USA's primary source for projector lamps
myprojectorlamps

MANUAL DEL FABRICANTE DEL PROYECTOR

Epson
EB-460

¿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 EB-460 está disponible ahora



Lámpara para proyector Epson EB-460

Número de parte: BrightLink455WI-T / ELPLP57

Lámpara original con módulo, lista para instalar

Garantía de 180 días

Desde 124,04€ (sin IVA)

Escanee el código o visite la web

www.myprojectorlamps.eu/es/projector-lamps/Epson/EB-460.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-460i
EB-460
EB-450Wi
EB-450W
EB-440W

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". ☛ p.133
Procedimiento	Indica métodos de funcionamiento y el orden de las operaciones. El procedimiento indicado debería realizarse en el orden señalado por los pasos numerados.
[(Nombre)]	Indica el nombre de los botones del mando a distancia o del panel de control. Ejemplo: botón [Esc]
"(Nombre del menú)" **Brillo**	Indica elementos del menú Configuración. Ejemplo: **Seleccione "Brillo" en el menú Imagen.** Menú **Imagen** - **Brillo**

Anotaciones Usadas en Este Manual 2

Introducción

Características del Proyector 7

Equipo idóneo diseñado para una facilidad de uso 7
Fácil manejo 7
Funciones de seguridad mejoradas 7
Control del ordenador desde la superficie de proyección (sólo EB-460i/450Wi) 8
Easy Interactive Function 8
Función de dibujo 8
Seleccionar varias fuentes de entrada con multiconexión 8
Sacar el máximo provecho de una conexión de red 8
Conectar con un cable USB y proyectar (USB Display) 9
Proyectar una pantalla de ordenador con la Quick Wireless Connection USB Key opcional 9
Proyección de imágenes JPEG sin conectar un ordenador 10
Ampliar y proyectar sus archivos con la cámara de documentos 10

Nombres de Partes y Funciones 11

Frontal/Superior 11
Laterales 12
Interfaces 13
Base (con placa deslizante) 14
Base (sin placa deslizante) 15
Panel de control 15
Mando a distancia 16
Easy Interactive Pen(sólo EB-460i/450Wi) 18

Diferentes maneras de usar el proyector

Cambiar el modo de instalación 20

Cambiar la Imagen Proyectada 21

Detectar automáticamente señales entrantes y cambiar la imagen proyectada (Búsqueda de fuente) 21
Cambiar a la imagen de destino con el mando a distancia 22

Conectar con un cable USB y proyectar (USB Display) 23

Requisitos del sistema 23
Conectando 24
Conectar por primera vez 24
Desde la segunda vez 27

Presentaciones con Ver presen. 28

Archivos que pueden proyectarse con Ver presen. 28
Especificaciones para archivos que pueden proyectarse utilizando Ver presen. 28
Ejemplos de uso de Ver presen. 28
Operaciones básicas con Ver presen. 29
Iniciar y cerrar Ver presen. 29
Operaciones básicas con Ver presen. 29
Girar imágenes 30
Proyectar archivos de imagen 31
Proyectar imágenes 31
Proyectar todos los archivos de imagen de una carpeta en secuencia (Ver presen.) 32
Mostrar ajuste de archivo de imagen y ajustes de operación de Ver presen. 33

Conectar equipo externo 34

Conectar y retirar dispositivos USB 34
Conectar dispositivos USB 34
Retirar dispositivos USB 34
Conectar un monitor externo 35
Conectar altavoces externos 36
Conectar un micrófono 36

Conectar un cable LAN 37

Instalar la unidad LAN inalámbrica 38

Funciones para Mejorar la Proyección 39

Seleccionar la Calidad de proyección (Seleccionar el Modo de color) 39
Ajustar iris automático 40
Ocultar la imagen y silenciar el sonido temporalmente (Pausa A/V) 40
Congelar la imagen (Congelar) 41

Cambiar la relación de aspecto 42
Métodos de cambio 42
Cambiar la relación de aspecto para las imágenes de equipos de vídeo 42
Cambiar la relación de aspecto para las imágenes de ordenador (EB-460i/460) 44
Cambiar el tamaño para las imágenes de ordenador (EB-450Wi/450W/440W) 45
Usar el puntero para destacar secciones (Puntero) 47
Ampliar Parte de la Imagen (E-Zoom) 48
Utilizar el puntero de ratón por mando a distancia (Raton sin cable) 49

Funciones de Seguridad 51
Gestionar usuarios (Contraseña protegida) 51
Tipo de Contraseña protegida 51
Ajustar Contraseña protegida 51
Introducir la contraseña 52
Restringir funcionamiento (Bloqueo funcionam.) 53
Bloqueo Antirrobo 54
Instalar el cable de seguridad 54

Easy Interactive Function (sólo EB-460i/450Wi) 55
Resumen de Easy Interactive Function 55
Pasos 56
Al usar Easy Interactive Function por primera vez 56
Desde la segunda vez 56
Requisitos del sistema 56
Al usar Easy Interactive Function por primera vez 57
Al usar Easy Interactive Function desde la segunda vez 61
Calibración 62
Casos en los que es necesaria la calibración 62
Cambiar las baterías del Easy Interactive Pen 63

Cambiar los ajustes utilizando un navegador web (Web Control) 65
Visualizar Web Control 65
Escribir la dirección IP del proyector 65
Visualizar Web Remote 66

Utilizar la función Función Notificación mail para informar de problemas 68

Administración usando SNMP 69

Guardar un logotipo de usuario 70

Guardar el patrón de usuario 72

Menú Configuración

Utilizar el Menú Configuración 75

Lista de Funciones 76
Menú Imagen 76
Menú Señal 77
Menú Ajustes 78
Menú Extendida 81
Menú Red 83
Notas acerca del uso del menú Red 84
Operaciones en el teclado del software 84
Menú Básica 85
Menú LAN inalám. 86
Menú Seguridad 87
Cuando se selecciona WEP 88
Cuando se selecciona WPA-PSK (TKIP) o WPA2-PSK (AES) 88
Menú LAN con cables 89
Menú Correo 90
Menú Otros 91
Menú Reiniciar 92
Menú Información (sólo visualización) 93
Menú Reiniciar 94

Solución de Problemas

Utilizar la ayuda 96

Solución de Problemas 97

Estado de los indicadores 97

El indicador ⏻ está iluminado o parpadea en rojo 98

☼ El indicador 🌡 parpadea o está iluminado en color naranja 99

Cuando los indicadores no son de ayuda 100

Problemas relacionados con las imágenes 101

Problemas al iniciar la proyección 105

Problemas relacionados con la supervisión y el control 106

Problemas relacionados con Easy Interactive Function 106

Otros problemas 108

Sobre la notificación mail de error 110

Apéndice

Limpieza de partes 112

Limpiar la Superficie del Proyector 112

Limpieza de la ventana de proyección 112

Limpieza del filtro de aire 112

Sustituir los Consumibles 114

Sustituir las baterías del mando a distancia 114

Sustituir la lámpara 115

Periodo de sustitución de la lámpara 115

Cómo cambiar la lámpara 115

Reajustar Horas lámpara 118

Sustituir el filtro de aire 118

Periodo de sustitución del filtro de aire 118

Cómo sustituir el filtro de aire 118

Accesorios Opcionales y Consumibles 120

Accesorios Opcionales 120

Consumibles 120

Tamaño de pantalla y Distancia de proyección 121

Distancia de Proyección (EB-460i/460) 121

Distancia de proyección (EB-450Wi/450W/440W) 121

Lista de resoluciones admitidas 123

Modos de Vídeo Soportados (EB-460i/460) 123

Señales de ordenador (RGB analógica) 123

Vídeo de componentes 123

Vídeo compuesto/S-Vídeo 123

Pantallas de monitor admitidas (EB-450Wi/450W/440W) 123

Señales de ordenador (RGB analógica) 123

Vídeo de componentes 124

Vídeo compuesto/S-Vídeo 124

Comandos ESC/VP21 125

Lista de Comandos 125

Distribuciones de Cable 126

Conexión en serie 126

Protocolo de comunicación 126

Acerca de PJLink 127

Especificaciones 128

Especificaciones Generales del Proyector 128

Aspecto 131

Glosario 133

Avisos Generales 136

Regulaciones de la Ley de Telegrafía Inalámbrica 136

Sobre anotaciones 136

Aviso General 136

Índice 154

Introducción

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

Equipo idóneo diseñado para una facilidad de uso

Fácil manejo

- **Fácil montaje en la pared**
  El proyector se entrega con una placa deslizante que facilita su montaje en la pared.
  La placa deslizante está integrada en la unidad principal del proyector, por lo que su montaje es más fácil y rápido en comparación con modelos anteriores. ☛ *Guía de instalación*
  También puede realizar tareas de mantenimiento como el cambio de filtro de aire y la lámpara de manera sencilla con el proyector instalado en la pared.
- **No se necesita ninguna pantalla especial**
  Es posible instalar el proyector en una gran variedad de sitios pues se pueden proyectar las imágenes en superficies como una pared si no hay una pantalla de proyección.
- **Proyección a poca distancia**
  La distancia de proyección más corta recomendada es de 47 cm, lo que le permite colocar el proyector cerca de la pantalla. ☛ p.121
  Si coloca el proyector en una pared y proyecta las imágenes en diagonal desde arriba, su presentación se verá sin que nadie se interponga entre el proyector y la superficie de proyección. Además, si se coloca de espaldas a la pantalla, la luz del proyector no le deslumbrará pues no interfiere en su campo de visión.
- **Direct power on/off**
  En lugares en los que la alimentación se administre de forma centralizada, como en una sala de conferencias, puede seleccionar que el proyector se active y desactive automáticamente si la fuente de alimentación a la que está conectado se activa o desactiva.
- **Visualización de líneas de proyección en la superficie de proyección**
  La función de patrón que proyecta líneas o cuadrícula le permite un uso eficaz de la superficie de proyección en lecciones y presentaciones.
- **Altavoz**
  El altavoz de gran potencia de salida 10 W le permite que su voz llegue a los extremos de la sala incluso en clases muy amplias.
- **Pantalla de proyección para WXGA (sólo EB-450Wi/450W/440W)**
  Con un ordenador que tenga una pantalla LCD de 16:10 WXGA, la imagen puede proyectarse con el mismo tamaño. Esto le permite usar de forma eficiente el ancho de pizarras blancas y otras pantallas de formato panorámico.
- **Control del proyector desde un ordenador**
  Puede usar las funciones Web Control y Web Remote para realizar las mismas operaciones en un ordenador como con el panel de control o mando a distancia del proyector. ☛ p.65

Funciones de seguridad mejoradas

- **Contraseña protegida para restringir y gestionar usuarios**
  Si establece una contraseña podrá restringir los usuarios que pueden utilizar el proyector. ☛ p.51
- **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. ☛ p.53
- **Equipado con dispositivos antirrobo**
  El proyector está equipado con los siguientes tipos de dispositivos de seguridad antirrobo. ☛ p.54
  - Ranura de seguridad
  - Punto de instalación de cable de seguridad

Control del ordenador desde la superficie de proyección (sólo EB-460i/450Wi)

Easy Interactive Function

Con sólo conectar un ordenador al proyector, puede controlar el ordenador desde la pantalla de proyección, consiguiendo así una presentación o lección eficiente e interactiva. ☛ p.55

Función de dibujo

Puede usar un programa de gráficos para importar textos y diagramas que se hayan dibujado a mano en la superficie de proyección con un bolígrafo electrónico (Easy Interactive Pen). Esto combina las funciones de una pizarra y una pantalla sin necesitar ninguna de ellas. ☛ p.55

Seleccionar varias fuentes de entrada con multiconexión

Además de un cable de ordenador, puede seleccionar diferentes interfaces, como un cable USB, una memoria USB o una conexión LAN. De esta forma puede utilizar una amplia gama de fuentes de entrada según su entorno de uso.

Sacar el máximo provecho de una conexión de red

Aproveche su red utilizando el "EPSON Projector Software for Meeting & Monitoring" incluido para dar presentaciones y reuniones de manera eficiente. ☛ *Guía de funcionamiento de EasyMP Network Projection*

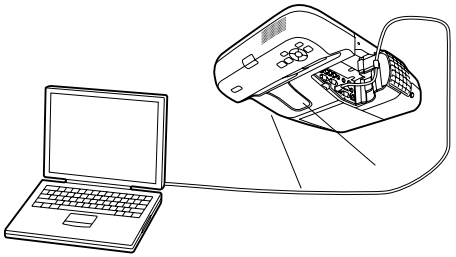
- **Conectar un ordenador al proyector mediante una red**
  Puede proyectar conectando a un sistema de red ya existente. Puede celebrar excelentes reuniones proyectando desde varios ordenadores conectados a un sistema de red sin tener que cambiar ningún cable.
- **Conexión inalámbrica a un ordenador**
  Al instalar la unidad LAN inalámbrica opcional en el proyector, podrá conectarla a un ordenador de forma inalámbrica. ☛ p.38

- **Método de conexión para varias redes**
  Para ello, puede utilizar uno de los siguientes métodos de conexión del proyector. Escoja el método más adecuado para su entorno. ☛ *Guía de funcionamiento de EasyMP Network Projection*
  - **Conexión avanzada**
    La Conexión avanzada es una conexión de infraestructuras que ofrece un método de conexión para una red ya existente.
  - **Conexión rápida**
    La Conexión rápida es un método de conexión que sólo se puede ejecutar si la unidad LAN inalámbrica opcional está instalada.
    La conexión rápida asigna temporalmente el SSID del proyector al ordenador en modo ad-hoc y restaura la configuración de red del ordenador después de la desconexión.

Conectar con un cable USB y proyectar (USB Display)

Basta con conectar el cable USB incluido a un ordenador para proyectar imágenes desde la pantalla del ordenador.

☛ *Guía de inicio rápido* , p.23



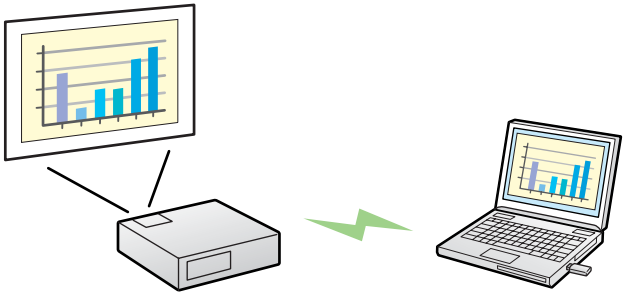
Proyectar una pantalla de ordenador con la Quick Wireless Connection USB Key opcional

Con la Quick Wireless Connection USB Key opcional podrá conectar rápidamente un ordenador al proyector e iniciar la proyección.

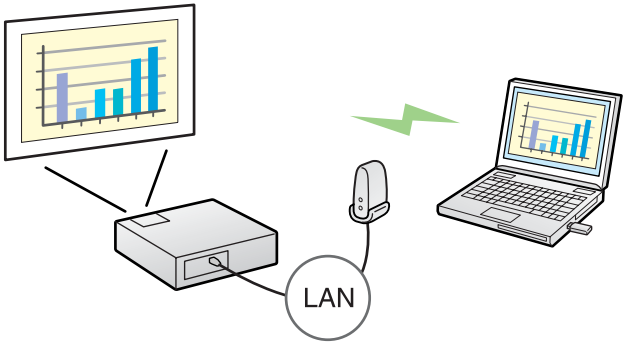
Con la Quick Wireless Connection USB Key puede conectarse a un proyector en red incluso si EasyMP Network Projection no está instalado.

Por ejemplo, puede conectarse en los siguientes entornos.

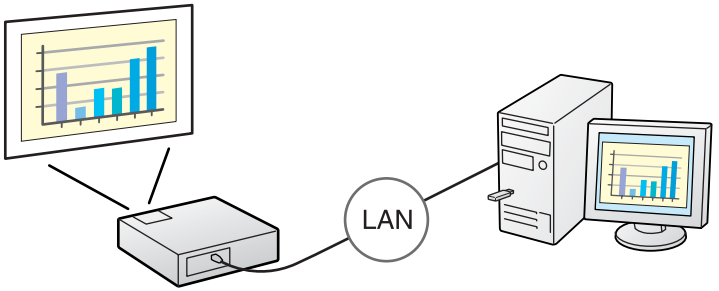
- Conexión mediante Conexión rápida con la unidad LAN inalámbrica opcional.



- Conéctese a la red a través de un punto de acceso.



- Conéctese a la red a través de una conexión LAN con cables.



☛ p.120

- El proyector no es compatible con la función Proyector de red, característica estándar en Windows Vista y Windows 7.
- Limitaciones al proyectar desde Windows Media Center
  Si Windows Media Center está en el modo de pantalla completa no se podrán proyectar imágenes. Cambie el modo de visualización para proyectar las imágenes.

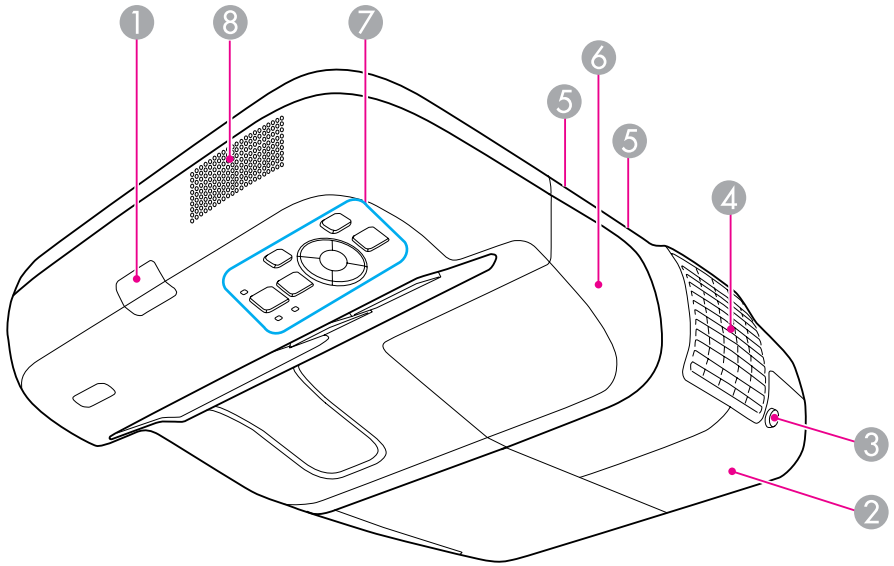
Proyección de imágenes JPEG sin conectar un ordenador

Puede proyectar una presentación de imágenes JPEG guardada en un dispositivo USB como una cámara digital compatible con USB, un disco duro o una memoria USB, simplemente conectando estos dispositivos al proyector. ☛ p.28

Ampliar y proyectar sus archivos con la cámara de documentos

De manera opcional, puede disponer de la cámara de documentos compatible con USB. Con esta cámara de documentos no necesita un cable de alimentación. Puede conectarla fácilmente con un cable USB y su sencillo diseño realmente simplifica la proyección y la ampliación de documentos. ☛ p.34

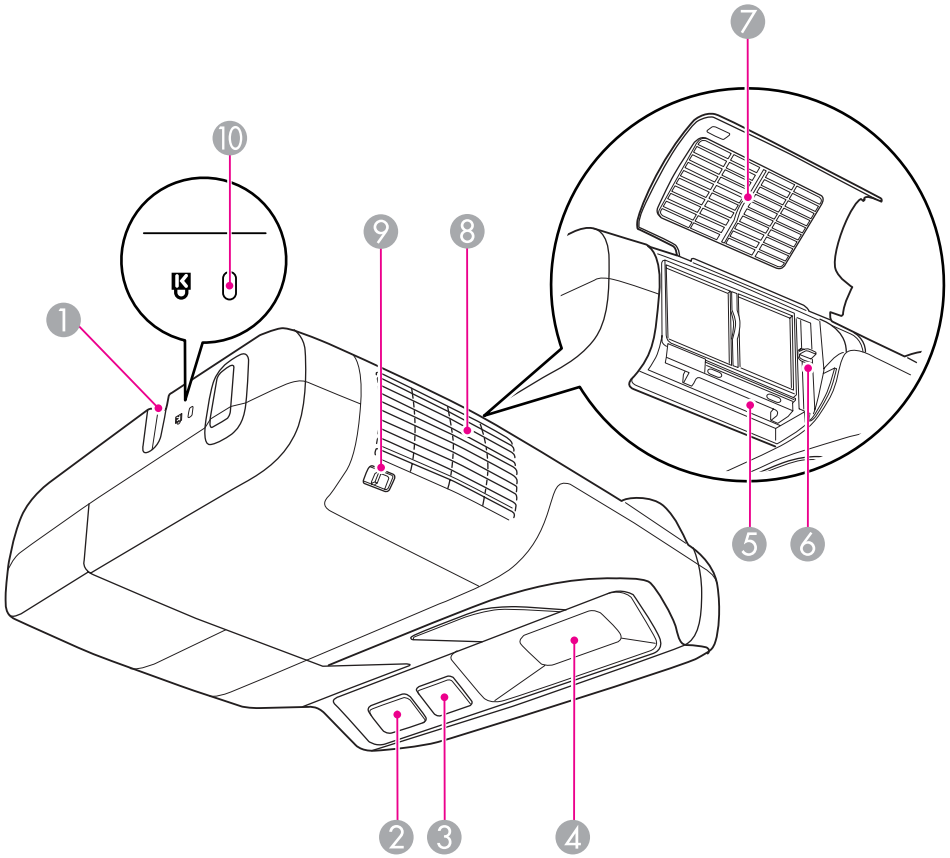
Frontal/Superior



	Nombre	Función
1	**Receptor Remoto**	Recibe las señales del mando a distancia. ☛ *Guía de inicio rápido*
2	**Cubierta de la lámpara**	Abra esta cubierta cuando deba sustituir la lámpara del proyector. ☛ p.115
3	**Tornillo de fijación de la cubierta de la lámpara**	Tornillo para fijar la cubierta de la lámpara. ☛ p.115

	Nombre	Función
4	**Ventilación de salida de aire**	Salida del aire utilizado para enfriar el proyector internamente. **⚠ Precaución** *No coloque objetos que puedan deformarse o dañarse por el calor cerca de la ventilación de salida de aire ni coloque la cara ni las manos cerca de la ventilación durante la proyección.*
5	**Tornillos de fijación de la cubierta del cable**	Tornillos para fijar la cubierta del cable. ☛ *Guía de inicio rápido*
6	**Cubierta del cable**	Al conectarse a un puerto de entrada, afloje los dos tornillos y abra la cubierta. ☛ *Guía de inicio rápido*
7	**Panel de control**	Le permite manejar y comprobar el estado del proyector. ☛ p.15
8	**Altavoz**	Emite audio de las imágenes que se están proyectando o desde el puerto de entrada del Micrófono (Mic).

Laterales



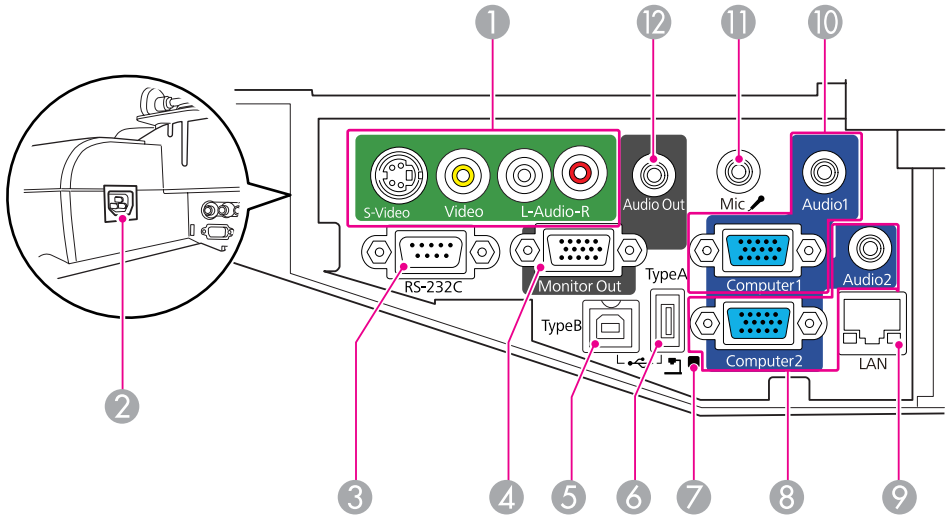
	Nombre	Función
1	**Punto de instalación del cable de seguridad**	Pase por este orificio uno de los cables de seguridad disponibles en el mercado y fije bien el dispositivo a su emplazamiento. ☛ p.54
2	**Receptor Remoto**	Recibe las señales del mando a distancia. ☛ *Guía de inicio rápido*
3	**Receptor de Easy Interactive Function** (sólo EB-460i/450Wi)	Recibe señales del Easy Interactive Pen. ☛ p.55
4	**Proyección**	Proyecta imágenes. **⚠ Advertencia** • *No mire aquí durante la proyección.* • *No coloque objetos ni las manos cerca. Podría ser peligroso porque la luz de proyección alcanza altas temperaturas.*
5	**Ranura de inserción de la unidad LAN inalámbrica**	Instale la unidad LAN inalámbrica opcional. ☛ p.38
6	**Palanca de enfoque**	Ajusta el enfoque de la imagen. Abre la cubierta del filtro de aire y maneja la palanca de enfoque. ☛ *Guía de inicio rápido*
7	**Cubierta del filtro de aire**	Abra esta cubierta al cambiar el filtro de aire o instalar la unidad LAN inalámbrica opcional.
8	**Ventilación de entrada de aire (Filtro de aire)**	Da entrada a aire para enfriar internamente el proyector. Si se acumula polvo aquí, es posible que la temperatura interna aumente, lo que puede producir problemas en el funcionamiento y acortar la vida útil del motor óptico. Cerciórese de limpiar el filtro de aire con regularidad. ☛ p.112, p.118
9	**Clavija de apertura/cierre de la cubierta del filtro de aire**	Abre y cierra la cubierta del filtro de aire. ☛ p.118 Ábrala al instalar la unidad LAN inalámbrica opcional. ☛ p.38
10	**Ranura de seguridad**	La ranura de seguridad es compatible con el sistema Microsaver Security fabricado por Kensington. ☛ p.54

Interfaces

Retire la cubierta del cable para ver los siguientes puertos.

Retire la cubierta del cable para conectar algún equipo.

☛ *Guía de inicio rápido*



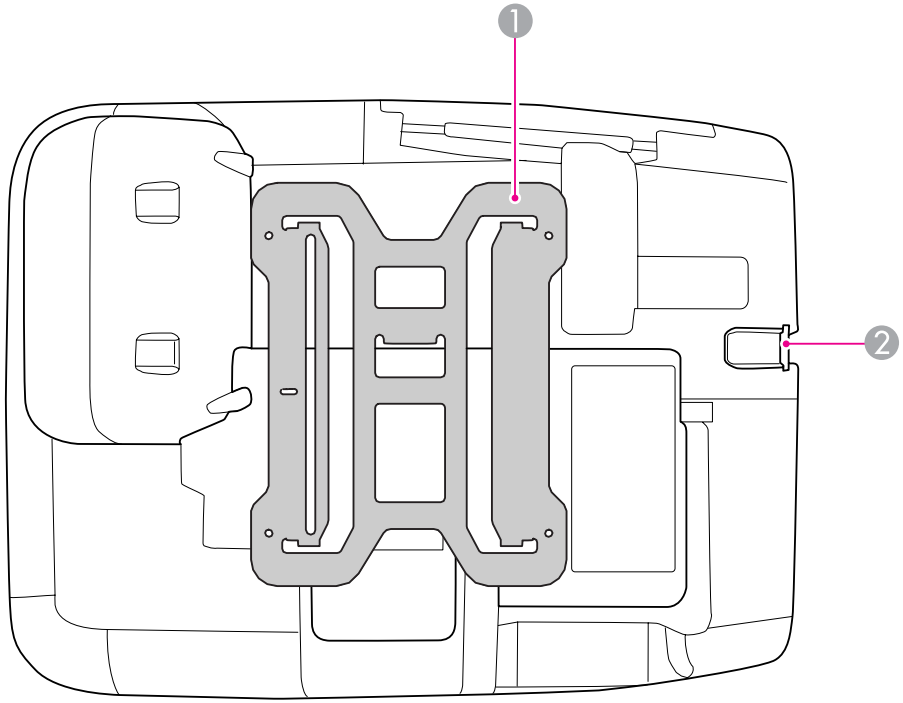
	Nombre	Función
1	**Puerto S-Vídeo (S-Video)** **Puerto de entrada Vídeo (Video)** **Puerto de entrada de audio-I/D (Audio-L/R)**	Para señales de S-Vídeo enviadas desde fuentes de vídeo. Para señales de vídeo compuesto enviadas desde fuentes de vídeo. Permite la conexión al puerto de salida de audio para reproducir audio del equipo conectado al puerto de entrada S-Vídeo o Vídeo. ☛ *Guía de inicio rápido*
2	**Toma de corriente**	Se conecta al cable de alimentación. ☛ *Guía de inicio rápido*

	Nombre	Función
3	**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. ☛ p.126
4	**Puerto de Salida de monitor (Monitor Out)**	Envía a un monitor externo las señales de imagen del ordenador conectado al puerto de entrada del Ordenador1. No está disponible para señales de vídeo de componentes ni otras señales que se reciban en cualquier otro puerto que no sea el puerto de entrada del Ordenador1. ☛ p.35
5	**Puerto USB (TypeB)**	Conecta el proyector a un ordenador a través del cable USB suministrado para proyectar imágenes desde el ordenador. ☛ p.23 Utilice este puerto también para conectarse a un ordenador mediante el cable USB suministrado y utilizar la función de ratón sin cable. ☛ p.49 Utilice este puerto también para conectarse a un ordenador mediante el cable USB suministrado para utilizar Easy Interactive Function (sólo EB-460i/450Wi) ☛p.55
6	**Puerto USB (TypeA)**	Permite proyectar una presentación de imágenes JPEG si hay memorias o cámaras digitales conectadas al puerto compatible con USB. ☛ p.28 También conecta con la cámara de documentos opcional.
7	**Indicador USB**	Le informa del estado del dispositivo USB conectado al puerto USB(TypeA) tal y como se describe a continuación. APAGADO: no hay dispositivos USB conectados Luz naranja ENCENDIDA: hay un dispositivo USB conectado Luz verde ENCENDIDA: hay un dispositivo USB en funcionamiento Luz roja ENCENDIDA: Error

Nombre		Función
⑧	**Puerto de entrada Ordenador2 (Computer2)** **Puerto Audio2 (Audio2)**	Importa señales de vídeo enviadas desde un ordenador y señales de vídeo de componentes enviadas desde otras fuentes de vídeo. Permite la conexión al puerto de salida de audio del equipo conectado al puerto de salida del Ordenador2 para importar audio. Además, si la fuente de entrada es una de las siguientes y quiere reproducir audio desde el proyector, conecte la fuente de audio al puerto Audio2. - USB: al reproducir una presentación desde un dispositivo de almacenamiento USB conectado al puerto USB (TypeA), o al proyectar desde la cámara de documentos opcional - USB Display - LAN ☛ *Guía de inicio rápido*
⑨	**Puerto LAN**	Se conecta a un cable LAN y luego a una red. ☛ p.37
⑩	**Puerto de entradaOrdenador1 (Computer1)** **Puerto Audio1 (Audio1)**	Importa señales de vídeo enviadas desde un ordenador y señales de vídeo de componentes enviadas desde otras fuentes de vídeo. Permite la conexión al puerto de salida de audio del equipo conectado al puerto de salida del Ordenador1 para importar audio. ☛ *Guía de inicio rápido*
⑪	**Puerto de entrada de Micrófono (Mic)**	Permite la conexión de un micrófono. ☛ p.36
⑫	**Puerto de Salida de audio (Audio Out)**	Emite audio de las imágenes que se están proyectando o desde el puerto de entrada del Micrófono (Mic) hasta un altavoz externo. ☛ p.36

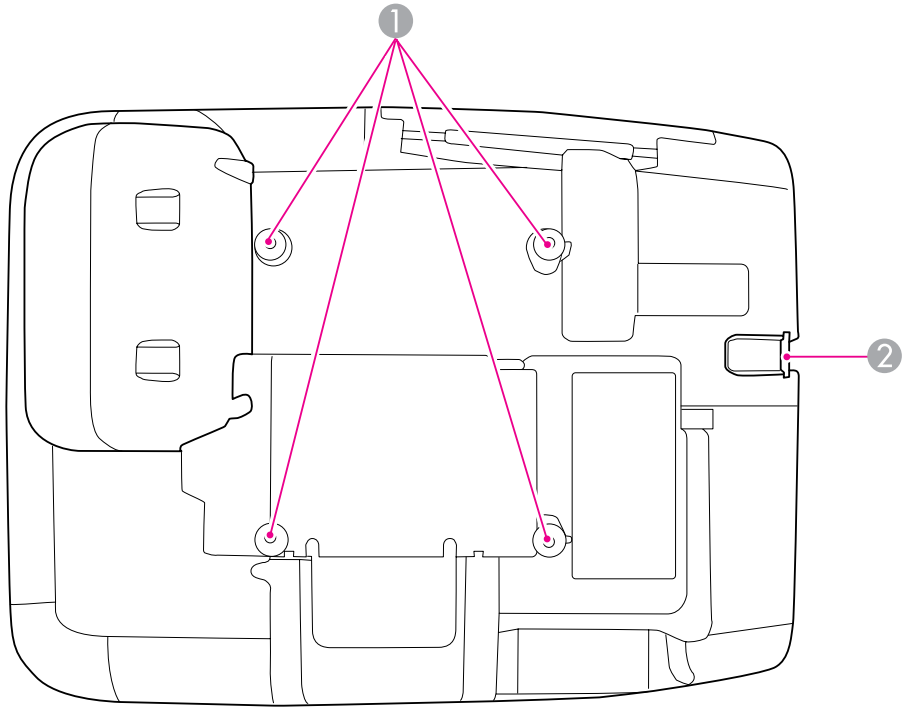
Base (con placa deslizante)

Hay una placa deslizante integrada en la unidad principal del proyector.



