuste el **T. cambio pantalla** de **Opción** en Ver presen. a una opción distinta a **No**. El ajuste por defecto es de 3 segundos.

☛ "Ajustes de visualización del archivo de imagen y ajustes de funcionamiento de Ver presen." p.47

1 Inicie Ver presen.

Se mostrará la pantalla de lista de archivos.

☛ "Iniciar Ver presen." p.44

2 Utilice los botones [▲][▼][◄][►] para mover el cursor hasta la carpeta de Ver presen. que se vaya a exponer y pulse el botón [Enter].

3 Seleccione **Ver presen.** en la parte inferior derecha de la pantalla de la lista de archivos y luego pulse el botón [Enter].

Se inicia Ver presen. y se proyectan automáticamente los archivos de imagen de la carpeta en orden, de uno en uno.

Cuando se proyecte el último archivo, la lista de archivos se visualizará de nuevo automáticamente. Si ajusta **Rep. Cont** a **On** en la ventana Opción, la proyección volverá a comenzar desde el principio cuando llegue al final.

☛ "Ajustes de visualización del archivo de imagen y ajustes de funcionamiento de Ver presen." p.47

Puede saltar a la siguiente pantalla, volver a la pantalla anterior o detener la reproducción durante la proyección de Ver presen.

Si el ajuste **T. cambio pantalla** de la pantalla Opción se ha definido como **No**, los archivos no cambiarán automáticamente cuando seleccione Ver presentación. Pulse el botón [▶][Enter] o [Down] del mando a distancia para continuar con el siguiente archivo.

Puede usar las funciones siguientes para proyectar un archivo de imagen con Ver presentación.

- Freeze
  ☛ "Congelar la imagen (Freeze)" p.48
- Silencio A/V
  ☛ "Ocultar la imagen y silenciar el sonido temporalmente (Pausa A/V)" p.48
- E-Zoom
  ☛ "Ampliar parte de la imagen (E-Zoom)" p.50

Ajustes de visualización del archivo de imagen y ajustes de funcionamiento de Ver presen.

Puede establecer el orden de presentación de archivos y las operaciones Ver presen. en la pantalla Opción.

1 Pulse los botones [▲][▼][◀][▶] para mover el cursor hasta la carpeta donde quiere establecer las condiciones de visualización y pulse el botón [Esc]. Seleccione **Opción** en el submenú visualizado y, a continuación, pulse el botón [Enter].

2 Cuando aparezca la siguiente pantalla Opción, ajuste cada una de las opciones.

Active los ajustes colocando el cursor en el elemento de destino y pulsando el botón [Enter].

La siguiente tabla muestra los detalles para cada elemento.



Orden de presentación	Puede seleccionar visualizar los archivos por **Ord por nom** u **Ord por día**.
Orden	Puede seleccionar clasificar los archivos por orden **Ascendente** o **Descendente**.
Rep. Cont	Puede ajustar si debe repetirse Ver presen.
T. cambio pantalla	Puede ajustar el tiempo de visualización de un archivo cuando se está ejecutando Ver presen. Puede establecer un lapso entre **No** (0) y 60 Segundos. Si los ajusta en **No**, la reproducción automática queda desactivada.
Efecto	Es posible ajustar los efectos de pantalla en el cambio de diapositivas.

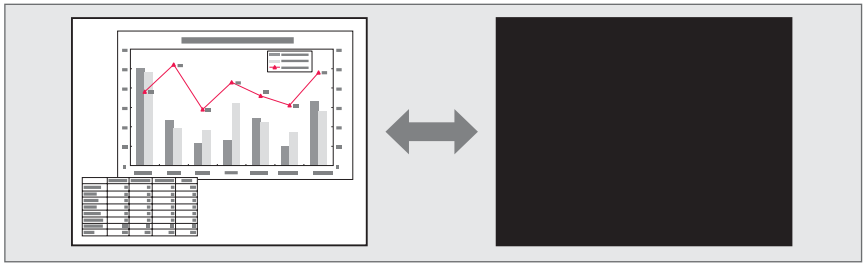
3 Una vez finalizados los ajustes, utilice los botones [▲], [▼], [◀] y [▶] para situar el cursor en **Aceptar** y pulse [Enter].

Se aplicarán los ajustes.

Si no desea aplicar los ajustes, coloque el cursor sobre **Cancelar** y pulse el botón [Enter].

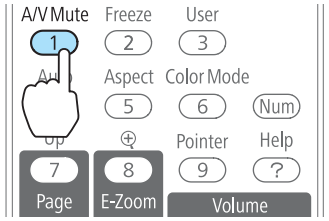
Ocultar la imagen y silenciar el sonido temporalmente (Pausa A/V)

Puede utilizarlo si quiere centrar la atención del público en lo que está diciendo, o si no desea mostrar detalles como el cambio de archivos durante las presentaciones desde un ordenador.

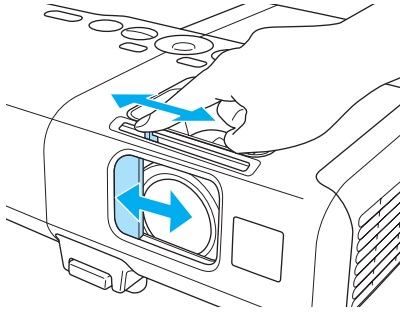


Cada vez que pulsa el botón [A/V Mute] o abre y cierra la cubierta del objetivo, se activa o desactiva Pausa A/V.

Mando a distancia



Proyector



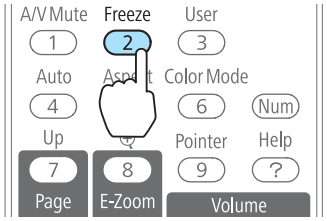
- Si utiliza esta función al proyectar imágenes en movimiento, la fuente sigue reproduciendo las imágenes y el sonido, y no puede volver al punto en el que activó Pausa A/V.
- El sonido del micrófono también se escucha si está activada Pausa A/V.
- Puede seleccionar la pantalla visualizada si se pulsa el botón [A/V Mute] en el menú Configuración.
  ☛ **Extendida** - **Pantalla** - **Pausa A/V** p.79
- Si el deslizador Fondo está cerrado durante 30 minutos aproximadamente, se activa el Tempor tapa objetivo y la alimentación se apaga automáticamente. Si no desea que se active el Tempor tapa objetivo, ajuste **Tempor tapa objetivo** en **Off**.
  ☛ **Extendida** - **Operación** - **Tempor tapa objetivo** p.79
- La lámpara sigue alumbrando durante la Pausa A/V, de modo que las horas de lámpara siguen acumulándose.

Congelar la imagen (Freeze)

Si activa Freeze mientras se visualizan imágenes dinámicas, la imagen congelada sigue proyectándose en la pantalla, para poder proyectar los fotogramas uno a uno como si se tratara de imágenes estáticas. Además, puede realizar operaciones como cambiar de archivos durante las presentaciones desde un ordenador sin proyectar ninguna imagen si la función Freeze se ha activado de antemano.

Cada vez que pulsa el botón [Freeze], se activa o desactiva Congelar.

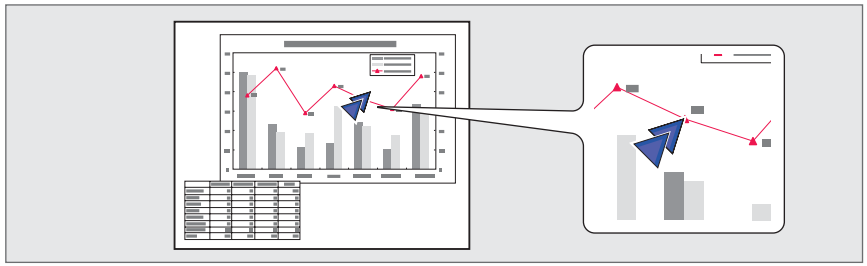
Mando a distancia



- El audio no se detiene.
- Para imágenes en movimiento, éstas siguen reproduciéndose si la pantalla está congelada, por lo que no es posible continuar la proyección en el punto donde se congeló la pantalla.
- Si pulsa el botón [Freeze] mientras se visualiza el menú Configuración o la pantalla de ayuda, se cierra el menú o la pantalla de ayuda visualizados.
- Freeze sigue funcionando mientras se utiliza E-Zoom.

Función del puntero (Puntero)

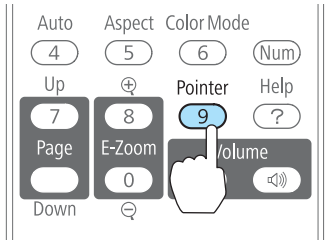
Permite mover un icono de puntero en la imagen proyectada, y le ayuda a centrar la atención en el área de la que está hablando.



1 Visualice el puntero.

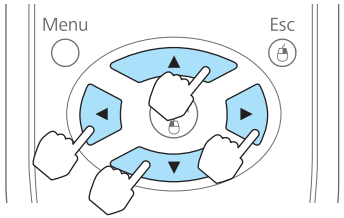
Cada vez que pulse el botón [Pointer], el puntero aparece o desaparece.

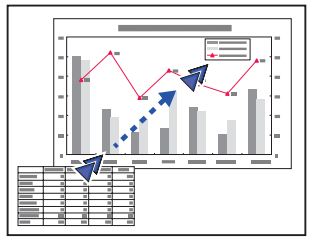
Mando a distancia



2 Mueva el icono del puntero ( ).

Mando a distancia





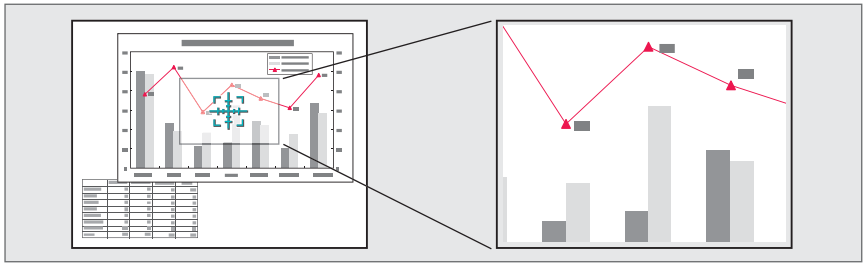
Púlselos al mismo tiempo que los botones contiguos [ ], [ ], [ ] y [ ] para mover el puntero en diagonal.

Puede seleccionar la forma del puntero en el menú Configuración.

☛ **Ajustes - Forma del puntero** p.77

Ampliar parte de la imagen (E-Zoom)

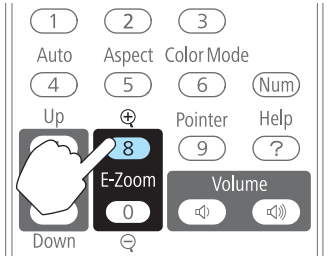
Resulta útil si desea ampliar las imágenes para verlas con más detalle, como por ejemplo en gráficos y tablas.



1 Inicie E-Zoom.

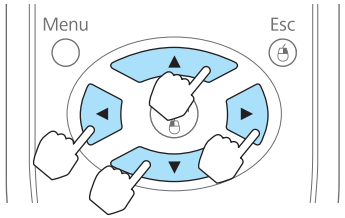
Pulse el botón [⊕] para visualizar la cruz ( ).

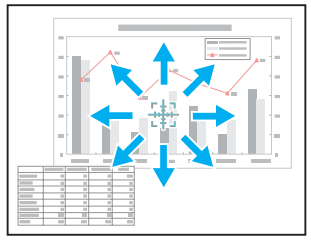
Mando a distancia



2 Mueva la cruz ( ) hacia el área de la imagen que desea ampliar.

Mando a distancia

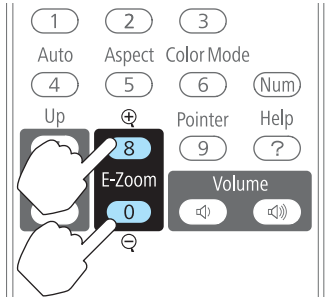




Púlselos al mismo tiempo que los botones contiguos [ ], [ ], [ ] y [ ] para mover el puntero en diagonal.

3 Ampliar.

Mando a distancia



Botón [⊕]: amplía el área cada vez que se pulsa. Puede ampliar rápidamente manteniendo pulsado el botón.

Botón [⊖]: reduce las imágenes que se han ampliado.

Botón [Esc]: cancela E-Zoom.

- La relación de ampliación aparece en la pantalla. El área seleccionada se puede ampliar entre 1 y 4 veces en 25 pasos incrementales.
- Durante la proyección ampliada, pulse los botones [ ], [ ], [ ] y [ ] para desplazar la imagen.

Utilizar el mando a distancia para guiar el puntero del ratón (Ratón sin cable)

Puede controlar el puntero del ratón desde el mando a distancia del proyector. Esta función se denomina Ratón sin cable.

Los siguientes sistemas operativos son compatibles con Ratón sin cable.

	Windows	Mac OS
SO	Windows 98 Windows 98SE Windows Me Windows 2000 Windows XP Windows Vista Windows 7	Mac OS X 10.3.x Mac OS X 10.4.x Mac OS X 10.5.x Mac OS X 10.6.x

* Puede que no sea posible utilizar la función de Ratón sin cable en algunas versiones de los sistemas operativos.

Siga los siguientes pasos para habilitar la función de Ratón sin cable.

1 Conecte el proyector a un equipo usando uno de estos cables:

- Un cable para ordenador o un cable HDMI disponible en las tiendas
- Un cable USB disponible en las tiendas

☛ "Conexión de un ordenador" p.21

2 Cambie la fuente a una de las siguientes:

- Ordenador1
- Ordenador2
- HDMI

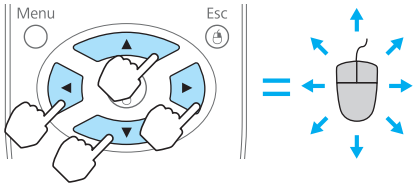
☛ "Cambiar a la imagen de destino con el mando a distancia" p.30

3 Ajuste **USB Type B** en **Ratón sin cable**.

☛ **Extendida** - **Ratón sin cable** p.79

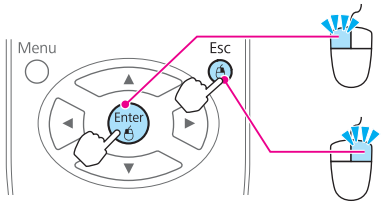
Una vez ajustado, el puntero se controla como se indica a continuación.

Mover el puntero del ratón



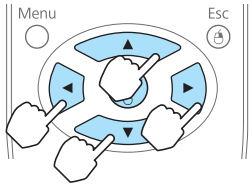
Botones [▲][▼][◀][▶]:
Mueve el puntero del ratón.

Clics del ratón



Botón [Enter]: clic con el botón izquierdo. Pulse con rapidez dos veces.
Botón [Esc]: clic con el botón derecho.

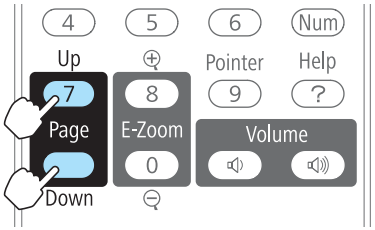
Arrastrar y soltar



Mientras mantiene pulsado el botón [Enter], pulse los botones [▲], [▼], [◀] y [▶].

Suelte el botón [Enter] para soltar en la posición deseada.

Re Pág / Av Pág



Botón [Up]: pasa a la página anterior.
Botón [Down]: pasa a la página siguiente.

- Púlselos al mismo tiempo que los botones contiguos [ ], [ ], [ ] y [ ] para mover el puntero en diagonal.
- Si los ajustes de los botones del ratón están invertidos en el ordenador, el funcionamiento de los botones del mando a distancia también será el inverso.
- La función de Ratón sin cable no puede emplearse mientras se utilizan las siguientes funciones.
  - Durante la visualización del menú Configuración
  - Durante la visualización de un menú de ayuda
  - Mientras se utiliza la función E-Zoom
  - Durante la captura de un logotipo del usuario
  - Mientras se utiliza la función de puntero
  - Durante el ajuste del volumen del sonido
  - Durante el funcionamiento de USB Display
  - Mientras se ve el patrón de prueba
  - Durante el establecimiento de Modo de color
  - Durante la visualización del nombre del Modo de color
  - Durante la visualización del nombre de fuente
  - Al cambiar la fuente de entrada
  - Mientras se muestra Message Broadcasting (sólo en EB-93)
  - Mientras se muestran los patrones

Guardar un logotipo de usuario

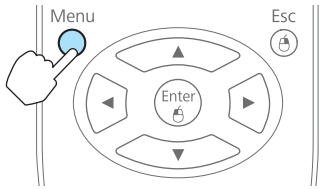
Puede guardar la imagen que se está proyectando como logotipo de usuario.

Cuando el logotipo del usuario se haya guardado, no podrá volver a los ajustes originales del logotipo.

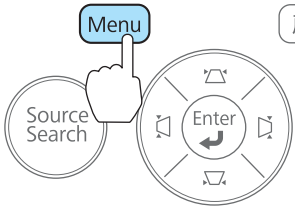
1 Proyecte la imagen que desea utilizar como logotipo de usuario y pulse el botón [Menu].

☛ "Utilizar el Menú Configuración" p.72

Con el mando a distancia



Con el panel de control



2 Seleccione **Logotipo del usuario** desde **Extendida**.



- Si **Prote. logo usuario** de **Contraseña protegida** se ha ajustado a **On**, se visualizará un mensaje y no podrá cambiarse el logotipo del usuario. Puede realizar cambios después de ajustar **Prote. logo usuario** en **Off**.
  ☛ "Gestionar usuarios (Contraseña protegida)" p.56
- Si se selecciona **Logotipo del usuario** mientras se ejecuta Keystone, E-Zoom, Aspecto o Ajustar Zoom, se cancelará la función que se esté ejecutando.

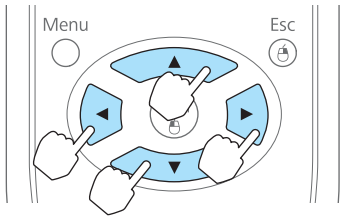
3 Cuando se visualice el mensaje "¿Aceptar la imagen actual como logotipo de usuario?", seleccione **Sí**.

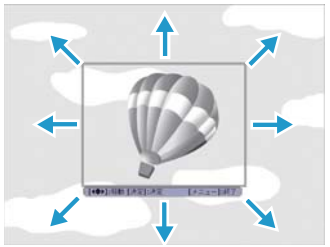
Al pulsar el botón [Enter] del mando a distancia o del panel de control, es posible que el tamaño de la pantalla cambie en función de la señal, ya que cambiará a la resolución de la señal de la imagen.

4 Mueva el cuadro para seleccionar la parte de la imagen que desea utilizar como logotipo del usuario.

Puede realizar las misma operaciones desde el panel de control del proyector.

Mando a distancia

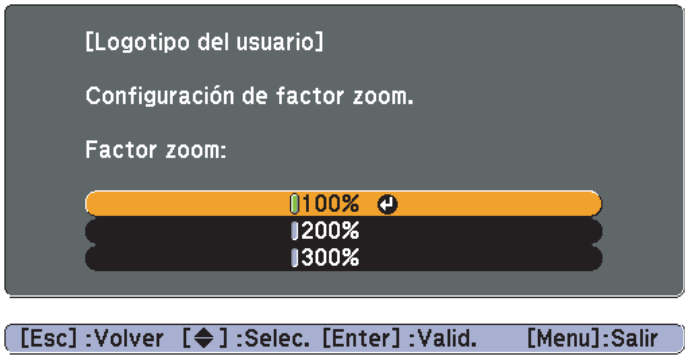




Puede guardarlo a un tamaño de 400x300 puntos.

5 Si pulsa el botón [Enter] y se muestra el mensaje "¿Seleccionar esta imagen?", seleccione **Sí**.

6 Seleccione el factor de zoom desde la pantalla de ajuste del zoom.



7 Cuando se visualice el mensaje "¿Guardar imagen como logotipo de usuario?", seleccione **Sí**.

La imagen se guardará. Una vez guardada la imagen, se visualiza el mensaje "Completado."

- Al guardar un logotipo de usuario, se elimina el logotipo del usuario anterior.
- El proceso tarda unos instantes. No utilice el proyector ni ninguno de los equipos conectados mientras se está guardando, ya que podrían producirse funcionamientos incorrectos.

Guardar el patrón de usuario

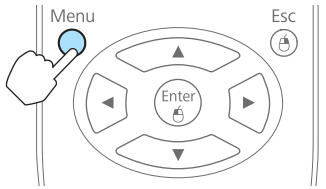
Puede guardar la imagen que se está proyectando como Patrón de usuario.

Al guardar un patrón de usuario, se elimina el patrón de usuario anterior.

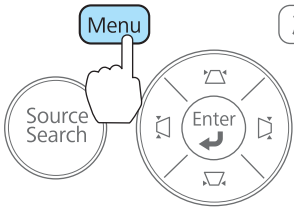
1 Proyecte la imagen que desea utilizar como patrón de usuario y pulse el botón [Menu].

☛ "Utilizar el Menú Configuración" p.72

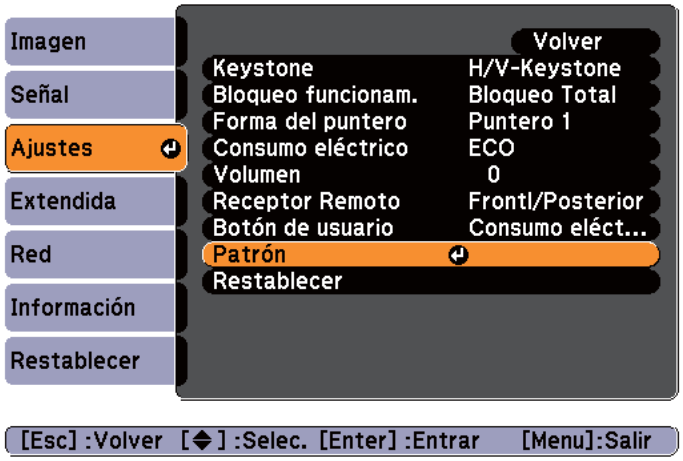
Con el mando a distancia



Con el panel de control



2 Seleccione **Patrón** en **Ajustes**.



3 Seleccione **Patrón de usuario**.



Si **Patrón de usuario** está seleccionado mientras se llevan a cabo las funciones Keystone, E-Zoom, Aspecto o Zoom, se cancela la función que se esté llevando a cabo en ese momento.

4 Cuando se visualice el mensaje "¿Desea usar como Patrón de usuario la imagen proyectada ahora?", seleccione **Sí**.

5 Al pulsar el botón [Enter], aparece el mensaje "¿Guardar la imagen como Patrón de usuario?". A continuación, seleccione **Sí**.

La imagen se guardará. Una vez guardada la imagen, aparecerá el mensaje "Ajuste del Patrón de usuario terminado."

