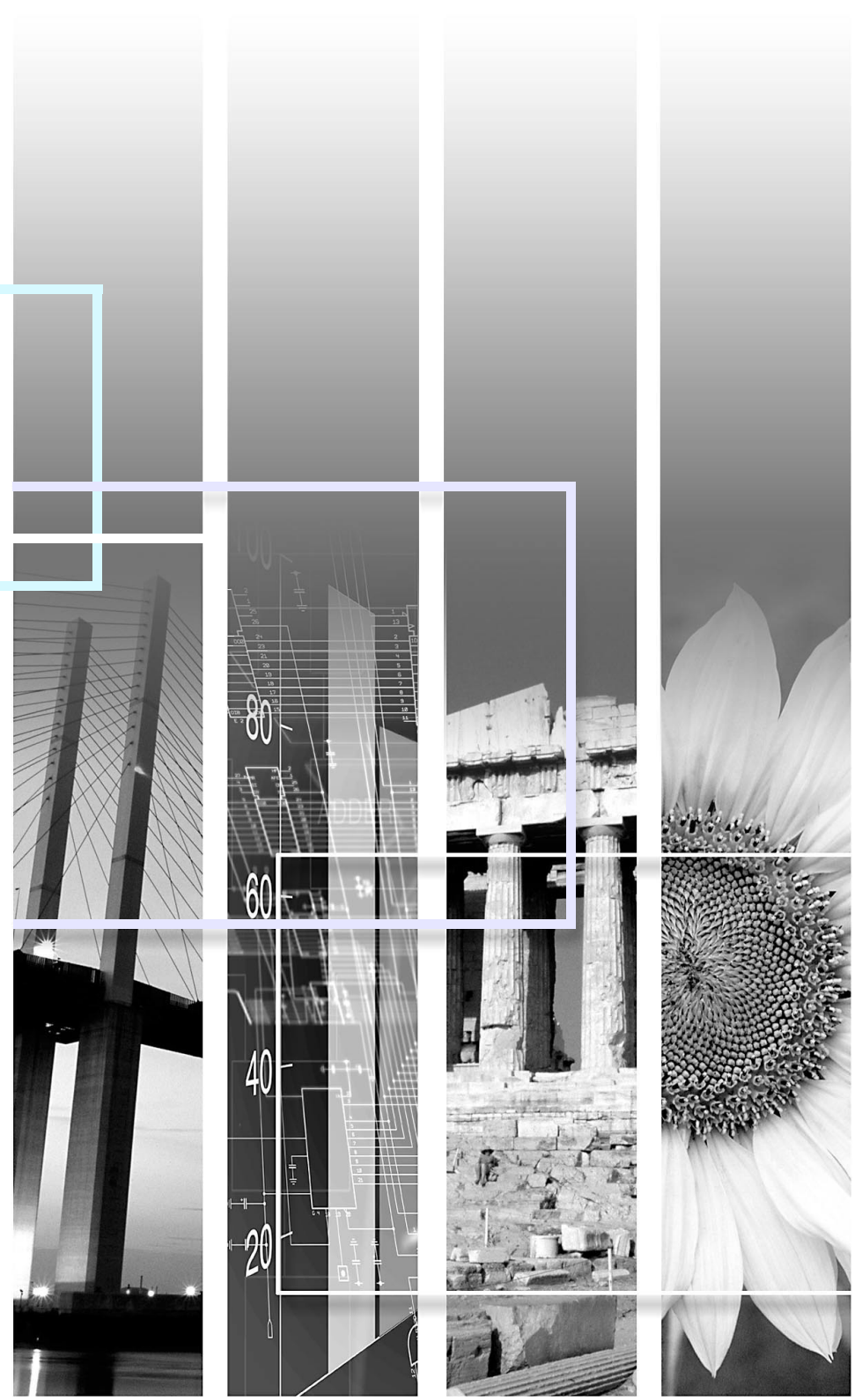


EPSON®



**MM PROJECTOR**  
ULTI EDIA

Manual de instrucciones

**EMP-73**  
**EMP-53**





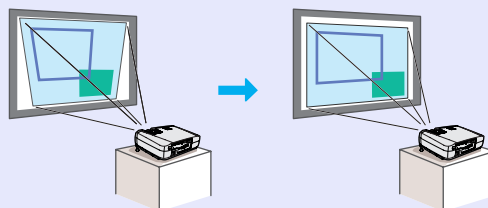
<b>Precaución</b>	Indica los procedimientos que pueden resultar en daños y heridas si no se tiene suficiente cuidado.
<b>Pista</b>	Indica información adicional y señala lo que podría ser de utilidad para conocer respecto a un tema.
	Indica una página donde se puede encontrar información útil respecto a un tema específico. Haga clic en el número de página para visualizar la página.
	Indica que en glosario de términos aparece una explicación de la palabra o palabras subrayadas frente a este símbolo. Haga clic en la palabra o palabras subrayadas para visualizar la entrada correspondiente en la sección "Glosario" de "Apéndices".
<b>Procedimiento</b>	Indica métodos de funcionamiento y el orden de las funciones. El procedimiento indicado se debería realizar en el orden señalado por los números.

Cuando "unidad" o "proyector" aparecen en el texto de este *Manual de instrucciones*, se pueden referir a elementos que son incluidos u opcionales que se agregan a la unidad principal del proyector.



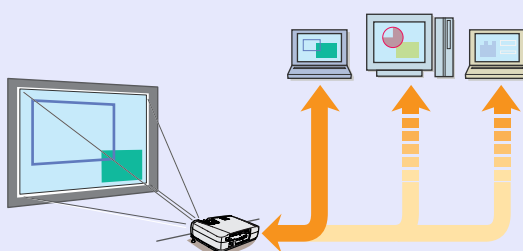
## Función de corrección trapezoidal automática

Se detecta el ángulo vertical del proyector, de manera que cualquier distorsión trapezoidal vertical en las imágenes proyectadas será corregida automáticamente. [p.33](#)



## Función de configuración automática

Al proyectar imágenes de ordenador, las señales procedentes del ordenador conectado son detectadas automáticamente y ajustadas de manera que las imágenes proyectadas sean perfectas. Incluso si varias personas realizan proyecciones usando el mismo proyector, la mejor calidad de imagen puede ser obtenida desconectando y volviendo a conectar el ordenador. Cada ajuste individual puede ser realizado manualmente. [p.36](#)



## Función de modo de color

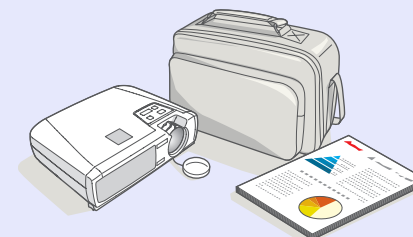
Consiga la proyección de imágenes óptimas seleccionando simplemente la calidad de imagen entre los siguientes seis ajustes pregrabados de acuerdo con el ambiente de proyección usado. Ningún otro ajuste de color es necesario. [p.39](#), [p.47](#), [p.49](#)



- [sRGB](#) • Normal • Reunión
- Presentación • Teatro • Juegos

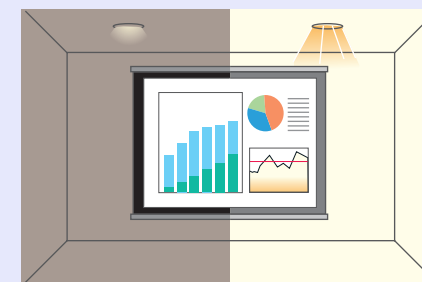
## Compacto y ligero

El proyector es compacto y tiene una base del tamaño de una página A4 (24 (Prof.) × 31,5 (An.) × 8,7 (Al.) cm) y es ligero (2,9 kg), haciéndolo fácil de transportar.



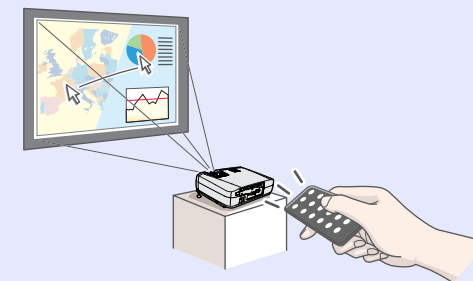
## Imágenes luminosas y atractivas

A pesar de su tamaño compacto, el proyector puede visualizar imágenes de alta resolución con un alto grado de luminiscencia, brindando imágenes de hermosa claridad aún en ambientes iluminados.



## Fácil de usar

El mando a distancia incluido se puede usar para funciones como pausar la proyección (Consulte Congelar (Freeze) en la [p.42](#)) y realizar acercamientos en áreas importantes de una imagen (Consulte Zoom electrónico (E-Zoom) en la [p.44](#)). Además, el mando a distancia se puede usar para mover el puntero alrededor de la pantalla del ordenador durante la proyección, para realizar funciones tales como moverse a la siguiente página que se desea proyectar (Consulte "Uso del mando a distancia para controlar el puntero del ratón" en la [p.19](#)). Si usa la función de ratón inalámbrico, podrá usar el mando a distancia para incluir la página siguiente o la página anterior cuando realice una presentación usando documentos PowerPoint.





Características del proyector .....	2
-------------------------------------	---

## Antes de usar el proyector

Nombres de las partes y funciones .....	6
Frontal/Superior .....	6
Panel de control.....	7
Posterior .....	8
Base.....	9
Mando a distancia .....	10
Antes de usar el mando a distancia .....	11
Uso del mando a distancia y margen de funcionamiento del mando a distancia .....	11
Instalación .....	13
Instalación del proyector .....	13
Tamaño de la pantalla y distancia de proyección.....	14
Conexión a un ordenador .....	15
Ordenadores compatibles.....	15
Proyección de imágenes desde el ordenador .....	16
Reproducción de sonido del ordenador.....	18
Uso del mando a distancia para controlar el puntero del ratón (Función de ratón inalámbrico) .....	19
Conexión a un monitor externo.....	21
Conexión a una fuente de vídeo .....	22
Proyección de imágenes de vídeo compuesto.....	22
Proyección de imágenes S-Vídeo .....	23
Proyección de imágenes de vídeo componente .....	23
Proyección de imágenes de vídeo RGB .....	24
Reproducción de sonido del equipo de vídeo .....	25

## Funciones básicas

Encender el proyector .....	27
Conexión del cable de alimentación.....	27
Conexión de la alimentación y proyección de imágenes .....	28
Apagado del proyector .....	30
Ajuste de la imagen de pantalla .....	32
Ajuste del tamaño de la imagen .....	32
Enfoque de la imagen de pantalla .....	32
Ajuste del ángulo de imagen y de la corrección trapezoidal automática .....	33
Corrección manual de la distorsión trapezoidal .....	35
Ajuste de la calidad de la imagen .....	36
Ajuste de las imágenes del ordenador .....	36
Selección del modo de color .....	39


## Funciones avanzadas

Funciones para mejorar la proyección .....	41
Fondo (A/V Mute).....	41
Congelar (Freeze).....	42
Proyección en pantalla ancha de imágenes del equipo de vídeo (Cambio de la relación de aspecto).....	43
Zoom electrónico (E-Zoom).....	44
Uso de las funciones de los menús de ajuste.....	45
Lista de funciones.....	46
Uso de los menús de ajuste .....	59





## Localización de problemas

Uso de la ayuda .....	62
Cuando tenemos algún problema .....	64
Indicador Power .....	64
Indicador  (de advertencia) .....	65
Cuando los indicadores no brindan ninguna ayuda .....	67

## Apéndices

Mantenimiento .....	76
Limpieza .....	76
Reemplazo de los consumibles .....	77
Grabación de un logo del usuario .....	83
Accesorios opcionales.....	86
Glosario .....	87
Lista de comandos ESC/VP21 .....	90
Lista de comandos.....	90
Protocolo de comunicaciones .....	90
Disposición de los cables .....	91
Ajuste de conexión USB .....	92
Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar .....	93
Especificaciones.....	94
Aspecto .....	95
Índice.....	96





# Antes de usar el proyector

Este capítulo describe el procedimiento para instalar el proyector antes de usarlo.

<b>Nombres de las partes y funciones .....</b>	<b>6</b>	<b>Conexión a un ordenador .....</b>	<b>15</b>
• Frontal/Superior .....	6	• Ordenadores compatibles .....	15
• Panel de control .....	7	• Proyección de imágenes desde el ordenador .....	16
• Posterior .....	8	• Si el puerto de monitor es un puerto mini D-Sub de 15 pins .....	16
• Base .....	9	• Si el puerto del monitor es un puerto 5BNC .....	17
• Mando a distancia .....	10	• Si el puerto del monitor es un puerto 13w3 .....	17
<b>Antes de usar el mando a distancia .....</b>	<b>11</b>	• Reproducción de sonido del ordenador .....	18
• Utilización y margen de funcionamiento del		• Uso del mando a distancia para controlar	
mando a distancia .....	11	el puntero del ratón	
<b>Instalación .....</b>	<b>13</b>	(función de ratón inalámbrico) .....	19
• Instalación del proyector .....	13	• Conexión a un monitor externo .....	21
• Tamaño de la pantalla y distancia de proyección .....	14	<b>Conexión a una fuente de vídeo .....</b>	<b>22</b>
		• Proyección de imágenes de vídeo compuesto .....	22
		• Proyección de imágenes S-Vídeo .....	23
		• Proyección de imágenes de vídeo componente .....	23
		• Proyección de imágenes de vídeo RGB .....	24
		• Reproducción de sonido del equipo de vídeo .....	25



## Frontal/Superior

- **Anillo de zoom** ➡ p.32

Ajusta el tamaño de la imagen.

- **Anillo de enfoque** ➡ p.32

Ajusta el enfoque de la imagen.

- **Altavoz**

- **Receptor de infrarrojos**

➡ p.11

Recibe señales del mando a distancia.

- **Ventilación de salida de aire**

- **Pata ajustable delantera**

➡ p.33

Se extiende y retrae para ajustar el ángulo de proyección.

- **Cubierta de la lente**

Debe estar colocada cuando no se usa el proyector para evitar que la lente se ensucie o se dañe.

- **Indicador** ☼ ⚠ (de advertencia)

➡ p.65

El color y el estado (encendido/destellando) indica problemas con el proyector.

- **Indicador Power** ➡ p.64

Parpadea o se ilumina de diferentes colores para indicar el estado de funcionamiento del proyector.

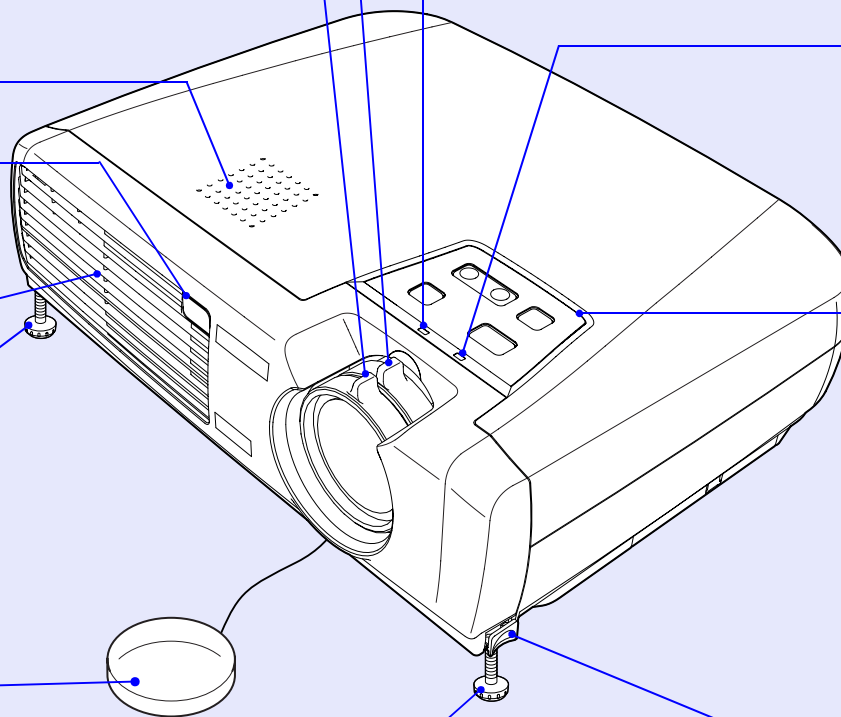
- **Panel de control** ➡ p.7

- **Pata ajustable delantera** ➡ p.33

Se extiende y retrae para ajustar el ángulo de proyección.

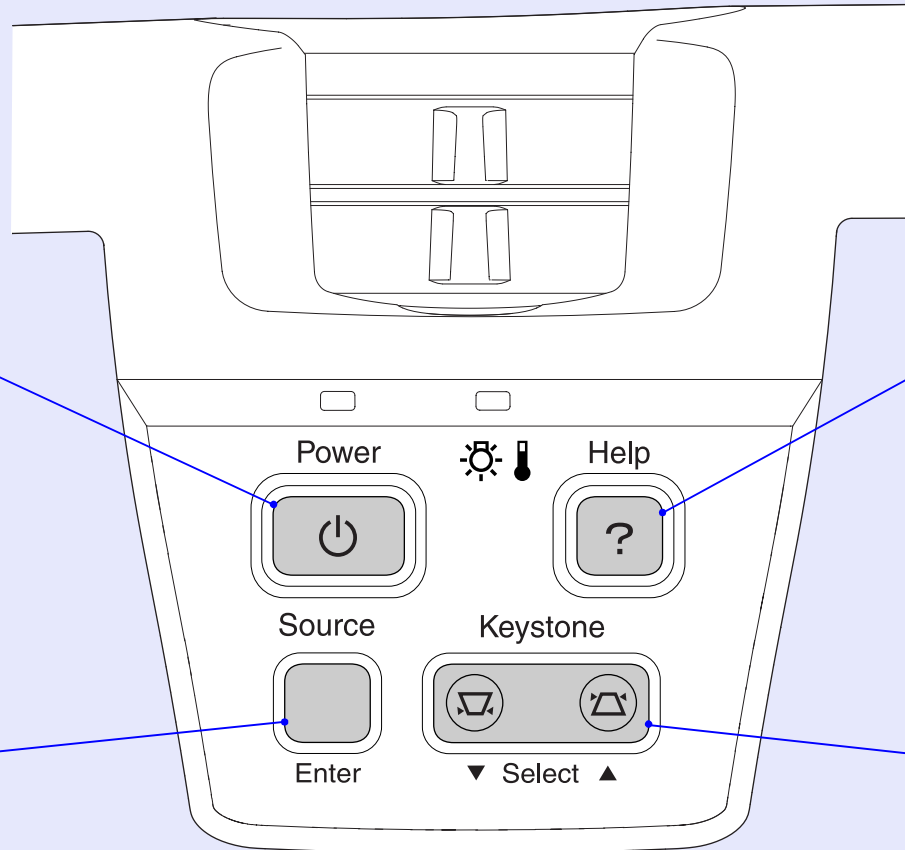
- **Botón de ajuste de las patas** ➡ p.34

Otro botón de ajuste de las patas está ubicado en el lado derecho. Presione ambos botones de ajuste cuando extienda y retraiga las patas ajustables delanteras.





## Panel de control




### • Botón [Power] p.28, p.30

Conecta y desconecta la alimentación del proyector.


### • Botón [Help] p.62

Visualiza el menú de ayuda en línea para asistirle si tiene algún problema.

### • Botón [Source] p.29

Cambia la fuente de entrada entre el puerto Computer/Component Video, el puerto S-Video y el puerto Video cada vez que se presiona el botón.  
Al presionar este botón mientras se está visualizando un menú de ayuda, acepta el elemento de menú actualmente seleccionado.  p.62

### • Botón [Keystone] p.35

Presione este botón para corregir manualmente la distorsión trapezoidal de las imágenes.  
Al presionar este botón mientras se visualiza un menú de ayuda, selecciona elementos en el menú.  
 p.62



## Posterior

### • Puerto Computer/Component Video p.16, p.23, p.24

A través de este conector entran señales de vídeo analógicas de un ordenador y señales de [vídeo componente](#) de otras fuentes de vídeo.

### • Puerto Monitor Out p.19

A través de este conector salen las señales de vídeo analógicas proyectadas de un ordenador a un monitor externo. Esta función no está disponible para señales de equipos de vídeo.

### • Receptor de infrarrojos p.11

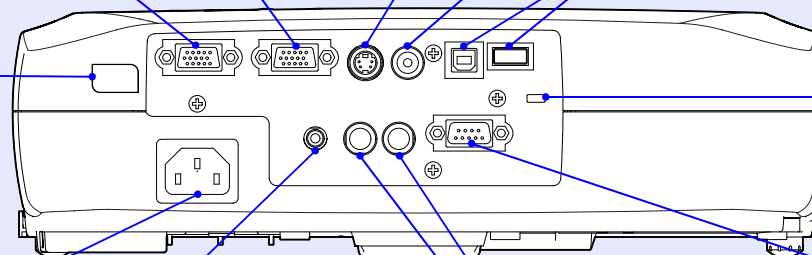
Recibe señales del mando a distancia.

### • Entrada de alimentación p.27

Para conectar el cable de alimentación.

### • Puerto Audio 1 p.18, p.25

Entran las señales de audio de un ordenador o componente de vídeo. Conecte usando una minitoma estéreo.



### • Puerto S-Video p.23

Entra señales [S-Vídeo](#) al proyector desde otras fuentes de vídeo.

### • Puerto Video p.22

Entra señales [vídeo compuesto](#) al proyector desde otras fuentes de vídeo. Conecte usando un cable A/V.

### • Puerto USB p.19, p.91

Conecta el proyector a un ordenador a través del cable USB.

### • Bloqueo de seguridad (A) p.87

### • Puerto Control (RS-232C) p.91

Para conectar el proyector a un ordenador usando un cable RS-232C. Este puerto es para control y no debe ser usado por el cliente.

### • Puerto Audio 2 p.25

Entran señales de audio de una fuente de vídeo. Conecte usando un cable A/V.

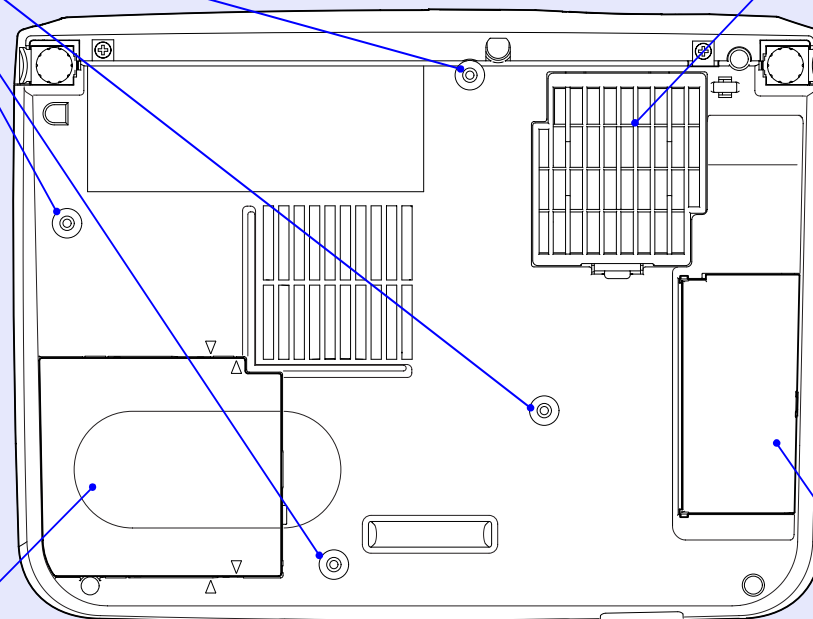


## Base

- **Puntos de fijación la bandeja para techo (4 puntos)**

☞ p.13, p.86

Fije en estos puntos el soporte para fijación en techo cuando desee colgar el proyector del techo.



- **Filtro de aire (Ventilación de entrada de aire)** ☞ p.76, p.82

Evita que entren en el proyector polvo y otras partículas extrañas. Cuando reemplace la lámpara, reemplace también el filtro de aire.

- **Cubierta de la lámpara** ☞ p.79

Abra esta cubierta cuando reemplace la lámpara dentro del proyector.

- **Compartimento mando a distancia** ☞ p.11

Sirve para guardar el mando a distancia incluido cuando no está en uso.



## Mando a distancia

### • Transmisor infrarrojo p.11

Emite señales de mando a distancia.

### • Botones [Page down]/ [Page up] p.19

Cuando use el mando a distancia como un ratón inalámbrico, presione estos botones para desplazarse hacia atrás y hacia adelante a través de las páginas cuando proyecte una presentación de PowerPoint.

### • Botones de selección de entrada p.29

[Computer]: Cambia la fuente de la señal a las imágenes que entran desde el puerto de Computer/Component Video.

[S-Video/Video]: Cambia la fuente de la señal a las imágenes que entran desde el puerto S-Video y Video.

### • Botón [Menu] p.59

Visualiza o esconde los menús de ajuste.

### • Botón [E-Zoom] (⊖) p.44

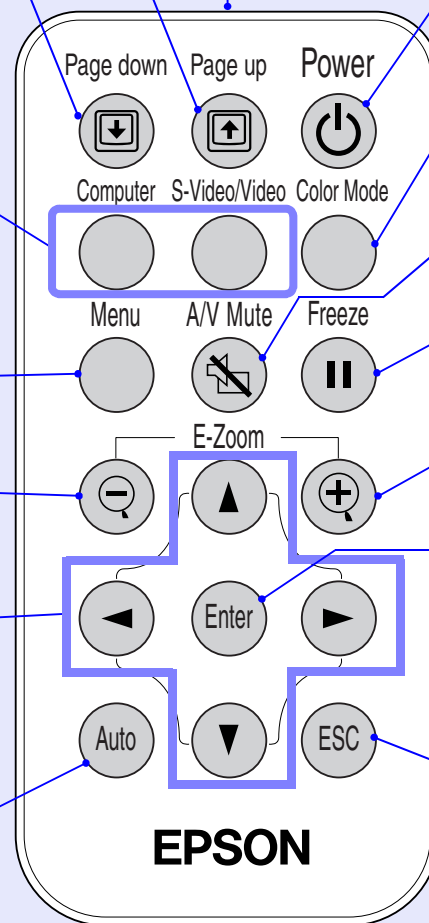
Reduce el tamaño de las imágenes que han sido ampliadas usando el botón [⊕].

### • Botones [▲][▼][◀][▶] p.20, p.59, p.62

Cuando use el mando a distancia como un ratón inalámbrico, éstos botones mueven el puntero en la dirección correspondiente al botón que fue presionado. Cuando se visualiza un menú de ajuste o menú de ayuda, estos botones seleccionan elementos de menú y valores de ajuste.

### • Botón [Auto] p.36

Use este botón para ajustar automáticamente las imágenes de ordenador a las mejores imágenes cuando el ajuste automático haya sido ajustado a "OFF".



### • Botón [Power] p.28, p.30

Activa y desactiva la alimentación del proyector.

### • Botón [Color Mode] p.39

Selecciona el modo de color. El modo de color cambia cada vez que se presiona el botón en el siguiente orden: Normal, Reunión, Presentación, Teatro, Juegos y [sRGB](#).

### • Botón [A/V Mute] p.41

Momentáneamente apaga el audio y el vídeo.