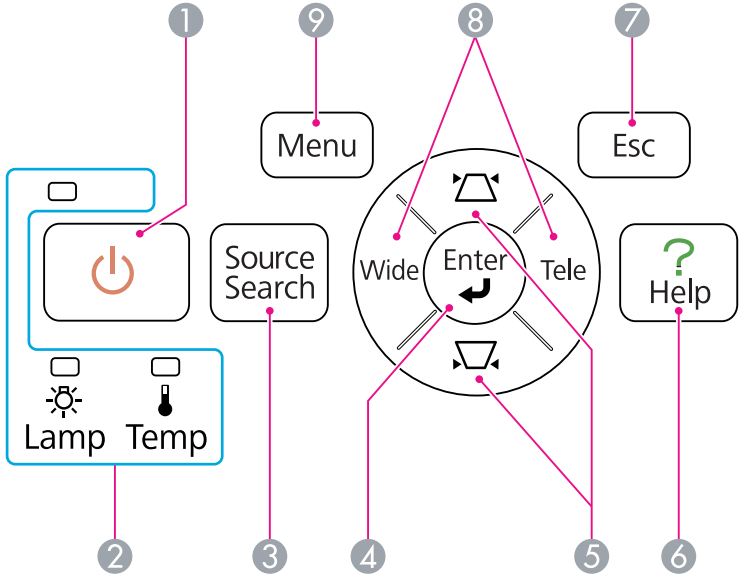
Nombre		Función
①	**Placa deslizante**	Conéctela a la placa de fijación cuando monte el proyector en la pared. ☛ *Guía de instalación*
②	**Punto de instalación del cable de seguridad**	Pase por este orificio uno de los cables de seguridad disponibles en el mercado y fije bien el dispositivo a su emplazamiento. ☛ p.54

Base (sin placa deslizante)



	Nombre	Función
1	**Puntos de fijación para el soporte para fijación en techo (cuatro puntos)**	Al montar el proyector en el techo o la pared, conecte los puntos de fijación a un soporte para fijación en techo o pared de los disponibles en el mercado. Para más información, vea la documentación que se entrega con el soporte de fijación en techo o pared.
2	**Punto de instalación del cable de seguridad**	Pase por este orificio uno de los cables de seguridad disponibles en el mercado y fije bien el dispositivo a su emplazamiento. ☛ p.54

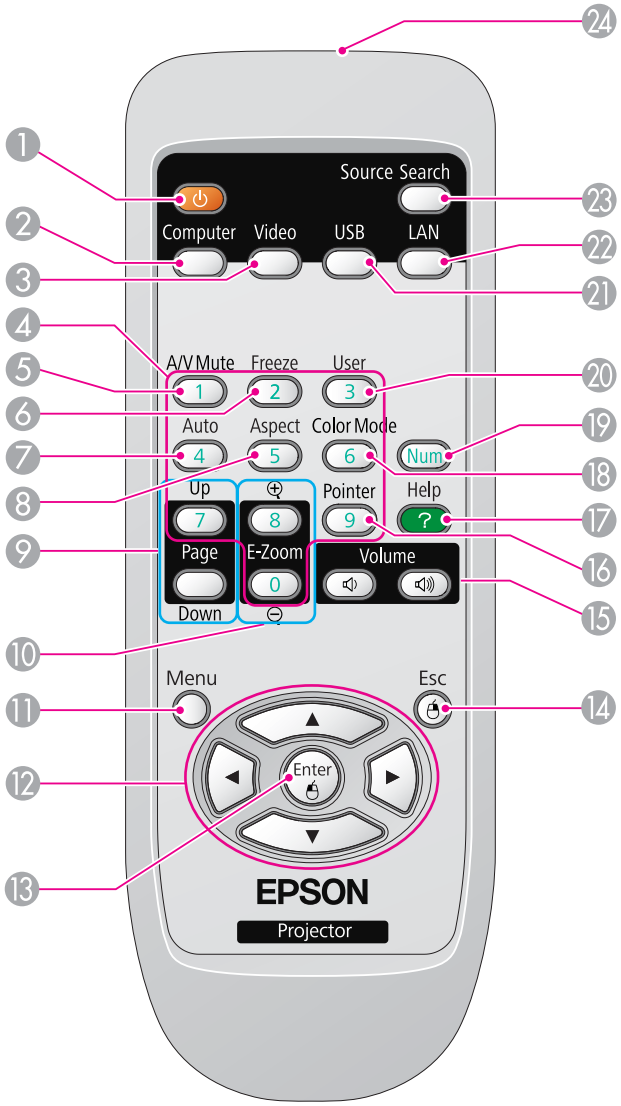
Panel de control



	Nombre	Función
1	**Botón [⏻]**	Activa o desactiva el proyector. ☛ *Guía de inicio rápido*
2	**Indicadores de estado**	El color de los indicadores, y si están iluminados o intermitentes, muestra el estado del proyector. ☛ p.97
3	**Botón [Source Search]**	Cambia a la siguiente fuente de entrada que está conectada al proyector y que envía una imagen. ☛ p.21
4	**Botón [Enter]**	Si se pulsa durante la proyección de imágenes de señal de ordenador, ajusta automáticamente Tracking, Sync. y Posición para proyectar una imagen óptima. Al pulsar este botón si se visualiza el menú Configuración o la pantalla de ayuda se confirma el elemento actual y se pasa al siguiente nivel. ☛ p.75

	Nombre	Función
⑤	**Botones [⧄][⧅]**	Corrige la distorsión Keystone. No obstante, en los casos siguientes estos botones tienen las funciones [▲] y [▼]. – Cuando la imagen proyectada se envía a través de una conexión de red – Cuando se utiliza la función Presentación para la proyección Si los pulsa mientras se visualiza un menú Configuración o una pantalla ayuda, estos botones seleccionan elementos de menú y valores de ajuste. ☛ *Guía de inicio rápido* , p.75
⑥	**Botón [Help]**	Visualiza y cierra la pantalla de ayuda, que muestra cómo solucionar problemas si se producen. ☛ p.96
⑦	**Botón [Esc]**	Detiene la función actual. Si se muestra el menú Configuración, al pulsar este botón se pasa al nivel de menú anterior. ☛ p.75
⑧	**Botón [Wide][Tele]**	Ajusta Tele/Ancho. Pulse el botón [Tele] para reducir el tamaño de la pantalla de proyección y pulse el botón [Wide] para aumentar el tamaño de la pantalla de proyección. Si se visualiza el menú Configuración o la pantalla de ayuda, estos botones funcionan como [◀][▶], que seleccionan los elementos del menú y valores de ajuste. ☛ *Guía de inicio rápido*
⑨	**Botón [Menu]**	Muestra y cierra el menú de Configuración. ☛ p.75

Mando a distancia

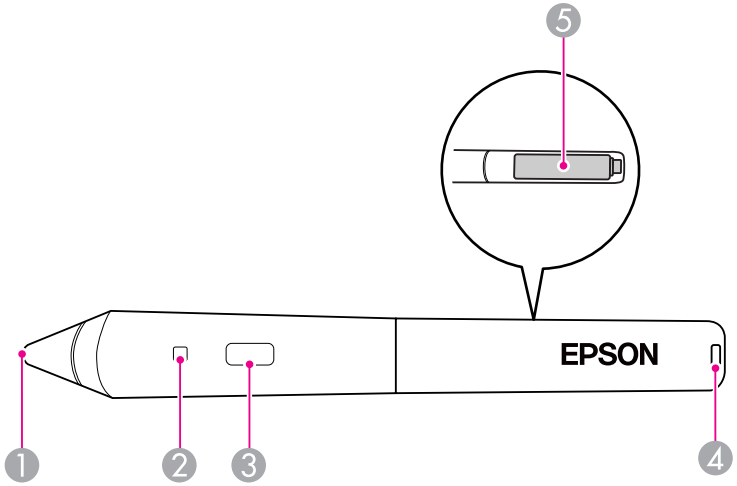


	Nombre	Función
❶	**Botón [⏻]**	Activa o desactiva el proyector. ☛ *Guía de inicio rápido*
❷	**Botón [Computer]**	Cada vez que pulse el botón, se cambia entre el puerto de entrada del Ordenador1 y el del Ordenador2. ☛ p.22
❸	**Botón [Video]**	Cada vez que pulse el botón, se cambia entre el puerto de entrada del Vídeo y el del S-Vídeo. ☛ p.22
❹	**Botones numéricos**	Sirve para introducir una contraseña. ☛ p.51
❺	**Botón [A/V Mute]**	Activa o desactiva el vídeo y el audio. ☛ p.40
❻	**Botón [Freeze]**	Las imágenes se pausan o se reanudan. ☛ p.41
❼	**Botón [Auto]**	Si se pulsa durante la proyección de imágenes de señal de ordenador, ajusta automáticamente Tracking, Sync. y Posición para proyectar una imagen óptima.
❽	**Botón [Aspect]**	El formato cambia cada vez que se pulsa el botón. ☛ p.42
❾	**Botones de [Page] ([Up]) ([Down])**	Si está usando la función de ratón sin cable, la función USB Display o la fuente de entrada está proyectando un archivo de un software compatible con re pág/av pág a través de LAN, entonces puede ir a la página anterior/posterior pulsando estos botones. ☛ p.49
❿	**Botones de [E-Zoom] (⊕)(⊖)**	Amplía o reduce la imagen sin cambiar el tamaño de la proyección. ☛ p.48
⓫	**Botón [Menu]**	Muestra y cierra el menú Configuración. ☛ p.75
⓬	**Botones** [▲][▼] [◀][▶]	Si los pulsa mientras se visualiza un menú Configuración o una pantalla de ayuda, estos botones seleccionan elementos de menú y valores de ajuste. ☛ p.75, p.96 Durante la función ratón sin cable, el puntero del ratón se mueve en la dirección en la que se pulsa el botón. ☛ p.49

	Nombre	Función
⓭	**Botón [Enter]**	Al pulsar este botón si se visualiza el menú Configuración o la pantalla de ayuda se confirma el elemento actual y se pasa al siguiente nivel. ☛ p.75, p.96 Actúa como botón izquierdo del ratón cuando se utiliza la función de ratón sin cable. ☛ p.49
⓮	**Botón [Esc]**	Detiene la función actual. Si se pulsa cuando se visualiza un menú Configuración, pasa al nivel anterior. ☛ p.75, p.96 Actúa como botón derecho del ratón cuando se utiliza la función de ratón sin cable. ☛ p.49
⓯	**Botones de [Volume] (🔉) (🔊)**	(🔉) Disminuye el volumen. (🔊) Aumenta el volumen. ☛ *Guía de inicio rápido* **⚠ Precaución** *No comience si el volumen está demasiado alto.* *Un volumen excesivo y repentino puede provocar sordera. Baje siempre el volumen antes de apagar el aparato, y suba el volumen de forma gradual al encenderlo.*
⓰	**Botón [Pointer]**	Pulse este botón para activar el puntero en pantalla. ☛ p.47
⓱	**Botón [Help]**	Visualiza y cierra la pantalla de ayuda, que muestra cómo solucionar problemas si se producen. ☛ p.96
⓲	**Botón [Color Mode]**	Cada vez que se pulsa el botón, cambia el modo de color. ☛ p.39
⓳	**Botón [Num]**	Sirve para introducir una contraseña. ☛ p.51

Nombre		Función
⑳	**Botón [User]**	Seleccione uno de los elementos utilizados frecuentemente de entre los elementos del menú Configuración y asígnelo a este botón. Pulsando el botón se visualizará la selección del elemento de menú/la pantalla de ajuste asignados, lo que le permitirá definir parámetros/ajustes de una pulsación. ☛ p.78 Por defecto, se asigna el menú **Consumo eléctrico**.
㉑	**Botón [USB]**	Cada vez que pulse el botón, se cambia entre las imágenes del equipo conectado a USB Display y el puerto USB(TypeA). ☛ p.22
㉒	**Botón [LAN]**	Cambia a la imagen proyectada con EasyMP Network Projection. Cuando se proyecta mediante Quick Wireless Connection con Quick Wireless Connection USB Key, este botón cambia a esa imagen. ☛ p.22
㉓	**Botón [Search]**	Cambia a la siguiente fuente de entrada que está conectada al proyector y que envía una imagen. ☛ p.21
㉔	**Emisor de infrarrojos del mando a distancia**	Envía las señales del mando a distancia.

Easy Interactive Pen(sólo EB-460i/450Wi)



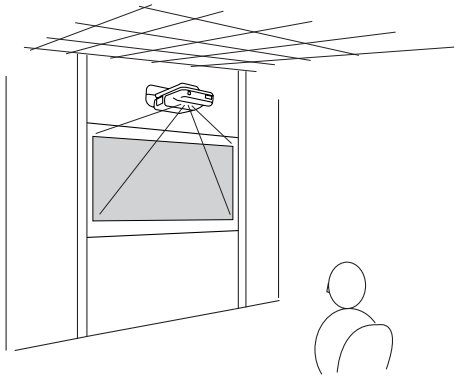
Nombre		Función
①	**Interruptor de punta del bolígrafo**	Funciona como el botón izquierdo del ratón.
②	**Indicador de batería**	Al presionar el botón, se enciende una luz verde si queda las baterías aún funcionan. Si no se enciende quiere decir que se están agotando. Si esto ocurre, cambie las baterías. ☛ p.63
③	**Botón**	Funciona como el botón derecho del ratón.
④	**Orificio para cinta**	Puede pasar una cinta de las disponibles en el mercado.
⑤	**Cubierta de baterías**	Abra la cubierta para cambiar las baterías. ☛ p.63

Diferentes maneras de usar el proyector

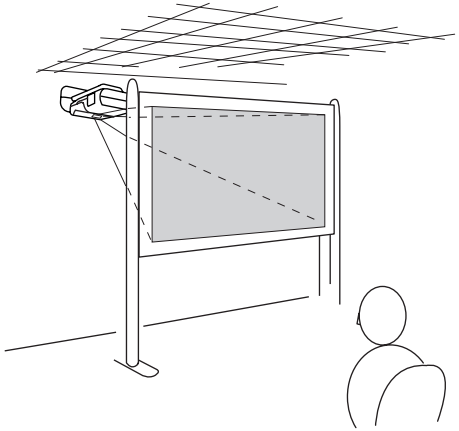
Este capítulo explica funciones útiles para realizar charlas y conectar equipo externo así como las funciones de seguridad.

El proyector es compatible con los dos métodos de proyección siguientes. Instálelo de acuerdo con las condiciones de la ubicación de la instalación.

- Suspenda el proyector del techo y proyecte las imágenes desde delante de la pantalla. (Proyección frontal/techo)



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



Como ajuste de fábrica el proyector ha sido ajustado para ser colocado en el techo y proyectar imágenes desde la parte delantera de la pantalla (Frontal/Techo).

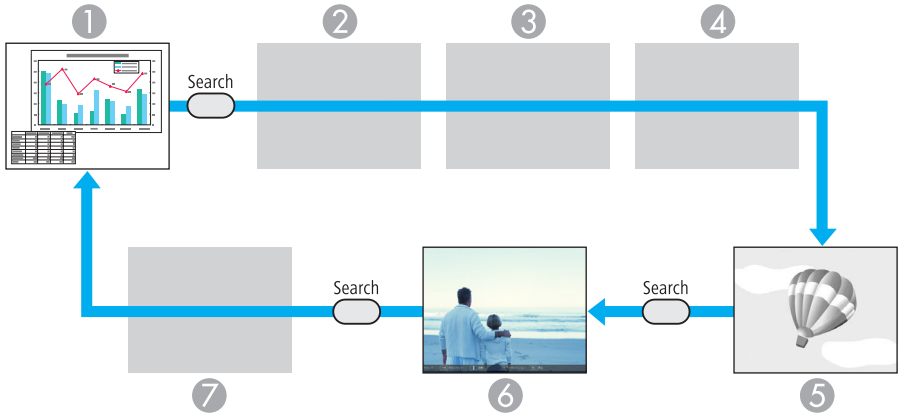
Defina el ajuste **Frontal/Techo** o **Posterior/Techo** en el menú Configuración. ☛ p.81

Puede cambiar la imagen proyectada de las dos formas siguientes.

- Cambiar por búsqueda de fuente
  El proyector detecta automáticamente las señales que se reciben desde el equipo conectado, y se proyecta la imagen que se recibe del equipo.
- Cambiar a la imagen de destino.
  Puede utilizar los botones del mando a distancia para cambiar al puerto de entrada de destino.

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

Puede proyectar la imagen de destino de forma rápida, ya que los puertos de entrada sin señal de imagen entrante se ignoran cuando cambia pulsando el botón [Source Search].



1. Computer1
2. Computer2
3. S-video
4. Video
5. USB Display
6. USB*: cuando la señal proceda de un dispositivo conectado al puerto USB(TypeA).
7. LAN: cuando el proyector esté conectado a un ordenador por medio de una red y se proyecten las imágenes de EasyMP Network Projection.

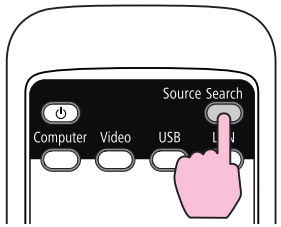
Se ignora si no hay ninguna señal de imagen de entrada.

*Fuente de entrada USB indica que se está proyectando una presentación desde un dispositivo de almacenamiento USB conectado al puerto USB(TypeA), o que se están proyectando imágenes desde la cámara de documentos opcional.

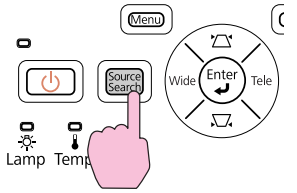
Procedimiento

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

Con el mando a distancia



Con el panel de control



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

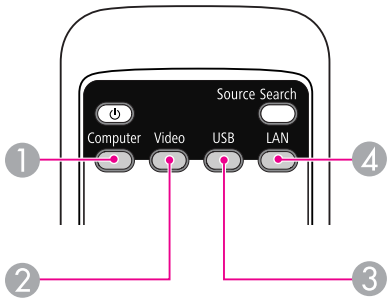
La siguiente pantalla, que muestra el estado de las señales de imagen, se visualiza cuando sólo está disponible la imagen que muestra actualmente el proyector, o cuando no se recibe ninguna señal de imagen. Puede seleccionar el puerto de entrada donde está conectado el equipo que desea utilizar. Si no se realiza ninguna operación pasados unos 10 segundos, la pantalla se cierra.



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 pulse el botón, se cambia entre el puerto de entrada del Ordenador1 y el del Ordenador2.
2. Cada vez que pulse el botón, se cambia entre el puerto de entrada del Vídeo y el del S-Vídeo.
3. Cada vez que pulse el botón, se cambia entre las imágenes del equipo conectado a USB Display y el puerto USB(TypeA).
4. Cambia a la imagen proyectada con EasyMP Network Projection. Cuando se proyecta mediante Quick Wireless Connection con Quick Wireless Connection USB Key, este botón cambia a esa imagen.

Puede utilizar el cable USB que se incluye para conectar el proyector a un ordenador con el fin de proyectar imágenes desde el ordenador. A esta función se le llama USB Display. Con una conexión por medio de un cable USB, puede visualizar las imágenes del ordenador.

Para activar la función USB Display, configure USB Type B a USB Display en el menú Extendida desde el menú Configuración.

A continuación se muestran los ajustes por defecto de USB Type B.

- EB-460i/450Wi: Off
- EB-460/450W/440W: USB Display

En EB-460i/450Wi, cambie previamente los ajustes. ☛ p.81

Requisitos del sistema

Para Windows

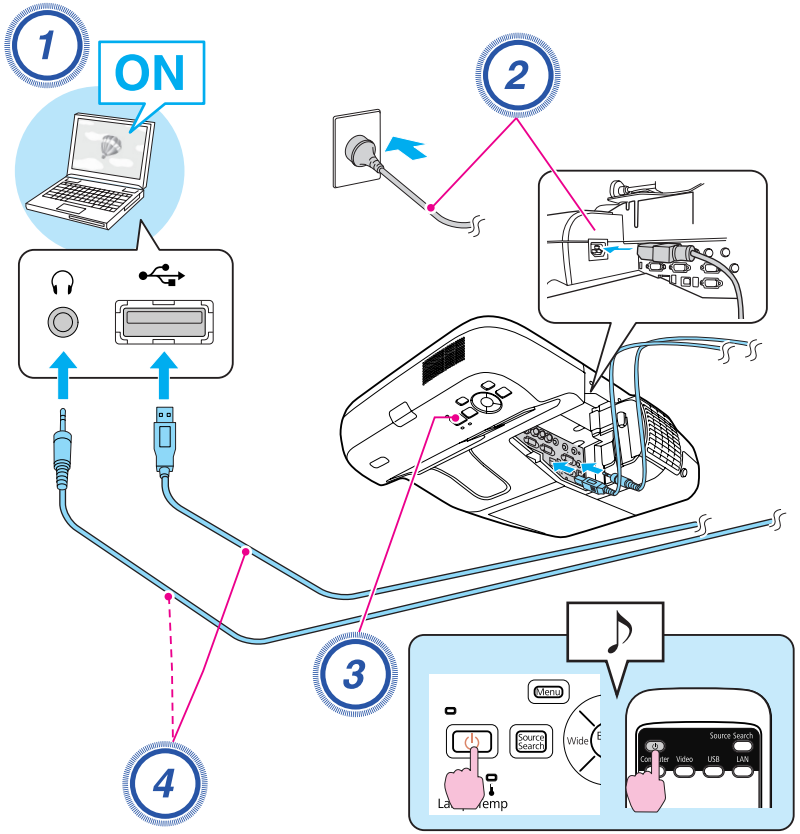
SO	Windows 2000 Service Pack 4 Windows XP Windows XP Service Pack 2 o posterior Windows Vista Windows Vista Service Pack 1 o posterior Windows 7
CPU	Mobile Pentium III 1.2GHz o posterior Recomendado: Pentium M 1.6GHz o posterior
Cantidad de memoria	256MB o más Recomendado: 512MB o más
Disco duro Espacio libre	20MB o más
Pantalla	Resolución no inferior a 640x480 y no superior a 1600x1200. Pantalla en color de 16 bits o superior

Sólo son compatibles las versiones de 32 bits.

Para Mac OS

SO	Mac OS X 10.5.1 o posterior Mac OS X 10.6.x
CPU	Power PC G4 1GHz o superior Se recomienda: Intel Core Duo 1.83GHz o superior
Cantidad de memoria	512MB o más
Disco duro Espacio libre	20MB o más
Pantalla	Resolución no inferior a 640x480 y no superior a 1680x1200. Pantalla en color de 16 bits o superior

Conectando



Procedimiento

1. **Encienda el ordenador.**
2. **Conecte el cable de alimentación (suministrado).**
3. **Active el proyector.**
4. **Conecte el cable USB.**
   Cuando suene el altavoz del proyector, conecte un cable de audio (disponible en el mercado) al puerto Audio2.

☛ "Conectar por primera vez" p.24

☛ "Desde la segunda vez" p.27

Atención

Conecte el proyector directamente al ordenador y no a través de un concentrador USB.

Conectar por primera vez

La primera vez que lo conecte deberá instalar el controlador. El procedimiento es diferente para Windows y Mac OS.

Procedimiento

Para Windows

1. **La instalación del driver se inicia automáticamente.**

   Si utiliza Windows 2000, haga doble clic en **Mi PC** - **EPSON_PJ_UD** - **EMP_UDSE.exe** en el ordenador.

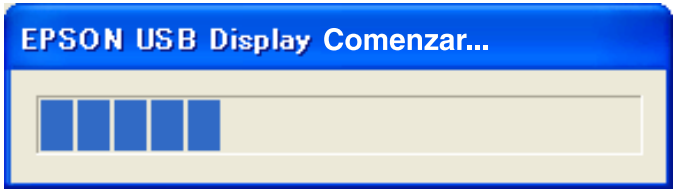


Si utiliza un ordenador con Windows 2000 bajo autoridad del usuario, aparece un mensaje de error de Windows durante la instalación y es posible que no pueda instalar el software. En este caso, intente actualizar Windows a la versión más reciente, reinicie e intente de nuevo la conexión.

Para obtener más información, póngase en contacto con la dirección más cercana indicada en el Manual de asistencia y mantenimiento.
☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*

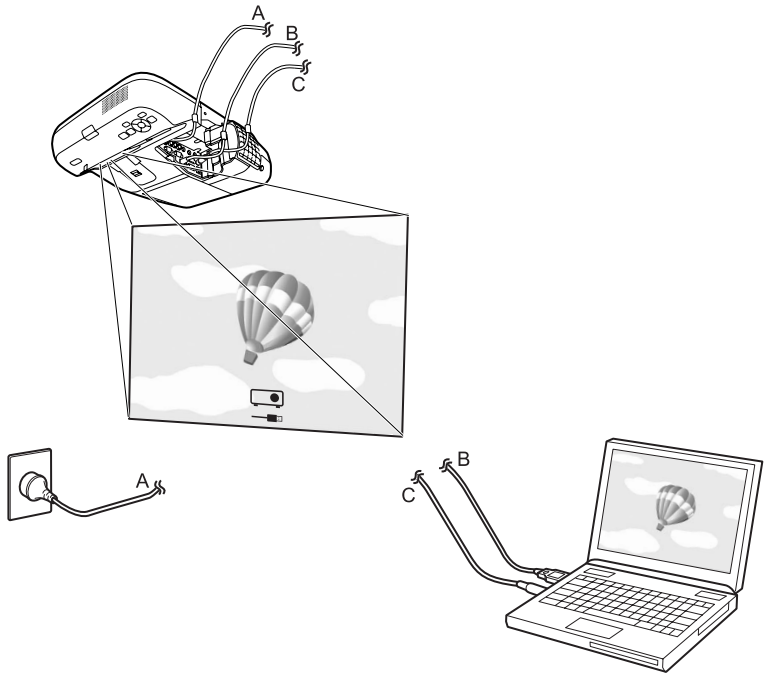
2 **Cuando aparezca la pantalla del Contrato de licencia, haga clic en "Aceptar".**

Si el controlador no está instalado, no puede iniciar USB Display. Seleccione **Aceptar** para instalar el controlador. Si desea cancelar la instalación, haga clic en **Rechazar**.



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.



- Si no se instala automáticamente, haga doble clic en **Mi PC** - **EPSON_PJ_UD** - **EMP_UDSE.EXE** en el ordenador.
- Si no se proyecta nada por alguna razón, haga clic en **Todos los programas** - **EPSON Projector** - **EPSON USB Display** - **EPSON USB Display Vx.x** en el ordenador.
- Si el cursor del ratón parpadea en la pantalla del ordenador, vaya a **Todos los programas** - **EPSON Projector** - **EPSON USB Display** - **EPSONUSB DisplayVx.x** en el ordenador y desactive la casilla de verificación **Transferir ventana por capas**.
- Para desinstalar el controlador, abra **Panel de control** - **Agregar o quitar programas** y desinstale **EPSON USB Display Vx.x**.
- Desconectar
  El proyector puede desconectarse simplemente desconectando el cable USB. No es necesario utilizar la función **Quitar hardware de forma segura** de Windows.

Al conectarse la próxima vez, consulte ☛"Desde la segunda vez" p.27.

Para Mac OS

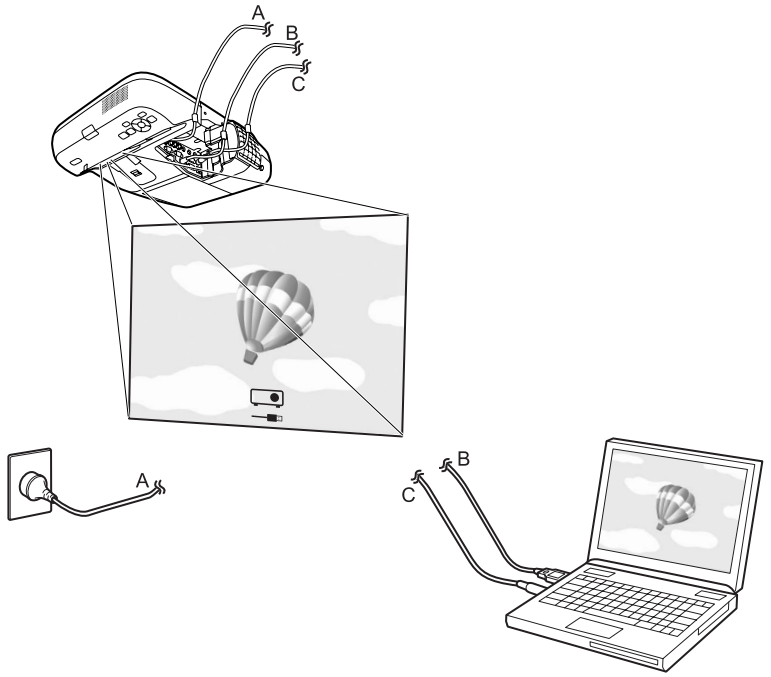
1. **La carpeta configuración de USB Display se muestra en Finder.**

2. **Haga doble clic en el icono UD_Installer.**
   Escriba la contraseña de administrador y comience la instalación.

3. **Siga las instrucciones de instalación que aparecen en pantalla.**

4. **Cuando aparezca la pantalla del Contrato de licencia, haga clic en "Aceptar".**
   Si no selecciona **Aceptar**, no se podrá iniciar USB Display. Si desea cancelar la proyección, haga clic en **Rechazar**.
   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 desactive el proyector.



- Si la carpeta de configuración de USB Display no se visualiza automáticamente en Finder, haga doble clic en **EPSON PJ_UD** - **UD_Installer** 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 Dock, inicie **USB Display V.x.x** en la carpeta Aplicaciones.
- Para desinstalar el controlador, inicie **Remove USB Display V.x.x** en la carpeta Herramientas dentro de la carpeta Aplicaciones.

Atención

- *Para desconectar USB Display, haga clic en el icono de la barra de menús o el icono Dock, seleccione* ***Expulsar*** *en el menú que aparece y quite el cable USB.*
- *Si selecciona* ***Salir*** *en el menú del icono Dock, USB Display no comenzará automáticamente al conectar el cable USB.*

Desde la segunda vez

Las imágenes del ordenador se proyectan.

Puede que la proyección de las imágenes del ordenador tarde unos instantes. Por favor, espere.

Para Windows

- Es posible que las aplicaciones que utilizan parte de las funciones DirectX no se visualicen correctamente.
- Desconectar
  El proyector se puede desconectar simplemente quitando el cable USB. No es necesario utilizar la función **Quitar hardware de forma segura**.
- Limitaciones al proyectar desde Windows Media Center
  Si Windows Media Center está en el modo de pantalla completa no se podrán proyectar imágenes. Cambie el modo de visualización para proyectar las imágenes.