- Cuando el patrón de usuario se haya guardado, no podrá volver a los ajustes originales del patrón.
- Guardar un Patrón de usuario requiere unos instantes. No utilice el proyector ni ninguno de los equipos conectados mientras se está guardando, ya que podrían producirse funcionamientos incorrectos.

El proyector dispone de las siguientes funciones de seguridad mejoradas.

- Contraseña protegida
  Puede limitar quién puede utilizar el proyector.
- Bloqueo funcionam.
  Puede evitar que los usuarios cambien los ajustes del proyector sin permiso.
  ☛ "Restringir el funcionamiento (Bloqueo funcionam.)" p.58
- Bloqueo Antirrobo
  El proyector está equipado con el siguiente dispositivo de seguridad antirrobo.
  ☛ "Bloqueo Antirrobo" p.59

Gestionar usuarios (Contraseña protegida)

Si Contraseña protegida está activada, las personas que no conozcan la contraseña no podrán utilizar el proyector para proyectar imágenes, aunque el proyector esté encendido. Además, el logotipo del usuario que se visualiza al activar el proyector no se puede cambiar. Esto actúa como un dispositivo antirrobo, ya que el proyector no puede utilizarse aunque lo roben. En el momento de su adquisición, Contraseña protegida no está activada.

Tipos de Contraseña protegida

Se pueden realizar los tres tipos de ajustes de contraseña protegida siguientes, según se utilice el proyector.

- **Protec.aliment.**
  Si **Protec. aliment.** está configurado en **On**, debe escribir una contraseña predefinida después de conectar y encender el proyector (esto también se aplica a Direct Power On). Si no se introduce la contraseña correcta, la proyección no se inicia.
- **Prote. logo usuario**
  Aunque alguien intente cambiar el logotipo del usuario ajustado por el propietario del proyector, no se puede cambiar. Cuando **Prote. logo usuario** está configurado en **On**, no se pueden cambiar los ajustes siguientes en el logotipo del usuario.
  - Capturar un logotipo de usuario
  - Ajustar **Visualizar fondo**, **Pantalla de inicio** o **Pausa A/V** desde **Pantalla**.
    ☛ **Extendida** - **Pantalla** p.79
- **Red protegida (sólo en EB-93)**
  Si **Red protegida** está ajustada en **On**, no se pueden cambiar los ajustes de **Red**.
  ☛ "Red Menú (sólo en EB-93)" p.80

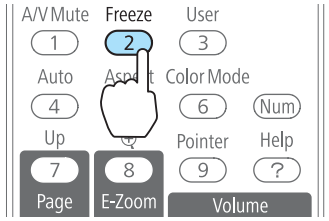
Ajustar Contraseña protegida

Utilice el procedimiento siguiente para ajustar la Contraseña protegida.

1 Durante la proyección, mantenga pulsado el botón [Freeze] durante cinco segundos.

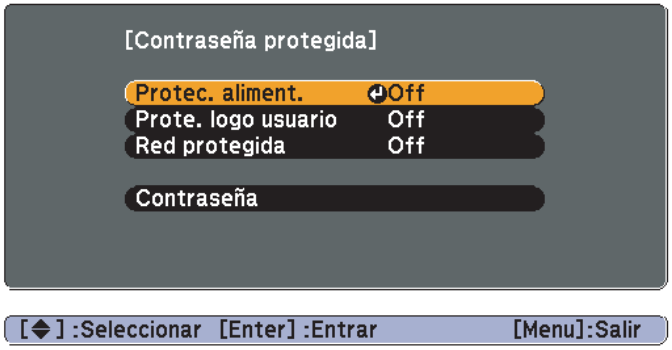
Se visualizará el menú de ajuste de Contraseña protegida.

Mando a distancia



- Si Contraseña protegida ya está activada, debe introducir la contraseña.
  Si introduce la contraseña correcta, se muestra el menú de ajuste Contraseña protegida.
  ☛ "Introducir la contraseña" p.57
- Al ajustar la contraseña, coloque el adhesivo Protegido por contraseña en una posición visible del proyector para que sirva como elemento adicional disuasorio de robo.

2 Seleccione el tipo de contraseña protegida que desea ajustar y pulse el botón [Enter].



3 Seleccione **On** y, luego, pulse el botón [Enter].

Pulse el botón [Esc]; se vuelve a mostrar la pantalla mostrada en el paso 2.

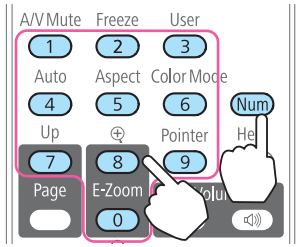
4 Ajuste la contraseña.

(1) Seleccione **Contraseña** y, luego, pulse el botón [Enter].

(2) Cuando se muestre el mensaje "¿Cambiar la contraseña?", seleccione **Sí** y luego pulse el botón [Enter]. El ajuste por defecto para la contraseña es "0000". Cámbielo a la contraseña deseada. Si selecciona **No**, se vuelve a mostrar la pantalla del paso 2.

(3) Manteniendo pulsado el botón [Num], introduzca un número de cuatro dígitos utilizando los botones numéricos. El número introducido se visualiza como "* * * *". Al introducir el cuarto dígito, se visualizará la pantalla de confirmación.

Mando a distancia

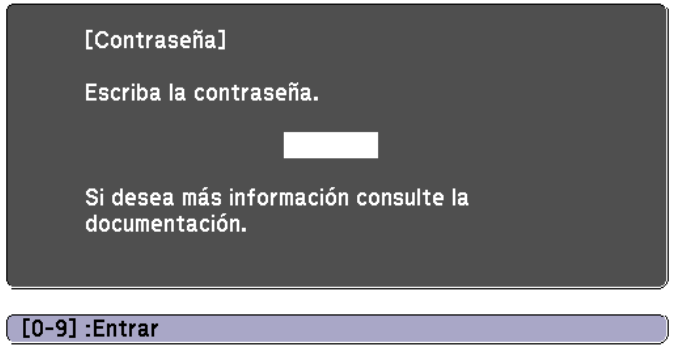


(4) Vuelva a introducir la contraseña.
Se visualiza el mensaje "Contraseña aceptada."
Si introduce la contraseña de forma incorrecta, se visualizará un mensaje pidiéndole que vuelva a introducirla.

Introducir la contraseña

Cuando se visualice la pantalla para introducir la contraseña, introdúzcala utilizando los botones numéricos del mando a distancia.

Manteniendo pulsado el botón [Num], introduzca la contraseña con los botones numéricos.



Si se introduce la contraseña correcta, se suprime temporalmente la contraseña protegida.

Atención

- Si introduce una contraseña incorrecta tres veces seguidas, se visualizará el mensaje "El proyector estará bloqueado." durante cinco minutos aproximadamente y, a continuación, el proyector pasará al modo en espera. En este caso, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente y, a continuación, conéctelo de nuevo y vuelva a activar el proyector. El proyector visualiza de nuevo la pantalla para introducir la contraseña, donde podrá introducir la contraseña correcta.
- Si ha olvidado la contraseña, anote el número "**Código solicitado**: xxxxx" que aparece en pantalla y póngase en contacto con el distribuidor más cercano de los enumerados en la Lista de contactos de proyectores Epson.

  ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*
- Si sigue repitiendo los pasos anteriores e introduce una contraseña incorrecta treinta veces seguidas, aparecerá el siguiente mensaje y el proyector no permitirá que introduzca más contraseñas. "El proyector estará bloqueado. Diríjase a Epson siguiendo las indicaciones de su documentación."

  ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*

Restringir el funcionamiento (Bloqueo funcionam.)

Realice uno de los pasos siguientes para bloquear los botones de funcionamiento del panel de control.

- Bloqueo Total

  Se bloquean todos los botones del panel de control. No puede llevar a cabo ninguna operación desde el panel de control, ni siquiera activar y desactivar.
- Bloqueo parcial

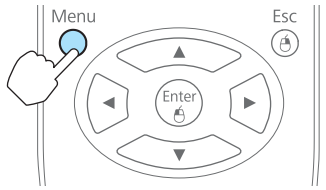
  Se bloquean todos los botones del panel de control, excepto el botón [⏻].

Esto resulta útil en acontecimientos o actuaciones en las que desea desactivar todos los botones durante la proyección, o en escuelas si desea limitar el funcionamiento de los botones. El proyector puede seguir utilizándose con el mando a distancia.

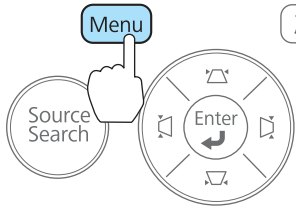
1 Pulse el botón [Menu] durante la proyección.

☛ "Utilizar el Menú Configuración" p.72

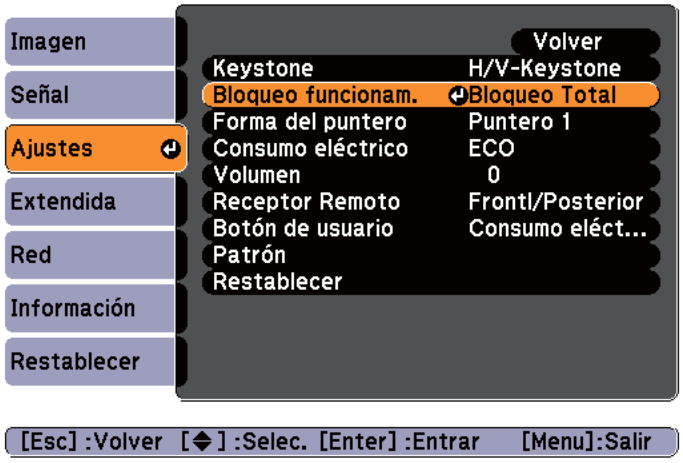
Utilizar el mando a distancia



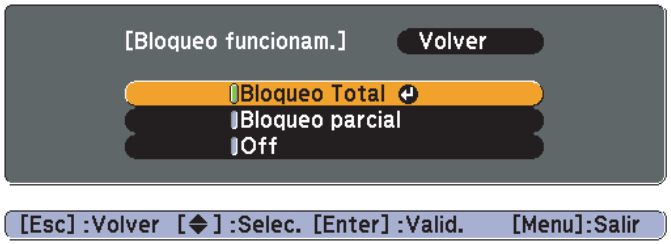
Usar el panel de control



2 Seleccione **Bloqueo funcionam.** desde **Ajustes**.



3 Seleccione **Bloqueo Total** o **Bloqueo parcial** de acuerdo con su finalidad.



4 Seleccione **Sí** cuando se visualice el mensaje de confirmación.

Los botones del panel de control se bloquean según el ajuste seleccionado.

Puede suprimir el bloqueo del panel de control siguiendo uno de los dos métodos siguientes.

- Seleccione **Off** desde **Bloqueo funcionam**.
  ☛ **Ajustes** - **Bloqueo funcionam.** p.77
- Mantenga pulsado el botón [Enter] en el panel de control durante unos siete segundos; se visualizará un mensaje y se suprimirá el bloqueo.

Bloqueo Antirrobo

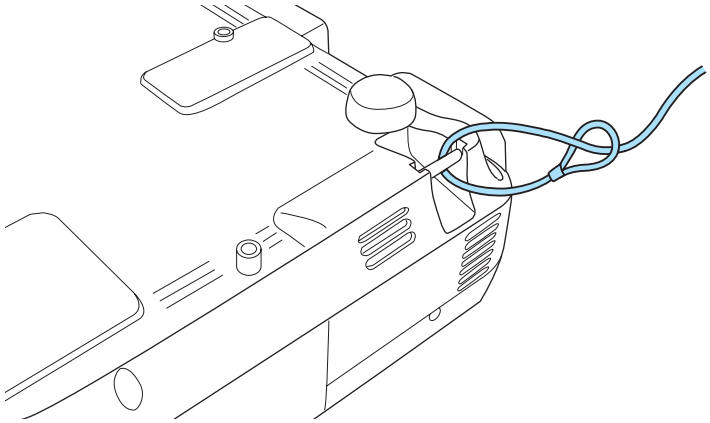
El proyector está equipado con varios tipos de dispositivos de seguridad antirrobo:

- Ranura de seguridad
  La ranura de seguridad es compatible con el sistema de seguridad Microsaver fabricado por Kensington.
  Consulte la siguiente información para obtener más detalles sobre el sistema de seguridad Microsaver.
  ☛ http://www.kensington.com/
- Punto de instalación del cable de seguridad
  Se puede pasar uno de los cables de seguridad antirrobo disponibles en el mercado a través del punto de instalación para fijar el proyector a un escritorio o un soporte.

Instalar el cable de seguridad

Pase un cable de seguridad antirrobo a través del punto de instalación.

Consulte la documentación incluida con el cable de seguridad para obtener instrucciones sobre el bloqueo.



Acerca de EasyMP Monitor (sólo en EB-93)

EasyMP Monitor le permite realizar operaciones tales como comprobar el estado de varios proyectores Epson conectados a una red desde la pantalla del ordenador o controlar estos proyectores desde el ordenador.

Puede descargar EasyMP Monitor en el siguiente sitio web.

http://www.epson.com

A continuación se describen brevemente las funciones de supervisión y control que están disponibles con EasyMP Monitor.

- **Registro de proyectores para supervisión y control**
  Pueden buscarse automáticamente los proyectores de la red y seleccionar, de entre los detectados, los que se quiera registrar.
  Puede registrar los proyectores seleccionado introduciendo las direcciones IP.
- **Los proyectore registrados también pueden asignarse a grupos para que puedan supervisarse y controlarse en grupos.**
- **Supervisión del estado de los proyectore registrados**
  A través de iconos, puede comprobar la activación (ON/OFF) de los proyectores y de los problemas o avisos que requieran atención.
  Puede seleccinar grupos de proyectores o un único proyector y comprobar el tiempo total de funcionamiento de la lámpara o información como fuentes de entrada, problemas y avisos de los proyectores.
- **Control de proyectores registrados**
  Los proyectores pueden seleccionarse en grupo o por separados, y puede realizar operaciones para los proyectores seleccionados como el encendido, el apagado y cambiar sus fuentes de entrada.
  Puede usar las funciones de Web Control para cambiar los ajustes en el menú de Configuración del proyector.
  Si se realizan ciertas acciones con regularidad a horas determinadas o en días determinados, puede usar la función de Configuración de temporizador para registrar los ajustes de fecha y hora.
- **Función Notificación Mail**
  Puede especificar las direcciones de correo electrónico a las que se enviarán notificaciones si en el proyector registrado se da un estado que requiere atención, como un problema.
- **Envío de mensajes a proyectores registrados**
  Puede usar el conector Message Broadcasting del EasyMP Monitor para enviar archivos JPEG a los proyectores registrados.
  Descarge el complemento de emisión de mensajes Message Broadcasting de la dirección del sitio web que aparece al principio de este capítulo.

Cambiar los ajustes utilizando un navegador web (Web Control) (sólo en EB-93)

Utilizando un navegador web de un ordenador conectado al proyector en red, puede ajsutar las funciones del proyector y controlarlo. Con esta función puede realizar tareas de configuración y control a distancia. Además, al poder utilizar el teclado del ordenador, la introducción de los caracteres necesarios para la configuración es más fácil que con el mando a distancia.

Utilice Microsoft Internet Explorer 6.0 o posterior como navegador web. Si usa Mac OS, utilice Safary o Firefox.



Si ajusta el **Modo en espera** en **Comunic. activ.**, entonces puede usar un navegador web para realizar tareas de configuración y control incluso si el proyector está en modo de espera (si está apagado).

☛ **Extendida** - **Modo en espera** p.79

Configuración del proyector

En un navegador web puede definir los elementos que se ajustan normalmente en el menú Configuración del proyector. Los ajustes quedan

reflejados en el menú Configuración. También hay elementos que sólo se pueden ajustar en un navegador web.

Elementos del menú Configuración que no se pueden ajustar desde un navegador web

- Menú Ajustes - Keystone - Quick Corner
- Menú Ajustes - Forma del puntero
- Menú Ajustes - Patrón
- Menú Ajustes - Botón de usuario
- Menú Extendida - Logotipo del usuario
- Menú Extendida - Idioma
- Menú Extendida - Operación - Modo alta altitud
- Menú Extendida - Operación - Tempor tapa objetivo
- Menú Restablecer - Restablecer todo y Restablecer h. lámpara

Los ajustes para los elementos disponibles en cada menú son los mismos que en el menú Configuración del proyector.

☛ "Menú Configuración" p.71

Elementos que sólo se pueden ajustar en el navegador web

- Nombre de comunidad SNMP
- Contraseña Monitor

Visualizar la pantalla Web Control

Utilice el procedimiento siguiente para visualizar la pantalla Web Control.

Determine la configuración de la red en el ordenador y en el proyector y prepárelos para la conexión a red.

Si el navegador web utilizado está configurado para conectarse mediante un servidor proxy, no podrá visualizar la pantalla Web Control. Para visualizar Web Control, debe cambiar la configuración para no conectarse mediante un servidor proxy.

1. Inicie el navegador web en el ordenador.
2. Escriba la dirección IP del proyector en la barra de dirección del navegador web y pulse la tecla Enter en el teclado del ordenador.

   Se muestra la pantalla de Web Control.

   Si se ha configurado Contraseña Acc. Web en el menú Red del menú Configuración del proyector, se muestra la pantalla para introducir la contraseña.

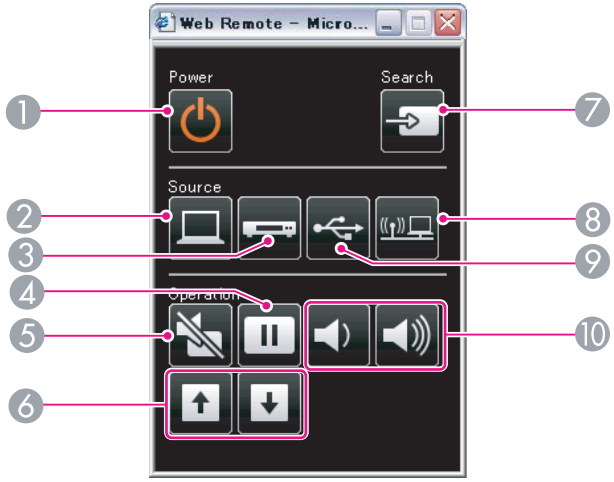
Visualizar la pantalla Web Remote

La función Web Remote le permite realizar tareas de control remoto en el proyector con un navegador web.

1. Visualice la pantalla Web Control.
2. Haga clic en **Web Remote**.



3. Se muestra la pantalla de Web Remote.



	Nombre	Función
1	**Botón [⏻]**	Activa o desactiva el proyector. ☛ "Desde la instalación a la proyección" p.28
2	**Botón [Computer]**	Cada vez que se pulsa el botón, la entrada cambia entre imágenes del puerto Computer1 y del puerto Computer2.
3	**Botón [Video]**	Cada vez que pulse el botón, la imagen pasará de un puerto a otro por el ciclo Video, S-Video y HDMI.
4	**Botón [Freeze]**	Las imágenes se pausan o se reanudan. ☛ "Congelar la imagen (Freeze)" p.48
5	**Botón [A/V Mute]**	Activa o desactiva el vídeo y el audio. ☛ "Ocultar la imagen y silenciar el sonido temporalmente (Pausa A/V)" p.48

	Nombre	Función
6	**Botones de [Page] ([Up]) ([Down])**	Cambia las páginas en archivos, como, por ejemplo, en archivos de PowerPoint, si se utilizan los siguientes métodos de proyección. • Al utilizar la función de Ratón sin cable ☛ "Utilizar el mando a distancia para guiar el puntero del ratón (Ratón sin cable)" p.51 • Si se utiliza USB Display ☛ "Proyección con USB Display" p.30 • Al conectarse a una red Cuando se proyectan imágenes con Ver presen., al pulsar estos botones se muestran la pantalla anterior o la siguiente.
7	**Botón [Source Search]**	Cambia a la siguiente fuente de entrada que está enviando una imagen. ☛ "Detectar automáticamente señales de entrada y cambiar la imagen proyectada (Búsqueda de fuente)" p.29
8	**Botón [LAN]**	Cambia a la imagen proyectada con EasyMP Network Projection. Cuando se proyecta mediante la Quick Wireless Connection USB Key opcional, este botón cambia a esa imagen. ☛ "Cambiar a la imagen de destino con el mando a distancia" p.30
9	**Botón [USB]**	Cada vez que se pulsa el botón, pasa por el siguiente ciclo de imágenes: • USB Display • Imágenes del dispositivo conectado al puerto USB(TypeA) ☛ "Cambiar a la imagen de destino con el mando a distancia" p.30
10	**Botones de [Volume]** [🔉][🔊]	[🔉] Disminuye el volumen. [🔊] Aumenta el volumen. ☛ "Ajuste del volumen" p.38

Utilizar la función Notificación Mail para informar de problemas (sólo en EB-93)

Si selecciona Notificación Mail, se envían mensajes de notificación a las direcciones de correo electrónico predeterminadas cuando ocurra un problema o una advertencia con un proyector. Esto permitirá que el operador se entere de problemas con los proyectores aunque se encuentre lejos de los proyectores.

☛ **Red** - **Correo** - **Notificación Mail** p.84

- Se pueden registrar hasta un máximo de tres destinos de notificación (direcciones), y se pueden enviar mensajes de notificación a los tres destinos de una vez.
- Si aparece un problema crítico en un proyector, haciendo que éste deje de funcionar repentinamente, quizás el proyector no pueda enviar un mensaje notificando a un operador del problema.
- Si ajusta el **Modo en espera** en **Comunic. activ.**, entonces puede controlar el proyector incluso si está en modo de espera (si está apagado).

  ☛ **Extendida** - **Modo en espera** p.79

Sobre la notificación mail de error

Si la función Notificación Mail está ajustada a On y se produce un problema o un aviso en el proyector, se envía el siguiente correo.

Asunto: EPSON Projector

Línea 1: el nombre del proyector donde ocurrió el problema

Línea 2: la dirección IP ajustada para el proyector donde ocurrió el problema.

Línea 3 y siguientes: Detalles del problema

Los detalles del problema se enumeran línea por línea. A continuación se muestra una lista de los principales mensajes.

- Internal error
- Fan related error
- Sensor error
- Lamp timer failure
- Lamp out
- Internal temperature error
- High-speed cooling in progress
- Lamp replacement notification
- No-signal
  El proyector no recibe ninguna señal. Verifique el estado de la conexión o verifique que esté conectada la alimentación de la fuente de la señal.
- Auto Iris Error
- Power Err. (Ballast)

Para solucionar los problemas o avisos, consulte la siguiente información.

☛ "Estado de los indicadores" p.90

Administración usando SNMP (sólo en EB-93)

Al ajustar **SNMP** en **On** en el menú Configuración, los mensajes de notificación se enviarán a los equipos especificados cuando ocurra un problema o advertencia con un proyector. Esto permitirá que el operador se entere de problemas con los proyectores aunque se encuentre lejos de los proyectores.

