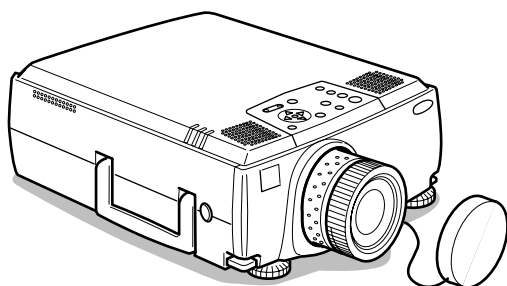


EPSON®

MEDIA PROJECTOR

EMP-8200/8200NL



Antes del uso

Instalación

Conexiones

Proyección

Funciones útiles

Instalación y
ajustes

Uso del software
del proyector

Solución de
problemas

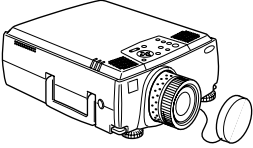

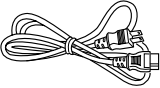
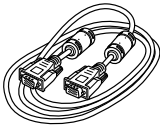

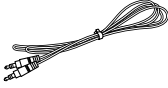

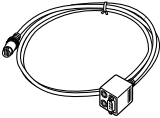
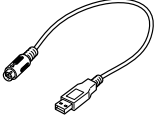
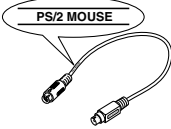

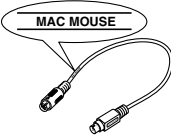


Mantenimiento

Otros

Manual de instrucciones

Comprobación de accesorios

Asegúrese de que los artículos siguientes se encuentran en el paquete al retirar el Proyector y los accesorios de la caja. Si falta alguno de ellos, póngase en contacto con su distribuidor.

<ul style="list-style-type: none"> · Proyector · Tapa del objetivo con cuerda 	<ul style="list-style-type: none"> · Mando a distancia 	<ul style="list-style-type: none"> · Dos pilas alcalinas secas para el mando a distancia 	
<ul style="list-style-type: none"> · Cable de alimentación 	<ul style="list-style-type: none"> · Cable de ordenador (mini D-Sub 15-pin/mini D-Sub 15-pin) 	<ul style="list-style-type: none"> · Cable de ordenador (mini D-Sub 15-pin/5BNC) 	<ul style="list-style-type: none"> · Cable de audio 
<ul style="list-style-type: none"> · Cable de video RCA (amarillo) 	<ul style="list-style-type: none"> · Cable de audio RCA (rojo/blanco) 	<ul style="list-style-type: none"> · Cable principal 	<ul style="list-style-type: none"> · Cable de ratón USB 
<ul style="list-style-type: none"> · Cable de ratón PS/2 	<ul style="list-style-type: none"> · Cable de ratón serie 	<ul style="list-style-type: none"> · Cable de ratón Mac 	<ul style="list-style-type: none"> · Cable de serie Mac 
<ul style="list-style-type: none"> · Cable de serie PC 	<ul style="list-style-type: none"> · CD-ROM con software del proyector 	<ul style="list-style-type: none"> · Guía de instrucciones de seguridad/ Términos de la garantía mundial · Manual de instrucciones (este documento) · Guía de referencia rápida 	

Acerca de los manuales y anotaciones usadas

Tipos de manuales

La documentación de su proyector EPSON está dividida en los siguientes tres manuales. Estos manuales cubren los siguientes aspectos.

Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial

Este manual contiene información sobre como usar el proyector de manera segura, y también incluye Términos de la garantía mundial y de soporte y una hoja de verificación para la localización de problemas.

Asegúrese de leer este manual exhaustivamente antes de usar el proyector.

Manual de instrucciones (este manual)

Este manual de instrucciones contiene información sobre la instalación del proyector, el funcionamiento básico, el uso de los menús del proyector, la localización de problemas y el mantenimiento.

Guía de referencia rápida

Contiene una vista general de las funciones más comúnmente usadas del proyector para una referencia fácil. Se debe mantener esta Guía de referencia rápida cerca del proyector en todo momento y consultarla antes de comenzar las presentaciones y mientras está usando el proyector a fin de verificar los detalles de funcionamiento.

Señales indicadoras

● **Indicaciones relacionadas con la seguridad**

En este manual y en el producto real se utilizan diversas señales que tienen por objeto asegurar que el Proyector se usa de forma correcta y segura y evitar riesgos a los usuarios y a terceras personas, así como daños materiales. El significado de dichas señales se explica bajo estas líneas. Asegúrese de que las comprende por completo antes de leer el manual.



Advertencia

Señala aspectos que, si se ignoran, pueden provocar la muerte o lesiones.



Precaución

Muestra detalles que pueden provocar heridas o daños materiales si no se tienen en cuenta.

● **Información general**

Notas: Incluye explicaciones complementarias y consejos útiles.

(consulte la página xx) : Indica las páginas de referencia

*: Indica que una explicación de la palabra o palabras en frente de este símbolo aparece en "Terminología" de términos. Consulte "Terminología" de términos. ([consulte la página 89](#))

- Uso en este manual de los términos "esta unidad" y "este proyector"
Los términos "esta unidad" y "este proyector" aparecen con frecuencia en este manual; cubren los accesorios que se suministran con el Proyector y otros productos opcionales.
- Las distancias de proyección para las ilustraciones y los tamaños de pantalla son válidos para el objetivo normal.

Contenido

Acerca de los manuales y anotaciones usadas 1

Tipos de manuales	1
Señales indicadoras	1

Proyector partes, nombres y operaciones 6

Proyector	6
Mando a distancia	10
Intervalo de funcionamiento del mando a distancia	13
Colocación de las pilas en el mando a distancia	14

Procedimiento de instalación 15

Ejemplos de instalación	15
Tamaño de la pantalla y distancia de proyección	16
Ángulos de proyección	17

Conexión del proyector a un ordenador 18

Ordenadores compatibles	18
En el caso de mini D-Sub 15 patillas	20
En caso de 5BNC (Cuando se conecta al segundo ordenador)	22
En caso de DVI-D*	23
Conexión del sonido	24
Conexión de monitores externos	25
Conexión del ratón (función de ratón sin cable)	26

Conexión de equipos de vídeo 28

En el caso de señal de vídeo compuesto	28
En el caso de señal de imagen S	28
En el caso de señal de imagen compuesta (diferencial de color*)	29
En el caso de señal RGB	30

Proyección 31

Preparativos	31
Inicio de la proyección	32

Terminar 35

Ajuste de la posición de proyección	37
<hr/>	
Ajustes del pie	37
Ajuste del tamaño de la proyección	38
<hr/>	
Ajuste del zoom	38
Ajuste trapezoidal	38
Ajuste de la calidad de la imagen	39
<hr/>	
Ajuste del foco	39
Ajuste automático (al proyectar imágenes de ordenador)	39
Ajuste de tracking (al proyectar imágenes de ordenador)	40
Ajustes de sincronización (al proyectar imágenes de ordenador)	40
Recuperación de valores de ajuste (al proyectar imágenes procedentes del ordenador)	40
Introducción a las Funciones	41
<hr/>	
Funciones útiles	42
<hr/>	
Función de ayuda	42
Corte de la proyección	44
<hr/>	
Función A/V Mute	44
Función Freeze	44
Cambio del tamaño de la imagen	45
<hr/>	
Amplía la imagen (función E-Zoom)	47
<hr/>	
Función Effect	48
<hr/>	
Cursor/Sello	48
Cuadrado	48
Proyector de luz	49
Barra	50
Cancelación de efectos	50
Función de imagen dentro de imagen	51
<hr/>	

Ajuste del volumen	52
---------------------------	-----------

Configuración del menú	53
-------------------------------	-----------

Elementos del menú	53
--------------------------	----

Utilización del menú	55
-----------------------------	-----------

Método operativo	55
------------------------	----

Configuración de los elementos	57
--------------------------------------	----

Registro del logotipo de usuario	62
--	----

Introducción al software del proyector	64
---	-----------

Descripción del software del proyector	64
--	----

Conexiones del ordenador	65
---------------------------------	-----------

Conexiones en serie	65
---------------------------	----

Instalación	67
--------------------	-----------

Sistema operativo	67
-------------------------	----

Instalación	68
-------------------	----

Para leer la Guía del usuario	69
-------------------------------------	----

Solución de problemas	70
------------------------------	-----------

Indicador de funcionamiento	70
-----------------------------------	----

Indicador de la lámpara	71
-------------------------------	----

Indicador de temperatura	72
--------------------------------	----

Cuando los indicadores no sirven de ayuda	74
--	-----------

No se proyecta imagen	74
-----------------------------	----

La pantalla no se ve clara	76
----------------------------------	----

Imagen cortada (grande) o pequeña	78
---	----

El color de la imagen es incorrecto	78
---	----

La imagen es oscura	79
---------------------------	----

No hay sonido	79
---------------------	----

El mando a distancia no funciona	80
--	----

No se apaga (después de pulsar el botón [Power])	80
--	----

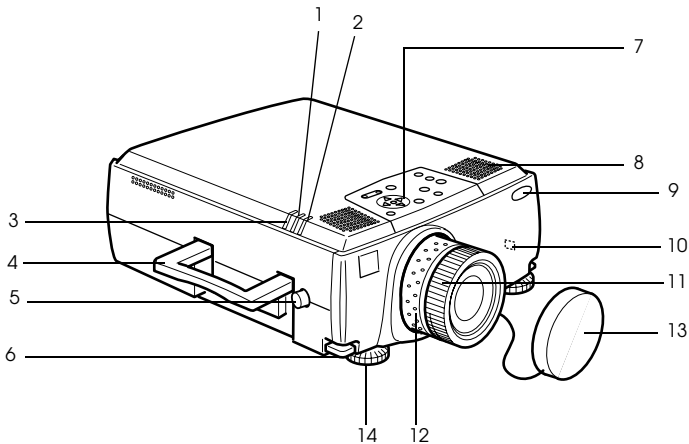
EMP Link V will no funciona	81
-----------------------------------	----

Limpieza del proyector, el objetivo y el filtro de aire	82
Limpieza del proyector	82
Limpieza del objetivo	82
Limpieza del filtro de aire	83
Cambio del filtro de aire	84
Instrucciones	84
Cambio de la lámpara	85
Instrucciones	86
Puesta a cero del tiempo de funcionamiento de la lámpara	87
Accesorios opcionales	88
Terminología	89
Características técnicas	91
Índice	93

Proyector partes, nombres y operaciones

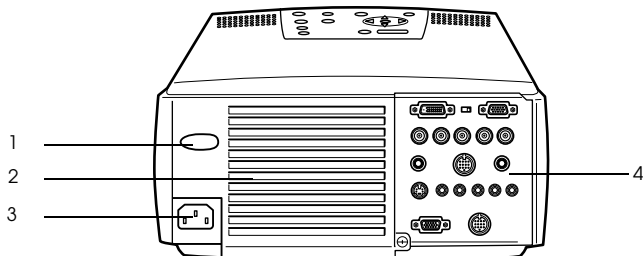
Proyector

● Panel frontal



- 1 Indicador de la lámpara
- 2 Indicador de funcionamiento
- 3 Indicador de temperatura
- 4 Asa
- 5 Control de desplazamiento del objetivo
- 6 Palanca de ajuste del pie
- 7 Panel de control
- 8 Altavoz
- 9 Zona de recepción del mando a distancia
- 10 Cerrojo antirrobo (consulte la página 89)
- 11 Anillo de enfoque
- 12 Anillo del zoom
- 13 Tapa del objetivo
- 14 Pie frontal

● Panel posterior



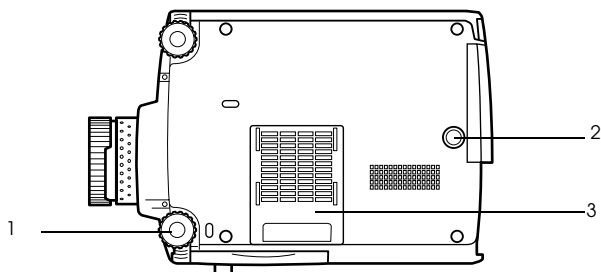
1 Zona de recepción del mando a distancia

2 Ventilador

3 Toma de alimentación

4 Puerto de E/S

● Panel inferior

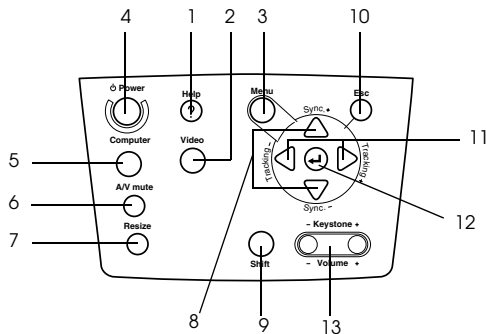


1 Pie frontal

2 Pie posterior

3 Filtro de aire (entrada de succión)

● Panel de control



1 Botón [Help] (consulte la página 42)

Muestra los métodos de resolución de problemas. Pulse este botón cuando algo funcione mal.

2 Botón [Video] (consulte la página 33)

Cambia entre imagen de vídeo (Video), vídeo S (S-Video) y vídeo compuesto (BNC (YCbCr, YPbPr)).

3 Botón [Menu] (consulte la página 55)

Muestra y cancela el menú.

4 Botón [Power] (consulte la página 32, 35)

Enciende y apaga la fuente de alimentación.

5 Botón [Computer] (consulte la página 33)

Cambia las imágenes entre la imagen del ordenador 1 (Computer 1) y BNC (RGB).

6 Botón [A/V Mute] (consulte la página 44)

Esta función apaga temporalmente la imagen y el sonido. La proyección se reanuda cuando se pulsa otra vez este botón, cuando se ajusta el control de volumen o cuando se abre el menú. También es posible configurar la proyección de los logotipos del usuario en el modo mute.

7 Botón [Resize] (consulte la página 45)

Alterna entre la presentación de ventana y la de cambio de tamaño cuando se están proyectando imágenes procedentes del ordenador. Alterna las proporciones entre 4:3 y 16:9 cuando se están proyectando imágenes procedentes del vídeo.

8 Botón [Sync] (consulte la página 40)

Hace los ajustes necesarios cuando la pantalla se desenfoca o parpadea. Este botón funciona como las teclas arriba y abajo cuando se está mostrando el menú o el texto de la ayuda.

9 Botón [Shift] (consulte la página 52)

Ajusta el volumen cuando se pulsa junto con [Volume (Keystone)].

10 Botón [Esc] (consulte la página 56)

Pone fin a las funciones que se estén utilizando. Devuelve la pantalla a la etapa anterior cuando se pulsa durante la presentación del menú y del texto de la ayuda.

11 Botón [Tracking] (consulte la página 40)

Ejecuta los ajustes necesarios cuando aparecen bandas en la pantalla. Mueve a la izquierda y a la derecha cuando se pulsa durante la presentación del menú y del texto de la ayuda.

12 Botón [↵(Enter)] (consulte la página 39, 42, 55)

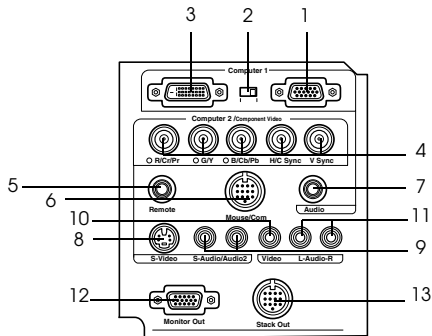
- Establece el elemento del menú y pasa a la etapa inferior.
- Optimiza la imagen del ordenador cuando no se está mostrando el menú ni el texto de la ayuda.

(Cambia la resolución de entrada a [Auto] cuando está ajustada a [Manual]).

13 Botón [Keystone] (consulte la página 38)

Ejecuta los ajustes necesarios cuando la pantalla se distorsiona de forma trapezoidal.

● Puertos E/S



1 Puerto Computer 1-mini D-Sub 15

Introduce las señales de imagen analógicas del ordenador.

2 Conmutador de intercambio

Cambia el puerto válido para Computer 1 entre mini D-Sub 15 (analógico) o DVI-D (digital).

Accione el conmutador con la punta de un bolígrafo o con cualquier otro objeto puntiagudo.

3 Puerto Computer 1-DVI-D

Introduce las señales de imagen digital del ordenador.

4 Puerto Computer 2-BNC

· R/Cr/Pr · G/Y · B/Cb/Pb · H/C Sync · V Sync

Introduce las señales de imagen BNC del ordenador, las señales de imagen compuesta del equipo A/V (señal diferencial de color) o las señales de imagen RGB.

5 Puerto Remote

Conecta el receptor de mando a distancia opcional (ELPST04).

6 Puerto Mouse/Com

Establece una conexión con el ordenador cuando el software que se entrega con el proyector se va a utilizar con el mando a distancia como ratón sin cables.

7 Puerto Audio

Introduce las señales de audio del ordenador y del equipo A/V conectado al puerto del ordenador 1.

8 Puerto S-Video

Introduce las señales de imagen S del equipo A/V.

9 Puerto S-Audio/Audio 2

Introduce las señales de audio del ordenador y el equipo AV conectados a los puertos BNC o S-Video.

Envía a la salida únicamente el sonido de los ordenadores y equipos A/V conectados.

10 Puerto Video

Introduce las señales de imagen compuesta del equipo A/V.

11 Puerto L-Audio-R

Introduce las señales de sonido del equipo A/V.

12 Puerto Monitor Out

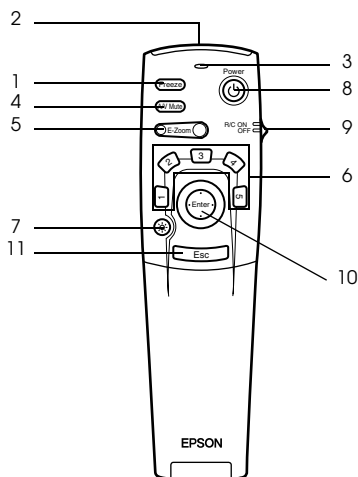
Envía las señales de la imagen proyectada a un monitor externo (no se proyectan cuando la entrada proviene del puerto de DVI-D).

13 Puerto Stack Out

Se usa cuando se trabaja con varios proyectores apilados*.

Mando a distancia

● Panel frontal



1 Botón [Freeze] (consulte la página 44)

Congela temporalmente la imagen. Pulse este botón una vez más para cancelar el modo de congelación.

2 Área de emisión de luz del mando a distancia

Envía las señales del mando a distancia.

3 Indicador

Se ilumina cuando se envían las señales del mando a distancia.

4 Botón [A/V Mute] (consulte la página 44)

Borra temporalmente las imágenes y el sonido. La proyección se reanuda cuando se pulsa otra vez este botón o se ajusta el volumen. Es posible configurar la proyección de los logotipos del usuario en el modo mute.

5 Botón [E-Zoom] (consulte la página 47, 51)

Amplía la imagen con la función E-Zoom. Amplía la pantalla secundaria cuando se utilizan imágenes superpuestas. Pulse la tecla [Esc] para cancelar este modo.

6 Botón [Effect] (consulte la página 48)

Ejecuta la función de efecto asignada. Pulse la tecla [Esc] para cancelar este modo.

7 Botón [☀ (iluminación)]

Los botones del mando a distancia se iluminan durante alrededor de diez segundos.

8 Botón [Power] (consulte la página 32, 35)

Enciende y apaga la fuente de alimentación del proyector.

9 Conmutador [R/C ON OFF] (consulte la página 32, 36)

Enciende y apaga el mando a distancia. El mando a distancia no se puede utilizar si este conmutador no está en la posición [ON].

10 Botón [Enter] (consulte la página 27, 42, 55)

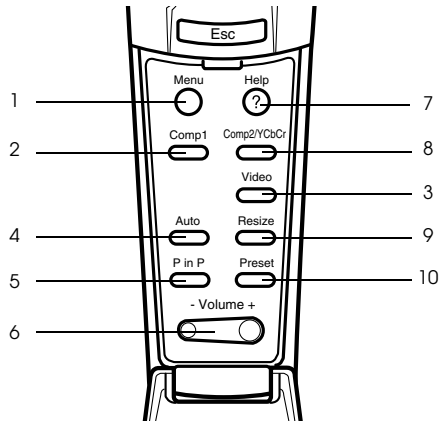
· Define el elemento del menú y pasa a la etapa inferior. Se convierte en una tecla de cursor para seleccionar elementos de menú cuando se mueve hacia arriba, hacia abajo, a la izquierda o a la derecha.