### • Botón [Freeze] p.42

Congela la imagen actual de ordenador o vídeo en la pantalla.

### • Botón [E-Zoom] (⊕) p.44

Amplía o reduce el tamaño de la imagen proyectada sin cambiar el tamaño del área de la proyección.

### • Botón [Enter] p.20, p.59, p.62

Acepta un elemento de menú o visualiza la siguiente pantalla o menú mientras se está viendo el menú de ajuste o el menú de ayuda. Actúa como el botón izquierdo del ratón cuando se usa el mando a distancia como ratón inalámbrico.

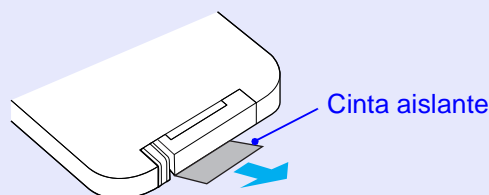
### • Botón [ESC] p.20, p.60

Este botón interrumpe una función que está siendo usada. Visualiza una pantalla anterior o menú mientras se visualiza el menú de ajuste. Actúa como el botón derecho de un ratón cuando se utiliza el mando a distancia como ratón inalámbrico.



## Utilización y margen de funcionamiento del mando a distancia

Cuando use el mando a distancia por primera vez, retire la cinta aislante que sobresale del compartimento de las pilas. Cuando se retira la cinta aislante, entonces se puede usar el mando a distancia.

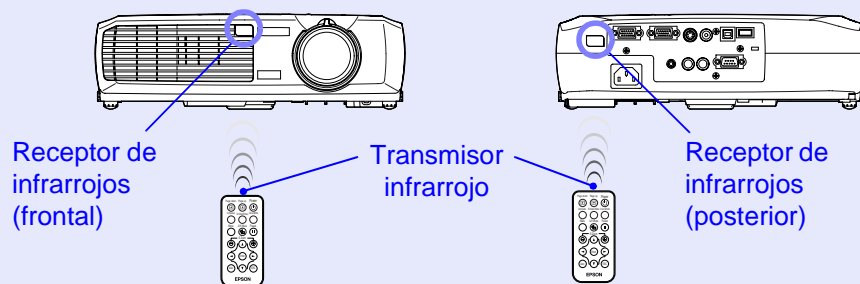


### ■ Uso del mando a distancia

El mando a distancia se usa de la siguiente manera.

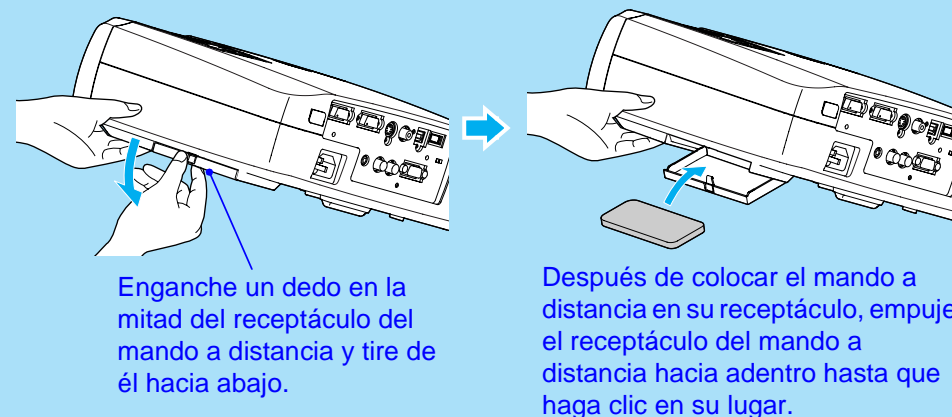
#### Procedimiento

Apunte el transmisor infrarrojo del mando a distancia hacia uno de los receptores infrarrojos del proyector y use los botones del mando a distancia.



#### Pista

- No permita que la luz del sol o que la luz de lámparas fluorescentes ilumine directamente sobre los receptores infrarrojos del proyector, de lo contrario esto podría interferir con la recepción de señales del mando a distancia.
- Si ocurren demoras en la respuesta del mando a distancia o si no funciona luego de no usarlo durante algún tiempo, probablemente se deba que la pila está descargada. Si ocurre eso, cambie la pila por una nueva. [p.77](#)
- Cuando no use el mando a distancia, colóquelo en el compartimento para el mando a distancia debajo del proyector de manera que no se pierda.



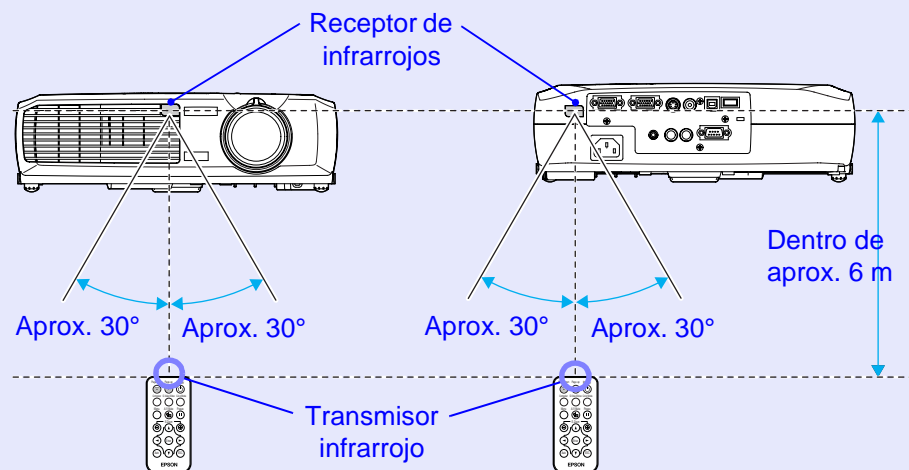


## Rango de funcionamiento del mando a distancia

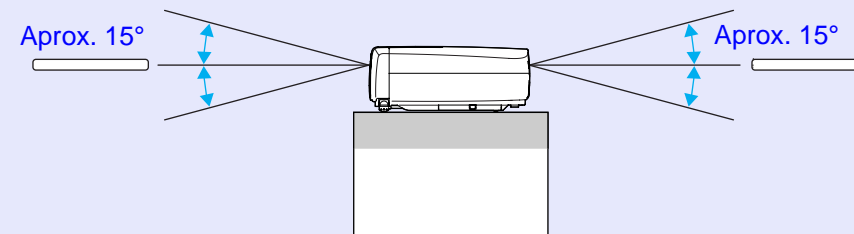
Use el mando a distancia dentro de los márgenes indicados a continuación. Si la distancia o el ángulo entre el mando a distancia y el receptor infrarrojo está fuera del margen de funcionamiento normal, es posible que el mando a distancia no funcione.

Distancia de funcionamiento	Ángulo de funcionamiento
Aprox. 6 m	Aprox. $\pm 30^\circ$ horizontalmente Aprox. $\pm 15^\circ$ verticalmente

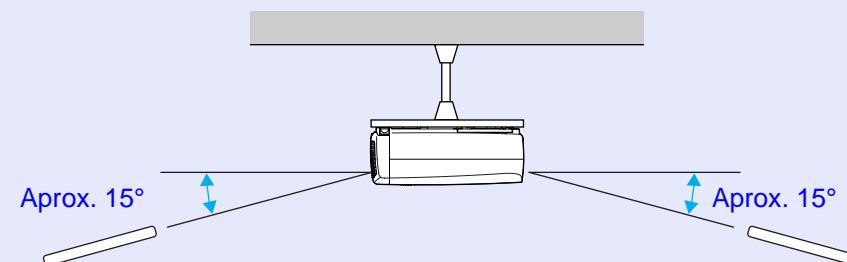
Aprox.  $\pm 30^\circ$  horizontalmente



Aprox.  $\pm 15^\circ$  verticalmente



Cuando está colgado del techo





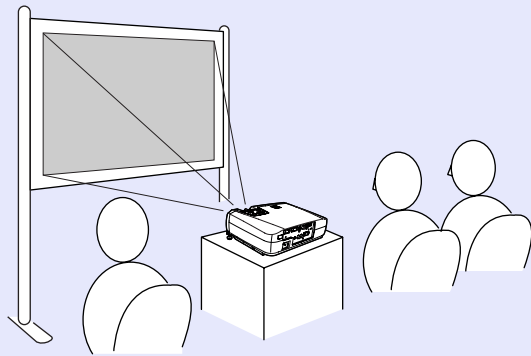
## Instalación del proyector

El proyector soporta los cuatro métodos de proyección siguientes, permitiéndole seleccionar el mejor método para proyectar sus imágenes.

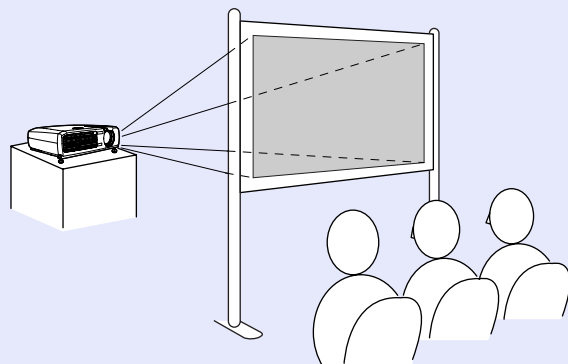
### Precaución

*Antes de instalar el proyector, asegúrese primero de leer la Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial.*

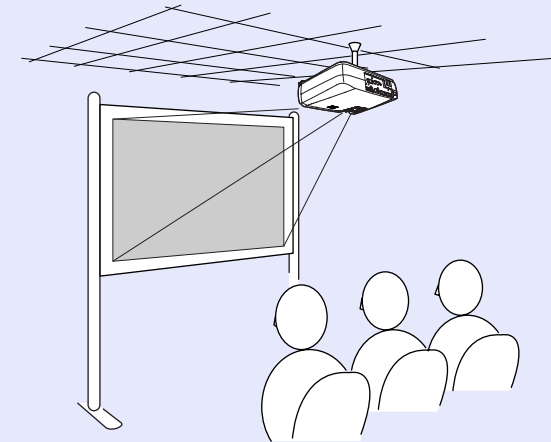
- Proyección frontal



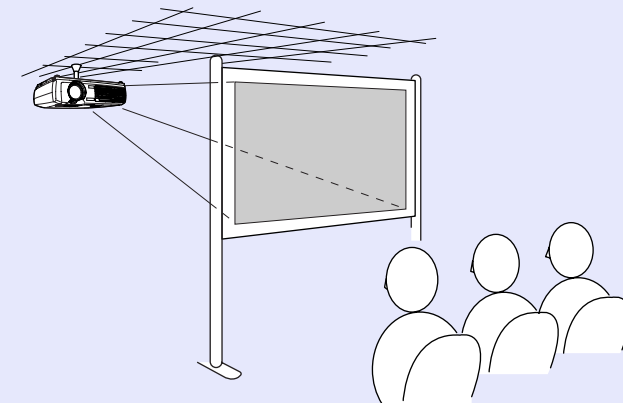
- Retroproyección usando una pantalla translúcida



- Proyección frontal/de techo



- Retroproyección desde techo usando una pantalla translúcida



\* Se necesita un método de instalación especial para colocar el proyector en el techo. Póngase en contacto con su proveedor si desea usar este método de instalación. El soporte para fijación en techo silver opcional es necesario cuando se instala el proyector en el techo. [p.86](#)





**Pista**

*Cuando use la función de retroproyección desde techo usando una pantalla translúcida, ajuste el ajuste "En techo" o "Retroproyec." en el menú "Avanzado" para que coincida con el método de instalación.*

*p.56*

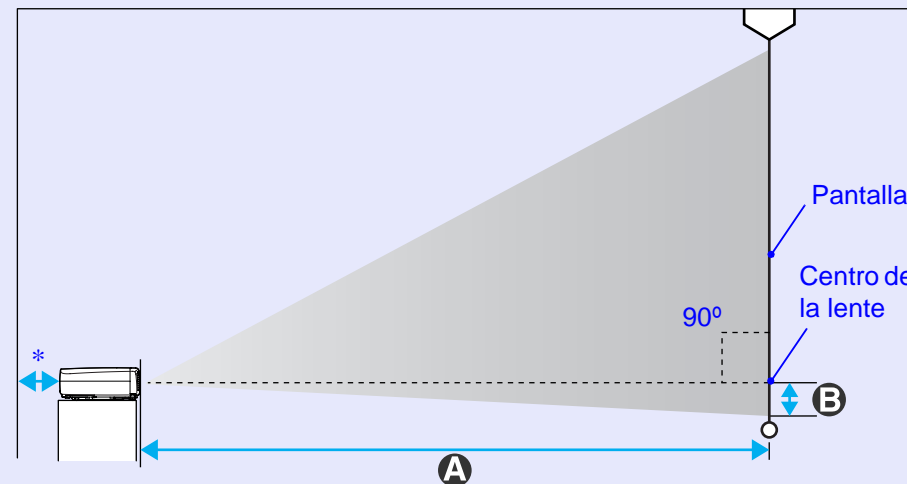
## Tamaño de la pantalla y distancia de proyección

La distancia entre el proyector y la pantalla determina el tamaño real de la imagen.

<b>Distancia recomendada</b>	89–1050 cm
------------------------------	------------

Mientras consulta el cuadro siguiente, posicione el proyector de manera que las imágenes sean proyectadas en la pantalla sean del tamaño correcto. Los valores deben ser usados como una guía para ajustar el proyector. Los valores reales variarán dependiendo de las condiciones de proyección y el ajuste del zoom.

4:3Tamaño de la pantalla (cm)	Distancia de proyección A (cm)	Distancia desde el centro del lente a la parte inferior del borde de la pantalla B (cm)
30" (61×46)	89–103	4
40" (81×61)	120–138	6
60" (120×90)	181–208	8
80" (160×120)	243–278	11
100" (200×150)	304–349	14
200" (410×300)	610–699	28
300" (610×460)	916–1050	42



\* Si lo instala en una pared, deje un espacio de unos 20 cm entre el proyector y la pared.

**Pista**

- *La lente del proyector le permite una relación de zoom de hasta 1,2. El tamaño de la imagen con el ajuste máximo de zoom es de unas 1,2 veces mayor que el tamaño de la imagen con el ajuste mínimo de zoom.*
- *El tamaño de la imagen se reducirá cuando se realiza la corrección trapezoidal.*



## Precaución


*Quando conecte el proyector a un ordenador, asegúrese de verificar lo siguiente:*

- *Apague el proyector y el ordenador antes de conectarlos. Si está conectada la alimentación de alguno de los dos dispositivos en el momento de la conexión, podría ocasionar daños.*
- *Verifique las formas de los conectores de los cables y de los puertos de dispositivos antes de realizar las conexiones. Si trata de forzar un conector para que encaje en otro puerto de dispositivo que tiene una forma o un número de terminales diferente, podría ocasionar daños al conector o al puerto.*


## Ordenadores compatibles

No se puede conectar el proyector en algunos tipos de ordenador, y quizás no sea posible la proyección de imágenes aunque la conexión real sea posible. Asegúrese de que el ordenador que pretende usar cumpla con las condiciones indicadas a continuación.

- **Condición 1 :** El ordenador debe tener un puerto de salida de señal de imagen.  
Verifique que el ordenador tenga un puerto etiquetado como "puerto RGB", "puerto de monitor" o "puerto CRT" que pueda emitir señales de imagen.  
Si el ordenador tiene un monitor incorporado, o si usa un ordenador portátil, es posible que no pueda conectar el ordenador al proyector, o alternativamente podrá comprar un puerto de salida externo. Consulte la documentación de instrucciones de su ordenador bajo un titular tal como "Conexión de un monitor externo" o similar para obtener más detalles.

- **Condición 2 :** La resolución y frecuencia del monitor del ordenador deben estar incluidas en la "Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar". Consulte "Apéndices: Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar"  p.93. Algunos ordenadores le permiten cambiar la resolución de salida, por lo tanto si es necesario, cambie la resolución para que coincida con el ajuste en "Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar", mientras consulta la documentación de el ordenador.

## Pista

- *Dependiendo de la forma del puerto de su ordenador, es posible que necesite un adaptador opcional. Para más información, consulte la documentación de su ordenador.*
- *Si el ordenador y el proyector están demasiado separados uno del otro para conectar el cable de ordenador, use el cable VGA-HD 15 para PC opcional.*  
*Consulte "Apéndices: Accesorios opcionales"  p.86*

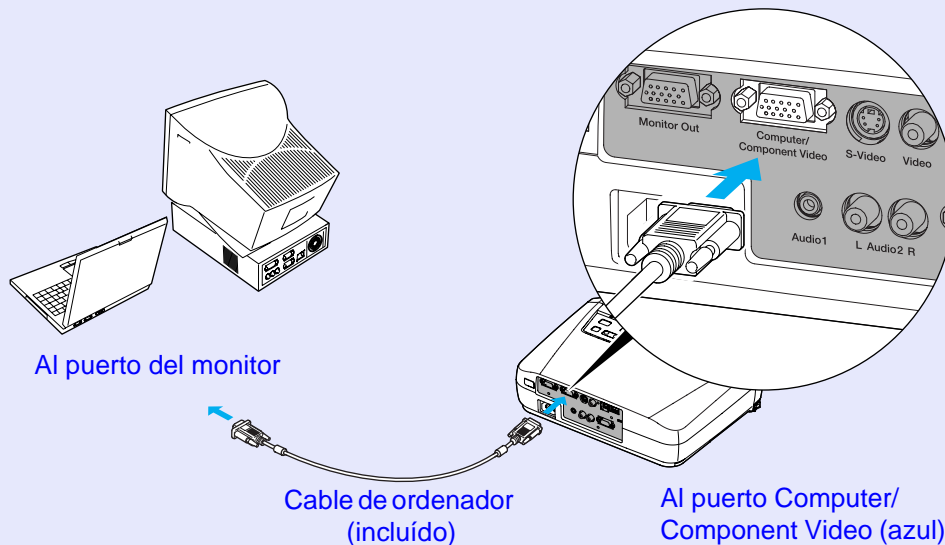


## Proyección de imágenes desde el ordenador

La forma y las especificaciones del puerto del monitor del ordenador determinarán que tipo de cable debe ser usado. Verifique lo siguiente para ver que tipo de puerto tiene su ordenador.

### Si el puerto de monitor es un puerto mini D-Sub de 15 pins

Utilice el cable de ordenador incluido para conectar el puerto Computer/Component Video de la parte posterior del proyector al puerto de monitor del ordenador.



### Pista

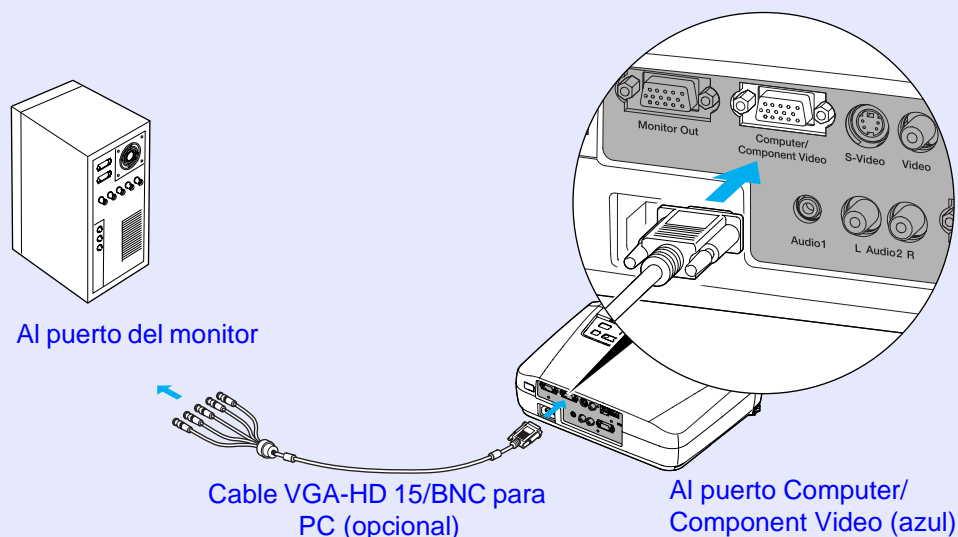
- Después que comienza la proyección, cambie el ajuste "Señal de entrada" en el menú "Vídeo" a "Ordenador". ➡ p.47
- Si se conecta más de un componente externo al proyector, use el botón [Source] del panel de control del proyector o el botón [Computer] del mando a distancia para seleccionar el puerto Computer como fuente de entrada. ➡ p.29
- No permita que los cables de alimentación y de ordenador se enreden, de lo contrario podrían ocasionar interferencias en la imagen o errores de funcionamiento.



### ■ Si el puerto del monitor es un puerto **5BNC**»

Use el cable VGA-HD 15/BNC para PC opcional para conectar el puerto Computer/Component Video de la parte posterior del proyector al puerto de monitor del ordenador. Consulte "Apéndices: Accesorios opcionales"

☞ p.86



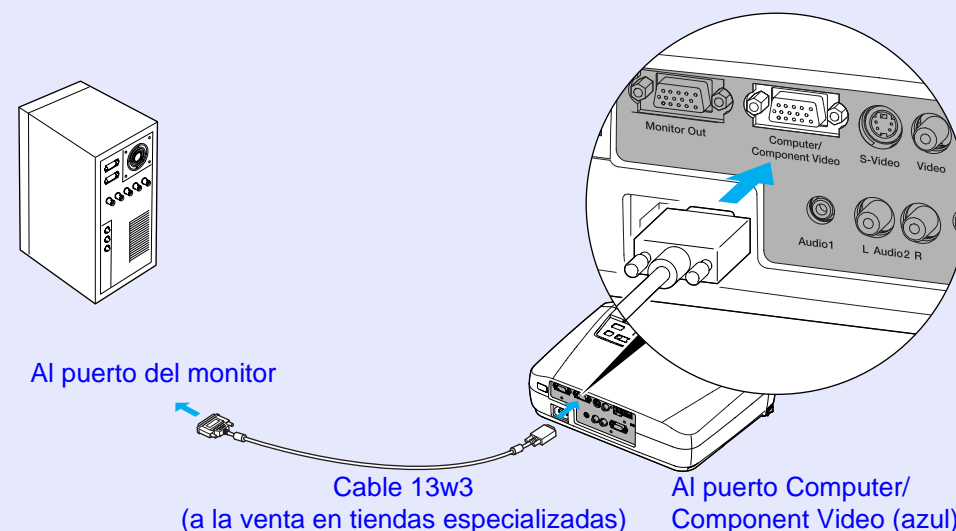
#### Pista

- Después que comienza la proyección, cambie el ajuste "Señal de entrada" en el menú "Vídeo" a "Ordenador". ☞ p.47
- Si se conecta más de un componente externo al proyector, use el botón [Source] del panel de control del proyector o el botón [Computer] del mando a distancia para seleccionar el puerto Computer como fuente de entrada. ☞ p.29
- No permita que los cables de alimentación y de ordenador se enreden, de lo contrario podrían ocasionar interferencias en la imagen o errores de funcionamiento.

### ■ Si el puerto del monitor es un puerto **13w3**

Algunos ordenadores del tipo estación de trabajo tienen un puerto de monitor 13w3.

Use un cable adaptador 13w3 ⇔ D-Sub de 15 pins disponible comercialmente para conectar el puerto Computer/Component Video de la parte posterior del proyector al puerto de monitor del ordenador.



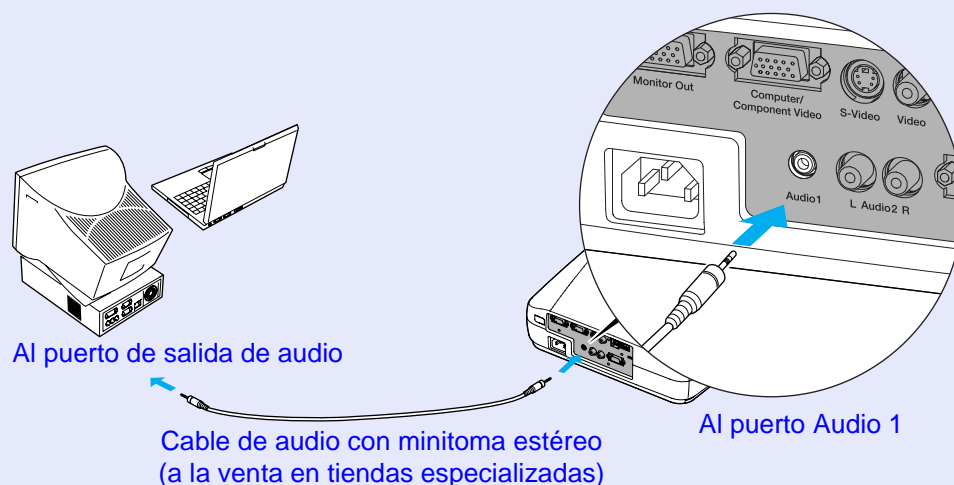
#### Pista

- Después que comienza la proyección, cambie el ajuste "Señal de entrada" en el menú "Vídeo" a "Ordenador". ☞ p.47
- Si se conecta más de un componente externo al proyector, use el botón [Source] del panel de control del proyector o el botón [Computer] del mando a distancia para seleccionar el puerto Computer como fuente de entrada. ☞ p.29
- No permita que los cables de alimentación y de ordenador se enreden, de lo contrario podrían ocasionar interferencias en la imagen o errores de funcionamiento.
- Algunas estaciones de trabajo quizás requieran un cable especial. Consulte al fabricante de la estación de trabajo por más detalles.



## Reproducción de sonido del ordenador

El proyector tiene un altavoz simple integrado de una salida máxima de 1 W. Si el ordenador que está conectado al proyector tiene un puerto de salida de audio, podrá salir sonido del ordenador a través del altavoz del proyector conectando el puerto de salida del ordenador y el puerto Audio 1 (minitoma estéreo) de la parte posterior del proyector usando un cable de audio con minitoma estéreo (a la venta en tiendas especializadas). Se recomienda que use un cable de audio con un minitoma estéreo de diámetro 3,5 mm.




Use el siguiente procedimiento para ajustar el volumen de la salida de sonido.

### Procedimiento

- 1 Presione el botón [Menu] del mando a distancia y luego seleccione "Volumen" en el menú "Audio".**

Para más detalles consulte "Uso de los menús de ajuste".

 p.59



**2**

**Use los botones [◀] y [▶] para ajustar el volumen.**

El volumen aumenta o disminuye cada vez que se presiona el botón.