☛ **Red** - **Otros** - **SNMP** p.85

- SNMP debería utilizarlo un administrador de red o alguien familiarizado con la red.
- Para utilizar la función SNMP para monitorizar el proyector debe instalar el programa administrador SNMP en el ordenador.
- Pueden guardarse hasta dos direcciones IP de destino.

Órdenes ESC/VP21

El proyector se puede controlar desde un dispositivo externo usando ESC/VP21.

Lista de comandos

Cuando el comando de activación se transmite al proyector, el equipo se activa y entra en modo de calentamiento. Una vez se ha encendido el proyector, devuelve dos puntos ":" (3Ah).

Cuando se recibe el comando, el proyector lo ejecuta y devuelve ":", y a continuación acepta el siguiente comando.

Si el comando que se procesa finaliza de forma anormal, se envía un mensaje de error y se devuelve ":".

A continuación se muestra una lista de los principales contenidos.

Elemento			Comando
Equipo ACTIVADO/ DESACTIVADO	On		PWR ON
	Off		PWR OFF
Selección de señal	Ordenador1	Automático	SOURCE 1F
		RGB	SOURCE 11
		Componente	SOURCE 14
	Ordenador2	Automático	SOURCE 2F
		RGB	SOURCE 21
		Componente	SOURCE 24
	HDMI		SOURCE 30
	Vídeo		SOURCE 41
	S-Vídeo		SOURCE 42
	USB Display		SOURCE 51
	USB		SOURCE 52
	LAN		SOURCE 53
Pausa A/V On/Off	On		MUTE ON
	Off		MUTE OFF

Añada un código de retorno de carro (CR) (0Dh) al final de cada comando y transmítalo.

Para obtener más información, póngase en contacto con su proveedor local o con la dirección más cercana indicada en la Lista de contactos de proyectores Epson.

☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*

Distribuciones de cable

Conexión en serie

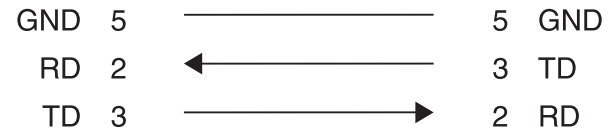
- Forma del conector: D-Sub de 9 patillas (macho)

• Nombre del puerto de entrada del proyector: RS-232C

<En el proyector> <En el ordenador>



<En el proyector> (Cable serie PC) <En el ordenador>



Nombre de señal	Función
GND	Toma de tierra de señal
TD	Datos de transmisión
RD	Datos de recepción

Protocolo de comunicación

- Valor de baudios por defecto: 9600 bps
- Longitud de datos: 8 bits
- Paridad: Ninguna
- Bit de detención: 1 bit
- Control de flujo: Ninguno

Acerca de PJLink (sólo en EB-93)

El protocolo estándar PJLink Class1 lo estableció la JBMIA (Japan Business Machine and Information System Industries Association) para controlar los proyectores compatibles con red como parte de sus esfuerzos para estandarizar los protocolos de control de los proyectores.

El proyector cumple con el estándar PJLink Class1 establecido por la JBMIA.

Es compatible con todos los comandos definidos por PJLink Class1, excepto los siguientes, y el acuerdo fue confirmado por la verificación de adaptabilidad del estándar PJLink.

URL:http://pjlink.jbmia.or.jp/english/

- **Comandos no compatibles**

Función		Comando PJLink
Ajustes de silenciamiento	Ajustar silenciamiento de imagen	AVMT 11
	Ajustar silenciamiento de audio	AVMT 21

- **Nombres de entrada definidos por PJLink y fuentes correspondientes del proyector**

Fuente	Comando PJLink
Ordenador1	INPT 11
Ordenador2	INPT 12
Vídeo	INPT 21
S-Vídeo	INPT 22
HDMI	INPT 32
USB	INPT 41

Fuente	Comando PJLink
LAN	INPT 52
USB Display	INPT 53

- Nombre del fabricante mostrado para "Búsqueda de información del nombre del fabricante"
  EPSON

- Nombre del modelo mostrado para "Búsqueda de información del nombre del producto"
  EB-93/C2010X/PowerLite 93

Acerca de Crestron RoomView® (sólo en EB-93)

Crestron RoomView® es un sistema de control integrado de Crestron®. Puede usarse para supervisar y controlar varios dispositivos conectados a una red.

El proyector es compatible con el protocolo de control y puede usarse en un sistema fabricado con Crestron RoomView®.

Si desea más información sobre Crestron RoomView®, visite el sitio web de Crestron® (el sistema sólo es compatible con pantallas en inglés).

http://www.crestron.com

Estos son los elementos principales de Crestron RoomView®.

- **Operación a distancia usando un navegador web**
  Puede controlar un proyector desde su ordenador como si usara un mando a distancia.

- **Supervisión y control con un programa**
  Puede usar Crestron RoomView® Express o Crestron RoomView® Server Edition de Creston® para supervisar dispositivos en el sitema, comunicarse con el centro de asistencia y enviar mensajes de urgencia. En el siguiente sitio web de encontrará más información.
  http://www.crestron.com/getroomview

En este manual se explica cómo realizar operaciones en su ordenador usando un navegador web.

- Sólo se pueden introducir caracteres y símbolos alfanuméricos de un solo byte.
- Las siguietnes funciones no pueden usarse a la vez que Crestron RoomView®.
  ☛ "Cambiar los ajustes utilizando un navegador web (Web Control) (sólo en EB-93)" p.60
  Message Broadcasting (complemento EasyMP Monitor)
- El control es posible si el **Modo en espera** se ha ajustado en **Comunic. activ.**, aunque el proyector se encuentre en estado de espera (cuando está apagado).
  ☛ **Extendida** - **Modo en espera** p.79

Utilización del proyector desde el ordenador

Visualización de la ventana de operaciones

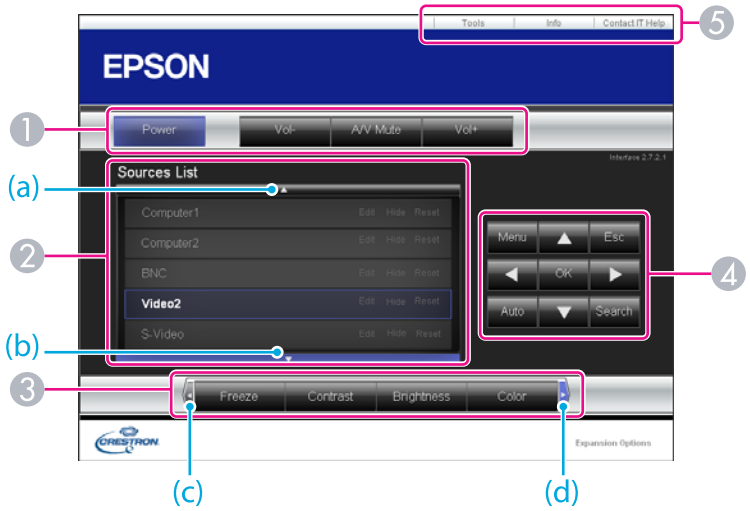
Compruebe los siguientes puntos antes de iniciar cualquier operación.

- Asegúrese de que el ordenador y el proyector están conectados a la red.
- Ajuste **RoomView** a **On** desde el menú de **Red**.
  ☛ **Red** - **Otros** - **RoomView** p.85

1 Inicie el navegador web en el ordenador.

2 Escriba la dirección IP del proyector en el campo de dirección del navegador web y pulse la tecla Enter en el teclado del ordenador.
Aparecerá la ventana de operaciones.

Uso de la ventana de operaciones



1 Al hacer clic en los botones podrá realizar las siguientes operaciones.

Botón	Función
Power	Activa o desactiva el proyector.
Vol-/Vol+	Sirve para ajustar el volumen.
A/V Mute	Activa o desactiva el vídeo y el audio. ☛ "Ocultar la imagen y silenciar el sonido temporalmente (Pausa A/V)" p.48

2 Cambia a la imagen de la fuente de entrada seleccionada. Para mostrar las fuentes de entrada que no se muestran en Source List, haga clic en (a) o (b) para deslizarse hacia arriba o hacia abajo. Es posible cambiar el nombre de la fuente según sus preferencias.

3 Al hacer clic en los botones podrá realizar las siguientes operaciones. Para mostrar los botones que no se muestran en Source List, haga clic en (c) o en (d) para desplazarse hacia la izquierda o hacia la derecha.

Botón	Función
Freeze	Las imágenes se pausan o se reanudan. ☛ "Congelar la imagen (Freeze)" p.48
Contrast	Ajusta la diferencia entre la luz y la sombra de las imágenes.
Brightness	Ajusta el brillo de la imagen.
Color	Ajusta la saturación delcolor de las imágenes.
Sharpness	Ajusta la nitidez de la imagen.
Zoom	Haga clic en el botón [⊕] para aumentar el tamaño de la imagen sin cambiar el tamaño de proyección. Haga clic en el botón [⊖] para reducir una imagen que ha sido aumentada con el botón [⊕]. Haga clic en los botones [▲], [▼], [◀] o [▶] para cambiar la posición de una imagen aumentada. ☛ "Ampliar parte de la imagen (E-Zoom)" p.50

4 Los botones [▲], [▼], [◀] y [▶] realizan las mismas funciones que los botones [ ][ ][ ][ ] del mando a distancia. Al hacer clic en los botones podrá realizar las siguientes funciones:

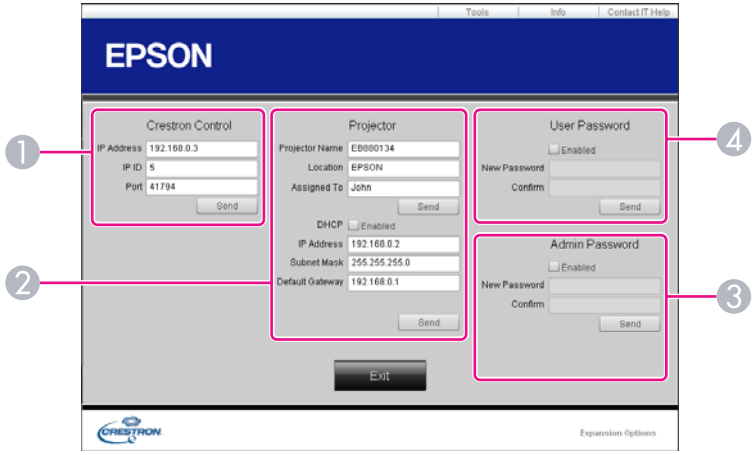
Botón	Función
OK	Realiza la misma función que el botón [Enter] del mando a distancia. ☛ "Mando a Distancia" p.14
Menu	Muestra y cierra el menú Configuración.
Auto	Si se pulsa mientras se están proyectando señales analógicas RGB desde el puerto Computer1 o desde el puerto Computer2, optimiza la imagen automáticamente ajustando Tracking, Sync. y Posición.
Search	Cambia a la imagen del puerto de entrada por donde entran las señales de video. ☛ "Detectar automáticamente señales de entrada y cambiar la imagen proyectada (Búsqueda de fuente)" p.29
Esc	Realiza la misma función que el botón [Esc] del mando a distancia. ☛ "Mando a Distancia" p.14

5 Al hacer clic en las pestañas podrá realizar las siguientes funciones:

Pestaña	Función
Contact IT Help	Muestra la ventana del centro de asistencia. Se usa para enviar y recibir mensajes del administrador usando Crestron RoomView® Express.
Info	Muestra información sobre el proyector que está conectado en ese momento.
Tools	Permite cambiar los ajustes del proyector que está conectado en ese momento. Consulte la sección siguiente.

Uso de la ventana de herramientas

La ventana siguiente se muestra al hacer clic en la pestaña **Tools** de la ventana de funciones. Puee usar esta ventana para cambiar los ajustes del proyector que está conectado en ese momento.



1 Crestron Control
Permite realizar ajustes para los controladores centrales de Crestron®.

2 Projector
Pueden ajustarse los elementos siguientes:

Elemento	Función
Projector Name	Introduzca un nombre para diferencial al proyector que está conectado actualmente de otros proyectores de la red (el nombre puede contener un máximo de 15 caracteres alfanuméricos de un solo byte).
Location	Introduzca un nombre para la ubicación del proyector que está conectado en ese momento a la red (el nombre puede contener un máximo de 32 caracteres y símbolos alfanuméricos de un solo byte).
Assigned To	Introduzca un nombre de usuario para el proyector (el nombre puede contener un máximo de 32 caracteres y símbolos alfanuméricos de un solo byte).
DHCP	Seleccione la casilla de verificación **Enabled** para usar DHCP. Si está activado DHCP, no podrá introducir una dirección de IP.
IP Address	Introduzca la dirección IP para asignar al proyector que esté conectado.
Subnet Mask	Introduzca una máscara de subred para el proyector que esté conectado.
Default Gateway	Introduzca una dirección de puerta de enlace para el proyector que esté conectado.
Send	Haga clic en este botón para confirmar los cambios hechos en **Projector**.

3 Admin Password
Marque la casilla de verificación **Enabled** para que sea necesaria una contraseña para abrir la ventana Tools.
Pueden ajustarse los elementos siguientes:

Elemento	Función
New Password	Introduzca la nueva contraseña para abrir la ventana Tools (el nombre puede contener un máximo de 26 caracteres alfanuméricos de un solo byte).
Confirm	Introduzca la misma contraseña que ha introducido en **New Password**. Si la contraseña no es la misma, aparece un mensaje de error.
Send	Haga clic en este botón para confirmar los cambios hechos en **Admin Password**.

4 User Password
Marque la casilla de verificación **Enabled** para que sea necesaria una contraseña para abrir la ventana de funciones en el ordenador.
Pueden austarse los elementos siguientes:

Elemento	Función
New Password	Introduzca la nueva contraseña para abrir la ventana de funciones (el nombre puede contener un máximo de 26 caracteres alfanuméricos de un solo byte).
Confirm	Introduzca la misma contraseña que ha introducido en **New Password**. Si la contraseña no es la misma, aparece un mensaje de error.
Send	Haga clic en este botón para confirmar los cambios hechos en **User Password**.

Menú Configuración

En este capítulo se explica cómo utilizar el menú Configuración y sus funciones.

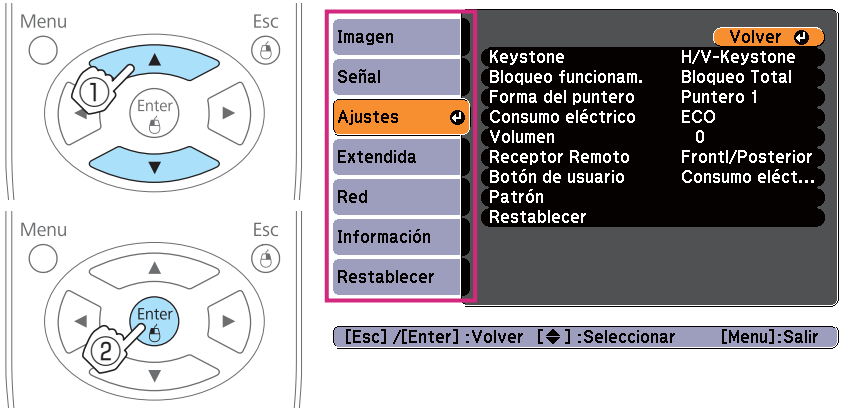
En esta sección se explica cómo utilizar el menú Configuración.

Aunque las indicaciones se explican basándose en el mando a distancia como ejemplo, puede realizarlas también desde el panel de control. Compruebe la guía debajo del menú para ver los botones disponibles y sus funciones.

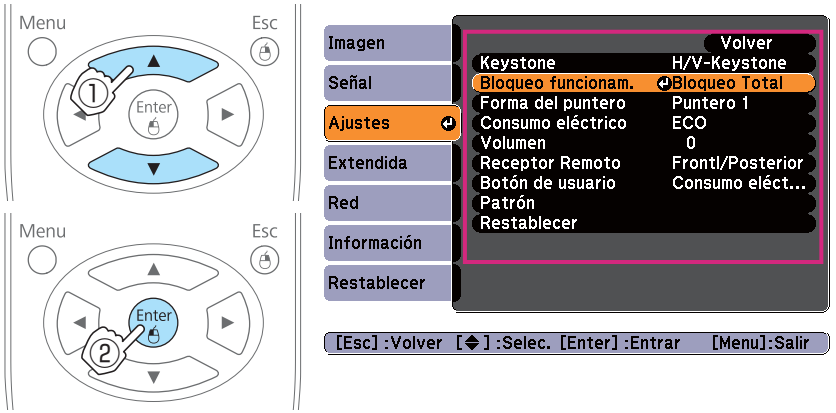
1 Visualice la pantalla del menú Configuración.



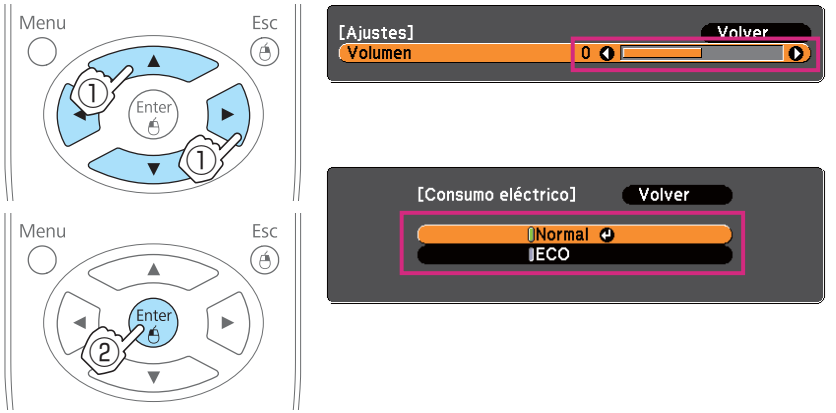
2 Seleccione un elemento del menú principal.



3 Seleccione un elemento del submenú.



4 Cambie los ajustes.



5 Pulse el botón [Menu] para finalizar los ajustes.

Tabla del menú Configuración

Los elementos ajustables varían en función del modelo que se utiliza y la señal de imagen y la fuente que se está proyectando.

Nombre del menú principal	Nombre del submenú	Elementos o valores de ajustes
Menú Imagen ☛ p.74	Modo de color	Dinámico, Presentación, Teatro, Foto, sRGB, Pizarra negra y Pizarra
	Brillo	-24 a 24
	Contraste	-24 a 24
	Saturación de color	-32 a 32
	Tono	-32 a 32
	Nitidez	-5 a 5
	Temp. Color Abs.	5000K a 10000K
	Ajuste de Color	R: -16 a 16 G: -16 a 16 B: -16 a 16
	Iris automático	On y Off
Menú Señal ☛ p.75	Ajuste automático	On y Off
	Resolución	Automático, Ancho y Normal
	Tracking	-
	Sync.	-
	Posición	Arriba, Abajo, Izquierda y Derecha
	Progresivo	Off, Vídeo y Film/Auto
	Reducción de ruidos	Off, NR1 y NR2
	Intervalo vídeo HDMI	Automático, Normal y Expandido
	Señal de entrada	Automático, RGB y Componente
	Señal de Vídeo	Automático, NTSC, NTSC4.43, PAL, M-PAL, N-PAL, PAL60 y SECAM
	Aspecto	Normal, 4:3, 16:9, Completo, Zoom y Nativa
	Overscan	Automático, Off, 4% y 8%
Menú Ajustes ☛ p.77	Keystone	H/V-Keystone y Quick Corner
	Bloqueo funcionam.	Bloqueo Total, Bloqueo parcial y Off
	Forma del puntero	Puntero 1, 2 y 3
	Consumo eléctrico	Normal y ECO
	Volumen	0 - 20
	Receptor Remoto	Frontl/Posterior, Frontal, Posterior y Off
	Botón de usuario	Consumo eléctrico, Información, Progresivo, Patrón de prueba, Resolución y Presentación patrón
	Patrón	Presentación patrón, Tipo de patrón, Patrón de usuario y Patrón de prueba
Menú Extendida ☛ p.79	Pantalla	Mensajes, Visualizar fondo, Pantalla de inicio y Pausa A/V
	Logotipo del usuario	-
	Proyección	Frontal, Frontal/Techo, Posterior y Posterior/Techo
	Operación	Direct Power On, Modo reposo, Tiempo Modo reposo, Tempor tapa objetivo y Modo alta altitud
	Modo en espera	Comunic. activ. y Comunic. desact.

Nombre del menú principal	Nombre del submenú	Elementos o valores de ajustes
	USB Type B	USB Display y Raton sin cable
	Idioma	15 o 35 idiomas*1
Menú Información ☛ p.86	Horas lámpara	-
	Fuente	-
	Señal de entrada	-
	Resolución	-
	Señal de Vídeo	-
	Veloc. refresco	-
	Info sinc	-
	Estado	-
	Número de serie	-
	ID de evento (sólo en EB-93)	-
Menú Restablecer ☛ p.87	Restablecer todo	-
	Restablecer h. lámpara	-

*1 El número de idiomas compatibles varía en función de la región en que se use el proyector.

Menú Red (sólo en EB-93)

Nombre del menú principal	Nombre del submenú	Elementos o valores de ajustes
Menú Básica ☛ p.82	Nombre proyector	-
	Contraseña PJLink	-
	Contraseña Acc. Web	-
	Clave proyector	On y Off
Menú LAN con cables ☛ p.83	Ajustes IP	DHCP, Dirección IP, Máscara de subred y Dir. pta enlace
	Mostrar dir. IP	On y Off
Menú Correo ☛ p.84	Notificación Mail	On y Off
	Servidor SMTP	-
	Número de puerto	-
	Config. Dirección 1, Config. Dirección 2 y Config. Dirección 3	-
Menú Otros ☛ p.85	SNMP	On y Off
	Interr. IP Direc. 1 y Interr. IP Direc. 2	-
	AMX Device Discovery	On y Off
	RoomView	On y Off

Menú Imagen

Los elementos ajustables varían en función de la señal de imagen y la fuente que se está proyectando actualmente. Los detalles del ajuste se guardan para cada señal de imagen.