Para Mac OS

Si no se proyectan las imágenes, inicie **USB Display V.x.x** desde la carpeta Aplicaciones.

Archivos que pueden proyectarse con Ver presen.

Puede utilizar la función Ver presen. para proyectar directamente archivos almacenados en cámaras digitales y dispositivos USB que estén conectados al proyector.

Tal vez no pueda usar dispositivos de almacenamiento USB que tengan funciones de seguridad.

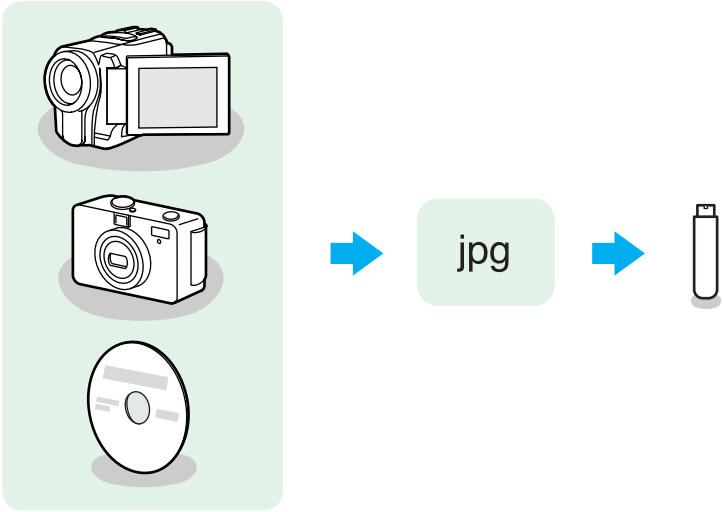
Especificaciones para archivos que pueden proyectarse utilizando Ver presen.

Tipo	Tipo de archivo (extensión)	Notas
Imagen quieta	.jpg	Los siguientes soportes no pueden proyectarse. - Formatos de modo de color CMYK - Formatos progresivos - Imágenes con una resolución superior a 4608x3072 - Archivos con la extensión ".jpeg" Debido a las características de los archivos JPEG, las imágenes puede que no se proyecten de forma nítida si están muy comprimidas.

- Si utiliza un disco duro USB, recomendamos utilizar una fuente de alimentación con adaptador de CA.
- El proyector no es compatible con algunos sistemas de archivos, por lo que debe utilizar soporte formateado en Windows.
- Formatee el soporte utilizando FAT16/32.

Ejemplos de uso de Ver presen.

Proyección de imágenes almacenadas en dispositivos USB y otros soportes



Ejemplo 1: Prepare varias imágenes y proyéctelas de manera continuada (Ver presen.)☛p.32

Ejemplo 2: Seleccione los archivos de imagen de uno en uno y proyéctelos ☛ p.31

Operaciones básicas con Ver presen.

Ver presen. permite reproducir y proyectar archivos de imagen almacenados en cámaras digitales y dispositivos de almacenamiento USB.
Esta sección explica el funcionamiento básico de Ver presen.

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

Iniciar y cerrar Ver presen.

Iniciar Ver presen.

Procedimiento

1. **Cambie la imagen proyectada a USB.**
☛ p.21

2. **Conecte el dispositivo USB o la cámara digital al proyector.**
☛ p.34

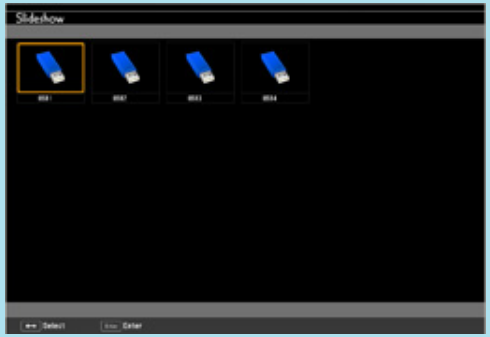
Se inicia Ver presen. y se muestra la pantalla de lista de archivos.

Cerrar Ver presen.

Procedimiento

Para cerrar Ver presen., desconecte el dispositivo USB(TypeA) del proyector. En el caso de una cámara digital, disco duro u otro equipo, apáguelos primero y luego desconéctelos.

- 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 disponibles en el mercado pueden no ser compatibles con el proyector.
- Si se muestra la siguiente pantalla (Seleccionar unidad), pulse los botones [◀][▶] 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].

Operaciones básicas con Ver presen.

A continuación se describen los procedimientos para reproducir imágenes usando Ver presen.

Procedimiento

1. **Utilice los botones [▲][▼][◀][▶] para situar el cursor en el archivo del escenario deseado.**



❶ Cursor

- Los archivos JPEG se visualizan como miniaturas (el contenido del archivo se visualiza como pequeñas imágenes).
- Según el archivo JPEG, puede que no se muestre una miniatura. En este caso, se visualiza un icono de archivo.



Si no se pueden visualizar todos los archivos y carpetas al mismo tiempo en la ventana actual, pulse el botón [Page] (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 [Page] (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. Seleccione **Volver arriba** en la pantalla que se abre y pulse el botón [Enter] para volver a la pantalla anterior.

Girar imágenes

Puede girar las imágenes en formato JPEG en incrementos de 90˚. También puede rotar imágenes en formato JPEG durante Ver presen.

Gire las imágenes JPEG de la siguiente manera.

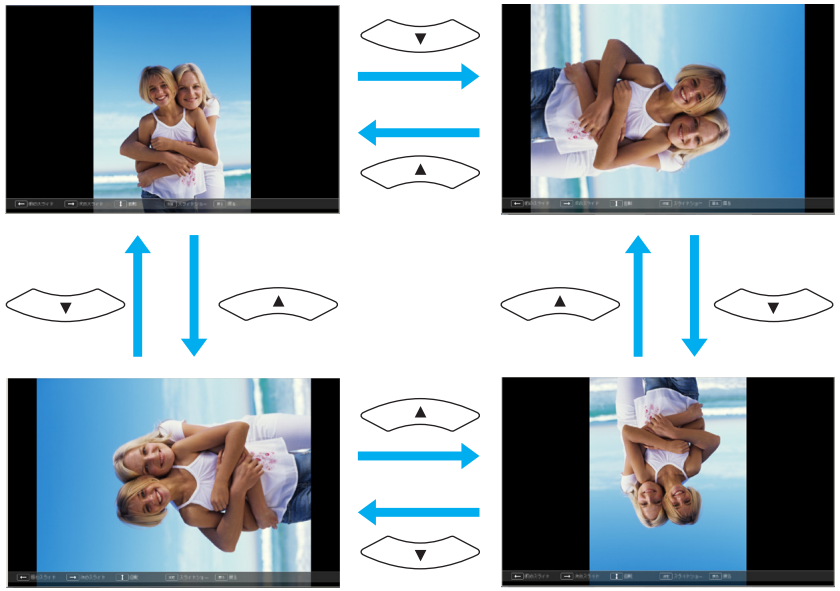
Procedimiento

1 Reproduzca imágenes en formato JPEG, o ejecute Ver presen.

Para reproducir imágenes en formato JPEG ☛ p.31

Para ejecutar Ver presen. ☛ p.32

2 Durante la proyección de una imagen JPEG, pulse el botón [▲] o el botón [▼].



Proyectar archivos de imagen

Se pueden proyectar archivos de imagen en un dispositivo de almacenamiento USB o en una cámara digital usando Ver presen. de una de las siguientes maneras.

- Proyectar archivos de imagen seleccionados
  Es una función para proyectar el contenido de un solo archivo.
- Proyectar todos los archivos de imagen de una carpeta en secuencia (Ver presen.)
  Esta función sirve para proyectar los archivos contenidos en una carpeta en orden, de uno en uno.

Atención

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

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

Proyectar imágenes

Procedimiento

1 **Inicie Ver presen.** ☛ p.29

Se mostrará la pantalla de lista de archivos.

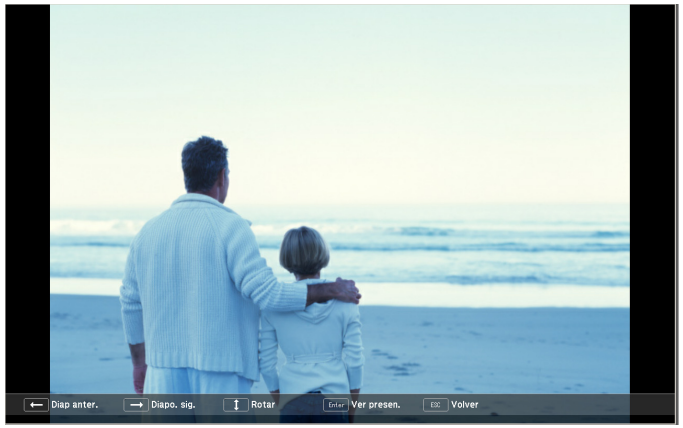
2 **Utilice los botones [▲][▼][◄][►] para mover el cursor hasta la imagen que se vaya a proyectar.**



1 Archivo de imagen

3 **Pulse el botón [Enter].**

Empieza la reproducción de la imagen.



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

Proyectar todos 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**. ☛ "Mostrar ajuste de archivo de imagen y ajustes de operación de Ver presen." p.33

Procedimiento

1 **Inicie Ver presen.** ☛ p.29

Se mostrará la pantalla de lista de archivos.

2 **Pulse los botones [▲][▼][◀][▶] para situar el cursor en la carpeta que ejecutará Ver presen. y pulse el botón [Enter].**

3 **Seleccione Ver presen. en la parte inferior 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 comenzará desde el principio otra vez cuando se llegue al final. ☛ "Mostrar ajuste de archivo de imagen y ajustes de operación de Ver presen." p.33
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 [Page] (Down) del mando a distancia para continuar con el siguiente archivo.

Mostrar ajuste de archivo de imagen y ajustes de operación de Ver presen.

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

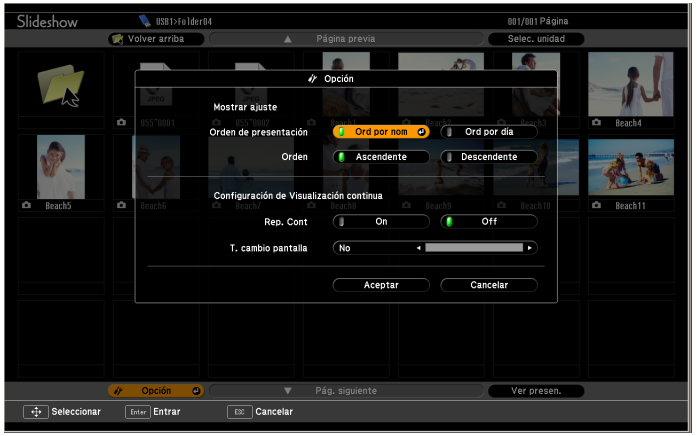
Aunque las siguientes indicaciones se explican basándose en el mando a distancia, puede realizarlas también desde el panel de control del proyector.

Procedimiento

1 Pulse los botones [▲][▼][◀][▶] para situar el cursor en la carpeta para la que 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.

Sitúe el cursor en el ajuste del elemento que desea cambiar y pulse el botón [Enter] para activar el ajuste.
La siguiente tabla muestra los detalles de cada elemento.



Orden de presentación	Ajustar el orden de visualización de los archivos. Puede seleccionar ordenar los archivos por Ord por nom u Ord por día.
Rep. Cont	Ajuste si quiere repetir Ver presen.
T. cambio pantalla	Ajuste el tiempo durante el que se mostrará un archivo en Ver presen. Puede establecer No o un lapso entre (0) y 60 segundos. Si los ajusta en No, la reproducción automática queda desactivada.

3 Pulse los botones [▲][▼][◀][▶] para situar el cursor en Aceptar y pulse el botón [Enter].

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

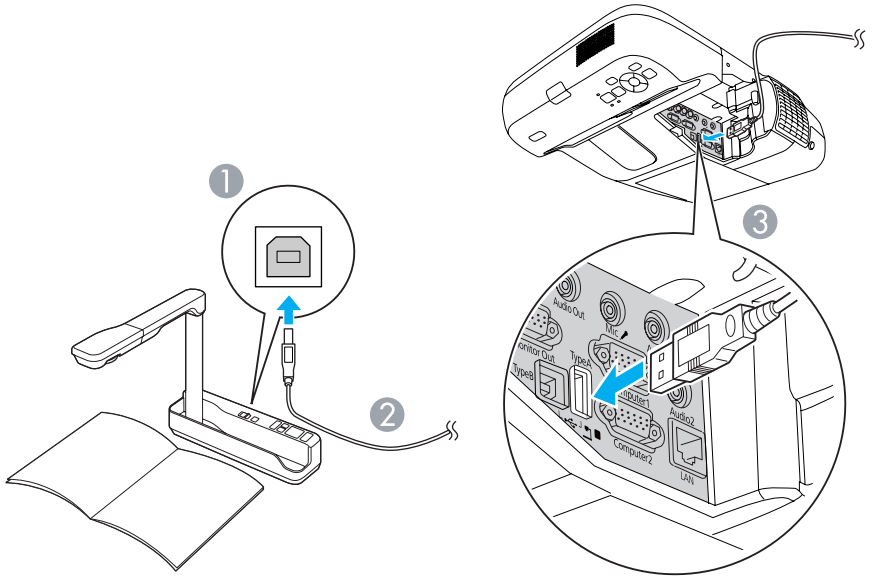
Conectar y retirar dispositivos USB

Puede conectar al proyector memorias USB, cámaras digitales USB, unidades de disco duro y la cámara de documentos opcional. Los archivos de imágenes en una cámara digital conectada o archivos JPEG en un dispositivo de almacenamiento USB se pueden reproducir como presentación. ☛ "Presentaciones con Ver presen." p.28

Si la cámara de documentos opcional está conectada, se proyectarán las imágenes de dicha cámara.

Conectar dispositivos USB

En este apartado se describe cómo conectar dispositivos USB, utilizando como ejemplo la cámara de documentos. Conecte la cámara de documentos al proyector utilizando el cable USB que se entrega con la cámara de documentos. Cuando conecte la cámara de documentos al proyector durante una proyección, pulse el botón [USB] del mando a distancia o el botón [Búsqueda de fuente] del panel de control para pasar a las imágenes de la cámara de documentos. ☛ p.21



1. Al puerto USB de la cámara de documentos
2. Cable USB
3. Puerto USB(TypeA)

Atención

- *Si utiliza una central USB, la conexión quizás no funcione correctamente. Conecte el dispositivo USB o la cámara digital 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 la cámara digital o el disco duro al proyector mediante el cable USB suministrado o el cable especificado para ser utilizado con el dispositivo.*

Retirar dispositivos USB

Después de finalizar la proyección, utilice el siguiente procedimiento para retirar los dispositivos USB del proyector.

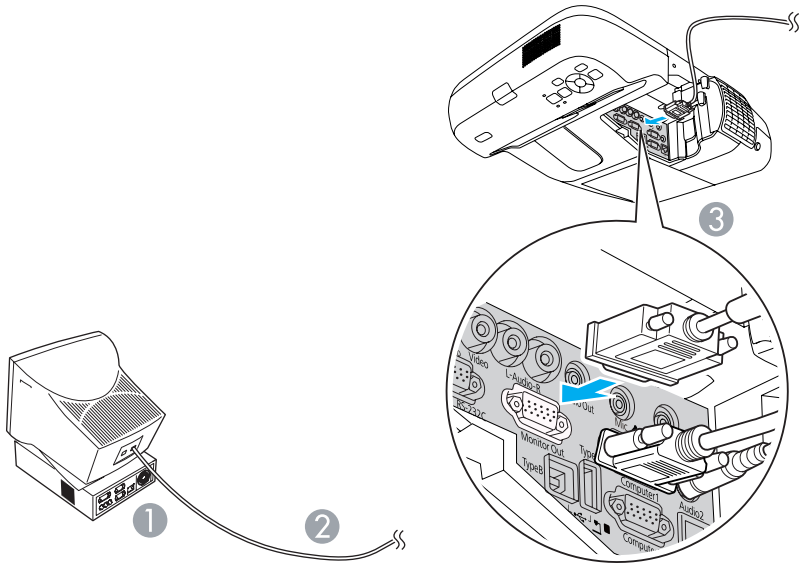
Procedimiento

Retire la cámara de documentos opcional del puerto USB(TypeA) del proyector.

Para cámaras digitales, discos duros, etc., apague el dispositivo y extráigalo.

Conectar un monitor externo

Puede visualizar imágenes de ordenador procedentes del puerto de entrada Ordenador1 en el monitor externo y en la pantalla conectada al proyector al mismo tiempo. Eso significa que durante las presentaciones podrá consultar las imágenes proyectadas en un monitor externo aunque no pueda ver la pantalla. Realice la conexión utilizando el cable suministrado con el monitor externo.

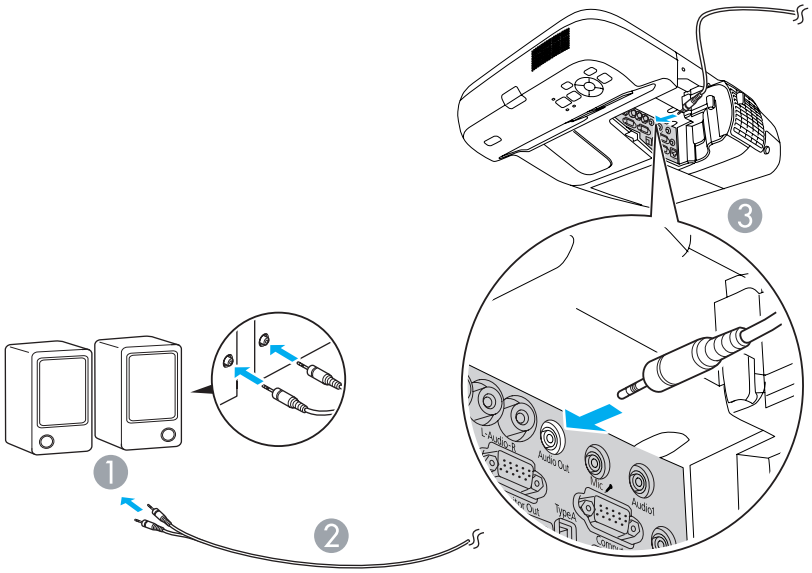


1. Al puerto del monitor
2. Cable suministrado con el monitor
3. Puerto de Salida de monitor (Monitor Out)

- No puede visualizar señales de vídeo de componentes o imágenes de equipo conectado al puerto de entrada Vídeo o S-Vídeo en el monitor externo.
- El ajuste de indicadores para funciones como Keystone, el menú Configuración o las pantallas de ayuda no se visualizan en el monitor externo.

Conectar altavoces externos

Puede conectar altavoces con amplificadores integrados al puerto Salida de audio (Audio Out) del proyector para obtener un sonido de mayor calidad. Realice la conexión con un cable de audio disponible en el mercado (conector de patillas ↔ mini conector estéreo de 3,5 mm). Utilice un cable de audio compatible con el conector en los altavoces externos.



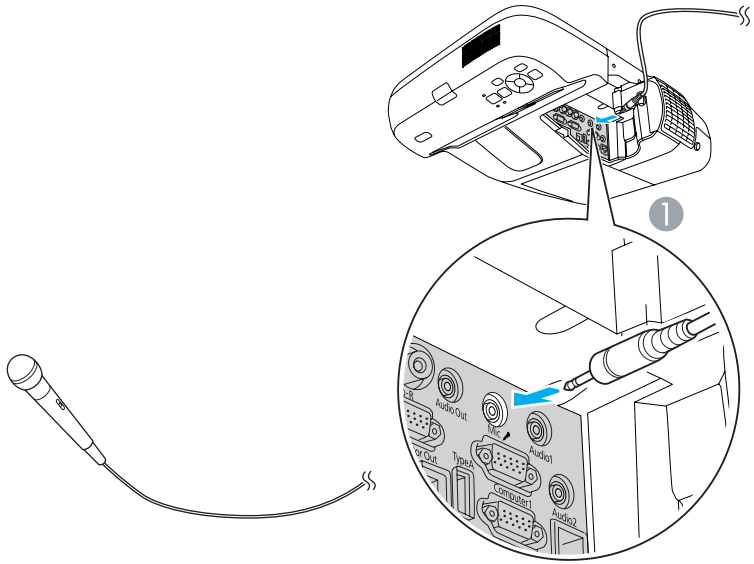
1. Al equipo de audio externo
2. Cable de audio (disponible en el mercado)
3. Puerto de Salida de audio (Audio Out)

- Cuando el conector del cable de audio se inserte en el puerto Salida de audio (Audio Out), el sonido dejará de emitirse por los altavoces integrados del proyector y lo hará por la salida externa.
- Al utilizar un cable de audio comercial 2RCA(L/R)/estéreo mini-pin, compruebe que contenga la etiqueta "Sin resistencia".

Conectar un micrófono

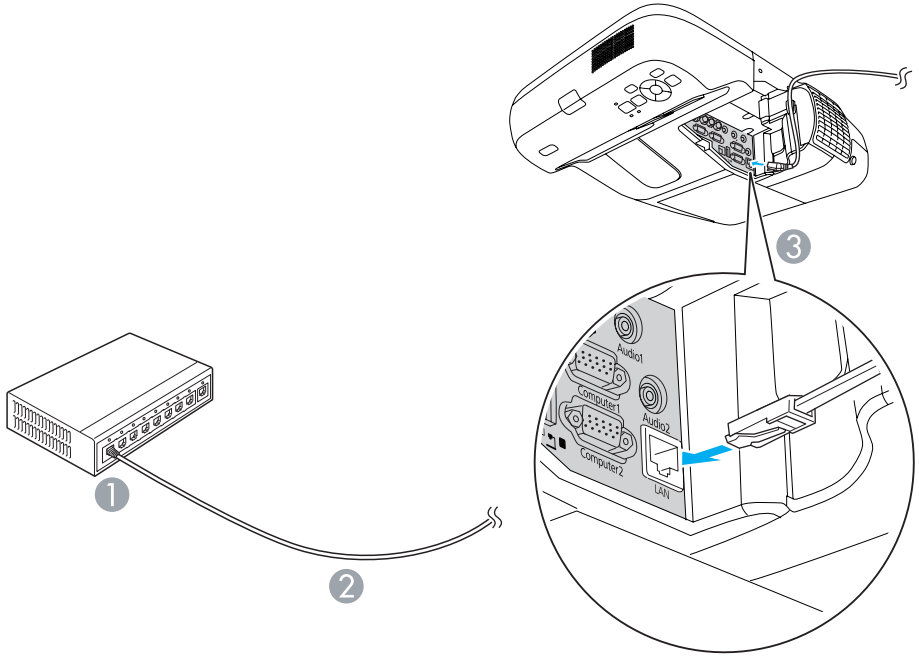
Puede utilizar un micrófono a través del altavoz del proyector conectando un micrófono al puerto de entrada de Micrófono (Mic) del proyector.

El proyector no ofrece alimentación a los componentes conectados.



1. Al puerto de entrada de Micrófono (Mic)

Realice la conexión con un cable LAN 100BASE-TX o 10BASE-T disponible en el mercado.



1. Al puerto LAN
2. Cable LAN (disponible en el mercado)
3. Al puerto LAN

Atención

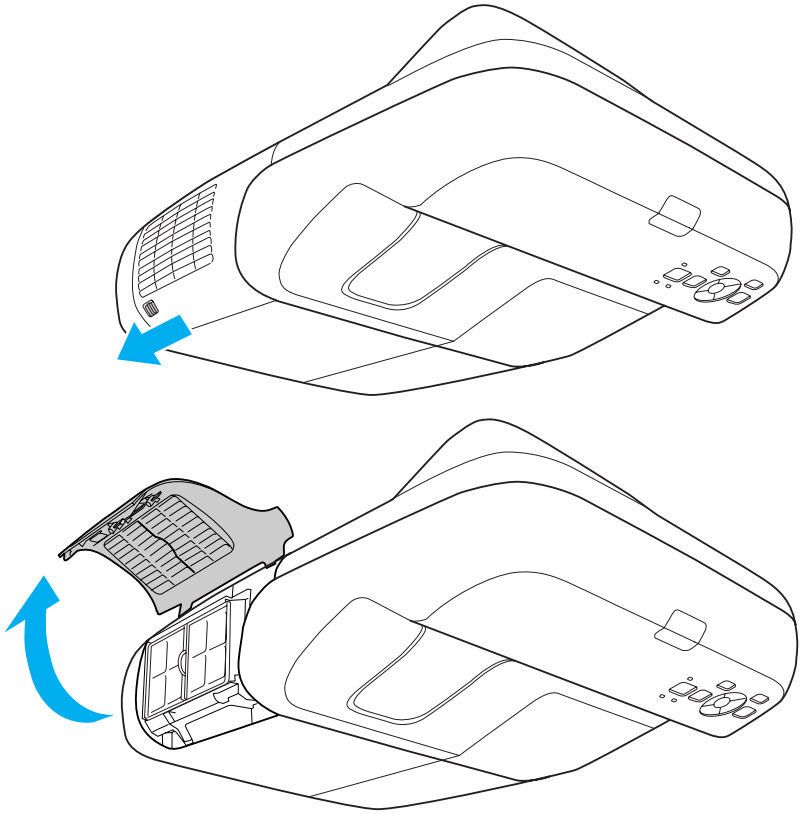
Para evitar un mal funcionamiento, utilice un cable LAN armado de categoría 5.

Instale la unidad LAN inalámbrica opcional en el proyector. ☛ "Accesorios Opcionales y Consumibles" p.120

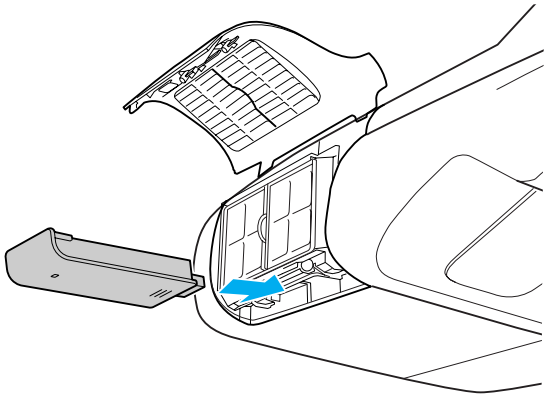
Procedimiento

1 **Abra la cubierta del filtro de aire.**

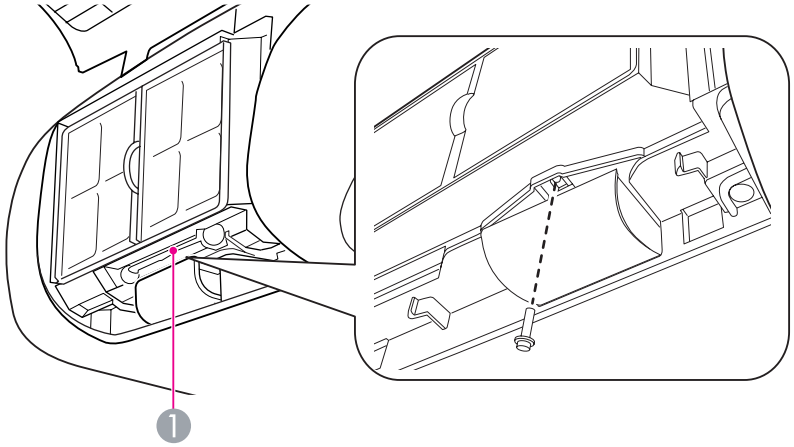
Deslice horizontalmente el interruptor de apertura/cierre de la cubierta del filtro de aire y abra la cubierta.



2 **Instale la unidad LAN inalámbrica.**



3 **Fije la unidad LAN inalámbrica con el tornillo suministrado para evitar que se pierda la unidad.**



1 Orificio de tornillo para fijar la unidad LAN inalámbrica

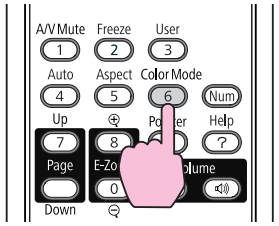
Seleccionar la Calidad de proyección (Seleccionar el Modo de color)

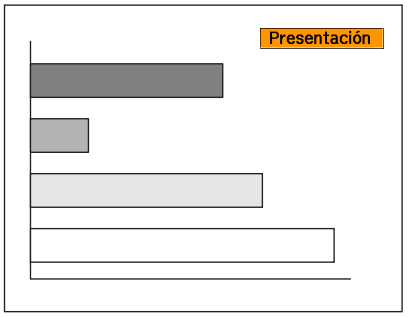
Puede obtener de forma fácil una calidad de imagen óptima, simplemente seleccionando el ajuste que mejor se adapte al entorno de proyección. El brillo de la imagen varía según el modo seleccionado.

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	(Al introducir señales de imagen del ordenador o si la fuente de entrada es USB o LAN) Ideal para proyectar imágenes fijas, como fotos, en una sala muy iluminada. Las imágenes son intensas y adquieren contraste.
Deporte	(Cuando se reciben imágenes de vídeo de componentes, S-Vídeo o vídeo compuesto) 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.

Procedimiento

Mando a distancia





Cada vez que pulse el botón, se visualizará el nombre del Modo de color en la pantalla y cambiará dicho modo de color.

Si pulsa el botón mientras se visualiza el nombre del Modo de color en la pantalla, cambiará al siguiente modo de color.

El modo de color también se puede ajustar utilizando **Modo de color** en el menú **Imagen** desde el menú Configuración. ☛ p.76

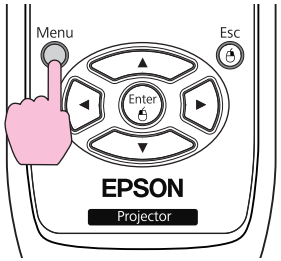
Ajustar iris automático

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

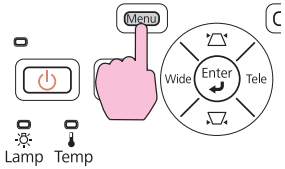
Procedimiento

1. **Pulse el botón [Menu] y seleccione Imagen - Iris automático en el menú Configuración.** ☛ **"Utilizar el Menú Configuración"**

Con el mando a distancia



Con el panel de control



2. **Seleccione "On".**

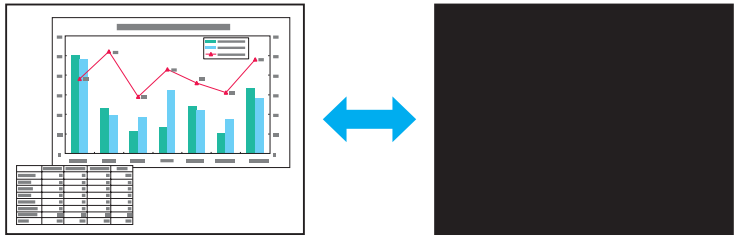
El ajuste se guarda para cada Modo de color.

3. **Pulse el botón [Menu] para cerrar el menú Configuración.**

El ajuste Iris automático sólo puede determinarse cuando **Modo de color** es **Dinámico** o **Teatro**.

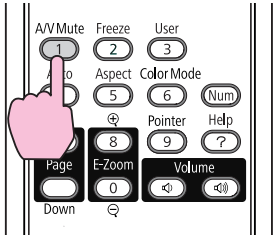
Ocultar la imagen y silenciar el sonido temporalmente (Pausa A/V)

Puede usar esta función cuando quiera apagar las imágenes de la pantalla, para que así el público se centre en lo que está diciendo, o cuando no quiere que el público vea operaciones como el cambio de archivos.



Procedimiento

Mando a distancia



Cada vez que pulsa el botón, se activa o desactiva Pausa A/V.

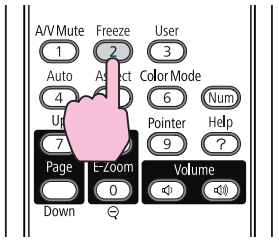
- Si utiliza esta función al proyectar imágenes en movimiento, la fuente sigue reproduciendo las imágenes y el sonido, y no puede volver al punto en el que activó Pausa A/V.
- Puede seleccionar mostrar **Negro**, **Azul** o **Logo** como visualización de Pausa A/V con el ajuste **Extendida** - **Pantalla** - **Pausa A/V** en el menú de configuración. ☛ p.81
- El sonido del micrófono también se escucha si está activada la Pausa A/V.

