

**EPSON®**

# Manual de instrucciones

**MM PROJECTOR**  
ULTI EDIA

**EMP-821**

**EMP-81**

**EMP-61**



 <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 el glosario 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".  <a href="#">p.98</a>
<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.
[(Nombre)]	Indica el nombre de los botones del panel de control o del mando a distancia. También indica los nombres de los puertos. Ejemplo: Botón [Esc], puerto [Audio1]
"(Nombre del menú)"	Indica los ítems del menú de configuración. Ejemplo: "Imagen" - "Brillo"

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 modo de color

Los siguientes seis modos de color prefijados se ofrecen para que pueda obtener fácilmente imágenes ideales seleccionando la calidad de imagen. Además, si proyecta sobre una pizarra en un centro de enseñanza, puede seleccionar el ajuste "Pizarra negra" para que las imágenes sean proyectadas con sus colores naturales.

☛ p.44, p.52, p.54

- Dinámico
- Presentación
- Teatro
- Cuarto de estar
- [sRGB](#)
- Pizarra negra



## Control del brillo

El brillo de la lámpara se puede ajustar a dos ajustes. Se pueden obtener imágenes detalladas y claras incluso en una habitación con mucha luz como una sala de conferencias o un aula. Si está proyectando imágenes en un ambiente oscuro o sobre una pantalla pequeña y las imágenes son demasiado brillantes, cambie el ajuste a "Bajo".

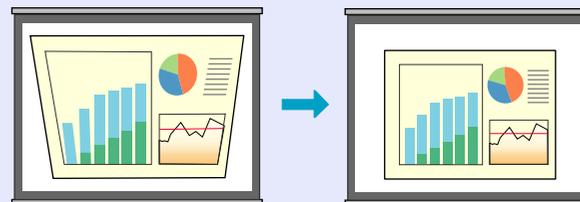
Ventajas de "Bajo"

- Reducción de aproximadamente 20% en el consumo eléctrico
- Reducción de aproximadamente 10% en el ruido de funcionamiento
- Vida útil de la lámpara aproximadamente 1,5 veces mayor

☛ p.61

## Función de corrección trapezoidal automática

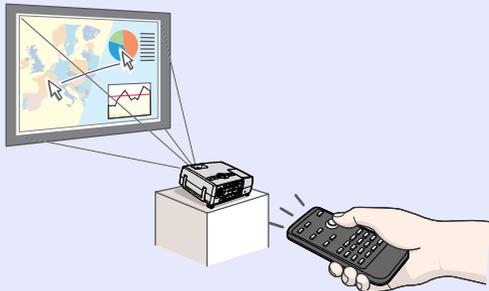
Se detecta el ángulo vertical del proyector, de manera que cualquier distorsión trapezoidal vertical en las imágenes proyectadas será corregida automáticamente. ☛ p.38



## Fácil de usar

El mando a distancia incluido se puede usar para realizar operaciones como pausa de proyección (Función Congelar  p.48), acercamiento en partes importantes de las imágenes (Función de zoom electrónico  p.49) y apuntar a partes importantes de las imágenes usando un icono de puntero (Función de puntero  p.50).

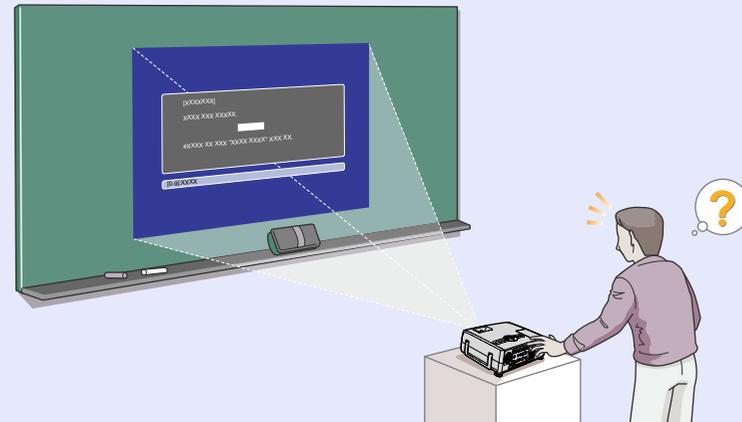
Además, el mando a distancia se puede usar para mover el puntero alrededor de la pantalla del ordenador durante la proyección, para realizar funciones tales como moverse a la siguiente página que se desea proyectar (Consulte "Uso del mando a distancia para controlar el puntero del ratón" en la  p.20).