- Esta función se utiliza con un clic en el botón izquierdo del ratón, cuando se están proyectando imágenes procedentes del ordenador. El puntero se moverá cuando este botón se mueva hacia arriba, hacia abajo, a la izquierda o a la derecha.

11 Botón [Esc] (consulte la página 27, 56)

- Termina la función que se esté utilizando. Vuelve a la etapa anterior cuando se está mostrando el menú o el texto de la ayuda.
- Esta función se utiliza con un clic en el botón derecho del ratón, cuando se están proyectando imágenes procedentes del ordenador.

● Bajo la tapa



1 Botón [Menu] (consulte la página 55)

Muestra y cierra el menú.

2 Botón [Comp1] (consulte la página 33)

Cambia a la imagen del puerto Computer 1. (Cambia a la imagen DVI-D cuando el conmutador se lleva hacia el lado izquierdo.)

3 Botón [Video] (consulte la página 33)

Conmuta entre las imágenes de vídeo (Vídeo) y vídeo S (S-Vídeo).

4 Botón [Auto] (consulte la página 39)

Optimiza la imagen procedente del ordenador.

5 Botón [P in P] (consulte la página 51)

Proyecta en una pantalla secundaria la imagen de vídeo dentro de la procedente del ordenador o del vídeo. La función se cancela pulsando de nuevo este botón.

6 Botón [Volume] (consulte la página 52)

Ajusta el volumen.

7 Botón [Help] (consulte la página 42)

Muestra el método para solucionar los problemas. Pulse este botón cuando algo funcione mal.

8 Botón [Comp2/YCbCr] (consulte la página 33)

Cambia entre las imágenes del puerto BNC.

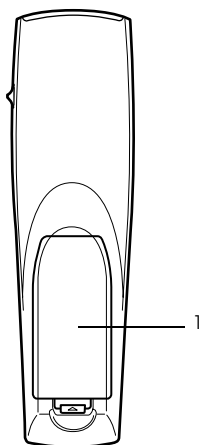
9 Botón [Resize] (consulte la página 45)

Alterna entre la presentación de ventana y la de cambio de tamaño cuando se están proyectando imágenes procedentes del ordenador. Alterna las proporciones entre 4:3 y 16:9 cuando se están proyectando imágenes procedentes del vídeo.

10 Botón [Preset] (consulte la página 40)

Recupera las configuraciones de entrada predeterminadas para el ordenador.

● **Panel inferior**



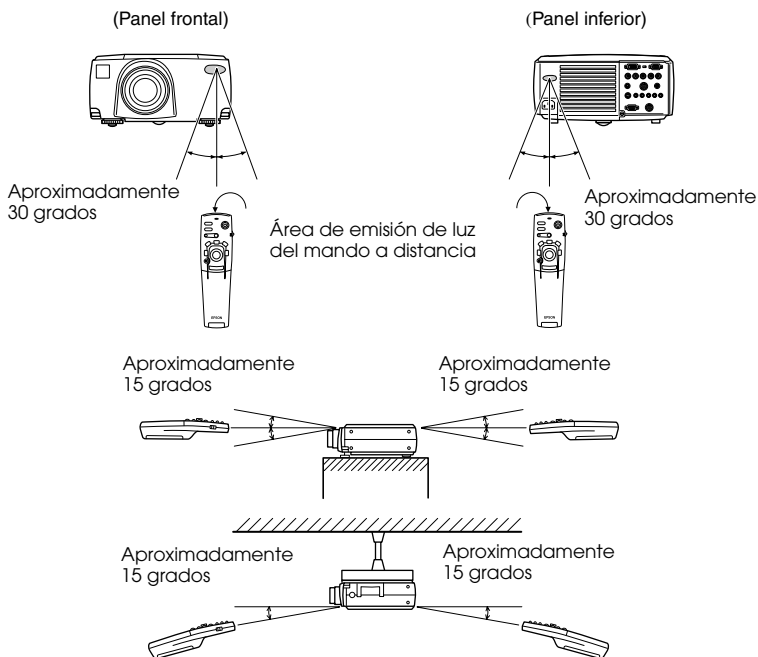
1 Tapa de las pilas

Intervalo de funcionamiento del mando a distancia

Dependiendo de la distancia y el ángulo que con el área de recepción de luz de la unidad principal, habrá casos en los que el mando a distancia no funcione. Asegúrese de que el mando a distancia se utiliza en las condiciones siguientes:

- **Distancia de funcionamiento: aproximadamente 10 metros**

- **Intervalo de funcionamiento:**



Notas

- Asegúrese de que el conmutador [R/C ON OFF] se encuentra en la posición [ON] al utilizar el mando a distancia.
- Dirija el mando al área de recepción de luz del proyector.
- Algunos tipos de pantalla reflejan las señales y reducen la distancia de funcionamiento del mando a distancia (aproximadamente 10 metros).
- Asegúrese de que la luz del sol y la luz fluorescente no inciden directamente en el área de recepción de luz del proyector.
- Si el mando a distancia no funciona o funciona de forma incorrecta, es posible que haya que cambiar las pilas. Si es así, reemplácelas.
- Use el receptor opcional de mando a distancia si quiere manejar éste desde una distancia de 10 m o más.

Colocación de las pilas en el mando a distancia

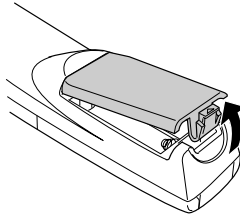
Las pilas del mando a distancia se colocan de la siguiente manera:

⚠ Precaución

Use siempre pilas nuevas y del mismo tipo.

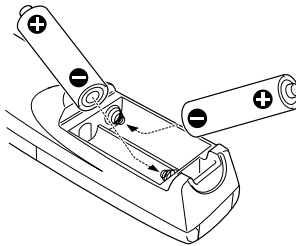
1 Quite la tapa de las pilas.

Presione la lengüeta que sujeta la tapa de las pilas y a continuación levántela.



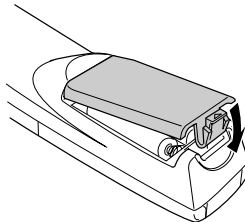
2 Inserte las pilas.

Asegúrese de que están correctamente orientadas con las marcas "+" y "-" del mando.



3 Vuelva a colocar la tapa.

Presione la tapa de las pilas hasta que encaje con firmeza.



Notas

- Pilas recomendadas: Dos pilas de alcalinas secas LR6 (AA).
- Las pilas deben reemplazarse aproximadamente una vez cada tres meses si se utilizan treinta minutos al día.

Procedimiento de instalación

Determina el ángulo y la distancia de proyección para garantizar una presentación óptima en la pantalla.

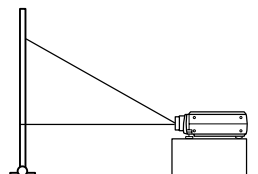
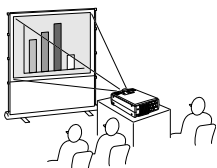
⚠ Precaución

- No bloquee la salida de ventilación posterior del proyector ni el filtro del aire (entrada de succión) del panel inferior.
- Es posible que el filtro de aire del panel inferior succione papeles u otros materiales durante el funcionamiento del proyector; preste atención para evitarlo.
- No exponga el proyector al flujo directo de aire procedente de acondicionadores o calentadores.
- Si el proyector está cerca de una pared, deje al menos 20 cm de separación entre uno y otra.
- No cubra el proyector con manteles o cosas parecidas.

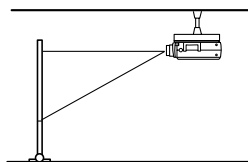
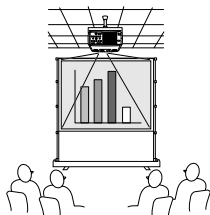
Ejemplos de instalación

El proyector debe instalarse en sitio ajustado a las condiciones de instalación y los métodos de proyección.

Proyección frontal

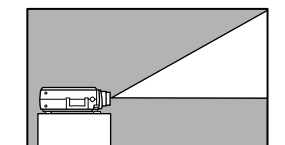
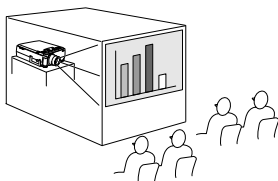


Proyección con el equipo suspendido del techo



Utilice la unidad opcional para suspender el proyector del techo y ajuste el parámetro de suspensión del techo a [ON]. (consulte la [página 61](#))

Proyección desde atrás en una pantalla semitransparente.



- Ajuste a [ON] el parámetro de proyección desde atrás. (consulte la [página 61](#))
- También es posible la suspensión del techo con la unidad opcional para este fin.

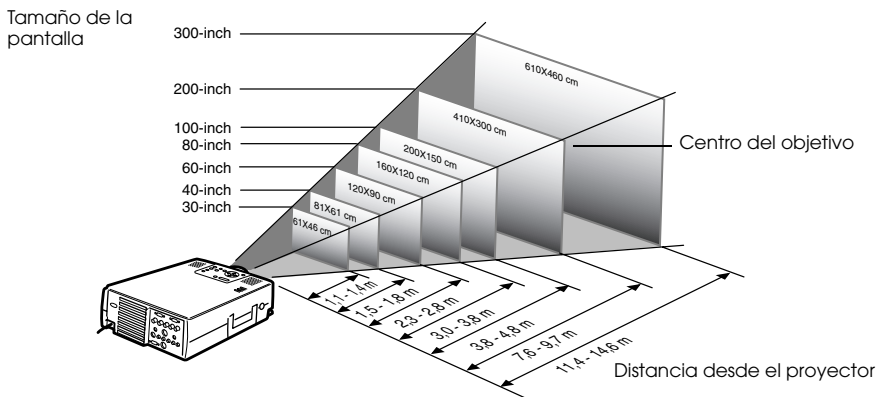
Tamaño de la pantalla y distancia de proyección

Determina la distancia que debe haber entre la pantalla y el objetivo para obtener una imagen del tamaño deseado.

El objetivo normal del proyector es un zoom de aproximadamente 1,3 x; el tamaño mayor de pantalla es de alrededor de 1,3 veces el tamaño de la menor.

Utilizando la tabla siguiente como referencia, instale el proyector de modo que el tamaño de la proyección sea menor que la pantalla.

Tamaño de la pantalla	Distancia de proyección aproximada
30-inch (61×46 cm)	1,1 m a 1,4 m
40-inch (81×61 cm)	1,5 m a 1,8 m
60-inch (120×90 cm)	2,3 m a 2,8 m
80-inch (160×120 cm)	3,0 m a 3,8 m
100-inch (200×150 cm)	3,8 m a 4,8 m
200-inch (410×300 cm)	7,6 m a 9,7 m
300-inch (610×460 cm)	11,4 m a 14,6 m



Notas

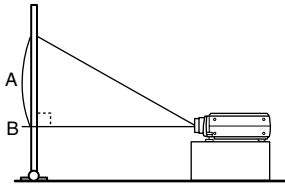
- Las anteriores distancias de proyección son válidas con el objetivo normal. Si usa uno de los objetivos opcionales, consulte los manuales de instrucciones correspondientes para obtener más detalles.
- La pantalla se reduce cuando se utiliza la función de corrección [Keystone].

Ángulos de proyección

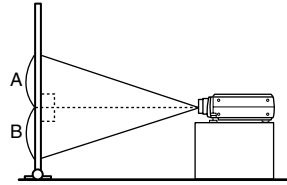
Cuando se coloca el proyector con el centro del objetivo en un ángulo recto exacto con respecto a la pantalla se producirá una proyección óptima sobre la pantalla. Tenga cuidado con respecto al ángulo de la proyección cuando coloque el proyector en su posición.

Vista lateral

** La posición de la proyección puede moverse hacia arriba y abajo girando la perilla de desplazamiento del objetivo.

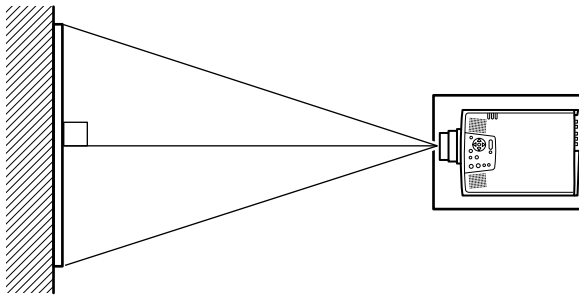


A:B 10:Se convierte en 0



A:B 5:Se convierte en 5

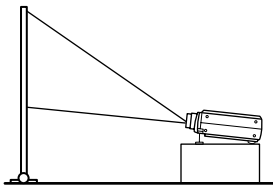
Vista desde arriba o desde abajo



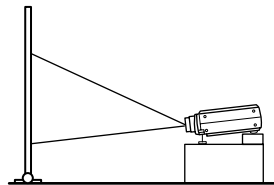
Notas

Aunque la posición de proyección puede ajustarse con los pies del aparato ([consulte la página 37](#)), hay casos en los que la pantalla se deformará y se convertirá en trapezoidal. En tal caso, corrija la distorsión con la función keystone ([consulte la página 38](#)).

Hacia arriba 30°



Hacia abajo 30°



Conexión del proyector a un ordenador

Apague el proyector y el ordenador antes de conectarlos.

Ordenadores compatibles

Hay ordenadores con los que no es posible establecer conexiones y ordenadores que no se pueden utilizar para la proyección, aunque sea posible establecer una conexión. Ante todo, cerciórese de que puede conectar el ordenador.

● Condiciones que debe cumplir el ordenador

Condición 1: el ordenador debe tener un puerto de salida de la señal de imagen

Compruebe si el ordenador tiene un puerto de salida de imagen, como "RGB", "Puerto para Monitor" o "Puerto de Video". Si no está seguro, consulte el capítulo relativo a la conexión de un monitor externo en el manual de instrucciones del ordenador.

Hay ordenadores, como los que incorporan el monitor o los portátiles, que no permiten establecer conexiones o para los que es necesario adquirir puertos de conexión externa opcionales.

Notas

Según el ordenador, en ocasiones será necesario conmutar la salida de la señal de imagen con el botón de conexión (≡□, etc.) y ajustar la configuración.

NEC	Panasonic	Toshiba	IBM	SONY	FUJITSU	Macintosh
[Fn]+[F3]	[Fn]+[F3]	[Fn]+[F5]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F10]	Después de reiniciar, el monitor y el sonido del panel de control deben configurarse en espejo.

La tabla anterior proporciona ejemplos para algunos productos. Consulte el manual de instrucciones del ordenador para ver más detalles.

Condición nº 2: La resolución y la frecuencia del ordenador deben estar dentro de los límites recogidos en la tabla de la página siguiente.

La proyección será imposible si el ordenador no admite las resoluciones y frecuencias de salida recogidas en la tabla de la página siguiente (en ocasiones se podrá proyectar, pero la imagen nunca será clara).

Confirme la resolución y la frecuencia de la señal de imagen en el manual de instrucciones del ordenador.

También hay ordenadores que permiten modificar la resolución de salida. En tal caso, ajuste los parámetros a los intervalos recogidos en la tabla.

Señal	Frecuencia de renovación (Hz)	Resolución (puntos)	Píxeles (puntos) usados al cambiar el tamaño de la pantalla (cambio de tamaño activado)	Píxeles (puntos) usados en proyección directa (cambio de tamaño desactivado)	Observaciones
PC98		640×400	1.024×640	640×400	
VGACGA		640×400	1.024×640	640× 400	
VGAEGA		640× 350	1.024×560	640×350	
VGA	60	640× 480	1.024×768	640× 480	
VESA	72/75/85/ 100/120	640×480	1.024×768	640×480	
SVGA	56/60/72/75/ 85/100/120	800×600	1.024×768	800×600	
XGA	43i/60/70/75/ 85/100	1.024×768	1.024×768	1.024× 768	
SXGA	70/75/85	1.152×864	1.024×768	1.152× 864	Proyección virtual (parcial)
SXGA	60/75/85	1.280× 960	1.024×768	1.280×960	Proyección virtual (parcial)
SXGA	43i/60/75/85	1.280×1.024	960×768	1.280×1.024	Proyección virtual (parcial)
SXGA+		1.400×1.050	996×746	1.400×1.050	Proyección virtual (parcial)
		1.440×1.080	1.024×768	1.440×1.080	
UXGA	48i/60/65/70/ 75/80/85	1.600×1.200	1.024×768	1.600×1.200	Proyección virtual (parcial)
MAC13		640× 480	1.024×768	640×480	
MAC16		832×624	1.024×768	832×624	
MAC19		1.024×768	1.024×768	1.024×768	
MAC21		1.152×870	1.016×768	1.152×870	Proyección virtual (parcial)
iMAC		640×480	1.024×768	640×480	
		800×600	1.024×768	800×600	
		1.024×768	1.024×768	1.024×768	
NTSC			1.024×768	1.024×576	4:3 ↔ 16:9, Seleccionable
PAL			1.024×768	1.024×576	4:3 ↔ 16:9, Seleccionable
SECAM			1.024×768	1.024×576	4:3 ↔ 16:9, Seleccionable
SDTV (525i)	60		1.024×768 (4 : 3)	1.024×576 (16 : 9)	
HDTV (750P)	60			1.024×576 (16 : 9)	
HDTV (1125i)	60			1.024×576 (16 : 9)	

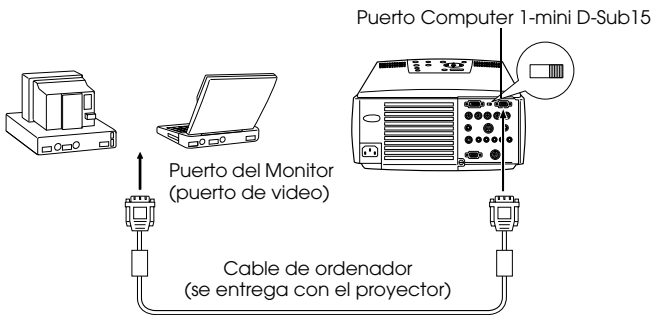
En el caso de mini D-Sub 15 patillas

⚠ Precaución

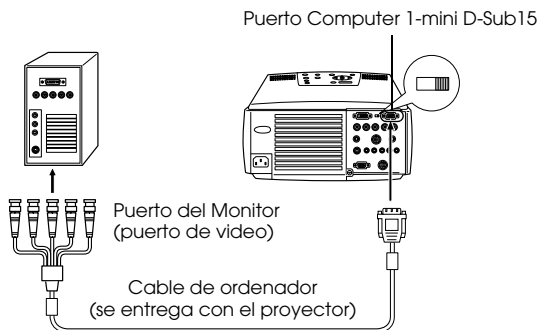
- Apague el proyector y el ordenador antes de conectarlos. De otro modo podría provocar una avería.
- Asegúrese de que el conector del cable y la toma del proyector tienen la misma forma antes de hacer la conexión. Si hace demasiada fuerza cuando los dos elementos no tienen la misma forma, podría dañar el equipo.

- Conecte el puerto del monitor del ordenador al Computer 1-mini D-Sub 15 del proyector con el cable que se entrega.
- Ajuste el conmutador a posición analógica (lado derecho) con la punta de un bolígrafo o con cualquier otro objeto puntiagudo.