Congelar la imagen (Congelar)

La imagen sigue proyectándose incluso al congelar la imagen en movimiento de la pantalla, por lo que puede proyectar una imagen en movimiento fotograma a fotograma como si fuera una foto fija. Además, puede realizar operaciones como cambiar de archivos durante las presentaciones desde un ordenador sin proyectar ninguna imagen si la función de congelar se ha activado de antemano.

Procedimiento

Mando a distancia





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

- 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 [Congelar] mientras se visualiza el menú Configuración o una pantalla de ayuda, éstos desaparecen.
- Congelar sigue funcionando si se utiliza E-Zoom.

Cambiar la relación de aspecto

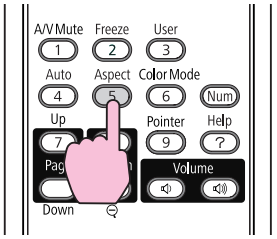
Cambie la Relación de aspecto cuando haya conectado un equipo de vídeo para poder visualizar en formato de pantalla panorámica 16:9 imágenes que se hayan grabado en vídeo digital o en DVDs. Cambie el formato al proyectar imágenes del ordenador a tamaño completo.

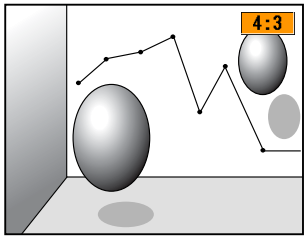
Los métodos de cambio y los tipos de formato son los siguientes.

Métodos de cambio

Procedimiento

Mando a distancia





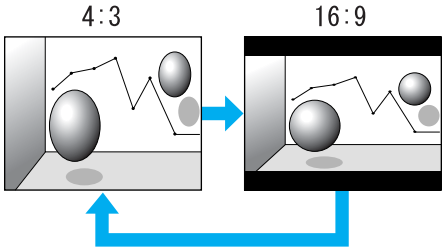
Cada vez que pulse el botón, se visualizará el nombre del formato en la pantalla y cambiará el tamaño.

El tamaño también se puede ajustar utilizando **Aspecto** en el menú **Señal** desde el menú Configuración. ☛ p.77

Cambiar la relación de aspecto para las imágenes de equipos de vídeo

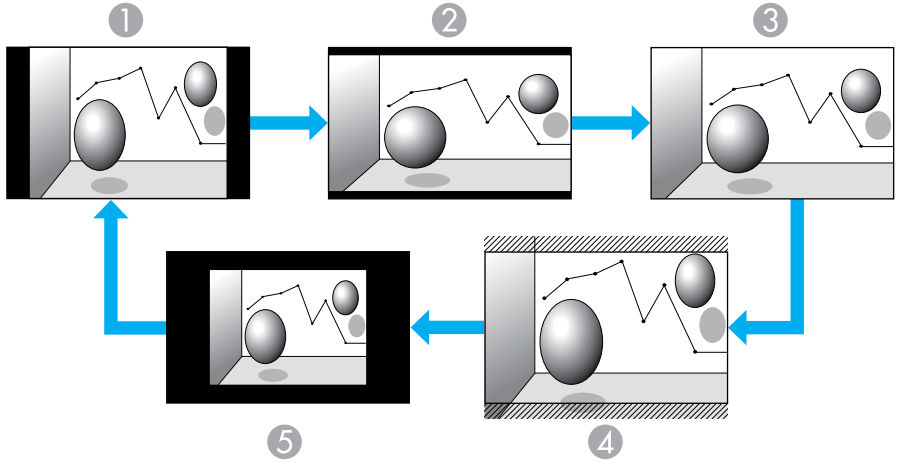
EB-460i/460

Cada vez que pulsa el botón, el tamaño cambia entre 4:3 y 16:9.



EB-450Wi/450W/440W

Cada vez que se pulsa el botón, el formato cambia según el orden Normal, 16:9, Completo, Zoom y Nativa.



1. Normal
2. 16:9

3 Completo
4 Zoom
5 Nativa

Cambiar la relación de aspecto para las imágenes de ordenador (EB-460i/460)

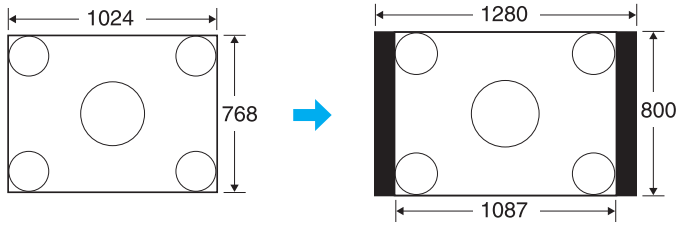
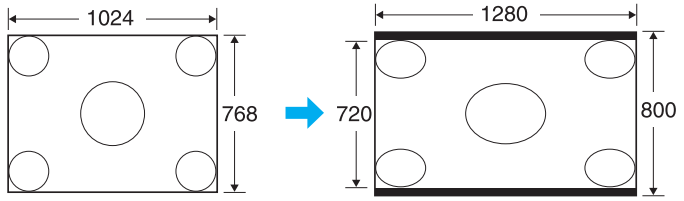
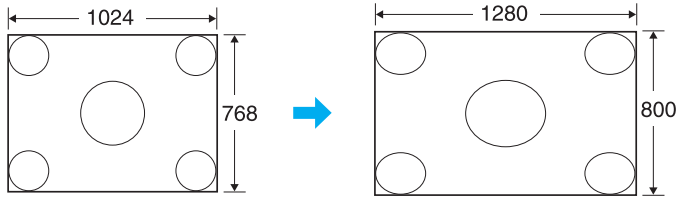
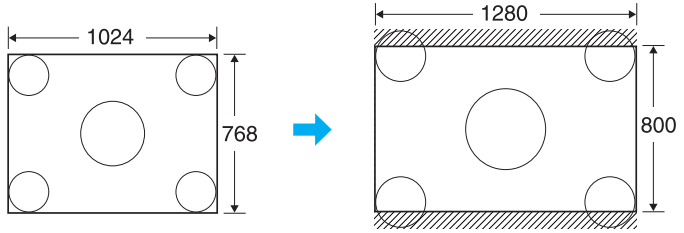
Puede cambiar el formato de la siguiente manera.

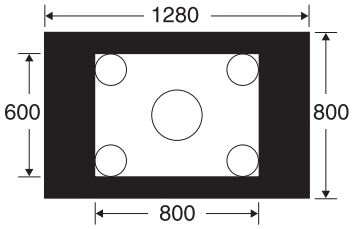
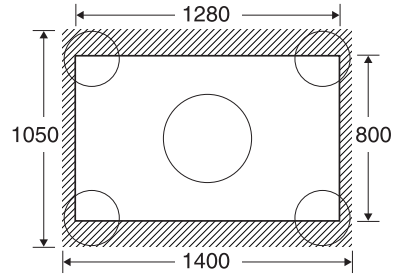
Valores de ajuste	Operación	Ejemplo de proyección
Normal	Proyecta al tamaño de proyección completo manteniendo el tamaño de la imagen de entrada.	
4:3	Proyecta al tamaño de proyección completo a un formato de 4:3. Resulta ideal cuando quiere proyectar imágenes con un formato de 5:4 (1280x1024) al tamaño de proyección completo.	Cuando se recibe una señal de 1280x1024 
16:9	Proyecta con un formato de 16:9. Resulta ideal para proyectar a tamaño de pantalla completa utilizando una pantalla 16:9.	Cuando se recibe una señal de 1280x1024 

Si faltan partes en la imagen proyectada o no se puede proyectar la imagen por completo, ajuste **Resolución** en el menú Configuración en **Ancho** o **Normal** según el tamaño de panel de su ordenador. ☛ p.77

Cambiar el tamaño para las imágenes de ordenador (EB-450Wi/450W/440W)

Puede cambiar la relación de aspecto de la siguiente manera. EB-450Wi/450W/440W ofrece una resolución de panel de WXGA, por lo que el tamaño de proyección es de 1280x800 puntos (formato de 16:10). Al proyectar en pantallas de 16:9, ajuste el formato a 16:9.

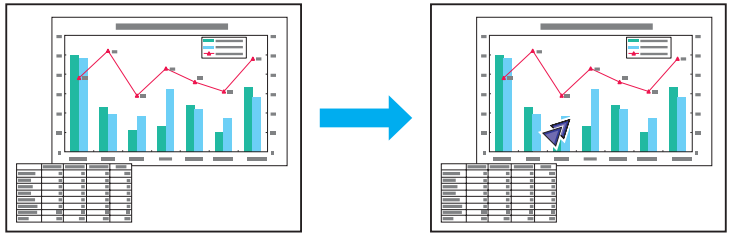
Valores de ajuste	Operación	Ejemplo de proyección
Normal	Proyecta al tamaño de proyección completo manteniendo el formato de la imagen de entrada.	Cuando se recibe una señal de 1024x768 
16:9	Proyecta al tamaño de proyección completo a formato 16:9.	Cuando se recibe una señal de 1024x768 
Completo	Proyecta a tamaño completo.	Cuando se recibe una señal de 1024x768 
Zoom	Proyecta la imagen de entrada con el tamaño dimensional de la dirección lateral tal como está. Las partes que exceden el tamaño de proyección no se proyectan.	Cuando se recibe una señal de 1024x768 

Valores de ajuste	Operación	Ejemplo de proyección	
Nativa	Proyecta a la resolución del tamaño de la imagen de entrada al centro de la pantalla. Resulta ideal para proyectar imágenes claras. Si la resolución de imagen excede 1280x800, los bordes de la imagen no se proyectan.	Cuando se recibe una señal de 800x600 	Cuando se recibe una señal de 1400x1050 

Si faltan partes en la imagen proyectada o no se puede proyectar la imagen por completo, ajuste **Resolución** en el menú Configuración en **Ancho** o **Normal** según el tamaño de panel de su ordenador. ☛ p.77

Usar el puntero para destacar secciones (Puntero)

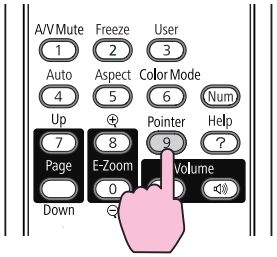
Permite mover un icono de puntero en la imagen proyectada, y le ayuda a centrar la atención en el área de la que está hablando.



Procedimiento

1 Visualice el puntero.

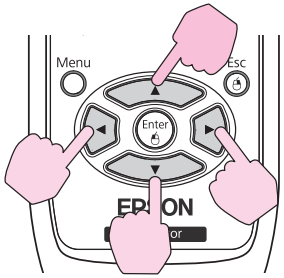
Mando a distancia

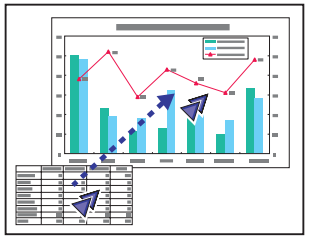


Cada vez que pulse el botón, el puntero aparece o desaparece.

2 Mueva el icono del puntero ( ).

Mando a distancia





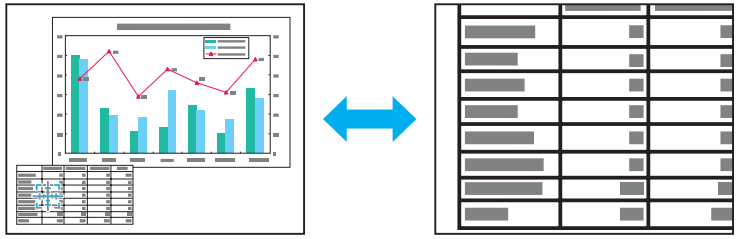
Si pulsa dos de los botones [ ][ ][ ][ ] contiguos al mismo tiempo, el puntero puede moverse en diagonal en lugar de hacerlo hacia arriba, abajo, la izquierda o la derecha.

Puede seleccionar entre tres tipos diferentes de icono para el puntero (, o) en **Ajustes** - **Forma del puntero** en el menú Configuración.

☛ p.78

Ampliar Parte de la Imagen (E-Zoom)

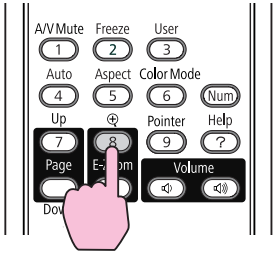
Resulta útil si desea ampliar las imágenes para verlas con más detalle, como por ejemplo en gráficos y tablas.



Procedimiento

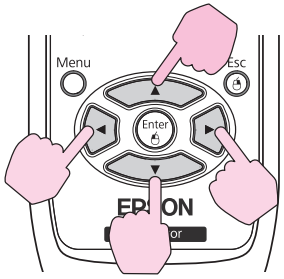
1 Inicie E-Zoom.

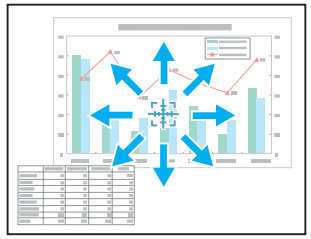
Mando a distancia



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

Mando a distancia

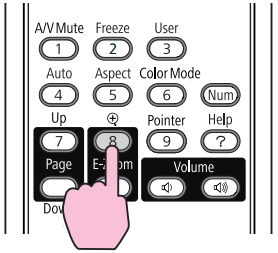




Si pulsa dos de los botones [ ][ ][ ][ ] contiguos al mismo tiempo, la cruz puede moverse en diagonal en lugar de hacerlo hacia arriba, abajo, la izquierda o la derecha.

3 Ampliar.

Mando a distancia



Cada vez que pulse el botón, se ampliará el área. Puede ampliar rápidamente manteniendo pulsado el botón.

Puede reducir la imagen ampliada pulsando el botón ⊖.

Pulse el botón [Esc] para cancelar.

- La relación de ampliación aparece en la pantalla. El área seleccionada se puede ampliar entre 1 y 4 veces en 25 pasos incrementales.
- Pulse los botones [▲][▼][◄][►] para desplazar la imagen.
- Si se selecciona E-Zoom, se cancelan Progresivo y Reducción de ruidos.

Utilizar el puntero de ratón por mando a distancia (Raton sin cable)

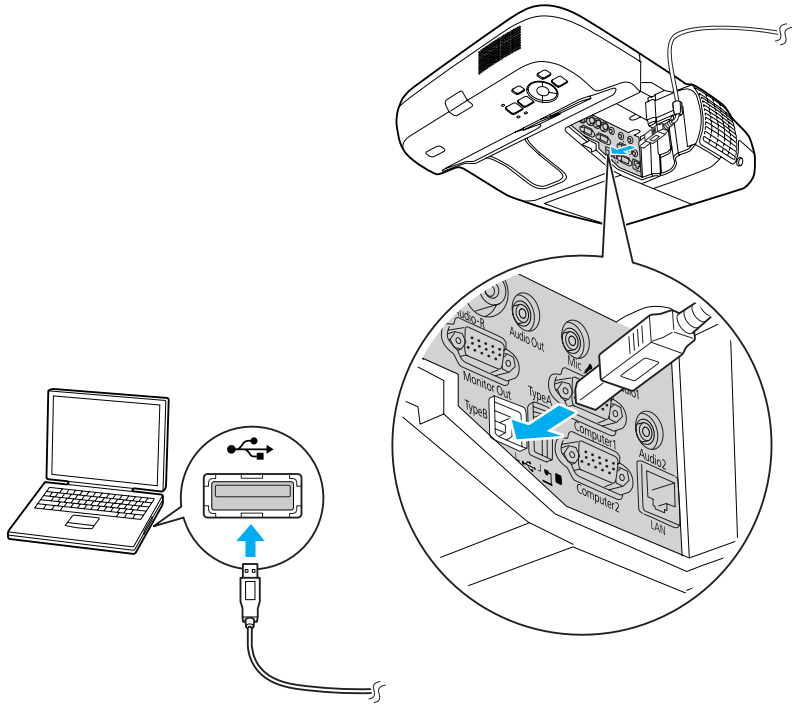
Para activar la función Ratón sin cable, configure USB Type B a Ratón sin cable en Extendida desde el menú Configuración.

A continuación se muestran los ajustes por defecto de USB Type B.

- EB-460i/450Wi: Off
- EB-460/450W/440W: USB Display

Cambie el ajuste de antemano. ☛ p.81

Si conecta un puerto USB del ordenador y USB(TypeB) del lateral del proyector con el cable USB suministrado, podrá usar el mando a distancia del proyector como un ratón sin cable, pudiendo controlar el puntero del ratón del ordenador.

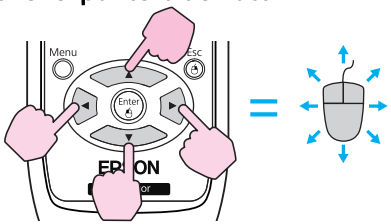


	Windows	Mac OS
SO	Windows 98 Windows 98SE Windows Me Windows 2000 Windows XP Windows Vista Windows 7	Mac OS X 10.3.x Mac OS X 10.4.x Mac OS X 10.5.x Mac OS X 10.6.x

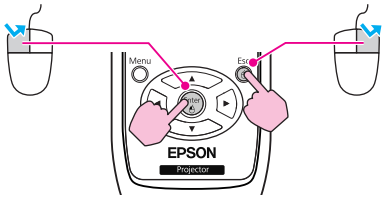
- La función Ratón sin cable sólo se puede usar si la fuente de entrada es Ordenador1/Ordenador2 y la señal de entrada es RGB.
- Tal vez no pueda usar la función Ratón sin cable en algunas versiones de Windows y Mac OS.
- Es posible que deba cambiar algunos ajustes del ordenador para poder utilizar la función de ratón. Para más detalles, consulte la documentación del ordenador.

Una vez realizada la conexión, el puntero del ratón puede utilizarse de la manera siguiente.

Mover el puntero del ratón

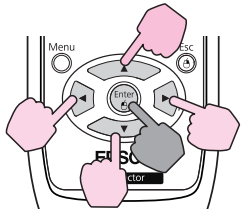


Clics del ratón



Clic izquierdo: pulse el botón [Enter].
Clic derecho: pulse el botón [Esc].
Doble clic: pulse con rapidez dos veces.

Arrastrar y soltar

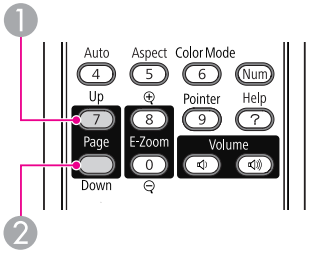


: Manténgalo pulsado

1. Mientras mantiene pulsado el botón [Enter], pulse el botón [▲], [▼], [◄] o [►].

Cambiar pantallas de PowerPoint

Esto resulta útil para visualizar la siguiente diapositiva o la anterior en una Presentación de PowerPoint.



1 A la diapositiva anterior

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

2 A la diapositiva siguiente

- Si pulsa dos de los botones [▲][▼][◄][►] contiguos al mismo tiempo, el puntero puede moverse en diagonal en lugar de hacerlo hacia arriba, abajo, la izquierda o la derecha.
- 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 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
  - Durante la visualización de un Patrón de usuario
  - Mientras se utiliza la función Puntero
  - Mientras se ajusta la función Volumen
  - Durante el funcionamiento de USB Display
  - Durante la visualización de un Patrón
  - Durante el establecimiento de Modo de color
  - Durante la visualización del nombre de fuente

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. ☛ p.53
- Bloqueo antirrobo
  El proyector está equipado con varios tipos de dispositivos de seguridad antirrobo. ☛ p.54

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 esté activado. 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.

Tipo de Contraseña protegida

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

1. **Protec. aliment.**
   Si **Protec. aliment.** está configurado en **On**, debe escribir una contraseña predefinida después de conectar y activar el proyector (esto también se aplica a Direct Power On). Si no se escribe la contraseña correcta, la proyección no se inicia.
2. **Prote. logo usuario**
   No es necesario guardar el logotipo del usuario para indicar el propietario de un proyector si más tarde se va a cambiar su visualización. 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
   - Ajustes para **Visualizar fondo**, **Pantalla de inicio** y **Pausa A/V** desde **Pantalla** en el menú Configuración.
3. **Red protegida**
   Si **Red protegida** está ajustada en **On**, no se pueden cambiar los ajustes de **Red** en el menú de Configuración.

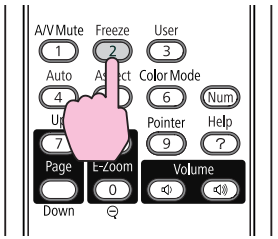
Ajustar Contraseña protegida

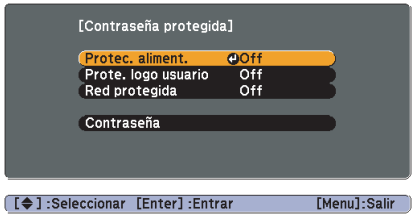
Utilice el procedimiento siguiente para ajustar la Contraseña protegida.

Procedimiento

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 escribir la contraseña. Si introduce la contraseña correcta, se muestra el menú de ajuste Contraseña protegida. ☛ "Introducir la contraseña" p.52
- 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 Active Protec. aliment..

(1) Seleccione **Protec. aliment.** y luego pulse el botón [Enter].
(2) Seleccione **On** y luego pulse el botón [Enter].
(3) Pulse el botón [Esc].

3 Active Prote. logo usuario.

(1) Seleccione **Prote. logo usuario** y, luego, pulse el botón [Enter].
(2) Seleccione **On** y luego pulse el botón [Enter].
(3) Pulse el botón [Esc].

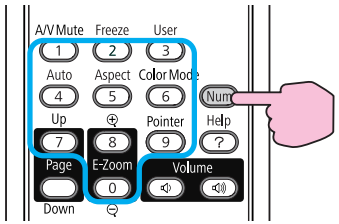
4 Active Red protegida.

(1) Seleccione **Red protegida** y luego pulse el botón [Enter].
(2) Seleccione **On** y luego pulse el botón [Enter].
(3) Pulse el botón [Esc].

5 Ajuste la contraseña.

(1) Seleccione **Contraseña** y, luego, pulse el botón [Enter].
(2) Se muestra el mensaje "**¿Cambiar la contraseña?**", seleccione **Sí** y luego pulse el botón [Enter]. El ajuste por defecto para la contraseña es "0000". Asegúrese de cambiarlo a la contraseña deseada. Si selecciona **No**, se vuelve a mostrar la pantalla del paso 1.
(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 escribir la Contraseña.
Se visualiza el mensaje "**Contraseña aceptada.**".
Si escribe la contraseña de forma incorrecta, se visualizará un mensaje pidiéndole que vuelva a escribirla.

Introducir la contraseña

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

Procedimiento

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

Cuando escriba la contraseña correcta, se iniciará la proyección.

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 escribir 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 el Manual de asistencia y mantenimiento.* ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*
- *Si sigue repitiendo los pasos anteriores y escribe 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 funcionamiento (Bloqueo funcionam.)

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

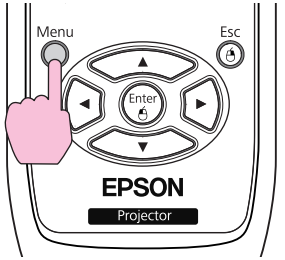
- Bloqueo total
  Se bloquean todos los botones del panel de control. No puede llevar a cabo ninguna operación desde el panel de control, ni siquiera activar y desactivar.
- Bloqueo parcial
  Se bloquean todos los botones del Panel de control, excepto el botón [⏻].

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

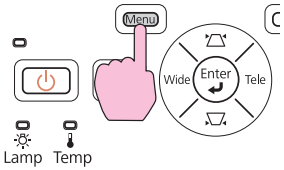
Procedimiento

1 **Durante la proyección, pulse el botón [Menu] y seleccione Bloqueo funcionam. en el menú Ajustes del menú de Configuración.** ☛ **"Utilizar el Menú Configuración" p.75**

Con el mando a distancia

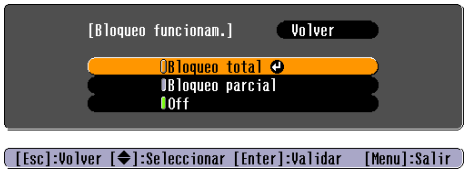


Con el panel de control





2 **Seleccione Bloqueo total o Bloqueo parcial.**



3 **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.

- Desde el mando a distancia, seleccione **Off** en **Ajustes** - **Bloqueo funcionam.** del menú Configuración.
- 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

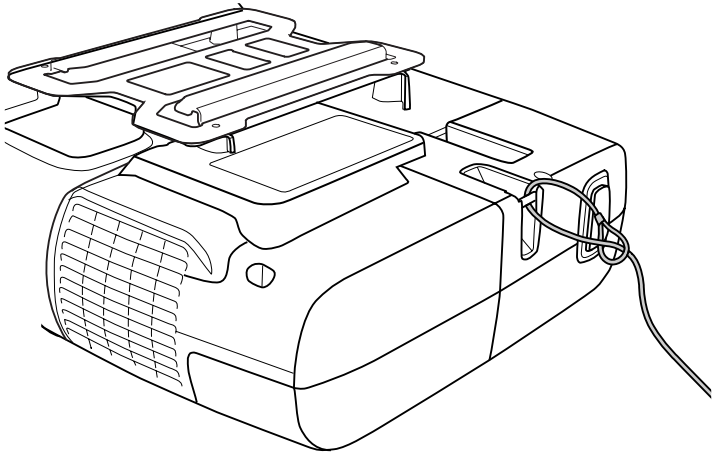
Puesto que el proyector suele instalarse en soportes de techo y suele dejarse en lugares sin vigilancia, se incluyen los siguientes dispositivos de seguridad para evitar el robo del proyector.

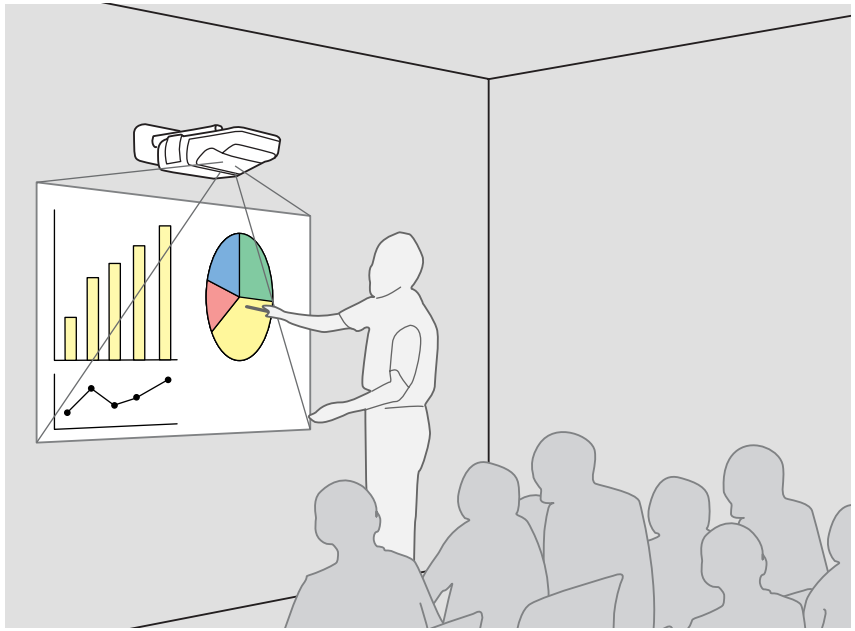
- Ranura de seguridad
  La ranura de seguridad es compatible con el sistema Microsaver Security fabricado por Kensington. Encontrará más detalles acerca del sistema Microsaver Security en la página web de Kensington http://www.kensington.com/.
- Punto de instalación del cable de seguridad
  Se puede pasar uno de los cables de seguridad antirrobo disponibles en el mercado para fijar el proyector a 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.





Resumen de Easy Interactive Function

- Con sólo conectar un ordenador al proyector, puede controlar el ordenador desde la pantalla de proyección, consiguiendo así una conferencia o lección eficiente e interactiva.

- Usar el Easy Interactive Pen especial
  El bolígrafo que se entrega (Easy Interactive Pen) puede usarse como un ratón, lo que le permite tratar la superficie de proyección como si fuera la pantalla de un ordenador. Puede usar una aplicación con función de dibujo para diseñar diagramas y escribir un texto en la superficie de proyección.

> Descargue de la página web de Epson Easy Interactive Tools, una aplicación especial para dibujar.
>
> ☛ http://www.epson.com

- Reglaje de la posición (Calibración)
  Puede alinear la posición del bolígrafo en la superficie de proyección y la posición del ratón en la pantalla del ordenador para poder usar Easy Interactive Pen. Al tocar con el Easy Interactive Pen los puntos de referencia que aparecen en la superficie de proyección le permite trabajar en la superficie de proyección con el Easy Interactive Pen.

Pasos

Al usar Easy Interactive Function por primera vez

☛ p.57

Sólo es necesario instalar el controlador y realizar la calibración la primera vez.

1. Conecte el cable del ordenador y el cable USB y encienda el ordenador.
2. Instale Easy Interactive Driver.
3. Encienda el proyector e inicie Easy Interactive Driver.
4. Realice la alineación de posición (calibración).

Una vez realizada la calibración, ya puede usar Easy Interactive Function.

Desde la segunda vez

☛ p.61

Puede usar Easy Interactive Function con sólo iniciar Easy Interactive Driver.

Necesitará realizar la calibración de nuevo si usa un ordenador con una resolución diferente o cambia el área de proyección.

Requisitos del sistema

Para Windows

SO	Windows 2000 Service Pack 4 o posterior Windows XP Service Pack 2 o posterior (Home Edition/Professional) Windows Vista* (Todas las ediciones a excepción de Starter) Windows 7*
CPU	Pentium III 1.2GHz o superior Recomendado: Pentium M 1.6GHz o superior
Cantidad de memoria	256MB o más
Disco duro Espacio libre	100MB o más
Pantalla	Resolución superior a XGA (1024x768)

* sólo con versiones de 32-bits

Para Mac OS

SO	Mac OS X 10.3.x Mac OS X 10.4.x Mac OS X 10.5.x Mac OS X 10.6.x
CPU	Power PC G3 900MHz o posterior Recomendado: Intel Core Duo 1.5GHz o superior
Cantidad de memoria	256MB o más
Disco duro Espacio libre	100MB o más
Pantalla	Resolución superior a XGA (1024x768)

Deberá cambiar algunos de los ajustes de su ordenador para usar la función del ratón. Consulte la documentación que se entrega con el ordenador.

Al usar Easy Interactive Function por primera vez

Procedimiento

1. **Conecte el proyector y el ordenador con el cable del ordenador y el cable USB.**
2. **Encienda el ordenador.**
3. **Instale Easy Interactive Driver.**

Compruebe los siguientes puntos antes de iniciar la instalación.

- Instale el software como usuario administrador.
- Cierre todas las aplicaciones que se estén ejecutando e inicie la instalación.

Para Windows

(1) Inserte el CD-ROM "EPSON Projector Software for Easy Interactive Function Ver.x.xx" en el ordenador.
El programa de configuración inicia automáticamente.

(2) Seleccione el idioma que desear usar en la pantalla de selección de idioma y haga clic en **Siguiente** >.

(3) Siga las instrucciones de instalación que aparecen en pantalla.

(4) Seleccione **Registrar al iniciar** y **Inicia Easy Interactive Driver Ver.x.xx**.

(5) Haga clic en **Finalizar** para cerrar el instalador; Easy Interactive Driver se inicia automáticamente.

Para Mac OS

(1) Inserte el CD-ROM "EPSON Projector Software for Easy Interactive Function Ver.x.xx" en el ordenador.

(2) Haga doble clic en **EIDriverV100_Setup** en la ventana EPSON.

(3) Seleccione **Iniciar automáticamente con todos los inicios de sesión de usuario.** e **Inicia Easy Interactive Driver Ver.x.xx**.
*Estos dos ajustes no se visualizan en Mac OS 10.3.

(4) Siga las instrucciones de instalación que aparecen en pantalla.

(5) Cuando aparezca **Terminado**, el instalador se cierra y Easy Interactive Driver se inicia automáticamente.