**3**

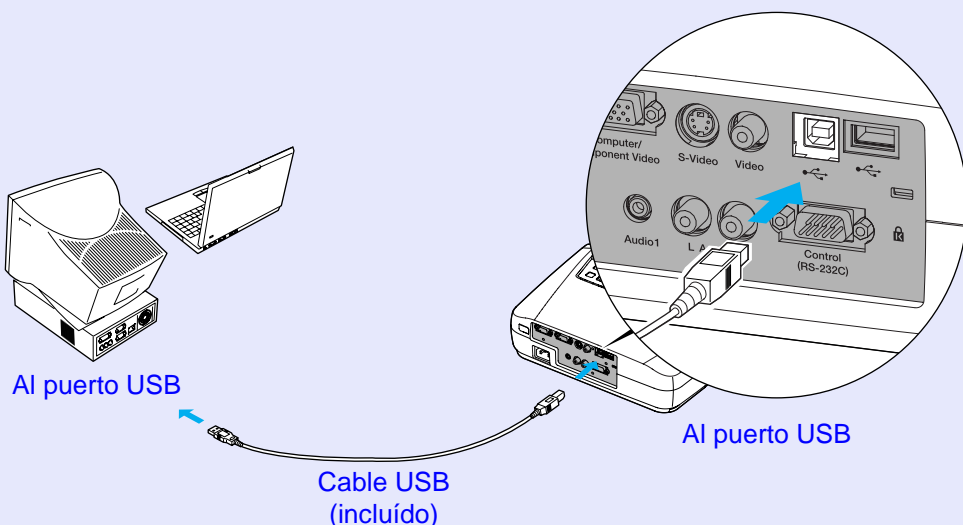
**Después de realizar el ajuste, presione el botón [Menu] para salir del menú de ajuste.**



## Uso del mando a distancia para controlar el puntero del ratón (Función de ratón inalámbrico)

Puede usar el mando a distancia como un ratón inalámbrico para controlar el puntero del ratón en la pantalla del ordenador. Para hacer esto, debe usar el cable [USB](#) incluido para conectar el puerto USB del ordenador al puerto USB de la parte posterior del proyector.

Ordenador	Ratón usado	Cable aplicable
Windows 98/2000/Me XP Home Edition/ XP Professional	Ratón USB	Cable USB (incluido)
Macintosh (OS 8.6 - 9.2/X/10.1)	Ratón USB	Cable USB (incluido)



### Pista

- *El cable USB solamente se puede conectar a ordenadores con un interface USB estándar. Si usa un ordenador bajo Windows, el ordenador debe tener instalada una versión completa de Windows 98/2000/Me/XP Home Edition/XP Professional. Si el ordenador funciona con una versión de Windows 98/2000/Me/XP Home Edition/XP Professional que fue actualizada de una versión anterior de Windows, no se puede garantizar el funcionamiento correcto.*
- *Quizás no sea posible usar la función de ratón bajo algunas versiones de los sistemas operativos Windows y Macintosh.*
- *Algunos ajustes de ordenador quizás se deban cambiar para que se pueda usar la función de ratón. Consulte la documentación del ordenador por más detalles.*

\* Cuando use el mando a distancia como un ratón inalámbrico, los botones del mando a distancia se pueden usar para desplazarse hacia atrás y hacia adelante a través de las páginas cuando se proyecta una presentación de PowerPoint.

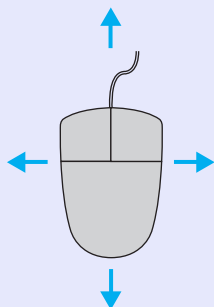
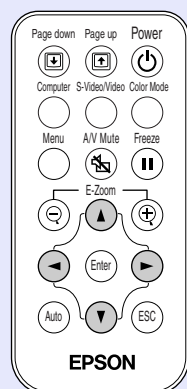




Una vez realizada la conexión, el puntero del ratón puede ser usado de la siguiente manera.

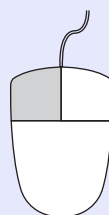
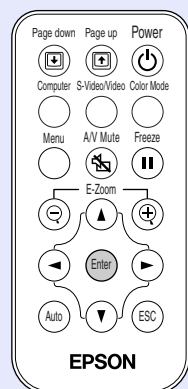
## Moviendo el puntero del ratón

Presione el botón [▲], [▼], [◀] o [▶] para mover el puntero del ratón en la dirección del botón presionado.



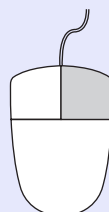
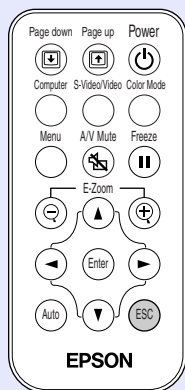
## Clic izquierdo

Presione el botón [Enter]. Si presiona el botón [Enter] dos veces en rápida sucesión, tiene el efecto de un doble clic.



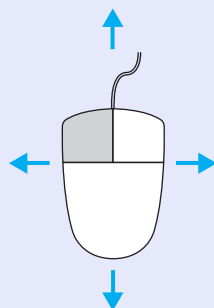
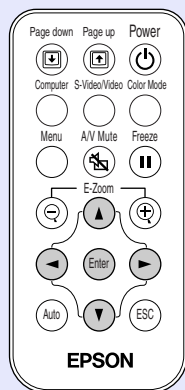
## Clic derecho

Presione el botón [ESC].



## Arrastrar y soltar

Mientras mantiene presionado el botón [Enter], debe presionar el botón [▲], [▼], [◀] o [▶] para arrastrar elementos. Suelte el botón [Enter] para soltar los elementos que están siendo arrastrados en la posición deseada.



## Pista

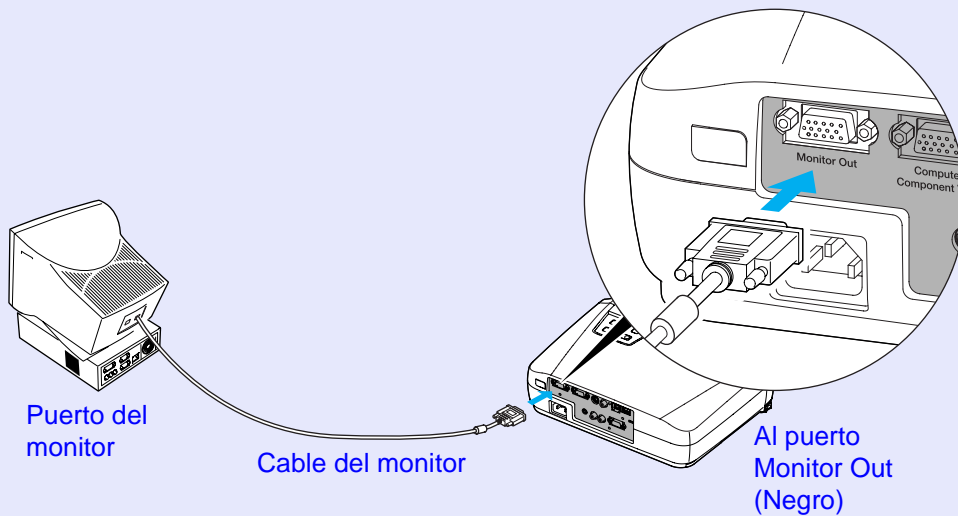
- Si los ajustes de botón del ratón han sido invertidos en el ordenador, el funcionamiento de los botones del mando a distancia también se invertirá.
- No se puede usar la función de ratón inalámbrico mientras se está visualizando un menú de ajuste o menú de ayuda o mientras se está usando la función de E-Zoom.





## Conexión a un monitor externo

Las imágenes se pueden visualizar en un monitor de ordenador externo al mismo tiempo que son proyectadas por el proyector. Use el cable provisto con el monitor del ordenador para conectar el puerto Monitor Out en la parte de atrás del proyector al monitor.



### Pista

- *Las imágenes de vídeo no se pueden emitir a un monitor externo.*
- *El medidor de ajuste para la corrección trapezoidal y los menús de ajuste y ayuda no salen por el monitor externo.*



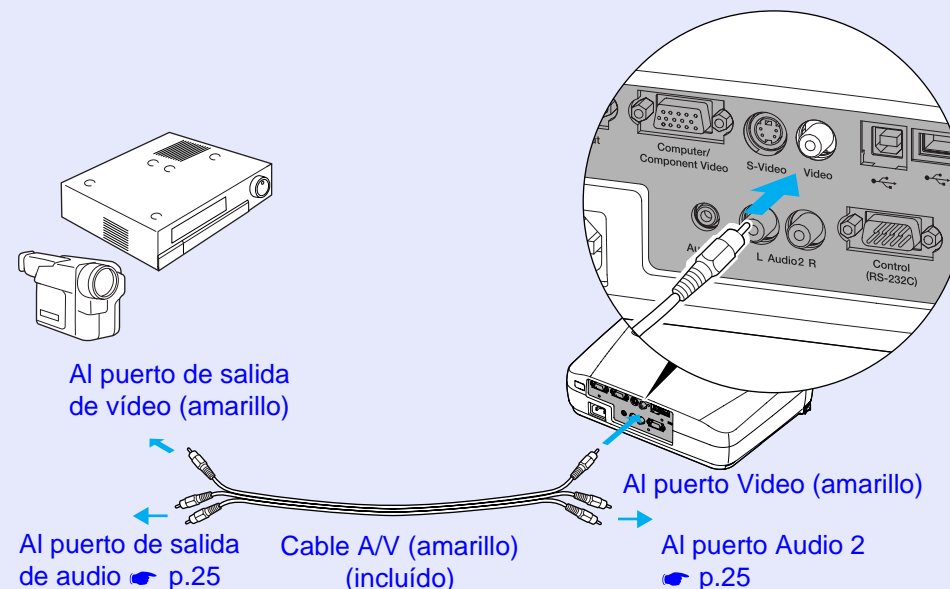
## Precaución

*Cuando conecte el proyector a otras fuentes de vídeo, tome las siguientes precauciones.*

- *Apague el proyector y la fuente de vídeo antes de conectarlos. Si está activado cualquier dispositivo en el momento de la conexión, esto podría ocasionar daños.*
- *Verifique las formas de los conectores de los cables y de los terminales de los puertos de dispositivos antes de realizar las conexiones. Si trata de forzar un conector para que encaje en otro puerto de dispositivo con forma o número de terminales diferente, podría ocasionar un malfuncionamiento o daños al conector o puerto.*

## Proyección de imágenes de vídeo compuesto

Use el cable A/V incluido para conectar la fuente de vídeo al puerto Video de la parte posterior del proyector.



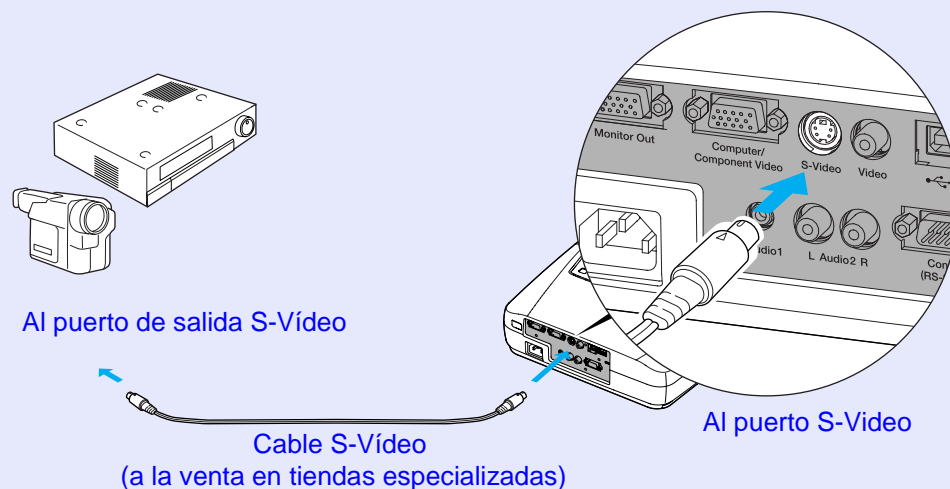
## Pista

*Si está conectado al proyector más de un componente externo, use el botón [Source] del panel de control del proyector o el botón [S-Video/Video] del mando a distancia para seleccionar el puerto Video como la fuente de entrada. ➡ p.29*



## Proyección de imágenes S-Vídeo

Use un cable S-Vídeo (a la venta en tiendas especializadas) para conectar la fuente de vídeo al puerto S-Vídeo de la parte posterior del proyector.

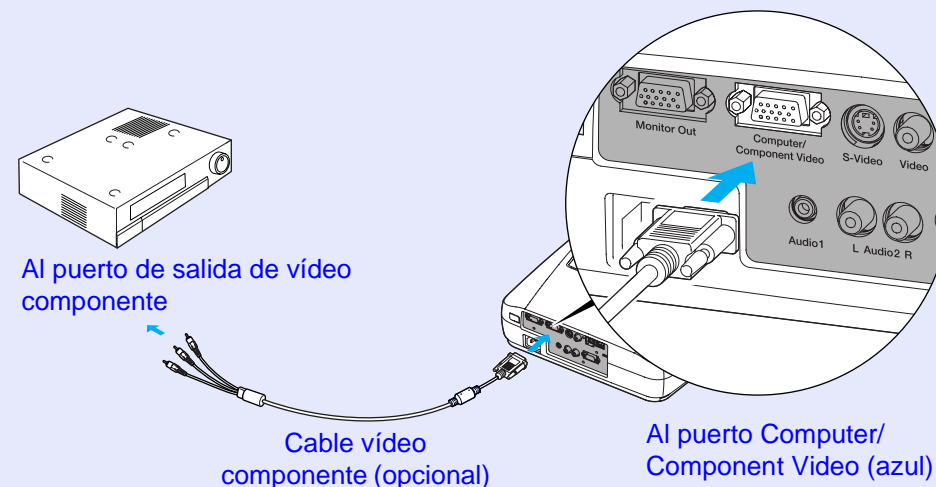


### Pista

Si está conectado al proyector más de un componente externo, use el botón [Source] del panel de control del proyector o el botón [S-Video/Video] del mando a distancia para seleccionar el puerto S-Video como la fuente de entrada. ➡ p.29

## Proyección de imágenes de vídeo componente

Use el cable vídeo componente opcional para conectar la fuente de vídeo al puerto Computer/Component Video de la parte posterior del proyector. Consulte "Apéndices: Accesorios opcionales" ➡ p.86



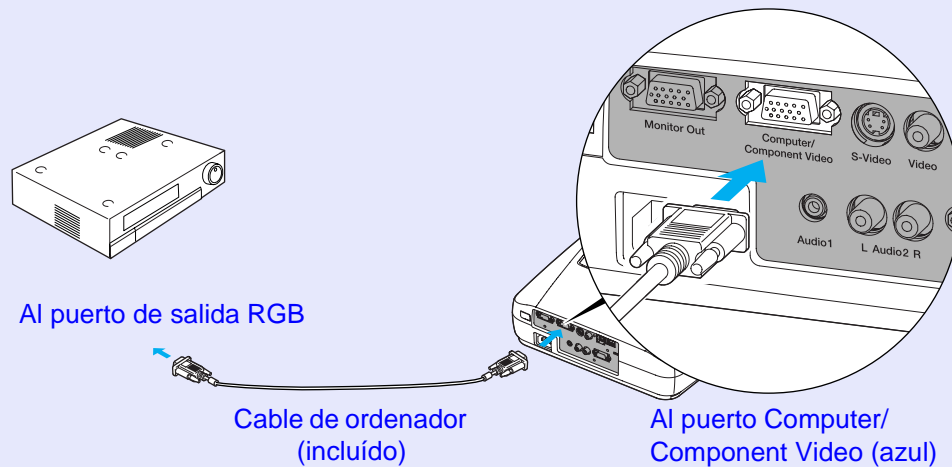
### Pista

- Después que comienza la proyección, cambie el ajuste "Señal de entrada" en el menú "Vídeo" a "Vídeo de componentes (YCbCr)" o "Vídeo de componentes (YPbPr)" para estar de acuerdo con las señales del equipo de vídeo. ➡ p.49
- Si está conectado al proyector más de un componente externo, use el botón [Source] del panel de control del proyector o el botón [Computer] del mando a distancia para ajustar la fuente de entrada de vídeo a "Vídeo de componentes (YCbCr)" o "Vídeo de componentes (YPbPr)", dependiendo del tipo de señal que está entrando. ➡ p.29



## Proyección de imágenes de vídeo RGB

Se usa el vídeo RGB cuando entran y se proyectan señales RGB que incluyan protección contra copia. Use el cable de ordenador incluido para conectar la fuente de vídeo al puerto Computer/Component Video de la parte posterior del proyector.



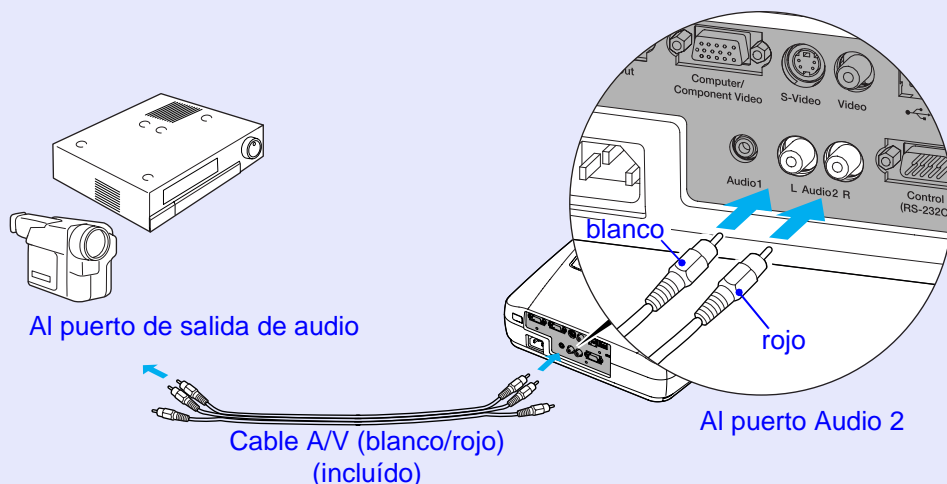
### Pista

- Después que comienza la proyección, cambie el ajuste "Señal de entrada" en el menú "Vídeo" a "Ordenador". ➡ p.47
- Para una conexión RGB, se puede necesitar un adaptador disponible comercialmente o un convertidor de cable.



## Reproducción de sonido del equipo de vídeo

El proyector tiene un altavoz simple integrado de una salida máxima de 1 W. Pueden salir vídeo compuesto y sonido S-Vídeo por el altavoz incorporado conectando el puerto de salida de audio del equipo de vídeo al puerto Audio 2 (RCA/monaural) en la parte de atrás del proyector usando el cable A/V incluido con el proyector. Si quiere que el sonido salga desde un vídeo componente y un vídeo RGB que está usando como fuente de señales de imágenes desde el puerto Computer/Component Video, consulte la sección "Reproducción de sonido del ordenador". [p.18](#)



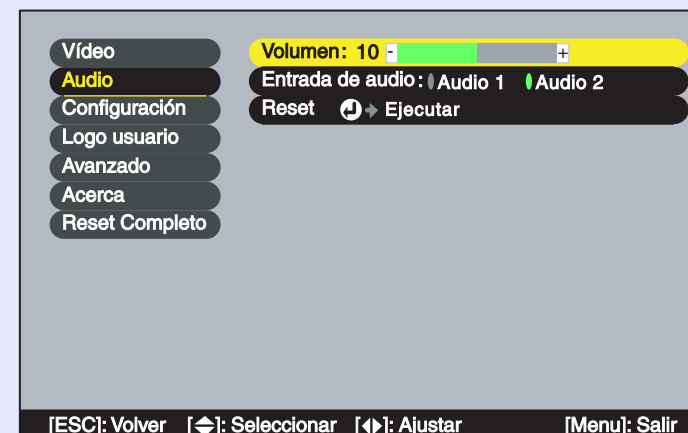
Use el siguiente procedimiento para ajustar el volumen de la salida de sonido.

### Procedimiento

**1** Presione el botón [Menu] del mando a distancia y luego selecciones "Volumen" en el menú "Audio".

Para más detalles consulte "Uso de los menús de ajuste".

[p.59](#)



**2**

Use los botones [←] y [→] para ajustar el volumen.

El volumen aumenta o disminuye cada vez que se presiona el botón.



**3**

Después de realizar el ajuste, presione el botón [Menu] para salir del menú de ajuste.



# Funciones básicas

Este capítulo describe las funciones básicas tales como encender y apagar el proyector y ajustar las imágenes proyectadas.

## **Encender el proyector ..... 27**

- Conexión del cable de alimentación .....27
- Conexión de la alimentación y proyección de imágenes ..28

## **Apagado del proyector ..... 30**

## **Ajuste de la imagen de pantalla ..... 32**

- Ajuste del tamaño de la imagen .....32
- Enfoque de la imagen de pantalla.....32
- Ajuste del ángulo de imagen y de la corrección trapezoidal automática .....33
- Corrección manual de la distorsión trapezoidal .....35

## **Ajuste de la calidad de la imagen ..... 36**

- Ajuste de las imágenes del ordenador ..... 36
  - Ajuste automático.....36
  - Ajuste de la tracking.....37
  - Ajuste de la sync .....38
- Selección del modo de color ..... 39



Conecte la alimentación para comenzar a proyectar imágenes.

## Precaución

*Asegúrese de leer la Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial antes de proyectar imágenes.*

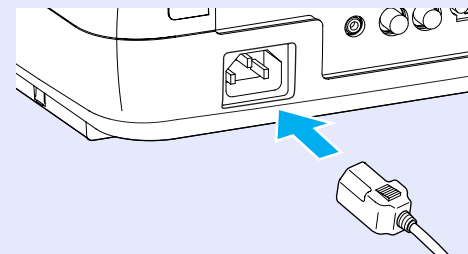
## Conexión del cable de alimentación

### Procedimiento

- 1** Verifique que el proyector y todos los componentes conectados al proyector estén desactivados.
- 2** Conecte el ordenador u otra fuente de vídeo al proyector. ➡ p.16, p.22
- 3** Retire la cubierta de la lente.  
Enganche su dedo por debajo de la parte superior de la cubierta del objetivo y tire de ella para retirarla.

## 4 Conecte el cable de alimentación incluido al proyector.

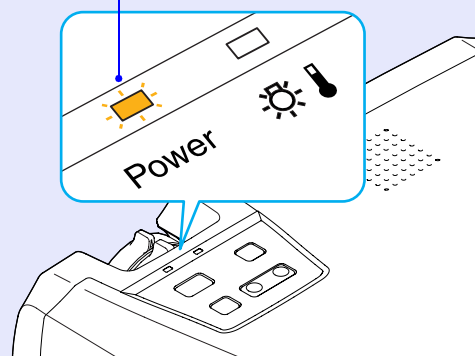
Verifique que la posición del conector encaje con la del enchufe de alimentación (entrada) del proyector, y luego inserte el conector del cable de alimentación con firmeza en el proyector.



## 5 Conecte el otro extremo del cable de alimentación a una toma de corriente con derivación a masa.

Espere hasta que el indicador Power se ilumina en naranja.

Iluminado en naranja



### Pista

*Los botones del proyector no funcionan cuando el indicador Power está parpadeando en naranja.*

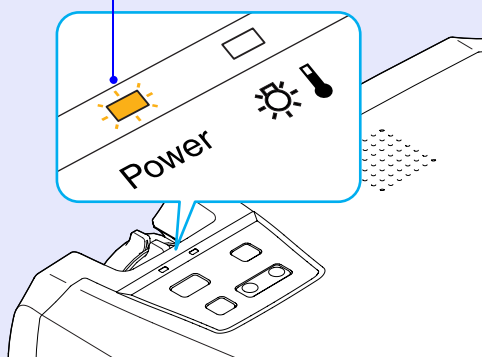


## Conexión de la alimentación y proyección de imágenes

### Procedimiento

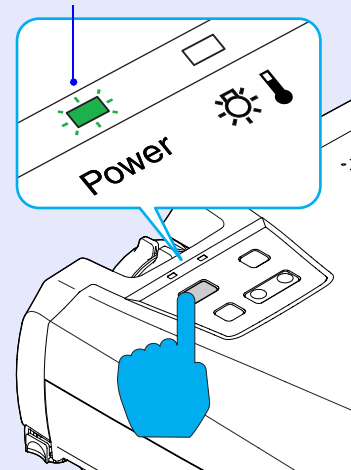
- 1 Verifique que el indicador Power haya dejado de parpadear y que se ilumine en naranja.

iluminado en naranja



Espere hasta que el indicador Power se ilumina en verde (normalmente tarda aproximadamente 40 segundos en cambiar).

Cambia de destellar a encendido de verde



Mando a distancia

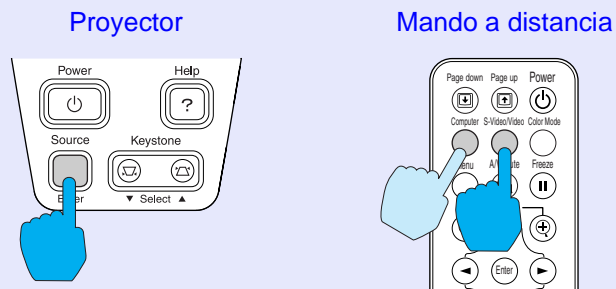


### Pista

- El botón [Power] del panel de control del proyector y el mando a distancia no se puede usar mientras el indicador Power esté parpadeando en verde.
- Dependiendo de los ajustes, podría aparecer el mensaje "Sin Señal.". Consulte "Configuración" - "Mens Sin señal". ➡ p.52
- Cuando comience la proyección, las imágenes serán proyectadas inicialmente en el ajuste de brillo "Alto", incluso cuando "Control del brillo" en el menú de ajuste se encuentra en "Bajo". Aproximadamente dos minutos después que comienza la proyección, se visualizará el mensaje "Control del brillo: Se cambia al modo "Bajo"." y el brillo volverá al ajuste "Bajo". Consulte "Avanzado" - "Control del brillo". ➡ p.55



- 4** Si ha sido conectada más de una fuente de señales, use los botones del panel de control del proyector o del mando a distancia para seleccionar el puerto al cual está conectada la fuente de señales que desea usar, mientras consulta el siguiente cuadro.



Puerto	Botón a presionar		Proyección en la esquina superior derecha de la pantalla
	Proyector	Mando a distancia	
Computer/ Component Video	La fuente de imágenes cambia cada vez que se presiona [Source].	[Computer]	Ordenador* Vídeo de componentes (YCbCr) * Vídeo de componentes (YPbPr) *
S-Video		[S-Video/ Video]	S-Vídeo
Video			Vídeo

\* Aparecerán los elementos seleccionados usando el ajuste "Señal de entrada" en el menú "Vídeo".

### Pista

- Si solo se ha conectado una fuente de señales, las señales de la fuente serán proyectadas sin necesidad de presionar uno de los botones del cuadro anterior.
- Si el mensaje "Sin Señal." no desaparece, verifique las conexiones nuevamente.
- Si ha sido conectado al proyector un ordenador portátil o un ordenador con una pantalla LCD, quizás las imágenes no sean proyectadas enseguida. Después de empezar la proyección, verifique que el ordenador ha sido ajustado para que salgan señales externas. El cuadro siguiente contiene ejemplos de cómo cambiar los ajustes de salida. Para más detalles, consulte la documentación de su ordenador en una sección titulada "Salida externa", "Conexión de un monitor externo" o similar.

NEC	Panasonic	Toshiba	IBM	Sony	Fujitsu	Macintosh
[Fn]+[F3]	[Fn]+[F3]	[Fn]+[F5]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F10]	Después del inicio, cambie los ajustes en el panel de control de manera que la función de espejo quede activada.

- Si la misma imagen fija se proyecta por mucho tiempo, la imagen proyectada podría consumirse en la pantalla del ordenador. Debería evitar que una misma imagen permanezca proyectada durante mucho rato.



Siga el procedimiento indicado a continuación para apagar el proyector.