● Cuando el puerto del monitor es el D-Sub de 15 patillas



● Cuando el puerto del monitor es del tipo 5BNC



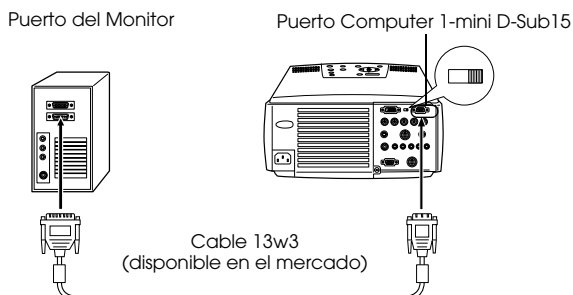
Notas

- No una los cable de a limentación y del ordenador. Podría degradarse el funcionamiento.
- Es posible que necesite un adaptador para establecer la conexión con el puerto del ordenador. Consulte el manual de instrucciones del ordenador para ver más detalles.
- Hay casos en los que necesitará el adaptador Mac Desktop opcional y el adaptador Mac Monitor opcional para conectar con un Macintosh.
- Cuando hay dos ordenadores conectados, pueden establecerse conexiones con los puertos Computer 1 y Computer 2.

● Cuando el puerto del monitor es 13w3

El puerto Computer 1 se conecta también a mini D-Sub 15 con un cable adaptador cuando se usa el puerto 13w3 para conectar el puerto del monitor del ordenador a una estación de trabajo.

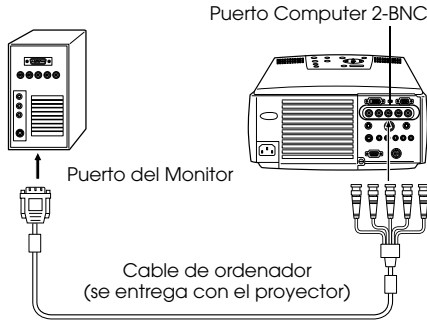
- El puerto Computer 1-mini D-Sub 15 del proyector se conecta al puerto del monitor del ordenador (13w3) con el cable 13w3 ↔ mini D-Sub 15 (disponible en el mercado).
- Ajuste el conmutador a posición analógica (lado derecho) con la punta de un bolígrafo o con cualquier otro objeto puntiagudo.



En caso de 5BNC

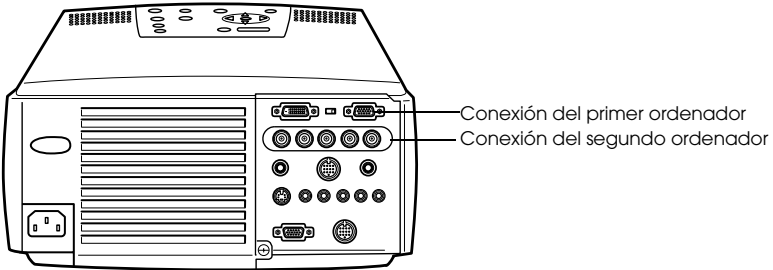
(Cuando se conecta al segundo ordenador)

Conecte el puerto del monitor del ordenador al puerto Computer 2-BNC con el cable que se entrega.



Notas

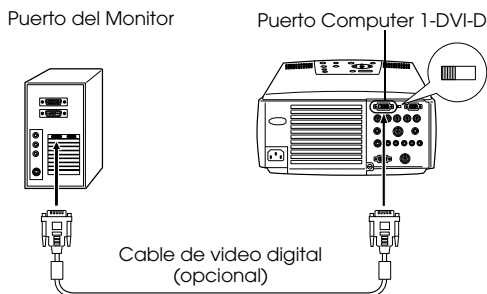
- Ajuste el parámetro BNC [RGB] al hacer la conexión ([consulte la página 59](#)).
- Conecte con el cable 5BNC ↔ 5BNC (disponible en el mercado) si el puerto del monitor del ordenador es un 5BNC.
- Si se van a usar dos ordenadores, pueden conectarse a los puertos Computer 1 y Computer 2 .



En caso de DVI-D*

Las señales digitales se envían al proyector sin alterar si el ordenador tiene un puerto de salida de vídeo o una tarjeta de vídeo digital que cumpla con el estándar DVI.

- Conecte el puerto de salida digital del ordenador al puerto Computer 1-DVI-D con el cable opcional para vídeo digital. Elija el cable en función del tipo de puerto del ordenador (DVI-D/DFP).
- Ajuste el conmutador a posición digital (lado izquierdo) con la punta de un bolígrafo o con cualquier otro objeto puntiagudo.



Notas

En ocasiones hay que configurar el ordenador para conmutar su salida al DVI-D. Consulte el manual de instrucciones del ordenador.

Conexión del sonido

El proyector incorpora dos altavoces de 3 W de potencia máxima; también es posible emitir el sonido procedente del ordenador desde los altavoces del proyector.

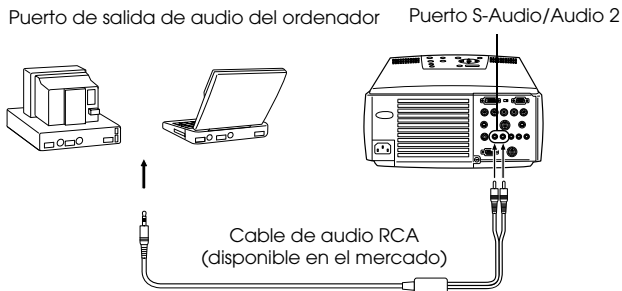
● Conexión del ordenador a Computer 1

Conecte el puerto Audio (mini jack estéreo) a la salida de audio del ordenador con el cable de audio que se entrega.



● Conexión del ordenador a Computer 2

Conecte el puerto de salida de audio del ordenador a los puertos S-Audio/Audio 2 (jack RCA) del proyector con un cable de audio RCA (puede comprarlo en cualquier sitio).

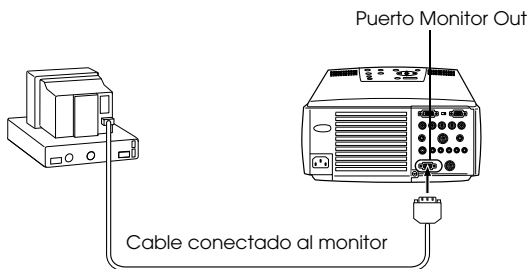


Notas

Las señales de audio corresponden al sonido de la imagen seleccionada.

Conexión de monitores externos

Es posible ver la imagen proyectada al mismo tiempo en un ordenador. Conecte el puerto de Monitor Out del ordenador al monitor con el cable de éste.



Notas

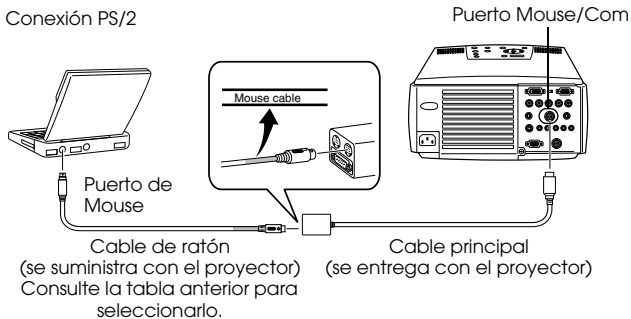
- Hay casos en los que necesitará el adaptador Mac Desktop opcional y el adaptador Mac Monitor opcional para conectar con un Macintosh.
 - No es posible mostrar la imagen en un monitor externo si hay un ordenador conectado al puerto DVI-D.
-

Conexión del ratón (función de ratón sin cable)

Permite manejar el puntero del ratón del ordenador con el mando a distancia como si fuese un ratón sin cable.

Conecte el puerto Mouse/Com del proyector al puerto de ratón del ordenador con el cable del ratón y el cable principal.

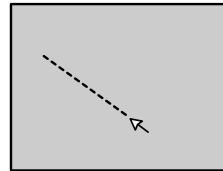
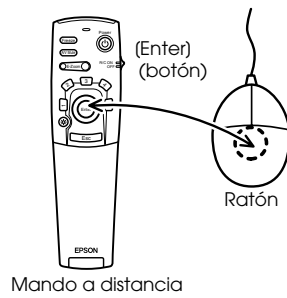
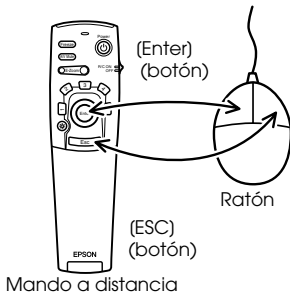
Ordenador	Tipo de ratón	Tipo de cable
PC/AT DOS/V	Ratón PS/2	Cable de ratón PS/2 (suministrado)
	Ratón serie	Cable de ratón serie (suministrado)
	Ratón USB	Cable de ratón USB (suministrado)
Macintosh	Ratón Macintosh	Cable de ratón Mac (suministrado)
	Ratón USB	Cable de ratón USB (suministrado)



Notas

- Sólo el modelo de montaje estándar USB admite conexiones de cables de ratón USB. Si se trabaja en Windows, sólo se admite el modelo con Windows 98/2000 preinstalado. Es imposible garantizar el funcionamiento en equipos actualizados a Windows 98/2000. Los sistemas operativos 9.0 a 9.1 pueden funcionar en sus Macintoshes. Hay casos en los que no puede utilizarse la función del ratón sin cable tanto en Windows como en Macintosh según la versión del sistema operativo.
- Sólo puede usarse un ratón de ordenador conectado al puerto del ratón o a un puerto com.
- Mientras se ejecuta la función de efecto, no se puede usar el ratón.
- En ocasiones será necesario configurar el ordenador. Consulte el manual de instrucciones del ordenador.
- Apague el proyector y el ordenador antes de hacer las conexiones.
- Si el ordenador no funciona, hay que reiniciarlo.

Ejecute las operaciones siguientes con el ratón después de establecer la conexión:
Clic con el botón izquierdo.....Pulse el botón [Enter].
Clic con el botón derecho.....Pulse el botón [Esc].
Movimiento del puntero
del ratónMueva el botón [Enter] del mando a distancia.



Notas

- Las operaciones se invierten si en el ordenador se han intercambiado las funciones del puntero del ratón de izquierda a derecha.
- No es posible utilizar el ratón mientras se utilizan las funciones Effect, P in P y E-Zoom.

Conexión de equipos de vídeo

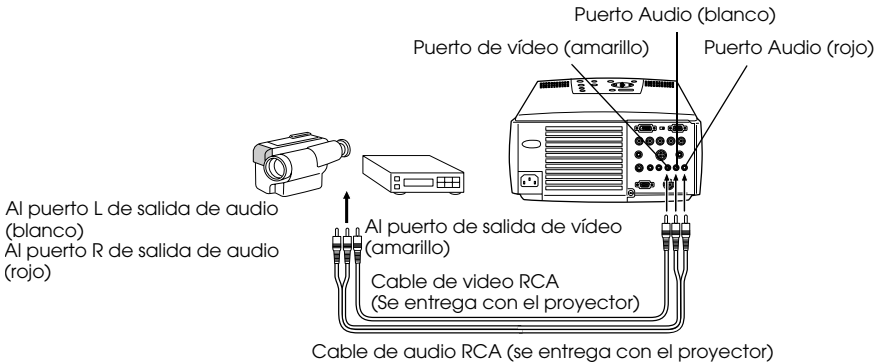
Apague el proyector y el equipo de vídeo antes de conectarlos.

Notas

Las señales de audio corresponden al sonido de la imagen seleccionada.

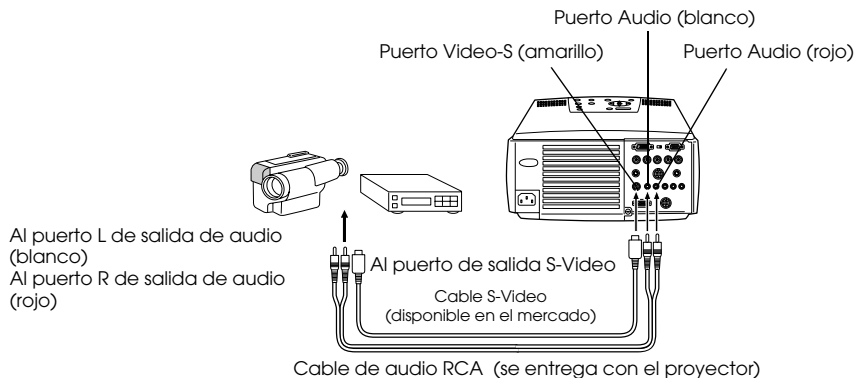
En el caso de señal de vídeo compuesto

- Conecte el puerto Vídeo del proyector al equipo de vídeo con el cable de vídeo RCA (amarillo).
- Conecte los puertos L-Audio-R a la salida de sonido de los altavoces del proyector con el cable de audio RCA que se entrega (rojo/blanco).



En el caso de señal de imagen S

- Conecte el puerto S-Video del proyector al equipo de vídeo con un cable S-Video (que puede adquirir en el mercado).
- Conecte el cable de audio RCA que se entrega (rojo/blanco) al puerto S-Audio/Audio 2 si quiere enviar el sonido a los altavoces del proyector.

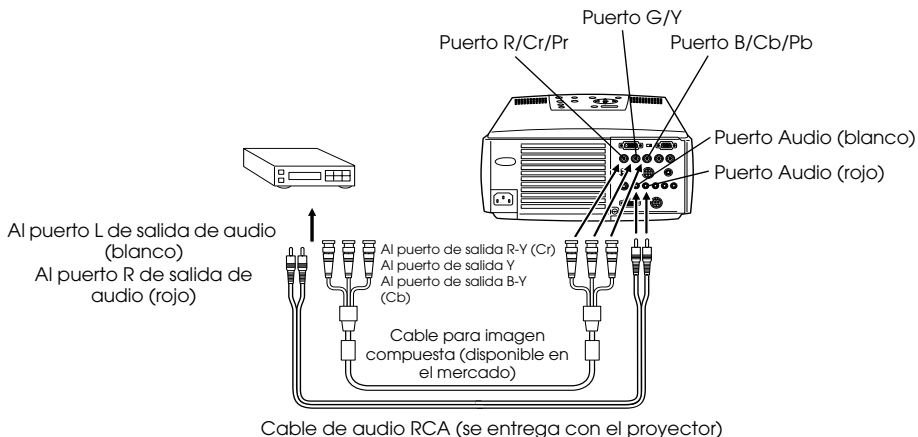


En el caso de señal de imagen compuesta (diferencial de color*)

- Conecte el puerto Computer 2-BNC del proyector al equipo de vídeo con el cable de imagen compuesta (disponible en el mercado) para admitir las señales de la tabla siguiente:

Equipo de vídeo	R-Y(Cr)	Y	B-Y(Cb)
proyector	R/Cr/Pr	G/Y	B/Cb/Pb

- Conecte los puertos S-Audio/Audio 2 a la salida de sonido de los altavoces del proyector con el cable de audio RCA que se entrega (rojo/blanco).

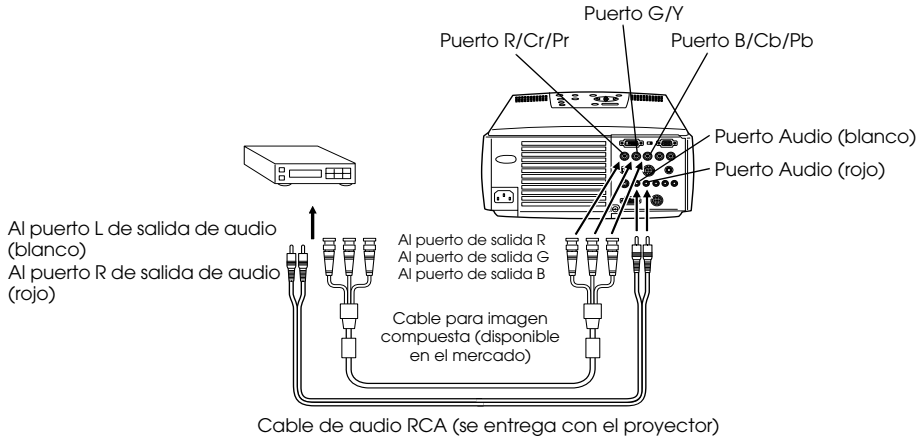


Notas

- Hay que montar un adaptador (disponible en el mercado) en el puerto BNC del proyector para conectar un cable de imagen compuesta. Ajuste el vídeo al puerto del equipo.
- Ajuste el parámetro BNC a [YCbCr] una vez establecida la conexión ([consulte la página 60](#)).

En el caso de señal RGB

- Conecte el puerto Computer 2-BNC del proyector al equipo de vídeo con un cable para imagen compuesta (que puede adquirir en el mercado).
- Conecte el cable de audio RCA (rojo/blanco) que se entrega al puerto S-Audio/Audio 2 si se va a emitir sonido desde los altavoces del proyector.



Notas

- Compre un cable para imagen compuesta configurado de manera que un extremo encaje en el puerto de tipo BNC del proyector y el otro en el puerto del equipo de vídeo.
 - Ajuste el parámetro BNC a [RGB] una vez establecida la conexión. ([consulte la página 60](#))
-

Proyección

Una vez completadas todas las conexiones podrá proyectar imágenes.

Preparativos

⚠ Advertencia

- Nunca mire directamente al objetivo una vez que haya conectado la fuente de alimentación. Si no respeta estas normas, la potencia de la luz puede provocarle lesiones oculares.
- Asegúrese de utilizar el cable de alimentación entregado con el aparato. El uso de cables diferentes del suministrado puede provocar incendios o descargas eléctricas.

⚠ Precaución

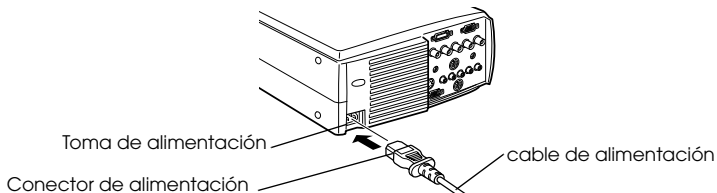
No ejecute ninguna tarea de proyección con la Tapa del objetivo colocada. De otro modo, la tapa podría deformarse por el calor.

1 Conecte el proyector a un ordenador y a un equipo de vídeo. (consulte la página 18, 28)

2 Retire la tapa del objetivo.

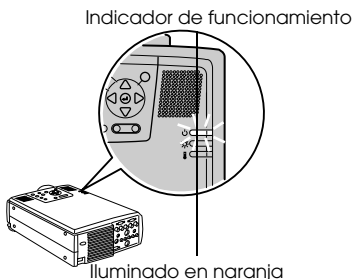
3 Conecte al proyector el cable de alimentación que lo acompaña.

Compruebe la forma Compruebe la forma de la toma de alimentación del proyector y del conector de alimentación, alinee el conector en la dirección correcta e insértelo a fondo.



4 Enchufe la clavija del cable de alimentación en la toma correspondiente.

El Indicador de funcionamiento se iluminará de color naranja.



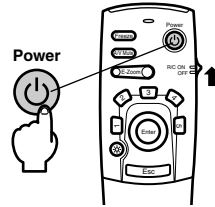
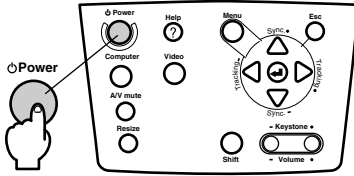
Notas

Cuando el indicador de funcionamiento parpadea en naranja no es posible utilizar los botones.

Inicio de la proyección

1 Pulse el botón [Power] para encender el equipo.

El indicador de funcionamiento empieza a parpadear en verde, y comienza la proyección.

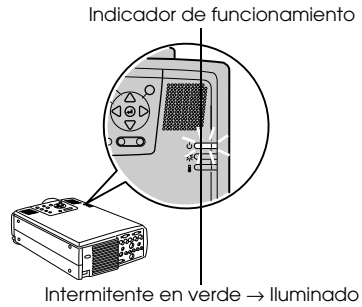


Ajuste el conmutador R/C ON OFF a (ON) antes de usar el mando a distancia.

El indicador de funcionamiento parpadea y a continuación permanece fijo en color verde después de unos treinta segundos.