- Si el programa de configuración no se inicia automáticamente (sólo Windows)

  Seleccione **Inicio** - **Ejecutar** para abrir el cuadro de diálogo **Ejecutar**, escriba la letra de la unidad de CD-ROM seguida de: **\EIDriverVxxx_Setup.exe** y haga clic en **Aceptar**.

- Si Easy Interactive Driver no se inicia automáticamente

  Para Windows

  Seleccione **Inicio** - **Programas** (o **Todos los programas**) - **EPSON Projector** - **Easy Interactive Driver Ver.x.xx**.

  Para Mac OS

  Haga doble clic en la carpeta Aplicaciones del volumen del disco duro en el cual se ha instalado Easy Interactive Driver y luego haga doble clic en el icono de **Easy Interactive Driver**.

- Al desinstalar Easy Interactive Driver

  Para Windows

  Seleccione **Inicio** - **Configuración** - **Panel de control** - **Agregar o quitar programas** y a continuación desinstale **Easy Interactive Driver**.

  Para Mac OS

  Ejecute **EIDriverVxxx_Uninstaller** en el volumen del disco duro en el cual se ha instalado Easy Interactive Driver.

4 Encienda el proyector.

Si las imágenes no se proyectan, compruebe lo siguiente.

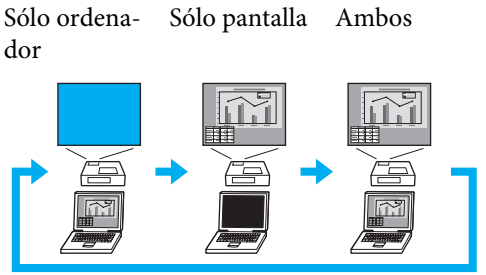
- Cambie la fuente de entrada del proyector de Ordenador1 u Ordenador2. ☛ p.21
- Cambie el destino de salida de las señales de vídeo en el ordenador. ☛Documentación del ordenador

Las imágenes comienzan a proyectarse al poco de realizar los cambios.

Ejemplo de cambio de salida

Epson	Fn + F8	Macintosh	Realice ajustes duplicados o detección de pantalla. Dependiendo del SO, puede cambiar la salida con F7.
NEC	Fn + F3		
Panasonic			
SOTEC			
HP	Fn + F4		
Toshiba	Fn + F5		
Lenovo/IBM	Fn + F7		
SONY			
DELL	Fn + F8		
Fujitsu	Fn + F10		

En algunos ordenadores, el estado de visualización cambia de la siguiente manera cada vez que pulse las teclas para cambiar la salida.



5 El estado de conexión se indica con un icono.

Para Windows

El icono se muestra en el área de notificaciones de la barra de tareas.

<Conectado>



<No conectado>



Para Mac OS

El icono se muestra en Dock.

<Conectado>



<No conectado>



- El icono puede tardar unos segundos en mostrar el estado de conexión.
- Si se muestra el icono de No conectado, compruebe si el ordenador y el proyector están conectados correctamente con el cable USB. Puede solucionar el problema desconectando y volviendo a conectar el cable USB.

6 Iniciar calibración.

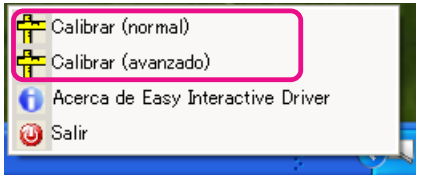
Compruebe que el icono indica el estado de Conectado.

Realice la calibración con **Calibrar (normal)** (número de puntos: 25) o **Calibrar (avanzado)** (número de puntos: 49).

Le recomendamos que por lo general use **Calibrar (normal)**. Seleccione **Calibrar (avanzado)** cuando necesite mayor precisión.

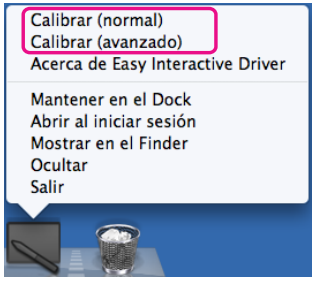
Para Windows

Haga clic en el icono del área de notificaciones de la barra de tareas y seleccione un elemento del menú que se muestra.



Para Mac OS

Haga clic en el icono del Dock o **Calibrar** de la barra de menús y seleccione un elemento del menú que se muestra.

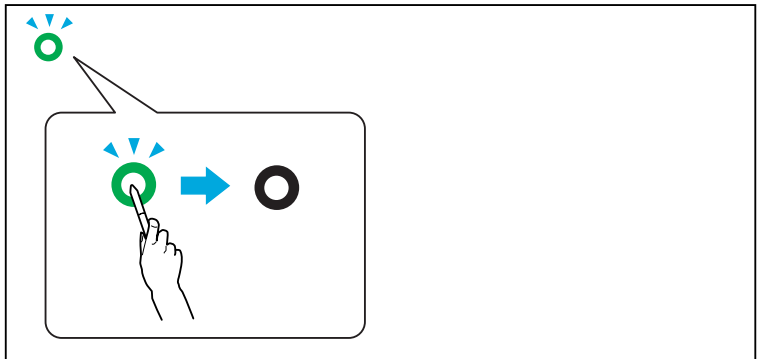


Para más información sobre la calibración, consulte ☛ "Calibración" p.62.

7 Haga clic en "Aceptar" cuando aparezca el mensaje de inicio de calibración.

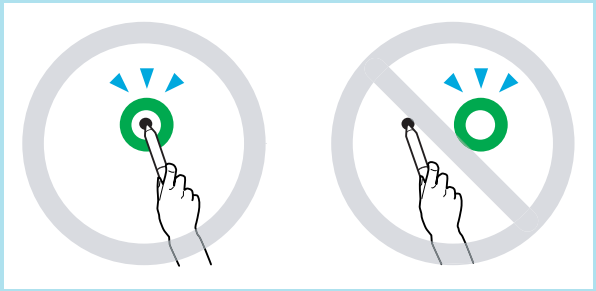
8 **Un círculo parpadeará en la parte superior izquierda de la pantalla.**

Si toca el centro del círculo con la punta del Easy Interactive Pen, el círculo dejará de parpadear y permanecerá iluminado.



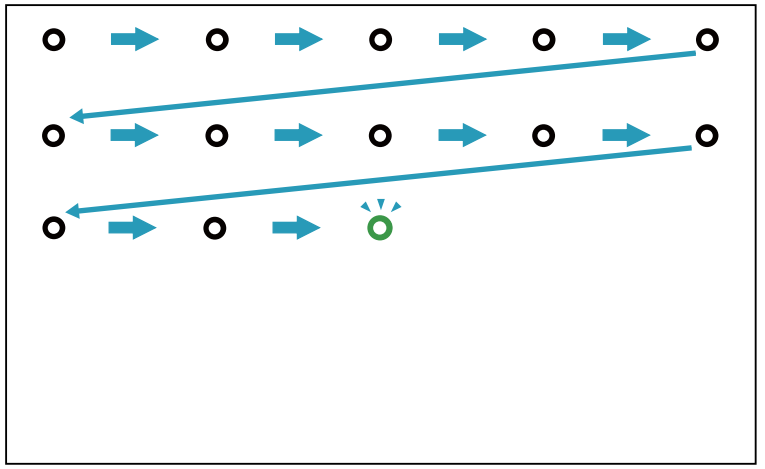
Usar Easy Interactive Pen☛ p.18

Asegúrese de tocar el centro del círculo. El círculo deja de parpadear y permanece iluminado incluso si toca una zona fuera del centro. Pero como la calibración se realiza utilizando el lugar donde toque, ésta podría quedar inclinada si toca una zona que no sea el centro del círculo.



9 **Los círculos aparecen en orden desde la parte superior izquierda a la parte inferior derecha de la pantalla.**

Repita el paso 9 hasta que todos los círculos estén iluminados.



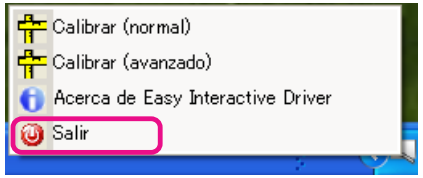
El icono **Easy Interactive Driver** puede tardar unos segundos en cambiar el estado de conexión una vez que se hayan iluminado todos los círculos.

10 **Una vez realizada la calibración, puede usar Easy Interactive Pen para realizar las mismas funciones que un ratón en la superficie de proyección.**

11 **Siga estos pasos para finalizar Easy Interactive Function.**

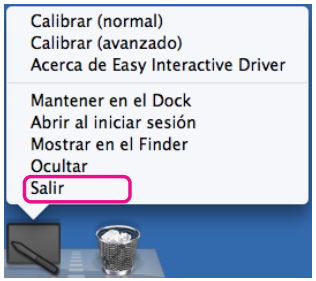
Para Windows

Haga clic en el icono en el área de notificaciones de la barra de tareas y seleccione **Salir**.



Para Mac OS

Haga clic en el icono del Dock o Easy Interactive Driver de la barra de menús y seleccione **Salir** del menú que se muestra.



Al usar Easy Interactive Function desde la segunda vez

Procedimiento

1 **Encienda el proyector y el ordenador.**

Compruebe que el proyector y el ordenador están conectados con el cable del ordenador y el cable USB.

2 **Easy Interactive Driver se inicia automáticamente.**

Siga estos pasos para iniciar Easy Interactive Driver si éste no iniciara.

Para Windows

Seleccione **Inicio** - **Programas** (o **Todos los programas**) - **EPSON Projector** - **Easy Interactive Driver Ver.x.xx**.

Para Mac OS

Haga doble clic en la carpeta Aplicaciones del volumen del disco duro en el cual se ha instalado Easy Interactive Driver y luego haga doble clic en el icono de **Easy Interactive Driver**.

3 **El estado de conexión se indica con un icono.**

Para Windows

El icono se muestra en el área de notificaciones de la barra de tareas.

<Conectado>



<No conectado>



Para Mac OS

El icono se muestra en Dock.

<Conectado>



<No conectado>



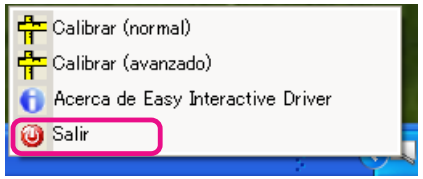
Una vez conectados el proyector y el ordenador, puede usar Easy Interactive Pen para realizar las mismas funciones que un ratón en la superficie de proyección.

- El icono puede tardar unos segundos en mostrar el estado de conexión.
- Si se muestra el icono de No conectado, compruebe si el ordenador y EB-460i/450Wi están conectados correctamente con el cable USB. Puede solucionar el problema desconectando y volviendo a conectar el cable USB.

4 **Siga estos pasos para finalizar Easy Interactive Function.**

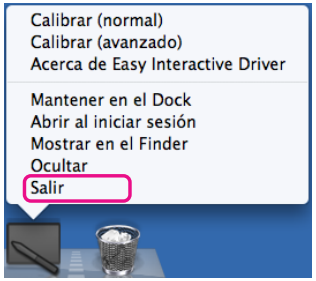
Para Windows

Haga clic en el icono en el área de notificaciones de la barra de tareas y seleccione **Salir**.



Para Mac OS

Haga clic en el icono del Dock o Easy Interactive Driver de la barra de menús y seleccione **Salir** del menú que se muestra.



Calibración

Para usar Easy Interactive Function, debe asegurarse de realizar la calibración para alinear la posición del bolígrafo en la pantalla y la posición del ratón en la pantalla de proyección con el Easy Interactive Pen.

Hay dos modos de calibración: Calibrar (normal) y Calibrar (avanzado).

Especifique 25 puntos con Calibrar (normal) y 49 puntos con Calibrar (avanzado).

Asegúrese de realizar la calibración la primera vez que use Easy Interactive Function. Después sólo necesitará calibrar si cambia el entorno de uso; por ejemplo, si se cambia el ordenador conectado o el área de proyección.

Casos en los que es necesaria la calibración

En los siguientes casos, la posición del Easy Interactive Pen en la superficie de proyección y del ratón en el ordenador puede estar desequilibrada. Si esto es un problema, realice de nuevo la calibración.

- Cuando ha cambiado la resolución del ordenador.
- Cuando se conecta un ordenador con una resolución diferente de la utilizada en la última calibración.
- Cuando se ejecuta Keystone desde el menú Ajustes en el menú Configuración.
- Cuando se cambia Zoom desde el menú Ajustes en el menú Configuración.
- Cuando se ejecuta Ajuste automático desde el menú Señal en el menú Configuración.
- Cuando se cambia la Resolución desde el menú Señal en el menú Configuración.
- Cuando se cambia Tracking desde el menú Señal en el menú Configuración.
- Cuando se cambia Sync. desde el menú Señal en el menú Configuración.

- Cuando se cambia Posición desde el menú Señal en el menú Configuración.
- Cuando se cambia Aspecto desde el menú Señal en el menú Configuración.
- Cuando la detección de entrada se realiza automáticamente.
- Cuando el desequilibrio de posiciones es un problema por otras razones.

- Si define Proyección en Posterior/Techo del menú Extendida en el menú Configuración, no se podrá utilizar la función Easy Interactive Function debido a que la posición del bolígrafo y el ratón no coincidirán.
- La posición del bolígrafo y la del ratón no coincidirán si se utiliza E-Zoom.
- Si usa Easy Interactive Function mientras proyecta imágenes con EasyMP Network Projection (fuente de entrada: LAN), ajuste **USB Type B** en **Raton sin cable** u **Off** en el menú **Extendida** dentro del menú Configuración.

Cambiar las baterías del Easy Interactive Pen

Al pulsar el botón, se enciende el indicador del Easy Interactive Pen. Si no se enciende, las baterías se han agotado y han de ser cambiadas. Tenga listas dos baterías alcalinas tamaño AAA. Para obtener más información sobre otras baterías que puede usar, póngase en contacto con su proveedor local o con la dirección más cercana indicada en el Manual de asistencia y mantenimiento.

☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*

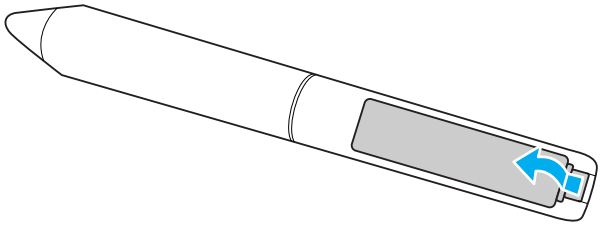
Atención

No olvide leer las Instrucciones de seguridad antes de manipular las pilas.
☛ *Instrucciones de seguridad*

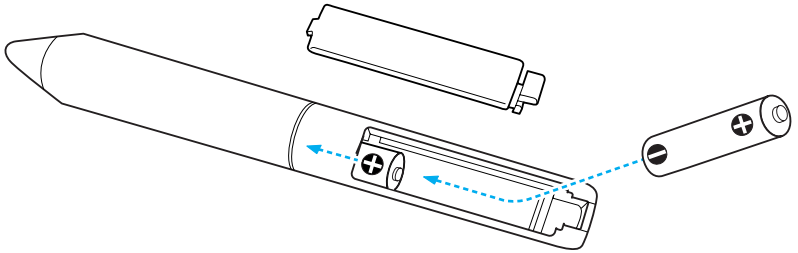
Procedimiento

1. **Extraiga la cubierta de las baterías.**

   Levante la cubierta de las baterías presionando su pestillo.



2. **Sustituya las baterías gastadas por unas nuevas.**

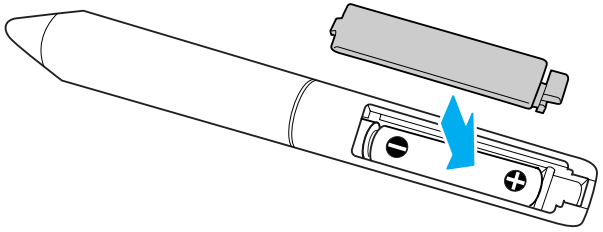


Precaución

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

3. **Coloque de nuevo en su lugar la cubierta de las baterías.**

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



Puede realizar ajustes en el menú Configuración y controlar el proyector utilizando el navegador web de un ordenador conectado al proyector mediante una red. 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 trabaja con Mac OS también puede utilizar Safari.

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

Algunos elementos no se pueden ajustar con un navegador web (pero sí desde el menú Configuración) y otros sólo se pueden ajustar con un navegador web.

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

Se pueden ajustar todos los elementos del menú Configuración excepto los siguientes.

- Menú Ajustes - Forma del puntero
- Menú Ajustes - Patrón
- Menú Ajustes - Botón de usuario
- Menú Extendida - guardar un Logotipo del usuario
- Menú Extendida - Idioma
- Menú Extendida - Operación - Modo alta altitud
- Menú Reiniciar - Reset Completo y Restablecer h. lámpara
- Menú Contraseña protegida

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

☛ "Lista de Funciones" p.76

Elementos que sólo se pueden ajustar en el navegador web

Los siguientes elementos sólo se pueden ajustar en un navegador web. No se pueden ajustar desde el menú Configuración.

- Configuración de la red - Otros - SNMP - Nombre de comunidad
- Configuración de la red - Básica - Contraseña Monitor

Visualizar Web Control

Utilice el procedimiento siguiente para visualizar Web Control.

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

Escribir la dirección IP del proyector

Al usar Conexión avanzada, puede abrir Web Control especificando la dirección IP del proyector de la siguiente manera.

Procedimiento

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 visualiza Web Control.

   Al ajustar Contraseña Acc. Web desde el menú Red dentro del menú Configuración, se visualiza una pantalla donde introducir la

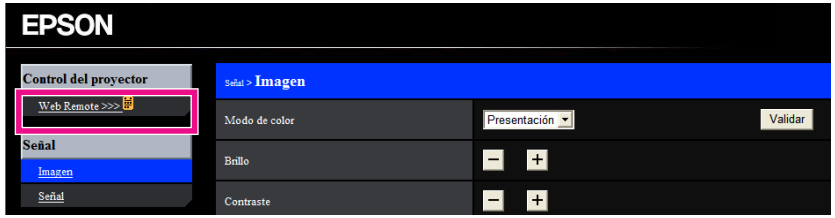
contraseña. Escriba los caracteres configurados para la Contraseña Acc. Web.

Visualizar Web Remote

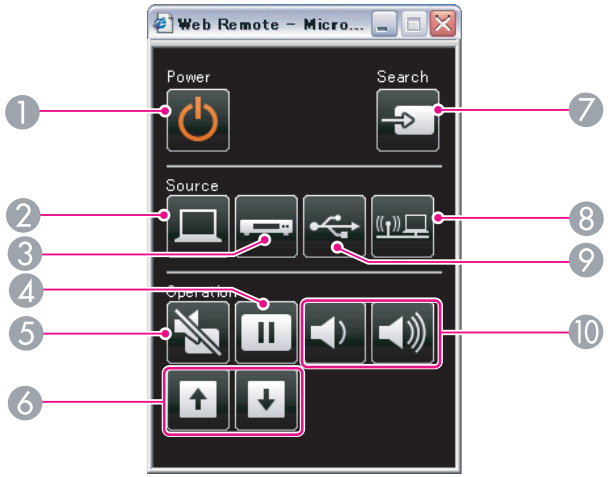
La función Web Remote le permite realizar tareas de control remoto en el proyector con un navegador web.

Procedimiento

1. **Visualice 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. ☛ *Guía de inicio rápido*
2	**Botón [Computer]**	Cada vez que pulse el botón, se cambia entre el puerto de entrada del Ordenador1 y el del Ordenador2. ☛ p.22
3	**Botón [Video]**	Cada vez que pulse el botón, se cambia entre el puerto de entrada del Vídeo y el del S-Vídeo. ☛ p.22
4	**Botón [Freeze]**	Pausa o reanuda la visualización de imágenes. ☛ p.41
5	**Botón [A/V Mute]**	Activa o desactiva las imágenes y el audio temporalmente. ☛ p.40
6	**Botones de [Page] ([Up]) ([Down])**	Si está usando la función de ratón sin cable o la fuente de entrada está proyectando un archivo de un software compatible con re pág/av pág a través de LAN, entonces puede ir a la página anterior/posterior pulsando estos botones. ☛ p.49, *Guía de funcionamiento de EasyMP Network Projection*
7	**Botón [Source Search]**	Cambia a imágenes del siguiente dispositivo introduciendo una señal de imagen. ☛ p.21

Nombre		Función
⑧	**Botón [LAN]**	Cambia a la imagen proyectada con EasyMP Network Projection. Cuando se proyecta mediante Quick Wireless Connection con Quick Wireless Connection USB Key, este botón cambia a esa imagen. ☛ p.22
⑨	**Botón [USB]**	Cada vez que pulse el botón, se cambia entre las imágenes del equipo conectado a USB Display y el puerto USB(TypeA). ☛ p.22
⑩	**Botones de [Volume] (🔉) (🔊)**	(🔉) Disminuye el volumen. (🔊) Aumenta el volumen. ☛ *Guía de inicio rápido* **⚠ Precaución** *Al inicio no suba mucho el volumen.* *Un volumen excesivo y repentino puede provocar sordera. Baje siempre el volumen antes de apagar el aparato, y suba el volumen de forma gradual al encenderlo.*

Ajustando la función Notificación mail desde el menú Configuración del proyector, se enviarán 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.

☛ "Menú Red" p.83, "Menú Correo" p.90

- Se pueden grabar hasta un máximo de tres destinos de notificación (Dirección), 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.
- La monitorización es posible si se ajusta **Red activada** en el menú **Extendida** del menú Configuración del proyector, aunque el proyector esté en el **Modo en espera** (cuando está desactivado).

Al ajustar SNMP desde el menú Configuración del proyector, los mensajes de notificación se enviarán a las direcciones de correo electrónico predeterminadas cuando ocurra un problema o advertencia con un proyector. Esto le permite saber si hay errores cuando esté gestionando proyectores a distancia.

☛ "Menú Red" p.83, "Menú Correo" p.90



- SNMP debería utilizarlo un administrador de red o alguien familiarizado con la red.
- La función SNMP para monitorizar proyectores requiere instalar el administrador SNMP en el ordenador.
- La función de administración utilizando SNMP no puede utilizarse mediante una LAN inalámbrica en la Conexión rápida.
- Pueden guardarse hasta dos direcciones IP de destino.

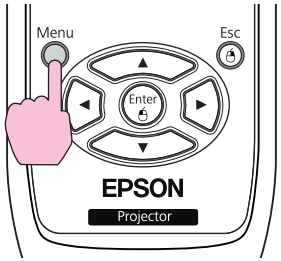
Puede guardar la imagen que se está proyectando como logotipo de usuario.

Al guardar un logotipo de usuario, se elimina el logotipo del usuario anterior.

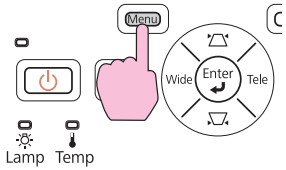
Procedimiento

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

Con el mando a distancia

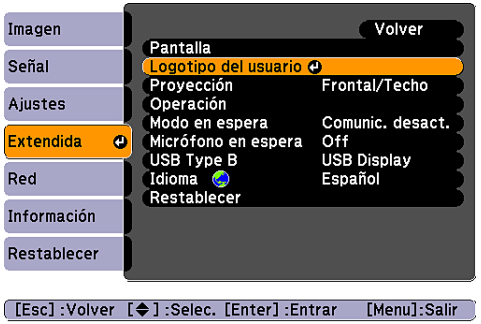


Con el panel de control



2 Seleccione Logotipo del usuario en el menú Extendida dentro del menú Configuración. ☛ "Utilizar el Menú Configuración" p.75

Compruebe los botones que puede utilizar y las operaciones que realizan en la guía situada debajo del menú.

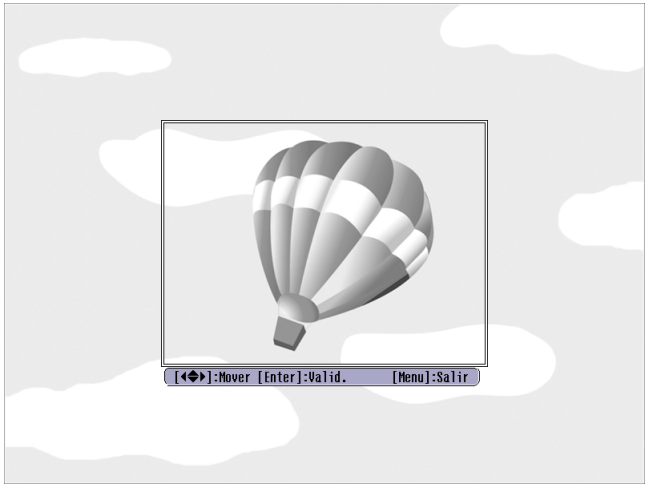


- Si **Prote. logo usuario** de **Contraseña protegida** se ha ajustado a **On**, se visualizará un mensaje y no podrá cambiarse el logotipo del usuario. Puede realizar cambios después de ajustar **Prote. logo usuario** en **Off**. ☛ p.51
- Si se ha seleccionado **Logotipo del usuario** mientras se usa la función Keystone, E-Zoom, Aspecto, Progresivo o Ajuste de Zoom, entonces dicha función se cancela temporalmente.

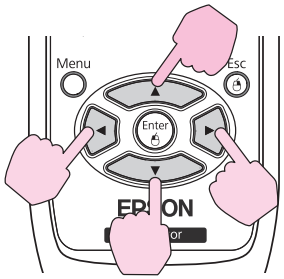
3 Cuando se visualice el mensaje "¿Aceptar la imagen actual como logotipo de usuario?", seleccione Sí.

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.

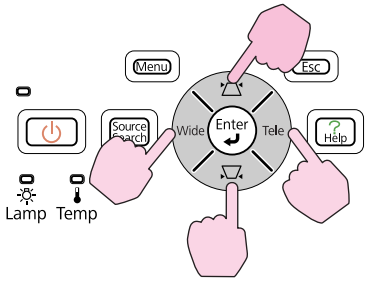
4 Mueva el cuadro para seleccionar la parte de la imagen que desea utilizar como logotipo del usuario.



Con el mando a distancia



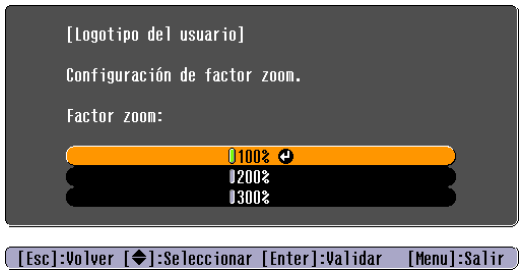
Con el panel de control



Puede guardar con un tamaño de 400x300 puntos.

5 **Cuando se visualice 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.**".

- Cuando el logotipo del usuario se haya guardado, no podrá volver a los ajustes originales del logotipo.
- El almacenamiento del logotipo del usuario puede tardar unos 15 segundos. No utilice el proyector ni ninguno de los equipos conectados mientras se está guardando, ya que podrían producirse funcionamientos incorrectos.

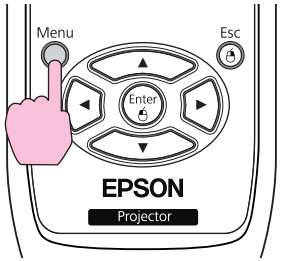
Puede guardar la imagen que se está proyectando como Patrón de usuario.

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

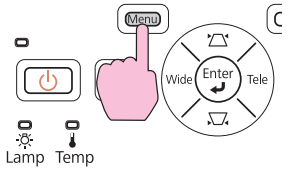
Procedimiento

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

Con el mando a distancia



Con el panel de control



2 Seleccione Patrón desde el menú Ajustes en el menú Configuración. ☛ **"Utilizar el Menú Configuración"** **p.75**



3 Seleccione Patrón de usuario.

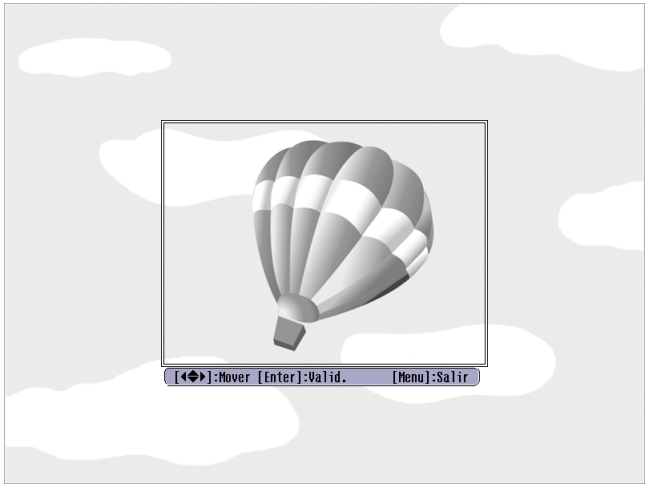


Si se ha seleccionado **Patrón de usuario** mientras se usa la función Keystone, E-Zoom, Aspecto, Progresivo o Ajuste de Zoom, entonces dicha función se cancela temporalmente.

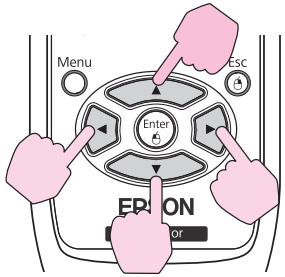
4 **Cuando se visualice el mensaje "¿Desea usar como Patrón de usuario la imagen proyectada ahora?", seleccione Sí.**

- Puede guardar hasta un tamaño igual a la pantalla del proyector.
- Si no se visualizase parte de la imagen proyectada (si la pantalla del ordenador es mayor que la pantalla de proyección), mueva el cuadro que aparece para seleccionar la parte de la imagen que será usada como patrón de usuario.

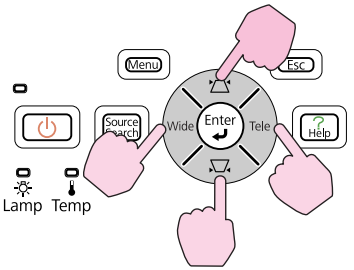
  Cuando se visualice "**¿Seleccionar esta imagen?**" una vez hecha la selección, escoja **Sí**.



Con el mando a distancia



Con el panel de control



- 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.

5 **Cuando se visualice el mensaje "¿Guardar imagen como patrón de usuario?", 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 el patrón de usuario puede llevarle unos 15 segundos. No utilice el proyector ni ninguno de los equipos conectados mientras se está guardando, ya que podrían producirse funcionamientos incorrectos.