☛ "Detectar automáticamente señales de entrada y cambiar la imagen proyectada (Búsqueda de fuente)" p.29



Submenú	Función
Modo de color	Puede seleccionar la calidad de imagen que mejor se adapte a su entorno. ☛ "Selección de la calidad de proyección (seleccionar el Modo de color)" p.38
Brillo	Puede ajustar el brillo de la imagen.
Contraste	Puede ajustar la diferencia entre la luz y la sombra de las imágenes.
Saturación de color	Puede ajustar la intensidad del color de las imágenes.
Tono	(El ajuste sólo es posible cuando se reciben señales NTSC si utiliza señales de vídeo compuesto/S-vídeo). Puede ajustar el tono de la imagen.
Nitidez	Puede ajustar la nitidez de la imagen.
Temp. Color Abs.	(Este elemento no puede seleccionarse si **Modo de color** está configurado en sRGB). Puede ajustar el tono general de la imagen. Podrá ajustar tonos en 10 etapas de 5.000 K a 10.000 K. La imagen se tiñe de azul si se selecciona un valor alto y se tiñe de rojo si se selecciona un valor bajo.
Ajuste de Color	(Este elemento no puede seleccionarse si **Modo de color** está configurado en sRGB). Puede ajustar la saturación de la intensidad de color para **Rojo, Verde** y **Azul** individualmente.
Iris automático	(Este elemento solamente puede ajustarse si **Modo de color** está configurado en **Dinámico** o **Teatro**). Fije en **On** para ajustar el iris para obtener una luz óptima para las imágenes que se están proyectando. El ajuste se guarda para cada Modo de color. ☛ "Ajuste de Iris automático" p.39
Restablecer	Puede recuperar todos los valores de ajuste por defecto para las funciones del menú **Imagen**. Para recuperar los ajustes por defecto de todos los elementos del menú, consulte la siguiente información. ☛ "Menú Restablecer" p.87

Menú Señal

Los elementos ajustables varían en función de la señal de imagen y la fuente que se está proyectando actualmente. Los detalles del ajuste se guardan para cada señal de imagen.

No puede realizar ajustes en el menú Señal si la fuente es USB Display, USB o LAN.

☛ "Detectar automáticamente señales de entrada y cambiar la imagen proyectada (Búsqueda de fuente)" p.29

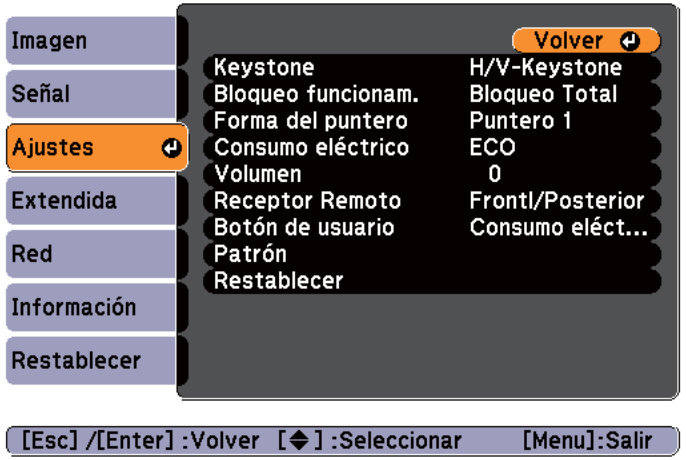


Submenú	Función
Ajuste automático	Seleccione **On** para ajustar automáticamente Tracking, Sync. y Posición al estado más adecuado cuando cambia la señal de entrada.
Resolución	Seleccione **Automático** para identificar automáticamente la resolución de la señal de entrada. Si las imágenes proyectadas no se visualizan correctamente con la opción ajustada en **Automático**, por ejemplo, si falta una parte de la imagen, seleccione **Ancho** para pantallas panorámicas, o bien **Normal** para pantallas 4:3 o 5:4 en función del ordenador conectado.
Tracking	Puede ajustar las imágenes del ordenador cuando aparecen bandas verticales en las imágenes.
Sync.	Puede ajustar las imágenes del ordenador cuando parpadean, son borrosas o presentan interferencias.
Posición	Puede ajustar la posición de la pantalla hacia arriba, hacia abajo, a la izquierda y a la derecha cuando falta una parte de la imagen, de forma que se proyecte toda ella.

Submenú	Función
Progresivo	(Este ajuste solo puede configurarse cuando se recibe una señal de vídeo de componentes o vídeo RGB con una señal entrelazada de entrada (480i/576i/1080i). Esto no puede ajustarse cuando se recibe una señal RGB digital.) La señal de Entrelazado (i) se convierte a Progresivo (p). (Conversión de IP) **Off**: ideal para imágenes con mucho movimiento. **Vídeo**: ideal para imágenes de vídeo en general. **Film/Auto**: resulta ideal para películas, juegos de ordenador y animaciones.
Reducción de ruidos	(No puede seleccionarse cuando se recibe una señal RGB digital, o si se visualiza una señal de entrelazado cuando **Progresivo** está ajustado en **Off**). Suaviza las imágenes desiguales. Existen dos modos. Seleccione su ajuste favorito. Es recomendable seleccionar **Off** cuando se visualicen fuentes de imagen con un nivel de ruido muy bajo, como por ejemplo DVDs.
Intervalo vídeo HDMI	Cuando el puerto HDMI del proyector está conectado a un reproductor de DVDs, la gama de vídeo del proyector se establece de acuerdo con el ajuste de gama de vídeo del reproductor.
Señal de entrada	Puede determinar que la señal de entrada sea el puerto Computer. Si selecciona **Automático**, la señal de entrada se ajusta automáticamente de acuerdo con el equipo conectado. Si ha seleccionado **Automático** y los colores no tienen un aspecto correcto, seleccione la señal adecuada de acuerdo con el equipo conectado.
Señal de Vídeo	Puede determinar que la señal de entrada sea el puerto Video. Si selecciona **Automático**, las señales de vídeo se reconocen automáticamente. Si las imágenes presentan interferencias u ocurren problemas como que no aparece la imagen proyectada, y la opción seleccionada es **Automático**, seleccione la señal adecuada según el equipo conectado.

Submenú	Función
Aspecto	Puede ajustar la Relación de aspecto de las imágenes proyectadas. ☛ "Cambio de la relación de aspecto de la imagen proyectada " p.40
Overscan	Cambia la relación de la imagen de salida (el rango de la imagen proyectada). Puede establecer el rango de corte en **Off**, **4%**, o **8%**. Si la fuente es HDMI, está disponible la opción **Automático**. Si se selecciona **Automático**, cambia automáticamente a **Off** o **8%** según la señal de entrada.
Restablecer	Puede recuperar todos los valores de ajuste por defecto del menú **Señal**, excepto para **Señal de entrada**. Para recuperar los ajustes por defecto de todos los elementos del menú, consulte la siguiente información. ☛ "Menú Restablecer" p.87

Menú Ajustes



Submenú	Función

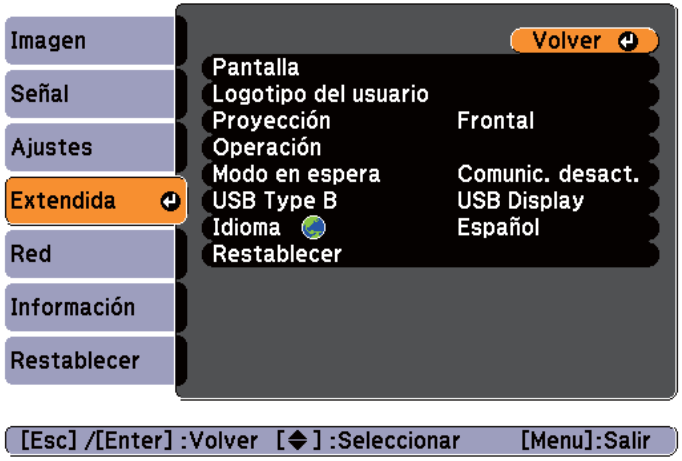
Keystone	Puede corregir la distorsión keystone.
	• Cuando está seleccionado **H/V-Keystone**:
	  • Corrección manual
	  Ajuste **V-Keystone** y **H-Keystone** para corregir la distorsión keystone horizontal y vertical.
	  • Corrección automática
	  Ajuste **V-Keystone auto.** en **On**.
	  (Este elemento no puede seleccionarse si se ajusta Proyección en Frontal/Techo, Posterior o Posterior/Techo).
	  ☛ "Corrección automática (V-Keystone auto.)" p.34
	• Cuando está seleccionado **Quick Corner**:
	Seleccione y corrija las cuatro esquinas de la imagen proyectada.
	☛ "Corrección manual (Quick Corner)" p.35

Submenú	Función
Bloqueo funcionam.	Puede utilizarlo para limitar el funcionamiento del panel de control del proyector. ☛ "Restringir el funcionamiento (Bloqueo funcionam.)" p.58
Forma del puntero	Puede seleccionar la forma del puntero. Puntero 1:  Puntero 2:  Puntero 3:  ☛ "Función del puntero (Puntero)" p.49
Consumo eléctrico	Puede ajustar el brillo de la lámpara a uno de dos ajustes. Seleccione **ECO** si las imágenes proyectadas son demasiado brillantes, como por ejemplo si se proyectan en una habitación oscura o en una pantalla pequeña. Si selecciona **ECO**, el consumo eléctrico y la vida útil de la lámpara cambian como se muestra a continuación y se reduce el ruido de rotación del ventilador durante la proyección. Consumo eléctrico: disminución de aprox. un 20%, vida de la lámpara: aprox. 1.2 veces superior
Volumen	Puede ajustar el volumen. Los valores del ajuste se guardan para cada fuente.
Receptor Remoto	Puede limitar la recepcion de la senal de operacion desde el mando a distancia. Si está ajustado en **Off**, no se puede realizar ninguna operación desde el mando a distancia. Si desea llevar a cabo operaciones desde el mando a distancia, mantenga pulsado el botón [Menu] en el mando a distancia o el panel de control durante al menos 15 segundos para recuperar el valor de ajuste por defecto.

Submenú	Función
Botón de usuario	Puede seleccionar y asignar un elemento desde el menú Configuración con el botón [User] del mando a distancia. Si pulsa el botón [User] se visualizará directamente la selección del elemento de menú o la pantalla de ajuste asignados, lo que le permitirá definir parámetros/ajustes de una pulsación. Puede asignar uno de los siguientes elementos al botón [User]. **Consumo eléctrico**, **Información**, **Progresivo**, **Patrón de prueba**, **Resolución** y **Presentación patrón**
Patrón	**Presentación patrón**: muestra un patrón. **Tipo de patrón**: puede seleccionar entre los patrones 1 a 4 o el patrón de usuario. Los patrones 1 a 4 muestran pautas de proyección como líneas o cuadrícula. Patrón 1:  Patrón 2:  Patrón 3:  Patrón 4:  **Patrón de usuario**: captura un patrón de usuario. ☛ "Guardar el patrón de usuario" p.54 **Patrón de prueba**: si el proyector está configurado, se visualiza un patrón de prueba para poder ajustar la proyección sin conectar ningún otro equipo. Mientras se visualiza el patrón de prueba, pueden realizarse los ajustes de zoom y de foco, así como la corrección keystone. Para cancelar el patrón de prueba, pulse el botón [Esc] del mando a distancia o del panel de control. **Atención** Si se visualiza un patrón durante mucho tiempo, podría verse una imagen residual en las imágenes que se proyectan.

Submenú	Función
Restablecer	Puede recuperar todos los valores de ajuste por defecto del menú **Ajustes**, excepto para el **Botón de usuario**. Para recuperar los ajustes por defecto de todos los elementos del menú, consulte la siguiente información. ☛ "Menú Restablecer" p.87

Menú Extendida



Submenú	Función
Pantalla	Puede definir los ajustes relacionados con la pantalla del proyector. **Mensajes**: cuando están configurados en **Off**, no aparecerán los siguientes elementos. Nombres de los elementos cuando se cambian Fuente, Modo de color o Relación de aspecto, mensajes cuando no entra ninguna señal y avisos tales como Aviso Alta Temp. **Visualizar fondo***1: puede ajustar el fondo de la pantalla para cuando no se reciba ninguna señal de imagen a **Negro**, **Azul** o **Logo**. **Pantalla de inicio***1: seleccione **On** para visualizar el **Logotipo del usuario** cuando se inicia la proyección. **Pausa A/V***1: puede ajustar la pantalla mostrada mientras se pulsa el botón [A/V Mute] del mando a distancia en **Negro**, **Azul** o **Logo**.
Logotipo del usuario*1	Puede cambiar el logotipo del usuario que se visualiza de fondo durante Visualizar fondo, Pausa A/V, etc. ☛ "Guardar un logotipo de usuario" p.52
Proyección	Seleccione entre uno de los siguientes métodos de proyección según el modo de instalación del proyector. **Frontal**, **Frontal/Techo**, **Posterior**, **Posterior/Techo** Puede cambiar los ajustes como se indica a continuación pulsando el botón [A/V Mute] del mando a distancia durante unos cinco segundos. **Frontal↔Frontal/Techo** **Posterior↔Posterior/Techo** ☛ "Métodos de Instalación" p.19

Submenú	Función
Operación	**Direct Power On**: seleccione **On** para encender el proyector directamente al enchufarlo. Si el cable de alimentación está conectado, tenga en cuenta que el proyector se activa automáticamente al volver la corriente después de un apagón. **Modo reposo**: si selecciona **On**, detiene automáticamente la proyección cuando no se recibe ninguna señal de imagen y no se realiza ninguna operación. **Tiempo Modo reposo**: cuando **Modo reposo** está ajustado a **On**, puede seleccionar el tiempo que transcurrirá antes de que el proyector se desactive automáticamente, en un intervalo de 1 a 30 minutos. **Tempor tapa objetivo**: cuando está configurado en **On**, esto apaga el aparato automáticamente 30 minutos después de cerrar el deslizador Fondo. Por defecto, el valor es **On**. **Modo alta altitud**: seleccione **On** si tiene que utilizar el proyector en lugares con una altitud superior a los 1500 m.
Modo en espera	Si ajusta **Comunic. activ.**, puede realizar las siguientes operaciones aunque el proyector esté en modo de espera. • Supervisar y controlar el proyector en la red. (sólo en EB-93) ☛ "Supervisión y control" p.60 • Enviar a un monitor externo las señales analógicas RGB que entran desde el puerto Computer1 .
USB Type B	Seleccione **USB Display** si el proyector y el ordenador están conectados mediante un cable USB y se proyectan imágenes del ordenador. ☛ "Proyección con USB Display" p.30 Ajústelo en **Raton sin cable** cuando utilice el mando a distancia para guiar el puntero del ratón. ☛ "Utilizar el mando a distancia para guiar el puntero del ratón (Ratón sin cable)" p.51

Submenú	Función
Idioma	Puede seleccionar el idioma en que se visualizarán los mensajes y los menús.
Restablecer	Puede restablecer los valores por defecto de **Pantalla***1 y **Operación***3 en el menú **Extendida**. Para recuperar los ajustes por defecto de todos los elementos del menú, consulte la siguiente información. ☛ "Menú Restablecer" p.87

*1 Si **Prote. logo usuario** está ajustado a **On** en **Contraseña protegida**, los ajustes referentes al logotipo del usuario no pueden cambiarse. Puede realizar cambios después de ajustar **Prote. logo usuario** en **Off**.
☛ "Gestionar usuarios (Contraseña protegida)" p.56

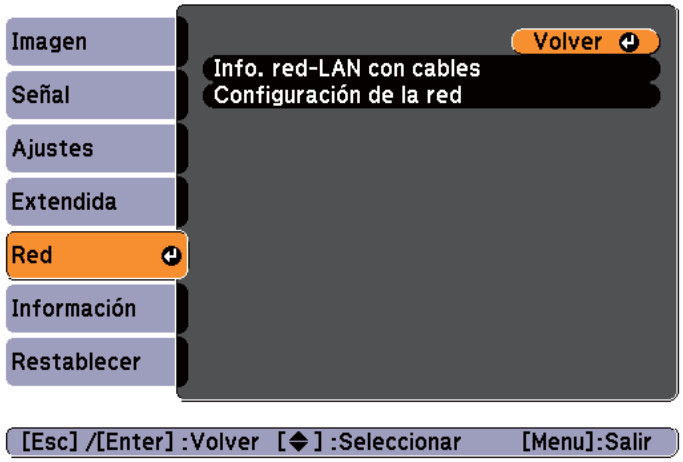
*2 El audio no entra desde el micrófono cuando **Protec. aliment.** de **Contraseña protegida** está en **On**.

*3 Excepto para el Modo alta altitud.

Red Menú (sólo en EB-93)

Cuando **Red protegida** esté ajustado a **On** en **Contraseña protegida**, se visualizará un mensaje y los ajustes de red no podrán cambiarse. Desconecte **Red protegida** seleccionando **Off** y, a continuación, configure la red.

☛ "Ajustar Contraseña protegida" p.56



Submenú	Función
Info. red-LAN con cables	Muestra la siguiente información sobre el estado de los ajustes de red. • Nombre proyector • DHCP • Dirección IP • Máscara de subred • Dir.pta enlace • Dirección MAC
Configuración de la red	Los siguientes menús están disponibles para configurar elementos de red: **Básica**, **LAN con cables**, **Correo**, **Otros**, **Reiniciar** y **Fin Instal.**

☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*

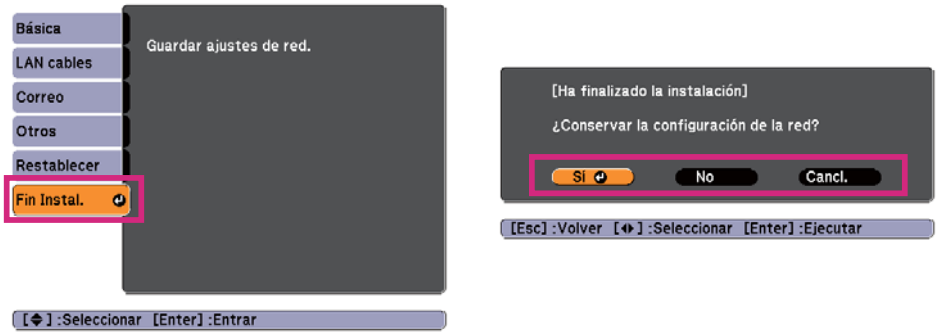
Utilizando un navegador web de un ordenador conectado al proyector en red, puede ajustar las funciones del proyector y controlarlo. Esta función se llama Web Control. Puede introducir texto fácilmente utilizando un teclado para definir ajustes para Web Control, como los ajustes de seguridad.

☛ "Cambiar los ajustes utilizando un navegador web (Web Control) (sólo en EB-93)" p.60

Notas acerca del funcionamiento del menú Red

La selección del menú superior y de los submenús, y la modificación de los elementos seleccionados coinciden con las operaciones del menú Configuración.

Una vez finalizado, vaya al menú **Fin Instal.** y seleccione **Sí**, **No** o **Cancl**. Si selecciona **Sí** o **No**, regresará al menú Configuración.



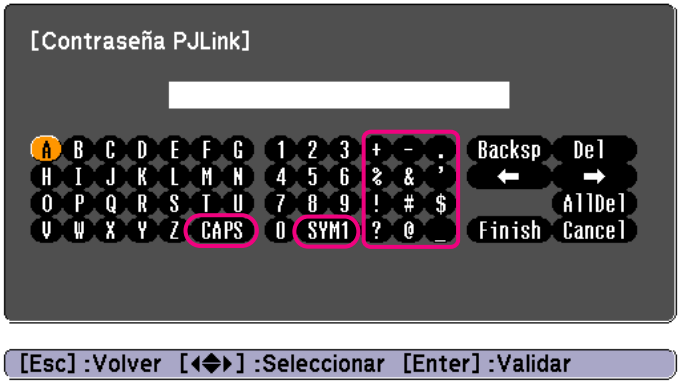
Sí: guarda los ajustes y sale del menú Red.

No: no guarda los ajustes y sale del menú Red.

Cancl.: continúa mostrando el menú Red.

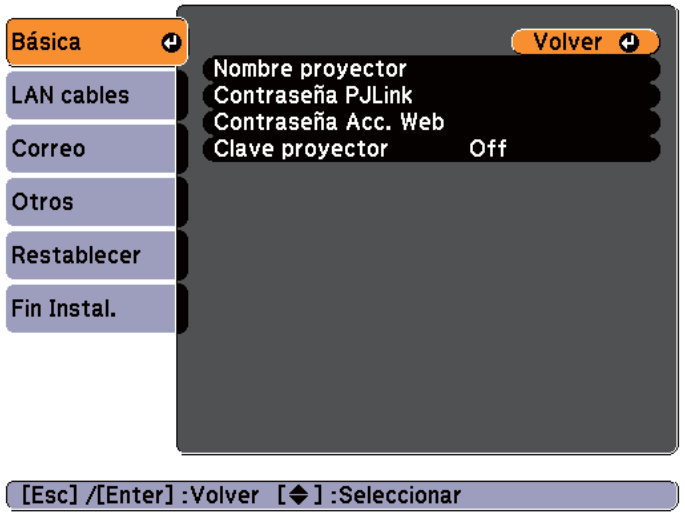
Operaciones en el teclado del software

El menú Red contiene elementos que requieren la introducción de caracteres alfanuméricos durante la configuración. En ese caso, se muestra el siguiente teclado en el software. Con los botones [ ], [ ], [ ] y [ ] del mando a distancia o los botones [ ], [ ], [ ] y [ ] del panel de control, mueva el cursor hasta la tecla deseada y pulse el botón [Enter] para especificar los caracteres alfanuméricos. Escriba las cifras pulsando los botones alfanuméricos mientras mantiene pulsado el botón [Num] del mando a distancia. Una vez introducido, pulse **Finish** en el teclado para confirmar los datos. Pulse **Cancel** en el teclado para cancelar los datos introducidos.



- Cada vez que se selecciona la tecla **CAPS** y se pulsa el botón [Enter], los caracteres pasan de mayúscula a minúscula y viceversa.
- Cada vez que se selecciona la tecla **SYM1/2** y se pulsa el botón [Enter], cambia las teclas de símbolo de la sección incluida en el marco.