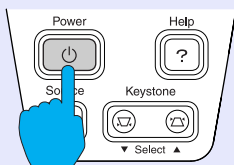
## Procedimiento

### 1 Apague las fuentes de señales que están conectadas al proyector.

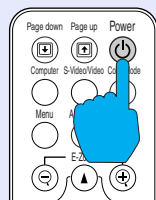
Compruebe que todos los componentes conectados al proyector estén apagados.

### 2 Presione el botón [Power] del mando a distancia o del panel de control del proyector.

Proyector




Mando a distancia



Aparecerá el siguiente mensaje de confirmación.

¿Desactivar?

Sí : Presione el botón   
No : Presione un otro botón

Si no desea desconectar la alimentación, presione cualquier botón excepto el botón [Power], [Page down] o [Page up].

Si no presiona ningún botón, el mensaje desaparecerá automáticamente después de siete segundos. (La alimentación no se desconectará en este momento.)

3

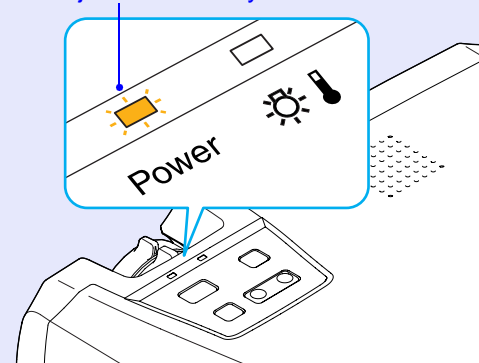
### Presione el botón [Power] una vez más.

La lámpara se desconectará. El indicador Power destellará de naranja y comenzará el [enfriamiento](#).

El período de enfriamiento tarda aproximadamente 20 segundos.

Cuando termine el enfriamiento, el indicador Power se iluminará en naranja.

Deja de destellar y se enciende en naranja



## Pista

*Los botones del proyector no funcionan cuando el indicador Power está parpadeando en naranja. Espere hasta que permanezca encendido.*



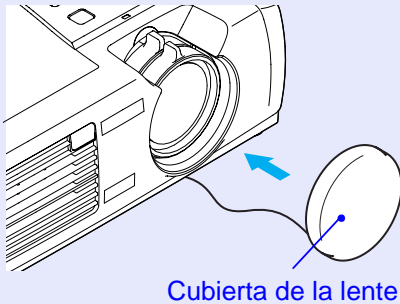
- 4 **Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.**

### Precaución

*No desconecte el cable de alimentación de la toma mientras el indicador Power todavía esté parpadeando en naranja, de lo contrario podría ocasionar errores en el funcionamiento del proyector y reducir la vida útil de la lámpara.*

- 5 **Coloque la cubierta de la lente.**

Coloque la cubierta de la lente en la lente cuando no use el proyector, para evitar que la lente acumule polvo o se ensucie.





Puede ajustar la imagen de pantalla para obtener la mejor imagen posible.

## Ajuste del tamaño de la imagen

El tamaño de la imagen proyectada es determinado básicamente por la distancia desde el proyector a la pantalla. ➡ p.14

Los siguientes procedimientos explican como ajustar la imagen de pantalla una vez que el proyector ha sido configurado.

### Pista

*La función de E-Zoom le permite ampliar partes de la imagen. ➡ p.44*

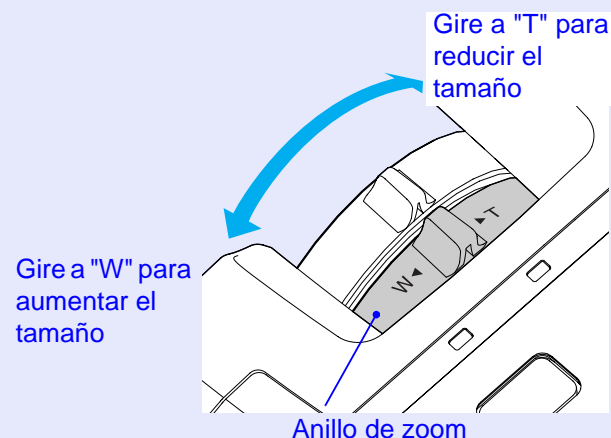
### Procedimiento

**Gire el anillo del zoom del proyector para ajustar la imagen.**

De esta manera se puede ampliar la imagen hasta 1,2 veces el tamaño normal.

Si desea ampliar más la imagen, aleje el proyector de la pantalla.

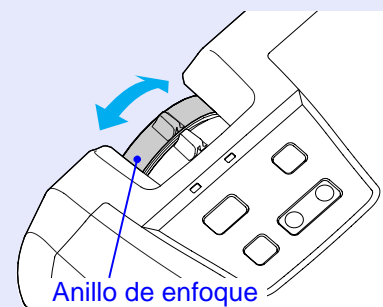
➡ p.14



## Enfoque de la imagen de pantalla

### Procedimiento

**Gire el anillo de enfoque para ajustar el enfoque de la imagen.**



### Pista

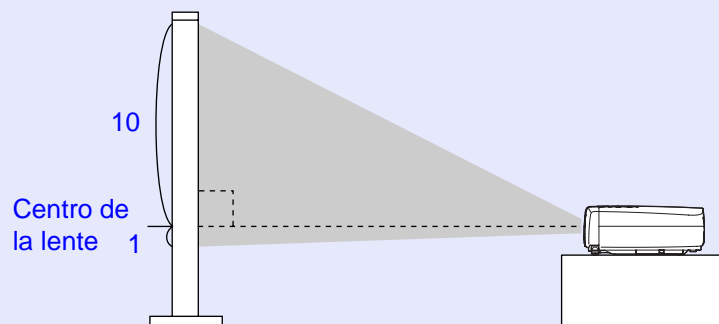
- *Si la superficie de la lente está sucia o empañada como resultado de la condensación, quizás no sea posible ajustar correctamente el enfoque. Si eso sucede, debe limpiar o desempañar la lente. ➡ p.69, p.76*
- *Si el proyector está situado fuera del rango de proyección normal de 89–1050 cm, quizás no sea posible lograr el enfoque correcto. Si tiene problemas para lograr el enfoque correcto, verifique la distancia de proyección.*



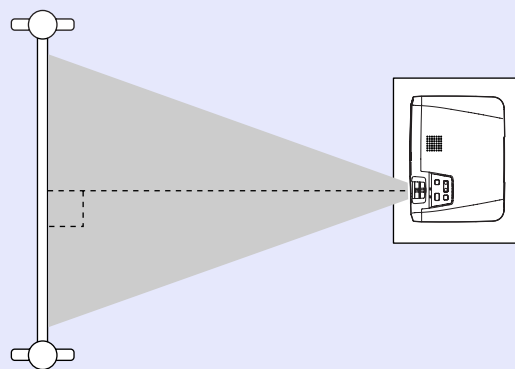
## Ajuste del ángulo de imagen y de la corrección trapezoidal automática

El proyector debería estar tan perpendicular a la pantalla como sea posible.

Vista desde el lateral

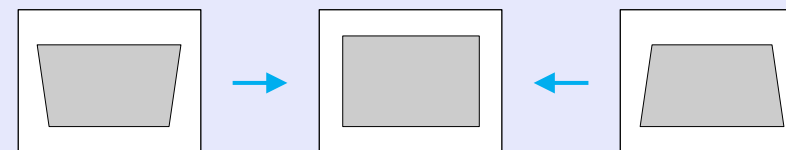


Vista desde arriba

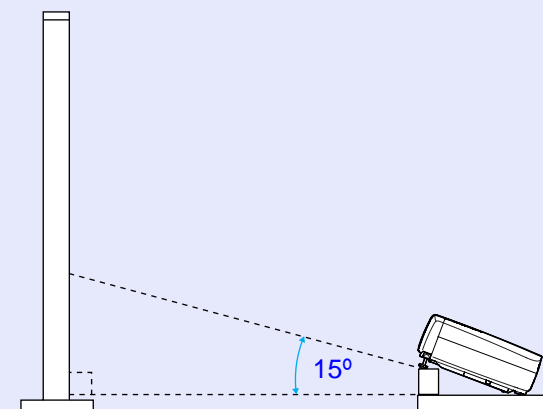


Si no es posible instalar el proyector de manera que quede perpendicular a la pantalla, en cambio se puede instalar en un ángulo ligeramente vertical. Puede extender o retraer las patas ajustables delanteras para ajustar el ángulo de proyección hacia arriba dentro de un rango máximo de 10°. Cuando se inclina verticalmente el proyector, hará que aparezca una distorsión trapezoidal en la imagen. Sin embargo, el proyector está equipado con una función de corrección trapezoidal automática que puede

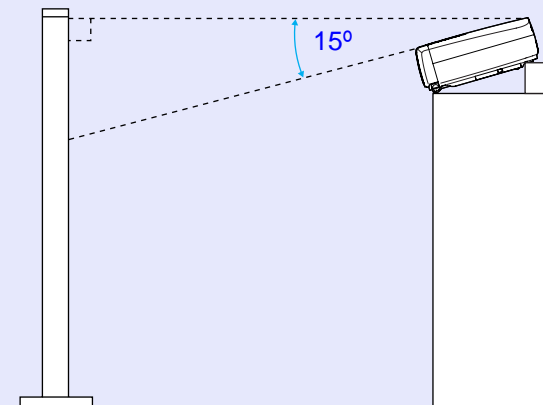
corregir automáticamente esta distorsión trapezoidal mientras que el ángulo de inclinación se encuentre dentro de un rango de aproximadamente 15°. La corrección de la distorsión automática se realiza aproximadamente un segundo después de que se instala el proyector y comienza la proyección.



Aprox. 15° hacia arriba



Aprox. 15° hacia abajo





\* Este valor se aplica cuando el anillo del zoom se gira al ajuste máximo "T". Si el anillo del zoom se gira al ajuste "W", el ángulo disponible de inclinación para el ajuste automático se volverá más pequeño.

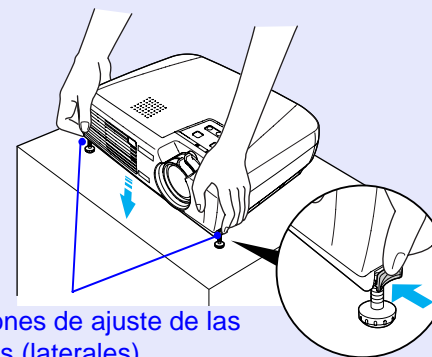
**Pista**

- *La corrección de distorsión automática no se realiza cuando los comandos "Retroproyec." o "En techo" en el menú "Avanzado" han sido ajustados a "ON".*
- *Si desea realizar otros ajustes después de realizar la corrección automática de la distorsión trapezoidal, puede usar el botón [Keystone] en el panel de control del proyector. ➡ p.35*
- *Cuando se realiza la corrección trapezoidal, la imagen proyectada se vuelve más pequeña.*
- *Si las imágenes quedan asimétricas después de realizar la corrección trapezoidal, disminuya el ajuste de nitidez. ➡ p.46, p.48*
- *Si no es necesaria la corrección trapezoidal automática, ajuste "Auto Keystone" en el menú "Configuración" a "OFF". ➡ p.52*

**Procedimiento**

**Mientras presiona los dos botones laterales de ajuste de las patas, levante la parte frontal del proyector de manera que se puedan extender las patas ajustables delanteras.**

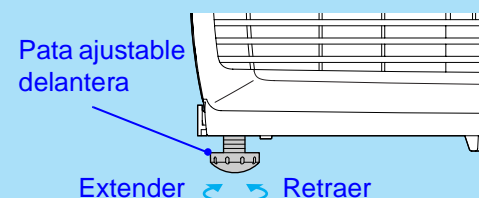
Extienda las patas ajustables delanteras hasta obtener el ángulo deseado, y luego suelte los botones de ajuste de las patas. Para retraer las patas ajustables delanteras, empuje suavemente hacia abajo el proyector mientras presiona los dos botones de ajuste de las patas.



Botones de ajuste de las patas (laterales)

**Pista**

*Si el proyector está inclinado horizontalmente, gire la base de las patas ajustables delanteras para ajustar el ángulo.*



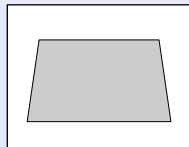


## Corrección manual de la distorsión trapezoidal

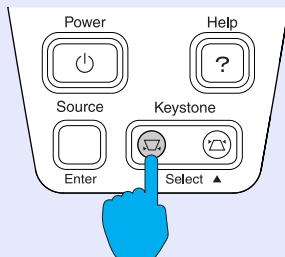
El proyector posee una función de "corrección trapezoidal automática" que se puede usar para corregir la distorsión trapezoidal en las imágenes. Si es necesario un ajuste mayor después de efectuada la corrección trapezoidal automática, use los botones [Keystone] del panel de control del proyector para realizar el ajuste.

### Procedimiento

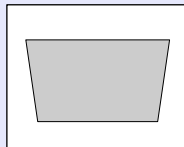
Si la parte inferior de la imagen se alarga.



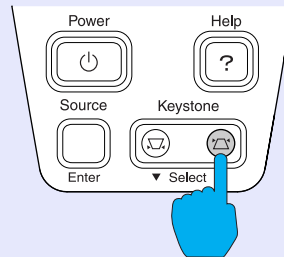
Proyector



Si la parte superior de la imagen se alarga.



Proyector



### Pista

- Cuando se realiza la corrección trapezoidal, la imagen proyectada se vuelve más pequeña.
- Si las imágenes quedan asimétricas después de realizar la corrección trapezoidal, disminuya el ajuste de nitidez. [☞ p.46, p.48](#)
- La corrección trapezoidal también se puede usar el menú de ajuste. [☞ p.52](#)
- Si el valor indicado en el medidor de la pantalla deja de cambiar cuando se realiza la corrección trapezoidal, indicará que se ha excedido el límite de la corrección trapezoidal. Verifique que el proyector no haya sido instalado en un ángulo que exceda el límite adecuado.



La calidad de las imágenes de pantalla se puede ajustar de la siguiente manera.

## Ajuste de las imágenes del ordenador

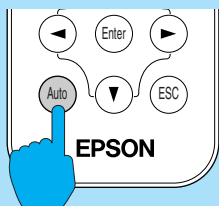
### Ajuste automático

El ajuste automático detecta el estado de las señales provenientes del ordenador, y ajusta automáticamente estas señales de manera que se pueda lograr la mejor imagen. Involucra el ajuste de los tres elementos siguientes: [Tracking](#)», Pos. Pantalla y [Sync](#)».

#### Pista

- Si "Inicialización" en el menú "Vídeo" se ajusta a "OFF" (el ajuste por defecto para este ítem es "ON"), la función de ajuste automático no funcionará. Si presiona el botón [Auto] en el mando a distancia mientras se proyectan las señales de ordenador, entonces se realizará el ajuste.

Mando a distancia

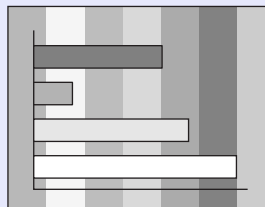


- Si presiona el botón [Auto] mientras se usa la función E-Zoom o Freeze mientras se usa el menú de ajuste o se visualiza el menú de ayuda, la función será cancelada al presionar el botón [Auto], y luego se realizará el ajuste.
- Algunas veces las señales no pueden ser ajustadas correctamente dependiendo del tipo de señales que salen del ordenador. En esos casos, use los comandos del menú de ajuste para ajustar manualmente la alineación y la sincronización. ➡ p.37, p.38



## Ajuste de la tracking

Si aparecen bandas verticales en las imágenes proyectadas, y esto no se arregla usando el ajuste automático, deberá ajustar [tracking](#) manualmente usando el siguiente procedimiento.



### Procedimiento

#### 1 Presione el botón [Menu] del mando a distancia y luego seleccione "Tracking" en el menú "Vídeo".

Para más información, consulte "Uso de los menús de ajuste"

[p.59.](#)



2

Presione los botones [◀] y [▶] para ajustar el valor de tracking a un valor que haga que las rayas verticales desaparezcan de la imagen.

El valor de tracking aumenta o disminuye cada vez que se presiona el botón.



3

Después de realizar el ajuste, presione el botón [Menu] para salir del menú de ajuste.

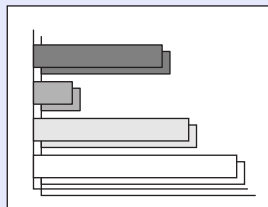
### Pista

*La imagen destellará cuando se realice el ajuste de tracking continuo, pero eso es normal.*



## Ajuste de la sync

Si las imágenes procedentes del ordenador parpadean, son borrosas, o tienen interferencias, y esto no se arregla usando el ajuste automático, deberá ajustar [sync](#) manualmente usando el siguiente procedimiento.



### Procedimiento

#### 1 Presione el botón [Menu] del mando a distancia y luego seleccione "Sync." en el menú "Vídeo".

Para más información, consulte "Uso de los menús de ajuste" [p.59](#).



2

Presione los botones [◀] y [▶] para ajustar el valor de sync. a un valor que haga que los oscilaciones, borrones o interferencias desaparezcan de la imagen.

El valor de sync aumenta o disminuye cada vez que se presiona el botón.



3

Después de realizar el ajuste, presione el botón [Menu] para salir del menú de ajuste.

### Pista

- Si no ajusta primero la tracking y después ajusta la sync, no conseguirá los mejores resultados de ajuste. El ajuste incorrecto de tracking no será observable con algunos tipos de imágenes. Sin embargo, las imágenes con muchas líneas y sombras mostrarán ajustes de tracking correctos más claramente, por lo tanto esté seguro de verificar primero el ajuste de tracking.
- También puede corregir el parpadeo y la borrosidad con los ajustes de brillo, [contraste](#), nitidez y corrección trapezoidal.



## Selección del modo de color

Los seis modos siguientes de color preajustados están disponibles para el uso dependiendo de las características de las imágenes que se proyecten. Fácilmente puede obtener la calidad de imagen ideal simplemente seleccionando el modo de color que corresponda a las imágenes proyectadas. El brillo de las imágenes variará dependiendo del modo de color seleccionado.

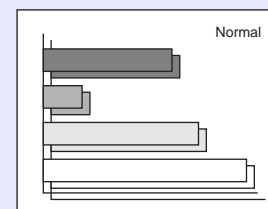
Modo	Aplicación
<a href="#">sRGB</a>	Las imágenes cumplen con los colores sRGB. Si la fuente conectada tiene un modo sRGB, ajuste el proyector y la fuente de la señal conectada a sRGB.
Normal	Brillo enfatizado. Para presentaciones en ambientes iluminados.
Reunión	Las imágenes son moduladas usando sus tintes originales, con ningún realce del color.
Presentación	Para presentaciones en ambientes oscuros.
Teatro	Las imágenes de películas son optimizadas usando tintes naturales.
Juegos	Brillo enfatizado. Es ideal para videojuegos en habitaciones luminosas.

El ajuste actual aparece en el esquina superior derecha de la pantalla cada vez que se cambia el modo de color.

El ajuste por defecto para el modo de color es el siguiente.

Cuando entran imágenes de ordenador: "Normal"

Cuando entran señales de [vídeo componente](#), vídeo compuesto o S-Vídeo: "Teatro"



### Pista

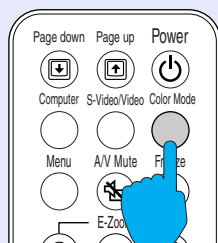
*El modo de color también se puede ajustar usando el comando "Modo de color" en el menú "Vídeo".* ➡ p.47, p.49

## Procedimiento

**El modo de color cambia tal como se indica cada vez que se presiona el botón [Color Mode] en el mando a distancia.**

Normal → Reunión → Presentación → Teatro → Juegos → sRGB ...

Mando a distancia





# Funciones avanzadas

Este capítulo describe funciones que sirven para mejorar la proyección de las imágenes, y como usar los menús de ajuste.

## Funciones para mejorar la proyección ..... 41

- Fondo (A/V Mute) .....41
- Congelar (Freeze) .....42
- Proyección en pantalla ancha de imágenes  
del equipo de vídeo  
(Cambio de la relación de aspecto) .....43
- Zoom electrónico (E-Zoom) .....44

## Uso de las funciones de los menús de ajuste.. 45

- Lista de funciones ..... 46
  - Menú "Vídeo" .....46
  - Menú "Audio" .....51
  - Menú "Configuración" .....52
  - Menú "Logo usuario" .....54
  - Menú "Avanzado" .....55
  - Menú "Acerca" .....57
  - Menú "Reset Completo" .....58
- Uso de los menús de ajuste..... 59



Esta sección describe funciones variadas y útiles que se pueden usar para mejorar las presentaciones.

## Fondo (A/V Mute)

Sirve para pausar momentáneamente la imagen y el sonido. Por ejemplo, se puede usar cuando desea mostrar los detalles de operaciones como al seleccionar archivos diferentes mientras se están proyectando imágenes de ordenador. Sin embargo, si usa esta función cuando proyecta imágenes en movimiento, las imágenes y el sonido continuarán siendo reproducidos por la fuente, y no podrá volver al punto donde la función de silenciamiento fue activada.

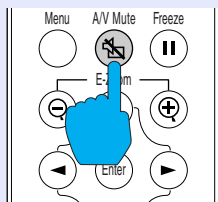
### Procedimiento

**Presione el botón [A/V Mute] del mando a distancia.**


Entonces se pausará la imagen y el sonido.

Presione el botón [A/V Mute] del mando a distancia para continuar la proyección normal.

Mando a distancia



Puede usar la función "Fondo" del menú "Configuración" para ajustar el aspecto de la pantalla a cualquiera de los tres ajustes siguientes cuando han sido pausadas las imágenes y el sonido.

 p.52

Negro

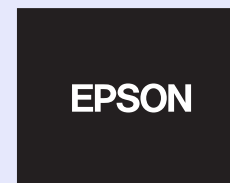


Ajuste por defecto


Azul



Logo del usuario



### Pista

- **El logo del usuario predeterminado es el logo de EPSON. Para cambiar el logo del usuario, debe grabar su propio logo.**  
 p.83
- **Cuando se usa la función Fondo, el ajuste "Control del brillo" en el menú "Avanzado" cambiará automáticamente a "Bajo". Cuando se cancela la función Fondo, el ajuste "Control del brillo" volverá al ajuste original.**



## Congelar (Freeze)

Esta función pausa solamente las imágenes proyectadas. El sonido continúa su reproducción sin pausa.

La fuente de imágenes seguirá reproduciendo imágenes incluso cuando se haga una pausa en la proyección, y no será posible continuar con la proyección desde el punto donde se hizo la pausa.

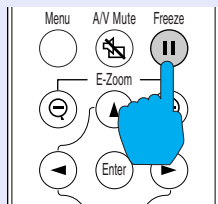
### Procedimiento

**Presione el botón [Freeze] del mando a distancia.**

Entonces serán pausadas las imágenes.

Para continuar la proyección de las imágenes, presione el botón [Freeze] nuevamente o presione el botón [ESC].

Mando a distancia



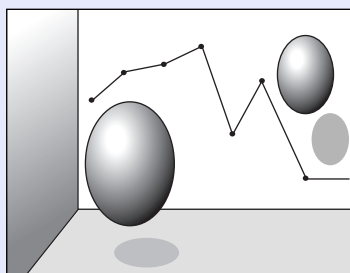
### Pista

- **Presionando el botón [Freeze] también se borra la visualización de los menús de ajuste y ayuda.**
  - **La función de Freeze funciona aunque se esté usando la función de E-Zoom.**
- Sin embargo, en este caso la función de freeze sólo se podrá cancelar presionando el botón [Freeze].*

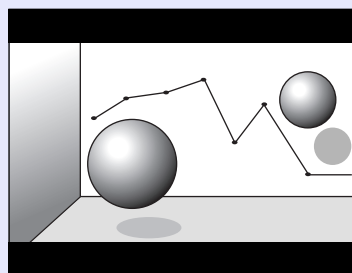


## Proyección en pantalla ancha de imágenes del equipo de vídeo (Cambio de la relación de aspecto)

Esta función cambia la [relación de pantalla](#) de las imágenes de vídeo de 4:3 a 16:9 cuando se están proyectando imágenes de vídeo componente (YCbCr y YPbPr) o imágenes de vídeo (S-Vídeo o vídeo compuesto). Las imágenes que han sido grabadas en vídeo digital o en DVD se pueden visualizar en el formato de pantalla amplia 16:9.



Cuando las imágenes en [modo comprimido](#) son proyectadas en 4:3




Cuando las imágenes en modo comprimido son proyectadas en 16:9

### Procedimiento

- 1 Presione el botón [Menu] del mando a distancia, y luego seleccione "Proporción dimensional" en el menú "Vídeo".

Para más información, consulte "Uso de los menús de ajuste".

 p.59



2

Presione los botones [◀] y [▶] para ajustar la relación de pantalla a "4:3" o "16:9", y luego presione el botón [Enter].



3

Después de realizar el ajuste, presione el botón [Menu] para salir del menú de ajuste.



## Zoom electrónico (E-Zoom)

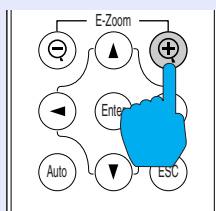
Esta función le permite ampliar y reducir una parte de las imágenes proyectadas como gráficos y cuadros.

### Procedimiento

#### 1 Presione el botón [E-Zoom ⊕] del mando a distancia.

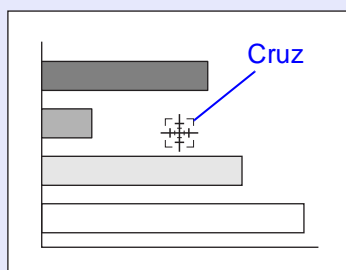
Aparecerá en la pantalla un cursor (cruz) indicando el punto central del área que se ampliará.

Mando a distancia



#### 2 Mueva la cruz al área que desea ampliar o reducir de la imagen.

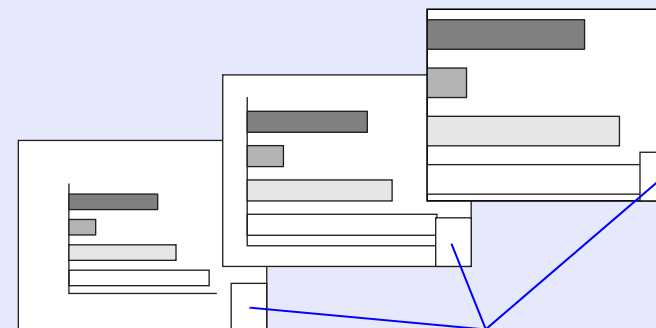
Presione los botones [▲], [▼], [▶] y [◀] del mando a distancia para mover la cruz.

**3**

Cuando se presiona el botón [⊕], la imagen será ampliada con la cruz como su centro. Cuando se presiona el botón [⊖], la imagen será reducida.

La relación de ampliación aparecerá en la esquina inferior derecha de la pantalla.

Puede desplazarse alrededor de la imagen presionando los botones [▲], [▼], [▶] y [◀].



Visualiza la relación de ampliación

Para cancelar el E-Zoom, presione el botón [ESC].