En ausencia de señal de imagen, se presenta el mensaje (No hay señal de imagen). (Podría no aparecer, según la configuración. (consulte la página 59)

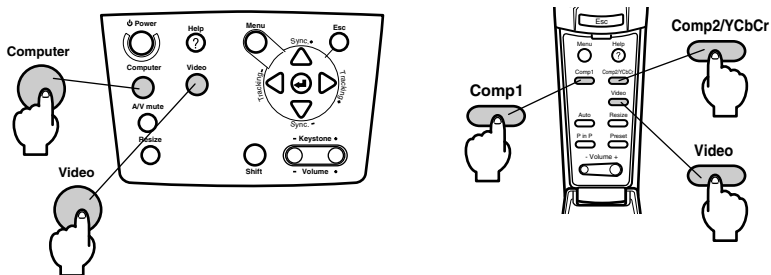


Notas

Cuando el indicador de funcionamiento parpadea en verde no es posible utilizar los botones.

2 Seleccione el puerto al que haya hecho las conexiones en el caso de que haya conectado varios equipos.

Pulse el botón correspondiente al puerto conectado al ordenador o al vídeo para conmutar la fuente de entrada.



Conectado Puerto	Botón que se selecciona		Presentación en la esquina superior derecha de la pantalla
	Unidad principal	mando a distancia	
Puerto Computer 1	[Computer] (cambiará cada vez que se pulse)	[Comp1]	Ordenador 1
Puerto BNC (RGB)			BNC(RGB)
Puerto BNC (YCbCr)	[Video] (cambiará cada vez que se pulse)	[Comp2/ YCbCr]	BNC(RGB)
			BNC(YCbCr)
Puerto Video		[Video] (cambiará cada vez que se pulse)	Vídeo
Puerto S-Vídeo			S-Vídeo

Notas

- Si sólo hay un equipo conectado, la proyección tendrá lugar sin que se pulse el botón.
- Computer 1 cuando no se detectan señales de entrada a pesar de haber conexión y cuando la imagen del equipo conectado no se envía a la salida.
- El puerto BNC que cambia entre [Computer] y [Video] en la unidad principal y [Comp2/ YCbCr] del mando a distancia únicamente puede mostrar BNC (RGB) o BNC (YCbCr), dependiendo del parámetro de BNC ([consulte la página 60](#)).

3 Inicio de la proyección

Conecte la fuente de alimentación del ordenador o el equipo de vídeo. Si el equipo conectado es un equipo de vídeo, pulse también los botones [Playback] o [Play]. Se borrará la indicación [No Signal] y empezará la proyección.

Notas

- Si sigue viendo [No Signal], compruebe otra vez las conexiones.
- Según el ordenador, en algunos casos será necesario conmutar el destino de la señal de imagen con el botón (≡□, etc.) y ajustar la configuración después de establecer la conexión.

NEC	Panasonic	Toshiba	IBM	SONY	FUJITSU	Macintosh
[Fn]+[F3]	[Fn]+[F3]	[Fn]+[F5]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F10]	Después de reiniciar, el monitor y el sonido del panel de control deben configurarse en espejo

La tabla anterior proporciona ejemplos para algunos productos. Consulte el manual de instrucciones del ordenador para ver más detalles.

- Pulse el botón [Resize] cuando se introduzcan señales de reproductores compatibles con DVD o con pantallas de televisión de formato 16:9. Cada vez que pulse el conmutador, los parámetros cambiarán entre las proporciones 4:3 y 16:9.
 - Hay casos en que la imagen proyectada continuará proyectándose si se proyecta una imagen fija durante un periodo prolongado de tiempo.
-

- 3** Confirme que el indicador está iluminado en naranja y a continuación desenchufe de la toma el enchufe de alimentación.



⚠ Precaución

No quite el enchufe de alimentación de la toma mientras el indicador de funcionamiento parpadea en naranja. Si no respeta esta norma puede dañar el equipo; además, se acorta la duración de la lámpara.

- 4** Lleve el conmutador R/C ON OFF a [OFF] cuando use el mando a distancia.

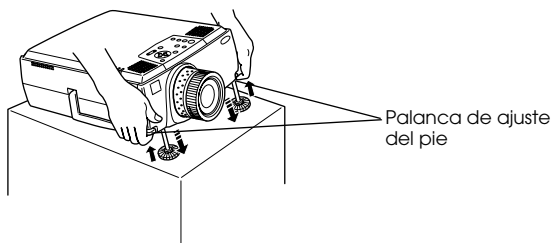


Notas

Cuando el conmutador [R/C ON OFF] del mando a distancia está en la posición [ON], las baterías se consumen. Asegúrese de que el conmutador [R/C ON OFF] del mando a distancia se encuentra en la posición [OFF] mientras no se está utilizando.

- 5** Devuelva a su posición el pie frontal si lo había extendido.

Sujete el proyector con la mano, levante la palanca de ajuste del pie con un dedo y llévela suavemente al interior de la unidad principal.



- 6** Coloque la tapa del objetivo.

Ajuste de la posición de proyección

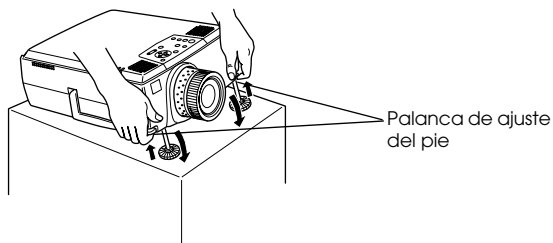
El proyector puede ajustarse en las siguientes posiciones de proyección vertical.

Ajustes del pie

Ajusta el ángulo de proyección del proyector. Siempre que sea posible, haga los ajustes necesarios asegurándose de que el proyector forma ángulos rectos con la pantalla.

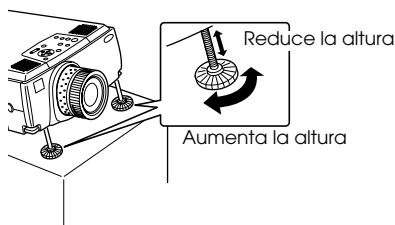
1 Levante la palanca de ajuste del pie con un dedo y eleve la parte delantera del proyector.

El pie frontal sobresale.



2 Quite el dedo de la palanca de ajuste del pie y deje que el proyector se apoye.

3 Gire la parte inferior del pie frontal para ajustar la altura con precisión.



Notas

- Hay casos en los que la pantalla se distorsionará en forma de trapecio al ajustar la altura de los pies. Esta distorsión trapezoidal se arregla mediante la corrección keystone ([consulte la página 38](#)).
- El pie frontal vuelve a su posición presionando con un dedo la palanca de ajuste del pie y bajando el proyector.

Ajuste del tamaño de la proyección

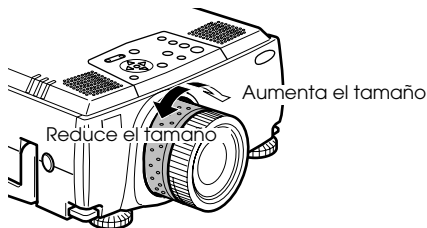
Puede ajustar el tamaño de la proyección y corregir cualquier distorsión trapezoidal.

Notas

Hay además una función de ajuste del tamaño de la pantalla ([consulte la página 45](#)) y una función E-Zoom para ampliar zonas determinadas ([consulte la página 47](#)).

Ajuste del zoom

- 1 Gire el anillo del zoom para hacer los ajustes necesarios (puede obtener una ampliación máxima de 1,3x).



Al ampliar la pantalla, también hay que ajustar la distancia de proyección ([consulte la página 16](#)).

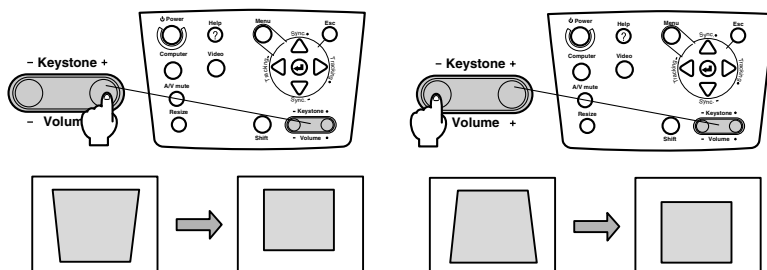
Notas

Si usa uno de los objetivos opcionales, consulte los manuales de instrucciones correspondientes para obtener más detalles.

Ajuste trapezoidal

Corrige la distorsión trapezoidal de la pantalla mediante el ajuste del pie.

- 1 Pulse el botón [Keystone +, -] para alargar la pantalla hacia los lados.



La pantalla corregida tendrá menor tamaño.

La pantalla corregida tendrá menor tamaño.

Notas

- Al aplicar la corrección keystone la pantalla disminuye de tamaño.
- El estado de esta corrección queda registrado. Cuando cambie la posición o el ángulo de proyección, haga los ajustes necesarios para la posición de instalación.
- Reduzca la nitidez si aparecen imágenes borrosas después de la corrección ([consulte la página 57](#)).
- La corrección keystone se efectúa desde el menú ([consulte la página 59](#)).

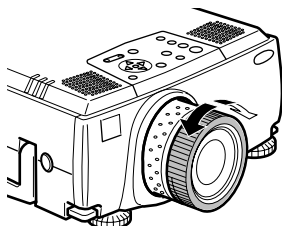
Ajuste de la calidad de la imagen

Ajusta el foco y las alteraciones de la imagen.

Ajuste del foco

Enfoca la imagen.

- 1 Gire el anillo de enfoque para hacer el ajuste necesario.



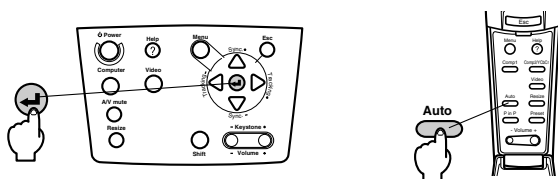
Notas

- Si el objetivo está sucio o empañado por la condensación, no podrá enfocar. En tal caso, limpie el objetivo. ([consulte la página 82](#))
- No podrá ajustar correctamente el enfoque si la posición de instalación no está entre 1,1 y 14,6 metros.
- Si usa uno de los objetivos opcionales, consulte los manuales de instrucciones correspondientes para obtener más detalles.

Ajuste automático (al proyectar imágenes de ordenador)

Ajusta automáticamente la imagen del ordenador para obtener un efecto óptimo. Se ajustan los elementos alineación, posición y sincronización.

- 1 Pulse el botón [↵(Enter)] del proyector ([Auto] en el mando a distancia).



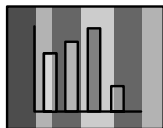
Notas

- Si los ajustes automáticos se inician mientras se están ejecutando las funciones E-Zoom, A/V Mute o P in P, los ajustes no se ejecutarán hasta que no se cancele la función en ejecución.
- Dependiendo del tipo de las señales de salida del ordenador, habrá casos en los que el ajuste no se podrá ejecutar correctamente. Si es así, ajuste la alineación y la sincronización. ([consulte la página 40](#)).

Ajuste de tracking (al proyectar imágenes de ordenador)

Se realizan cuando aparecen bandas verticales en la imagen procedente del ordenador.

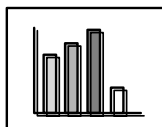
1 Pulse el botón [Tracking +, -] del proyector.



Ajustes de sincronización (al proyectar imágenes de ordenador)

Se realizan cuando aparecen parpadeos, imágenes borrosas y ruido vertical en la imagen procedente del ordenador.

1 Pulse el botón [Sync +, -] del proyector.

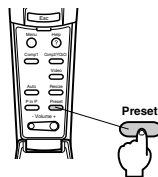
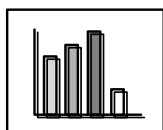


Recuperación de valores de ajuste (al proyectar imágenes procedentes del ordenador)

Es posible registrar valores de ajuste predeterminados y recuperarlos siempre que sea necesario.

1 Pulse el botón [Preset] del mando a distancia.

Los números registrados cambian secuencialmente entre 1 y 5 cada vez que se pulsa este botón.



Notas

- Hay casos en que habrá que repetir estos ajustes si los valores de salida del ordenador (resolución, color de la presentación) se corrigen después de ajustar el parpadeo y la nitidez.
 - En ocasiones, el ajuste del brillo y el contraste* provoca parpadeos y emborronamiento.
 - Las imágenes se proyectan con mayor nitidez si se ajusta la sincronización después de la alineación.
 - Los ajustes automáticos de alineación y de sincronización no son posibles si no se está introduciendo ninguna señal desde el ordenador, como ocurre al proyectar imágenes de vídeo o mostrar menús.
 - Los valores preseleccionados deben registrarse antes. ([consulte la página 57](#))
-

Introducción a las Funciones

A continuación se enumeran las funciones que pueden utilizarse pulsando botones mientras se proyectan imágenes.

Función	Descripción	Botón		Página de referencia
		Unidad principal	mando a distancia	
Ayuda	Ayuda a solucionar problemas.	Help	Help	42
A/V Mute	Apaga temporalmente la imagen y el sonido.	A/V Mute	A/V Mute	44
Freeze	Congela la imagen.		Freeze	44
Resize	Cambia el tamaño de la imagen.	Resize	Resize	45
E-Zoom	Amplía la imagen.		E-Zoom	47
Effect	Añade efectos ornamentales a la imagen.		Effect	48
P in P	Añade una pantalla secundaria a la imagen.		P in P	51
Preset	Recupera valores de ajuste previamente registrados.		Preset	40
Función Keystone	Aplica la corrección trapezoidal.	Keystone		38
Ajuste automático	Ajusta automáticamente la imagen para obtener un efecto óptimo.	↵ (Enter)	Auto	39
Tracking	Ajusta las bandas verticales que aparecen en la imagen.	Tracking		40
Sincronización	Ajusta el parpadeo, la falta de nitidez y el ruido vertical que aparecen en la imagen.	Sync		40
Volume	Ajusta el volumen.	Shift + Volume	Volume	52
Menu	Muestra el menú.	Menu	Menu	55

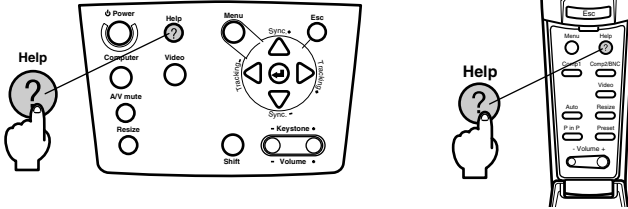
Funciones útiles

Función de ayuda

Los métodos de resolución de fallos se dividen en apartados independientes que se describen a continuación.

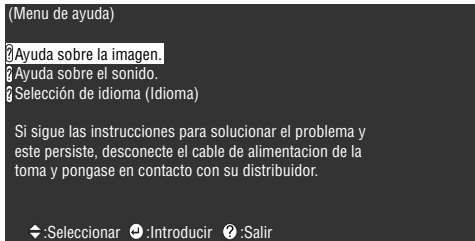
1 Pulse el botón [Help].

Se abrirá el menú de ayuda.



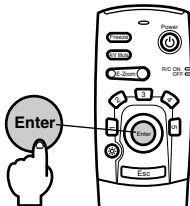
2 Seleccione un apartado.

Pulse el botón [Sync+, -] en la unidad principal (mueva el botón [Enter] hacia arriba y abajo en el mando a distancia) para seleccionarlo.

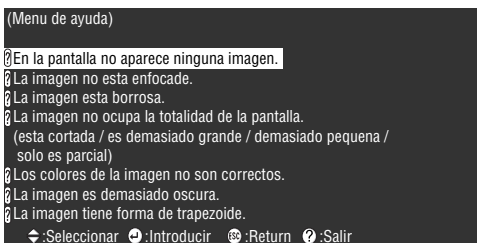


3 Abra el apartado elegido.

Seleccione el elemento pulsando el botón [↵ (Enter)] de la unidad principal (el botón [Enter] del mando a distancia).



4 Repita las operaciones descritas en los puntos 2 y 3 para seleccionar y abrir apartados con más detalle.



Notas

- Consulte el apartado "Solución de problemas" de este manual si el texto de la ayuda no resuelve sus dudas. ([consulte la página 70](#))
- El menú de ayuda se cierra pulsando los botones [Esc] o [Help].

Corte de la proyección

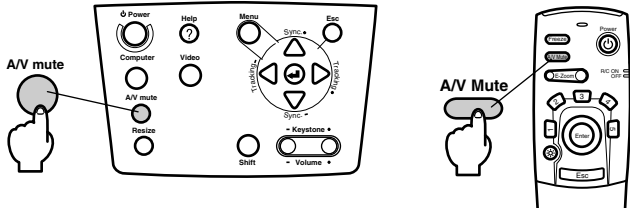
Es posible borrar temporalmente y detener la imagen y el sonido.

Función A/V Mute

Apaga temporalmente la imagen y el sonido. En este momento también se puede proyectar el logotipo del usuario.

1 Pulse el botón [A/V Mute].

La imagen y el sonido desaparecen de la pantalla.



Esta función se cancela cuando se vuelve a pulsar el botón [A/V Mute], cuando se ajusta el volumen y cuando se abre el menú.

Dependiendo de la configuración, es posible seleccionar tres tipos de estado diferente al apagar la imagen y el sonido ([consulte la página 59](#))

Color negro



Color azul



Logotipo del usuario



Notas

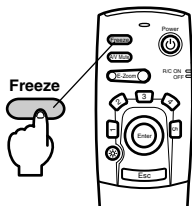
Como logotipo de usuario se ha registrado el logotipo de EPSON. Para modificarlo hay que registrar y configurar un nuevo logotipo de usuario. ([consulte la página 60](#))

Función Freeze

Congela temporalmente la imagen sin afectar al sonido.

1 Pulse el botón [Freeze].

La imagen se detiene.



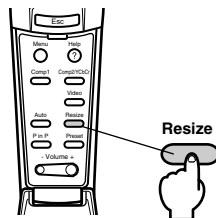
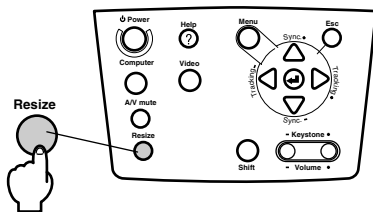
Pulse otra vez el botón [Freeze] para cancelar este modo.

Cambio del tamaño de la imagen

Las presentaciones de ventana y cambio de tamaño conmutan al proyectar imágenes en un ordenador. La proyección de imágenes de vídeo alterna entre las proporciones 4:3 y 16:9.

1 Pulse el botón [Resize].

Cambiará el tamaño de la pantalla.



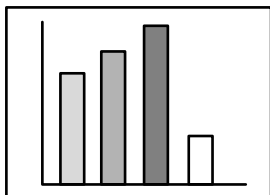
● Si se trata de imágenes de ordenador

Presentación de ventana: se proyecta a la resolución introducida. Hay casos en los que el tamaño de la proyección y el tamaño de la imagen son diferentes.

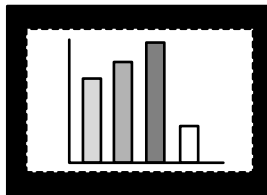
Presentación de cambio de tamaño: se proyecta a una resolución mayor o menor para que la imagen se ajuste al tamaño de la proyección.

Ejemplo: en el caso de 800 x 600

Presentación de cambio de tamaño

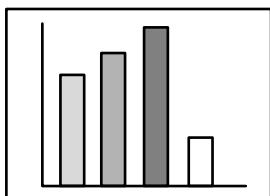


Presentación de ventana

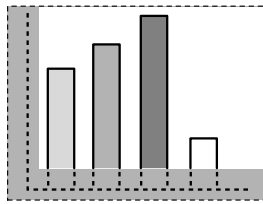


Ejemplo: en el caso de 1.600 x 1.200

Presentación de cambio de tamaño



Presentación de ventana

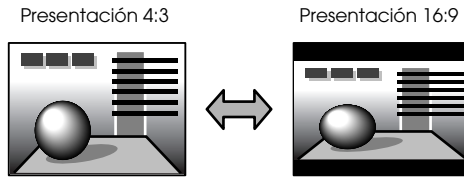


Notas

- El tamaño no cambiará si la resolución de la pantalla de cristal líquido coincide con la resolución introducida (1.024 x 768 puntos).
- Si la resolución introducida es mayor que la de presentación en la pantalla de cristal líquido, no se verá parte de la imagen. Mueva hacia abajo el botón [Enter] del mando a distancia para recorrer las zonas que no se ven.
- Parte de la imagen situada a los lados derecho e izquierdo no se proyectará a la resolución SXGA (1.280 x 1.024 puntos). Pulse el botón [Resize] y, al mismo tiempo, la tecla [Shift] de la unidad principal para proyectar toda la pantalla.