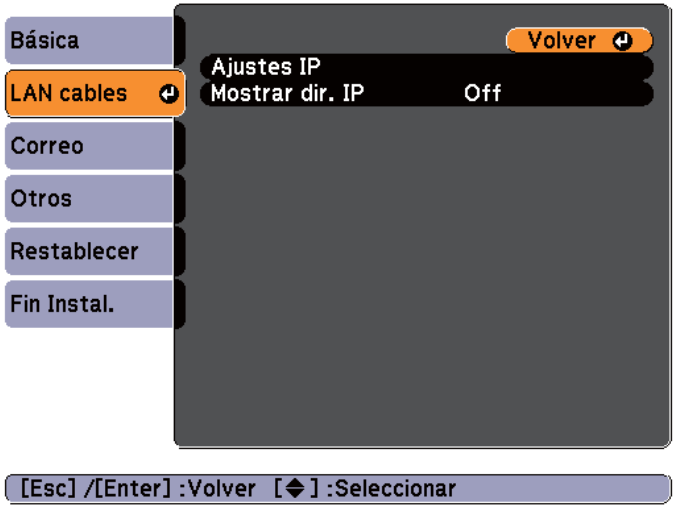
Menú Básica



Submenú	Función
Nombre proyector	Muestra el nombre del proyector que se utiliza para identificarlo cuando se conecta a una red. Durante la edición, puede entrar hasta 16 caracteres alfanuméricos de un solo byte.
Contraseña PJLink	Establezca una contraseña que utilizará para acceder al proyector utilizando un software compatible con PJLink. Puede escribir hasta 32 caracteres alfanuméricos de un solo byte.
Contraseña Acc. Web	Establezca la contraseña que se utilizará al realizar ajustes y controlar el proyector mediante Web Control. Introduzca un máximo de ocho caracteres alfanuméricos de un bit. Web Control es una función que permite configurar y controlar el proyector utilizando un navegador web en un ordenador conectado a través de una red. ☛ "Cambiar los ajustes utilizando un navegador web (Web Control) (sólo en EB-93)" p.60

Submenú	Función
Clave proyector	Si ha seleccionado **On**, deberá introducir la palabra clave cuando intente conectar el proyector a un ordenador de una red. En consecuencia, puede evitar que se interrumpan las presentaciones mediante una conexión desde un ordenador. Normalmente debería estar ajustada en **On**. ☛ *Guía de funcionamiento de EasyMP Network Projection*

Menú LAN cables

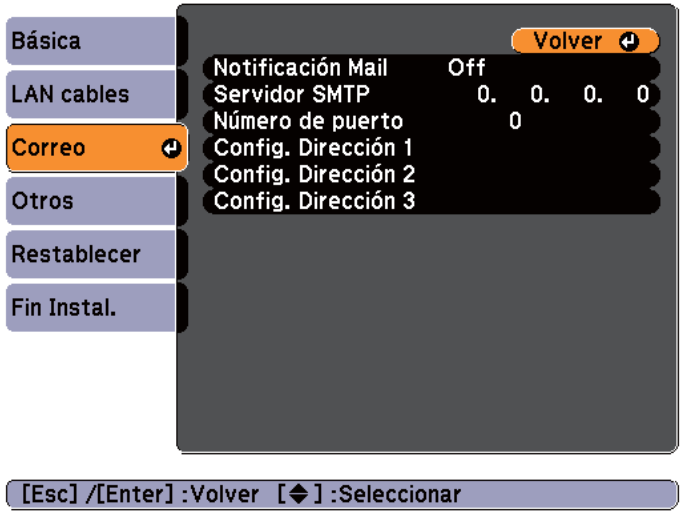


Submenú	Función
Ajustes IP	Puede definir los ajustes relacionados con las siguientes direcciones. DHCP: seleccione **On** para configurar la red mediante DHCP. Si lo ajusta en **On** no podrá definir ninguna otra dirección. Dirección IP: puede introducir la dirección IP asignada al proyector. Puede escribir un número de 0 a 255 en cada campo de la dirección. No obstante, no puede utilizar las siguientes direcciones IP: 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 a 255.255.255.255 (donde x es un número entre 0 y 255) Máscara de subred: puede escribir la máscara de subred del proyector. Puede escribir un número de 0 a 255 en cada campo de la dirección. No obstante, no puede utilizar la siguiente dirección de máscara de subred. 0.0.0.0, 255.255.255.255 Dir. pta enlace: puede escribir la dirección IP para la puerta de enlace asignada al proyector. Puede escribir un número de 0 a 255 en cada campo de la dirección. No obstante, no puede utilizar la siguiente dirección de gateway. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 a 255.255.255.255 (donde x es un número entre 0 y 255)
Mostrar dir. IP	Para evitar que se muestre la dirección IP en la información de red del menú red y en la pantalla en espera de LAN, ajuste esta opción en **Off**.

Menú Correo

Una vez definido, recibirá una notificación por correo electrónico si se produce algún problema o advertencia en el proyector.

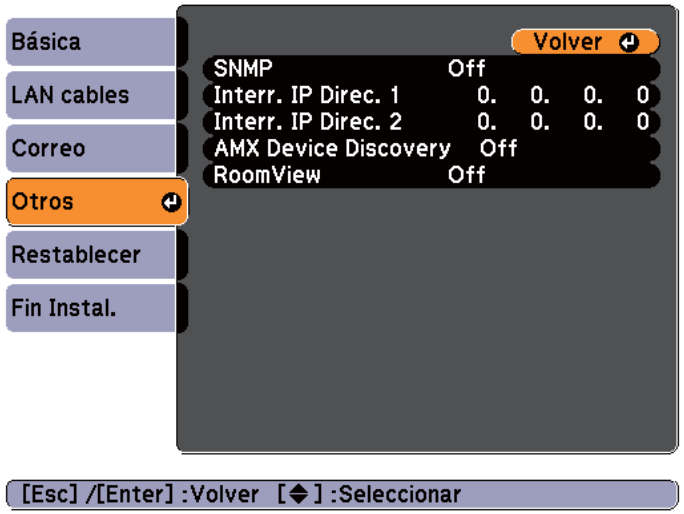
☛ "Utilizar la función Notificación Mail para informar de problemas (sólo en EB-93)" p.63



Submenú	Función
Notificación Mail	Seleccione **On** para enviar un correo electrónico a las direcciones predeterminadas cuando ocurra un problema o una advertencia con un proyector.
Servidor SMTP	Puede introducir la Dirección IP para el servidor Servidor SMTP del proyector. Puede entrar un número de 0 a 255 en cada campo de la dirección. No obstante, no puede utilizar las siguientes direcciones IP. 127.x.x.x, 224.0.0.0 a 255.255.255.255 (donde x es un número del 0 al 255)
Número de puerto	Puede entrar el número de puerto del servidor SMTP. El valor por defecto es 25. Puede escribir números entre 1 y 65535.

Submenú	Función
Config. Dirección 1/Config. Dirección 2/Config. Dirección 3	Puede entrar la dirección de correo electrónico del destinatario al que debe enviarse la notificación. Puede registrar hasta tres destinos. Puede introducir hasta 32 caracteres alfanuméricos de byte único para las direcciones de correo electrónico. Puede seleccionar los problemas o advertencias de los que desea recibir notificaciones por correo electrónico. Cuando ocurre el problema o advertencia seleccionados en el proyector, se envía un correo a la dirección de destino especificada para notificar que se ha producido dicho problema o advertencia. Puede seleccionar múltiples elementos para los elementos visualizados.

Menú Otros

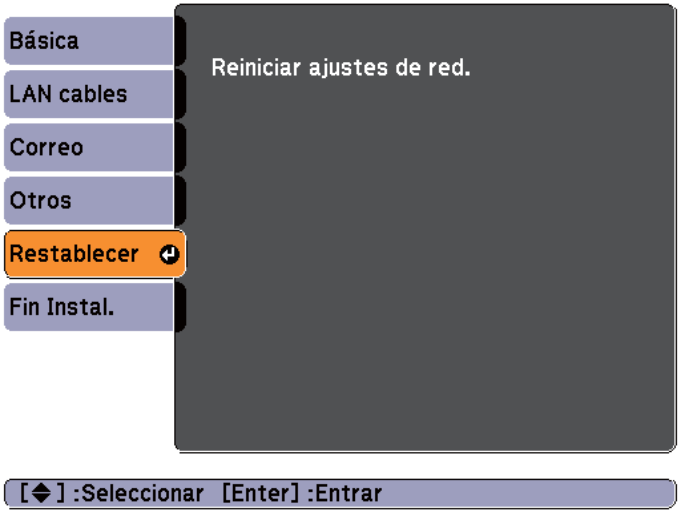


Submenú	Función
SNMP	Seleccione **On** para monitorizar el proyector utilizando SNMP. Para monitorizar el proyector, debe instalar el programa administrador SNMP en el ordenador. El SNMP debería estar gestionado por un administrador de red. El valor por defecto es **Off**.
Interr. IP Direc. 1/ Interr. IP Direc. 2	Puede registrar hasta dos direcciones IP como destino de la notificación de trampa SNMP. Puede entrar un número de 0 a 255 en cada campo de la dirección. No obstante, no puede utilizar las siguientes direcciones IP. 127.x.x.x, 224.0.0.0 a 255.255.255.255 (donde x es un número del 0 al 255)
AMX Device Discovery	Si el proyector está conectado a una red, seleccione **On** para permitir que AMX Device Discovery detecte el proyector. Seleccione **Off** si no está conectado a un entorno controlado por un controlador de AMX o AMX Device Discovery.

Submenú	Función
RoomView (sólo en EB-93)	Ajuste esta opción en **On** sólo cuando supervise o controla el proyector en la red mediante Crestron RoomView®. De lo contrario, ajústela en **Off**. ☛ "Acerca de Crestron RoomView® (sólo en EB-93)" p.66 Si está ajustada en **On**, las funciones siguientes no están disponibles: • Web Control • Message Broadcasting (complemento EasyMP Monitor)

Menú Restablecer

Restablece todos los ajustes de la configuración de red.



Submenú	Función
Reiniciar ajustes de red.	Para restablecer toda la configuración de la red, seleccione **Sí**.

Menú Información (sólo visualización)

Permite comprobar el estado de las señales de imagen que se proyectan y el estado del proyector. Los elementos que pueden visualizarse varían según la fuente que se esté proyectando actualmente. En función del modelo utilizado, no se admiten algunas fuentes de entrada.

☛ "Detectar automáticamente señales de entrada y cambiar la imagen proyectada (Búsqueda de fuente)" p.29

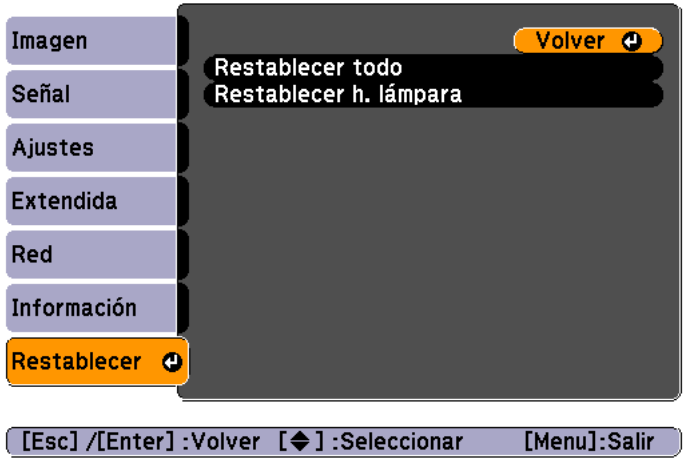


Submenú	Función
Horas lámpara	Puede visualizar el tiempo de funcionamiento acumulado de la lámpara*. Si se alcanza el tiempo de aviso de la lámpara, los caracteres se muestran en amarillo.
Fuente	Puede visualizar el nombre de la fuente para el equipo conectado que actualmente se está proyectando.
Señal de entrada	Puede visualizar el contenido de **Señal de entrada** ajustado en el menú **Señal** de acuerdo con la fuente.
Resolución	Puede visualizar la resolución.

Submenú	Función
Señal de Vídeo	Puede visualizar el ajuste para la **Señal de Vídeo** en el menú **Señal**.
Veloc. refresco	Puede visualizar la velocidad de refresco*.
Info sinc	Puede visualizar la información de señal de imagen. Es posible que deba emplear esta información si necesita asistencia.
Estado	Se trata de información sobre los errores que se han producido en el proyector. Es posible que deba emplear esta información si necesita asistencia.
Número de serie	Muestra el número de serie del proyector.
Event ID (sólo en EB-93)	Muestra el registro de errores de la aplicación. ☛ "Acerca de Event ID (sólo en EB-93)" p.102

* El tiempo de uso acumulado se visualiza como "0H" las primeras 10 horas. Por encima de las 10 horas se muestra como "10H", "11H", etcétera.

Menú Restablecer



Submenú	Función
Restablecer todo	Puede recuperar los valores por defecto de todos los elementos del menú Configuración. Los valores de los elementos siguientes no se restablecen: **Señal de entrada**, **Logotipo del usuario**, todas las opciones de los menús **Red**, **Horas lámpara**, **Idioma**, **Contraseña** y **Botón de usuario**.
Restablecer h. lámpara	Borra el tiempo de uso acumulado de horas lámpara. Reajústelo cuando sustituya la lámpara.

Solución de Problemas

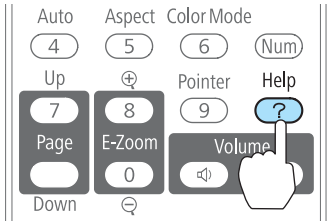
En este capítulo se explica cómo identificar problemas y qué hacer cuando surja uno.

Si surge un problema en el proyector, pulse el botón Help para visualizar la pantalla de ayuda. Puede solucionar los problemas respondiendo a las preguntas.

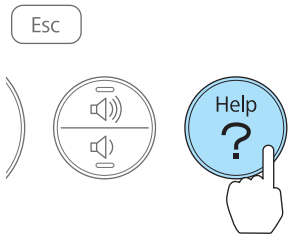
1 Pulse el botón [Help].

Se visualiza la pantalla Ayuda.

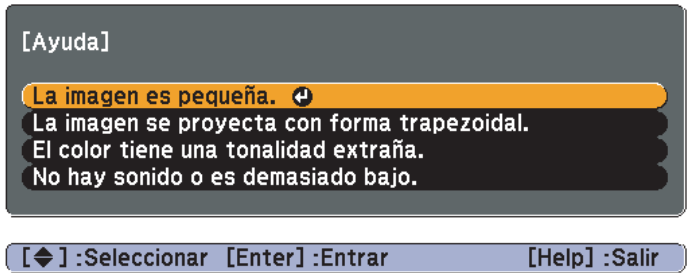
Utilizar el mando a distancia



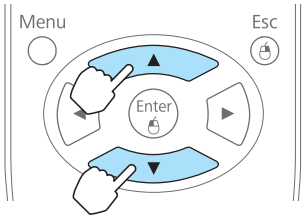
Usar el panel de control



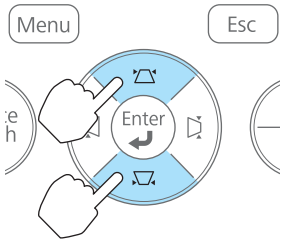
2 Seleccione un elemento del menú.



Utilizar el mando a distancia

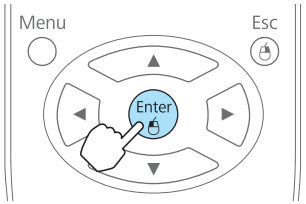


Usar el panel de control

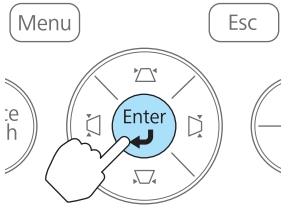


3 Confirme la selección.

Utilizar el mando a distancia

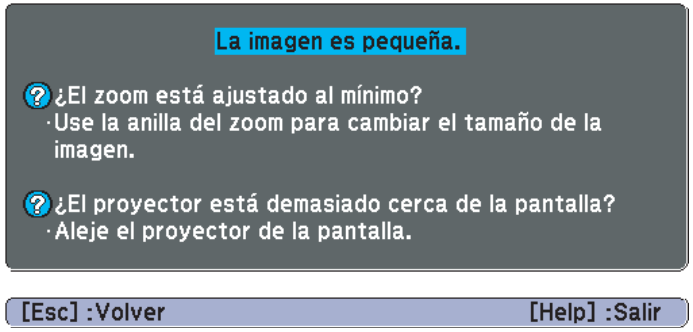


Usar el panel de control



Las preguntas y soluciones se muestran en la pantalla siguiente.

Pulse el botón [Help] para salir de la ayuda.



Si la función de ayuda no le ofrece una solución al problema, consulte la siguiente información.

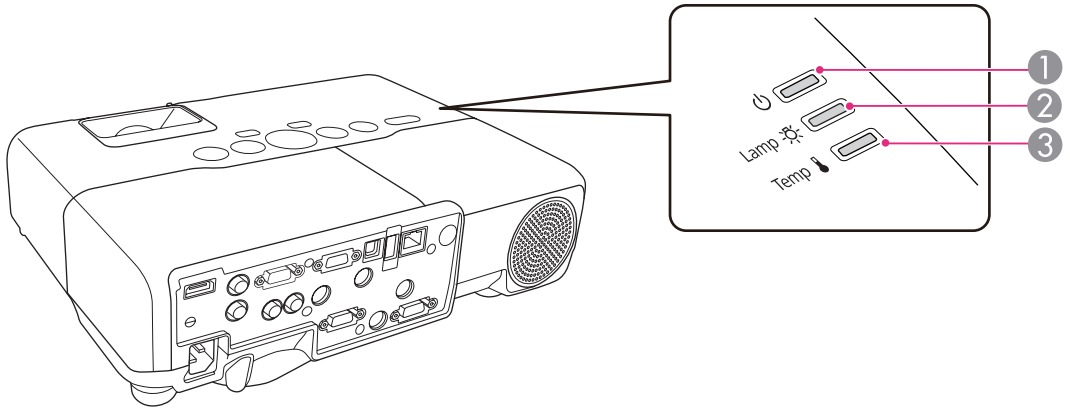
☛ "Solución de Problemas" p.90

Si surge un problema con el proyector, compruebe primero los indicadores del proyector y consulte más adelante el apartado "Estado de los indicadores". Consulte la siguiente información si los indicadores no muestran claramente cuál puede ser el problema.

☛ "Cuando los indicadores no son de ayuda" p.93

Estado de los indicadores

El proyector dispone de los tres siguientes indicadores que muestran el estado de funcionamiento del proyector.



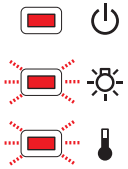
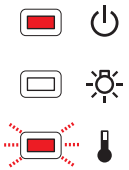
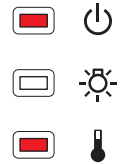
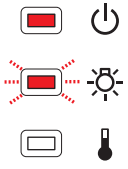
❶ Indicador de alimentación	Indica el estado de funcionamiento.	
		En espera Si pulsa el botón [⏻] en este estado, se inicia la proyección.
		Preparando supervisión de red o enfriamiento en curso Todos los botones se desactivan mientras parpadea el indicador.
		Calentamiento El tiempo de calentamiento es de unos 30 segundos. Cuando el calentamiento se ha completado, el indicador deja de parpadear. El botón [⏻] está desactivado durante el calentamiento.
		Proyectando
❷ Indicador de la lámpara	Indica el estado de la lámpara de proyección.	
❸ Indicador Temp	Indica el estado de la temperatura interna.	

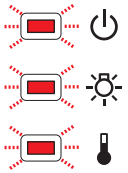
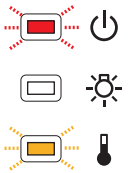
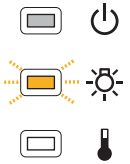
Consulte la tabla siguiente para conocer el significado de los indicadores y cómo solucionar los problemas que muestran.

Si todos los indicadores están apagados, compruebe que el cable de alimentación esté conectado correctamente y que la alimentación se suministra de forma normal.

En ocasiones, si el cable de alimentación está desenchufado, el indicador ⏻ permanece encendido durante unos instantes; esto es normal.

■ : iluminado ☼ : intermitente □ : apagado ▭ : varía en función del estado del proyector

Estado	Causa	Solución o estado
	Error Interno	Deje de utilizar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica y póngase en contacto con su distribuidor local o con el establecimiento más próximo de los enumerados en la Lista de contactos de proyectores Epson. ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*
	Error Ventilador Error Sensor	Deje de utilizar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica y póngase en contacto con su distribuidor local o con el establecimiento más próximo de los enumerados en la Lista de contactos de proyectores Epson. ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*
	Error Alta Temp. (sobrecalentamiento)	La lámpara se apaga automáticamente y la proyección se detiene. Espere unos cinco minutos. Pasados unos cinco minutos el proyector cambia al modo en espera, de modo que debe comprobar los dos puntos siguientes. • Compruebe que el filtro de aire y la ventilación de salida de aire estén limpios, y que el proyector no esté colocado junto a una pared. • Si el filtro de aire está obstruido, límpielo o sustitúyalo. ☛ "Limpiar el filtro de aire" p.104, "Sustituir el filtro de aire" p.109 Si el error persiste después de comprobar los puntos anteriores, deje de utilizar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica y póngase en contacto con el distribuidor local o con el establecimiento más próximo de los enumerados en la Lista de contactos de proyectores Epson. ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*
		Si se utiliza a una altitud de 1.500 m o más, ajuste el **Modo alta altitud** a **On**. ☛ "Menú Extendida" p.79
	Error Lámpara Falla Encend. Lámp.	Compruebe los dos puntos siguientes. • Retire la lámpara y compruebe que no se haya roto. ☛ "Sustituir la lámpara" p.106 • Limpie el filtro de aire. ☛ "Limpiar el filtro de aire" p.104

Estado	Causa	Solución o estado
		Si no está rota: vuelva a colocar la lámpara y active el proyector. **Si sigue apareciendo el error**: sustituya la lámpara por una nueva y active el proyector. **Si el error persiste**: deje de utilizar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica y póngase en contacto con su distribuidor local o con el establecimiento más próximo de los enumerados en la Lista de contactos de proyectores Epson. ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*
		Si está rota: póngase en contacto con su distribuidor local o con el establecimiento más próximo de los enumerados en la Lista de contactos de proyectores Epson. (No se podrán proyectar imágenes hasta que no se haya cambiado la lámpara). ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*
		Si se utiliza a una altitud de 1.500 m o más, ajuste el **Modo alta altitud** a **On**. ☛ "Menú Extendida" p.79
	Auto Iris Error Error de alimentación	Deje de utilizar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica y póngase en contacto con su distribuidor local o con el establecimiento más próximo de los enumerados en la Lista de contactos de proyectores Epson. ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*
	Aviso Alta Temp.	(No hay ninguna anomalía. Sin embargo, si la temperatura vuelve a subir demasiado, la proyección se detendrá automáticamente.) • Compruebe que el filtro de aire y la ventilación de salida de aire estén limpios, y que el proyector no esté colocado junto a una pared. • Si el filtro de aire está obstruido, límpielo o sustitúyalo. ☛ "Limpiar el filtro de aire" p.104, "Sustituir el filtro de aire" p.109
	Reemp. Lámpara	Sustituya la lámpara por una nueva. ☛ "Sustituir la lámpara" p.106 Si continúa utilizando la lámpara una vez finalizado el período de sustitución, aumentan las posibilidades de que la lámpara explote. Sustituya la lámpara por una nueva lo antes posible.

- Si el proyector no funciona correctamente aunque los indicadores muestren un funcionamiento normal, consulte la siguiente información.
  ☛ "Cuando los indicadores no son de ayuda" p.93
- Si el error no se indica en esta tabla, deje de utilizar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica y póngase en contacto con su distribuidor local o con el establecimiento más próximo de los enumerados en la Lista de contactos de proyectores Epson.
  ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*

Cuando los indicadores no son de ayuda

Si surge uno de los siguientes problemas y los indicadores no ofrecen ninguna solución, consulte las páginas correspondientes a cada problema.