### Pista

*El área seleccionada se puede ampliar entre 1–4 veces, en 25 pasos de  $\times 0,125$ .*



Los menús de ajuste se pueden usar para realizar una variedad de configuraciones y ajustes.

Los menús tienen una estructura jerárquica, con menús principales que están divididos en sub-menús, los cuales a su vez están divididos en otros sub-menús.

Para trabajar con los menús se usa el mando a distancia. Consulte la sección "Uso de los menús de ajuste" [p.59](#) para más detalles.





## Lista de funciones

### Menú "Vídeo"

- Las funciones del menú "Vídeo" aparte de "Señal de entrada", "Iniciación" y "Señal de Vídeo" no se pueden ajustar cuando no está entrando ninguna señal de imagen.
- Las funciones que aparecen en el menú "Vídeo" cambiarán dependiendo del tipo de fuente de entrada que se esté usando para la señal de imagen. Las funciones que no estén disponibles en el menú "Vídeo" para una fuente de entrada en particular no pueden ajustarse.


### Ordenador (Analógico-RGB)/Vídeo RGB



Sub-menú	Función	Predeterminado
Pos. Pantalla	Mueve la posición de proyección de la imagen vertical y horizontalmente. • Presione el botón [Enter] y realice el ajuste utilizando el submenú de ajuste de posición de proyección que aparece.	Depende de la conexión
<a href="#">Tracking»</a>	Ajusta las imágenes del ordenador cuando aparecen bandas verticales en las imágenes.	Depende de la conexión
<a href="#">Sync.»</a>	Ajusta las imágenes del ordenador cuando las imágenes parpadean, se ven borrosas o se producen interferencias. • También pueden ocurrir parpadeos y borrosidad cuando se ajusta el brillo, <a href="#">contraste»</a> , definición o corrección de distorsión. • Puede obtener mejores resultados si ajusta primero la Tracking y después ajusta la sync.	Depende de la conexión
Brillo	Ajusta el brillo de la imagen.	Valor del medio (0)
<a href="#">Contraste»</a>	Ajusta la diferencia entre luz y sombra en las imágenes.	Valor del medio (0)
Nitidez	Ajusta la nitidez de la imagen.	Valor del medio (0)



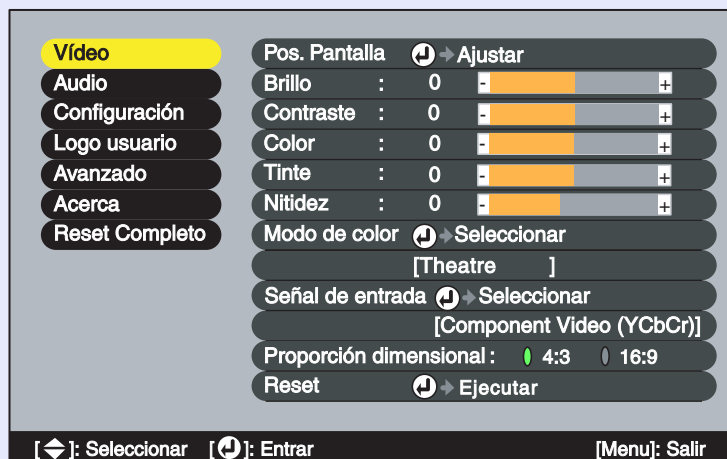


Sub-menú	Función	Predeterminado
Modo de color	<p>Corrige la fuerza del color de la imagen. Los ajustes se pueden grabar por separado para cada tipo de fuente (ordenador o vídeo). Puede seleccionar entre seis ajustes diferentes de calidad dependiendo de los alrededores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•<a href="#">sRGB</a> : Las imágenes se adecuan al estándar sRGB. Si se ajusta a sRGB, la temperatura del color de la opción "Ajuste de Color" en el menú "Avanzado" será ajustada a 6500K.</li> <li>•Normal : Brillo enfatizado. Para presentaciones en ambientes iluminados.</li> <li>•Reunión : Las imágenes son moduladas usando sus tintes originales, con ningún realce del color.</li> <li>•Presentación: Para presentaciones en ambientes oscuros.</li> <li>•Teatro : Las imágenes de películas son optimizadas usando tintes naturales.</li> <li>•Juegos : Brillo enfatizado. Es ideal para videojuegos en habitaciones luminosas.</li> </ul>	Normal
Señal de entrada	<p>Selecciona la señal de entrada de acuerdo con la fuente que está usando.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Al proyectar imágenes de ordenador, seleccione "Ordenador".</li> </ul>	Depende de la conexión
Inicialización	<p>Seleccione si la función de ajuste automático para imágenes optimizadas se activa ("ON") o desactiva ("OFF") automáticamente cuando la fuente de entrada cambia.</p>	ON
Reset	<p>Reinicia todos los valores de ajuste de las funciones del menú "Vídeo" excepto el ajuste "Señal de entrada" a sus ajustes predeterminados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Presione el botón [Enter] para ver la pantalla de confirmación y luego seleccione "Sí".</li> <li>•Seleccione "Reset Completo" para reiniciar todos los ajustes de menú a sus valores por defecto  p.58.</li> </ul>	-



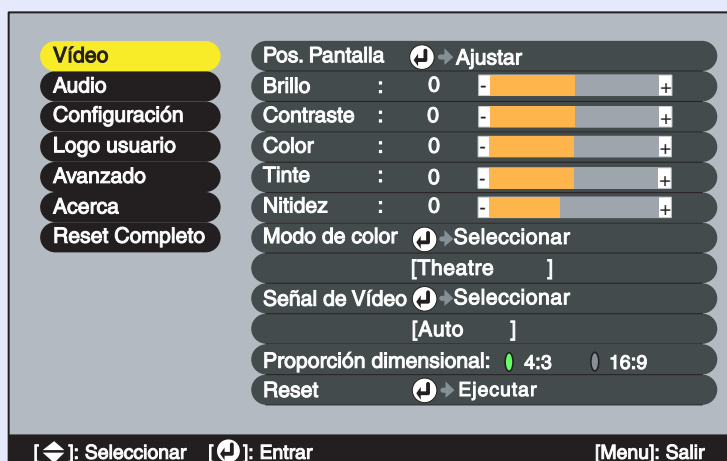


## Componente (YCbCr, YPbPr)



Sub-menú	Función	Predeterminado
Pos. Pantalla	Mueve la posición de proyección de la imagen vertical y horizontalmente. • Presione el botón [Enter] y realice el ajuste utilizando el submenú de ajuste de posición de proyección que aparece.	Depende de la conexión
Brillo	Ajusta el brillo de la imagen.	Valor del medio (0)
<a href="#">Contraste</a>	Ajusta la diferencia entre luz y sombra en las imágenes.	Valor del medio (0)
Color	(No disponible para vídeo RGB) Ajusta la intensidad del color en las imágenes.	Valor del medio (0)
Tinte	(No disponible para vídeo RGB) (Sólo se puede realizar el ajuste cuando entran las señales de <a href="#">componente de vídeo</a> o NTSC.) Ajusta el tinte de la imagen.	Valor del medio (0)
Nitidez	Ajusta la nitidez de la imagen.	Valor del medio (0)

## Vídeo (S-Vídeo, Vídeo compuesto)





Sub-menú	Función	Predeterminado
Modo de color	<p>Corrige la fuerza del color de la imagen. Los ajustes se pueden grabar por separado para cada tipo de fuente (ordenador o vídeo). Puede seleccionar entre seis ajustes diferentes de calidad dependiendo de los alrededores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•<a href="#">sRGB</a> : Las imágenes se adecuan al estándar sRGB. Si se ajusta a sRGB, la temperatura del color de la opción "Ajuste de Color" en el menú "Avanzado" será ajustada a 6500K.</li> <li>•Normal : Brillo enfatizado. Para presentaciones en ambientes iluminados.</li> <li>•Reunión : Las imágenes son moduladas usando sus tintes originales, con ningún realce del color.</li> <li>•Presentación: Para presentaciones en ambientes oscuros.</li> <li>•Teatro : Las imágenes de cine son optimizadas usando tintes naturales. La función de extensión de blanco y negro funciona de manera que las diferencias de las gradaciones de color (lo oscuro y claro de los colores) sean acentuados incluso para imágenes que son muy oscuras o muy claras, para hacerlas más fáciles de ver.</li> <li>•Juegos : Brillo enfatizado. Es ideal para jugar a los videojuegos en habitaciones luminosas.</li> </ul>	Teatro
Señal de entrada	<p>(Sólo se puede realizar el ajuste cuando entran las señales de componente de vídeo.)                      Selecciona la señal de entrada de acuerdo con la fuente que está usando.</p>	Depende de la conexión
Señal de Vídeo	<p>(Sólo se puede realizar el ajuste cuando entran las señales vídeo compuesto/S-Vídeo.)                      Ajusta el formato de señal de vídeo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Presione el botón [Enter], y elija el ajuste desde el submenú de selección de formato de señal de vídeo que aparece.</li> <li>•Cuando se ajusta a "Auto", el formato de la señal de vídeo se ajusta automáticamente.</li> </ul>	Auto





Sub-menú	Función	Predeterminado
<a href="#">Proporción dimensional▶</a>	Ajusta la relación de pantalla de las imágenes proyectadas.	Depende de la conexión
Reset	Reinicia todos los valores de ajuste de las funciones del menú "Vídeo" excepto los ajustes "Señal de entrada" y "Señal de Vídeo" a sus ajustes predeterminados. <ul style="list-style-type: none"> <li>•Presione el botón [Enter] para ver la pantalla de confirmación, y seleccione "Sí".</li> <li>•Seleccione "Reset Completo" para reiniciar todos los ajustes de menú a sus ajustes predeterminados. <a href="#">▶ p.58</a></li> </ul>	-





■ Menú "Audio"



Sub-menú	Función	Predeterminado
Volumen	Ajusta el volumen.	Valor del medio (10)
Entrada de audio	Seleccione la fuente de entrada (puerto) para las señales de audio en la parte de atrás del proyector. El ajuste por defecto varía dependiendo del tipo de señal que sale (para señales de entrada de vídeo componente, vídeo RGB y ordenador: Audio 1; para señales de entrada de vídeo: Audio 2). Por lo tanto, si las señales de audio salen a un puerto diferente del puerto por defecto, deberá seleccionar la fuente de entrada de señal de audio.	Depende de la conexión
Reset	Reinicia todos los valores de ajuste de las funciones del menú "Audio" a sus valores predeterminados. •Presione el botón [Enter] para ver la pantalla de confirmación, y seleccione "Sí". •Seleccione "Reset Completo" para reiniciar todos los ajustes de menú a sus valores predeterminados. <a href="#">p.58</a>	-

Pista

*Los ajustes del menú "Audio" se graban individualmente por cada fuente de señal de entrada.*




## ■ Menú "Configuración"



Sub-menú	Función	Predeterminado
Keystone	Corrige la distorsión trapezoidal vertical en las imágenes. • Cuando se lleva a cabo la corrección trapezoidal, la imagen se reduce. • Si las imágenes quedan desparejas después de llevar a cabo la corrección trapezoidal, disminuya el ajuste de nitidez.	Valor del medio (0)
Auto Keystone	Ajusta la función de corrección automática de la distorsión trapezoidal cuando el ángulo del proyector ha sido ajustado a "ON" u "OFF". Esta función sólo está habilitada cuando las opciones "Retroproyec." y "En techo" en el menú "Avanzado" están ajustados a "OFF". Si no se ajusta "Retroproyec." o "En techo" a "ON", este menú no puede ser seleccionado.	ON
Mens Sin señal	Ajuste el estado de los mensajes y el color de A/V Mute en momentos como cuando no está entrando ninguna señal de imagen. Cuando se ajuste a "OFF", el color de fondo se vuelve negro y no se exhibe ningún mensaje. • Para cambiar el logo del usuario, debe grabar su propio logo. <a href="#">p.83</a>	Azul
Origen	Ajusta si se visualiza o no el nombre de la señal de entrada en la pantalla cuando se cambia la señal de entrada.	ON
Origen del modo de color	Ajusta si se visualiza o no en la pantalla el indicador de modo de color cuando se cambia el modo de color.	ON
Fondo	Ajusta el estado de la pantalla cuando se presiona el botón [A/V Mute]. • Para cambiar el logo del usuario, debe grabar su propio logo. <a href="#">p.83</a>	Negro



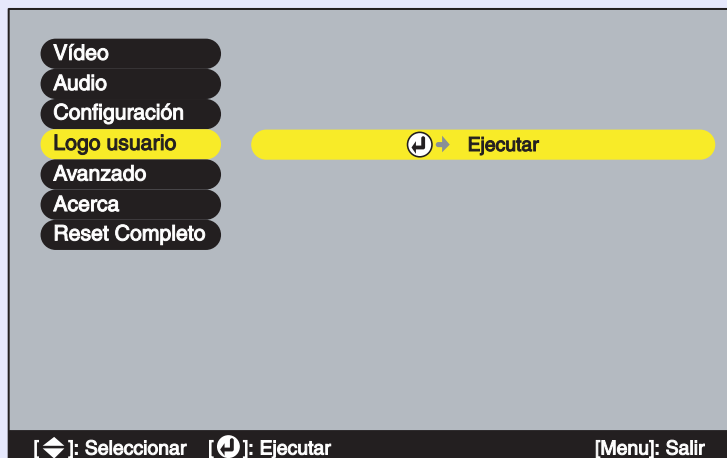



Sub-menú	Función	Predeterminado
Desconexión automática	<p>Ajusta el funcionamiento de ahorro de energía cuando no entra ninguna señal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se ajusta a "ON", la proyección se detiene automáticamente y una vez terminado el período de <a href="#">enfriamiento</a> el proyector cambia al modo de reposo si no se realiza ninguna función durante 30 minutos mientras se está visualizando el mensaje "Sin Señal.". (El indicador Power se ilumina en naranja.)</li> <li>• La proyección comienza de nuevo al pulsar el botón [Power].</li> </ul>	OFF
Reset	<p>Reinicia los valores de ajuste del menú "Configuración" a sus valores predeterminados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione el botón [Enter] para ver la pantalla de confirmación, y seleccione "Sí".</li> <li>• Seleccione "Reset Completo" para reiniciar todos los ajustes de menú - incluyendo los ajustes de los menús vídeo y audio - a sus valores predeterminados.  <a href="#">p.58</a></li> </ul>	-





## ■ Menú "Logo usuario"



Sub-menú	Función	Predeterminado
Ejecutar	Graba un logo del usuario.  p.83 •Presione el botón [Enter] y siga el procedimiento que aparece en la pantalla.	Logo de EPSON



## Menú "Avanzado"



Sub-menú	Función	Predeterminado
Control del brillo	<p>Esto le permite ajustar el brillo de la lámpara a uno de los dos ajustes preajustados. Cuando lo ajuste a "Bajo", el brillo de la lámpara será más oscuro que para el ajuste "Alto".</p> <p>Cuando comience la proyección, las imágenes serán proyectadas inicialmente en el ajuste de brillo "Alto", incluso cuando se ajusta a "Bajo". Aproximadamente dos minutos después que comienza la proyección, Se visualizará el mensaje "Control del brillo: Se cambia al modo "Bajo" y el brillo volverá al ajuste "Bajo".</p>	Alto
Pantalla de inicio	<p>Ajusta si se visualiza o no la pantalla de inicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Para cambiar el logo del usuario, deberá grabar su propio logo del usuario.</li> </ul>	ON
Ajuste de Color	<p>Ajusta la <a href="#">Temp. Color</a> y la intensidad de cada color RGB (rojo, verde, azul) para cada fuente de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Temp.Color: Le permite ajustar los colores luminosos dentro de un rango que va desde matices rojizos a matices azulados. Si la temperatura del color es más baja, los colores aparecen rojizos y los tonos de color aparecen más suaves. Si la temperatura es más alta, los colores aparecen azulados y los tonos de color aparecen más nítidos. Presione el botón [Enter] y realice el ajuste en el submenú de ajuste de color que aparece.</li> <li>•RGB : Presione el botón [Enter], seleccione "R" (rojo), "G" (verde) o "B" (azul) y realice el ajuste en el submenú de ajuste de color que aparece. Puede ajustar los colores mientras visualiza los resultados en la pantalla.</li> </ul> <p>(Esta opción no se puede seleccionar si ha sido seleccionado "sRGB" como el ajuste de "Modo de color" en el menú "Vídeo".)</p>	Temp.Color: Depende de la conexión





Sub-menú	Función	Predeterminado
Retroproyec.	Para usar cuando proyecte imágenes desde detrás de una pantalla translúcida. Cuando se ajusta en "ON", las imágenes proyectadas son invertidas horizontalmente.	OFF
En techo	Para usar cuando instale el proyector en el techo. Cuando se ajusta en "ON", las imágenes proyectadas son invertidas horizontal y verticalmente.	OFF
Puerto COM	Este puede ser ajustado a "RS-232C" o "USB", dependiendo del puerto usando para comunicaciones con el ordenador. Asegúrese de ajustar a "USB" cuando use el software utilitario <a href="#">EMP Link21L</a> . Cuando este ajuste es cambiado, desconecte momentáneamente alimentación, y cuando haya transcurrido el período de <a href="#">enfriamiento</a> , vuelva a conectar la alimentación. El nuevo ajuste se activará después que se vuelve a conectar la alimentación.	RS-232C
Idioma	Ajusta el idioma en que se visualizarán los mensajes. •Presione el botón [Enter] y seleccione el idioma en el menú de selección que aparece.	Español
Reset	Reinicia todos los valores de ajuste de las funciones del menú "Avanzado" - excepto el ajuste "Idioma" - a sus ajustes predeterminados. •Presione el botón [Enter] para ver la pantalla de confirmación, y seleccione "Sí". •Seleccione "Reset Completo" para reiniciar todos los ajustes de menú incluyendo los ajustes de los menús vídeo y audio a sus valores predeterminados. <a href="#">p.58</a>	-

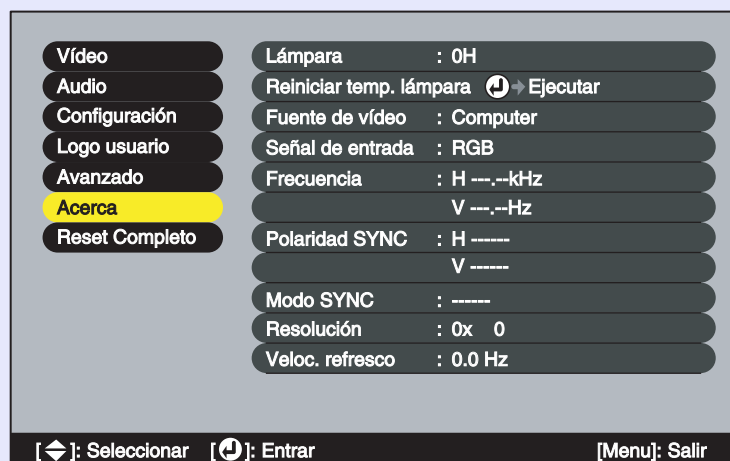




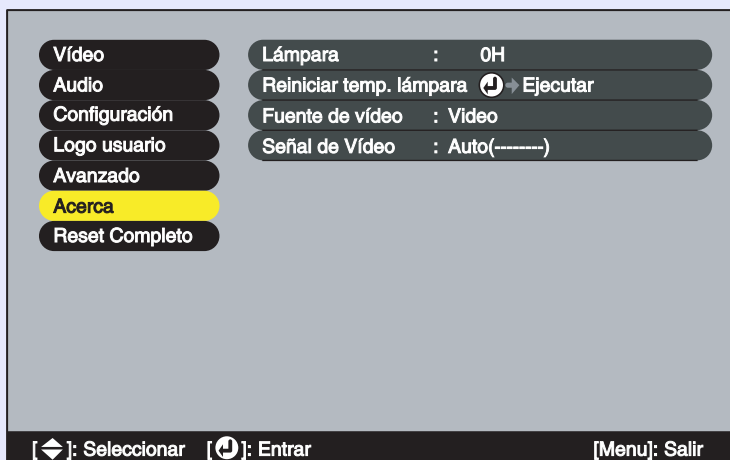
## Menú "Acerca"

- El menú "Acerca" visualiza los detalles de ajuste de la fuente de imagen actual.
- El ítem "Lámpara" aparece como 0H de 0 - 10 horas, y después de eso aparece como unidades de 1 hora.

Ordenador/Vídeo RGB/Vídeo componente  
(Analógico-RGB, [YCbCr](#), [YPbPr](#))



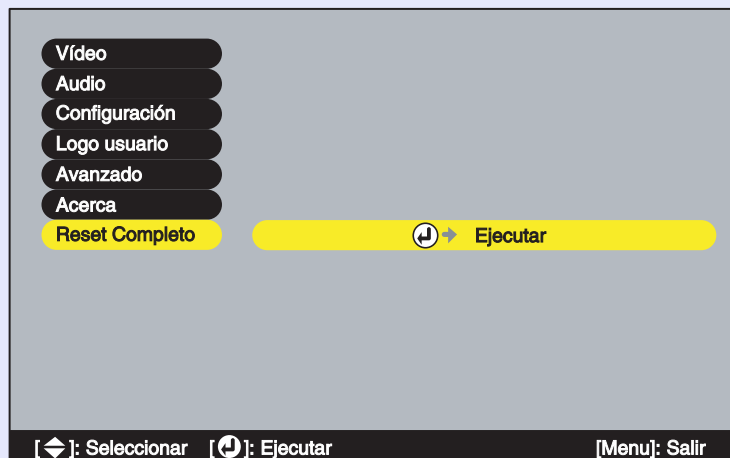
Vídeo (S-Vídeo, Vídeo compuesto)



Sub-menú	Función	Predeterminado
Lámpara	Visualiza el tiempo de uso acumulado de la lámpara. • Cuando se alcanza el período de advertencia de la lámpara, los caracteres de proyección aparecen en rojo.	0H
Reiniciar temp. lámpara	Inicializa el tiempo de uso de la lámpara. Cuando se selecciona esta opción, el tiempo de uso acumulado de la lámpara se reinicia al valor inicial predeterminado.	-
Fuente de vídeo	Visualiza la fuente de entrada que está siendo proyectada actualmente.	
Señal de entrada	Visualiza los ajustes de la señal de entrada. (No aparece cuando la fuente de entrada es vídeo compuesto o S-Vídeo.)	
Señal de Vídeo	Visualiza el formato de la señal de vídeo. (No aparece cuando la fuente de entrada es ordenador, vídeo componente o vídeo RGB.)	-
Frecuencia	Visualiza la frecuencia de barrido horizontal y vertical. (No aparece cuando la fuente de entrada es vídeo compuesto o S-Vídeo.)	-
Polaridad <a href="#">SYNC</a>	Visualiza la polaridad de la sync. (No aparece cuando la fuente de entrada es vídeo compuesto o S-Vídeo.)	-
Modo SYNC	Visualiza los atributos de la sync. (No aparece cuando la fuente de entrada es vídeo compuesto o S-Vídeo.)	-
Resolución	Visualiza la resolución de la entrada. (No aparece cuando la fuente de entrada es vídeo compuesto o S-Vídeo.)	-
<a href="#">Veloc. refresco</a>	Visualiza la frecuencia de regeneración. (No aparece cuando la fuente de entrada es vídeo compuesto o S-Vídeo.)	-



## ■ Menú "Reset Completo"



Sub-menú	Función	Predeterminado
Ejecutar	<p>Reinicia todos los elementos en todos los menús de ajuste a sus valores predeterminados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione el botón [Enter] para visualizar la pantalla de confirmación, y seleccione "Sí".</li> <li>• Seleccione "Reset" en un menú individual para reiniciar solamente los ajustes de los elementos en cada sub-menú.</li> <li>• Los ajustes del "Señal de entrada", "Señal de Vídeo", "Logo usuario", "Lámpara" e "Idioma" no volverán a sus ajustes por defecto.</li> </ul>	-



## Uso de los menús de ajuste

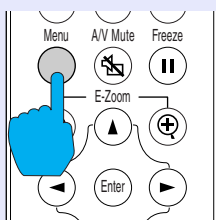
Los menús de ajuste se pueden usar solamente con el mando a distancia.

### Procedimiento

#### 1 Presione el botón [Menu] del mando a distancia.

Aparece el menú de ajuste.

Mando a distancia



#### 2 Seleccione un elemento de menú.

Presione el botón [▲] o [▼] para moverse hasta el elemento que desea seleccionar.

Vídeo

Audio

Configuración

Logo usuario

Avanzado

Acerca

Reset Completo

#### 3 Confirme la selección.

Presione el botón [Enter] para confirmar la selección de un elemento de menú.

A continuación se visualizará el sub-menú seleccionado.

Control del brillo	: Alto Bajo
Pantalla de inicio	: ON OFF
Ajuste de Color	:
	Temp. Color RGB → Ajustar
Retroproyec.	: ON OFF
En techo	: ON OFF
Puerto COM	: RS-232C USB
Idioma	→ Seleccionar [Español]
Reset	→ Ejecutar

#### 4 Seleccione un elemento del sub-menú.

Presione el botón [▲] o [▼] para moverse hasta el elemento que desea seleccionar.

Los elementos que aparecen en el menú "Vídeo" y en el menú "Acerca" variarán dependiendo del tipo de fuente de entrada que se está proyectando.

Control del brillo	: Alto Bajo
Pantalla de inicio	: ON OFF
Ajuste de Color	:
	Temp. Color RGB → Ajustar
Retroproyec.	: ON OFF
En techo	: ON OFF
Puerto COM	: RS-232C USB
Idioma	→ Seleccionar [Español]
Reset	→ Ejecutar



## 5 Seleccione un valor de ajuste.

Presione los botones [◀] y [▶] para cambiar el valor de ajuste.

Control del brillo	: ● Alto ● Bajo
Pantalla de inicio	: ● ON ● OFF
Ajuste de Color	:
	● Temp. Color ● RGB ↻ → Ajustar
Retroproyec.	: ● ON ● OFF
En techo	: ● ON ● OFF
Puerto COM	: ● RS-232C ● USB
Idioma	↻ → Seleccionar [Español]
Reset	↻ → Ejecutar

Para ítems que están ajustados, ● próxima al ajuste aparece en verde. Si usa los botones [◀] y [▶] para seleccionar un ítem a ajustar, ● aparecerá en naranja. Después de realizar la selección, presione el botón [Enter] para aceptar el ajuste. Cuando el ajuste sea aceptado, ● cambiará a verde.

### Pista

- Los elementos de sub-menú que hacen que otro sub-menú sea visualizado cuando son seleccionados tienen ☺ (Enter) después de ellos. Si selecciona tales elementos de menú y presiona el botón [Enter], podrá cambiar los ajustes en el siguiente sub-menú que aparece.
- Consulte la "Lista de funciones" para obtener detalles sobre las funciones de cada elemento de menú. ➡ p.46

## 6 Seleccione otros elementos de menú de la misma manera.

Repita los pasos 2 al 5 para cambiar el ajuste de otros elementos de menú. Para volver a un menú anterior, presione el botón [ESC].

## 7 Cierre el menú.

Presione el botón [Menu].





# Localización de problemas

Este capítulo describe como identificar problemas y que hacer si se encuentra con un problema.