- **Si se trata de imágenes de vídeo**

Se cambiará entre las proporciones 4:3 y 16:9. Las imágenes grabadas con vídeos digitales e imágenes DVD pueden proyectarse en pantallas anchas de proporción 16:9.



Función Effect

Los botones [Effect] añaden ornamentos a la imagen proyectada. Estos ornamentos se modifican mediante el menú de efectos ([consulte la página 58](#)).

Cursor/Sello

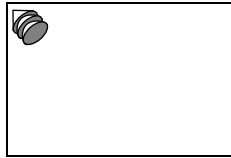
Coloca un sello sobre la imagen.

1 Pulse el botón [1].

La selección cambia entre tres cursores/sellos distintos cada vez que se pulsa el botón [1].

2 Mueva hacia abajo el botón [Enter] del mando a distancia para mover la posición del cursor o el sello.

3 El sello se imprimirá en la posición del cursor cuando se pulse el botón [Enter] de la mando a distancia.



Notas

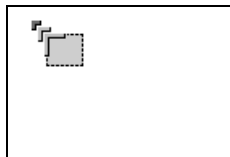
- Si se pulsa el botón [Esc], se cancela la función de efectos y desaparece el cursor.
 - Los ornamentos se borran pulsando el botón [5].
 - Mientras se ejecuta la función de efecto, no se puede usar el ratón.
-

Cuadrado

Dibuja un recuadro en la imagen.

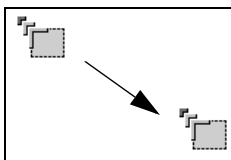
1 Pulse el botón [2].

2 Mueva hacia abajo el botón [Enter] del mando a distancia para llevar el cursor a la posición inicial.



3 Pulse el botón [Enter] para definir la posición inicial.

- 4** Mueva hacia abajo el botón [Enter] del mando a distancia para llevar el cursor a la posición final.



- 5** Pulse el botón [Enter] para definir la posición final.

Notas

- Si pulsa el botón [Esc] antes de definir la posición, se cancelará la función de efectos y desaparecerá el cursor.
- Los ornamentos se borran pulsando el botón [5].
- Hay casos en los que el efecto será difícil de ver según la combinación de color del fondo de la imagen y el cuadro. Corrija el color del cuadrado en este caso. ([consulte la página 58](#))
- Mientras se ejecuta la función de efecto, no se puede usar el ratón.

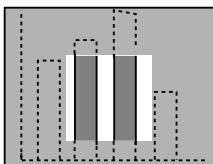
Proyector de luz

Proyecta un foco de luz sobre parte de la imagen.

- 1** Pulse el botón [3].

Cambia entre tres tipos diferentes de foco cuando se pulsa el botón [3].

- 2** Mueva hacia abajo el botón [Enter] para desplazar el foco.



Notas

- Si pulsa el botón [Esc], se cancela la función de efectos y desaparece el foco.
- Mientras se ejecuta la función de efecto, no se puede usar el ratón.

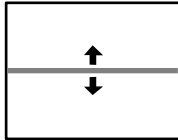
Barra

Dibuja una línea en la imagen.

1 Pulse el botón [4] para ver el cursor/sello que quiera.

Cada vez que pulse el botón [4], la selección cambiará a una de las tres barras distintas posibles.

2 Mueva el botón [Enter] para definir la posición final.



Notas

- La función de efecto se cancela y la barra desaparece cuando se pulsa el botón [Esc].
 - El efecto será difícil de ver con determinadas combinaciones de colores del fondo y la barra. En tal caso, modifique el color de la barra. ([consulte la página 59](#))
 - Mientras se ejecuta la función de efecto, no se puede usar el ratón.
-

Cancelación de efectos

1 Pulse el botón [5].

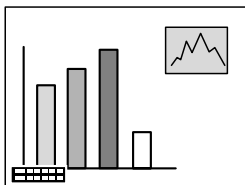
Desaparecerán los cuadrados, las barras y otros efectos.

Función de imagen dentro de imagen

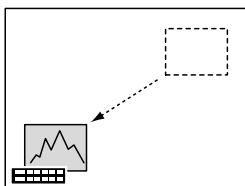
La imagen de vídeo se proyecta en una imagen secundaria dispuesta dentro de la imagen de ordenador o de vídeo.

1 Pulse el botón [P in P].

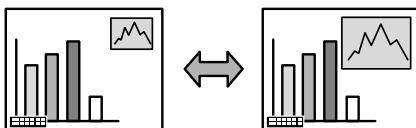
En la parte inferior izquierda de la pantalla secundaria que aparece en el ángulo superior derecho de la principal, se proyectan las instrucciones de manejo.



2 Mueva el botón [Enter] del mando a distancia para mover la posición de la pantalla secundaria.



3 Pulse el botón [E-Zoom] para cambiar el tamaño de la imagen secundaria.



4 Pulse el botón [1] para cambiar al sonido de la pantalla secundaria.

Pulse el botón [2] para volver al sonido de la pantalla principal desde el de la secundaria.

5 Pulse el botón [Enter] para definir la presentación de la pantalla secundaria.

Desaparecerán las instrucciones de la parte inferior izquierda.

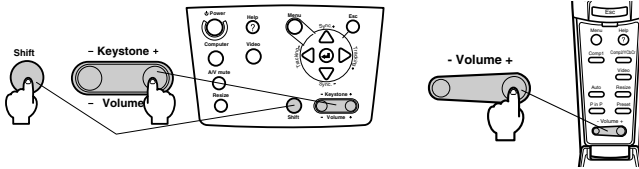
Notas

- Si se pulsa de nuevo el botón [P in P], la pantalla secundaria desaparece.
- En la pantalla principal se proyecta la imagen de ordenador o de vídeo, y en la secundaria la de vídeo (Video, S-Video); ésta se puede modificar configurando la función P in P. ([consulte la página 59](#))
- Para cambiar la posición, el tamaño y el sonido de la pantalla secundaria antes de fijar dicha pantalla.
- La pantalla secundaria admite cinco tamaños distintos.

Ajuste del volumen

Si el sonido se emite desde los altavoces del proyector, puede ajustarse el volumen.

- 1** Pulse el botón [Volume+, -] mientras mantiene pulsado [Shift] (botón [Volume+, -] del mando a distancia).



Notas

El ajuste no tiene efecto si no hay señal sonora.

Configuración del menú

El menú de configuración permite definir diversos ajustes y configuraciones.

Elementos del menú

Los menús se dividen en menús de nivel superior y menús secundarios, y tienen una estructura jerárquica. Además, el menú de imagen varía en función de la fuente de entrada (puerto conectado).

Menús de nivel superior Menús secundarios (imagen)



● Elementos del menú

Menú Imagen · Ordenador (D-Sub 15/BNC)



Menú Imagen · Ordenador (DVI-D)



Menú Imagen · Vídeo (Video/S-Vídeo)



Menú Imagen · Vídeo (BNC)



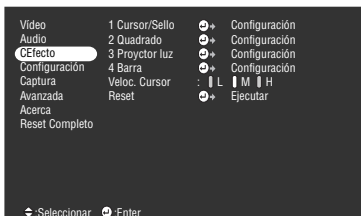
Notas

- Los elementos del menú de imagen varían en función de la fuente proyectada; sólo pueden ajustarse los parámetros que corresponden a la fuente proyectada de que se trate.
- El menú de imagen no se puede ajustar si no se están introduciendo señales de imagen.

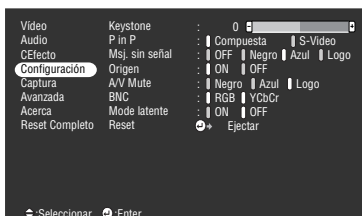
Menú Sonido



Menú Efectos



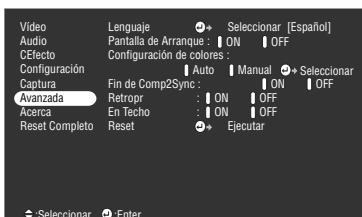
Menú Configuración



Menú Captura



Menú Configuración avanzada



Menú Información



El menú de información muestra el tiempo de iluminación y la configuración de la fuente de entrada proyectada

Menú Reset total



Notas

El tiempo de iluminación de la lámpara se muestra en unidades de 0H entre 0 y 10 horas y en unidades de 1 hora por encima de 10 horas.

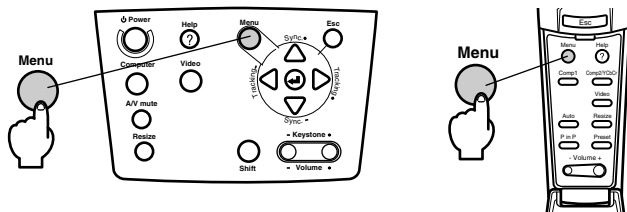
Utilización del menú

Los menús pueden utilizarse tanto desde el proyector como desde el mando a distancia.

Método operativo

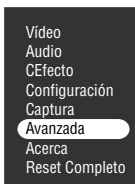
1 Pulse el botón [Menu].

Se mostrará el menú superior.



2 Seleccione el elemento que desee.

Pulse el botón [Sync+, -] del proyector (mueva el botón [Enter] hacia arriba o hacia abajo en el mando a distancia) para seleccionar el elemento que desee.



3 Abra el elemento elegido.

Pulse el botón [↵] (Enter) del proyector (botón [Enter] del mando a distancia) para abrir el elemento seleccionado.

Se mostrará el submenú.

4 A continuación, seleccione un elemento secundario.

Pulse el botón [Sync+, -] del proyector (mueva el botón [Enter] hacia arriba o hacia abajo en el mando a distancia) para seleccionar el elemento secundario.

Los elementos mostrados en los menús de imagen e información dependen de la fuente proyectada.



5 Seleccione el valor del parámetro.

Pulse el botón [Tracking +, -] del proyector (mueva el botón [Enter] hacia la izquierda o hacia la derecha en el mando a distancia) para seleccionar el valor del parámetro.



Notas

- **↩** (Enter) se añade al final de los nombres de los elementos secundarios que ejecutan los parámetros, y continúa hacia las jerarquías de nivel inferior. Pulse el botón [Enter] para abrir esta selección y a continuación seleccione otra vez la configuración del parámetro.
- Encontrará más información sobre la función de cada opción en la lista de opciones. ([consulte la página 57](#))

6 Defina los demás elementos del mismo modo.

7 Pulse el botón [Menu].

El menú se cerrará.

Notas

- Pulse el botón [Esc] para volver al menú precedente en la jerarquía.
- Los elementos del menú de imagen varían en función de la fuente proyectada; sólo pueden ajustarse los parámetros que corresponden a la fuente proyectada de que se trate.
- Los menús de imagen no se pueden ajustar si no se están introduciendo señales de imagen.
- La última pantalla de configuración se muestra cuando un menú finaliza y a continuación se muestra de nuevo (el mismo estado inmediatamente anterior al terminar el menú con el procedimiento nº7).

Configuración de los elementos

Menú de nivel superior	Menú secundario	Función	Valor predeterminado
Vídeo	Pos.pantalla	Desplaza la imagen proyectada arriba, abajo, a la izquierda o a la derecha. Pulse el botón [Enter] para hacer los ajustes necesarios en la pantalla de ajuste que se muestra.	Valor central
	Tracking	Ajusta las bandas verticales que aparecen en la imagen del ordenador.	Depende de las señales de conexión
	Sincronismo	Ajusta las interferencias, las imágenes borrosas y el ruido vertical que aparecen en la imagen del ordenador. · Las interferencias y las imágenes borrosas pueden deberse a los ajustes de brillo y contraste*. · Puede regular la intensidad de la imagen ajustando la sincronización después de ajustar el tracking.	0
	Brillo	Ajusta el brillo de la imagen.	Valor central
	Contraste*	Ajusta el contraste de la imagen.	Valor central
	Color	Ajusta la profundidad de color de la imagen.	Valor central
	Tinte	Ajusta el matiz de color de la imagen.	Valor central
	Nitidez	Ajusta la nitidez de la imagen.	Valor central
	Gama	Corrige la intensidad de color de la imagen. Dinám: produce una imagen con diferencias de color claras. Es útil para mostrar planos, etc. Normal: proyecta sin corrección de matiz. Natural: forma una imagen de matiz natural. Es útil para imágenes de vídeo.	Normal
	Resolución	Define la resolución de entrada. Auto: ajusta automáticamente la resolución de entrada. Manual: pulse el botón [Enter] y seleccione la configuración que desee en el menú de selección de la resolución de entrada que se muestra.	Auto
Predeterminar	Se pueden guardar los valores de ajuste actuales de señal de entrada del ordenador (resolución de entrada, tracking, señales de sincronismo, brillo, contraste, nitidez, ajuste de gamma). En el menú de abierto, pulse el botón [Enter] y seleccione el número en el cual grabará los valores predeterminados. · Estos valores se registran bajo un número predeterminado y representan el estado actual del sistema. Asegúrese de haber configurado los valores óptimos antes de registrar estos datos. · Los valores de ajuste preseleccionados se activan pulsando el botón [Preset]. (consulte la página 40)	No registrado	

Menú de nivel superior	Menú secundario	Función	Valor predeterminado
Vídeo	Movmto regular	Las imágenes, etc., se mueven suavemente si esta opción se encuentra en la posición [ON]. Configúrela a [OFF] si los colores parpadean.	ON
	Señal de vídeo	Define el modo de la señal de vídeo. Pulse el botón [Enter] y seleccione la configuración que desee en el menú de selección del modo de señal de vídeo. · El modo de señal de vídeo se configura automáticamente como [Auto]; pero no debe usar este modo para el sistema PAL (60 Hz).	Auto
	Reset	Devuelve todos los parámetros del menú de imagen a sus valores predeterminados. Pulse el botón [Enter] y seleccione [Sí] en la pantalla de confirmación que aparece. · Seleccione [Reset Completo] para reponer todos los ajustes de menú a sus valores predeterminado. (consulte la página 61)	-
Audio	Volumen	Ajusta el volumen.	15
	Sobreguido	Ajusta la intensidad de los tonos altos.	Valor central
	Bajo	Ajusta la intensidad de los tonos bajos.	Valor central
	SRS Space	Ajusta la amplitud del sonido.	2
	SRS Center	Ajusta la profundidad del sonido.	2
	Reset	Devuelve todos los parámetros del menú de sonido a sus valores predeterminados. Pulse el botón [Enter] y seleccione [Sí] en la pantalla de confirmación que aparece. · Seleccione [Reset Completo] para reponer todos los ajustes de menú a sus valores predeterminado. (consulte la página 61)	-
Efectos	Cursor/Sello	Ajusta la forma, el tamaño, el color y la longitud de los cursores/sellos asignados al botón [1]. Pulse el botón [Enter] y seleccione el elemento del menú de configuración de cursor/sello que quiera visualizar. Las condiciones de forma, tamaño, color y longitud se pueden ajustar pulsando los botones 1 a 3 respectivamente (el tamaño, el color y la longitud no se pueden ajustar con algunas formas de cursor). · El botón [1] ejecuta la función de cursor/sello. Los tipos de cursor/sello cambian entre 1 y 3 en secuencia cada vez que se pulsa el botón [1]. (consulte la página 48)	Ajustes individuales entre los tipos 1 a 3
	Cuadrado	Define el uso y la forma, el color y el sombreado del cuadrado asignado al botón [2]. Pulse el botón [Enter] y seleccione el elemento que desee en el menú de configuración del recuadro. · El botón [2] ejecuta la función Cuadrado. (consulte la página 48)	Color: Magenta Sombreado: No Forma: Cuadrado

Menú de nivel superior	Menú secundario	Función	Valor predeterminado
Efectos	proyector luz	Define el tamaño del foco de luz asignado al botón [3]. Pulse el botón [Enter] y seleccione el elemento que desee en el menú de configuración del proyector de luz. · El botón [3] ejecuta la función de proyector de luz. (consulte la página 49)	Tamaño: medio
	Barra	Define el color, la dirección y el grosor de la barra asignada al botón [4]. Pulse el botón [Enter] y seleccione el elemento que desee en el menú de configuración de la barra. Puede seleccionar el color y la anchura de manera independiente para cada una de las configuraciones 1 a 3. · El botón [4] ejecuta la función Barra. Los tipos de barra cambian secuencialmente entre 1 y 3 cada vez que se pulsa el botón [4]. (consulte la página 50)	Ajustes individuales entre los tipos 1 a 3
	Veloc. Cursor	Selecciona la velocidad del cursor. L: Lenta M: Media H: Rápida	M
	Reset	Devuelve todos los parámetros del menú de efectos a sus valores predeterminados. Pulse el botón [Enter] y seleccione [Sí] en la pantalla de confirmación que aparece. · Seleccione [Reset Completo] para reponer todos los ajustes de menú a sus valores predeterminado. (consulte la página 61)	-
Configuración	Keystone	Ajusta la distorsión trapezoidal. · Al aplicar la corrección keystone la pantalla disminuye de tamaño. · El estado de esta corrección queda registrado. Cuando cambie la posición o el ángulo de proyección, haga los ajustes necesarios para la posición de instalación. · Reduzca la nitidez si aparecen imágenes borrosas después de la corrección (consulte la página 57).	Valor central
	P in P	Define la fuente de entrada para la pantalla secundaria de la función imagen dentro de imagen. · La función imagen dentro de imagen se ejecuta pulsando el botón [P in P]. (consulte la página 51)	Compuesto
	Msj. sin señal	Estado de [No hay señal de imagen] y otros mensajes. · Hay que registrar el logotipo de usuario antes de poder modificarlo.	Azul
	Origen	Define si se debe mostrar en pantalla o no la fuente de entrada.	ON
	A/V Mute	Configura el estado de la pantalla para cuando se pulse el botón [A/V Mute]. · Hay que registrar y configurar los logotipos de usuario antes de poder modificarlos.	Negro

Menú de nivel superior	Menú secundario	Función	Valor predeterminado
Configuración	BNC	Ajusta el modo para las señales de imagen de entrada conectadas al puerto BNC. RGB: permite la entrada de señales RGB. YCbCr: permite la entrada de señales de vídeo (YCbCr o YPbPr).	RGB
	Modo latente	Configura la función de ahorro de energía, que entra en funcionamiento cuando no hay señal de entrada. Si se ajusta a [ON], la proyección termina automáticamente y el proyector entra en el modo latente cuando no hay señales de entrada y no se hace ninguna operación durante 30 minutos (el indicador de funcionamiento se ilumina en color naranja). Pulse el botón [Power] para reanudar la proyección.	ON
	Reset	Devuelve todos los parámetros del menú de configuración a sus valores predeterminados. Pulse el botón [Enter] y seleccione [Sí] en la pantalla de confirmación que aparece. · Seleccione [Reset Completo] para reponer todos los ajustes de menú a sus valores predeterminado. (consulte la página 61)	-
Captura	Capt logotipo usuario	Registra logotipos de usuario. (consulte la página 62) Pulse el botón [Enter] y siga las instrucciones de la pantalla de confirmación. · El almacenamiento tarda algún tiempo en ejecutarse. No use el proyector ni el equipo conectado a él mientras se ejecuta este procedimiento. De otro modo podría provocar una avería. · El tamaño que puede ser registrado es de 400 x 300 puntos. · El tamaño de proyección se ajusta cuando se proyectan imágenes de vídeo.	Logotipo de EPSON
Avanzada	Lenguaje	Define el idioma de los mensajes. Pulse el botón [Enter] y seleccione el idioma que desee en el menú que se muestra.	Inglés
	Pantalla de Arranque	Muestra el logo del usuario durante el calentamiento, después de conectar la alimentación. · Hay que registrar el logotipo de usuario antes de poder modificarlo.	ON
	Configuración de colores	Ajusta la temperatura de color de la imagen. Auto: ajusta automáticamente las configuraciones de color. Manual: pulse el botón [Enter] y seleccione el elemento que desee en el menú de ajuste del color. · Ajusta la temperatura de color al valor de referencia. · Las configuraciones de nivel blanco y negro sólo se usan cuando se combinan varios proyectores en formación de pila.	Auto

Menú de nivel superior	Menú secundario	Función	Valor predeterminado
Avanzada	Fin de Comp2 Sync	Define el modo de terminación del ordenador nº 2 para habilitar el procesamiento de imágenes desde un puerto. ON: terminación analógica (75Ω) OFF: entrada TTL · Habitualmente se ajusta a [OFF]. Pase a On con el conmutador cuando necesite la terminación analógica (75Ω).	OFF
	Retropr	Ajuste el valor a [ON] para proyectar desde atrás en una pantalla semitransparente. La imagen se proyecta invertida.	OFF
	En techo	Ajuste el valor a [ON] para proyectar imágenes con el aparato suspendido del techo. La imagen proyectada puede invertirse de izquierda a derecha y de arriba a abajo. · Hace falta el accesorio opcional de suspensión cenital para usar el proyector colgado del techo. (consulte la página 88)	OFF
	Reset	Devuelve todos los parámetros del menú de configuración avanzada a sus valores predeterminados. Pulse el botón [Enter] y seleccione [Sí] en la pantalla de confirmación que aparece. · Seleccione [Reset Completo] para reponer todos los ajustes de menú a sus valores predeterminado.	-
Acera		(Muestra la configuración actual)	-
Reset complete	Ejecutar	Repone todos los elementos en todos los menús de ajuste a sus valores predeterminado. Pulse el botón [Enter] y seleccione [Sí] en la pantalla de confirmación que aparece. · Ejecute la función [Reset] desde cada uno de los menús secundarios para devolver a las configuraciones de imagen y sonido sus valores predeterminados. · El logotipo del usuario, tiempo de iluminación de la lámpara, idioma y ajustes BNC no se pueden restaurar a los valores predeterminados. Reinicialice el tiempo de iluminación de la lámpara después de cambiar la lámpara. (consulte la página 87)	-

- Los elementos de los menús de imagen e información varían en función de la fuente proyectada; sólo pueden ajustarse los parámetros que corresponden a la fuente proyectada de que se trate.
- El menú de información muestra la configuración de la fuente de entrada que se está proyectando.