## La función de protección con contraseña ayuda a la administración y la prevención de robos

La función de protección con contraseña le permite limitar el uso y cambio de los ajustes del proyector. Esto significa que el proyector no se puede usar si es tomado sin autorización y por lo tanto sirve como función de prevención de robos.

 p.27



Anotaciones usadas en este manual .....	1
Características del proyector .....	2

## Antes de usar el proyector

---

Nombres de las partes y funciones .....	7
Frontal/Superior .....	7
Panel de control .....	8
Posterior .....	9
Base .....	10
Mando a distancia .....	11
Antes de usar el mando a distancia .....	12
Inserción de las pilas .....	12
Utilización y margen de funcionamiento del mando a distancia .....	13
Instalación .....	15
Instalación del proyector .....	15
Tamaño de la pantalla y distancia de proyección .....	16
Conexión a un ordenador .....	18
Ordenadores compatibles .....	18
Proyección de imágenes desde el ordenador .....	19
Uso del mando a distancia para controlar el puntero del ratón (Función de ratón inalámbrico) .....	20
Conexión a un monitor externo .....	22
Conexión a una fuente de vídeo .....	23
Proyección de imágenes de Vídeo compuesto .....	23
Proyección de imágenes S-Vídeo .....	24
Proyección de imágenes de vídeo componente .....	24
Proyección de imágenes de vídeo RGB .....	25
Reproducción de sonido del equipo de vídeo .....	26

Prevención contra robos (contraseña protegida) .....	27
Cuando se habilita la contraseña protegida .....	27
Ajuste de la protección con contraseña .....	28

## Funciones básicas

---

Puesta en marcha del proyector .....	32
Conexión del cable de alimentación .....	32
Conexión de la alimentación y proyección de imágenes .....	33
Apagado del proyector .....	35
Ajuste de la imagen de pantalla .....	37
Ajuste del tamaño de la imagen (Función de zoom) .....	37
Enfoque de la imagen de pantalla .....	37
Ajuste del ángulo de imagen y de la corrección trapezoidal automática .....	38
Corrección manual de la distorsión trapezoidal .....	40
Ajuste de la calidad de la imagen .....	41
Ajuste de imágenes de ordenador y de imágenes de vídeo RGB .....	41
Seleccionando la calidad de proyección (Selección de modo de color) .....	44
Ajuste del volumen .....	45



## Funciones avanzadas

Funciones para mejorar la proyección .....	47
Fondo (A/V Mute) .....	47
Congelar (Freeze).....	48
Proyección en pantalla ancha de imágenes del equipo de vídeo (Cambio de la relación de aspecto).....	48
Zoom electrónico (E-Zoom) .....	49
Función de puntero .....	50
Uso de las funciones de los menús de configuración .....	51
Lista de funciones .....	52
Uso de los menús de configuración .....	68

## Localización de problemas

Uso de la ayuda .....	71
Cuando tenemos algún problema .....	73
Estado de los indicadores.....	73
Cuando los indicadores no ofrecen ninguna ayuda.....	77

## Apéndices

Mantenimiento .....	87
Limpieza.....	87
Reemplazo de los consumibles .....	88
Grabación de un logo del usuario .....	94
Artículos de consumo y accesorios opcionales .....	97
Glosario.....	98
Lista de comandos ESC/VP21 .....	101
Lista de comandos.....	101
Protocolo de comunicaciones.....	101
Disposición de los cables .....	102
Ajuste de conexión USB .....	103
Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar .....	104
Especificaciones .....	105
Aspecto .....	107
Índice .....	108