**Uso de la ayuda..... 62**

**Cuando tenemos algún problema ..... 64**

• Indicador Power .....64

• Indicador ☼! (de advertencia).....65

**Cuando los indicadores no brindan ninguna ayuda ..... 67**



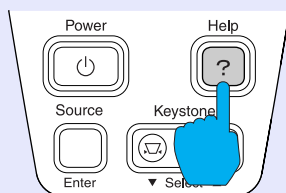
Si ocurre un problema con el proyector, la función de ayuda utiliza visualizaciones en pantalla para asistirle en la solución del problema. Funciona con una serie de menús en un formato de preguntas y respuestas.

## Procedimiento

### 1 Presione el botón [Help] del panel de control del proyector.

Se visualizará el menú de Ayuda.

Proyector

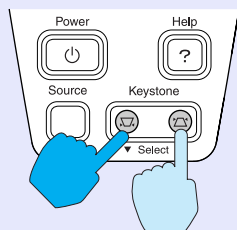


### 2 Seleccione un elemento de menú.

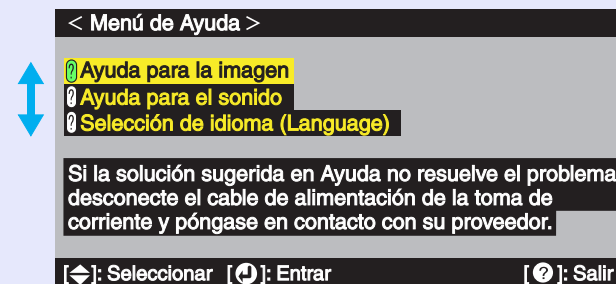
Si usa el panel de control del proyector, los botones [▼ Select ▲] funcionan como las teclas de arriba y abajo.

Si usa el mando a distancia, presione los botones [▲] y [▼] para seleccionar un elemento.

Proyector



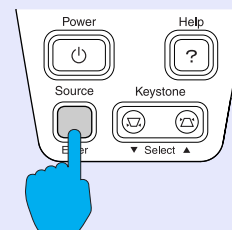
Mando a distancia



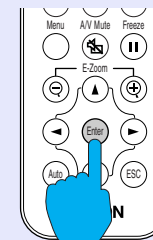
### 3 Confirme la selección.

Presione el botón [Enter] para confirmar la selección de un elemento de menú.

Proyector



Mando a distancia

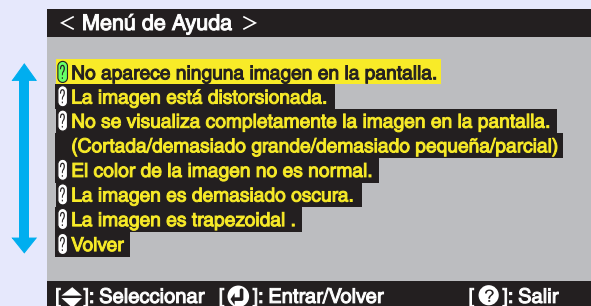




4

Repita las indicaciones de los pasos 2 y 3 para desplazarse a través del menú a elementos más detallados.

Puede salir del menú Ayuda en cualquier momento presionando el botón [Help].

**Pista**

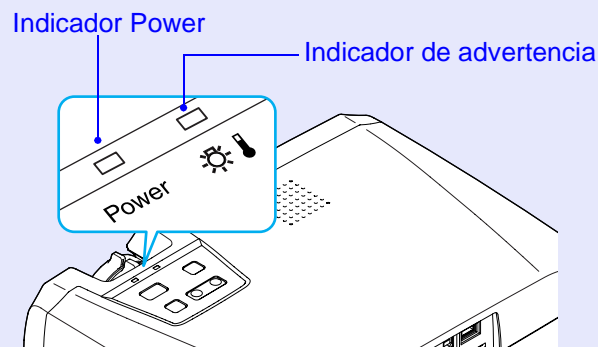
*Si la función de ayuda no brinda una solución al problema, consulte "Cuando tenemos algún problema" ➡ p.64 o "Cuando los indicadores no brindan ninguna ayuda" ➡ p.67.*





Si está teniendo un problema con el proyector, primero verifique los indicadores del proyector.

El proyector tiene los dos siguientes indicadores. Éstos le avisan de problemas en el funcionamiento del proyector.



En las tablas siguientes se incluye el significado de los diferentes estados de los indicadores y cómo solucionar los problemas que ellos detectan.

## Indicador Power




■ : iluminado ■■■ : destellando

Estado	Causa	Remedio o estado
Naranja ■	Condición en espera	(No es anormal) El cable de alimentación sólo debe ser desconectado cuando el proyector está en esta condición. Presione el botón [Power] en el panel de control del proyector para comenzar la proyección. <a href="#">p.27</a>
Naranja ■■■	Proceso de enfriamiento en progreso	(No es anormal) •Por favor espere. El período de <a href="#">enfriamiento</a> tarda aproximadamente 20 segundos. •No puede usar el botón [Power] durante el proceso de enfriamiento. Presione el botón de nuevo después que termine el proceso de enfriamiento. <a href="#">p.30</a>
Verde ■	Proyección en progreso	(No es anormal) <a href="#">p.28</a>
Verde ■■■	Calentamiento en progreso	(No es anormal) Por favor espere. El tiempo que tarda el calentamiento son aproximadamente 40 segundos. Después de completado el calentamiento, el indicador destellando en verde cambia a un verde continuo. <a href="#">p.28</a>




## Indicador (de advertencia)

 : iluminado  : destellando

Estado	Causa	Remedio o estado
<p>Rojo</p> 	<p>Temperatura interna alta (sobrecalentamiento)</p>	<p>La lámpara se desconectará automáticamente y se detendrá la proyección. Espere durante aproximadamente 5 minutos sin usar el proyector. Después que hayan transcurrido aproximadamente 5 minutos, desenchufe el cable de alimentación y luego verifique los dos puntos siguientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique que el filtro de aire y la ventilación de salida de aire estén limpias, y que el proyector no se encuentre contra la pared. <a href="#">p.14</a></li> <li>• Si el filtro de aire está sucio, debe ser limpiado. <a href="#">p.76</a></li> </ul> <p>Cuando se vuelve a enchufar el cable de alimentación, el proyector volverá a su estado anterior, por lo tanto presione el botón [Power] en el panel de control del proyector o en el mando a distancia para volver a encenderlo.</p> <p>Si el proyector continúa calentándose incluso después de verificar los puntos anteriores, o si los indicadores muestran un problema cuando se vuelve a encender, deje de usar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente, y consulte a su proveedor o póngase en contacto con el lugar más cercano de las direcciones indicadas en la sección "Condiciones de la garantía internacional" de la <i>Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial</i>.</p>
<p>Rojo</p>  <p>(Intervalos de 0.5 segundos)</p>	<p>Problema con la lámpara</p>	<p>Desconecte el cable de alimentación del toma de corriente y luego retire la lámpara y verifique si está rota. Si la lámpara no está rota, vuelva a instalarla. Luego vuelva a conectar el cable de alimentación y presione el botón [Power] en el panel de control del proyector o el mando a distancia para volver a conectar la alimentación.</p> <p>Si los indicadores todavía indican un problema, deje de usar el proyector, desconecte el cable de alimentación del toma de corriente, y consulte a su proveedor o póngase en contacto con el lugar más cercano de las direcciones indicadas en la sección "Condiciones de la garantía internacional" de la <i>Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial</i>. <a href="#">p.79</a></p> <p>Si la lámpara está rota, no intente sustituirla, póngase en contacto con EPSON. <a href="#">p.79</a></p> <p>Verifique que la lámpara y la cubierta de la lámpara estén bien instaladas. Si la lámpara o la cubierta de la lámpara no están bien instaladas, la lámpara no se encenderá. <a href="#">p.79</a></p>
<p>Rojo</p>  <p>(Intervalos de 1 segundos)</p>	<p>Problema interno</p>	<p>Deje de usar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente, y consulte a su proveedor póngase en contacto con el lugar más cercano de las direcciones indicadas en la sección "Condiciones de la garantía internacional" de la <i>Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial</i>.</p>





Estado	Causa	Remedio o estado
<p>Naranja</p> 	<p>Proceso de enfriamiento de alta velocidad en progreso</p>	<p>(No hay ningún problema, pero si la temperatura se eleva otra vez demasiado, la proyección se detendrá automáticamente.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instale el proyector en un lugar que esté bien ventilado, y de manera que el filtro de aire y la ventilación de salida de aire estén limpias. <a href="#">🔗 p.14</a></li> <li>• Limpie el filtro de aire. <a href="#">🔗 p.76</a></li> </ul>

### Pista

- Si el proyector no está funcionando apropiadamente aunque los indicadores estén mostrando todo normal, consulte "Cuando los indicadores no brindan ninguna ayuda" en la siguiente página.
- Si un indicador está en un estado que no aparece en los cuadros anteriores, consulte a su proveedor o póngase en contacto con el lugar más cercano de las direcciones indicadas en la sección "Condiciones de la garantía internacional" de la Guía de instrucciones de seguridad/ Términos de la garantía mundial.





# Quando los indicadores no brindan ninguna ayuda




67

Si ocurre alguno de los siguientes problemas y los indicadores no ofrecen una solución, consulte las páginas indicadas para cada problema.

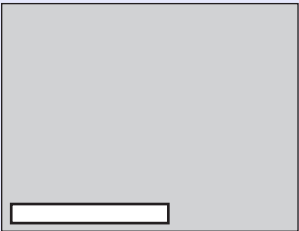
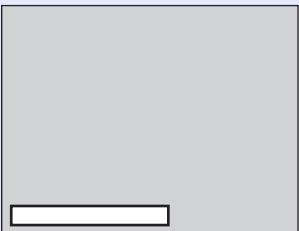
- |  |            |  |      |
|--|------------|--|------|
| • No aparece ninguna imagen                                    | p.67, p.68 | • Las imágenes aparecen oscuras          | p.72 |
| • Las imágenes están desenfocadas y distorsionadas (no claras) | p.69       | • Las imágenes aparecen de color verde   | p.73 |
| • Sólo se proyecta parte de la imagen (grande/pequeña)         | p.71       | • Las imágenes aparecen de color violeta |      |
| • Los colores de la imagen no son correctos                    | p.72       | • No se oye nada                         | p.73 |
|  |            | • El mando a distancia no funciona       | p.74 |
|  |            | • No se desconecta la alimentación       | p.74 |

No aparece ninguna imagen (no aparece nada en absoluto)

 <p>No aparece ninguna imagen</p>	¿Fue desconectada la alimentación y luego vuelta a conectar enseguida de nuevo?	Después de desconectar la alimentación (durante el <a href="#">enfriamiento</a> »), los botones [Power] en el panel de control del proyector y el mando a distancia no funcionarán. Espere hasta que haya terminado el enfriamiento. Entonces podrá usar los botones [Power].  p.30
	¿Está activado el modo de reposo?	Cuando el modo de reposo ha sido ajustado a "ON", la lámpara se apaga automáticamente si no se realizan funciones durante 30 minutos mientras no está entrando ninguna señal de imagen. El indicador Power se ilumina en naranja en este momento. "Configuración" - "Desconexión automática"  p.53
	¿Ha presionado el botón [Power]?	p.28
	¿El brillo de la imagen ha sido ajustado correctamente?	"Vídeo" - "Brillo"  p.46, p.48
	¿Está activado el modo de A/V Mute?	p.41
	¿La imagen proyectada es completamente negra?	Algunas imágenes de entrada, como protectores de pantalla, pueden ser completamente negras.
	¿Está entrando una señal de imagen?	Si "Mens Sin señal" en el menú "Configuración" ha sido ajustado a "OFF", no se visualizará ningún mensaje. Se debe ajustar a Negro o Azul: para que los mensajes sean visualizados. Si aparece un mensaje, consulte el elemento indicado. "Configuración" - "Mens Sin señal"  p.52
	Intente reiniciar todos los ajustes actuales.	"Reset Completo" - "Ejecutar"  p.58

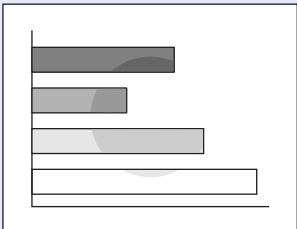


No aparece ninguna imagen (los mensajes si aparecen)

 <p>Se visualiza "No Soportado."</p>	<p><b>Verifique el modo que corresponde a la frecuencia de las señales de imagen que están saliendo del ordenador.</b></p>	<p>Consulte la documentación de su ordenador para obtener detalles sobre como cambiar la resolución y la frecuencia de las señales de imagen que salen del ordenador. ➡ p.93</p>
 <p>Se visualiza "Sin señal."</p>	<p><b>¿Están los cables conectados correctamente?</b></p> <p><b>¿Coincide la señal de entrada con la fuente conectada?</b></p> <p><b>¿Está conectada la alimentación del ordenador y de la fuente de vídeo?</b></p> <p><b>Si ha sido conectado al proyector un ordenador portátil o un ordenador con una pantalla LCD, es necesario emitir las señales de imagen al proyector en vez de a la pantalla.</b></p>	<p>➡ p.16–p.24</p> <p>Use el botón [Source] del panel de control del proyector (o el botón [Computer] o [S-Video/Video] del mando a distancia) para seleccionar la fuente de señal correcta. ➡ p.29</p> <p>➡ p.28</p> <p>Normalmente las señales de imagen son emitidas solamente a la pantalla LCD del ordenador, por lo tanto debe cambiar la salida a un destino externo. En algunos modelos de ordenador, cuando las señales de imagen son emitidas externamente, no aparecen más en la pantalla LCD. Para más detalles, consulte la documentación de su ordenador en una sección titulada "Salida externa", "Conexión a un monitor externo" o similar. ➡ p.29</p>

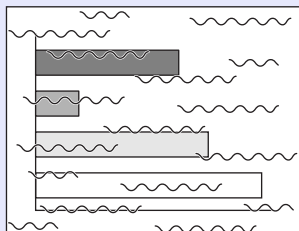


Las imágenes están desenfocadas y distorsionadas (no claras)

 <ul style="list-style-type: none"> <li>• La imagen es borrosa</li> <li>• Parte de la imagen está desenfocada</li> <li>• Toda la imagen está desenfocada</li> </ul>	¿El enfoque ha sido ajustado correctamente?	<a href="#">🔗 p.32</a>
	¿Está todavía colocada la cubierta de la lente?	
	¿Se han ajustado las patas frontales de manera que el ángulo de la imagen es demasiado grande?	Si el ángulo de la imagen es demasiado grande, la imagen quedará desenfocada verticalmente. <a href="#">🔗 p.33</a>
	¿Se encuentra el proyector a la distancia correcta?	La distancia recomendada desde el proyector hasta la pantalla es de 89–1050 cm. Instale el proyector de manera que la distancia de proyección se encuentre dentro de este margen. <a href="#">🔗 p.14</a>
	Se encuentra el haz de luz del proyector perpendicular a la pantalla?	<a href="#">🔗 p.33</a>
	¿Está sucia la lente?	<a href="#">🔗 p.76</a>
	¿Se ha formado condensación en la lente?	Si el proyector se traslada de repente de un ambiente frío a un ambiente cálido, se podría formar condensación en la superficie de la lente, y esto puede hacer que las imágenes aparezcan difusas. Instale el proyector en el lugar en que lo va a usar aproximadamente una hora antes de usarlo. Si se forma condensación en la lente, desconecte la alimentación y espere que la condensación desaparezca.
	¿La "Sync.▶", "Tracking▶" y "Pos. Pantalla" proyección han sido ajustadas correctamente?	Si la opción de menú "Inicialización" en el menú "Vídeo" se ajusta a "OFF", presione el botón [Auto] en el mando a distancia para ajustar estos ajustes. Si las imágenes no han sido ajustadas correctamente después de usar la función de ajuste automático y después de presionar el botón [Auto], realice los ajustes manualmente usando los menús respectivos. <a href="#">🔗 p.36</a> , <a href="#">p.46</a>
	¿Son correctos los ajustes de formato de señal de imagen?	Si un ordenador, fuente de <a href="#">vídeo componente▶</a> o vídeo RGB está conectado al proyector, use la opción "Señal de entrada" en el menú "Vídeo" para seleccionar el formato de señal de vídeo. <a href="#">🔗 p.47</a> , <a href="#">p.49</a> Si se conecta una fuente de <a href="#">vídeo compuesto▶</a> o <a href="#">S-Vídeo▶</a> al proyector, use la opción "Señal de Vídeo" en el menú "Vídeo" para seleccionar el formato de señal de vídeo. <a href="#">🔗 p.49</a>







- La imagen está distorsionada
- La imagen contiene interferencias

¿Están los cables conectados correctamente?

☞ p.16–p.24

¿Ha sido seleccionada la resolución correcta?

Ajuste el ordenador de manera que las señales que sean emitidas sean compatibles con este proyector. Consulte la documentación de su ordenador para obtener detalles sobre como cambiar los ajustes. ☞ p.93

¿La "[Sync.▶](#)", "[Tracking▶](#)" y "Pos. Pantalla" proyección han sido ajustadas correctamente?

Si la opción de menú "Inicialización" en el menú "Vídeo" se ajusta a "OFF", presione el botón [Auto] en el mando a distancia para configurar estos ajustes. Si las imágenes no han sido ajustadas correctamente después de usar la función de ajuste automático y después de presionar el botón [Auto], realice los ajustes manualmente usando los menús respectivos. ☞ p.36, p.46

¿Se usa un cable de extensión?

Si se está usando un cable de extensión, la interferencia eléctrica puede afectar a las señales. Use los cables incluidos y verifique si esto mejora la situación.

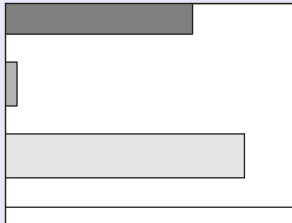
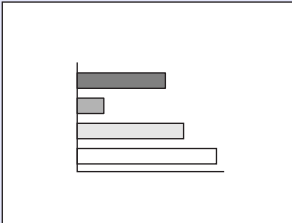
¿Son correctos los ajustes de formato de señal de imagen?

Si un ordenador, fuente de [vídeo componente▶](#) o vídeo RGB está conectado al proyector, use la opción "Señal de entrada" en el menú "Vídeo" para seleccionar el formato de señal de vídeo. ☞ p.47, p.49  
Si se conecta una fuente de [vídeo compuesto▶](#) o [S-Vídeo▶](#) al proyector, use la opción "Señal de Vídeo" en el menú "Vídeo" para seleccionar el formato de señal de vídeo. ☞ p.49



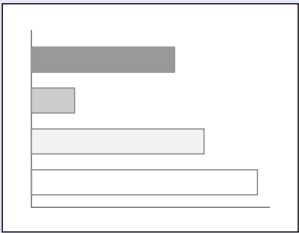


Sólo se proyecta parte de la imagen (grande/pequeña)


	<p><b>¿Ha sido seleccionado correctamente el ajuste "<a href="#">Proporción dimensional</a>"?</b></p>	<p>Use la opción "Proporción dimensional" en el menú "Vídeo" para ajustar la relación de aspecto a "4:3". <a href="#">🔗 p.50</a></p>
<p><b>Sólo se visualiza parte de la imagen</b></p>	<p><b>¿La función de zoom electrónico se usa para ampliar la imagen?</b></p>	<p>Presione el botón [ESC] en el mando a distancia para cancelar el zoom electrónico. <a href="#">🔗 p.44</a></p>
	<p><b>¿Ha sido ajustado correctamente el ajuste "Pos. Pantalla"?</b></p>	<p>Use la opción "Pos. Pantalla" en el menú "Vídeo" para ajustar la imagen en la pantalla. <a href="#">🔗 p.46, p.48</a></p>
<p><b>Pequeña</b></p>	<p><b>¿Ha sido seleccionada la resolución correcta?</b></p>	<p>Ajuste el ordenador de manera que las señales que sean emitidas sean compatibles con este proyector. Consulte la documentación de su ordenador para obtener detalles sobre como cambiar los ajustes. <a href="#">🔗 p.93</a></p>
<p><b>Cambie la resolución del ordenador portátil o del ordenador con una pantalla LCD.</b></p>	<p><b>¿El ordenador ha sido ajustado para visualización dual?</b></p>	<p>Cambie la resolución de manera que la imagen sea visualizada en toda el área de proyección, o ajuste la señal de imagen a salida externa solamente. <a href="#">🔗 p.29</a></p>
<p><b>Si ha sido activada la visualización dual en las Display Properties (propiedades de visualización) del panel de control del ordenador conectado, el proyector sólo proyectará aproximadamente la mitad de la imagen en la pantalla del ordenador. Para visualizar toda la imagen en la pantalla del ordenador, desactive la visualización dual. Consulte el manual del controlador de vídeo del monitor del ordenador para obtener más detalles.</b></p>		



Los colores de la imagen no son correctos

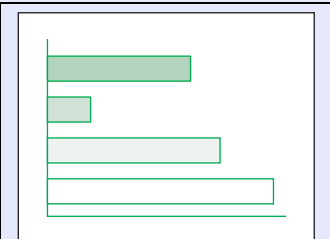
	¿Ha sido ajustado correctamente el brillo de la imagen?	"Vídeo" - "Brillo" ➡ p.46, p.48
	¿Están conectados correctamente los cables?	➡ p.16–p.24
	¿Los ajustes de la señal de entrada están de acuerdo con las señales del dispositivo conectado?	Si la opción "Señal de entrada" en el menú "Vídeo" se ajusta a "Ordenador" cuando la fuente de señal de <a href="#">vídeo componente</a> se conecta al proyector, las imágenes aparecerán de color verde. Si el menú "Señal de entrada" se ajusta a "Vídeo de componentes (YCbCr)" o "Vídeo de componentes (YPbPr)" cuando se conecta un ordenador, las imágenes proyectadas aparecerán de color violeta. Seleccione el formato de señal correcto para la fuente conectada. "Vídeo" - "Señal de entrada" ➡ p.47
	¿Ha sido ajustado correctamente el <a href="#">contraste</a> de la imagen?	"Vídeo" - "Contraste" ➡ p.46, p.48
	¿Ha sido ajustado correctamente el color?	"Avanzado" - "Ajuste de Color" ➡ p.55
	¿Han sido ajustados correctamente la intensidad y el tinte del color?	"Vídeo" - "Color", "Tinte" ➡ p.48
	¿Es momento de reemplazar la lámpara?	Cuando la lámpara está llegando al final de su vida útil, la imagen será más oscura, y por lo tanto la lámpara debería ser reemplazada por una nueva. ➡ p.79
	<b>Al conectar un ordenador</b>	Los colores quizás no coincidan exactamente con los colores de la imagen en la pantalla del ordenador o pantalla LCD, pero esto es normal y no es señal de un problema.

Las imágenes aparecen oscuras

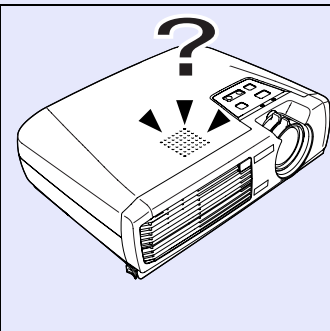
	¿Es momento de reemplazar la lámpara?	Cuando la lámpara está llegando al final de su vida útil, la imagen será más oscura, y por lo tanto la lámpara debería ser reemplazada por una nueva. ➡ p.79
	¿Ha sido ajustado correctamente el brillo de la imagen?	"Vídeo" - "Brillo" ➡ p.46, p.48
	¿Ha sido ajustado correctamente el <a href="#">contraste</a> de la imagen?	"Vídeo" - "Contraste" ➡ p.46, p.48



Las imágenes aparecen de color verde/Las imágenes aparecen de color violeta

	<p><b>¿Los ajustes de la señal de entrada están de acuerdo con las señales del dispositivo conectado?</b></p>	<p>Si la opción "Señal de entrada" en el menú "Vídeo" se ajusta a "Ordenador" cuando la fuente de señal de <a href="#">vídeo componente</a> se conecta al proyector, las imágenes aparecerán de color verde. Si el menú "Señal de entrada" se ajusta a "Vídeo de componentes (YCbCr)" o "Vídeo de componentes (YPbPr)" cuando se conecta un ordenador, las imágenes proyectadas aparecerán de color violeta. Seleccione el formato de señal correcto para la fuente conectada. "Vídeo" - "Señal de entrada" ➡ <a href="#">p.47</a></p>
---	---	--

No se oye nada

	<p><b>¿Está la fuente de audio conectada correctamente?</b></p>	<p>➡ <a href="#">p.18</a>, <a href="#">p.25</a></p>
	<p><b>¿Se ha ajustado el puerto de audio correcto?</b></p>	<p>"Audio" - "Entrada de audio" ➡ <a href="#">p.51</a></p>
	<p><b>¿El volumen ha sido ajustado al mínimo?</b></p>	<p>➡ <a href="#">p.51</a></p>
	<p><b>¿Está activado el modo de A/V Mute?</b></p>	<p>El proyector podría estar en el modo de A/V Mute. Presione el botón [A/V Mute] en el mando a distancia para cancelar el modo de A/V Mute. ➡ <a href="#">p.41</a></p>



El mando a distancia no funciona

	<p><b>¿El transmisor infrarrojo está mirando el receptor de infrarrojo cuando es usado?</b></p>	<p>El ángulo de funcionamiento del mando a distancia es de aproximadamente <math>\pm 30^\circ</math> horizontalmente y <math>\pm 15^\circ</math> verticalmente. <a href="#">☞ p.12</a></p>
	<p><b>¿El mando a distancia está demasiado lejos del proyector?</b></p>	<p>El margen de funcionamiento del mando a distancia es de aproximadamente 6 m. <a href="#">☞ p.12</a></p>
	<p><b>¿Sobre el receptor de infrarrojos a distancia llega la luz directa del sol o una luz fuerte de lámparas fluorescentes?</b></p>	
	<p><b>¿Ha sido retirada la cinta aislante de la pila?</b></p>	<p><a href="#">☞ p.11</a></p>
	<p><b>¿Hay pila en el mando a distancia?</b></p>	<p><a href="#">☞ p.77</a></p>
	<p><b>¿Está gastada la pila?</b></p>	
	<p><b>¿Ha sido insertada correctamente la pila?</b></p>	<p><a href="#">☞ p.77</a></p>

No se desconecta la alimentación (después de presionar el botón [Power])

	<p><b>El indicador Power permanece encendido en naranja.</b></p>	<p>Este proyector está diseñado de manera que el indicador Power permanezca iluminado aún después de haber desconectado la alimentación. El indicador Power se apagará cuando el cable de alimentación sea desconectado de la toma de corriente.</p>
	<p><b>El ventilador de enfriamiento no se detiene.</b></p>	<p>Después de presionar el botón [Power] para desconectar la alimentación, comienza el período de <a href="#">enfriamiento»</a>. Después de eso, el indicador Power cambia a un naranja estable, y entonces puede desconectar el cable de alimentación del tomacorriente. * El período de enfriamiento tarda aproximadamente 20 segundos.</p>



# Apéndices

Este capítulo brinda información sobre procedimientos de mantenimiento para asegurar el mejor nivel de rendimiento al proyector durante más tiempo.