Problemas relacionados con las imágenes

• **No hay imagen** La proyección no se inicia, el área de proyección está completamente negra o el área de proyección está completamente azul.	☛ p.94
• **Las imágenes en movimiento no se visualizan** Las imágenes en movimiento que se proyectan desde un ordenador aparecen de color negro y no se proyecta nada.	☛ p.95
• **La proyección se detiene de forma automática**	☛ p.95
• **Se visualiza el mensaje "No Soportado".**	☛ p.95
• **Se visualiza el mensaje "Sin Señal"**	☛ p.95
• **Las imágenes presentan interferencias o están distorsionadas**	☛ p.97
• **La imagen está incompleta (grande) o es demasiado pequeña, o la relación de aspecto no es la correcta** Sólo se visualiza parte de la imagen, o la relación de altura y anchura de la imagen no es correcta.	☛ p.97
• **Los colores de la imagen no son correctos** Toda la imagen se visualiza de color morado o verde, en blanco y negro o los colores están apagados.	☛ p.98
• **Las imágenes tienen un aspecto oscuro**	☛ p.99

Problemas al iniciar la proyección

• **El proyector no se enciende**	☛ p.99

Otros problemas

• **No se escucha ningún sonido o el sonido es débil**	☛ p.100
• **El mando a distancia no funciona**	☛ p.100
• **Deseo cambiar el idioma de los mensajes y los menús**	☛ p.101
• **No se recibe el correo aunque el proyector tenga un problema**	☛ p.101

Problemas relacionados con las imágenes

No hay imagen

Verifique	Solución
¿Ha pulsado el botón [⏻]?	Pulse el botón [⏻] para encender el proyector.
¿Están apagados los indicadores?	El cable de alimentación no está conectado correctamente o la alimentación no se suministra de forma normal. Conecte el cable de alimentación correctamente. ☛ "Desde la instalación a la proyección" p.28 Compruebe que la toma eléctrica o la fuente de alimentación funcionen correctamente.
¿Está activada la opción Pausa A/V?	Pulse el botón [A/V Mute] en el mando a distancia para cancelar Pausa A/V. ☛ "Ocultar la imagen y silenciar el sonido temporalmente (Pausa A/V)" p.48
¿Está cerrado el deslizador Fondo?	Abra el deslizador Fondo. ☛ "Frontal/Superior" p.10
¿Son correctos los ajustes del menú Configuración?	Restablezca todos los ajustes. ☛ **Restablecer** - **Restablecer todo** p.87 Cuando se utiliza USB Display, configure **USB Type B** a **USB Display**. ☛ **Extendida** - **USB Type B** p.79
¿La imagen que se ha de proyectar aparece completamente negra? (Sólo al proyectar imágenes de un ordenador)	Es posible que algunas imágenes de entrada, como por ejemplo protectores de pantalla, sean completamente negras.
¿Es correcto el ajuste de formato de la señal de imagen? (Sólo al proyectar imágenes de una fuente de vídeo)	Cambie el ajuste según la señal del equipo conectado. ☛ **Señal** - **Señal de Vídeo** p.75
¿El cable USB está conectado correctamente? (Sólo al proyectar USB Display)	Compruebe que el cable USB está conectado correctamente. Vuélvalo a conectar si no está conectado o si no está conectado correctamente.
¿Se muestra el Windows Media Center en pantalla completa? (Sólo al proyectar si se utiliza USB Display o la conexión de red)	Si Windows Media Center se visualiza a pantalla completa, no se puede proyectar utilizando USB Display o la conexión de red. Reduzca el tamaño de la pantalla.
¿Está utilizando alguna aplicación la función visualizada DirectX de Windows? (Sólo al proyectar si se utiliza USB Display o la conexión de red)	Las aplicaciones que utilizan la función DirectX de Windows tal vez no muestren las imágenes correctamente.

Las imágenes en movimiento no se visualizan (solo se ve en negro la parte en movimiento de la imagen)

Verifique	Solución
¿La señal de imagen del ordenador se envía al LCD y al monitor? (Sólo al proyectar imágenes desde un ordenador portátil o desde un ordenador que disponga de pantalla LCD)	Cambie la señal de imagen del ordenador a la salida externa. Consulte la documentación de su ordenador o póngase en contacto con el fabricante del ordenador.

La proyección se detiene de forma automática

Verifique	Solución
¿El **Modo reposo** está ajustado a **On**?	Pulse el botón [⏻] para encender el proyector. Si no quiere utilizar el Modo reposo, cambie el ajuste a **Off**. ☛ **Extendida** - **Operación** - **Modo reposo** p.79

Se visualiza "No Soportado."

Verifique	Solución
¿Es correcto el ajuste de formato de la señal de imagen? (Sólo al proyectar imágenes de una fuente de vídeo)	Cambie el ajuste según la señal del equipo conectado. ☛ **Señal** - **Señal de Vídeo** p.75
¿El modo es el adecuado para la velocidad de refresco y la resolución de la señal de imagen? (Sólo al proyectar imágenes de un ordenador)	Consulte la documentación del ordenador para saber cómo cambiar la resolución de la señal de imagen y la velocidad de refresco que envía el ordenador. ☛ "Modos de Vídeo Soportados" p.114

Se visualiza "Sin Señal."

Verifique	Solución
¿Están conectados correctamente los cables?	Compruebe que todos los cables necesarios para la proyección estén bien conectados. ☛ "Desde la instalación a la proyección" p.28
¿Ha seleccionado el puerto correcto?	Cambie la imagen pulsando el botón [Source Search] del mando a distancia o del panel de control. ☛ "Detectar automáticamente señales de entrada y cambiar la imagen proyectada (Búsqueda de fuente)" p.29
¿Está activado el ordenador o la fuente de vídeo?	Active estos equipos.

Verifique	Solución
¿Las señales de imagen se envían al proyector? (Sólo al proyectar imágenes desde un ordenador portátil o desde un ordenador que disponga de pantalla LCD)	Si las señales de imagen sólo se envían al monitor LCD del ordenador o al monitor accesorio, deberá cambiar la salida a un destino externo y también al monitor del ordenador. En algunos modelos de ordenador, cuando las señales de imagen se envían al exterior, dejan de aparecer en el monitor LCD o el monitor accesorio. Si se realiza la conexión con el proyector o el ordenador ya encendidos, es posible que no funcione la tecla de función [Fn] que cambia la señal de imagen del ordenador a salida externa. Desactive el ordenador y el proyector y vuélvalos a activar. ☛ "Desde la instalación a la proyección" p.28 ☛Documentación del ordenador

Las imágenes salen borrosas, desenfocadas o distorsionadas

Verifique	Solución
¿Está **V-Keystone auto.** ajustado en **Off**?	Elija **On** para habilitar V-Keystone auto. ☛ **Ajustes** - **Keystone** - **V-Keystone auto.** p.77 Si está utilizando el proyector con este ajuste apagado, ajuste la imagen proyectada manualmente. ☛ "Corrección manual (Keystone H/V manual)" p.34
¿Ha ajustado correctamente el enfoque?	Gire el anillo de enfoque para ajustar el enfoque. ☛ "Corrección del enfoque" p.38
¿La distancia a la que se encuentra el proyector es la correcta?	¿Está proyectando fuera de la distancia de proyección recomendada? Configúrelo dentro del intervalo recomendado. ☛ "Tamaño de Pantalla y Distancia de Proyección" p.113
¿Es excesivo el valor de ajuste de keystone?	Disminuya el ángulo de proyección para reducir la cantidad de corrección keystone. ☛ "Ajuste de la posición de la imagen" p.37
¿Se ha empañado la lente?	Si traslada rápidamente el proyector de un entorno frío a otro cálido, o si la temperatura ambiente cambia bruscamente, la superficie de la lente se puede empañar y las imágenes serán borrosas. Deje el proyector en la habitación aproximadamente una hora antes de usarlo. Si se empaña la lente, desactive el proyector y espere a que desaparezca la condensación.

Las imágenes presentan interferencias o están distorsionadas

Verifique	Solución
¿Es correcto el ajuste de formato de la señal de imagen? (Sólo al proyectar imágenes de una fuente de vídeo)	Cambie el ajuste según la señal del equipo conectado. ☛ **Señal** - **Señal de Vídeo** p.75
¿Están conectados correctamente los cables?	Compruebe que todos los cables necesarios para la proyección estén bien conectados. ☛ "Conexión del equipo" p.21
¿Utiliza un alargo?	Si utiliza un alargo, es posible que las interferencias eléctricas afecten a las señales. Utilice los cables que se entregan con el proyector para comprobar si los cables utilizados pueden ser la causa del problema.
¿Ha seleccionado la resolución correcta? (Sólo al proyectar imágenes de un ordenador)	Ajuste el ordenador para que las señales enviadas sean compatibles con el proyector. ☛ "Modos de Vídeo Soportados" p.114 ☛Documentación del ordenador
¿Están correctamente configurados los elementos Sync. y Tracking? (Sólo al proyectar imágenes de un ordenador)	Pulse el botón [Auto] del mando a distancia o el botón [Enter] del panel de control para realizar el ajuste automático. Si las imágenes no se han ajustado correctamente con el ajuste automático, puede definir los ajustes también desde el menú Configuración. ☛ **Señal** - **Tracking**, **Sync.** p.75
¿Está seleccionada la opción **Transferir ventana por capas**? (Sólo al proyectar USB Display)	Haga clic en **Todos los programas** - **EPSON Projector** - **Epson USB Display** - **Ajustes de Epson USB Display Vx.xx**, y luego quite la marca de la casilla de verificación **Transferir ventana por capas**.

La imagen está incompleta (grande) o es demasiado pequeña, o el aspecto no es el correcto

Verifique	Solución
¿Está proyectando una imagen de ordenador de pantalla panorámica? (Sólo al proyectar imágenes de un ordenador)	Cambie el ajuste según la señal del equipo conectado. ☛ **Señal** - **Resolución** p.75
¿La imagen sigue ampliada por E-Zoom?	Pulse el botón [Esc] en el mando a distancia para cancelar E-Zoom. ☛ "Ampliar parte de la imagen (E-Zoom)" p.50
¿Se ha ajustado correctamente la posición de la imagen?	(Sólo cuando se proyectan señales analógicas RGB desde el puerto Computer1 o Computer2) Pulse el botón [Auto] del mando a distancia o el botón [Enter] del panel de control para ajustar la posición. También podrá ajustar la posición desde el menú Configuración. ☛ **Señal** - **Posición** p.75

Verifique	Solución
¿El ordenador está ajustado para la visualización dual? (Sólo al proyectar imágenes de un ordenador)	Si la visualización dual está activada en **Propiedades de pantalla** del Panel de control del ordenador, sólo se proyectará aproximadamente la mitad de la imagen en la pantalla del ordenador. Para ver la imagen completa en la pantalla del ordenador, desactive la visualización dual. ☛ Documentación del driver de vídeo del ordenador
¿Ha seleccionado la resolución correcta? (Sólo al proyectar imágenes de un ordenador)	Ajuste el ordenador para que las señales enviadas sean compatibles con el proyector. ☛ "Modos de Vídeo Soportados" p.114 ☛Documentación del ordenador

Los colores de la imagen no son correctos

Verifique	Solución
¿Los ajustes de la señal de entrada coinciden con las señales del dispositivo conectado?	Cambie los ajustes siguientes según la señal del equipo conectado. • Cuando la imagen llega desde un dispositivo conectado al puerto Computer1 o Computer2. ☛ **Señal** - **Señal de entrada** p.75 • Cuando la imagen proceda de un dispositivo conectado al puerto Video o S-Video. ☛ **Señal** - **Señal de Vídeo** p.75
¿Se ha ajustado correctamente el brillo de la imagen?	Defina el ajuste **Brillo** desde el menú Configuración. ☛ **Imagen** - **Brillo** p.74
¿Están conectados correctamente los cables?	Compruebe que todos los cables necesarios para la proyección estén bien conectados. ☛ "Conexión del equipo" p.21
¿Ha ajustado el Contraste correctamente?	Defina el ajuste de **Contraste** en el menú Configuración. ☛ **Imagen** - **Contraste** p.74
¿Ha ajustado correctamente el color?	Gradúe el **Ajuste de Color** en el menú Configuración. ☛ **Imagen** - **Ajuste de Color** p.74
¿Ha ajustado correctamente la saturación del color y el tono? (Sólo al proyectar imágenes de una fuente de vídeo)	Ajuste los parámetros **Saturación de color** y **Tono** en el menú Configuración. ☛ **Imagen** - **Saturación de color**, **Tono** p.74

Las imágenes tienen un aspecto oscuro

Verifique	Solución
¿Se ha ajustado correctamente el brillo de la imagen?	Defina los ajustes de **Brillo** y **Consumo eléctrico** en el menú Configuración. ☛ **Imagen** - **Brillo** p.74 ☛ **Ajustes** - **Consumo eléctrico** p.77
¿Ha ajustado el Contraste correctamente?	Defina el ajuste de **Contraste** en el menú Configuración. ☛ **Imagen** - **Contraste** p.74
¿Ha llegado el momento de sustituir la lámpara?	Cuando la lámpara se acerca al final de su vida útil, las imágenes se vuelven más oscuras y disminuye la calidad del color. Cuando eso suceda, sustituya la lámpara por una nueva. ☛ "Sustituir la lámpara" p.106

Problemas al iniciar la proyección

El proyector no se enciende

Verifique	Solución
¿Ha pulsado el botón [⏻]?	Pulse el botón [⏻] para encender el proyector.
¿Están apagados los indicadores?	El cable de alimentación no está conectado correctamente o la alimentación no se suministra de forma normal. Desconecte y, luego, vuelva a conectar el cable de alimentación. ☛ "Desde la instalación a la proyección" p.28 Compruebe que la toma eléctrica o la fuente de alimentación funcionen correctamente.
¿Los indicadores se iluminan y se apagan al tocar el cable de alimentación?	Es posible que haya un mal contacto en el cable de alimentación, o que el cable sea defectuoso. Vuelva a conectar el cable de alimentación. Si esto no resuelve el problema, deje de utilizar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica y póngase en contacto con el distribuidor local o con el establecimiento más próximo de los enumerados en la Lista de contactos de proyectores Epson. ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*
¿Está ajustado **Bloqueo funcionam.** en **Bloqueo Total**?	Pulse el botón [⏻] del mado a distancia. Si no quiere utilizar **Bloqueo funcionam.**, cambie el ajuste a **Off**. ☛ **Ajustes** - **Bloqueo funcionam.** p.77
¿Ha seleccionado el ajuste correcto para el receptor remoto?	Compruebe el **Receptor Remoto** en el menú Configuración. ☛ **Ajustes** - **Receptor Remoto** p.77

Otros problemas

No se escucha ningún sonido o el sonido es débil

Verifique	Solución
Compruebe que el cable de audio/vídeo esté firmemente conectado al proyector y a la fuente de audio.	Desconecte el cable del puerto Audio y luego vuelva a conectarlo.
¿Ha ajustado el volumen al mínimo?	Ajuste el volumen para que se pueda escuchar el sonido. ☛ **Ajustes** - **Volumen** p.77 ☛ "Ajuste del volumen" p.38
¿Está activada la opción Pausa A/V?	Pulse el botón [A/V Mute] en el mando a distancia para cancelar Pausa A/V. ☛ "Ocultar la imagen y silenciar el sonido temporalmente (Pausa A/V)" p.48
¿La especificación del cable de audio es "Sin resistencia"?	Cuando utilice un cable de audio comercial, compruebe que contenga la etiqueta "Sin resistencia".
¿Esta conectado con un cable HDMI?	Si no se emite audio cuando esta conectado con un cable HDMI, configure el aparato conectado con la salida PCM.
¿Está seleccionada la opción **Salida de audio del proyector**? (Sólo al proyectar USB Display)	Haga clic en **Todos los programas** - **EPSON Projector** - **Epson USB Display** - **Ajustes de Epson USB Display Vx.xx**, y luego seleccione **Salida de audio del proyector**.

El mando a distancia no funciona

Verifique	Solución
¿El emisor de infrarrojos del mando a distancia está apuntado al receptor remoto del proyector cuando está en uso?	Apunte el mando a distancia en dirección al receptor remoto. ☛ "Alcance del mando a distancia" p.17
¿El mando a distancia está demasiado lejos del proyector?	El alcance del mando a distancia es de unos 6 m. ☛ "Alcance del mando a distancia" p.17
¿El receptor remoto está expuesto a la luz solar directa o a una luz intensa de lámparas fluorescentes?	Instale el proyector en un lugar donde el receptor remoto no quede expuesto a ninguna luz intensa. O defina el receptor remoto en **Off** en **Receptor Remoto** en el menú Configuración. ☛ **Ajustes** - **Receptor Remoto** p.77
¿Ha seleccionado el ajuste correcto para el **Receptor Remoto**?	Compruebe el **Receptor Remoto** en el menú Configuración. ☛ **Ajustes** - **Receptor Remoto** p.77

Verifique	Solución
¿Las pilas están gastadas o se han insertado incorrectamente?	Compruebe que las baterías estén insertadas correctamente, o sustitúyalas por unas nuevas si fuera necesario. ☛ "Sustituir las baterías del mando a distancia" p.16

Deseo cambiar el idioma de los mensajes y los menús

Verifique	Solución
Cambie el ajuste de Idioma.	Ajuste el parámetro de idioma desde el menú Configuración. ☛ **Extendida** - **Idioma** p.79

No se recibe el correo aunque el proyector tenga un problema

Verifique	Solución
¿Está **Modo en espera** ajustado a **Comunic. activ.**?	Para utilizar la función Notificación Mail cuando el proyector está en espera, defina **Comunic. activ.** en **Modo en espera** desde el menú Configuración. ☛ **Extendida** - **Modo en espera** p.79
¿Se produjo una anomalía fatal y el proyector se detuvo de repente?	Si el proyector se detiene de repente, no se pueden enviar correos electrónicos. Si la anomalía persiste, póngase en contacto con un distribuidor local o con el establecimiento más próximo de los enumerados en la Lista de contactos de proyectores Epson. ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*
¿Se suministra alimentación al proyector?	Compruebe que la toma eléctrica o la fuente de alimentación funcionen correctamente.
¿La función Notificación Mail está ajustada correctamente en el menú Configuración?	Se envía un correo electrónico de comunicación de errores en función de los ajustes de **Correo** del menú Configuración. Compruebe si está ajustado correctamente. ☛ "Menú Correo" p.84

Compruebe los números y, a continuación, adopte las siguientes medidas. Si no puede resolver el problema, póngase en contacto con su administrador de red, con un distribuidor local o con el establecimiento más próximo de los enumerados en la Lista de contactos de proyectores Epson.

☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*

Event ID	Causa	Solución
0432 0435	No se ha iniciado EasyMP Network Projection.	Reinicie el proyector.
0434 0482 0484 0485	La comunicación de red es inestable.	Verifique la situación de la comunicación de red, espere un momento y vuelva a conectarse.
0433	No se pueden reproducir las imágenes transferidas.	Reinicie EasyMP Network Projection.
0481	La comunicación se ha desconectado del ordenador.	
0483 04FE	EasyMP Network Projection ha finalizado inesperadamente.	Compruebe el estado de la comunicación de la red y reinicie el proyector a continuación.
0479 04FF	Se ha producido un error de sistema en el proyector.	Reinicie el proyector.
0894	La comunicación se ha desconectado debido a que el proyector se ha conectado a un punto de acceso no autorizado.	Póngase en contacto con su administrador de red para más información.
0898	No se ha podido adquirir DHCP.	Compruebe que el servidor DHCP está funcionando correctamente. Si no emplea DHCP, desactive el ajuste de DHCP. ☛ **LAN con cables** - **Ajustes IP** p.83
0899	Otros errores de comunicación	Si reiniciar el proyector o EasyMP Network Projection no resuelve el problema, póngase en contacto con un distribuidor local o con el establecimiento más próximo de los enumerados en la Lista de contactos de proyectores Epson. ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*

Mantenimiento

Este capítulo proporciona información acerca de los procedimientos de mantenimiento para asegurar un óptimo rendimiento del proyector durante un largo periodo de tiempo.

Debe limpiar el proyector si se ensucia o si la calidad de las imágenes proyectadas empieza a deteriorarse.

Atención

Apague el proyector antes de limpiarlo.

Limpiar la Superficie del Proyector

Limpie la superficie del proyector con un paño suave.

Si el proyector está muy sucio, humedezca el paño con agua y con un poco de detergente neutro y, a continuación, escúrralo totalmente antes de utilizarlo para limpiar la superficie del proyector.

Atención

No utilice sustancias volátiles como cera, alcohol o disolventes para limpiar la superficie del proyector. La calidad de la carcasa podría verse modificada o decolorarse.

Limpiar la Lente

Utilice un paño limpiador de cristales disponible en el mercado para limpiar la lente con cuidado.

⚠ Advertencia

No utilice sprays que contengan gases inflamables para quitarle el polvo y la suciedad a la lente. El proyector podría incendiarse debido a la alta temperatura interna de la lámpara.

Atención

No frote la lente con materiales rugosos ni la someta a golpes, ya que puede dañarse fácilmente.

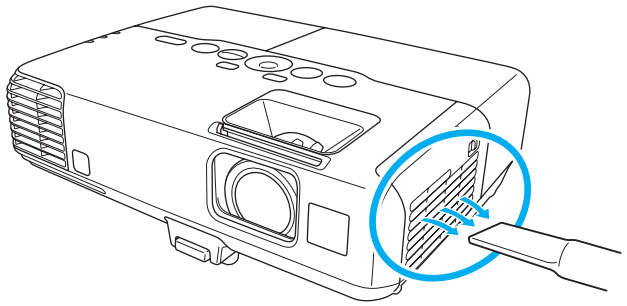
Limpiar el filtro de aire

Limpie el filtro de aire y la ventilación de entrada de aire cuando se visualice el siguiente mensaje.

"El proyector está sobrecalentado. Asegúrese de que la salida de aire no esté obstruida, y limpie o reemplace el filtro."

Atención

- Si se acumula polvo en el filtro de aire, es posible que la temperatura interna del proyector aumente, lo que puede producir problemas en el funcionamiento y acortar la vida útil del motor óptico. Limpie el filtro de aire inmediatamente cuando se visualice el mensaje.
- No enjuague el filtro de aire con agua. No utilice detergentes ni disolventes.



- Si se visualiza un mensaje frecuentemente, incluso después de la limpieza, es necesario sustituir el filtro de aire. Sustitúyalo por un nuevo filtro de aire.

  ☛ "Sustituir el filtro de aire" p.109

- Es recomendable que limpie estas partes como mínimo una vez cada tres meses. Límpielas con más frecuencia si utiliza el proyector en un entorno especialmente polvoriento.

En esta sección se explica cómo sustituir la lámpara y el filtro de aire.