Menú Configuración

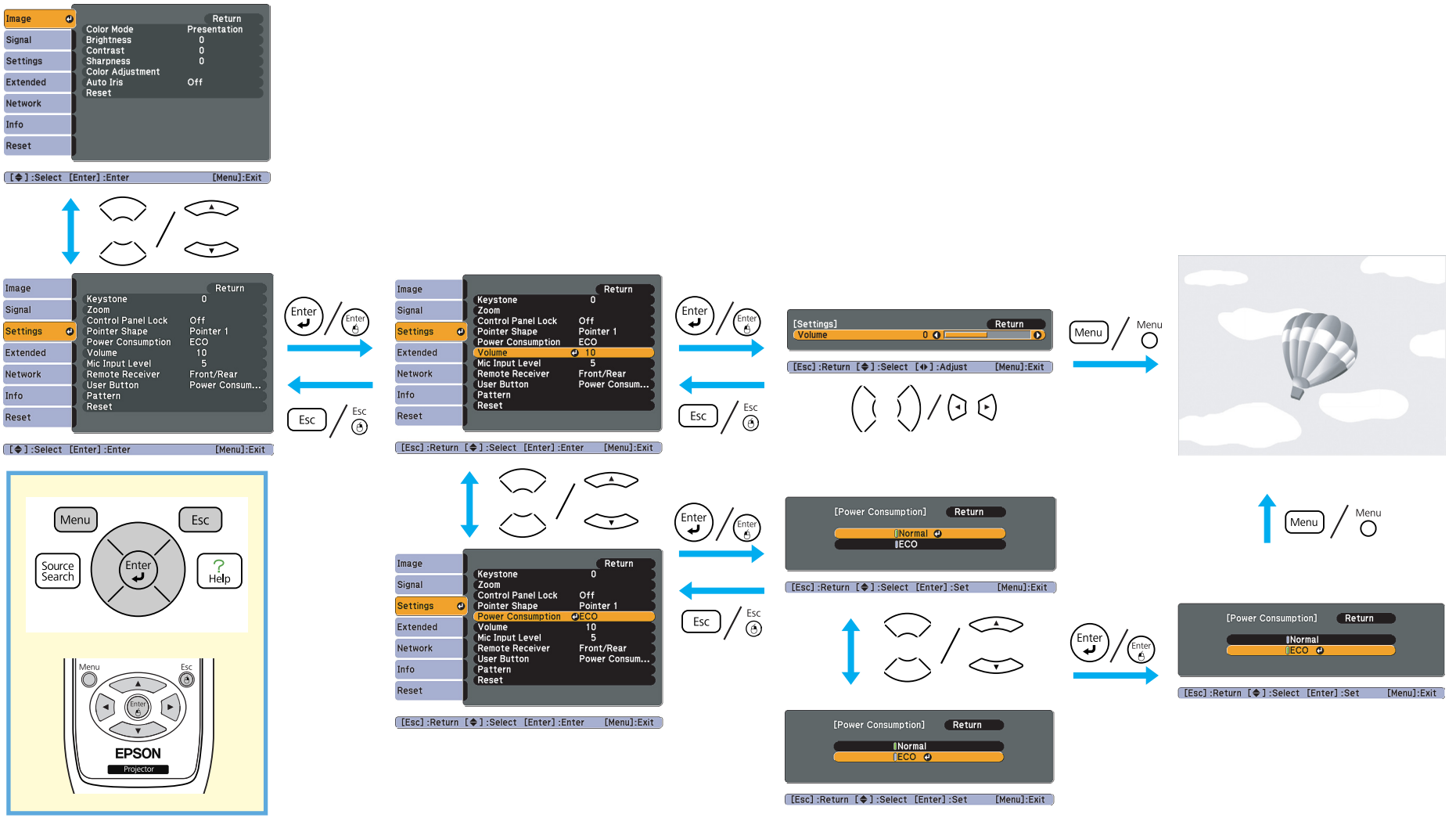
Este capítulo explica cómo utilizar el menú Configuración y sus funciones.

1 Seleccionar en el menú principal

2 Seleccionar en el submenú

3 Cambiar el elemento seleccionado

4 Salir



Menú Imagen

Los elementos que pueden ajustarse varían según la señal de imagen y la fuente que actualmente se proyecta, tal como se muestra en las siguientes capturas de pantalla. Los detalles del ajuste se guardan para cada señal de imagen y fuente.

En función del modelo utilizado, no se admiten algunas fuentes de entrada. ☛ p.21

Señal del ordenador/USB/USB Display/LAN



Vídeo de componentes/Vídeo compuesto/S-video



Submenú	Función
Modo de color	Puede seleccionar la calidad de imagen que mejor se adapte a su entorno. ☛ p.39
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 saturación de color de las imágenes.
Tono	(El ajuste sólo es posible cuando se reciben señales NTSC si utiliza vídeo compuesto/S-Vídeo). Puede ajustar el tono de la imagen.
Nitidez	Puede ajustar la nitidez de la imagen.
Ajuste de color	Puede realizar ajustes seleccionando una de las siguientes opciones (este elemento no puede seleccionarse si ha seleccionado sRGB como ajuste de **Modo de color** en el menú **Imagen**). **Temp. Color Abs.**: puede ajustar el tono general de la imagen. Puede ajustar los tonos en 10 niveles, desde 5.000 K a 10.000 K. Si selecciona un valor alto la imagen se tiñe de azul, y si selecciona un valor bajo la imagen se tiñe de rojo. **Rojo, Verde, Azul**: puede ajustar la saturación de cada color individualmente.
Iris automático	(Este elemento sólo se visualiza si el valor de **Modo de color** se ha ajustado como **Dinámico** o **Teatro** en el menú **Imagen**). Establezca (**On**/**Off**) si desea o no ajustar el iris para obtener una luz óptima de las imágenes. ☛ p.40

Submenú	Función
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 ☛ p.94

Menú Señal

Los elementos que pueden ajustarse varían según la señal de imagen que actualmente se proyecta, tal como se muestra en las siguientes capturas de pantalla. Los detalles del ajuste se guardan para cada señal de imagen.

No puede definir ajustes en el menú **Señal** si la fuente es LAN.

Imagen del ordenador



Vídeo de componentes



Vídeo compuesto/S-video



Submenú	Función
Ajuste automático	Puede seleccionar si la imagen se ajusta o no automáticamente al estado óptimo (**On**/**Off**) cuando cambia la señal de entrada. ☛ p.103
Resolución	Si selecciona **Automático**, la resolución de la señal de entrada se identifica de forma automática. Si las imágenes proyectadas no se visualizan correctamente con la opción **Automático**, por ejemplo si falta una parte de la imagen, seleccione **Ancho** según el ordenador conectado para pantallas panorámicas, o bien **Normal** para pantallas 4:3 o 5:4.
Tracking	Puede ajustar las imágenes del ordenador cuando aparecen bandas verticales en las imágenes. ☛ p.103
Sync.	Puede ajustar las imágenes del ordenador cuando parpadean, son borrosas o presentan interferencias. ☛ p.103
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	(El Vídeo de componentes sólo se puede ajustar al entrar señales de 480i/576i/1080i) **Off**: la conversión de IP se realiza para cada campo en la pantalla. Es ideal para visualizar imágenes con mucho movimiento. **Vídeo**: resulta ideal para visualizar imágenes de vídeo en general. **Film/Auto**: resulta ideal para películas, juegos de ordenador y animaciones.
Reducción de ruidos	Suaviza las imágenes desiguales. Existen dos modos. Seleccione su ajuste favorito. Ajústelo en **Off** al visualizar fuentes de imagen cuyo sonido sea muy bajo, como DVDs.
Señal de entrada	Puede seleccionar una señal de entrada del puerto de entrada Ordenador1/2 (Computer1/2). 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 del Vídeo. 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.
Aspecto	Puede ajustar la Relación de aspecto de las imágenes proyectadas. ☛ p.42
Reiniciar	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 ☛ p.94

Menú Ajustes



Submenú	Función
Keystone	Puede corregir la distorsión keystone en direcciones verticales. ☛ *Guía de inicio rápido*

Submenú	Función
Zoom	Puede ajustar Tele/Ancho.
Bloqueo funcionam.	Puede utilizarlo para limitar el funcionamiento del panel de control del proyector. ☛ p.53
Forma del puntero	Puede seleccionar la forma del puntero. ☛ p.47 Puntero 1:  Puntero 2:  Puntero 3: 
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 durante la proyección y la vida útil de la lámpara cambian de la siguiente manera, y se reduce el ruido de rotación del ventilador. Consumo eléctrico: disminución de aprox. un 25%, vida de la lámpara: aprox. 1,4 veces superior
Volumen	Puede ajustar el volumen. Los detalles del ajuste se guardan para cada señal de imagen.
Volumen entrada micr	Ajústelo si el nivel de entrada del micrófono es bajo y la salida del micrófono desde el altavoz del proyector apenas se puede oír, o si el nivel de entrada es demasiado alto, lo que provoca un sonido molesto desde el micrófono. Si el Volumen entrada micr está en 0, no habrá salida del audio del micrófono por el altavoz.
Receptor Remoto	Puede limitar la recepción de la señal de operación desde el mando a distancia. Si desea evitar el funcionamiento mediante el mando a distancia, o si el receptor remoto está demasiado cerca de una luz fluorescente, puede definir los ajustes para desactivar el receptor remoto que no desea utilizar o que experimenta interferencias.
Botón de usuario	Puede seleccionar el elemento desde el menú Configuración con el Botón de usuario del mando a distancia. Pulsando el Botón de usuario se visualizará la selección del elemento de menú/la pantalla de ajuste asignados, lo que le permitirá definir parámetros/ajustes de una pulsación. Puede asignar uno de los siguientes elementos al Botón de usuario. Consumo eléctrico, Información, Progresivo,Patrón de prueba, Resolución, Volumen entrada micr y Presentación patrón

Submenú	Función
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. ☛ p.72 **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.*
Reiniciar	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 ☛ p.94

Menú Extendida



Submenú	Función
Pantalla	Puede definir los ajustes relacionados con la pantalla del proyector. **Mensajes**: puede ajustar si debe visualizarse o no (**On**/**Off**) el nombre de la fuente al cambiar la fuente, el nombre del modo de color al cambiar el modo de color, un mensaje cuando no se recibe señal de imagen, etcétera. **Visualizar fondo***1: puede ajustar el estado de la pantalla para cuando no se reciba ninguna señal de imagen a **Negro**, **Azul** o **Logo**. **Pantalla de inicio***1: puede seleccionar si se visualizará o no (**On**/**Off**) la pantalla de inicio (la imagen proyectada al activar el proyector) al arrancar. **Pausa A/V***1: puede definir la pantalla mostrada durante pausa A/V como **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. ☛ p.70
Proyección	Puede seleccionar una de las siguientes opciones, según la instalación del proyector. ☛ p.20 **Frontal/Techo**, **Posterior/Techo**
Operación	**Direct Power On**: puede ajustar si desea activar o no (**On**/**Off**) Direct Power On. Si lo ajusta en **On** y 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 el Modo reposo está ajustado en **On**, puede seleccionar el tiempo que transcurrirá antes de que el proyector se desactive automáticamente, en un intervalo de 1 a 30 minutos en incrementos de un minuto. **Modo alta altitud**: seleccione **On** si tiene que utilizar el proyector en lugares con una altitud superior a los 1 500 m.

Submenú	Función
Modo en espera	Puede utilizar las siguientes funciones aun cuando el proyector esté en modo de espera si ha seleccionado **Comunic. activ.** • Monitorizar y controlar el estado del proyector en la red. • La función de entrada de micrófono emite audio desde el altavoz del proyector cuando se conecta un Micrófono (Mic) al puerto de entrada. Puede utilizar SNMP para monitorizar y controlar el estado del proyector en la red, o también puede utilizar el software "EasyMP Monitor" que se entrega con este producto. Esto también se activa si este ajuste se establece en **Comunic. activ.** y **Micrófono en espera** se ajusta en **On**.
Micrófono en espera	(Sólo es posible si el mencionado modo en espera anterior se ajusta en **Comunic. activ.**) Si el modo en espera está ajustado en Comunic. activ., ajuste si la entrada de micrófono está activada (**On**) o desactivada (**Off**).*2
USB Type B	Seleccione **USB Display** si el proyector y el ordenador están conectados mediante un cable USB y se proyectan imágenes del ordenador. ☛ *Guía de inicio rápido* Ajústelo en **Raton sin cable** cuando el puntero del ratón se accione desde el mando a distancia. ☛ p.49 Ajústelo en **Off** cuando sólo use Easy Interactive Function (sólo EB-460i/450Wi). ☛ p.55
Idioma	Puede ajustar el Idioma que se utilizará en mensajes y menús.
Reiniciar	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 ☛ p.94

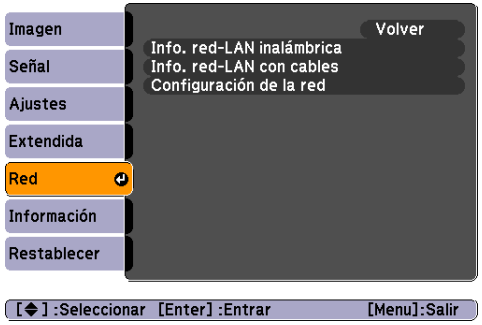
*1 Si **Prote. logo usuario** está ajustado a **On** en **Contraseña protegida**, los ajustes referentes al logotipo del usuario no pueden cambiarse. Puede realizar cambios después de ajustar **Prote. logo usuario** en **Off**. ☛ p.51

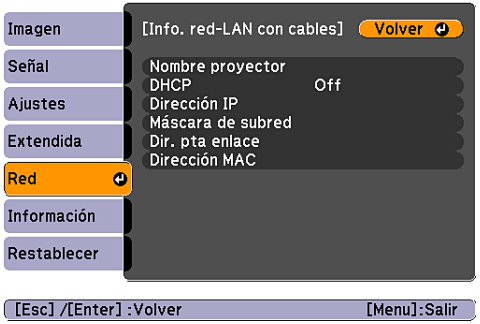
*2 Si **Protec. aliment.** en **Contraseña protegida** está ajustada en **On**, no será posible la entrada del micrófono aun cuando el **Micrófono en espera** esté ajustado en **On**.

*3 Excepto para el "Modo alta altitud".

Menú Red

Cuando **Red protegida** esté ajustado a **On** en **Contraseña protegida**, se visualizará un mensaje y los ajustes de red no podrán cambiarse. Puede realizar cambios después de ajustar **Red protegida** a **Off**. ☛ p.51



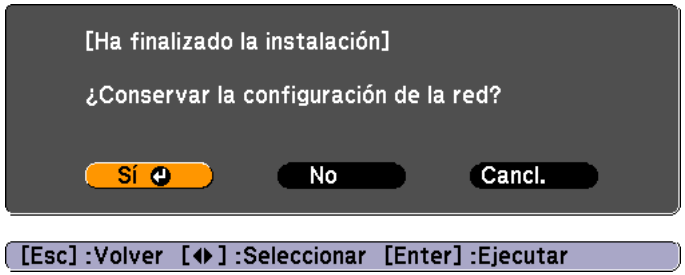
Submenú	Función
Información de red	Puede confirmar el estado de los ajustes de cada red de la siguiente forma.  
Configuración de la red	Los siguientes menús están disponibles para configurar elementos de red. Menú **Básica**, menú **LAN inalámbrica**, menú **Seguridad**, menú **LAN con cables**, menú **Correo**, menú **Otros**, menú **Reiniciar**, menú **Ha finalizado la instalación**

Utilizando el navegador web de un ordenador conectado al proyector en red, puede ajustar las funciones del proyector y controlarlo. Esta función se llama Control Web. Puede escribir texto fácilmente utilizando un teclado para definir ajustes para Control Web, como los ajustes de seguridad. ☛ p.65

Notas acerca del uso del menú Red

Seleccione elementos del menú superior y de los submenús y cambie los elementos seleccionados igual que en el menú Configuración.

Sin embargo, una vez finalizado vaya al menú **Ha finalizado la instalación** y seleccione **Sí**, **No** o **Cancelar**. 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.

Cancelar: continúa mostrando el menú Red.

Operaciones en el teclado del software

El menú Red contiene elementos que requiere que introduzca caracteres alfanuméricos al ajustarlos. En ese caso, se muestra el siguiente teclado en el software. Con los botones [▲][▼][◀][▶] del mando a distancia o los botones [⏢], [⏢], [🔈] y [🔊] del panel de control, mueva el cursor hasta la tecla deseada y luego 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 [Cancelar] en el teclado para cancelar los datos introducidos.



Cada vez que se selecciona la tecla [CAPS], cambia entre caracteres en mayúscula y en minúscula.

Cada vez que se selecciona la tecla [SYM1/2], cambia las teclas de símbolo de la sección incluida en el marco.

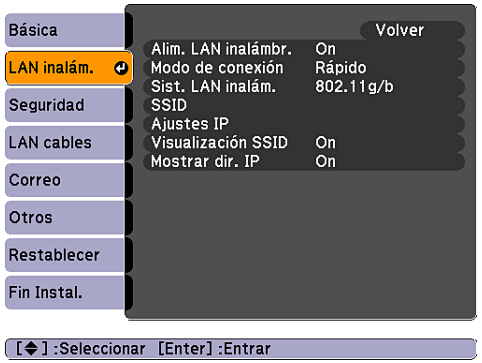
Menú Básica



Submenú	Función
Nombre proyect.	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. ☛ p.127 Puede entrar 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. Puede escribir hasta 8 caracteres alfanuméricos de un solo byte. Web Control es una función del ordenador que permite configurar y controlar el proyector utilizando el navegador web en un ordenador conectado a través de una red. ☛ p.65
Palabra clave del proyector	Cuando está ajustada a **On** se le solicitará una Palabra clave cuando intente conectar el proyector y un ordenador a través de una red. En consecuencia, EasyMP Network Projection puede evitar que se interrumpan las presentaciones por culpa de conexiones imprevistas de un ordenador durante la proyección. Por lo general, está ajustada en **On**. ☛ *Guía de funcionamiento de EasyMP Network Projection* "Conectar a un proyector de una red y proyectar"

Menú LAN inalám.

Estos ajustes se activan al instalar la unidad LAN inalám. opcional.

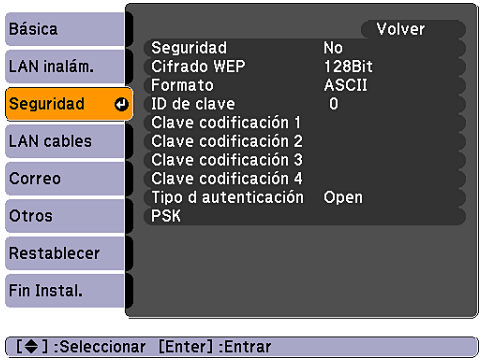


Submenú	Función
Alim LAN inalámbrica	Ajústela en **On** al conectar el proyector a un ordenador a través de una conexión LAN inalámbrica. Si no quiere conectarse mediante LAN inalámbrica, ajústela en **Off** para evitar accesos no autorizados. Por defecto, el valor es **On**.
Modo de conexión	Utilice EasyMP Network Projection para ajustar el modo, es decir, la manera en que el ordenador se conecta al proyector. Ajústelo en **Conexión rápida** cuando quiera realizar una conexión inalámbrica sencilla. Ajústelo en **Conexión avanzada** cuando quiera conectarlo a un sistema de red mediante un punto de acceso.
Sist. LAN inalám.	Define el sistema de LAN inalámbrica.
SSID	Introduzca un SSID. Si se facilita un SSID para el sistema LAN inalámbrico del cual el proyector forma parte, escriba el SSID. Puede escribir hasta 32 caracteres alfanuméricos de un solo byte.
Ajustes IP	Puede definir los ajustes relacionados con las siguientes direcciones. DHCP: selecciona entre utilizar o no (**On**/**Off**) DHCP. Si lo ajusta en **On** no podrá definir ninguna otra dirección. Dirección IP: puede escribir 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 las siguientes máscaras 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 puerta de enlace. 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)

Submenú	Función
Visualización SSID	Para evitar que el SSID se muestre en la información de red del menú Red y en la pantalla en espera de LAN, ajuste esta opción en **Off**.
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 Seguridad

Estos ajustes se activan al instalar la unidad LAN inalámbrica opcional.



Submenú	Función
Seguridad	Seleccione uno de los tipos de seguridad siguientes. Cuando configure la seguridad, siga las instrucciones del administrador del sistema de red al que va a acceder. Al usar la conexión avanzada asegúrese de configurar la seguridad. Cifrado WEP: se usa una clave de cifrado (clave de cifrado WEP) para encriptar la información. Este mecanismo evita la comunicación, excepto cuando las claves de codificación para el punto de acceso y el proyector coinciden. WPA/WPA2: éste es un estándar de cifrado que mejora la seguridad, la cual es un punto débil de WEP. Aunque existen múltiples métodos de cifrado WPA, este proyector utiliza "TKIP" y "AES". WPA también incluye funciones de autenticación de usuario. Hay dos métodos de autenticación WPA disponibles: utilizar un servidor de autenticación, o autenticar entre un ordenador y un punto de acceso sin usar ningún servidor. Este proyector es compatible con el último método, sin usar ningún servidor.

Cuando se selecciona WEP

Puede ajustar los siguientes elementos.

Submenú	Función
Cifrado WEP	Puede ajustar el método de cifrado para el cifrado WEP. **128bit**: utiliza codificación de 128 (104) bits **64bit**: utiliza codificación de 64 (40) bits
Formato	Puede ajustar el método de entrada de la clave de cifrado WEP. **ASCII**: escriba el texto. **HEX**: escriba HEX (hexadecimal).
ID de clave	Puede seleccionar la clave de ID de cifrado WEP.
Clave codificación 1 Clave codificación 2 Clave codificación 3 Clave codificación 4	Puede entrar la clave usada para el cifrado WEP. Escriba la clave en caracteres de un solo byte siguiendo las instrucciones del administrador de red para la red de la cual el proyector formará parte. El tipo y número de caracteres que puede escribir varían según los ajustes de **Cifrado WEP** y **Formato**. Si el número de caracteres introducido es menor o mayor que el número de caracteres requerido, no se produce la conexión. **128Bit** - **ASCII**: 13 caracteres alfanuméricos de un byte. **64Bit** - **ASCII**: 5 caracteres alfanuméricos de un byte. **128Bit** - **HEX**: hasta 26 caracteres de 0 a 9 y de A a F **64Bit** - **HEX**: 10 caracteres, de 0 a 9 y de A a F
Tipo de autenticación	Establezca el tipo de autenticación WEP. **Open**: utiliza autenticación de sistema abierto. **Shared**: utiliza autenticación de clave compartida.

Cuando se selecciona WPA-PSK (TKIP) o WPA2-PSK (AES)

Puede ajustar los siguientes elementos.

Submenú	Función
PSK	Puede entrar una PreShared Key (clave de cifrado) en caracteres alfanuméricos de un solo byte. Escriba 8 caracteres como mínimo y 63 como máximo. Al introducir la PreSharedKey y pulsar el botón [Enter] se muestra el valor de ajuste como asteriscos (*). No puede escribir más de 32 caracteres en el menú Configuración. Si quiere usar más de 32 caracteres, realice el ajuste desde Web Control. ☛ p.65

Menú LAN con cables



Submenú	Función
Ajustes IP	Puede definir los ajustes relacionados con las siguientes direcciones. DHCP: selecciona entre utilizar o no (**On**/**Off**) 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 la siguiente dirección 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 dirección 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. Para más información acerca del contenido del correo enviado, consulte "Sobre la notificación mail de error" ☛ p.110



Submenú	Función
Notificación mail	Puede determinar si desea recibir o no (**On**/**Off**) notificaciones por correo electrónico.
Servidor SMTP	Puede escribir la Dirección IP del servidor SMTP utilizado por el proyector. Puede escribir un número de 0 a 255 en cada campo de la dirección. No obstante, no puede utilizar la siguiente dirección IP. 127.x.x.x, 224.0.0.0 a 255.255.255.255 (donde x es un número entre 0 y 255)
Número de puerto	Puede escribir el número de puerto del servidor SMTP. El valor por defecto es 25. Puede escribir números entre 1 y 65535.
Config. Dirección 1 **Config. Dirección 2** **Config. Dirección 3**	Escriba la dirección de correo electrónico y el contenido del mensaje para recibir una notificación cuando se produzcan errores o advertencias en el proyector. Puede escribir hasta 32 caracteres para la dirección de correo electrónico. Puede seleccionar los distintos problemas o advertencias de las que desea recibir notificaciones por correo electrónico. También puede modificar la dirección de correo electrónico.

Si ajusta el **Modo en espera** en **Comunic. activ.** desde el menú **Extendida** dentro del menú Configuración del proyector, entonces puede realizar tareas de supervisión si el proyector está en modo de espera (si está apagado).

Menú Otros



Submenú	Función
SNMP	Determine si se va a utilizar o no (**On**/**Off**) SNMP.
Interr. IP Direc. 1 **Interr. IP Direc. 2**	Puede registrar hasta dos direcciones IP como destino de la notificación de trampa SNMP. Puede introducir 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 entre 0 y 255) Para utilizar el SNMP para supervisar el proyector, debe instalar el programa administrador SNMP en el ordenador. Asegúrese de que la supervisión con SNMP la realiza un administrador de red.
Puerta de enlace prioritaria	Para la puerta de enlace prioritaria, seleccione si la desea inalámbrica o con cables.
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.

Menú Reiniciar

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**. Una vez restablecida la configuración, aparecerá el menú **Básica**.

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 señal de imagen y la fuente que actualmente se proyecta, tal y como se muestra en las siguientes capturas de pantalla. En función del modelo utilizado, no se admiten algunas fuentes de entrada. ☛ p.21

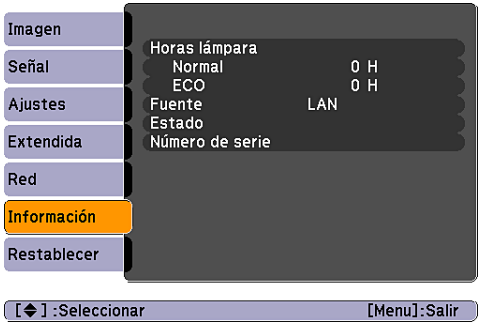
Señal del ordenador/Vídeo de componentes/USB/ USB Display



Vídeo compuesto/S-video



LAN



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 ajuste de **Señal de entrada** en el menú **Señal** según la **Fuente**.
Resolución	Puede visualizar la resolución de entrada.
Señal de Vídeo	Puede visualizar el ajuste de 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.

Submenú	Función
Número de serie	Muestra el número de serie del proyector.

* El tiempo de uso acumulado se visualiza como "0H" durante las primeras 10 horas. Por encima de las 10 horas se muestra en incrementos de 1hora como "10H", "11H", etc.

Menú Reiniciar



Submenú	Función
Reset Completo	Puede recuperar los valores por defecto de todos los elementos del menú Configuración. Las siguientes opciones no se restablecen a los valores por defecto: **Señal de entrada**, **Logotipo del usuario**, todas las opciones de los menús **Red**, **Horas lámpara** e **Idioma**.
Restablecer h. lámpara	Puede borrar el tiempo de uso acumulado de horas lámpara y restablecerlo a "0H". Reajústelo cuando cambie la lámpara.

Solución de Problemas

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

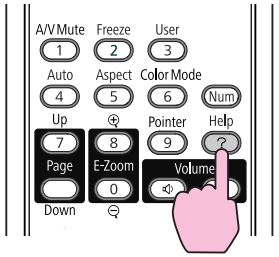
Si surge un problema con el proyector, aparece la pantalla de Ayuda si se pulsa el botón [Help]. Puede solucionar los problemas respondiendo a las preguntas.

Procedimiento

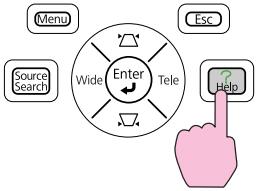
1 Pulse el botón [Help].

Se visualiza la pantalla Help.

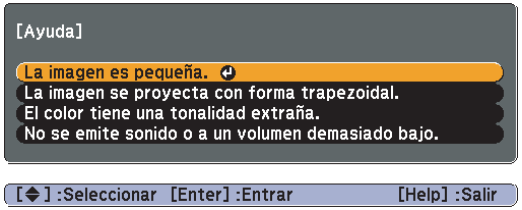
Con el mando a distancia



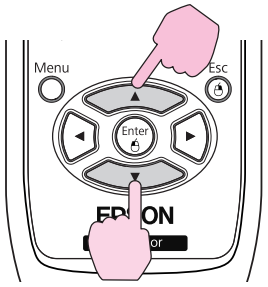
Con el panel de control



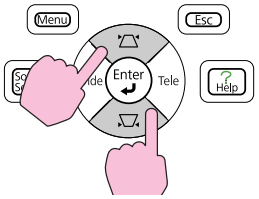
2 Seleccione un elemento del menú.



Con el mando a distancia

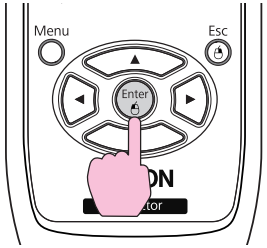


Con el panel de control

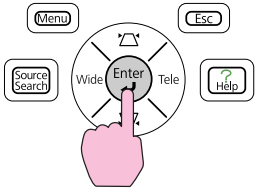


3 Confirme la selección.

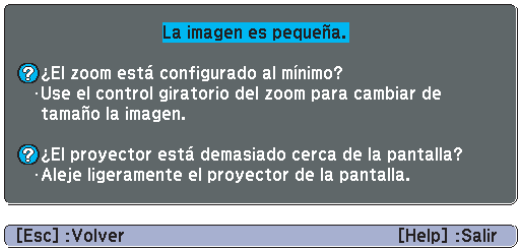
Con el mando a distancia



Con el panel de control



Las preguntas y soluciones se muestran en la pantalla siguiente. Pulse el botón [Help] para salir de la ayuda.



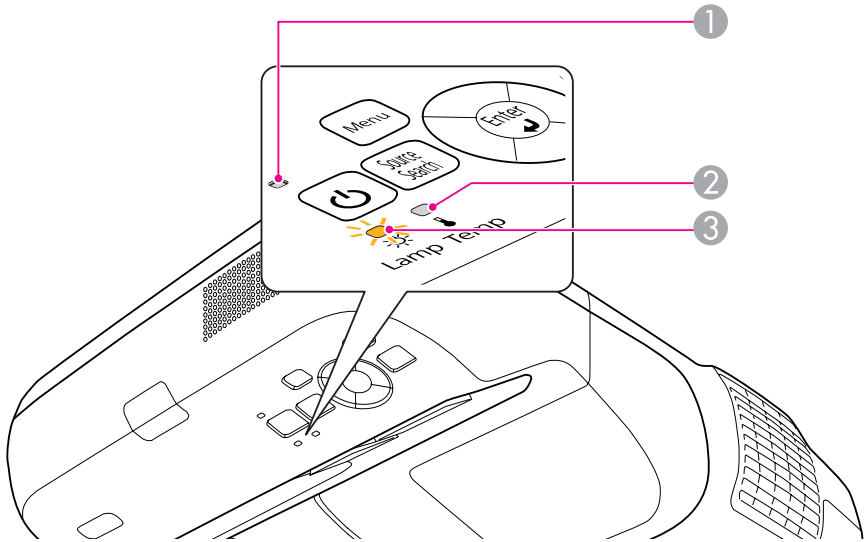
Si la ayuda no le ofrece una solución al problema, consulte "Solución de Problemas" p.97.

Si surge un problema con el proyector, compruebe primero los indicadores del proyector y consulte "Estado de los indicadores".

Si los indicadores no muestran claramente cuál puede ser el problema, consulte el apartado "Cuando los indicadores no son de ayuda".
☛ p.100

Estado de los indicadores

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



1. El 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

   Los botones se desactivan mientras parpadee el indicador.

   Calentamiento

   El tiempo de calentamiento es de unos 30 segundos. Cuando el calentamiento se ha completado, el indicador deja de parpadear.

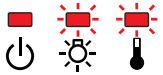
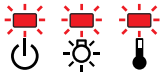
   Proyectando

2. Indica el estado de la temperatura interna.
3. Indica el estado de la lámpara de proyección.

Consulte la siguiente tabla sobre los indicadores de estado y cómo resolver problemas.
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.