## Mantenimiento ..... 76

- **Limpieza.....76**
  - Limpieza del gabinete del proyector..... 76
  - Limpieza de la lente..... 76
  - Limpieza del filtro de aire..... 76
- **Reemplazo de los consumibles .....77**
  - Colocación de la pila ..... 77
  - Período de reemplazo de la lámpara..... 78
  - Reemplazo de la lámpara..... 79
  - Reinicialización del tiempo de funcionamiento de la lámpara.. 81
  - Reemplazo del filtro de aire..... 82

## Grabación de un logo del usuario..... 83

## Accesorios opcionales..... 86

## Glosario ..... 87

## Lista de comandos ESC/VP21 ..... 90

- **Lista de comandos ..... 90**
- **Protocolo de comunicaciones..... 90**
- **Disposición de los cables ..... 91**
  - Conexión en serie .....91
  - Conexión USB.....91
- **Ajuste de conexión USB ..... 92**

## Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar ..... 93

- Ordenador.....93
- Vídeo componente/Vídeo RGB .....93
- Vídeo compuesto/S-Video.....93

## Especificaciones ..... 94

## Aspecto ..... 95

## Índice..... 96



Esta sección describe tareas de mantenimiento como la limpieza del proyector y el reemplazo de los consumibles.

## Limpieza

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

### Precaución

*Asegúrese de leer la Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial antes de limpiar.*

### ■ Limpieza del gabinete del proyector

Limpe el gabinete del proyector frotándolo suavemente con un paño suave.

Si el proyector está particularmente sucio, debe humedecerse el paño con una pequeña cantidad de detergente neutro disuelto en agua, y luego con firmeza escurrir el paño antes de usarlo para limpiar el gabinete del proyector. Después seque el gabinete con un paño suave y seco.

### Precaución

*No use sustancias volátiles como cera, alcohol o disolvente para limpiar el gabinete del proyector. Estos elementos podrían causar la deformación del gabinete y hacer que el revestimiento se estropee.*

### ■ Limpieza de la lente

Use un soplador de aire disponible en tiendas de fotografía o un papel de limpieza de lentes para limpiarla cuidadosamente.

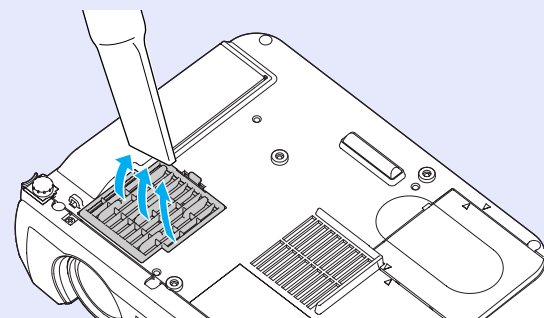
### Precaución

*No frote la lente con materiales duros ni someta la lente a golpes, porque podría dañarse fácilmente.*

### ■ Limpieza del filtro de aire

Si el filtro de aire se llena de polvo, esto podría causar un sobrecalentamiento y dañar el proyector.

Déle la vuelta al proyector y use una aspiradora para limpiar todo el polvo del filtro de aire.



### Pista

- Si el filtro de aire es difícil de limpiar o está roto, debería ser reemplazado. Pida a su proveedor un filtro de aire de repuesto.
- Se suministran lámpara de alto rendimiento con un filtro de aire de repuesto. El filtro de aire debería ser reemplazado al sustituir la lámpara.



## Reemplazo de los consumibles

Esta sección describe como reemplazar la pila del mando a distancia, la lámpara y el filtro de aire.

### Colocación de la pila

Use el siguiente tipo de pilas de repuesto.

1 pila de litio CR2025

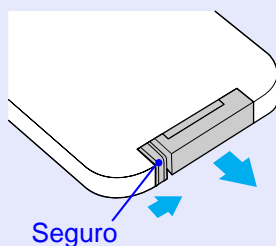
#### Precaución

*Asegúrese de leer la Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial antes de manipular las pilas.*

### Procedimiento

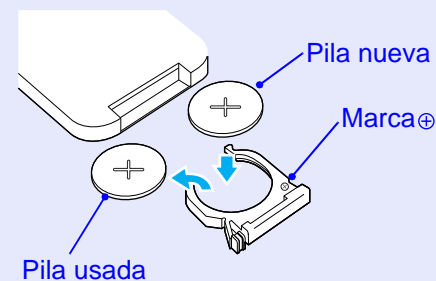
#### 1 Retire la cubierta del compartimiento de las pilas.

Mientras empuja el seguro de la cubierta del compartimiento de las pilas, levante la cubierta para retirarla.



#### 2 Retire la pila usada e inserte la pila nueva.

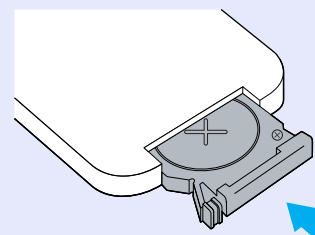
Verifique la posición de la marca (+) dentro del compartimiento de las pilas para asegurarse de que la pila quede insertada de manera correcta.



3

#### Inserte la cubierta del compartimiento de las pilas en el mando a distancia.

Empuje la cubierta del compartimiento de pilas hasta que haga clic en su lugar.



#### Pista

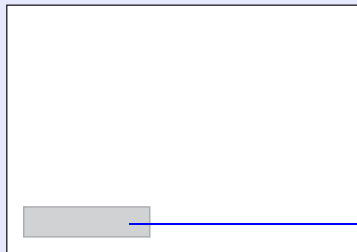
*Deshágase de las pilas usadas de acuerdo con las normas locales de residuos.*




## ■ Período de reemplazo de la lámpara

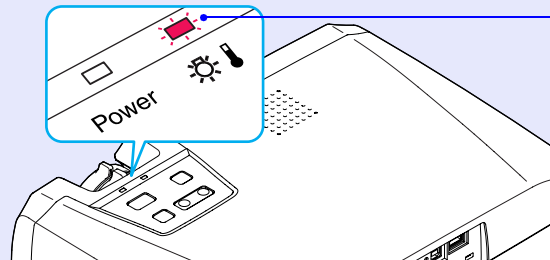
Es hora de reemplazar la lámpara cuando:

- El mensaje "Reemplazar la lámpara." aparece en la pantalla durante 30 segundos al empezar la proyección.



Se visualizará un mensaje.

- Cuando el indicador  (de advertencia) está parpadeando en rojo a intervalos de 0,5 segundo.



Parpadea de rojo en intervalos de 0,5 segundo

- La imagen proyectada se oscurece o empieza a deteriorarse.

### Pista

- *El mensaje para cambiar la lámpara se ajusta para que aparezca después de 1400 horas de usar la lámpara para mantener el brillo y la calidad de las imágenes proyectadas. Si continúa usando la lámpara después de este período, la posibilidad de que la lámpara se rompa será mayor. Cuando aparece el mensaje para cambiar la lámpara, cambie la lámpara por una nueva tan pronto como sea posible, incluso si la lámpara todavía está funcionando.*
- *El mensaje de advertencia aparece después de 1400 horas de uso, pero la vida útil real de cada lámpara individual variará dependiendo de las características de la lámpara y de la manera en que es usada. Algunas lámparas pueden dejar de funcionar antes de 1400 horas de uso, por lo tanto siempre debería tener una lámpara de alto rendimiento lista para el caso de necesitarla.*
- *Pida una lámpara de alto rendimiento a su proveedor.*



## Reemplazo de la lámpara

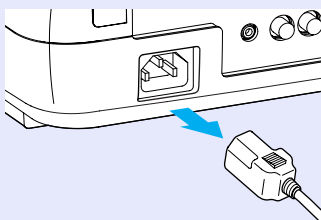
### Precaución

*Espere hasta que la lámpara se haya enfriado lo suficiente antes de abrir la cubierta de la lámpara. Después de terminado el período de enfriamiento la lámpara tarda más de una hora en enfriarse lo suficiente.*

### Procedimiento

- 1 Apague el proyector, espere que termine el período de enfriamiento, y luego desconecte el cable de alimentación.**

El período de enfriamiento tarda aproximadamente 20 segundos.

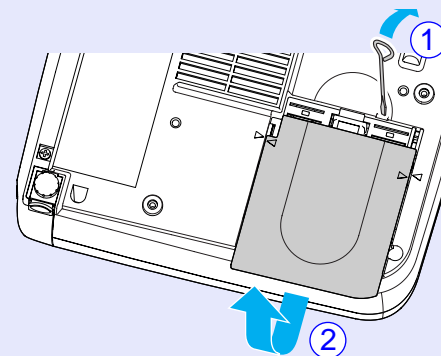


- 2 Espere hasta que la lámpara se haya enfriado, y luego retire la cubierta de la lámpara de la base del proyector.**

Después de terminado el período de enfriamiento, la lámpara tarda aproximadamente una hora en enfriarse.

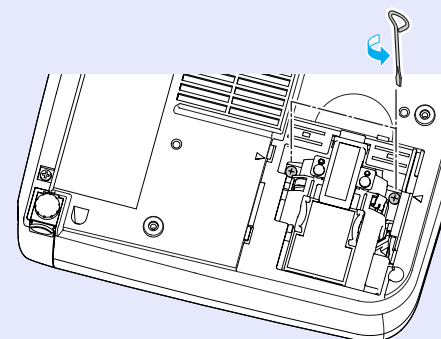
Inserte el destornillador suministrado con la lámpara de repuesto o un destornillador de punta plana en la separación entre el proyector y la cubierta de la lámpara, y deslice hacia

adentro el destornillador hasta que la marca [▷] en la cubierta de la lámpara y la marca [◁] en el proyector estén alineadas. Luego levante la cubierta de la lámpara para retirarla.



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

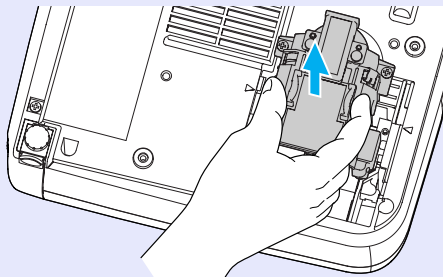
Use el destornillador suministrado con la lámpara de repuesto o un destornillador de punta plana para aflojar los dos tornillos de fijación de la lámpara plateados que están asegurando la lámpara al proyector.





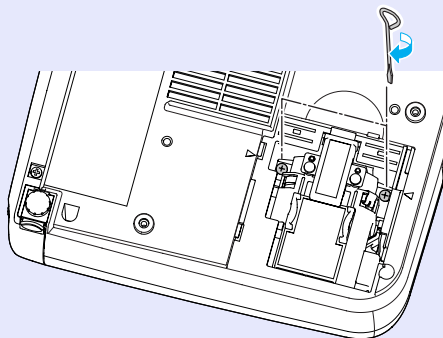
#### 4 Extraiga la lámpara.

Sujete la lámpara tal como se indica en la figura a continuación y sáquela verticalmente del proyector.  
Si la lámpara está rota, no intente sustituirla, póngase en contacto con EPSON.



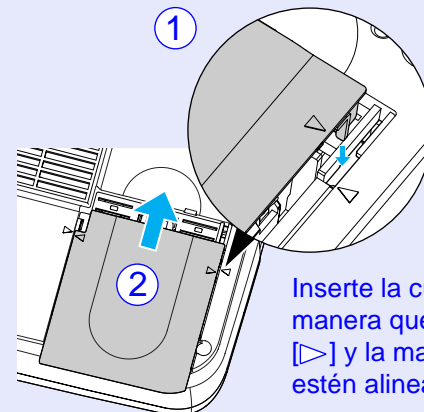
#### 5 Instale la lámpara nueva.

Sostenga la lámpara de manera que quede correctamente alineada con el proyector, y luego inserte la lámpara hasta que haga clic en su lugar y apriete los dos tornillos de sujeción.



#### 6 Instale la cubierta de la lámpara.

Inserte las dos lengüetas de la cubierta en el proyector hasta que la marca [▷] en la cubierta de la lámpara y la marca [◁] en el proyector estén alineadas, y luego deslice hacia adentro la cubierta de la lámpara hasta que haga clic en su lugar.



Inserte la cubierta de manera que la marca [▷] y la marca [◁] estén alineadas.

#### Pista

- **Instale la lámpara con firmeza. Si se retira la cubierta de la lámpara, la lámpara se apagará automáticamente como precaución de seguridad. Además, la lámpara no se encenderá si la lámpara o la cubierta de la lámpara no queda instalada correctamente.**
- **Con las lámpara de alto rendimiento se suministra un filtro de aire de repuesto. El filtro de aire también debería ser reemplazado al sustituir la lámpara. ➡ p.82**
- **Deseche las lámparas usadas adecuadamente de acuerdo con las normas locales de residuos.**



## Reinicialización del tiempo de funcionamiento de la lámpara

El proyector tiene un contador integrado el cual registra el tiempo de funcionamiento de la lámpara. Cuando el tiempo de funcionamiento acumulado alcanza cierto punto, aparece el mensaje de advertencia de reemplazo. Por lo tanto, el contador debe ser reiniciado después de haber reemplazado la lámpara por una nueva. Puede hacer eso usando el menú del proyector de ajuste.

Use el mando a distancia para reinicializar el tiempo de funcionamiento de la lámpara.

### Pista

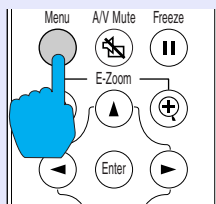
*No debe reiniciar el tiempo de funcionamiento de la lámpara excepto después de haber cambiado la lámpara; de lo contrario el período de cambio de la lámpara no será indicado correctamente.*

## Procedimiento

- 1 Conecte el cable de alimentación, encienda la alimentación del proyector, y luego presione el botón [Menu] del mando a distancia.

Se visualizará el menú de ajuste.

Mando a distancia



2

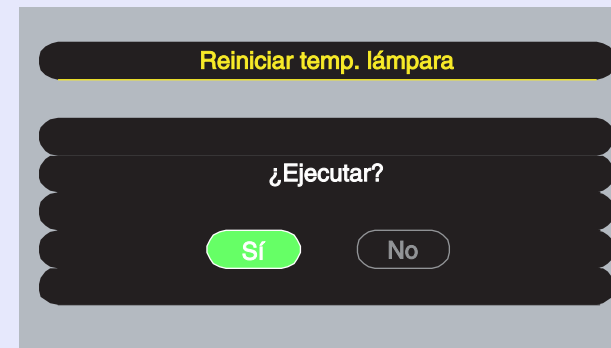
- 2 Seleccione "Reiniciar temp. lámpara" en el menú "Acerca" y luego presione el botón [Enter].

Lámpara	: 1400H
Reiniciar temp. lámpara	⏮ → Ejecutar
Fuente de vídeo	: Computer
Señal de entrada	: RGB
Frecuencia	: H ---.---kHz
	: V ---.---Hz
Polaridad SYNC	: H -----
	: V -----
Modo SYNC	: -----
Resolución	: 0x 0
Veloc. refresco	: 0.0 Hz

3

- 3 Seleccione "Sí" y luego presione el botón [Enter].

Entonces se reiniciará el temporizador de funcionamiento de la lámpara.





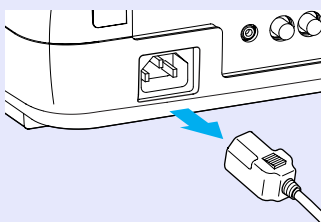
## Reemplazo del filtro de aire

Se puede reemplazar el filtro de aire incluso si el proyector está instalado en el techo.

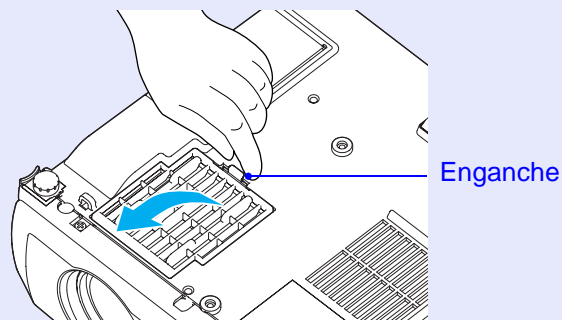
### Procedimiento

- 1 Apague el proyector, espere que termine el período de **enfriamiento**, y luego desconecte el cable de alimentación.

El período de enfriamiento demora aproximadamente 20 segundos.

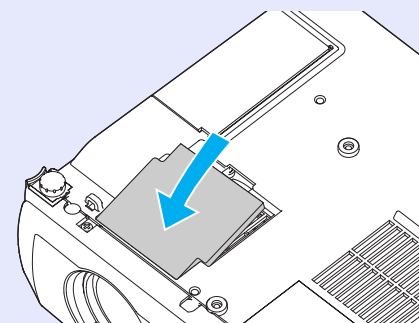


- 2 Ponga su dedo en el espacio en la perilla de la cubierta del filtro de aire, y levante la cubierta del filtro de aire para desmontarlo.



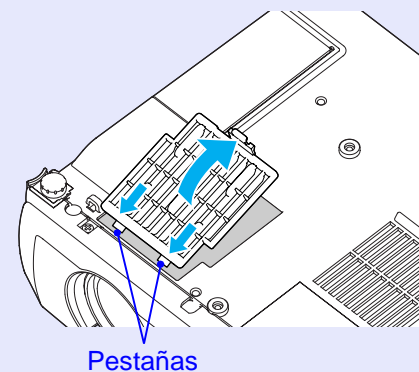
- 3 Cambie el filtro de aire con uno nuevo.

Retire el filtro de aire viejo, e instale el filtro de aire nuevo. Coloque el filtro de aire nuevo de manera que no se deslice en la entrada de aire.



- 4 Instale la cubierta del filtro de aire.

Primero inserte las pestañas, y luego presione hacia abajo en el lado opuesto hasta que haga clic en su lugar.



### Pista

*Deshágase de los filtros de aire usados de manera apropiada de acuerdo con las normas locales de residuos.*



Puede grabar la imagen que se está proyectando actualmente como un logo del usuario.

Use el mando a distancia para grabar un logo del usuario.

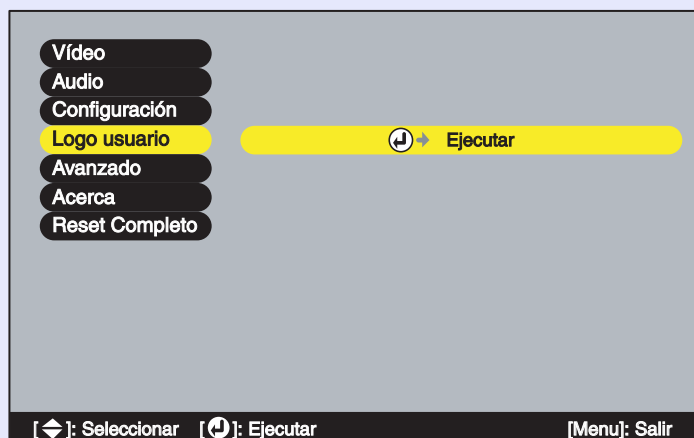
## Pista

*Cuando se graba un logo del usuario, el logo del usuario anterior será borrado.*

## Procedimiento

**1** Projete la imagen que le gustaría usar como un logo del usuario, y luego presione el botón [Menu] en el mando a distancia.

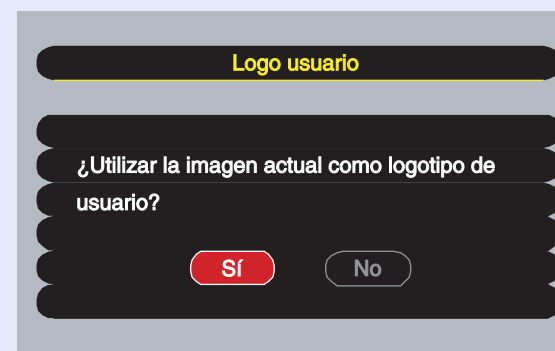
**2** Seleccione el menú "Logo usuario" y luego presione el botón [Enter].



## Pista

*Si ha realizado la corrección de distorsión trapezoidal o E-Zoom, serán cancelados cuando se seleccione el menú "Logo usuario".*

**3** Seleccione "Sí" en el sub-menú, y luego presione el botón.



## Pista

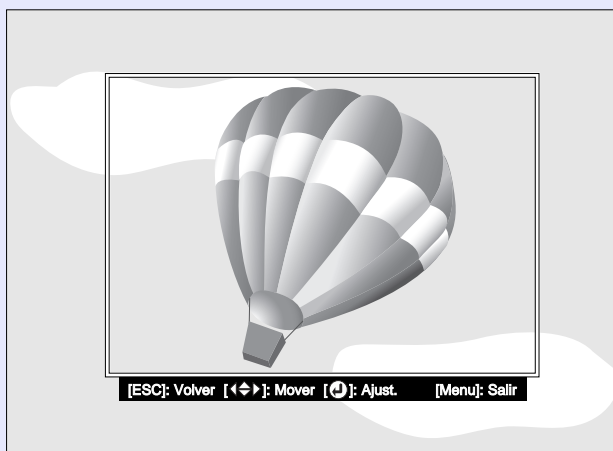
*Cuando presione el botón [Enter], se cancelará Redimensionar la proyección, de manera que cuando esté proyectando imágenes que tengan una resolución diferente del número de píxeles en el panel del proyector, y cuando esté proyectando imágenes de vídeo, el tamaño de la pantalla cambiará.*





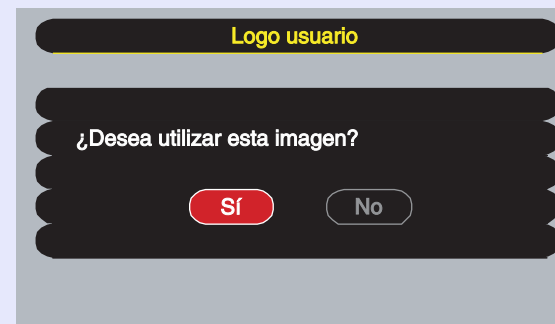
- 4** Se visualizará la imagen a ser grabada y un recuadro de selección. Mueva el recuadro de selección para seleccionar la imagen a usar.

Presione los botones [▲], [▼], [◀] y [▶] para seleccionar la parte de la imagen que desea usar como logo del usuario, y luego presione el botón [Enter].

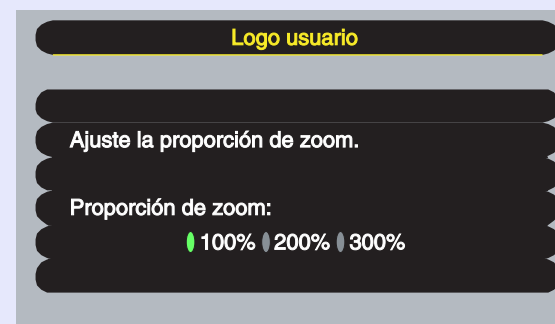
**Pista**

*Los logos del usuario se pueden grabar con un tamaño de hasta 480 × 360 puntos.*

- 5** Seleccione "Sí" en la pantalla de confirmación, y luego presione el botón [Enter].



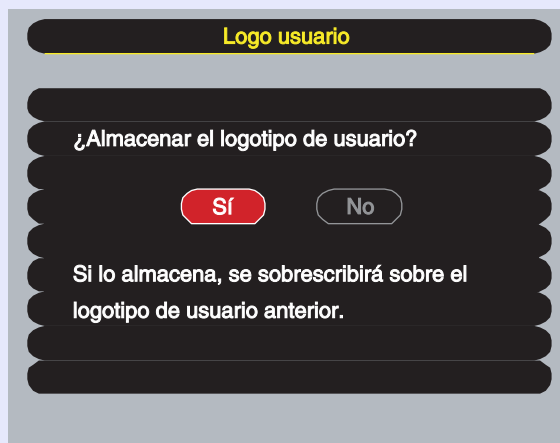
- 6** Seleccione la proporción de zoom en la pantalla de ajuste de proporción de zoom y luego presione el botón [Enter].





**7** Seleccione "Sí" en la pantalla de confirmación, y luego presione el botón [Enter].

Entonces se grabará la imagen. Una vez que la imagen haya sido grabada, se proyectará el mensaje "Se ha completado la grabación del logotipo de usuario."



**Pista**

- *Grabar el logo del usuario puede tardar unos momentos (aproximadamente 15 segundos). No use el proyector ni ninguna otra fuente que esté conectada al proyector mientras se está grabando el logo del usuario, de otra manera esto podría ocasionar errores en el funcionamiento del proyector.*
- *Una vez que un logo de usuario ha sido grabado, el ajuste de logo no se puede reiniciar al valor predeterminado de fábrica.*





Los siguientes accesorios opcionales están disponibles para la compra si es necesario. Esta lista de accesorios opcionales está actualizada a noviembre del 2002. Los detalles de los accesorios están sujetos a cambios sin aviso.

---

**Maleta ligera de transporte ELPKS16**

Use esta bolsa si necesita transportar el proyector a mano.

---

**Lámpara de alto rendimiento ELPLP21**

Para usar como reemplazo de las lámparas gastadas.

---

**Pantalla portátil (50 pulgadas) ELPSC06**

Una pantalla compacta que se puede transportar fácilmente.

([Relación de pantalla](#)» 4:3)

---

**Pantalla portátil (60 pulgadas) ELPSC07****Pantalla portátil (80 pulgadas) ELPSC08****Pantalla portátil (100 pulgadas) ELPSC10**

Una pantalla de tipo enrollable portátil. (Relación de pantalla 4:3)

---

**Cable de ordenador ELPKC02**

(1,8 m - para mini D-Sub de 15 pins/mini D-Sub de 15 pins)

Este es el mismo cable de ordenador que el cable de ordenador accesorio del proyector.

---

**Cable VGA-HD 15 para PC ELPKC09**

(3 m - para mini D-Sub de 15 pins/mini D-Sub de 15 pins)

**Cable VGA-HD 15 extensor para PC ELPKC10**

(20 m - para mini D-Sub de 15 pins/mini D-Sub de 15 pins)

Use este cable de extensión si el cable de ordenador incluido es demasiado corto.

---

**Mando a distancia ELPST06**

Este es el mismo mando a distancia que el mando a distancia incluido del proyector.

---

**Cable VGA-HD 15/BNC para PC ELPKC11**

(1,8 m - para mini D-Sub de 15 pins/5BNC)

Úselo en orden para conectar el proyector a un ordenador con un puerto 5BNC.

---

**Cable vídeo componente ELPKC19**

(3 m - para macho mini D-Sub de 15 pins/RCA x 3)

Se usa para conectar una fuente de [vídeo componente](#)».

---

**Soporte para fijación en techo silver\* ELPMB12**

Para usar cuando instale el proyector en el techo.

---

**Bandeja fijación en techo silver\* ELPFC03**

Alargadera fijación en techo 370 mm silver\* ELPFP04

Alargadera fijación en techo 570 mm silver\* ELPFP05

Alargadera fijación en techo 770 mm silver\* ELPFP06

Para usar cuando instale el proyector en un techo alto, o en un techo con paneles de chapa de madera.

---

**Cámara para documentos ELPDC02**

ELPDC03

ELPDC04

Para usar cuando proyecte libros, películas OHP y diapositivas.

\* Para colgar el proyector desde el techo es necesario un método especial de instalación. Por favor póngase en contacto con su proveedor si desea usar este método de instalación.