Registro del logotipo de usuario

Registra las imágenes proyectadas como logotipos de usuario.

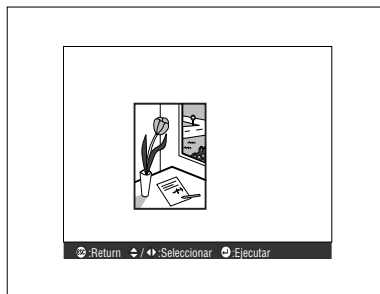
- 1** Muestra la imagen que se va a registrar como logotipo de usuario.
- 2** Pulse el botón [Menu] y seleccione [Captura] – [Capt logotpo usuario].
Se abrirá la pantalla de confirmación.



- 3** Selección [Sí] y a continuación pulse el botón [↵(Enter)] del proyector (o el botón [Enter] del mando a distancia).
Se muestra la imagen que va a ser registrada.



- 4** Ajuste su posición y pulse el botón [↵ (Enter)] del proyector (o el botón [Enter] del mando a distancia).
Se abrirá la pantalla de confirmación.



5 Selección [Sí] y a continuación pulse el botón [↵(Enter)] del proyector (o el botón [Enter] del mando a distancia).

Se muestra la pantalla de configuración de ampliación.



6 Seleccione la relación de ampliación y pulse el botón [↵(Enter)] del proyector (o el botón [Enter] del mando a distancia).

Se muestra la pantalla que confirma que se ha guardado.



7 Selección [Sí] y a continuación pulse el botón [↵(Enter)] del proyector (o el botón [Enter] del mando a distancia).

La imagen se guarda. Espere hasta ver la pantalla [guardado completo].



Notas

- La operación de guardar lleva cierto tiempo. No toque nada en el proyector ni en el equipo conectado mientras se está guardando la imagen. De otro modo podría presentar defectos.
- El tamaño de imagen que puede ser registrado es de 400 x 300 puntos.
- El tamaño de presentación se modifica al proyectar la imagen de vídeo.

Introducción al software del proyector

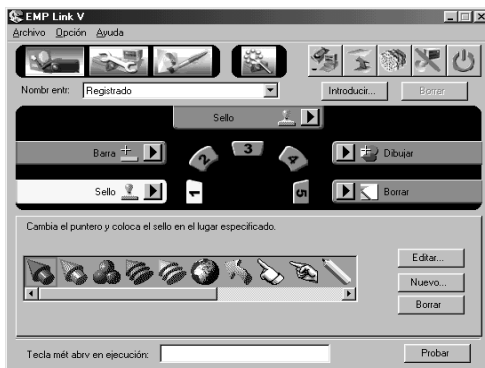
El software del proyector consta de lo siguiente.

Descripción del software del proyector

A continuación se explican los diferentes tipos de software de proyector disponibles.

● EMP Link V

Permite modificar la configuración del proyector desde el ordenador. De este modo es posible asignar funciones al botón [Effect] y modificar logotipos de usuario (véase la guía de usuario de EMP Link V en formato PDF).



Conexiones del ordenador

Haga una conexión en serie entre el ordenador y el proyector si usa EMP Link V. El ordenador y el proyector pueden conectarse entre sí en serie.

Conexiones en serie

⚠ Precaución

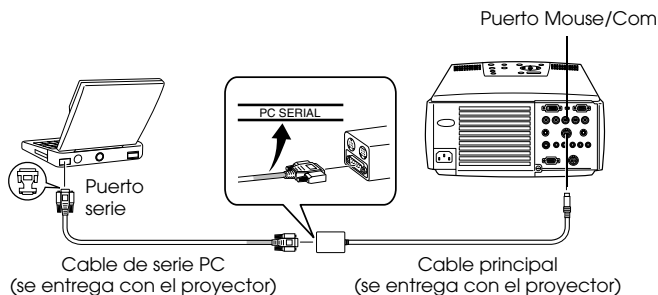
- Apague el proyector antes de establecer la conexión. De otro modo podría dañar el equipo.
- Compruebe la forma del conector del cable y del puerto antes de hacer la conexión. Si fuerza la conexión de conectores que no son complementarios, puede provocar averías y dañar el equipo.

Notas

- Dependiendo de la forma del puerto del ordenador, es posible que necesite un adaptador para hacer la conexión. Consulte el manual de instrucciones del ordenador para ver más detalles.
- El ordenador conectado se utiliza para modificar la configuración del proyector y para ejecutar otras operaciones. Conecte el ordenador que sea necesario para proyectar la imagen a las tomas Computer 1 o Computer 2 ([consulte la página 18](#)).
- Encienda el proyector y asegúrese de que la conexión funciona antes de utilizar el software.

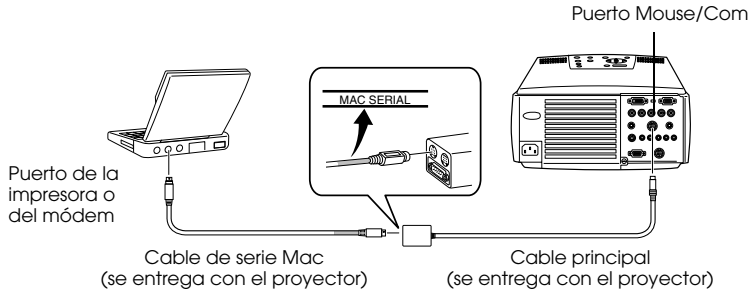
● Ordenadores con Windows

Conecte el puerto Mouse/Com del proyector al puerto serie del ordenador cable de serie PC y el cable principal que se entregan.



● Ordenadores Macintosh

Conecte el puerto Mouse/Com del proyector al puerto de la impresora o al puerto del módem del ordenador con el cable de ratón serie y el cable de ratón que se entregan.



Instalación

Aquí se describe la instalación de EMP Link V.

Sistema operativo

Compruebe los siguientes puntos para asegurarse de que el software funcionará en el ordenador elegido.

● Sistema operativo Windows

Windows	
Ordenador	Ordenadores NEC serie PC98-NX o DOS/V con sistema operativo Windows 95/98/NT4.0/2000 platform CPU: Pentium133 MHz o más
Memoria	32 MByte o más (8 MBytes más si se usa Acrobat Reader)
Capacidad del disco duro	· Guía del usuario de EMP Link V /EMP Link en formato PDF 5 MByte o más
	· Acrobat Reader 10 MByte o más**
Pantalla	Color de 16 bits (640x480) o más

**Hacen falta 20 MByte o más para los idiomas chino y coreano.

● Sistema operativo Macintosh

Macintosh	
Ordenador	Mac OS 7.6/8.0/8.1/8.5/8.5.1/8.6/9.0/9.0.4/ 9.1 CPU: Power PC o superior
Memoria principal	32 MBytes o más (22 MByte para usar Acrobat Reader)
Capacidad del disco duro	· Guía del usuario de EMP Link V /EMP Link en formato PDF 5 MByte o más
	· Acrobat Reader 8 MByte o más**
Pantalla	32.000 colores (640 x 480) o más

**Hacen falta 15 MByte o más para el idioma japonés, y 25 MByte o más para el coreano.

Instalación

Aquí se describe la instalación del software mediante las pantallas de Windows 98. La instalación en la plataforma Windows 95 es similar.

Notas

La Guía del usuario de EMP Link V está en el CD-ROM en formato PDF. Dado que para leerla se necesita Acrobat Reader, es recomendable instalarlo al mismo tiempo que EMP Link V en los ordenadores que no dispongan de este programa.

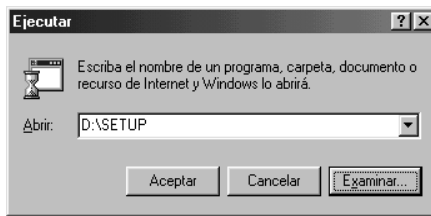
● En el caso de Windows

1 Inicie Windows y coloque el CD-ROM en su unidad.

El programa de instalación se iniciará automáticamente.

Notas

Si el programa de instalación no arranca automáticamente abra el cuadro de diálogo [Ejecutar] ([Inicio] – [Ejecutar]) y escriba [letra de la unidad CD-ROM: \SETUP].



2 Seleccione el idioma y el programa que va a instalar y haga clic en [Aceptar].

Empezará la instalación. Siga las instrucciones de la pantalla.



Notas

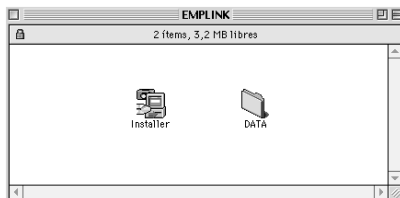
El programa puede desinstalarse seleccionando el menú [EMP Link V] desde [Mi PC] – [Panel de control] – [Agregar o quitar programas] y ejecutando a continuación [Agregar y quitar].

● En el caso de Macintosh

1 Arranque el Macintosh y coloque el CD-ROM en su unidad.

2 Haga doble clic en el icono EMP Link Installer.

El programa de instalación arrancará automáticamente.



3 Seleccione el idioma y haga clic en el botón [OK].

Siga las instrucciones de la pantalla.



Notas

Arrastre las carpetas [EMP Link V] y [EMP Link V] desde [Sistema] – [Configuraciones predeterminadas] a la papelera para desinstalar el programa.

Para leer la Guía del usuario

● En el caso de Windows

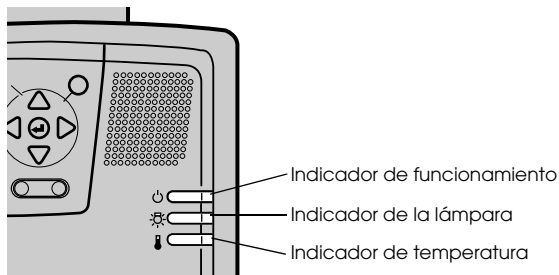
Seleccione [Inicio] – [Programas] – [EMP Link V] – [Guía del usuario] para abrir el archivo.

● En el caso de Macintosh

Haga doble clic en el icono [Guía del usuario], que se encuentra en la carpeta [EMP Link V], para abrir el archivo.

Solución de problemas

Cuando piense que hay un fallo, compruebe primero los indicadores del proyector. El proyector está provisto de indicadores de funcionamiento, de la lámpara y de temperatura que informan al usuario del estado del equipo.



Indicador de funcionamiento

Estado del indicador	Causa	Recuperación o estado	Página de referencia
Iluminado en naranja	Estado de espera	(No se trata de un fallo.) La proyección empezará al pulsar el botón [Power].	31
Intermitente en naranja	Enfriamiento en marcha	(No se trata de un fallo.) · Espere un poco. El tiempo que tarda el proyector en enfriarse* depende de la temperatura externa, etc. · Durante el enfriamiento no se puede usar el botón [Power]. Éste se ilumina en naranja cuando termina el enfriamiento; en ese momento, ya puede accionarlo.	35
Iluminado en verde	Proyección en curso	(No se trata de un fallo.)	32
Intermitente en verde	Calentamiento en marcha	(No se trata de un fallo.) · Espere un poco. · El calentamiento dura unos 30 segundos. · La lámpara verde deja de parpadear y se mantiene encendida cuando el equipo se ha calentado.	32
Iluminado en rojo	Error interno	Deje de utilizar el equipo, apáguelo, desenchúfelo de la toma de alimentación y póngase en contacto con su distribuidor o centro más cercano (véase la lista de direcciones en las "Condiciones de la garantía internacional" de la "Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial" incluida en la caja) para solicitarle que realice las reparaciones.	

Estado del indicador	Causa	Recuperación o estado	Página de referencia
Apagado	El aparato no está encendido	<p>El aparato no está encendido.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Si ha cambiado la lámpara, compruebe si ésta y el ventilador están bien montados. Si no es así, el proyector asumirá el mismo estado que si no se hubiera encendido. · Compruebe la conexión del cable de alimentación. · Compruebe si el enchufe recibe corriente. 	<u>31</u>

Indicador de la lámpara

Estado del indicador	Causa	Recuperación y estado	Página de referencia
Intermitente en rojo	Fallo de la lámpara	<ul style="list-style-type: none"> · Primero retire la lámpara y verifique si está rota. (tenga cuidado de no herirse con el vidrio roto si la lámpara está rota). Si la lámpara no está rota, reinicialícela. A continuación, enchufe en el tomacorriente y conecte el interruptor principal. Si el problema no se soluciona o si la lámpara está rota, llame a su distribuidor o la dirección más cercana en las "Condiciones de la garantía internacional" de las "Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial" incluidos en el paquete (no podrá proyectar imágenes si no sustituye la lámpara). · Si ha sustituido la lámpara, asegúrese de que la lámpara o el ventilador estén correctamente conectados. Si no lo están, el proyector no funcionará, como si no se hubiese encendido. 	<u>85</u>
Intermitente en naranja	Se acerca el momento de sustituir la lámpara	Prepare una lámpara nueva. Es recomendable sustituir la lámpara lo antes posible, puesto que hay casos en los que el momento de reemplazarla llega antes de lo indicado en las condiciones de uso.	<u>85</u>
Apagado		<p>(No se trata de un fallo.)</p> <p>No se ha encendido el proyector o hay una proyección normal en curso.</p>	

Indicador de temperatura

Estado del indicador	Causa	Recuperación y estado	Página de referencia
Iluminado en rojo	La temperatura interna es excesiva (sobrecalentamiento)	<p>La lámpara se apaga automáticamente y se vuelve imposible la proyección. Espere unos 5 minutos con el proyector en ese estado. Después de transcurrir 5 minutos, desenchufe una vez el cable eléctrico y vuelva a enchufar. Si el proyector se calienta excesivamente, inspeccione los siguientes 2 puntos y haga las mejoras necesarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> · ¿Está el proyector instalado en un lugar con buena circulación de aire? · Asegúrese de que las entradas y salidas de aire no están cubiertas y que no está instalado contra la pared. · ¿Se ha acumulado polvo en el filtro de aire? <p>Si el filtro de aire está sucio, límpielo. Cuando se ha vuelto a enchufar el cable eléctrico, el proyector recuperará su estado normal, presione el interruptor principal y vuelva a conectar el aparato. Si el proyector vuelve a calentarse en exceso, incluso cuando se han tomado las medidas anteriores y cuando aparece un error en el indicador al volver a conectar la corriente, deje de utilizar, desenchufe el cable eléctrico del tomacorriente y solicite a la tienda donde compró el aparato o a la oficina de servicio en la dirección más cercana a su domicilio, de acuerdo con la lista en las "Condiciones de la garantía internacional" de la "Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial" incluida en la caja para que le haga las reparaciones.</p>	<p>15</p> <p>83</p>
Intermitente en rojo	Error interno	<p>Deje de utilizar el equipo, apáguelo, desenchúfelo de la toma de alimentación y póngase en contacto con su distribuidor o centro más cercano (véase la lista de direcciones en las "Condiciones de la garantía internacional" de la "Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial" incluida en la caja) para solicitarle que realice las reparaciones.</p>	

Estado del indicador	Causa	Recuperación y estado	Página de referencia
Intermitente en naranja	Enfriamiento de alta temperatura en curso	<ul style="list-style-type: none"> · No es un error. La proyección se suspenderá automáticamente si la temperatura sigue aumentando. · Hay casos donde se activa un enfriamiento a alta velocidad si la temperatura supera aproximadamente 36 grados Celsius cuando se está utilizando el proyector, aunque esto será diferente según el medio ambiente en el que se está utilizando y el método de utilización. Aunque puede continuarse el uso, se recomienda utilizar el proyector en un medio ambiente donde la temperatura sea de menos de 35 grados Celsius. · Instale el proyector en un lugar bien aireado y asegúrese de que las aberturas de entrada y salida de la ventilación no estén obstruidas. · Limpie el filtro del aire. 	<p><u>15</u></p> <p><u>83</u></p>
Apagado		(No se trata de un fallo.) No se ha encendido el proyector o hay una proyección normal en curso.	

Notas

- Consulte la sección "Cuando los indicadores no sirven de ayuda" en la página siguiente si los indicadores parecen normales pero la imagen proyectada es defectuosa.
- Hable con su distribuidor o dirección más cercana ofrecida en las "Condiciones de la garantía internacional" de la "Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial" incluida en la caja si el estado de los indicadores no se describe en la tabla anterior.

Cuando los indicadores no sirven de ayuda

Consulte el elemento correspondiente si surgen las situaciones siguientes pero los indicadores no sirven de ayuda.