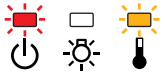
El indicador ⏻ está iluminado o parpadea en rojo

■ : iluminado ■: intermitente □ : apagado

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 el Manual de asistencia y mantenimiento. ☛ *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 el Manual de asistencia y mantenimiento. ☛ *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 no estén bloqueados, y que el proyector no esté colocado contra una pared. • Si el filtro de aire está obstruido, límpielo o sustitúyalo. ☛ p.112, p.118 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 su distribuidor local o con el establecimiento más próximo de los enumerados en el Manual de asistencia y mantenimiento. ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*
		Si se utiliza a una altitud de 1 500 m o más, ajuste el **Modo alta altitud** en **On**. ☛ p.81
	Error Lámpara Falla Encend. Lámp.	Compruebe los dos puntos siguientes. • Retire la lámpara y compruebe que no se haya roto. ☛ p.115 • Limpie el filtro de aire. ☛ p.112
		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 el Manual de asistencia y mantenimiento. ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*
		Si está rota: sustitúyala por una nueva, o póngase en contacto con su distribuidor local para solicitar consejo. Si sustituye la lámpara por su cuenta, tenga cuidado con los pedazos de cristal roto (no podrá continuar proyectando hasta que haya sustituido 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** en **On**. ☛ p.81
	Error de iris autom. Error elec (estabil)	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 el Manual de asistencia y mantenimiento. ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*

El indicador parpadea o está iluminado en color naranja

: Iluminado : Intermitente : Apagado : Varía en función del estado del proyector

Estado	Causa	Solución o estado
	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 no estén bloqueados, y que el proyector no esté colocado contra una pared. • Si el filtro de aire está obstruido, límpielo o sustitúyalo. ☛ p.112, p.118
	Reemp. Lámpara	Sustituya la lámpara por una nueva. ☛ p.115 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 "Cuando los indicadores no son de ayuda" p.100.
- 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 el Manual de asistencia y mantenimiento. ☛ *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

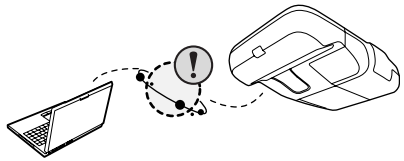
- "No hay imagen" ☛ p.101
  La proyección no se inicia, el área de proyección está completamente negra, el área de proyección está completamente azul, etc.
- "Las imágenes en movimiento no se visualizan" ☛ p.101
  Las imágenes en movimiento reproducidas desde el ordenador aparecen negras y no se proyectan las imágenes.
- "La proyección se detiene de forma automática" ☛ p.101
- "Se visualiza el mensaje "No Soportado."." ☛ p.102
- "Se visualiza el mensaje "Sin Señal"." ☛ p.102
- "Las imágenes aparecen borrosas o desenfocadas" ☛ p.102
- "Las imágenes presentan interferencias o están distorsionadas" ☛ p.103
  Aparecen problemas como interferencias, distorsión o patrones alternados de blanco y negro.
- "La imagen está incompleta (grande) o es demasiado pequeña, o el aspecto no es el correcto" ☛ p.103
  Sólo se visualiza parte de la imagen, o la relación de altura y anchura de la imagen no es correcta, etc.
- "Los colores de la imagen no son correctos" ☛ p.104
  Toda la imagen se visualiza de color morado o verde, en blanco y negro, los colores están apagados, etc. (Los monitores de los ordenadores y las pantallas LCD reproducen los colores de forma distinta, por lo que es posible que los colores que muestra el proyector y los colores que se visualizan en el monitor no coincidan con exactitud, aunque esto no indica ningún fallo).
- "Las imágenes tienen un aspecto oscuro" ☛ p.104

Problemas al iniciar la proyección

- "El proyector no se enciende" ☛ p.105

Problemas relacionados con la supervisión y el control

"No se recibe el correo aunque el proyector tenga un problema" ☛ p.106

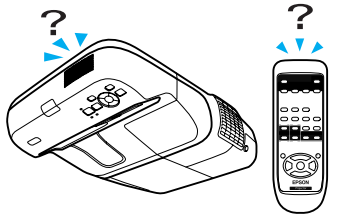


Problemas relacionados con Easy Interactive Function

- "Se visualiza el mensaje "No se encuentra el dispositivo de hardware"." ☛ p.106
- "Easy Interactive Pen no funciona" ☛ p.107
- "Los círculos parpadeantes no aparecen al iniciar la calibración" ☛ p.107
- "Los círculos no pasan de parpadeantes a encendidos." ☛ p.107
- "Los círculos pasan automáticamente de intermitentes a encendidos" ☛ p.107

Otros problemas

- "No se escucha ningún sonido o el sonido es débil" ☛ p.108
- "No se escucha ningún sonido del micrófono" ☛ p.108
- "El mando a distancia no funciona" ☛ p.108
- "Deseo cambiar el idioma de los mensajes y los menús" ☛ p.109



Problemas relacionados con las imágenes

No hay imagen

Verifique	Solución
¿Ha pulsado el botón [⏻]?	Pulse el botón [⏻] para activar el proyector.
¿Están apagados todos los indicadores?	El cable de alimentación no está conectado correctamente o la alimentación no se suministra de forma normal. Compruebe que la toma eléctrica o la fuente de alimentación funcionen correctamente.
	Si la lámpara o su cubierta no se instalan correctamente, la lámpara no se activará. Compruebe que la cubierta de la lámpara esté instalada correctamente. ☛ p.115
¿Está activada la pausa A/V?	Pulse el botón [A/V Mute] en el mando a distancia para cancelar Pausa A/V. ☛ p.40
¿Son correctos los ajustes del menú Configuración?	Intente restablecer todos los ajustes. ☛ Menú **Restablecer** - **Reset Completo** p.94
¿La imagen proyectada 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. ☛ Menú **Señal** - **Señal de Vídeo** p.77

Las imágenes en movimiento no se visualizan

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 a sólo salida externa. ☛ Consulte la documentación que se entrega con el ordenador o póngase en contacto con el fabricante.

La proyección se detiene de forma automática

Verifique	Solución
¿El **Modo reposo** está ajustado en **On**?	Pulse el botón [⏻] para encender el proyector. Si no quiere utilizar el modo reposo, cambie el ajuste a **Off**. ☛ Menú **Extendida** - **Operación** - **Modo reposo** p.81

Se visualiza el mensaje "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. ☛ Menú **Señal** - **Señal de Vídeo** p.77
¿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. ☛ "Lista de resoluciones admitidas" p.123

Se visualiza el mensaje "Sin Señal".

Verifique	Solución
¿Están conectados correctamente los cables?	Compruebe que todos los cables necesarios para la proyección estén bien conectados. ☛ *Guía de inicio rápido*
¿Ha seleccionado el puerto de entrada correcto?	Cambie la imagen pulsando el botón [Búsqueda de fuente] del mando a distancia o del panel de control. ☛ p.21
¿Está activado el ordenador o la fuente de vídeo?	Active estos equipos.
¿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 tan sólo se envían al monitor LCD del ordenador o monitor accesorio, cambie la salida para que las señales de imagen se envíen también de forma externa. 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. ☛ Documentación del ordenador, apartado parecido a "Salida exterior" o "Conectar un monitor externo". Si se realiza la conexión con el proyector o el ordenador ya activados, 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.

Las imágenes aparecen borrosas o desenfocadas

Verifique	Solución
¿Ha ajustado correctamente el enfoque?	Ajuste el enfoque con la palanca de enfoque. ☛ *Guía de inicio rápido*
¿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. ☛ p.121
¿Es excesivo el valor de ajuste de Keystone?	Disminuya el ángulo de proyección para reducir la cantidad de corrección keystone. ☛ *Guía de inicio rápido*
¿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.

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. ☛ Menú **Señal** - **Resolución** p.77
¿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. ☛ "Lista de resoluciones admitidas" p.123 ☛ Documentación del ordenador

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. ☛ Menú **Señal** - **Señal de Vídeo** p.77
¿Están conectados correctamente los cables?	Compruebe que todos los cables necesarios para la proyección estén bien conectados. ☛ *Guía de inicio rápido*
¿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. ☛ "Lista de resoluciones admitidas" p.123 ☛ Documentación del ordenador
¿Ha ajustado correctamente los ajustes "Sync." y "Tracking"? **Sólo al proyectar imágenes de un ordenador**	Pulse el botón [Automático] 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 utilizando **Sync.** y **Tracking** en el menú Configuración. ☛ Menú **Señal** - **Tracking** y **Sync.** p.77

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. ☛ Menú **Señal** - **Resolución** p.77
¿La imagen sigue ampliada por E-Zoom?	Pulse el botón [Esc] en el mando a distancia para cancelar E-Zoom. ☛ p.48

Verifique	Solución
¿Se ha ajustado correctamente la posición de visualización?	Pulse el botón [Automático] del mando a distancia o el botón [Enter] del panel de control para realizar el ajuste automático de la imagen de ordenador proyectada. Si las imágenes no se han ajustado correctamente con el ajuste automático, puede definir los ajustes utilizando **Posición** en el menú Configuración. Al proyectar señales que no sean las señales de imágenes del ordenador, realice los ajustes con **Posición** en el menú Configuración. ☛ Menú **Señal** - **Posición** p.77
¿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 controlador 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. ☛ "Lista de resoluciones admitidas" p.123 ☛ 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 proceda de un equipo conectado al puerto de entrada del ordenador ☛ Menú **Señal** - **Señal de entrada** p.77 Cuando la imagen proceda de un equipo conectado al puerto de entrada Vídeo o S-Vídeo ☛ Menú **Señal** - **Señal de Vídeo** p.77
¿Se ha ajustado correctamente el brillo de la imagen?	Ajuste el **Brillo** en el menú Configuración. Menú ☛ **Imagen** - **Brillo** p.76
¿Están conectados correctamente los cables?	Compruebe que todos los cables necesarios para la proyección estén bien conectados. ☛ *Guía de inicio rápido*
¿Ha ajustado el Contraste" correctamente?	Defina el ajuste de **Contraste** en el menú Configuración. ☛ Menú**Imagen** - **Contraste** p.76
¿Está el ajuste de color en un valor apropiado?	Ajuste el **Ajuste de Color** en el menú Configuración. ☛ Menú **Imagen** - **Ajuste de Color** p.76
¿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. ☛ Menú **Imagen** - **Saturación de color** y **Tono** p.76

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. ☛ Menú **Imagen** - **Brillo** p.76 ☛ Menú **Ajustes** - **Consumo eléctrico** p.78

Verifique	Solución
¿Ha ajustado el Contraste correctamente?	Defina el ajuste de **Contraste** en el menú Configuración. ☛ Menú**Imagen** - **Contraste** p.76
¿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. Cambie la lámpara por una nueva. ☛ p.115

Problemas al iniciar la proyección

El proyector no se enciende

Verifique	Solución
¿Ha pulsado el botón [⏻]?	Pulse el botón [⏻] para activar el proyector.
¿Están apagados todos 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. ☛ *Guía de inicio rápido* Compruebe el interruptor y otros elementos para asegurarse de que llega corriente.
	Si la lámpara o su cubierta no se instalan correctamente, la lámpara no se activará. Compruebe que la lámpara o su cubierta estén instalada correctamente. ☛ p.115
¿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 su distribuidor local o con el establecimiento más próximo de los enumerados en el Manual de asistencia y mantenimiento. ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*
¿Está ajustado **Bloqueo funcionam.** en **Bloqueo total**?	Pulse el botón [⏻] del mando a distancia. Si no quiere utilizar **Bloqueo funcionam.**, cambie el ajuste a **Off**. ☛ Menú **Ajustes** - **Bloqueo funcionam.** p.53
¿Ha seleccionado el ajuste correcto para el receptor remoto?	Compruebe el **Receptor Remoto** en el menú Configuración. ☛ Menú **Ajustes** - **Receptor Remoto** p.78

Problemas relacionados con la supervisión y el control

No se recibe el correo aunque el proyector tenga un problema

Verifique	Solución
¿Está instalada la Unidad LAN inalámbrica? **Para la red LAN inalámbrica**	Compruebe que la Unidad LAN inalámbrica opcional está instalada correctamente en el proyector.
¿El cable de red está conectado correctamente? **Para LAN con cables**	Compruebe que el cable de red está conectado correctamente. Vuélvalo a conectar si no está conectado o si no está conectado correctamente.
¿El ajuste de conexión de red es correcto?	Compruebe la configuración de la red del proyector. ☛ p.83
¿Está el **Modo en espera** ajustado en **Comunic. activ.**?	Para utilizar la función Notificación mail cuando el proyector está en espera, ajuste el **Modo en espera** en **Comunic. activ.** desde el menú Configuración. ☛ Menú **Extendida** - **Modo en espera** p.81
¿Se produjo un error fatal y el proyector se detuvo de repente?	Si el proyector se detiene de repente, no se pueden enviar correos electrónicos. Si después de comprobar el proyector continúa el error, contacte con su distribuidor local o en la dirección más cercana de las mencionadas en el Manual de asistencia y mantenimiento. ☛ *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?	El correo de comunicación de errores se envía según los ajustes del menú **Correo** en el menú Configuración. Compruebe si está ajustado correctamente. ☛ Menú **Red** - Menú **Correo** p.90

Problemas relacionados con Easy Interactive Function

Se visualiza el mensaje "No se encuentra el dispositivo de hardware".

Verifique	Solución
El proyector y el ordenador no están conectados correctamente.	Compruebe las conexiones de cable USB. Puede solucionar el problema desconectando y volviendo a conectar el cable USB.
Un programa antivirus puede estar bloqueando el puerto.	Deshabilite el programa antivirus vuelva a iniciar Easy Interactive Function.
Si está usando un ordenador portátil cuya batería está baja, el puerto USB puede dejar de funcionar y no podrá usar dispositivos USB.	Conecte el cable de alimentación del ordenador a la toma de corriente.

Easy Interactive Pen no funciona

Verifique	Solución
Un objeto puede bloquear la ruta para mandar la señal desde el Easy Interactive Pen hasta el proyector.	Mueva el objeto. Además, asegúrese de no estar bloqueando la señal al colocarse frente a la superficie de proyección.
Las pilas no están lo suficientemente cargadas.	Cambie las baterías.
El ambiente es muy claro.	Asegúrese de que no esté dando mucha luz directamente sobre la superficie de proyección o el Receptor de Easy Interactive Function.
El proyector y el ordenador no están conectados.	Compruebe que el proyector y el ordenador están conectados correctamente.

Los círculos parpadeantes no aparecen al iniciar la calibración

Verifique	Solución
Se muestra de nuevo la pantalla del ordenador.	Finalice todas las aplicaciones, como animaciones Flash, que vuelven a mostrar la pantalla y reinicie Easy Interactive Function.
No se muestran los círculos si el ordenador no detecta el proyector.	Compruebe que el proyector y el ordenador están correctamente conectados y reinicie Easy Interactive Function.

Los círculos no pasan de parpadeantes a encendidos.

Verifique	Solución
No se recibe correctamente la información de la superficie de proyección por haber otra fuente de luz cerca.	Aleje la fuente de luz lejos del proyector o cambie el sitio de instalación del proyector.
No se recibe correctamente la información de la superficie de proyección si el proyector está demasiado cerca de la superficie de proyección.	Compruebe el sitio de instalación del proyector.

Los círculos pasan automáticamente de intermitentes a encendidos

Verifique	Solución
El Easy Interactive Pen está desactivado porque el estado de la fuente de luz cercana es inestable.	Cambie el lugar de instalación del proyector y apague la fuente de luz.

Otros problemas

No se escucha ningún sonido o el sonido es débil

Verifique	Solución
¿La fuente de audio se ha conectado correctamente?	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. ☛ p.78 ☛ *Guía de inicio rápido*
¿Está activada la pausa A/V?	Pulse el botón [A/V Mute] en el mando a distancia para cancelar pausa A/V. ☛ p.40
¿La especificación del cable de audio es "Sin resistencia"?	Cuando utilice un cable de audio comercial, compruebe que contenga la etiqueta "Sin resistencia".

No se escucha ningún sonido del micrófono

Verifique	Solución
¿Ha ajustado correctamente el micrófono?	Desconecte el cable del puerto de entrada del Micrófono (Mic) y luego vuelva a conectarlo.
¿Está muy bajo el volumen de entrada de micrófono?	Ajuste el volumen de entrada del micrófono para que se pueda escuchar el sonido. ☛ Menú **Ajustes**- **Volumen entrada micr** p.78

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 durante el funcionamiento. Alcance ☛ *Guía de inicio rápido*
¿El mando a distancia está demasiado lejos del proyector?	El alcance del mando a distancia es de unos 6 m. ☛ *Guía de inicio rápido*
¿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 ajuste el receptor remoto en **Off** en **Receptor Remoto** en el menú Configuración. ☛ Menú **Ajustes** - **Receptor Remoto** p.78
¿Está ajustado correctamente el receptor remoto?	Compruebe el **Receptor Remoto** en el menú Configuración. ☛ Menú **Ajustes** - **Receptor Remoto** p.78
¿Las baterías están gastadas o se han insertado incorrectamente?	Coloque las baterías en la dirección correcta. ☛ p.114

Deseo cambiar el idioma de los mensajes y los menús

Verifique	Solución
Cambie el ajuste de idioma.	Defina el ajuste de **Idioma** en el menú Configuración. ☛ p.81

Si la función notificación mail está ajustada a **On** y se produce un problema/aviso en el proyector, se envía el siguiente correo.

Asunto: EPSON Projector

Línea 1: El nombre del proyector donde ocurrió el problema

Línea 2: dirección IP del proyector donde ocurrió el problema.

Línea 3 y siguientes: Detalles del problema

Los detalles del problema se enumeran línea por línea. La siguiente tabla muestra los detalles especificados en el mensaje correspondiente a cada elemento. Para solucionar los problemas/avisos, consulte "Estado de los indicadores". ☛ p.97

Mensaje	Causa
Internal error	Error Interno
Fan related error	Error Ventilador
Sensor error	Error Sensor
Lamp timer failure	Falla Encend. Lámp.
Lamp out	Error Lámpara
Internal temperature error	Error Alta Temp. (Sobrecalentamiento)
High-speed cooling in progress	Aviso Alta Temp.
Lamp replacement notification	Reemp. Lámpara
No-signal	Sin Señal 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	Error de iris autom.
Error elec (estabil)	Error elec (estabil)

Aparece un (+) o (-) al inicio del mensaje.

(+): se ha producido un problema en el proyector

(-): Se ha solucionado un problema con el proyector

Apéndice

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

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

Limpiar la Superficie del Proyector

Limpie la superficie del proyector con un paño suave.

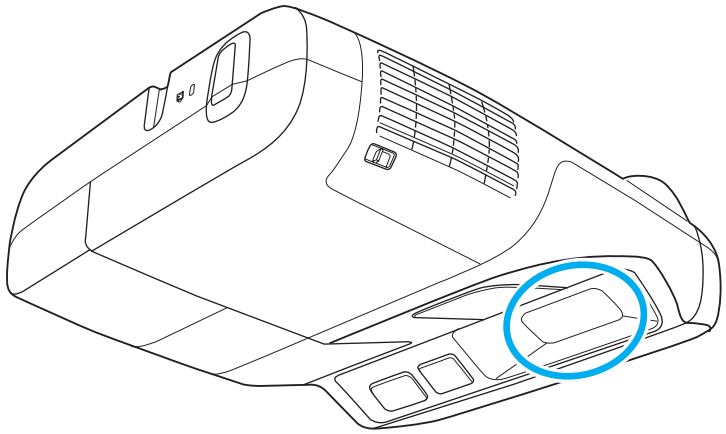
Si el proyector está muy sucio, humedezca el paño con agua y con un poco de detergente neutro y, a continuación, escúrralo totalmente antes de utilizarlo para limpiar la superficie del proyector.

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.

Limpieza de la ventana de proyección

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 por la alta temperatura a la que está la lámpara dentro del proyector.

Atención

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

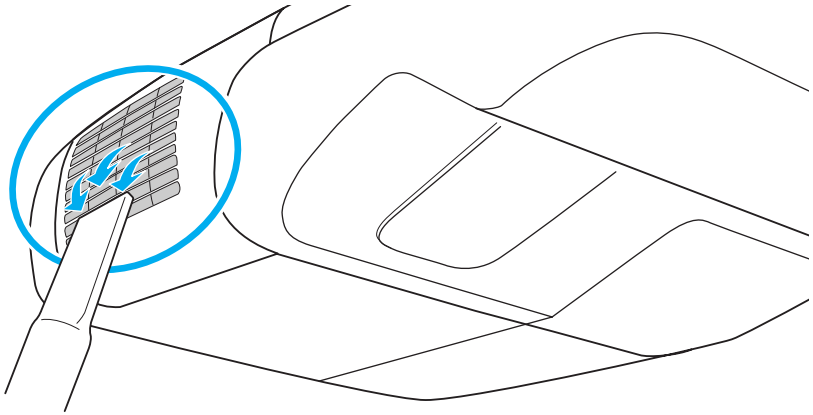
Limpieza del filtro de aire

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

- *El polvo acumulado en el filtro de aire puede hacer que la temperatura interna del proyector aumente, haciendo que funcione mal o se deterioren las partes ópticas. Si aparece el mensaje, limpie el filtro de aire lo antes posible.*
- *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. ☛ p.118
- 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.

Esta sección explica cómo sustituir las baterías del mando a distancia, la lámpara y el filtro de aire.

Sustituir las baterías del mando a distancia

Si el mando a distancia no funciona o no responde después de haberlo usado durante un tiempo, puede que las baterías se hayan agotado. En este caso, sustitúyalas por unas baterías nuevas. Tenga preparadas dos baterías alcalinas o de manganeso de tamaño AA. No se pueden usar otras baterías que no sean alcalinas o de manganeso de tamaño AA.

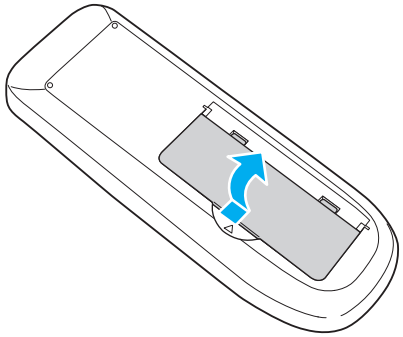
Atención

No olvide leer las Instrucciones de seguridad antes de manipular las pilas. ☛ *Instrucciones de seguridad*

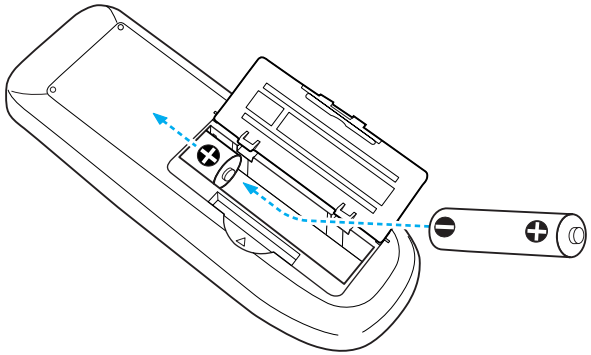
Procedimiento

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.

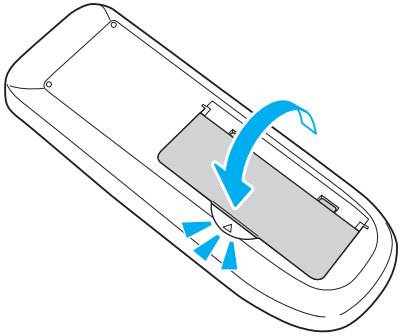


Precaución

Compruebe las posiciones de las marcas (+) y (-) en el interior del soporte de las baterías para asegurarse de 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.

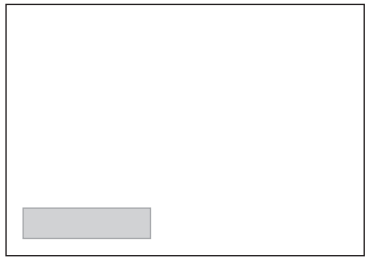


Sustituir la lámpara

Periodo de sustitución de la lámpara

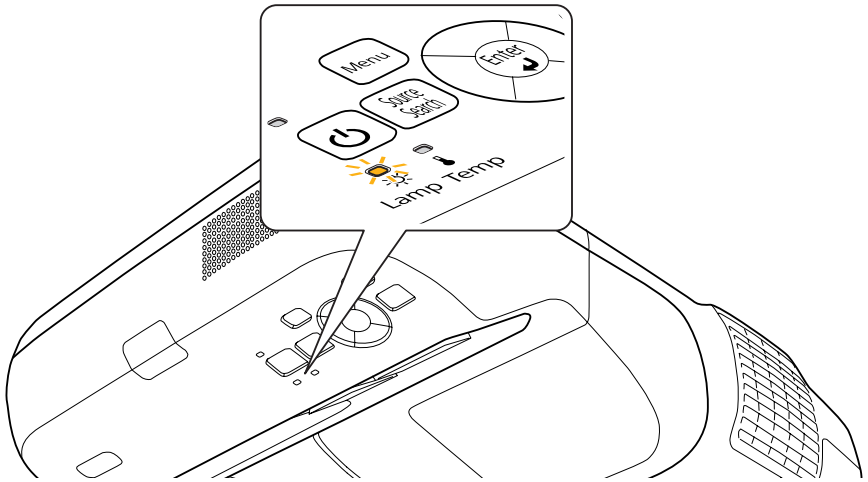
Ha llegado el momento de sustituir la lámpara si:

- Se visualiza el mensaje "Reemplace la lámpara." al iniciar la proyección.



Se visualiza un mensaje.

- 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.* *p.78*

  Cuando ***Consumo eléctrico*** *está en* ***Normal****: 2 400 horas aprox.*

  Cuando ***Consumo eléctrico*** *está en* ***ECO****: 3 400 horas aprox.*
- *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.*
- *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. Le recomendamos tener una lámpara de repuesto por si la necesitase.*

Cómo cambiar la lámpara

⚠ Advertencia

- *Al cambiar la lámpara porque ha dejado de funcionar, existe la posibilidad de que se haya roto. Al sustituir la lámpara de un proyector que se ha instalado en la pared o 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. Además, extraiga la cubierta de la lámpara con cuidado. Cabe la posibilidad de que caigan trozos pequeños de cristal al abrir la cubierta de la lámpara. Si esto ocurriese, vaya inmediatamente al médico.*
- *Nunca desmonte o remodela una 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

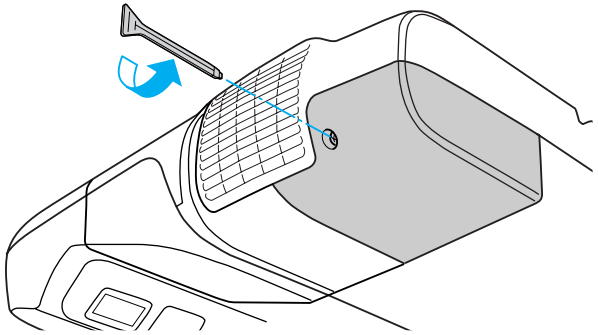
Espere hasta que la lámpara se haya enfriado lo suficiente antes de extraer la cubierta de la lámpara. Si la lámpara aún está caliente, podría quemarse o lesionarse. Es necesario dejar pasar una hora después de apagar el equipo para que la lámpara se enfríe lo suficiente.

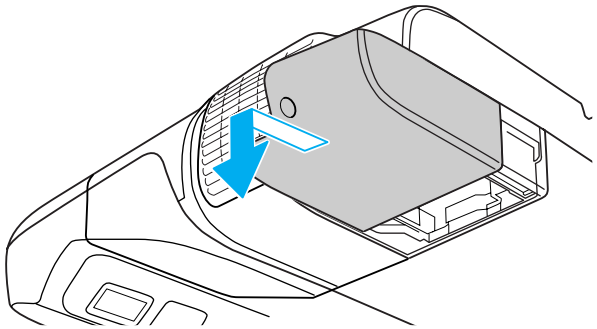
Procedimiento

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

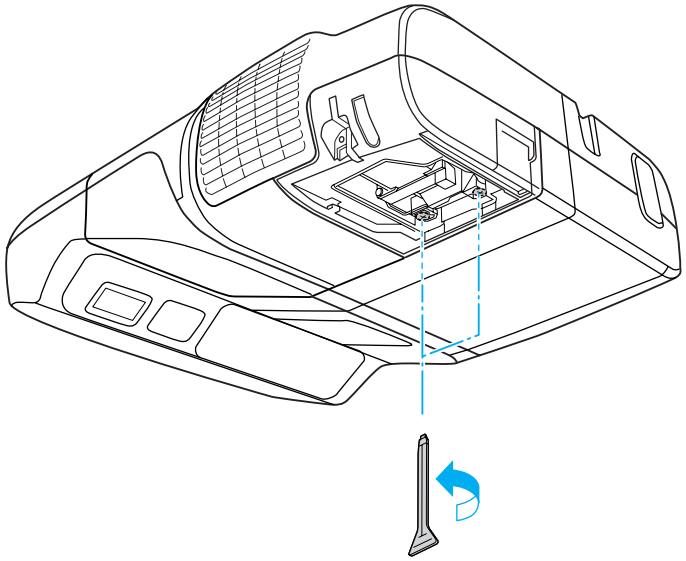
2. **Espere hasta que la lámpara se haya enfriado lo suficiente y quite la cubierta en la parte superior del proyector.**

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



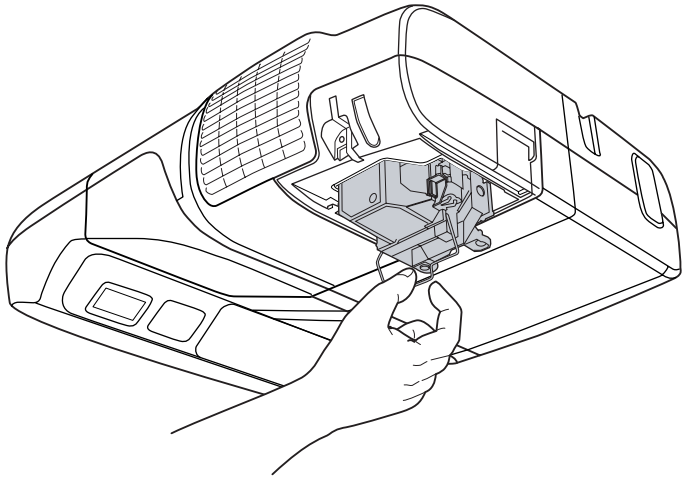


3. **Afloje los dos tornillos de fijación de la lámpara.**



4. **Extraiga la lámpara vieja estirando por el asa.**

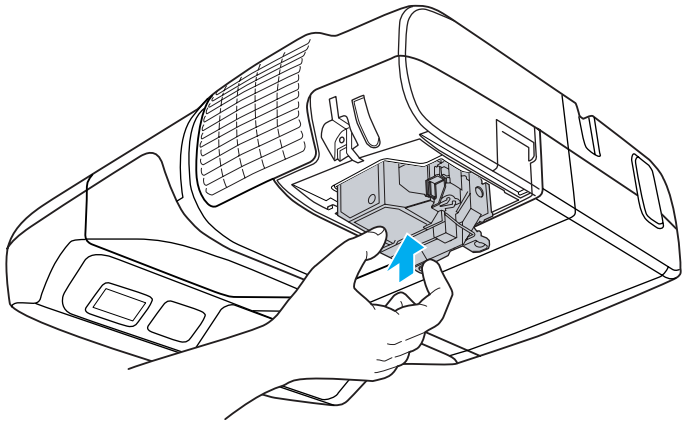
   Si la lámpara está rota, sustitúyala por una nueva o póngase en contacto con su distribuidor local. ☛ *Lista de contactos de proyectores Epson*

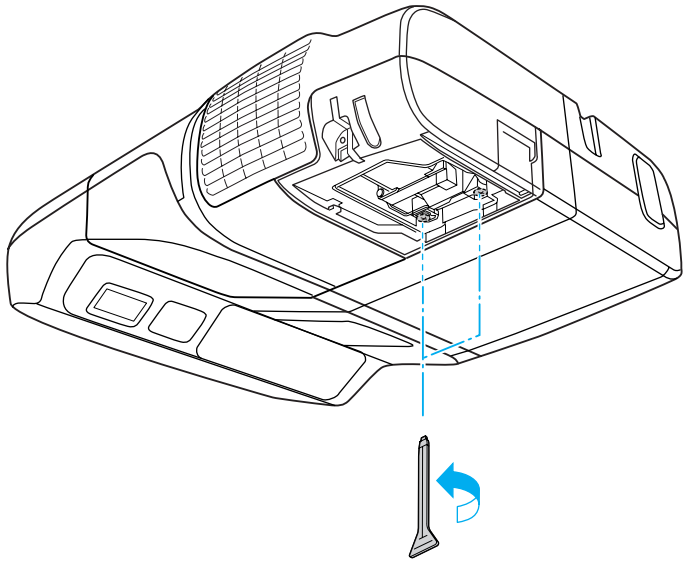


5 **Instale la nueva lámpara.**

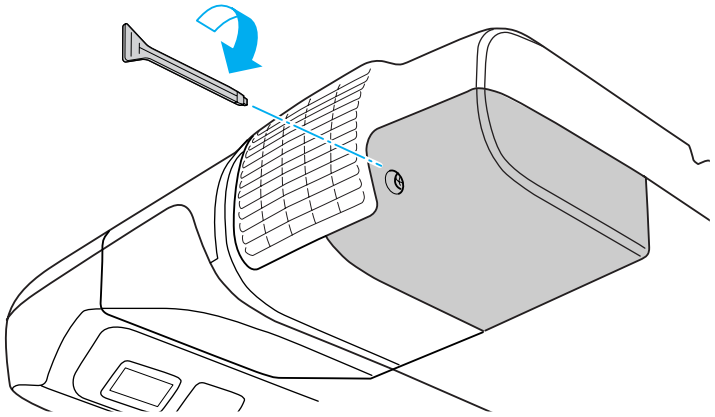
Instale la nueva lámpara siguiendo el raíl de guía en la dirección correcta para que encaje en su posición, presione sobre el área marcada "PUSH" y, cuando esté totalmente insertada, apriete los dos tornillos. Empuje hacia dentro la lámpara de recambio por el asa hasta que quede bien encajada en su lugar con un clic.