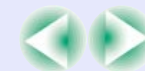
A continuación se brinda una explicación de algunos de los términos usados en este manual que quizás no sean familiares o que no fueron explicados en el texto de este manual. Se puede obtener más información consultando otras publicaciones disponibles comercialmente.

5BNC	Se usa un puerto para la entrada de señales de vídeo analógicas.
Bloqueo de seguridad	Un dispositivo consistente en un estuche protector con un agujero por el cual se puede pasar un cable de prevención de robos disponible comercialmente para asegurar el dispositivo a una mesa o estantería. Este proyector es compatible con el sistema de seguridad Microsaver fabricado por Kensington.
Contraste	El brillo relativo de las áreas luminosas y oscuras de una imagen se puede aumentar o disminuir a fin de hacer que el texto y los gráficos se destaquen más claramente, o para suavizarlos. Al ajuste de esta propiedad particular de una imagen se le llama "ajuste de contraste".
Dolby Digital	Formato de sonido desarrollado por los laboratorios Dolby. El estéreo normal es un formato de 2 canales que usa dos altavoces. Dolby Digital es un sistema de 6 canales (canal 5,1) que agrega a esto un altavoz central, dos altavoces traseros y un altavoz para sonidos graves.
EMP Link21L	Es un software utilitario que le permite al proyector ser conectado a un ordenador de manera que el ordenador pueda ser usado para controlar el proyector. Por detalles sobre el software y por instrucciones sobre como usar el software y los modelos de proyectores compatibles, consulte a uno de las oficinas de servicio en el catálogo.
Enfriamiento	Este es el proceso mediante el cual la lámpara del proyector se enfría después que se ha calentado durante el uso. Se realiza automáticamente cuando se presiona el botón [Power] en el panel de control del proyector o en el mando a distancia para apagar el proyector. No desconecte el cable de alimentación mientras se está enfriando, de lo contrario el proceso de enfriamiento no funcionará correctamente. Si no se permite terminar normalmente el proceso de enfriamiento, la lámpara del proyector y los componentes internos permanecerán a alta temperatura, y esto podría acortar la vida útil de la lámpara o causar problemas con el funcionamiento del proyector.
Exploración entrelazada	Un método de escaneo de imagen mediante el cual los datos de imágenes se dividen en líneas horizontales finas que se exhiben en secuencia comenzado desde la izquierda a la derecha y luego desde arriba hacia debajo de la pantalla. Las líneas con numeración par y las líneas con numeración impar se exhiben alternadamente.
Exploración progresiva	Un método de escaneo de imagen mediante el cual los datos de imagen de una imagen única serán escaneados secuencialmente desde arriba hacia abajo para crear una imagen única.
Frecuencia de refresco (Veloc. refresco)	El elemento emisor de luz de una pantalla mantiene la misma luminosidad y color durante un tiempo extremadamente corto de tiempo. Debido a eso, la imagen debe ser explorada varias veces por segundo para regenerar el elemento emisor de luz. El número de regeneraciones por segundo es llamado "Frecuencia de refresco", y se expresa en hertz (Hz).
HDTV	Es la abreviatura inglesa de televisión de alta definición. Se refiere a los sistemas de alta definición que satisfacen las siguientes condiciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución vertical de 750p o 1125i o mayor (p = <a href="#">exploración progresiva</a>, i = <a href="#">exploración entrelazada</a>)</li> <li>• <a href="#">Relación de pantalla</a> de 16:9</li> <li>• Recepción y reproducción (o salida) de audio <a href="#">Dolby Digital</a></li> </ul>
Modo comprimido	En este modo, las imágenes de pantalla ancha en el modo 16:9 se comprimen en la dirección horizontal de manera que son almacenadas en el medio de grabación como imágenes 4:3. Cuando estas imágenes son reproducidas por el proyector en el modo comprimido, vuelven a su formato 16:9 original.





Redimensionar la proyección	Esta función se usa para proyectar imágenes de ordenador que tienen una resolución mayor o menor que la resolución del panel del proyector de manera de llenar toda el área de proyección.
Relación de pantalla (Proporción dimensional)	Es la relación entre el largo y la altura de su imagen. Las imágenes de HDTV tiene una relación de pantalla de 16:9 y aparecen alargadas. La relación de pantalla para las imágenes estándar es 4:3.
SDTV	Es la abreviatura inglesa de Standard Definition Television (televisión de definición estándar). Se refiere a los sistemas de televisión que no satisfacen las condiciones de la televisión de alta definición.
sRGB	Un estándar internacional para intervalos de color que fueron formulados de manera que los colores que son reproducidos por equipos de video puedan ser usados fácilmente por sistemas operativos de ordenadores (OS) e Internet.
SVGA	Un tipo de señal de vídeo con una resolución de 800 puntos (horizontales) por 600 (verticales) usada por ordenadores compatibles IBM PC/AT.
S-Vídeo	Es una señal de vídeo que tiene una componente de luminancia y componente de color separada para proporcionar una calidad de imagen mejor. Se refiere a imágenes que se componen en dos señales independientes: Y (señal de luminancia), y C (señal de color).
SXGA	Un tipo de señal de vídeo con una resolución de 1280 puntos (horizontales) por 1024 (verticales) usada por ordenadores compatibles IBM PC/AT.
Sync (Sincronización)	Las señales emitidas por los ordenadores tienen una frecuencia específica. Si la frecuencia del proyector no coincide con esta frecuencia, las imágenes resultantes no serán de buena calidad. Al proceso de hacer coincidir las fases de estas señales (la posición relativa de los máximos y los mínimos de la señal) se le llama "sync". Si las señales no están sincronizadas, podrían ocurrir problemas como imágenes que parpadean, que se ven borrosas o con e interferencia horizontal.
Temperatura del color	La temperatura de un objeto que emite luz. Si la temperatura del color es alta, los colores tienden a tomar un tinte azulado. Si la temperatura del color es más baja, los colores tienden a tomar un tinte rojizo.
Tracking (Alineación)	Las señales emitidas por los ordenadores tienen una frecuencia específica. Si la frecuencia del proyector no coincide con esta frecuencia, las imágenes resultantes no serán de buena calidad. Al proceso de hacer coincidir la frecuencia de estas señales (el número de picos en la señal) se le llama "Tracking". Si la Tracking no se realiza correctamente, aparecerán bandas verticales anchas en las imágenes proyectadas.
USB	Abreviación de Bus Serie Universal (siglas en inglés). USB es un interface para conectar ordenadores personales a dispositivos periféricos que soportan solamente velocidades de transmisión de datos relativamente bajas.
UXGA	Un tipo de señal de vídeo con una resolución de 1600 puntos (horizontales) por 1200 (verticales) usada por ordenadores compatibles IBM PC/AT.
VGA	Un tipo de señal de vídeo con una resolución de 640 puntos (horizontales) por 480 (verticales) usada por ordenadores compatibles IBM PC/AT.
Vídeo componente	Señales de vídeo que tienen señales de brillo de vídeo y señales de color separadas, para poder obtener imágenes de mejor calidad. En TV de alta definición (HDTV), se refiere a las imágenes compuestas de tres señales independientes: Y (señal de luminancia), y Pb y Pr (señales de diferencia de color).





Vídeo compuesto	Señales de vídeo que tienen las señales de brillo de vídeo y señales de color mezcladas. Es el tipo de señales comunmente usadas por los equipos de vídeo para el hogar (formatos NTSC, PAL y SECAM). La señal portadora Y (señal de luminancia) y la señal croma (color) que aparecen en la barra de color se superponen para formar una sola señal.
XGA	Un tipo de señal de vídeo con una resolución de 1024 puntos (horizontales) por 768 (verticales) usada por ordenadores compatibles IBM PC/AT.
YCbCr	Es la señal portadora que es contenida en la señal de barra de color usada en las transmisiones de TV modernas. El nombre proviene de la señal Y (luminancia) y las señales CbCr (croma (color)).
YPbPr	Es la señal portadora que es contenida en la señal de barra de color usada en las transmisiones de TV de alta definición (HDTV). El nombre proviene de señal Y (luminancia) y las señales PbPr (diferencia de color).





## Lista de comandos

Cuando se envía un comando de conexión de alimentación al proyector, se enciende la alimentación del proyector. Cuando el proyector está en un estado listo para comandos, retorna el código "3Ah" (:).

Además, cuando se completa el procesamiento de un comando, el proyector también retorna un ":" como confirmación.

El estado del código ":" se puede usar para determinar si el proyector está listo u ocupado.

Si el procesamiento del comando termina con un error, se emite un mensaje de error y luego se envía el código ":".

Elemento		Comando
Alimentación ON/OFF (conectada/ desconectada)	ON	PWR ON
	OFF	PWR OFF
Selección de señal	Ordenador	SOURCE 11
	Vídeo de componentes (YCbCr)	SOURCE 14
	Vídeo de componentes (YPbPr)	SOURCE 15
	Video	SOURCE 41
	S-Video	SOURCE 42
A/V Mute ON/OFF (activado/desactivado)	ON	MUTE ON
	OFF	MUTE OFF
Selección de A/V Mute	Negro	MSEL 00
	Azul	MSEL 01
	Logo del usuario	MSEL 02

## Protocolo de comunicaciones

- Velocidad en baudios estándar : 9600 bps
- Largo de datos : 8 bits
- Paridad : Ninguna
- Bits de parada : 1
- Control de flujo : Ninguna
- Forma del conector : D-Sub de 9 pins (macho)
- Puerto de entrada del proyector : Control (RS-232C)

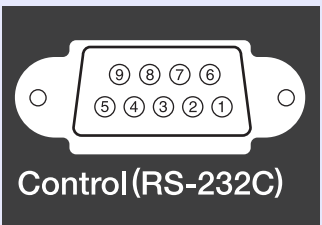


# Disposición de los cables

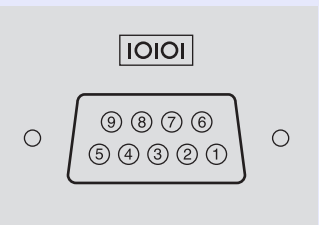
## ■ Conexión en serie

- Forma del conector : D-Sub de 9 pins (macho)
- Puerto de entrada del proyector : Control (RS-232C)

<En el proyector>



<En el ordenador>



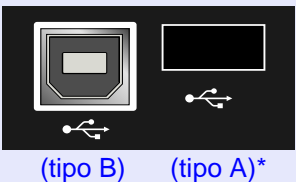
<En el proyector>	(Cable serial PC)	<En el ordenador>
GND 5	→	5 GND
RD 2	←	3 TD
TD 3	→	2 RD
DTR 4	→	6 DSR
DSR 6	←	4 DTR

Señal	Función
GND	Toma de tierra de señal
TD	Transmisión de datos
RD	Recepción de datos
DSR	Preparado para ajuste de datos
DTR	Terminal de datos Preparado

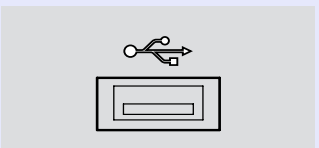
## ■ Conexión USB

- Forma del conector : USB (tipo B)

<En el proyector>



<En el ordenador>



\*Se puede usar como un hub USB.



## Ajuste de conexión USB

De manera de controlar el proyector usando los comandos ESC/VP21 mediante una conexión USB, se deben realizar los siguientes preparativos.

### Procedimiento

- 1** Descargue el programa utilitario "[EMP Link21L»](#)" del sitio web de EPSON al ordenador que está usado.

Por detalles acerca de como adquirir el software, consulte en una de las oficinas de servicio indicadas en el catálogo.

- 2** El controlador USB (controlador USB-Com) puede ser descargado junto con el software utilitario, por lo tanto instale este controlador USB en el ordenador que va a usar.

Consulte el Manual del usuario EMP Link21L descargado junto con el software utilitario por instrucciones sobre como instalar el controlador USB.

- 3** Cambie el ajuste "Puerto COM" en el menú "Avanzado" a "USB".

- 4** Desconecte la alimentación del proyector.

**5**

Después de transcurrido el período de [enfriamiento»](#), vuelva a conectar la alimentación del proyector.

Una vez que ha vuelto la alimentación del proyector, será posible la comunicación a través de la conexión USB.



## ■ Ordenador

Señal	Frecuencia de refresco» (Hz)	Resolución (puntos)	Resoluciones para la proyección con tamaño ajustado» (puntos)	
			EMP-73	EMP-53
PC98		640×400	1024×640	800×500
<a href="#">VGA»</a>	60	640×480	1024×768	800×600
VGACGA		640×400	1024×640	800×500
VGAEGA		640×350	1024×560	800×438
VGA text		720×400	1024×568	800×444
		720×350	1024×498	800×388
VESA	60/72/75/85,iMac*	640×480	1024×768	800×600
<a href="#">SVGA»</a>	56/60/72/75/ 85,iMac*	800×600	1024×768	800×600
<a href="#">XGA»</a>	43i/60/70/75/ 85,iMac*	1024×768	1024×768	800×600
<a href="#">SXGA»</a>	70/75/85	1152×864	1024×768	800×600
SXGA	60/75/85	1280×960	1024×768	800×600
SXGA	43i/60/75/85	1280×1024	960×768	750×600
<a href="#">UXGA»</a>	48i/60	1600×1200	1024×768	-
MAC13"		640×480	1024×768	800×600
MAC16"		832×624	1024×768	800×600
MAC19"		1024×768	1024×768	800×600
MAC19"	60	1024×768	1024×768	800×600
MAC21"		1152×870	1016×768	794×600
<a href="#">SDTV»</a> (625i)	50	720×540	1024×768	800×600
SDTV(525i)	60	640×480	1024×768	800×600
SDTV(525p)	60	640×480	1024×768	800×600
<a href="#">HDTV»</a> (750p)	60	1280×720	1024×576	800×450
HDTV(1125i)	60	1920×1080	1024×576	800×450

## ■ Vídeo componente/Vídeo RGB

Señal	Frecuencia de refresco» (Hz)	Resolución (puntos)			
		EMP-73		EMP-53	
		Relación de pantalla» 4:3	Relación de pantalla 16:9	Relación de pantalla 4:3	Relación de pantalla 16:9
<a href="#">SDTV»</a> (525i) (D1)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450
SDTV (625i)	50	1024×768	1024×576	800×600	800×450
SDTV (525p) (D2)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450
<a href="#">HDTV»</a> (750p) 16:9 (D4)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450
HDTV (1125i) 16:9 (D3)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450

## ■ Vídeo compuesto/S-Video

Señal	Frecuencia de refresco» (Hz)	Resolución (puntos)			
		EMP-73		EMP-53	
		Relación de pantalla» 4:3	Relación de pantalla 16:9	Relación de pantalla 4:3	Relación de pantalla 16:9
TV (NTSC)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450
TV (PAL, SECAM)	60	1024×768	1024×576	800×600	800×450

\* La conexión no es posible si el equipo no tiene un puerto de salida VGA.

Quizás sea posible proyectar señales que no se encuentren en la tabla mencionada. Sin embargo, es posible que no todas las funciones estén soportadas en tales señales.



Nombre del producto	Multimedia Projector EMP-73/53
Dimensiones	315 (An.) × 87 (Al.) × 240 (Prof.) mm (sin incluir las patas)
Tamaño del panel	0,7 pulgadas
Formato de proyección	Matriz activa de Polisilicio TFT
Resolución	EMP-73 : <a href="#">XGA</a> ▶ 786.432 píxeles (1024 (An.) × 768 (Al.) puntos) × 3 EMP-53 : <a href="#">SVGA</a> ▶ 480.000 píxeles (800 (An.) × 600 (Al.) puntos) × 3
Ajuste de enfoque	Manual
Ajuste de zoom	Manual (aproximadamente 1:1,2)
Lámpara (fuente de luz)	Lámpara UHE, 165 W, Código: ELPLP21
Salida de audio máxima	1W monoaural
Altavoz	1
Suministro de alimentación	100–240V 2.6–1.3A
Temperatura de funcionamiento	+5°C - +35°C (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento	-10°C - +60°C (sin condensación)
Peso	Aprox. 2,9 kg
Conectores	Monitor Out : 1 Mini D-Sub de 15 pins (hembra) Negro
	Computer/Component Video: 1 Mini D-Sub de 15 pins (hembra) Azul
	S-Video: 1 Mini DIN de 4 pins
	Video: 1 1 Toma RCA
	USB*: 2 Conector USB (serie A, B)
	Audio 1: 1 Minitoma estéreo
	Audio 2: 1 1 Toma RCA × 2 (L, R)
	Control (RS-232C): 1 D-Sub de 9 pins (macho)

\* La internase USB cumple con el estándar USB 1.1. No se garantiza que el conector USB funcione correctamente con todos los dispositivos compatibles con USB.

## Safety

### USA

UL1950 3<sup>rd</sup> Edition

### Canada

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

### European Community

The Low Voltage Directive (73/23/EEC)

IEC60950 2<sup>nd</sup> 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,

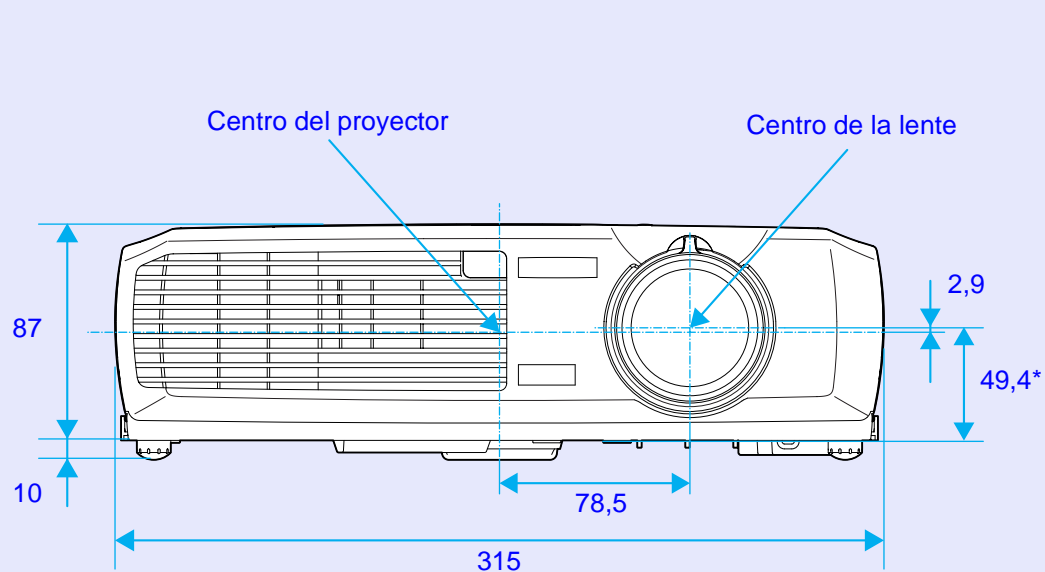
IEC61000-3-2, IEC61000-3-3

### Australia/New Zealand

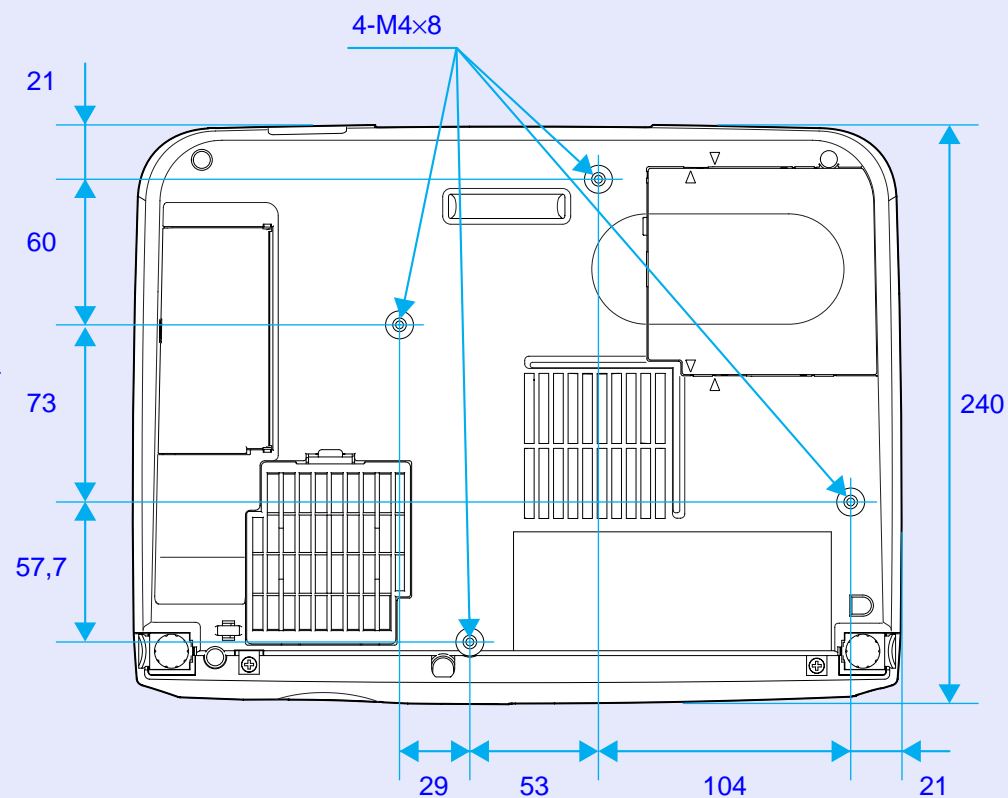
AS/NZS 3548:1995, A1:1997, A2:1997 Class B

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





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



Unidades : mm



## Términos generales

### A

A/V Mute (Fondo) .....	41, 52
Accesorios opcionales .....	86
Ajuste automático (Inicialización) .....	36, 47
Ajuste de color .....	55
Ajuste de conexión USB .....	92
Ajuste de la pata .....	34
Altavoz .....	6, 18, 25
Alto .....	55
Analógico-RGB .....	46, 57
Ángulo de imagen .....	34
Anillo de enfoque .....	6
Anillo de zoom .....	6
Apagado del proyector .....	30

### B

Bajo .....	55
Bloqueo de seguridad .....	8
Brillo .....	46, 48

### C

Cable A/V .....	22
Cable de alimentación .....	27

Cable de audio con minitoma estéreo .....	18
Cable de ordenador .....	16
Cable USB .....	19
Colocación de la pila .....	77
Color .....	48
Conexión a un ordenador .....	15
Conexión a una fuente de vídeo .....	22
Congelar (Freeze) .....	42
Contraste .....	46, 48
Control del brillo .....	55
Corrección manual de la distorsión trapezoidal .....	35
Corrección trapezoidal automática .....	33, 52
Cruz .....	44
Cuando tenemos algún problema .....	64
Cubierta de la lámpara .....	9
Cubierta de la lente .....	6
Cubierta del compartimiento de las pilas .....	77

### D

Desconexión automática .....	53
Distancia de funcionamiento (mando a distancia) .....	12
Distancia de proyección .....	14

### E

EMP Link21L .....	92
En techo .....	14, 56
Enfoque .....	32
Enfriamiento .....	30, 64
Entrada de alimentación .....	8
ESC/VP21 .....	90
Especificaciones .....	94
Estación de trabajo .....	17

### F

Filtro de aire .....	9
Frecuencia .....	57
Fuente de vídeo .....	57
Función de ayuda .....	62
Función de ratón inalámbrico .....	19

### G

Glosario .....	87
----------------	----

### H

HDTV .....	93
------------	----

### I

Idioma .....	56
Indicador de advertencia .....	6

Indicador Power .....	6
Indicadores .....	6, 64
Instalación .....	13

### K

Keystone .....	33, 35, 52
----------------	------------

### L

Lámpara .....	57
Limpieza de la lente .....	76
Limpieza del filtro de aire .....	76
Limpieza del gabinete del proyector .....	76
Logo del usuario .....	41, 83

### M

Mando a distancia .....	10, 11, 19
Margen de funcionamiento (mando a distancia) .....	12
Mens Sin señal .....	52
Menú .....	45
Menú "Acerca" .....	57
Menú "Audio" .....	51
Menú "Avanzado" .....	55
Menú "Configuración" .....	52
Menú "Logo usuario" .....	54
Menú "Reset Completo" .....	58





Menú "Vídeo" .....	46
Menú principal.....	45
Modo comprimido .....	43
Modo de color.....	39, 47, 49
Modo SYNC .....	57
Monitores que se pueden usar .....	93

## N

Nitidez .....	46, 48
Nombres de las partes y funciones.....	6

## O

Ordenadores compatibles .....	15
Origen .....	52
Origen del modo de color .....	52

## P

Panel de control .....	7
Pantalla amplia .....	43
Pantalla de inicio .....	55
Pata ajustable delantera .....	6
Período de reemplazo de la lámpara.....	78
Polaridad SYNC .....	57
Posición (Pos. Pantalla) ...	36, 46, 48
Proyección .....	27

Proyección con tamaño ajustado.....	93
Puerto .....	8, 29
Puerto 13w3 .....	17
Puerto 5BNC .....	17
Puerto Audio 1 .....	8, 18
Puerto Audio 2 .....	8, 25
Puerto COM .....	56
Puerto Computer/Component Video .....	8
Puerto Control (RS-232C).....	8
Puerto mini D-Sub de 15 pins .....	16
Puerto Monitor Out .....	8
Puerto S-Video .....	8
Puerto USB.....	8
Puerto Video.....	8
Punero del ratón .....	19
Puntos de fijación la bandeja para techo .....	9, 95

## R

Ratón USB .....	19
Receptor de infrarrojos.....	6, 8
Reemplazo de la lámpara .....	79
Reemplazo del filtro de aire .....	82
Reiniciar temp. lámpara .....	57, 81
Relación de pantalla .....	43
Resolución.....	57, 93

Retroproyec.....	14, 56
RGB .....	55

## S

Señal de entrada .....	47, 49, 57
Señal de vídeo.....	49, 57
Sobrecalentamiento.....	65
sRGB.....	39, 47, 49
Sub-menú.....	45
S-Vídeo .....	23, 48, 57
Sync .....	36, 46

## T

Tamaño de la imagen .....	14, 32
Tamaño de la pantalla .....	14
Temp. Color .....	55
Temperatura de almacenamiento .....	94
Temperatura de funcionamiento .....	94
Tinte .....	48
Tracking .....	36, 46
Transmisor infrarrojo .....	10

## U

Usando una pantalla translúcida .....	13
---------------------------------------	----

Uso de las funciones de los menús de ajuste .....	45
---	----

## V

Veloc. refresco .....	57
Ventilación de entrada de aire .....	9
Ventilación de salida de aire .....	6
Vídeo .....	48, 57
Vídeo componente.....	23
Vídeo compuesto.....	22
Volumen.....	51

## Y

YCbCr .....	29, 48, 57
YPbPr .....	29, 48, 57

## Z

Zoom electrónico (E-Zoom).....	44
--------------------------------	----





**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 :Projector

Model :EMP-73/53 / ELP-73/53

**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 ante el comprador de este producto o 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 homologados por SEIKO EPSON CORPORATION.

**Noticia general:**

EPSON es una marca registrada de SEIKO EPSON CORPORATION. Macintosh, Mac, y iMac son marcas registradas de Apple Computer, Inc.

IBM es una marca registrada de International Business Machines Corporation.

Windows y Windows NT son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos de América.

Dolby es una marca registrada de Dolby Laboratories.

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