- No se proyecta imagen [página 74](#)
- La pantalla no se ve clara [página 76](#)
- Imagen cortada (grande) o pequeña [página 78](#)
- El color de la imagen es incorrecto [página 78](#)
- La imagen es oscura [página 79](#)
- No hay sonido [página 79](#)
- El mando a distancia no funciona [página 80](#)
- No se apaga
(después de pulsar el botón[Power]) [página 80](#)
- EMP Link V will no funciona [página 81](#)

No se proyecta imagen

● No se ve nada



No se ve nada

- **¿Está puesta la tapa del objetivo?**
[consulte la página 31](#)
- **¿Ha apagado el proyector y lo ha encendido inmediatamente después?**
El botón [Power] no funciona al final de la proyección (durante el enfriamiento). Volverá a activarse cuando se haya enfriado la lámpara; llegado ese momento, el indicador de funcionamiento se encenderá en color naranja.
[consulte la página 35](#)
- **¿Está el modo latente en ON?**
Si está activado el modo latente, la lámpara se apaga automáticamente cuando no se toca nada en el proyector y no hay señales de entrada durante 30 minutos.
[consulte la página 60](#)
- **¿Ha pulsado el botón [Power]?**
[consulte la página 32](#)
- **¿Ha ajustado bien el brillo de la imagen?**
[consulte la página 57](#)
- **¿Está el sistema en modo [A/V Mute]?**
[consulte la página 44](#)
- **¿Se ve la imagen de entrada completamente negra?**
En algunos casos, la imagen de entrada se vuelve completamente negra debido a la entrada en funcionamiento de salvapantallas o similares.
- **¿Se está introduciendo alguna señal de imagen?**
No habrá mensaje si el parámetro [Menú] - [Configuración] - [Msj. sin señal] se ha ajustado a OFF. Ajústelo a negro o azul para mostrar el mensaje.
Consulte los temas relevantes cuando aparezca el mensaje.
[consulte la página 75](#)

● Mensajes



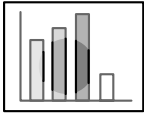
Mensaje
[Incompatible]



Se mostrará [No
hay señal]

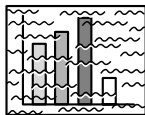
- **¿Es la resolución de la señal de salida de imagen del ordenador superior a UXGA (1.600 x 1.200)?**
[consulte la página 18](#)
- **Compruebe que el modo admite la frecuencia de salida de las señales de imagen procedentes del ordenador.**
Consulte el manual de instrucciones del ordenador para ver cómo se modifica la resolución y la frecuencia de las señales de imagen procedentes de él.
[consulte la página 18](#)
- **¿Ha conectado correctamente los cables?**
[consulte la página 18](#)
- **¿Ha elegido para la conexión el puerto de imagen correcto?**
Pulse los botones [Computer] o [Video] del proyector ([Comp1], [Comp2/YCbCr] [Video] en el mando a distancia) para cambiar la imagen.
[consulte la página 33](#)
- **¿Se ha conectado la fuente de alimentación al ordenador o al equipo de vídeo?**
[consulte la página 34](#)
- **¿Se están produciendo señales de imagen en el ordenador o el equipo de vídeo conectado?**
- **Los ordenadores portátiles con pantalla de cristal líquido deben enviar las imágenes de salida al proyector.**
Las señales no se emiten al exterior, pues en condiciones normales se envían a la pantalla LCD; deberá configurar la opción para la salida al exterior.
Hay modelos en los que las señales de imagen no se envían a la pantalla LCD si se envían al exterior.
[consulte la página 18](#)
- **¿Se está trabajando con 5BNC y está el parámetro [Menu] – [Configuración] – [BNC] ajustado a [YCbCr]?**
Ajústelo a [RGB].
[consulte la página 22](#)
- **¿Se está trabajando con [Vídeo compuesto (diferencia de color)] y está el parámetro [Menu] – [Configuración] – [BNC] ajustado a [RGB]?**
Ajústelo a [YCbCr].
[consulte la página 29](#)

La pantalla no se ve clara



- La pantalla está borrosa
- Únicamente está enfocado en algunas áreas

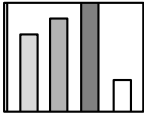
- **¿Ha ajustado bien el enfoque?**
[consulte la página 39](#)
- **¿Se ha incrementado el ángulo de proyección ajustando el pie?**
El enfoque vertical es difícil de ajustar si el ángulo de proyección es excesivo.
- **¿Es adecuada la distancia de proyección?**
La distancia de proyección recomendada está entre 1,1 m y 14,6m. Coloque el proyector dentro de este intervalo de distancias.
[consulte la página 16](#)
- **¿Está sucio el objetivo?**
[consulte la página 82](#)
- **¿Incide perpendicularmente la luz del proyector en la pantalla?**
[consulte la página 17](#)
- **¿Está empañado el objetivo?**
Si lleva de repente el proyector de una habitación fría a otra cálida, se formará condensación en la superficie del objetivo, y es probable que las imágenes se vean borrosas. En este caso, apague el proyector y déjelo un rato en reposo.
- **¿Ha ajustado [Sincronismo, Tracking y Posición]?**
Ajuste los botones [Tracking] y [Sync] del proyector mientras observa la imagen de la pantalla. También puede hacer ajustes desde el [Menú].
[consulte la página 40, 57](#)
- **¿Está correctamente configurado el formato de la señal?**
 - Si se trata de imágenes de ordenador:
Ajuste el formato de señal [Menú] – [Vídeo] – [Resolución]. Hay casos en los que no es posible determinar la señal de entrada en el modo [Auto].
[consulte la página 57](#)
 - Si se trata de imágenes de vídeo:
Seleccione el formato de la señal de vídeo con [Menú] – [Vídeo] – [Señal de vídeo]. Hay casos en los que no es posible determinar la señal de vídeo de entrada en el modo [Auto].
[consulte la página 58](#)



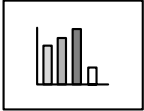
- La imagen está distorsionada
- Aparece ruido

- **¿Se ha conectado correctamente el cable?**
consulte la página 18, 28
- **¿Es correcta la resolución seleccionada?**
Ajuste el ordenador a las señales que admite el proyector. Consulte el manual de instrucciones del ordenador para ver más detalles sobre la modificación de las señales.
consulte la página 18
- **¿Ha ajustado [Sincronismo*, Tracking y Posición]?**
Ajuste los botones [Tracking] y [Sync] del proyector mientras observa la imagen de la pantalla. También puede hacer ajustes desde el [Menú].
consulte la página 40, 57
- **¿Ha alargado el cable?**
Hay casos en los que puede producirse ruido si se alarga el cable.
- **¿Está correctamente configurado el formato de la señal?**
 - Si se trata de imágenes de ordenador:
Ajuste el formato de la señal [Menu] – [Vídeo] – [Resolución]. Hay casos en los que no es posible determinar la señal de entrada en el modo [Auto].
consulte la página 57
 - Si se trata de imágenes de vídeo:
Seleccione el formato de la señal de vídeo [Menu] – [Vídeo] – [Señal de vídeo]. Hay casos en los que no es posible determinar la señal de vídeo de entrada en el modo [Auto].
consulte la página 58

Imagen cortada (grande) o pequeña

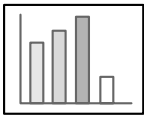


- Imagen cortada
- Imagen pequeña



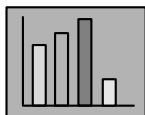
- **Quizá no se ha ajustado correctamente el valor de [Resize].**
Pulse el botón [Resize].
[consulte la página 45](#)
- **¿Ha ajustado la [Pos.pantalla]?**
Ajuste con [Menu] – [Vídeo] – [Pos.pantalla].
[consulte la página 57](#)
- **¿Es correcta la resolución seleccionada?**
Ajuste el ordenador a las señales que admite el proyector. Consulte el manual de instrucciones del ordenador para ver más detalles sobre la modificación de las señales.
[consulte la página 18](#)
- **Corrija la resolución para ordenadores portátiles y de pantalla de cristal líquido.**
Cambie la resolución para que la proyección ocupe toda la pantalla o ajusta la señal de imagen de modo que sólo se admita la salida externa.
[consulte la página 18](#)
- **¿Se ha ajustado el sistema para una indicación dual?**
Sólo la mitad de la pantalla de la computadora mostrará la imagen del proyector si se ha ajustado la indicación dual con [Propiedades de Pantalla] en el panel de control. Cancele el ajuste de indicaciones duales para que aparezca la imagen en toda la pantalla de la computadora. Consulte el manual del controlador de video que viene con la computadora utilizada, para más detalles.

El color de la imagen es incorrecto



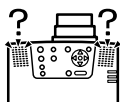
- **¿Se ha ajustado correctamente el brillo de la imagen?**
[consulte la página 57](#)
- **¿Ha conectado correctamente los cables?**
[consulte la página 18, 28](#)
- **¿Ha ajustado correctamente el contraste*?**
[consulte la página 57](#)
- **Has the color setting been correctly adjusted?**
[consulte la página 60](#)
- **¿Ha ajustado correctamente la densidad y el tinte?**
(La presentación del monitor o de la pantalla de cristal líquido del ordenador no siempre presentan el mismo matiz que la imagen; no se trata de ningún fallo.)
[consulte la página 57](#)
- **¿Ha llegado el momento de sustituir la lámpara?**
Si el indicador de la lámpara está parpadeando, significa que se está acercando el momento de sustituirla. Cuando se acerca ese momento, la imagen se oscurece y los tonos se deterioran. En tal caso, sustituya la lámpara por una nueva.
[consulte la página 85](#)

La imagen es oscura



- **¿Ha llegado el momento de sustituir la lámpara?**
Si el indicador de la lámpara está parpadeando, significa que se está acercando el momento de sustituirla. Cuando se acerca ese momento, la imagen se oscurece y los tonos se deterioran. En tal caso, sustituya la lámpara por una nueva.
[consulte la página 85](#)
- **¿Se ha ajustado correctamente el brillo de la imagen?**
[consulte la página 57](#)
- **¿Ha ajustado correctamente el contraste?**
[consulte la página 57](#)

No hay sonido



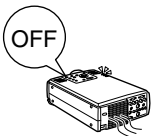
- **¿Se ha conectado correctamente la entrada de sonido?**
[consulte la página 24, 28](#)
- **¿Se ha seleccionado la imagen para la que se requiere el sonido?**
[consulte la página 33](#)
- **¿Se emite el sonido desde el equipo conectado?**
Compruebe el sonido en el equipo conectado.
- **¿Ha girado el mando de volumen hacia la derecha?**
[consulte la página 52](#)
- **¿Se ha dejado activada la función [A/V Mute]?**
Quizá esté activo el modo [A/V Mute].
Pulse el botón [A/V Mute], ajuste el volumen o abra el menú para cancelar el estado [A/V Mute].
[consulte la página 44](#)

El mando a distancia no funciona



- **¿Está activo el conmutador [R/C ON OFF] del mando a distancia?**
[consulte la página 32](#)
- **¿Apunta el mando a distancia en la dirección correcta?**
El intervalo de funcionamiento del mando a distancia es de 30° a la izquierda y a la derecha y 15° arriba y abajo.
[consulte la página 13](#)
- **¿Es excesiva la distancia entre el mando a distancia y el proyector?**
La distancia de funcionamiento del mando a distancia es de 10 m, aproximadamente.
[consulte la página 13](#)
- **¿Está conectado el mando a distancia receiver y apunta este mando hacia el proyector?**
- **¿Está bloqueada la zona de recepción del mando a distancia?**
- **¿Está expuesta la zona de recepción del mando a distancia a la luz directa del sol, a la luz fluorescente o a otra fuente luminosa intensa?**
- **¿Están las pilas en su lugar?**
[consulte la página 14](#)
- **¿Se han agotado las pilas?**
- **¿Se han montado las pilas del revés?**
[consulte la página 14](#)

No se apaga (después de pulsar el botón [Power])



- **¿Está el indicador de funcionamiento iluminado en naranja?**
El proyector se ha diseñado de modo que el indicador de funcionamiento no se apague aunque se haya apagado el aparato. El indicador de funcionamiento se apaga cuando se desconecta el enchufe de la toma de alimentación.
- **El ventilador no deja de funcionar.**
Después de apagar el equipo con el botón [Power] empieza el proceso de refrigeración* para enfriar la lámpara del proyector (durante este proceso, el indicador de funcionamiento parpadea en color naranja). El indicador de funcionamiento permanecerá encendido en color naranja cuando haya terminado el enfriamiento, y en ese momento ya puede desenchufar el proyector.
**El tiempo necesario para que el proyector se enfríe depende de la temperatura externa.

EMP Link V will no funciona



- **¿Son correctas las configuraciones de la conexión?**
Seleccione un número de puerto COM que no esté utilizando ya una impresora o un módem.
- **¿Ha conectado correctamente los cables?**
- **¿Se han hecho las conexiones con el equipo apagado?**
- **¿Es el cable de extensión de la señal demasiado largo?**
- **¿Terminó normalmente la instalación?**
Repítala si no fue así.
- **¿Ha encendido el proyector?**
Reinicie el ordenador.

Notas

Si la anomalía persiste después de las comprobaciones anteriores, desenchufe el proyector y póngase en Hable con su distribuidor o dirección más cercana ofrecida en las "Condiciones de la garantía internacional" en la "Guía de instrucciones de seguridad/ Términos de la garantía mundial" incluida en la caja.

Limpieza del proyector, el objetivo y el filtro de aire

Limpe el proyector si se ensucia o si se deteriora la calidad de las imágenes proyectadas. Limpie el filtro del aire cada 100 horas de funcionamiento, aproximadamente.

Advertencia

- El proyector sólo debe ser abierto por personal técnico cualificado. En su interior hay piezas de alta tensión que pueden provocar descargas eléctricas. Póngase en contacto con el distribuidor Epson más cercano (consulte las direcciones "Condiciones de la garantía internacional" de la "Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial" incluida en la caja) para solicitar la realización de comprobaciones internas, reparaciones, ajustes, limpiezas, etc.
- Tenga cuidado al manipular el enchufe de alimentación y el conector de alimentación. Una manipulación incorrecta puede provocar incendios y descargas eléctricas. Cuando manipule el enchufe de alimentación, tenga en cuenta lo siguiente.
 - No conecte enchufes ni conectores que se hayan ensuciado o que tengan adheridos materiales extraños.
 - Asegúrese de que los enchufes y conectores están insertados firmemente y hasta el fondo en sus tomas.
 - Nunca intente conectar enchufes y conectores con las manos húmedas.

Precaución

- Nunca intente sacar la lámpara inmediatamente después de utilizarla. Si lo hace, podría quemarse o sufrir otras heridas. Espere al menos una hora después de apagar el proyector para que se enfríe.
- Desconecte el enchufe de alimentación y el conector de alimentación de sus tomas cuando ejecute tareas de mantenimiento. Si no respeta esta norma podría sufrir descargas eléctricas.

Apague y desenchufe el proyector antes de limpiarlo.

Limpieza del proyector

- Limpie suavemente con un paño las partes del proyector que se hayan ensuciado.
- Si hay mucha suciedad, limpie la zona con un paño humedecido con un detergente neutro diluido con agua, y pase a continuación un paño seco.
Nunca utilice cera, benceno, disolvente u otros agentes activos. Si no respeta esta norma podría dañar o levantar la pintura de la carcasa.

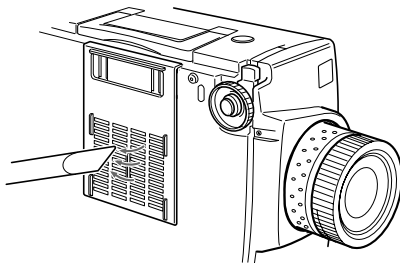
Limpieza del objetivo

Limpe el objetivo con una perilla de aire (que se puede adquirir en cualquier tienda de fotografía) y papel especial para limpieza de objetivos. La superficie del objetivo se daña fácilmente; tenga mucho cuidado y no utilice más que materiales suaves.

Limpieza del filtro de aire

Si el filtro del aire se ciega por el polvo y la suciedad, la ventilación se verá perjudicada y la temperatura interna del proyector se elevará, lo que puede provocar daños.

Sitúe el proyector de pie sobre su extremo y limpie el filtro del aire con una aspiradora, para evitar que el polvo y la suciedad penetren en el interior.



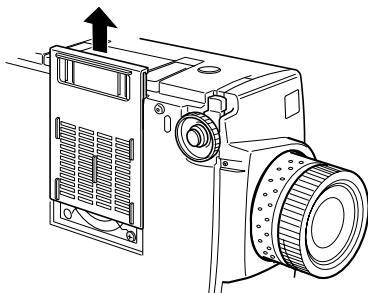
Notas

- Si ya no es posible retirar la suciedad o el filtro empieza a romperse, deberá reemplazarlo. Si ocurre así, póngase en contacto con su distribuidor.
 - Con la bombilla de repuesto se incluye un filtro de aire de repuesto. Cambie el filtro de aire en el mismo momento en que cambie la lámpara.
-

Cambio del filtro de aire

Instrucciones

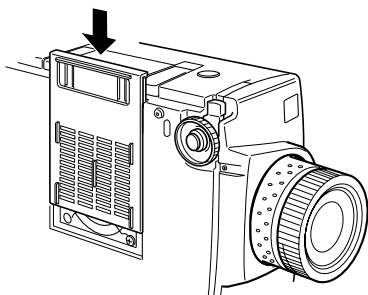
- 1** Apague el proyector, espere a que se enfríe* y desconecte el cable de alimentación.
El tiempo necesario para que el proyector se enfríe depende de la temperatura ambiente.
- 2** Retire el filtro del aire.



Notas

Coloque el proyector de pie sobre su extremo al cambiar el filtro del aire para evitar que el polvo y la suciedad penetren en el interior.

- 3** Coloque un nuevo filtro de aire en su lugar.



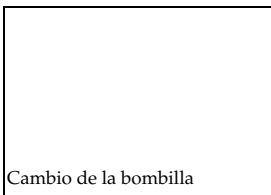
Notas

Antes de presionar el cierre para colocar el filtro de aire, inserte las grapas.

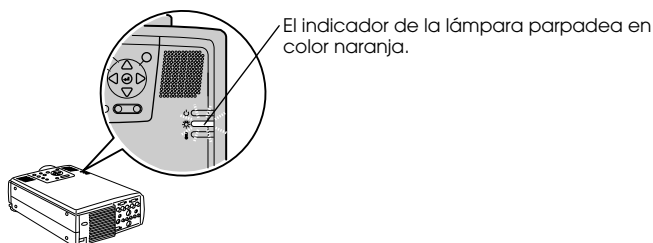
Cambio de la lámpara

Cambie la lámpara en estas ocasiones (número de modelo: ELPLP11):

Cuando aparezca el mensaje [Cambiar bombilla] durante treinta segundos después de iniciar la proyección.



Cuando el indicador de la lámpara parpadee en color naranja.



Cuando el brillo y la calidad de la imagen se hayan deteriorado por debajo de los niveles iniciales

Notas

- Si aparece el mensaje, cambie la lámpara lo antes posible para mantener los niveles de brillo y la calidad de la imagen.
- El mensaje de sustitución se ha ajustado a aproximadamente 1.900 horas de funcionamiento con el fin de mantener la luminosidad la calidad de imagen iniciales. Si continúa utilizando la lámpara después de este período, la posibilidad de que la lámpara se rompa se vuelve mayor. Cuando aparezca el mensaje de cambio de la lámpara, cambie la lámpara por una nueva lo antes posible, incluso cuando todavía funcione.
- Aunque el mensaje de cambio se muestra después de unas 1.900 horas de uso, hay casos en los que las características individuales de la lámpara y otras circunstancias harán que deje de funcionar antes de que hayan transcurrido las 1.900 horas. Por ello conviene tener siempre a mano una lámpara de repuesto.
- Llame a su concesionario para comprar una lámpara de repuesto.

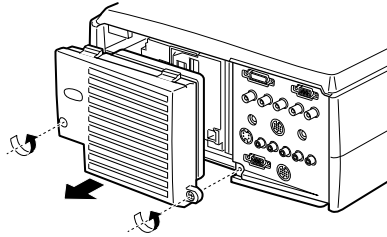
Instrucciones

1 Apague el proyector, espere a que se enfríe y desconecte el cable de alimentación.

El tiempo necesario para que el proyector se enfríe depende de la temperatura ambiente.

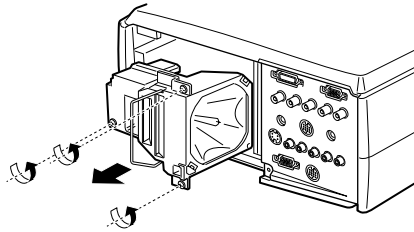
2 Cuando el proyector se haya enfriado lo suficiente, quite el ventilador.

- Son necesarios aproximadamente sesenta minutos para que el proyector se enfríe lo suficiente.
- Quite los dos tornillos que sujetan el ventilador.



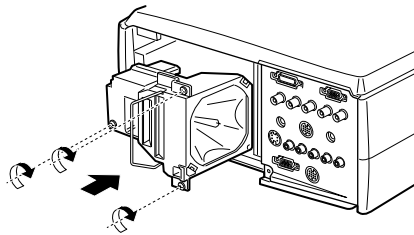
3 Retire la lámpara.

Afloje los tres tornillos que sujetan la lámpara y tire de ésta hacia usted.