Empuje hacia dentro la lámpara de recambio por el asa hasta que quede bien encajada en su lugar con un clic.





6 **Vuelva a colocar la cubierta de la lámpara.**



Atención

- *Instale la lámpara fijamente. 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 lámpara 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 Horas lámpara

El proyector calcula el tiempo de funcionamiento de la lámpara y notifica cuándo debe sustituirse mediante un mensaje y un indicador. Una vez cambiada la lámpara, restablezca el tiempo acumulado de Horas lámpara en el menú Configuración. ☛ p.94

Restablezca las Horas de lámpara sólo cuando la sustituya. 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 a menudo aunque el filtro de aire se haya limpiado.

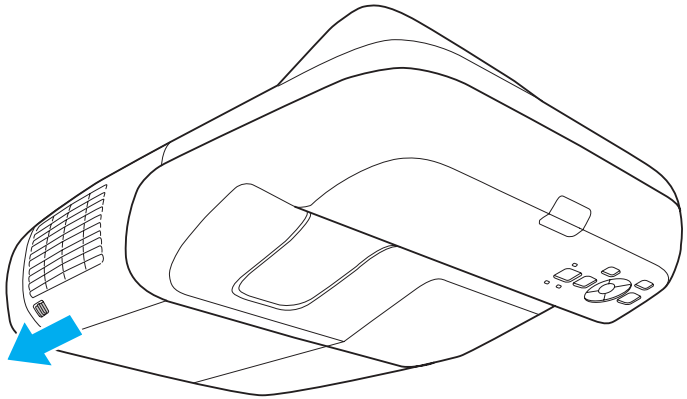
Cómo sustituir el filtro de aire

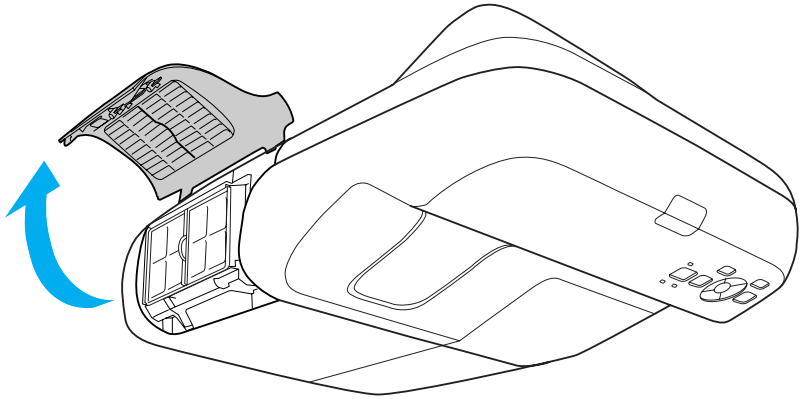
Procedimiento

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.**

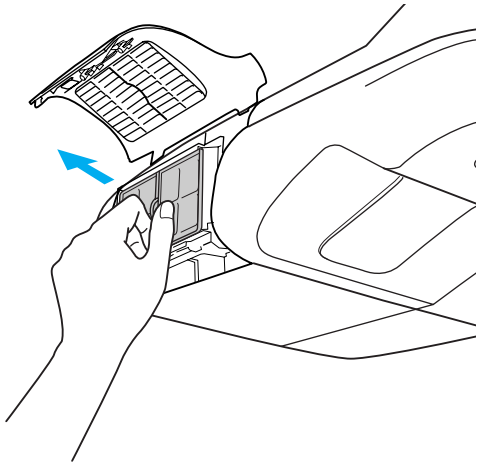
   Deslice horizontalmente el interruptor de apertura/cierre de la cubierta del filtro de aire y abra la cubierta.





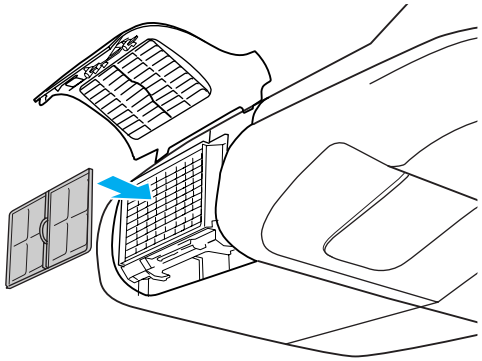
3 **Extraiga el filtro de aire.**

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: ABS
Material del filtro: espuma de poliuretano

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: enero 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

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)
Son alargaderas para cuando el cable de ordenador que se suministra 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.

Cámara de documentos ELPDC06
Utilícela al proyectar libros, transparencias o diapositivas. ☛ "Conectar dispositivos USB" p.34

Unidad LAN inalámbrica ELPAP03
Utilícela al conectar el proyector a un ordenador de forma inalámbrica y realizar proyecciones. ☛ "Instalar la unidad LAN inalámbrica" p.38

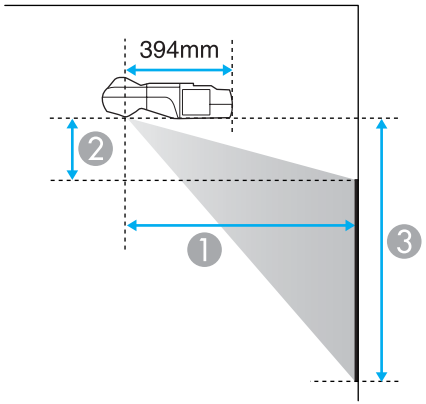
Quick Wireless Connection USB Key ELPAP05
Utilice esta llave para conectarse a un ordenador con Windows y proyectar imágenes desde el mismo ordenador.
No obstante, el proyector necesita estar conectado a una red antes de poder utilizarse.

Consumibles

Unidad de la lámpara ELPLP57
Para sustituir las lámparas utilizadas. ☛ "Sustituir la lámpara" p.115

Filtro de aire ELPAF27
Utilícelo como recambio para los filtros de aire utilizados. ☛ "Sustituir el filtro de aire" p.118

Para determinar el tamaño adecuado de la pantalla, consulte la tabla siguiente para configurar el proyector. Los valores son indicativos.



❶ Distancia de proyección

❷ Altura desde el extremo inferior del proyector hasta el extremo superior de la pantalla

❸ Altura desde el extremo inferior del proyector hasta el extremo inferior de la pantalla

Distancia de Proyección (EB-460i/460)

Unidades: cm

Tamaño de la pantalla: 4:3		Mínimo (Granangular) a máximo (Teleobjetivo)		
		❶	❷	❸
63"	128x96	47 - 63	9 - 31	105 - 127
70"	142x107	52 - 71	11 - 35	118 - 142
80"	163x122	60	13	135
90"	183x137	67	16	153
102"	207x155	76	18	174

Unidades: cm

Tamaño de la pantalla: 16:9		Mínimo (Ancho) a máximo (Tele)		
		❶	❷	❸
58"	128x72	47 - 64	21 - 31	94 - 128

Tamaño de la pantalla: 16:9		Mínimo (Ancho) a máximo (Tele)		
		❶	❷	❸
65"	144x81	53 - 71	25 - 36	106 - 144
70"	155x87	57	27	114
80"	177x100	65	32	131
90"	199x112	73	36	148
93"	206x116	76	37	153

Unidades: cm

Tamaño de la pantalla: 16:10		Mínimo (Ancho) a máximo (Tele)		
		❶	❷	❸
60"	129x81	47 - 64	18 - 32	98 - 129
70"	151x94	55 - 75	21 - 38	116 - 151
80"	172x108	63	25	133
90"	194x121	71	29	150
96"	207x129	76	31	160

Distancia de proyección (EB-450Wi/450W/440W)

Unidades: cm

Tamaño de la pantalla: 16:10		Mínimo (Ancho) a máximo (Tele)		
		❶	❷	❸
60"	129x81	47 - 64	18 - 40	98 - 120
70"	151x94	55 - 75	21 - 47	116 - 141
80"	172x108	63	25	133
90"	194x121	71	29	150
96"	207x129	76	31	160

Unidades: cm

Tamaño de la pantalla: 4:3		Mínimo (Ancho) a máximo (Tele)		
		❶	❷	❸
53"	108x81	47 - 64	18 - 40	98 - 120
55"	112x84	49 - 66	18 - 41	102 - 125
60"	122x91	53 - 73	21 - 46	112 - 137
70"	142x107	63	25	132
80"	163x122	72	29	151
85"	173x130	76	31	161

Unidades: cm

Tamaño de la pantalla: 16:9		Mínimo (Ancho) a máximo (Tele)		
		❶	❷	❸
58"	128x72	47 - 64	21 - 39	94 - 120
65"	144x81	53 - 71	25 - 45	106 - 135
70"	155x87	57	27	114
80"	177x100	65	32	131
90"	199x112	73	36	148
93"	206x116	76	37	153

Modos de Vídeo Soportados (EB-460i/460)

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

También se pueden proyectar imágenes cuando entran señales diferentes de las anteriores. Sin embargo, algunas de las funciones podrían verse mermadas.

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/S-Vídeo

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

Pantallas de monitor admitidas (EB-450Wi/450W/440W)

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

Señal	Veloc. refresco (Hz)	Resolución (puntos)
	60/75/85	1280x800
WXGA+	60/75/85	1440x900
WSXGA+*	60	1680x1050
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

* Compatible sólo si se selecciona **Ancho** como **Resolución** en el menú Configuración. ☛ p.77

También se pueden proyectar imágenes cuando entran señales diferentes de las anteriores. Sin embargo, algunas de las funciones podrían verse mermadas.

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/S-Vídeo

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

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 activado el equipo, 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 ":".

Elemento			Comando
Equipo ACTIVADO/ DESACTIVADO	On		PWR ON
	Off		PWR OFF
Selección de señal	Computer1	Automático	SOURCE 1F
		RGB	SOURCE 11
		Componente	SOURCE 14
	Computer2	Automático	SOURCE 2F
		RGB	SOURCE 21
		Componente	SOURCE 24
	Video		SOURCE 41
	S-video		SOURCE 42
	USB Display		SOURCE 51
	USB		SOURCE 52
	LAN		SOURCE 53
Pausa A/V On/Off	On		MUTE ON
	Off		MUTE OFF
Selección de fondo	Negro		MSEL 00
	Azul		MSEL 01

Elemento		Comando
	Logo	MSEL 02

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

Distribuciones de Cable

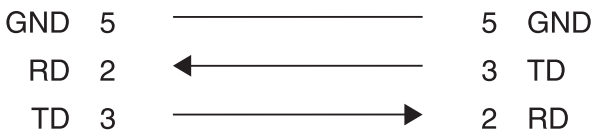
Conexión en serie

- 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

El protocolo estándar PJLink Class1 lo estableció la JBMIA (Japan Business Machine and Information System Industries Association) para controlar los proyectores compatibles en 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 conectores correspondientes del proyector**

Fuente	Comando PJLink
Computer1	INPT 11
Computer2	INPT 12
Video	INPT 21
S-video	INPT 22
USB	INPT 41
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-460i
  EB-460
  EB-450Wi
  EB-450W
  EB-440W

Especificaciones Generales del Proyector

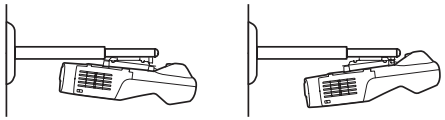
Nombre del producto		EB-460i	EB-460	EB-450Wi	EB-450W	EB-440W
Dimensiones		369 (Anch.) × 155 (Alt.) × 483 (Prof.) mm				
Tamaño del panel		0,63"		1,5 cm de ancho		
Método de visualización		Matriz activa TFT de polisilicio				
Resolución		786 432 XGA (1024 (Anch.) × 768 (Alt.) puntos) × 3		1.024.000 píxeles WXGA (1280 (Anch.) × 800 (Alt.) puntos) × 3		
Ajuste del enfoque		Manual				
Ajuste del zoom		Digital (1-1.35)				
Lámpara		Lámpara UHE, 230 W, Modelo Nº.: ELPLP57				
Salida de audio máx.		10 W monoaural				
Altavoz		1				
Alimentación		De 100 a 240 V CA ±10%, 50/60 Hz, 3,7 a 1,6 A				
Consumo	**Área de 100 a 120 V**	Consumo en espera (Comunic. activ.): 10,0 W Consumo en espera (Comunic. desact.): 0,3 W				
	Área de 220 a 240 V	Consumo en espera (Comunic. activ.): 12,0 W Consumo en espera (Comunic. desact.): 0,3 W				
Altitud de funcionamiento		Altura de 0 a 2.286 m				
Temperatura de funcionamiento		De +5 a +35 ˚C (sin condensación)				
Temperatura de almacenamiento		De -10 a +60˚C (sin condensación)				
Masa	**Sin placa deslizante**	Aprox. 5,8 kg	Aprox. 5,7 kg	Aprox. 5,8 kg	Aprox. 5,7 kg	
	Con placa deslizante	Aprox. 6,3 kg	Aprox. 6,2 kg	Aprox. 6,3 kg	Aprox. 6,2 kg	

Conectores	Puerto de entrada Ordenador1 (Computer1)	1	Mini D-Sub de 15 patillas (hembra) azul
	Puerto de entrada Ordenador2 (Computer2)	1	Mini D-Sub de 15 patillas (hembra) azul
	Puerto Audio1 (Audio1)	1	Mini jack estéreo
	Puerto Audio2 (Audio2)	1	Mini jack estéreo
	Puerto de entrada Vídeo (Video)	1	Toma RCA
	Puerto de entrada S-Vídeo (S-Video)	1	Mini DIN de 4 patillas
	Puerto de entrada de audio-I/D (Audio-L/R)	1	Conector RCA x 2 (L, R)
	Puerto de entrada de Micrófono (Mic)	1	Mini jack estéreo
	Puerto Salida de audio (Audio Out)	1	Mini jack estéreo
	Puerto de Salida de monitor (Monitor Out)	1	Mini D-Sub de 15 patillas (hembra) negro
	Puerto USB (TypeA) * PuertoUSB (TypeB) *	1	Conector USB (Tipo A) Conector USB (Tipo B)
	Puerto USB	1	Conector USB (TypeA) para unidad LAN inalámbrica opcional
	Puerto LAN	1	RJ-45
	Puerto RS-232C	1	Mini D-Sub de 9 patillas (macho)

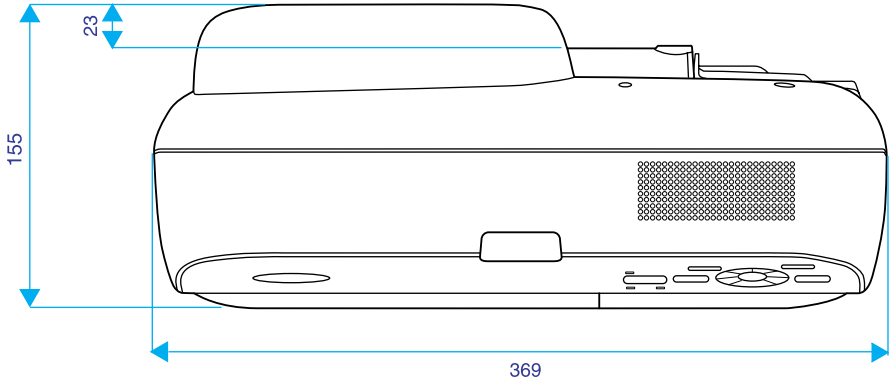
* Admite USB 2.0. Sin embargo, no se garantiza el funcionamiento de todos los dispositivos USB compatibles.

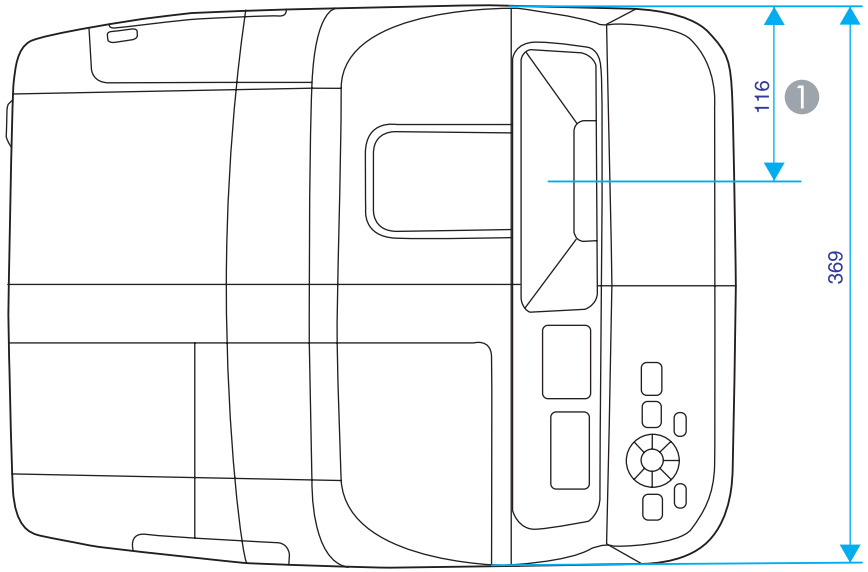
Este proyector utiliza ICs Pixelworks DNX™.

Ángulo de inclinación



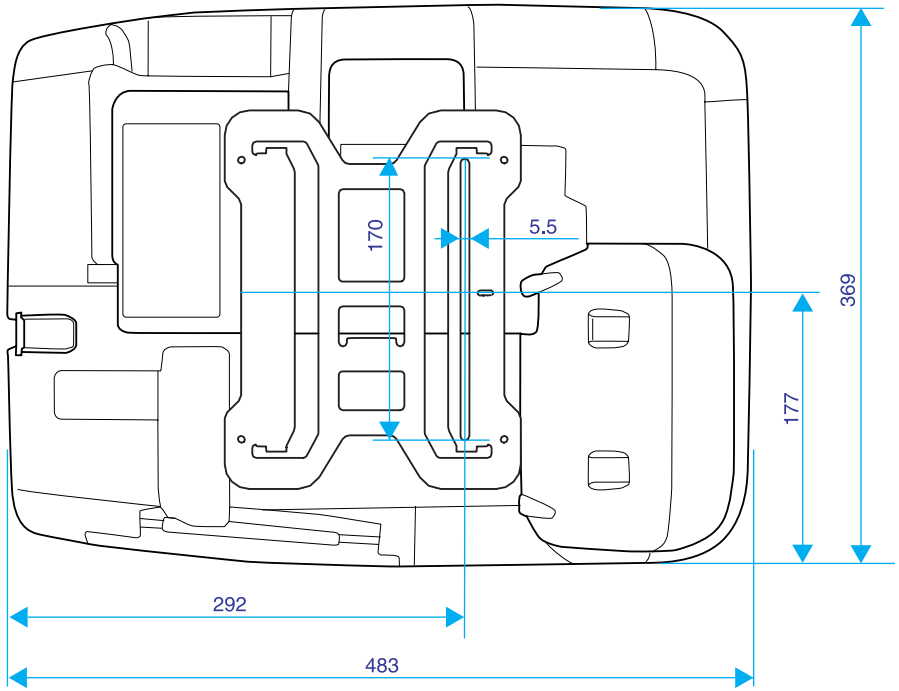
Si utiliza el proyector con una inclinación superior a los 5˚ podría resultar dañado y causar un accidente.

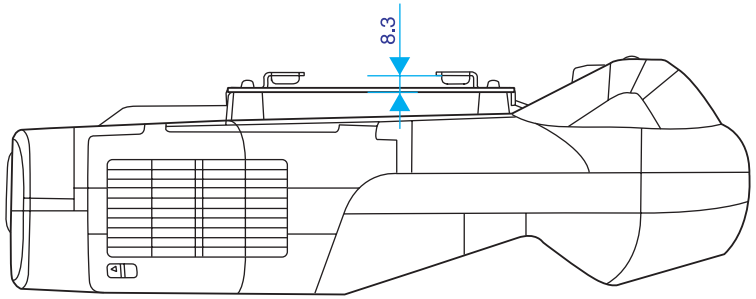




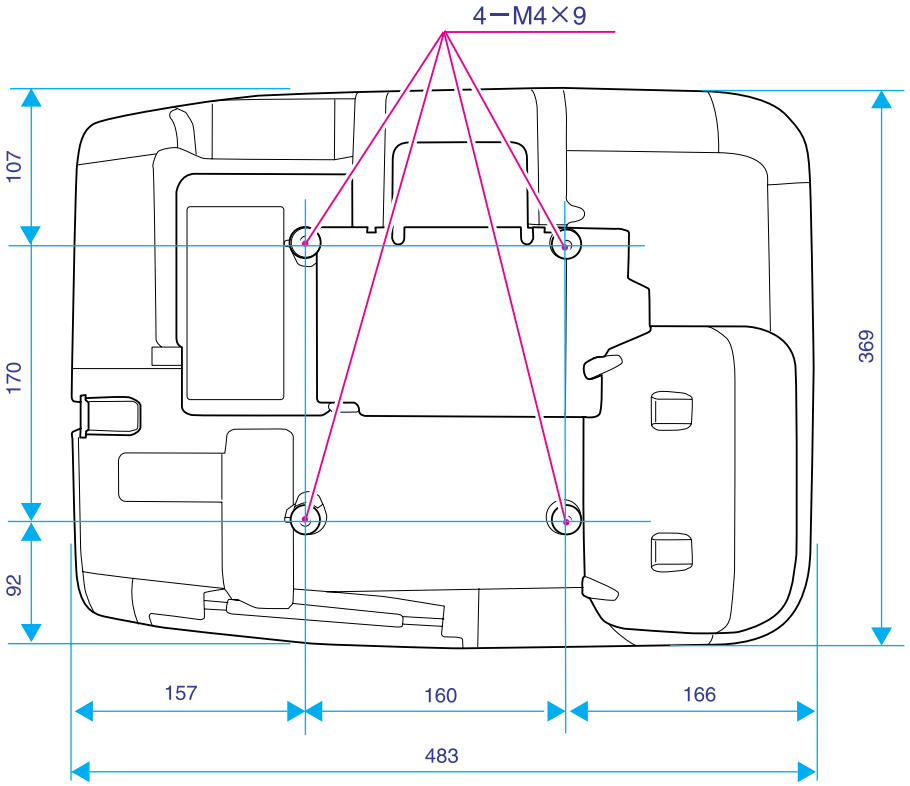
1 Distancia al centro de la proyección

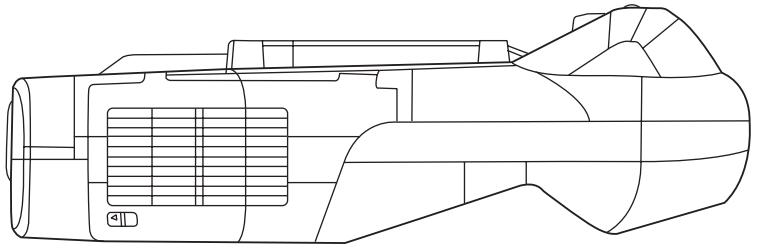
Con placa deslizante





Sin placa deslizante





Unidades: mm

En esta sección se explican los términos fáciles que se utilizan con el proyector y los términos difíciles que no se explican en el texto de este 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.
Dir. pta enlace **(Dir. pta 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.
Dolby Digital	Formato de sonido desarrollado por Dolby Laboratories. El estéreo normal es un formato de 2 canales que utiliza dos altavoces. Dolby Digital es un sistema de 6 canales (5,1 canales) que incorpora un altavoz central, dos altavoces posteriores y un sub-woofer.
Entrelazado	Un método de escaneo de imágenes mediante el cual los datos de imagen se dividen en finas líneas horizontales que se muestran secuencialmente, primero de izquierda a derecha y luego de arriba a abajo. Las líneas impares y pares se muestran de forma alterna.
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 • Recepción y reproducción (o salida) de audio Dolby Digital
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 **(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	Un método de escaneo de imágenes donde los datos de una sola imagen se escanean secuencialmente de arriba a abajo para crear una sola imagen.
Relación de aspecto **(Relación de aspecto)**	La proporción entre la longitud de una imagen y su altura. Las imágenes HDTV tienen una proporción dimensional de 16:9 y aparecen alargadas. La proporción dimensional para las imágenes estándar es de 4:3.
SDTV	Abreviación de Standard Definition Television, que se refiere a los sistemas de televisión estándar que no cumplen con las condiciones para 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.
SSID	SSID es la información de identificación para conectarse a otro dispositivo en una red LAN inalámbrica. La comunicación inalámbrica es posible entre dispositivos con la misma SSID.
SVGA	Un tipo de señal de vídeo con una resolución de 800 (horizontal) × 600 (vertical) puntos que se utiliza en los ordenadores compatibles con IBM PC/AT.
S-Video	Una señal de vídeo con los componentes de luminancia y de color separados para conseguir una mejor calidad de imagen. Se refiere a las imágenes que constan de dos señales independientes: Y (señal de luminancia) y C (señal de color).
SXGA	Un tipo de señal de vídeo con una resolución de 1.280 (horizontal) × 1.024 (vertical) puntos que se utiliza en los ordenadores compatibles con IBM PC/AT.
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.
Veloc. refresco	El elemento emisor de luz de una pantalla mantiene la misma luminosidad y color durante un tiempo extremadamente corto. Como consecuencia, la imagen debe escanearse muchas veces por segundo para refrescar el elemento emisor de luz. El número de operaciones de refresco por segundo se denomina velocidad de refresco y se expresa en hercios (Hz).
VGA	Un tipo de señal de vídeo con una resolución de 640 (horizontal) × 480 (vertical) puntos que se utiliza en los ordenadores compatibles con IBM PC/AT.
Vídeo compuesto	Señales de vídeo con las señales de brillo y de color mezcladas. El tipo de señales utilizadas habitualmente en los equipos de vídeo domésticos (formatos NTSC, PAL y SECAM). La señal portadora Y (señal de luminancia) y la señal croma (color) que están contenidas en la barra de color y se superponen para formar una sola señal.
Vídeo de componentes	Una señal de vídeo con los componentes de luminancia y de color separados para conseguir una mejor calidad de imagen. Se refiere a las imágenes que consisten en tres señales independientes: Y (señal de luminancia) Pb y Pr (señales de diferencia de color).
WPS	WPS es la abreviación de Wi-Fi Protected Setup. Wi-Fi Protected Setup ha sido desarrollado por Wi-Fi Alliance para configurar y proteger una LAN inalámbrica de manera sencilla.

XGA	Un tipo de señal de vídeo con una resolución de 1.024 (horizontal) × 768 (vertical) puntos que se utiliza en los ordenadores compatibles con IBM PC/AT.

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.

Regulaciones de la Ley de Telegrafía Inalámbrica

Las siguientes acciones están prohibidas por la Ley de Telegrafía Inalámbrica.

- Modificar y desmontar (incluyendo la antena)
- Retirar la etiqueta de conformidad
- Uso externo IEEE 802.11a (banda de 50 Hz)

Sobre anotaciones

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 2000", "Windows XP", "Windows Vista" y "Windows 7". Además, el término general Windows puede ser usado para referirse a Windows 2000, Windows XP, Windows Vista y Windows 7, y diferentes versiones de Windows pueden ser nombradas como, por ejemplo, Windows 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 Corporation.

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

Microsoft, Windows, Windows NT, Windows Vista, Windows 7, PowerPoint y el logotipo Windows son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/u otros países.

Pixelworks y DNX son marcas registradas de Pixelworks Inc.

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

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-1.7.2
libgcc1(gcc-4.2.3)
linux-2.6.20
patches
udhcp 0.9.8
uvc rev.219
wireless_tools 29
Pixelworks PWC950 SDK 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

> **uClibc-0.9.29**
>
> **SDL-1.2.13**

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_1.7.2

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 BraceySam Bushell

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.

ncurses

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

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

List of ncurses programs

ncurses-5.6

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

Copyright (c) 1998-2002,2003 Free Software Foundation, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, distribute with modifications, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE ABOVE COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name(s) of the above copyright holders shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization.

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.

A

Accesorios opcionales 120
Adhesivo Protegido por contraseña 52
Ajuste automático 77
Ajuste de color 76
Archivos de imagen 31

B

Bloqueo funcionam. 53, 79
Bloqueo total 53
Brillo 76
Búsqueda de fuente 21

C

Cómo cambiar la lámpara 115
Cómo sustituir el filtro de aire 118
Conectar dispositivos USB 34
Config. Dirección 1 90
Config. Dirección 2 90
Config. Dirección 3 90
Congelar 41
Consumibles 120
Consumo eléctrico 79
Continua 33
Contraseña protegida 51
Contraste 76
Cruz 48
Cubierta de la lámpara 11

D

Deporte 39
DHCP 86
Dir. pta enlace 86, 89
Dirección IP 86, 90
Direct Power On 81
Distancia de proyección 121

E

Easy Interactive Pen 18
ECO 79
ESC/VP21 125
Especificaciones 128
E-Zoom 48

F

Forma del puntero 79
Foto 39
Frontal 81
Frontal/Techo 81
Fuente 93
Función Ayuda 96
Función Ratón sin cable 49

G

Girar imágenes 30

H

Horas lámpara 93

I

Idioma 82
Indicador de alimentación 97
Indicador de lámpara 97
Indicador de temperatura 97
Indicadores 97
Info sinc 93
Interr. IP Direc. 91

J

jpg 28

K

Keystone 78

L

Limpiar la Superficie del Proyector 112
Limpieza de la ventana de proyección 112
Limpieza del filtro de aire y la ventilación de entrada de aire 112
Logotipo del usuario 70

M

Mando a distancia 16
Máscara de subred 86, 89
Mensajes 81
Menú Ajustes 78
Menú Básica 85
Menú Configuración 75
Menú Correo 90
Menú Extendida 81
Menú Imagen 76
Menú Información 93
Menú LAN con cables 89
Menú LAN inalám. 86
Menú Otros 91

Menú Red 83
Menú Reiniciar 94
Menú Seguridad 87
Menú Señal 77
Modo alta altitud 81
Modo de color 39, 76
Modo en espera 82
Modo reposo 81
Mostrar ajuste 33

N

Navegador web 65
Nitidez 76
Nombre proyect. 85
Nombres de partes y funciones 11
Notificación mail 68, 90
Número de puerto 90

O

Operación 81
Orden de presentación 33

P

Panel de control 15
Pantalla 81
Pantalla de inicio 81
Patrón de usuario 72
Pausa A/V 40
Periodo de sustitución de la lámpara 115
Periodo de sustitución del filtro de aire 118
Pizarra negra 39
PJLink 127
Placa deslizante 14
Posición 77
Posterior 81
Posterior/Techo 81
Presentación 39
Progresivo 78
Prote. logo usuario 51
Protec. aliment. 51
Proyección 81
Proyección en pantalla panorámica 42
Proyectar archivos de imagen 31
Puerto de entrada audio-I/D (Audio-L/R) 13
Puerto de entrada de micrófono 14
Puerto de entrada Ordenador1 (Computer1) 14
Puerto de entrada Ordenador2 (Computer2) 14
Puerto de entrada Vídeo (Video) 13
Puerto S-Vídeo (S-Video) 13
Puntero 47
Puntero del ratón 49
Puntos de fijación para el soporte para fijación en techo 15

R

Ranura de seguridad 12
Reajustar el tiempo de funcionamiento de la lámpara 94, 118
Receptor remoto 11, 12
Red protegida 52
Reset Completo 94
Resolución 93, 123
Resoluciones admitidas 123

S

Saturación de color 76
Señal de entrada 93
Señal de Vídeo 78, 93
Servidor SMTP 90
SNMP 69, 91
Sobrecalentamiento 98
Solución de problemas 97
Source Search 15
sRGB 39
SSID 86
Sustituir baterías 114
Sync. 77

T

T. cambio pantalla 33
Tamaño de pantalla 121
Teatro 39
Teclado del software 84
Temperatura de almacenamiento 128
Temperatura de funcionamiento 128
Toma de corriente 13
Tono 76
Tracking 77

V

Veloc. refresco 93
Ventana de proyección 12
Ventilación de salida de aire 11
Ver Presen. 28, 29
Ver presen. 32

Visualizar fondo 81
Volumen 79
Volumen entrada micr 79

W

Web Control 65
Web Remotel 66