Sustituir la lámpara

Periodo de sustitución de la lámpara

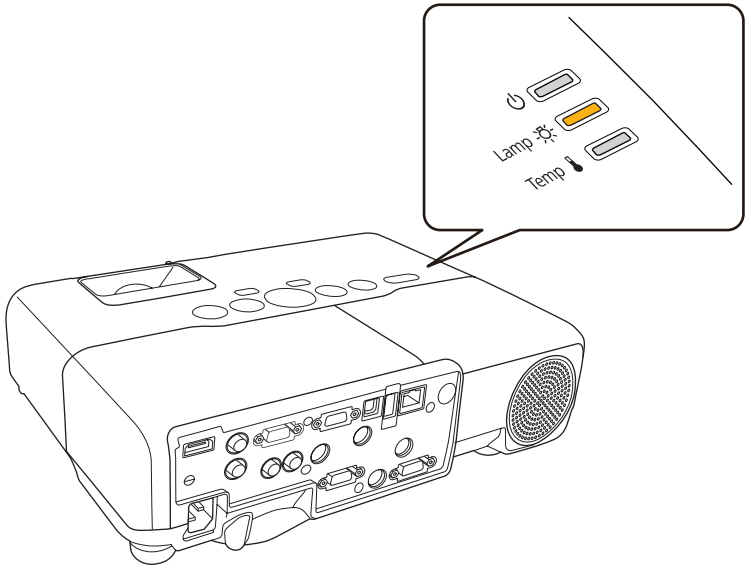
Ha llegado el momento de sustituir la lámpara si:

- Aparecerá el mensaje siguiente:
  "Es necesario sustituir la lámpara. Diríjase al distribuidor de su proyector Epson o visite www.epson.com para comprarla."



El mensaje se visualiza durante 30 segundos.

- El indicador de la lámpara parpadea en naranja.



- La imagen proyectada se oscurece o empieza a deteriorarse.

Atención

- El mensaje de sustitución de la lámpara está ajustado para que aparezca después de los siguientes periodos de tiempo para mantener el brillo inicial y la calidad de las imágenes proyectadas.

  Cuando **Consumo eléctrico** está en **Normal**: 5000 horas aprox.

  Cuando **Consumo eléctrico** está en **ECO**: 6000 horas aprox.

  ☛ **Ajustes** - **Consumo eléctrico** p.77
- Si continúa utilizando la lámpara una vez finalizado el período de sustitución, aumentan las posibilidades de que la lámpara explote. Cuando aparezca el mensaje de sustitución de la lámpara, sustitúyala por una nueva lo antes posible, aunque aún funcione.
- Cuando apague el proyector no vuelva a encenderlo inmediatamente repetidas veces. Encender y apagar frecuentemente el proyector puede acortar la vida útil de la lámpara.
- Según las características de la lámpara y la forma en que se haya utilizado, es posible que se oscurezca o deje de funcionar antes de que aparezca el mensaje de aviso. Siempre debería disponer de una unidad de lámpara de recambio por si la necesita.

Cómo cambiar la lámpara

La lámpara puede sustituirse incluso si el proyector está colgado del techo.

⚠ Advertencia

- Al sustituir la lámpara porque ha dejado de iluminarse, existe la posibilidad de que se haya roto. Al sustituir la lámpara de un proyector que se ha instalado en el techo, siempre debería suponer que la lámpara está rota, y debería permanecer a un lado de la cubierta de la lámpara, no debajo de ella. Extraiga la cubierta de la lámpara con cuidado.
- No desarme ni remodele nunca la lámpara. Si se instala una lámpara remodelada o reensamblada en el proyector y se utiliza, cabe la posibilidad de que se produzca fuego, una descarga eléctrica o cualquier otro accidente.

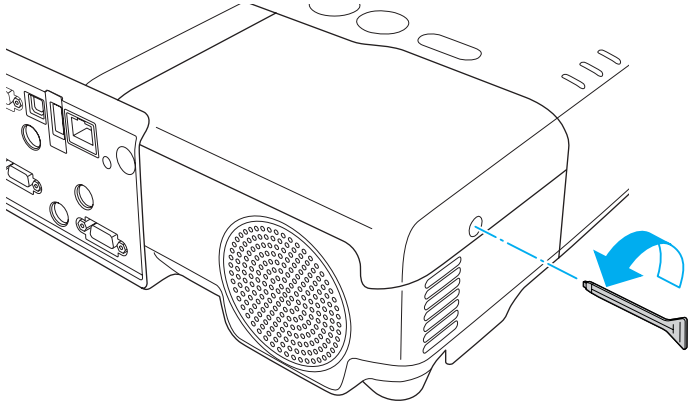
⚠ Precaución

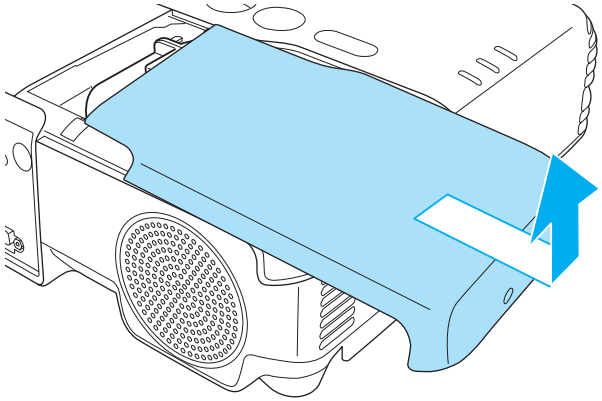
Espere hasta que la lámpara se haya enfriado lo suficiente antes de extraer la cubierta de la lámpara. Si la lámpara aún está caliente, podría quemarse o lesionarse. Es necesario dejar pasar una hora después de desactivar el equipo para que la lámpara se enfríe lo suficiente.

1 Después de desactivar el proyector y de que el avisador acústico suene dos veces, desconecte el cable de alimentación.

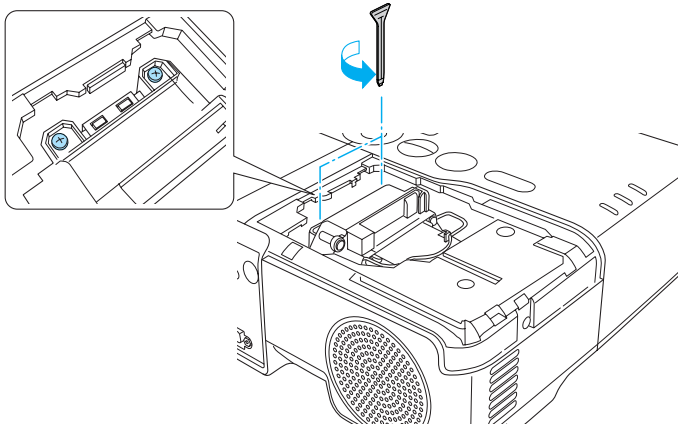
2 Espere hasta que la lámpara se haya enfriado lo suficiente y quite la cubierta en la parte superior del proyector.

Afloje el tornillo de fijación de la cubierta de la lámpara con el destornillador incluido con la nueva unidad de lámpara o con un destornillador de cabeza +. A continuación, deslice la cubierta de la lámpara hacia adelante y levántela para extraerla.





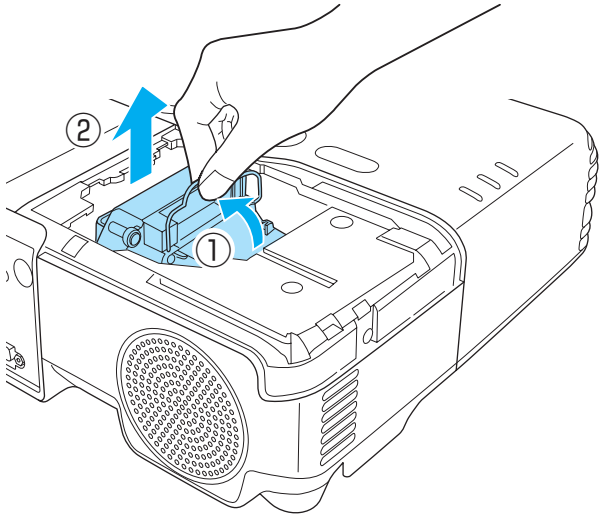
3 Afloje los dos tornillos de fijación de la lámpara.



4 Extraiga la lámpara vieja estirando por el asa.

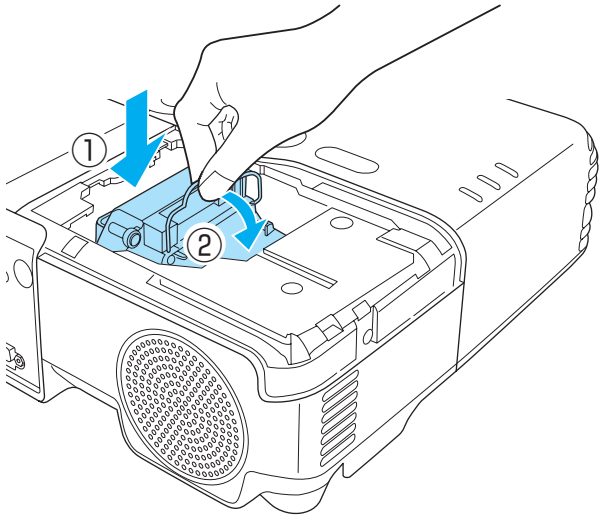
Si la lámpara está rota, sustitúyala por una nueva o póngase en contacto con su distribuidor local.

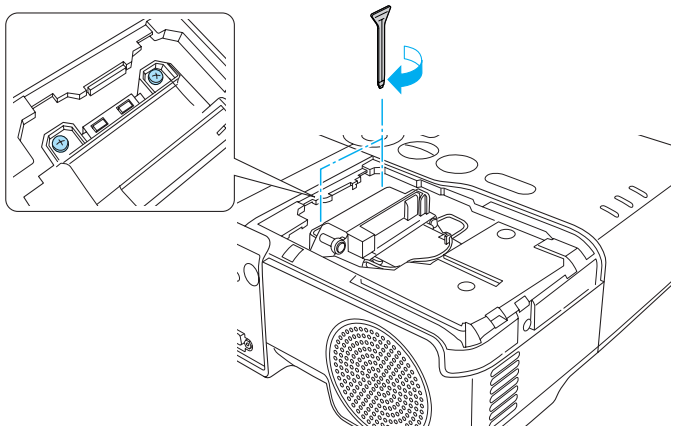
☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*



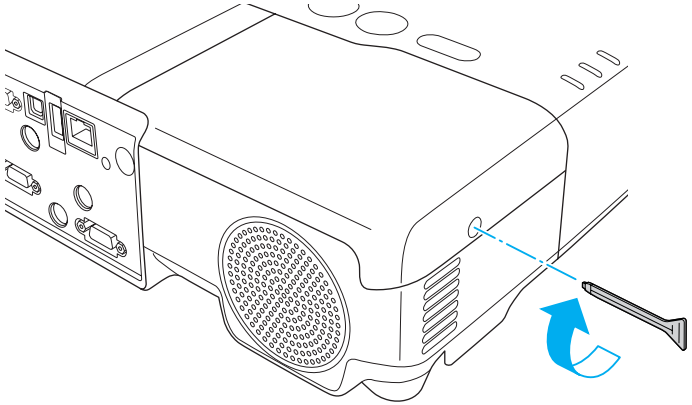
5 Instale la nueva lámpara.

Instale la nueva lámpara siguiendo el raíl de guía en la dirección correcta para que encaje en su posición, presione firmemente y, cuando esté totalmente insertada, apriete los dos tornillos.





6 Vuelva a colocar la cubierta de la lámpara.



Atención

- Compruebe que instala la lámpara con seguridad. Si se extrae la cubierta de la lámpara, la alimentación se desactiva automáticamente por motivos de seguridad. Si la lámpara o su cubierta no se instalan correctamente, la alimentación no se activará.
- Este producto incluye un componente de la lámpara que contiene mercurio (Hg). Consulte las normativas locales acerca de la eliminación y el reciclaje. No lo deseche junto con los residuos normales.

Reajustar las horas de lámpara

El proyector calcula el tiempo de funcionamiento de la lámpara y notifica cuándo debe sustituirse mediante un mensaje y un indicador. Después de sustituir la lámpara, asegúrese de restablecer las **Horas lámpara** desde el menú Configuración.

☛ "Menú Restablecer" p.87

Restablezca las **Horas lámpara** sólo cuando sustituya la lámpara. De lo contrario, el periodo de sustitución de la lámpara no se indicaría correctamente.

Sustituir el filtro de aire

Periodo de sustitución del filtro de aire

Ha llegado el momento de sustituir el filtro de aire si:

- Está rasgado.
- El mensaje se muestra aunque el filtro de aire se haya limpiado.

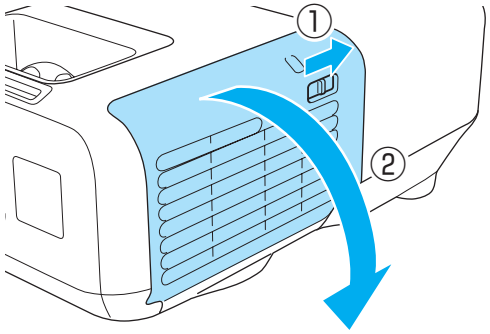
Cómo sustituir el filtro de aire

El filtro de aire puede sustituirse incluso si el proyector está colgado del techo.

1 Después de desactivar el proyector y de que el avisador acústico suene dos veces, desconecte el cable de alimentación.

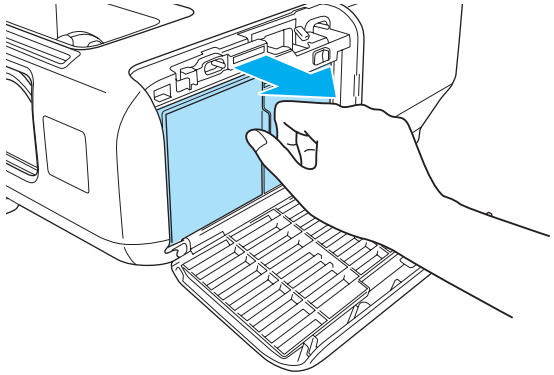
2 Abra la cubierta del filtro de aire.

Deslice el interruptor de apertura/cierre de la cubierta del filtro de aire y abra la cubierta.



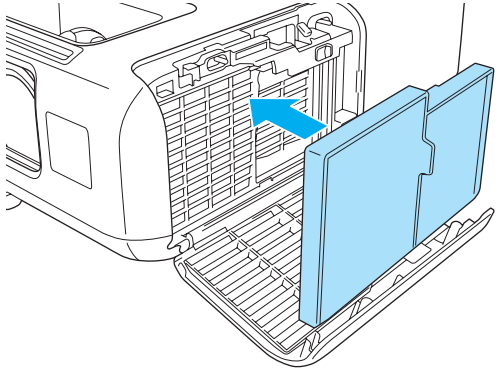
3 Extraiga el filtro de aire.

Sujete la pestaña del centro del filtro de aire y tire de ella hacia fuera en sentido recto.



4 Instale un filtro de aire nuevo.

Presione en él hasta que quede bien encajado en su lugar con un clic.



5 Cierre la cubierta del filtro de aire.

Deseche los filtros de aire usados adecuadamente siguiendo la legislación local.
Material de la carcasa: polipropileno
Material del filtro: polipropileno

Apéndice

Los siguientes accesorios opcionales y consumibles están disponibles. Compre estos productos en el momento que los necesite. La siguiente lista de accesorios opcionales y consumibles está actualizada a fecha de octubre de 2010. Los detalles de los accesorios están sujetos a cambios sin previo aviso, y su disponibilidad puede variar según el país de adquisición.

Accesorios Opcionales

Unidad interactiva ELPIU01
Utilícela cuando maneje la pantalla del ordenador en la superficie de la proyección.

Cámara de documentos ELPDC06/ELPDC11
Utilícela al proyectar imágenes, tales como libros, transparencias o diapositivas.

Pantalla portátil de 50 pulgadas ELPSC06
Una pantalla compacta que puede transportarse fácilmente. (relación de aspecto 4:3)

Pantalla portátil de 60 pulgadas ELPSC27
Pantalla portátil de 80 pulgadas ELPSC28
Pantalla de 100 pulgadas ELPSC29
Pantallas enrollables portátiles. (relación de aspecto 4:3)

Pantalla portátil de 70 pulgadas ELPSC23
Pantalla portátil de 80 pulgadas ELPSC24
Pantalla portátil de 90 pulgadas ELPSC25
Pantallas enrollables portátiles. (relación de aspecto 16:10)

Pantalla portátil de 53 pulgadas ELPSC30
Pantalla portátil de 64 pulgadas ELPSC31
Pantallas magnéticas portátiles. (relación de aspecto 4:3)

Cable para ordenador ELPKC02
(1,8 m - para mini D-Sub de 15 patillas/mini D-Sub de 15 patillas)
Es el mismo que el cable para ordenador que se entrega con el proyector.

Cable para ordenador ELPKC09
(3 m - para mini D-Sub de 15 patillas/mini D-Sub de 15 patillas)
Cable para ordenador ELPKC10
(20 m - para mini D-Sub de 15 patillas/mini D-Sub de 15 patillas)
Utilice uno de estos cables más largos si el cable para ordenador que se entrega con el proyector es demasiado corto.

Cable de vídeo de componentes ELPKC19
(3 m - para mini D-Sub de 15 patillas/RCA macho × 3)
Utilícelo para conectar una fuente de vídeo de componentes.

Quick Wireless Connection USB Key ELPAP08 (sólo en EB-93)
Utilícelo cuando quiera establecer una conexión rápida uno a uno entre el proyector y un ordenador con Windows instalado.

Tubo para techo (450 mm)* ELPFP13
Tubo para techo (700 mm)* ELPFP14
Utilícelo cuando instale el proyector en un techo alto.

Soporte para fijación en techo* ELPMB23
Utilícelo para instalar el proyector en el techo.

* Para instalar el proyector en el techo tendrá que seguir un método de instalación especial. Póngase en contacto con su distribuidor local o con el establecimiento más próximo de los enumerados en la Lista de contactos de proyectores Epson.

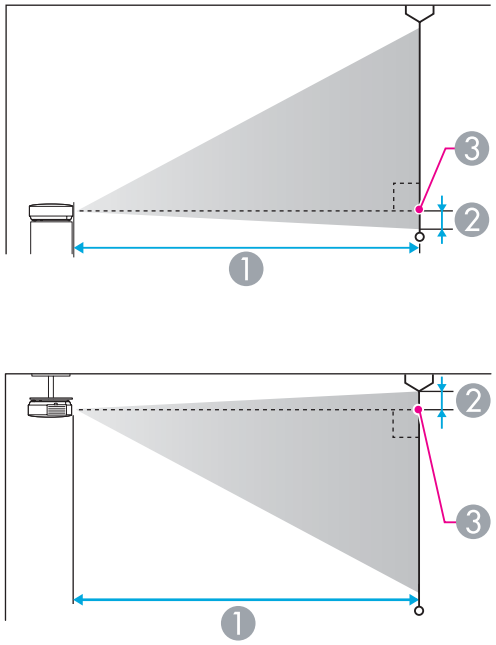
☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*

Consumibles

Unidad de la lámpara ELPLP60
Para sustituir las lámparas utilizadas.

Filtro de aire ELPAF29
Utilícelo como recambio para los filtros de aire utilizados.

Distancia de proyección



1. Distancia de proyección
2. Distancia desde la parte central de la lente hasta la base de la pantalla (o hasta la parte superior de la pantalla, si está suspendido del techo)
3. Centro del objetivo

Unidades: cm

Tamaño de pantalla 4:3		① Mínimo (Ancho) a máximo (Tele)	②
30"	61x46	89 - 107	-5
40"	81x61	119 - 143	-7
50"	100x76	150 - 180	-8

Tamaño de pantalla 4:3		① Mínimo (Ancho) a máximo (Tele)	②
60"	120x91	180 - 217	-10
80"	160x120	241 - 290	-14
100"	200x150	302 - 363	-17
150"	300x230	454 - 546	-25
200"	410x300	607 - 729	-34
250"	500x380	759 - 912	-42
300"	610x460	912 - 1095	-51

Unidades: cm

Tamaño de pantalla 16:9		① Mínimo (Ancho) a máximo (Tele)	②
30"	66x37	97 - 117	+1
40"	89x50	130 - 156	+1
50"	110x62	163 - 196	+1
60"	130x75	196 - 236	+1
80"	180x100	263 - 316	+2
100"	220x120	329 - 396	+2
150"	330x190	495 - 595	+3
200"	440x250	661 - 794	+5
250"	550x310	827 - 994	+6
275"	620x350	910 - 1093	+6

Resoluciones compatibles

Señales de ordenador (RGB analógica)

Señal	Veloc. refresco (Hz)	Resolución (puntos)
VGA	60/72/75/85	640x480
SVGA	56/60/72/75/85	800x600
XGA	60/70/75/85	1024x768
WXGA	60	1280x768
	60	1360x768
	60/75/85	1280x800
WXGA+	60/75/85	1440x900
SXGA	70/75/85	1152x864
	60/75/85	1280x1024
	60/75/85	1280x960
SXGA+	60/75	1400x1050
UXGA	60	1600x1200
MAC13"	67	640x480
MAC16"	75	832x624
MAC19"	75	1024x768
	59	1024x768
MAC21"	75	1152x870

Incluso si se reciben señales distintas a las mencionadas anteriormente, es muy posible que pueda proyectarse la imagen. Sin embargo, es posible que no sea compatible con todas las funciones.