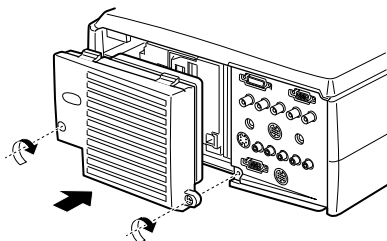
4 Instale una lámpara nueva.

Alinee la dirección, empuje la bombilla hasta el fondo y sujétela con los tres tornillos.



5 Coloque el ventilador.

Alinee la dirección, inserte el ventilador y fíjelo con los dos tornillos.



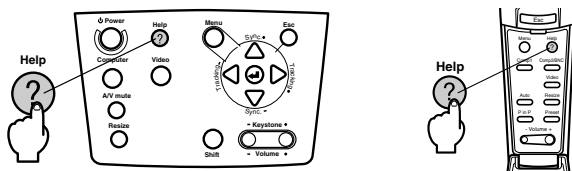
Notas

- Asegúrese de que la lámpara ha quedado firmemente sujeta. Por razones de seguridad, este proyector se ha diseñado de modo que la alimentación se desconecta automáticamente en el momento de quitar el ventilador. No es posible conectar la alimentación a menos que se coloquen correctamente la lámpara y el ventilador.
- Con la lámpara de repuesto se incluye un filtro de aire de repuesto. Cambie el filtro de aire en el mismo momento en que cambie la lámpara.
- Cuando cambie la lámpara por otra nueva, no olvide ajustar el tiempo de funcionamiento tal como se explica a continuación.

Puesta a cero del tiempo de funcionamiento de la lámpara

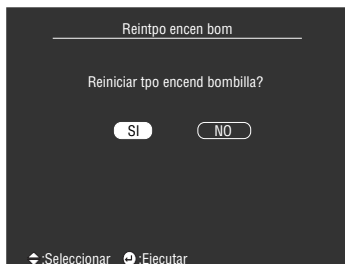
1 Pulse el botón [Help] durante cinco segundos o más.

Se abrirá primero el menú de ayuda y, a continuación, la pantalla de puesta a cero del tiempo de funcionamiento de la lámpara.



2 Seleccione [Sí]

Pulse [Tracking +, -] en la unidad principal (mueva hacia abajo el botón [Enter] en el mando a distancia) y seleccione [Sí].



3 Ejecución

Pulse el botón [↵ (Enter)] de la unidad principal o el botón [Enter] del mando a distancia para ejecutar el proceso.

Accesorios opcionales

Se comercializan los accesorios opcionales descritos a continuación, que puede adquirir de acuerdo con sus necesidades.

Adaptador para Mac	ELPAP01
Cámara de documentos (XGA)	ELPDC02
Cámara de documentos	ELPDC03
SopORTE para fijación en techo	ELPFC02
Bandeja para fijación en techo (plateada)**	ELPFC03
Alargadera 370 (plateada, 370 mm)	ELPFP04
Alargadera 570 (plateada, 570 mm)	ELPFP05
Alargadera 770 (plateada, 770 mm)	ELPFP06
WindowScreen (40-inch)	ELPHS01
WindowScreen (60-inch)	ELPHS03
Cable VGA-ordenador (HD15/HD15, 1,8 m)	ELPKC02
Cable VGA-ordenador (HD15/HD15, 3,0 m)	ELPKC09
Cable VGA-ordenador (HD15/HD15, 20 m)	ELPKC10
Cable VGA-ordenador (HD15/5BNC, 1,8 m)	ELPKC11
Cable VGA-estación de trabajo (5BNC/13W3, 3,0 m)	ELPKC12
Cable VGA-estación de trabajo (5BNC/5BNC, 3,0 m)	ELPKC13
Cable VGA-estación de trabajo (HD15/EVC, 3,0 m)	ELPKC14
Cable VGA-estación de trabajo (5BNC/EVC, 3,0 m)	ELPKC15
Cables ELP Link	ELPKC17

Cable de serie del ratón de 10 m	ELPKC18
Cable de vídeo digital (DVI-D/DVI-D, 3,0 m)	ELPKC20
Cable de vídeo digital (DVI-D/DFP, 3,0 m)	ELPKC21
Maleta rígida de transporte	ELPKS15
Objetivo de larga distancia	ELPLL02
Objetivo de larga distancia	ELPLL03
Lámpara de repuesto	ELPLP11
Objetivo de retroproyección	ELPLR01
Objetivo normal	ELPLS01
Teleobjetivo	ELPLW01
Kit para proyección apilada	ELPMB04
Kit para proyección apilada adicional	ELPMB05
Montaje en techo	ELPMB06
Pantalla portátil	ELPSC06
Pantalla de 60-inch	ELPSC07
Pantalla de 80-inch	ELPSC08
Receptor del mando a distancia	ELPST02
Kit del receptor del mando a distancia	ELPST04

**Es necesario emplear una técnica especial para colgar el proyector del techo.

Consulte con su distribuidor si está planeando colgar el proyector del techo cuando lo utilice.

Terminología

Aquí encontrará definiciones sencillas de algunos de los términos usados en el manual.

A/V Mute	Esta función apaga temporalmente la imagen y el sonido. Puede interrumpir el sonido y la imagen pulsando el botón [A/V Mute] del proyector. Pulse de nuevo el botón [A/V Mute], ajuste el volumen o abra el menú para cancelar el modo de enmudecimiento.
Cerradura antirrobo	La caja del proyector está provista de orificios por los que se pasa un cable antirrobo (disponible en el mercado) que se sujeta al una mesa o una columna. Estos orificios son compatibles con el sistema de seguridad Micro-Saver Security System que fabrica Kensington Inc.
Contraste	Al reforzar o debilitar el tono de los colores, es posible proyectar más claramente caracteres e imágenes y obtener matices más suaves. Esto se conoce como ajuste del contraste.
Enfriamiento	El mecanismo de refrigeración de la bombilla continúa funcionando después de haber apagado el interruptor y la bombilla. Cuando se apaga la bombilla entra en funcionamiento el ventilador de refrigeración y ya no es posible utilizar los botones. Este periodo se conoce como periodo de enfriamiento. El tiempo necesario para el enfriamiento depende de la temperatura ambiente.
Proyección múltiple	Se llama así a la proyección duplicada simultánea de imágenes con varios proyectores para mejorar la luminosidad de la imagen.
Puerto DVI-D	El terminal de entrada cumple con las normas de vídeo digital DVI (Digital Visual Interface: Régimen que controla la forma de transmitir digitalmente las señales de vídeo). No se producen errores de sincronización o seguimiento durante la transmisión.
Puerto Remote	Permite conectar un receptor de control remoto opcional.
Señal diferencial de color	El equipo de vídeo transmite señales mediante de tres cables en forma de Rojo-Luminosidad (R-Y), Luminosidad (Y) y Azul-Luminosidad (B-Y). Esto permite proyectar más claramente las señales compuestas (las señales de rojo, verde y azul, y sus señales de luminosidad, se transmiten por un cable).
Sincronización (Sync)	Produce señales de ordenador de una frecuencia predeterminada. La imagen proyectada no será nítida si esta frecuencia no se ajusta a la del proyector. Aligning the signal phasing is known as synchronization. Las imágenes proyectadas pueden sufrir interferencias, ruido horizontal o turbidez si no se sincronizan.
Sistema operativo	Software necesario para hacer funcionar un ordenador.
SRS	Sistema acústico tridimensional. Proporciona amplitud y profundidad al sonido. Se ajusta con los botones [Space] (amplitud) y [Center] (profundidad).
SVGA	Señales compatibles con IBM PC/AT (equipo DOS/V) de 800 píxeles en horizontal por 600 en vertical.
SXGA	Señales compatibles con IBM PC/AT (equipo DOS/V) de 1.280 píxeles en horizontal por 1.024 en vertical.
Temperatura de color	Temperatura del emisor de luz. A las temperaturas de color elevadas corresponde una tonalidad azul, y rojiza a las más bajas.

Tracking	Produce señales de ordenador de una frecuencia determinada. La imagen proyectada no será nítida si esta frecuencia no se ajusta a la del proyector. El ajuste de la frecuencia de señal se llama tracking. Las imágenes proyectadas pueden sufrir interferencias, ruido horizontal o turbidez si no se sincronizan.
USB	Abreviatura de Universal Serial Bus (bus en serie universal). Es un interface para conectar equipos de frecuencias relativamente bajas al ordenador.
UXGA	Señales compatibles con IBM PC/AT (equipo DOS/V) de 1.600 pixeles en horizontal por 1.200 en vertical.
VGA	Señales compatibles con IBM PC/AT (equipo DOS/V) de 640 pixeles en horizontal por 480 en vertical.
XGA	Señales compatibles con IBM PC/AT (equipo DOS/V) de 1.024 pixeles en horizontal por 768 en vertical.

Características técnicas

Nombre de la marca	proyector multimedia EMP-8200/8200NL	
Dimensiones externas	Anchura 303 × Altura 147 × Profundidad 389 mm (sin contar el objetivo y los pies)	
Tamaño del panel	1,3-inch (Anchura 27 mm × Altura 20 mm × De esquina a esquina 34 mm)	
Sistema de presentación	TFT de polisilicona	
Sistema de control	Escritura secuencia de bloques de 12 fases en línea completa	
Número de píxeles	2.359.296 (Horizontal 1.024 × Vertical 768 pixels) × 3	
Enfoque	Manual	
Ajuste del zoom	Manual (aproximadamente 1:1,3)	
Lámpara (fuente de luz)	Modelo de lámpara UHE: ELPLP11 de 230 W	
Potencia sonora máxima	3 W + 3W en estéreo	
Altavoces	2	
Fuente de alimentación	AC100V 50/60Hz; aproximadamente 360W, 8,5W en modo de ahorro de energía 100-120 V CA 50/60 Hz 4 A 200-240 V CA 50/60 Hz 2 A	
Intervalo de temperaturas durante el uso	+5°C a +40°C (sin condensación)	
Intervalo de temperaturas durante el almacenamiento	-10°C a +60°C (sin condensación)	
Peso	Aproximadamente 8,3 kg	
Terminales de conexión	Puerto Computer 1	Sistema sencillo mini D-Sub 15 patillas (hembra) / terminal DVI-D (conmutador)
	Puerto Monitor Out	Sistema sencillo mini D-Sub 15 patillas (hembra)
	Puerto Audio (para Computer 1)	Sistema sencillo de mini jack estéreo
	Puerto S-Audio/Audio 2 (Para el uso con S-Vídeo / Computer 2)	Sistema sencillo de clavija RCA × 2(I, D)
	Puerto L-Audio-R (para vídeo)	Sistema sencillo de clavija RCA × 2(I, D)
	Puerto Mouse/Com	Sistema sencillo DIN 13 patillas
	Puerto de conexión BNC	Sistema sencillo 5 BNC (hembra)
	Puerto Vídeo	Sistema sencillo de clavija RCA
	Puerto S-Vídeo	Sistema sencillo mini DIN 4 patillas
	Puerto Remote	Sistema sencillo de mini jack estéreo
Puerto Stack Out	Sistema sencillo DIN 13 patillas	

Safety

USA

UL1950 3rd Edition

Canada

CSA C22.2 No.950-95 (cUL)

European Community

The Low Voltage Directive (73/23/EEC)

IEC60950 2nd Edition, +Amd.1, +Amd.2, +Amd.3, +Amd.4

EMC

USA

FCC 47CFR Part15B Class B (DoC)

Canada

ICES-003 Class B

European Community

The EMC Directive (89/336/EEC)

EN55022, 1998 Class B

EN55024, 1998

IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5,

IEC61000-4-6, IEC61000-4-8, IEC61000-4-11,

IEC61000-3-2, IEC61000-3-3

Australia/New Zealand

AS/NZS 3548:1995, A1:1997, A2:1997 Class B

CISPR Pub.22:1993, A1:1995, A2:1996, Class B

Índice

Numerics

13w3 21
5BNC 21, 22

A

A/V Mute 59
Accesorios opcionales 88
Acera 61
Ajuste automático 39
Ajuste de la calidad de la imagen 39
Ajuste de la posición de proyección 37
Ajuste del tamaño de la proyección 38
Ajuste del volumen 52
Ajuste trapezoidal 38
Ajustes del pie 37
Altavoz 6
Ángulos de proyección 17
Anillo de enfoque 6, 39
Anillo del zoom 6
Área de emisión de luz del mando a distancia 10
Asa 6
Audio 58
Avanzada 60, 61

B

Bajo 58
Barra 50, 59
BNC 60
Botón A/V Mute 8, 10
Botón Auto 11
Botón Comp1 11
Botón Comp2/YCbCr 11
Botón Computer 8
Botón Effect 10
Botón Enter 8, 10
Botón Esc 8, 11
Botón E-Zoom 10
Botón Freeze 10
Botón Help 8, 11
Botón iluminacion 10
Botón Keystone 9

Botón Menu 8, 11
Botón P in P 11
Botón Power 8, 10, 32
Botón Preset 11, 40
Botón Resize 8, 11
Botón Shift 8
Botón Sync 8
Botón Tracking 8
Botón Video 8, 11
Botón Volume 11
Brillo 57

C

Cable de alimentación 31
Cambio de la lámpara 85
Cambio del filtro de aire 84
Cancelación de efectos 50
Capt logotpo usuario 60
Captura 60
Características técnicas 91
Cerrojo antirrobo 6
Clic con el botón derecho 27
Clic con el botón izquierdo 27
Color 57
Comp1 33
Comp2/ YCbCr 33
Compuesta 29
Computer 33
Conexión de dos ordenadores 22
Conexión de equipos de vídeo 28
Conexión de monitores externos 25
Conexión del proyector a un ordenador 18
Conexión del ratón (función de ratón sin cable) 26
Conexión del sonido 24
Configuración 60
Configuración de colores 60
Configuración del menú 53
Conmutador de intercambio 9
Conmutador R/C ON OFF 10, 32, 36
Contraste 57
Control de desplazamiento del objetivo 6
Corte de la proyección 44
Cuadrado 48, 58
Cursor 48
Cursor/Sello 58

D

Diferencial de color 29
Distancia de funcionamiento 13
Distancia de proyección 16

E

Efectos 58, 59
Ejecutar 61
EMP Link V 64
En techo 61
Enfriamiento 35, 70
E-Zoom 47

F

Filtro de aire (entrada de succión) 7
Fin de Comp2 Sync 61
Foco 39
Frecuencia 18
Función A/V Mute 44
Función de ayuda 42
Función Effect 48
Función P in P 51
Funciones 41

G

Gama 57

I

Indicador 10
Indicador de funcionamiento 6, 31, 70
Indicador de la lámpara 6
Indicador de temperatura 6
Inicio de la proyección 32
Instalación de EMP Link V 67
Intervalo de funcionamiento 13
Intervalo de temperaturas durante el almacenamiento 91
Intervalo de temperaturas durante el uso 91
Introducción al software del proyector 64

K

Keystone 59

94 - Índice

L

Lenguaje 60
Limpieza del filtro del aire 83
Limpieza del proyector, el objetivo y el filtro de aire 82
Logotipo de usuario 44

M

Mando a distancia 10, 13
Menú Captura 54
Menú Configuración 54
Menú Configuración avanzada 54
Menú Efectos 54
Menú Imagen 53
Menú Información 54
Menú Reset total 54
Menú Sonido 54
Menús de nivel superior 53
Menús secundarios 53
Mini D-Sub 15 patillas 20
Modo latente 60
Movmto regular 58
Msj. sin señal 59

N

Nitidez 57

O

Ordenadores compatibles 18
Origen 59

P

P in P 59
Palanca de ajuste del pie 6, 37
Panel de control 6, 8
Pantalla de Arranque 60
Pantalla principal 51
Pantalla secundaria 51
Pie frontal 6, 7, 36, 37
Pie posterior 7
Pos.pantalla 57
Potencia sonora máxima 91
Predeterminar 57

Procedimiento de instalación 15
Proyección 31
Proyección con el equipo suspendido del
techo 15
Proyector de luz 49
Proyector luz 59
Puerto Audio 9
Puerto Computer 1-DVI-D 9
Puerto Computer 1-mini D-Sub 15 9, 20
Puerto Computer 2-BNC 9, 22
Puerto de E/S 7
Puerto L-Audio-R 9
Puerto Monitor Out 9
Puerto Mouse/Com 9, 26
Puerto Remote 9
Puerto S-Audio/Audio 2 9, 28
Puerto Stack Out 9
Puerto S-Video 9, 28
Puerto Video 9

R

Reset 58, 59, 60, 61
Reset complete 61
Resolución 18, 57
Retropr 61

S

Sello 48
Semitransparente 15
Señal de imagen 29
Señal de imagen S 28
Señal de vídeo 58
Señal de vídeo compuesto 28
Señal RGB 30
Señales indicadoras 1
Sincronismo 57
Sincronización 40
Sobreagudo 58
Solución de problemas 70
SRS Center 58
SRS Space 58

T

Tamaño de la pantalla 16
Tapa de las pilas 12, 14

Tapa del objetivo 6, 31, 36
Temperatura de color 60
Terminar 35
Terminología 89
Tinte 57
Toma de alimentación 7, 31
Tracking 40, 57

U

Utilización del menú 55

V

Valores de ajuste 40
Veloc. Cursor 59
Ventilador 7
Vídeo 33, 57, 58
Volumen 52, 58

Z

Zona de recepción del mando a distancia
6, 7
Zoom 38

DECLARATION of CONFORMITY

According to 47CFR, Part 2 and 15

**Class B Personal Computers and Peripherals; and/or
CPU Boards and Power Supplies used with Class B
Personal Computers**

We : EPSON AMERICA, INC.
Located at : 3840 Kilroy Airport Way
MS: 3-13
Long Beach, CA 90806
Tel : 562- 290- 5254

Declare under sole responsibility that the product identified herein, complies with 47CFR Part 2 and 15 of the FCC rules as a Class B digital device. Each product marketed, is identical to the representative unit tested and found to be compliant with the standards. Records maintained continue to reflect the equipment being produced can be expected to be within the variation accepted, due to quantity production and testing on a statistical basis as required by 47CFR 2.909 Operation is subject to the following two conditions : (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Trade Name : EPSON
Type of Product : LCD Projector
Model : EMP- 8200/8200NL
ELP- 8200/8200NL

FCC Compliance Statement For United States Users

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio or television reception. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio and television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures.

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

WARNING

The connection of a non-shielded equipment interface cable to this equipment will invalidate the FCC Certification or Declaration of this device and may cause interference levels which exceed the limits established by the FCC for this equipment. It is the responsibility of the user to obtain and use a shielded equipment interface cable with this device. If this equipment has more than one interface connector, do not leave cables connected to unused interfaces. Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

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 responsabilidad de patente con respecto al uso de la información contenida aquí. Tampoco se asume responsabilidad por los daños resultantes del uso de la información contenida aquí.

Ni SEIKO EPSON CORPORATION ni sus afiliados serán responsables al comprador de este producto o a terceras partes por los daños, pérdidas, costos, o gastos incurridos por el comprador o terceras partes como resultado de: accidentes, uso incorrecto, o abuso de este producto o modificaciones no autorizadas, reparaciones o alteraciones a este producto, o (excluyendo los EE.UU.) fallo en cumplir estrictamente con las instrucciones de mantenimiento y operacionales de SEIKO EPSON CORPORATION.

SEIKO EPSON CORPORATION no será responsable contra los daños o problemas que surjan del uso de cualquier opción o cualquier producto consumible diferente de los designados como Productos Originales EPSON o Productos Aprobados EPSON por SEIKO EPSON CORPORATION.

EPSON es una marca registrada y PowerLite es una marca comercial de SEIKO EPSON CORPORATION.

Noticia general: Las siguientes marcas comerciales y marcas registradas son de propiedad de sus respectivos dueños y se utilizan en esta publicación sólo para propósitos de identificación.

- EPSON/ Seiko Epson Corp.
- Macintosh, PowerBook/Apple Computer Corp.
- IBM/International Business Machines, Inc.
- Windows/Microsoft Corp.

Otros nombres de productos utilizados aquí también son para propósitos de identificación y pueden ser marcas comerciales de sus respectivos dueños. EPSON deniega cualquiera y todos los derechos sobre esas marcas.

EPSON®