Vídeo de componentes

Señal	Veloc. refresco (Hz)	Resolución (puntos)
SDTV (480i)	60	720x480
SDTV (576i)	50	720x576
SDTV (480p)	60	720x480
SDTV (576p)	50	720x576
HDTV (720p)	50/60	1280x720
HDTV (1080i)	50/60	1920x1080

Vídeo compuesto

Señal	Veloc. refresco (Hz)	Resolución (puntos)
TV (NTSC)	60	720x480
TV (SECAM)	50	720x576
TV (PAL)	50/60	720x576

Señal de entrada del puerto HDMI

Señal	Veloc. refresco (Hz)	Resolución (puntos)
VGA	60	640x480
SVGA	60	800x600
XGA	60	1024x768
WXGA	60	1280x800
SXGA	60	1280x960
	60	1280x1024
SXGA+	60	1400x1050
UXGA	60	1600x1200

Señal	Veloc. refresco (Hz)	Resolución (puntos)
SDTV (480i/480p)	60	720x480
SDTV (576i/576p)	50	720x576
HDTV (720p)	50/60	1280x720
HDTV (1080i)	50/60	1920x1080
HDTV (1080p)	24/30/50/60	1920x1080

Especificaciones Generales del Proyector

Nombre del producto		EB-93	EB-92
Dimensiones		345 (ancho) x 93 (alto) x 263 (profundo) mm	
Tamaño del panel LCD		0,55"	
Método de visualización		Matriz activa TFT de polisilicio	
Resolución		786 432 píxeles XGA (1024 (ancho) x 768 (alto) puntos) x 3	
Ajuste del enfoque		Manual	
Ajuste del zoom		Manual (de 1 a 1,2)	
Lámpara		Lámpara UHE, 200 W modelo nº: ELPLP60	
Salida de audio máx.		16 W	
Altavoz		1	
Alimentación		De 100 a 240 V CA ±10%, 50/60 Hz 3.2 a 1.4 A	
Consumo	Área de 100 a 120 V	Funcionamiento: 312 W Consumo en espera (Comunic. activ.): 4.1 W Consumo en espera (Comunic. desact.): 0.31 W	Funcionamiento: 312 W Consumo en espera (Comunic. activ.): - Consumo en espera (Comunic. desact.): 0.31 W
	Área de 220 a 240 V	Funcionamiento: 299 W Consumo en espera (Comunic. activ.): 4.6 W Consumo en espera (Comunic. desact.): 0.40 W	Funcionamiento: 299 W Consumo en espera (Comunic. activ.): - Consumo en espera (Comunic. desact.): 0.40 W
Altitud de funcionamiento		Altura de 0 a 2286 m	
Temperatura de funcionamiento		De 5 a +35°C (sin condensación)	
Temperatura de almacenamiento		De -10 a +60°C (sin condensación)	
Masa		Aprox. 3.1 kg	

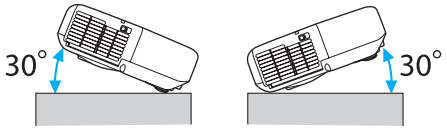
Conectores	Puerto Computer1	1	Mini D-Sub de 15 patillas (hembra)
	Puerto Computer2	1	Mini D-Sub de 15 patillas (hembra)
	Puerto Video	1	Toma RCA

	Puerto S-Video	1	Mini DIN de 4 patillas
	Puerto Audio1 (Audio1)	1	Mini jack estéreo
	Puerto Audio2 (Audio2)	1	Mini jack estéreo
	Puerto Audio-L/R	1	Conector RCA x 2 (Izq., Dch.)
	Puerto Audio Out	1	Mini jack estéreo
	Puerto Monitor Out	1	Mini D-Sub de 15 patillas (hembra)
	Puerto HDMI	1	HDMI (solo se admite audio con PCM)
	Puerto USB(TypeA) *1	1	Conector USB (Tipo A)
	Puerto USB(TypeB) *1	1	Conector USB (Tipo B)
	Puerto LAN *2	1	RJ-45
	Puerto RS-232C	1	Mini D-Sub de 9 patillas (macho)

*1 Admite USB 2.0. No se garantiza que los puertos USB funcionen con todos los dispositivos compatibles con USB.

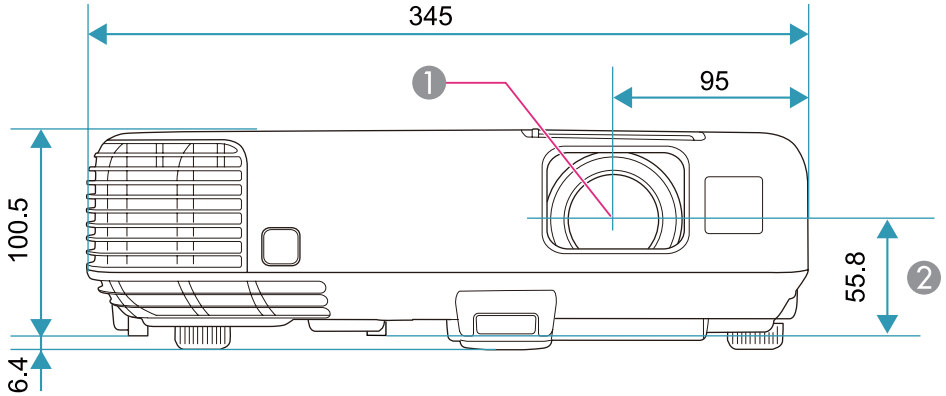
*2 sólo en EB-93.

Ángulo de inclinación



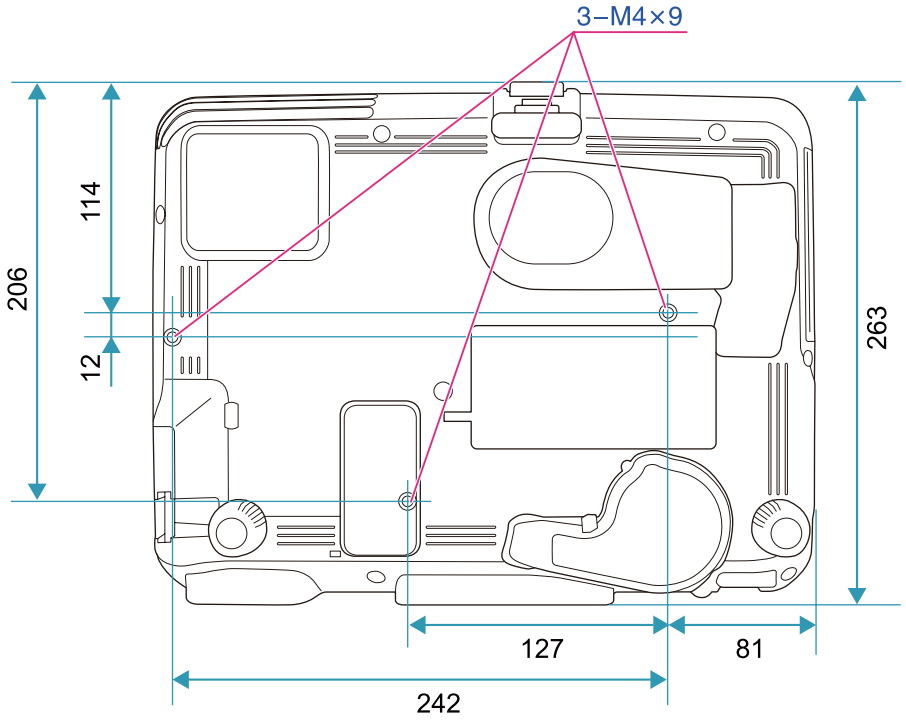
Si utiliza el proyector con una inclinación superior a los 30˚ podría resultar dañado y causar un accidente.

Unidades: mm



1 Centro del objetivo

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



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.

AMX Device Discovery	AMX Device Discovery es una tecnología desarrollada por AMX para simplificar los sistemas de control AMX y facilitar el funcionamiento del equipo de destino. Epson ha aplicado esta tecnología de protocolo y ofrece un ajuste para activar la función de protocolo (ON). En el sitio web de AMX encontrará más información. URL http://www.amx.com/
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".
DHCP	Abreviación de Dynamic Host Configuration Protocol, este protocolo asigna automáticamente una dirección IP a los equipos conectados a una red.
Dirección de la puerta de enlace	Se trata de un servidor (router) para comunicarse por una red (subred) dividida en máscaras de subred.
Dirección IP	Un número que sirve para identificar un ordenador conectado a una red.
Entrelazado	Transmite información necesaria para crear una pantalla mediante el envío de cada línea, comenzando desde la parte superior de la imagen y bajando hasta el fondo. Las imágenes son más propensas a parpadeos debido a que se muestra un marco en cada línea.
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 admite 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.
HDTV	Abreviación de High-Definition Television, que se refiere a sistemas de alta definición que cumplen las siguientes condiciones. • Resolución vertical de 720p o 1080i o superior (p = Progresivo, i = Entrelazado) • Pantalla con relación de aspecto de 16:9
Interr. IP Direc.	Se trata de la Dirección IP para el ordenador de destino utilizado para la notificación de errores en SNMP.
Máscara de subred	Se trata de un valor numérico que define el número de bits utilizado para la dirección de red de una red dividida (subred) desde la dirección IP.
Progresivo	Proyecta información para crear una pantalla a la vez, mostrando la imagen para un marco. A pesar de que el número de líneas de barrido es el mismo, la cantidad de parpadeos en la imagen disminuye debido a que el volumen de información se dobla en comparación con un sistema de entrelazado.
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.
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.

SNMP	Abreviación de Simple Network Management Protocol (protocolo simple de gestión de redes), que es el protocolo para monitorizar y controlar dispositivos como routers y ordenadores conectados a una red TCP/IP.
sRGB	Un estándar internacional para los intervalos de color que se formuló para que los colores que se reproducen mediante equipos de vídeo puedan gestionarse fácilmente a través de sistemas operativos (SO) e Internet. Si la fuente conectada cuenta con un modo sRGB, ajuste el proyector y la fuente de señal conectada a sRGB.
SVGA	Un estándar de tamaño de pantalla con una resolución de 800 (horizontal) x 600 (vertical) puntos.
S-Vídeo	Método que separa la señal de vídeo en un componente de luminancia (Y) y un componente de color (C).
SXGA	Un estándar de tamaño de pantalla con una resolución de 1.280 (horizontal) x 1.024 (vertical) puntos.
Sync.	Las señales que se envían desde los ordenadores tienen una frecuencia específica. Si la frecuencia del proyector no coincide con esta frecuencia, las imágenes que se obtienen no son de buena calidad. El proceso de hacer coincidir las fases de estas señales (la posición relativa entre las crestas y los valles de la señal) se denomina sincronización. Si las señales no están sincronizadas, las imágenes parpadean, son borrosas y presentan interferencias horizontales.
Tracking	Las señales que se envían desde los ordenadores tienen una frecuencia específica. Si la frecuencia del proyector no coincide con esta frecuencia, las imágenes que se obtienen no son de buena calidad. El proceso de hacer coincidir la frecuencia de estas señales (el número de crestas en la señal) se denomina Tracking. Si el tracking no se realiza correctamente, aparecerán amplias bandas verticales en la señal.
VGA	Un estándar de tamaño de pantalla con una resolución de 640 (horizontal) x 480 (vertical) puntos.
Vídeo compuesto	Método que combina la señal de vídeo en un componente de luminancia y un componente de color para la transmisión por un solo cable.
Vídeo de componentes	Método que separa la señal de vídeo en un componente de luminancia (Y), una luminancia azul negativa (Cb o Pb) y una luminancia roja negativa (Cr o Pr).
XGA	Un estándar de tamaño de pantalla con una resolución de 1.024 (horizontal) x 768 (vertical) puntos.

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.

Sobre anotaciones

Sistema operativo Microsoft® Windows® 98
Sistema operativo Microsoft® Windows® Me
Sistema operativo Microsoft® Windows® 2000
Sistema operativo Microsoft® Windows® XP Professional
Sistema operativo Microsoft® Windows® XP Home Edition
Sistema operativo Microsoft® Windows Vista®
Sistema operativo Microsoft® Windows® 7

En esta guía, los sistemas operativos anteriores se denominan "Windows 98", "Windows Me", "Windows 2000", "Windows XP", "Windows Vista" y "Windows 7". Además, el término general Windows puede ser usado para referirse a Windows 98, Windows Me, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista y Windows 7, y diferentes versiones de Windows pueden ser nombradas como, por ejemplo, Windows 98/Me/2000/XP/Vista, omitiendo Windows.

Mac OS X 10.3.x
Mac OS X 10.4.x
Mac OS X 10.5.x
Mac OS X 10.6.x

En esta guía, los sistemas operativos anteriores se denominan "Mac OS X 10.3.9", "Mac OS X 10.4.x", "Mac OS X 10.5.x" y "Mac OS X 10.6.x". Además, para referirse a ellos se usa el término general "Mac OS".

Aviso General:

IBM, DOS/V y XGA son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corp.

Macintosh, Mac, Mac OS y iMac son marcas comerciales registradas de Apple Inc.

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

WPA™ y WPA2™ son marcas de Wi-Fi Alliance.

HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas o marcas registradas de HDMI Licensing LLC.

La marca comercial PJLink está pendiente de registro o ya está registrada en Japón, en Estados Unidos y en otros países y zonas.

Otros nombres de productos utilizados aquí se utilizan con fines identificativos y pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios. Epson renuncia a todos y cada uno de los derechos sobre estas marcas.

©SEIKO EPSON CORPORATION 2010. All rights reserved.

GNU GPL

This projector product includes the open source software programs which apply the GNU General Public License Version 2 or later version ("GPL Programs").

We provide the source code of the GPL Programs until five (5) years after the discontinuation of same model of this projector product.

If you desire to receive the source code of the GPL Programs, please see the "EPSON Projector Contact List" in the User's Guide, and contact the customer support of your region.

These GPL Programs are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

The list of GPL Programs is as follows and the names of author are described in the source code of the GPL Programs

The list of GPL Programs

busybox-1.13.4

iptables-1.4.4

libgcc1(gcc-4.3.3)

linux-2.6.27

patches

udhcp 0.9.8

uvc rev.219

wireless_tools 29

EPSON original drivers

The GNU General Public License Version 2 is as follows. You also can see the GNU General Public License Version 2 at http://www.gnu.org/licenses/.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

   Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

   a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

   b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

   c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

   These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

   Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

   In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

   a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

   b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

   If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

   It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

   This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

> <one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>
>
> Copyright (C) <year> <name of author>
>
> This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.
>
> This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.
>
> You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

> Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

> Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU LGPL

This projector product includes the open source software programs which apply the GNU Lesser General Public License Version 2 or later version ("LGPL Programs").

We provide the source code of the LGPL Programs until five (5) years after the discontinuation of same model of this projector product.

If you desire to receive the source code of the LGPL Programs, please see the "EPSON Projector Contact List" in the User's Guide, and contact the customer support of your region.

These LGPL Programs are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

The list of LGPL Programs is as follows and the names of author are described in the source code of the LGPL Programs.

LGPL Programs

glibc-2.8

SDL-1.2.13

SDL-Image

The GNU Lesser General Public License Version 2 is as follows. You also can see the GNU Lesser General Public License Version 2 at http://www.gnu.org/licenses/.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

   A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

   The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

   "Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

   Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

   Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

   This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

   If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

   However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

   When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

   You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

   a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

   b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

   c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

   d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

   e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

   For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

   It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

   a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

   b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

    If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

    It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

    This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

    Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

> <one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>
>
> Copyright (C) <year> <name of author>
>
> This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.
>
> This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.
>
> You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

> Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.
>
> <signature of Ty Coon>, 1 April 1990
>
> Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

BSD License (Berkeley Software Distribution License)

This projector product includes the open source software program "University of California, Berkeley License (Berkeley Software Distribution License)" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "BSD License".

The "BSD License" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of BSD License programs

busybox-1.13.4

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the “BSD License” are as follows.

Copyright (c) The Regents of the University of California. All rights reserved.

This code is derived from software contributed to Berkeley by Kenneth Almquist.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

libjpeg

This projector product includes the open source software program "libjpeg" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libjpeg".

The "libjpeg" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libjpeg programs

libjpeg-6b

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libjpeg" are as follows.

Copyright (C) 1994-1997, Thomas G. Lane. This file is part of the Independent JPEG Group's software. For conditions of distribution and use, see the accompanying README file.

This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below.

LEGAL ISSUES

==========

In plain English:

1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.
3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.

This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

(1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.

(2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".

(3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA. ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf. It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable. The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable.

It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software. (Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.) So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files. To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce "uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders.

We are required to state that

> "The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

libpng

This projector product includes the open source software program "libpng" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libpng".

The "libpng" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libpng programs

libpng-1.2.7

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libpng" are as follows.

For conditions of distribution and use, see copyright notice in png.h Copyright (c) 1998-2004 Glenn Randers-Pehrson (Version 0.96 Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger) (Version 0.88 Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.)

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

libpng version 1.2.6, September 12, 2004, is Copyright (c) 2004 Glenn Randers-Pehrson, and is distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors

> Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

> Simon-Pierre Cadieux
>
> Eric S. Raymond
>
> Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

> There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

> Tom Lane
>
> Glenn Randers-Pehrson
>
> Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

> John Bowler
>
> Kevin Bracey
>
> Sam Bushell
>
> Magnus Holmgren
>
> Greg Roelofs
>
> Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger
Dave Martindale
Guy Eric Schalnat
Paul Schmidt
Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png_get_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

printf("%s",png_get_copyright(NULL));

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson
glennrp@users.sourceforge.net
September 12, 2004

zlib

This projector product includes the open source software program "zlib" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "zlib".

The "zlib" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of zlib programs

zlib-1.1.4

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the “zlib” are as follows.

Copyright notice:

(C) 1995-1998 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly — jloup@gzip.org
Mark Adler — madler@alumni.caltech.edu

If you use the zlib library in a product, we would appreciate *not* receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.

If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file ChangeLog history information documenting your changes.

libmd5-rfc

This projector product includes the open source software program "libmd5-rfc" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libmd5-rfc".

The "libmd5-rfc" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libmd5-rfc programs

libmd5-rfc

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libmd5-rfc" are as follows.

Copyright (C) 1999, 2002 Aladdin Enterprises. All rights reserved.

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

L. Peter Deutsch ghost@aladdin.com

Independent implementation of MD5 (RFC 1321).

This code implements the MD5 Algorithm defined in RFC 1321, whose text is available at

http://www.ietf.org/rfc/rfc1321.txt

The code is derived from the text of the RFC, including the test suite (section A.5) but excluding the rest of Appendix A. It does not include any code or documentation that is identified in the RFC as being copyrighted.

The original and principal author of md5.h is L. Peter Deutsch <ghost@aladdin.com>. Other authors are noted in the change history that follows (in reverse chronological order):

2002-04-13 lpd Removed support for non-ANSI compilers; removed

references to Ghostscript; clarified derivation from RFC 1321; now handles byte order either statically or dynamically.

1999-11-04 lpd Edited comments slightly for automatic TOC extraction.

1999-10-18 lpd Fixed typo in header comment (ansi2knr rather than md5);

added conditionalization for C++ compilation from Martin Purschke <purschke@bnl.gov>.

1999-05-03 lpd Original version.

mDNSResponder

This projector product includes the open source software program "mDNSResponder" which applies the following license terms "Apache License Version 2.0, January 2004".

List of "mDNSResponder"

mDNSResponder-107.6 (only mDNSResponderPosix is used)

License terms “Apache License Version 2.0, January 2004" are as follows.

Apache License

Version 2.0, January 2004

http://www.apache.org/licenses/

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

   (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

   (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

   (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

   (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions.

   Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy][name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");

you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

aes-src-29-04-09

This projector product includes the open source software program "aes-src-29-04-09" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "aes-src-29-04-09".

The "aes-src-29-04-09" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of aes-src-29-04-09 programs

aes-src-29-04-09

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the “aes-src-29-04-09” are as follows.

Copyright (c) 1998-2008, Brian Gladman, Worcester, UK. All rights reserved.

LICENSE TERMS

The redistribution and use of this software (with or without changes) is allowed without the payment of fees or royalties provided that:

1. source code distributions include the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer;
2. binary distributions include the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in their documentation;
3. the name of the copyright holder is not used to endorse products built using this software without specific written permission.

DISCLAIMER

This software is provided 'as is' with no explicit or implied warranties in respect of its properties, including, but not limited to, correctness and/or fitness for purpose.

A

Accesorios opcionales 112
Adhesivo Protegido por contraseña 57
Ajuste automático 76
Ajuste de Color 75
Ajustes de visualización 47
Anillo de enfoque 10
Anillo de zoom 10
Aspecto 40, 77

B

Bloqueo de funcionamiento 58
Bloqueo funcionamiento 78
Bloqueo total 58
Botes Volume 13
Botón de usuario 78
Brillo 75
Búsqueda de fuente 13, 29

C

Cámara de documentos 112
Cómo cambiar la lámpara 107
Cómo sustituir el filtro de aire 110
Configuración de la red 81
Configuración del proyector 60
Consumibles 112
Consumo eléctrico 78
Continua 47
Contraseña de acceso Web 82
Contraseña PJLink 82
Contraseña protegida 56
Contraste 75
Crestron RoomView 66
Cruz 50
Cubierta de la lámpara 10

D

Deporte 39
Dinámico 39
Dirección E-Mail 85
Dirección IP 84
Dirección puerta enlace 84
Direct Power On 80
Distancia 113

E

EasyMP Monitor 60
Emisión de mensajes 60
En techo 19
ESC/VP21 64
Especificaciones 116
E-Zoom 50

F

Forma del puntero 78
Foto 39
Freeze 48
Frontal 19, 79
Fuente 86
Función Ayuda 89
Función de ratón sin cable 51

G

Girar imágenes 45

H

H/V-Keystone automático 77
Horas lámpara 86

I

Idioma 80
Indicador de alimentación 90
Indicador de lámpara 90
Indicador de temperatura 90
Indicadores 90
Info sinc 87
Información de red 81
Intervalo vídeo HDMI 76
Iris automático 39, 75

K

Keystone 77

L

Leer el correo 63
Limpiar el filtro de aire y la ventilación de entrada de aire 104
Limpiar la Superficie del Proyector 104
Limpieza 104
Logotipo del usuario 52

M

Mando a distancia 14
Máscara de subred 84
Mensajes 79
Menú Ajustes 77
Menú Básica 82

Menú Configuración 72
Menú de LAN con cables 83
Menú de red 80
Menú Extendida 79
Menú Imagen 74
Menú Información 86
Menú Notificación Mail 84
Menú Restablecer 86, 87
Menú Señal 75
Modo alta altitud 80
Modo de color 38, 75
Modo en espera 80
Modo reposo 80
Modos de vídeo 114
Modos de vídeo soportados 114

N

Navegador Web 60
Nitidez 75
Nombre proyector 82
Nombres de partes y funciones 10
Notificación Mail 63, 84
Número de puerto 84

O

Operación 80
Orden de presentación 47

P

Palabra clave del proyector 83
Palanca de ajuste del pie 10
Panel de control 13
Pantalla 79
Pantalla de inicio 79
Pantalla posterior 19
Patrón 78
Patrón de usuario 54
Periodo de sustitución de la lámpara 106
Periodo de sustitución del filtro de aire 109
Pie ajustable frontal 10
Pie trasero 12
Pizarra 39
Pizarra negra 39
PJLink 65
Posición 76
Posterior 19, 79
Presentación 39, 43
Progresivo 76
Protección de alimentación 56
Protección logo usuario 56
Proyección 79
Puerto del ordenador 11
Puerto HDMI 11
Puerto S-Vídeo 11
Puerto USB (TypeB) 11
Puerto USB(TypeA) 11
Puerto Video 11
Puntero 49
Puntero del ratón 51
Puntos de fijación para el soporte para fijación en techo 12

Q

Quick Corner 77

R

Reajustar el tiempo de funcionamiento de la lámpara 87, 109
Receptor remoto 10, 11
Reducción de ruidos 76
Resolución 86
Restablecer todo 87
RoomView 66

S

Saturación de color 75
Seleccionar unidad 44
Señal de entrada 76, 86
Señal de Vídeo 76, 87
Servidor SMTP 84
Silencio A/V 48
SNMP 63
Sobrecalentamiento 91
Solución de problemas 90
sRGB 39
Sustituir las baterías 16
Sync. 76

T

Tamaño de pantalla 113
Teatro 39
Teclado del software 82
Techo 79
Temperatura de almacenamiento 116
Temperatura de color absoluta 75
Temperatura de funcionamiento 116
Temporiezador de tapa del objetivo 80

Tiempo de cambio pantalla 47
Toma de corriente 11
Tono 75
Tracking 76

U

USB Type B 80

V

Velocidad de refresco 87
Ventilación de salida de aire 10
Ver presentación 43, 46
Visualizar fondo 79
Volumen 78

W

Web Control 61
Web Remote 61