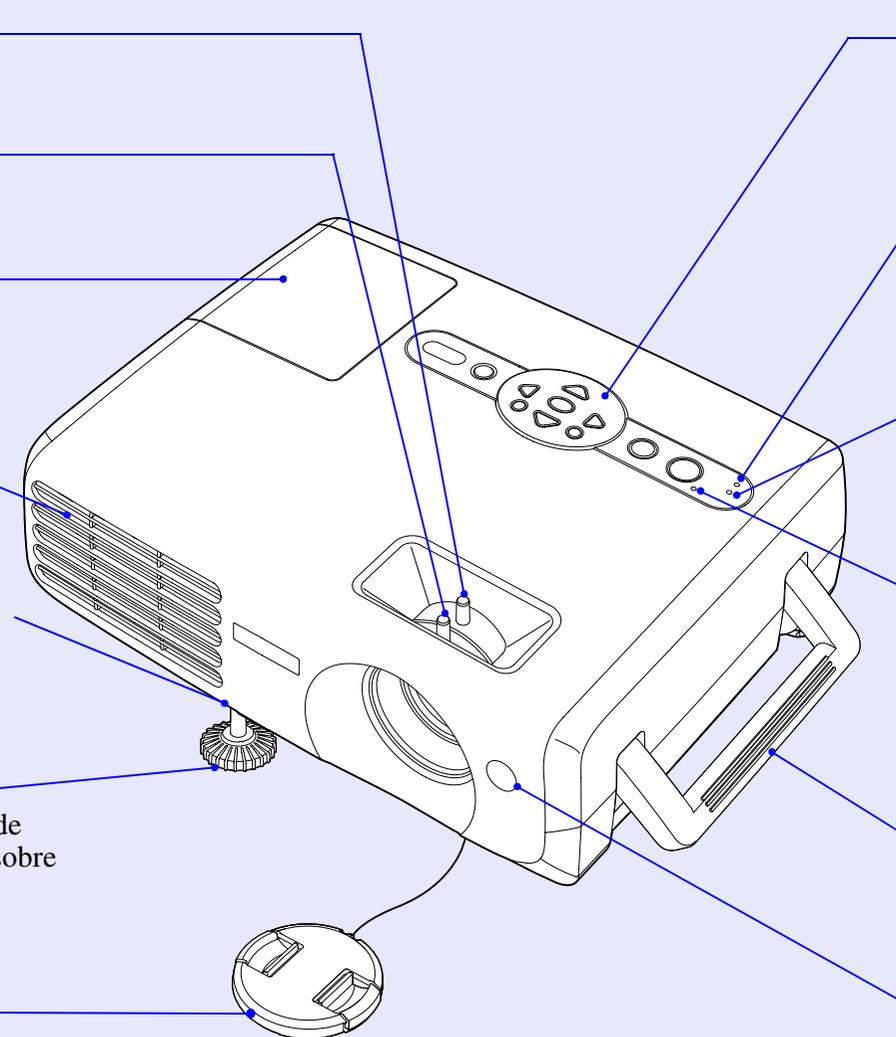


# Antes de usar el proyector

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

<b>Nombres de las partes y funciones .....</b>	<b>7</b>
• Frontal/Superior.....	7
• Panel de control.....	8
• Posterior.....	9
• Base.....	10
• Mando a distancia.....	11
<b>Antes de usar el mando a distancia.....</b>	<b>12</b>
• Inserción de las pilas.....	12
• Utilización y margen de funcionamiento del mando a distancia .....	13
• Uso del mando a distancia.....	13
• Rango de funcionamiento del mando a distancia.....	14
<b>Instalación .....</b>	<b>15</b>
• Instalación del proyector.....	15
• Tamaño de la pantalla y distancia de proyección.....	16
• EMP-821.....	16
• EMP-81/61.....	17
<b>Conexión a un ordenador .....</b>	<b>18</b>
• Ordenadores compatibles.....	18
• Proyección de imágenes desde el ordenador.....	19
• Si el puerto de monitor es un puerto mini D-Sub de 15 pins (ejemplo).....	19
• Uso del mando a distancia para controlar el puntero del ratón (Función de ratón inalámbrico).....	20
• Conexión a un monitor externo.....	22
<b>Conexión a una fuente de vídeo .....</b>	<b>23</b>
• Proyección de imágenes de Vídeo compuesto.....	23
• Proyección de imágenes S-Vídeo.....	24
• Proyección de imágenes de vídeo componente.....	24
• Proyección de imágenes de vídeo RGB.....	25
<b>Reproducción de sonido del equipo de vídeo..</b>	<b>26</b>
<b>Prevención contra robos (contraseña protegida) .....</b>	<b>27</b>
• Cuando se habilita la contraseña protegida.....	27
• Cuando se habilita "Protec. aliment." (ON).....	27
• Cuando se habilita "Prote. logo usuario" (ON).....	28
• Ajuste de la protección con contraseña.....	28

## Frontal/Superior

- 
- **Anillo de zoom**  **p.37**  
Ajusta el tamaño de la imagen.
  - **Anillo de enfoque**  **p.37**  
Ajusta el enfoque de la imagen.
  - **Cubierta de la lámpara**  **p.89**  
Abra esta cubierta cuando reemplace la lámpara dentro del proyector.
  - **Ventilación de salida de aire**
  - **Palanca de ajuste de pata**  **p.39**  
Tire de la palanca de la pata para extender o retraer la pata frontal.
  - **Pata ajustable delantera**  **p.39**  
Extiéndala y retráigala para ajustar el ángulo de proyección cuando el proyector se encuentra sobre una superficie como una mesa o pestache.
  - **Cubierta de la lente**  
Debe estar colocada cuando no se usa el proyector para evitar que la lente se ensucie o se dañe.
  - **Panel de control**  **p.8**
  - **Indicador Temp**  **p.73**  
Parpadea o se enciende de diferentes colores para indicar problemas con la temperatura interna del proyector.
  - **Indicador Lamp**  **p.73**  
Parpadea o se enciende de diferentes colores para indicar problemas con la lámpara de proyección.
  - **Indicador Power**  **p.73**  
Parpadea o se ilumina de diferentes colores para indicar el estado de funcionamiento del proyector.
  - **Asa**  
Sujete el proyector por este asa al levantarlo y transportarlo.
  - **Receptor de infrarrojos**  **p.13**  
Recibe señales del mando a distancia.

## Panel de control

- **Botón [Menu]** p.68

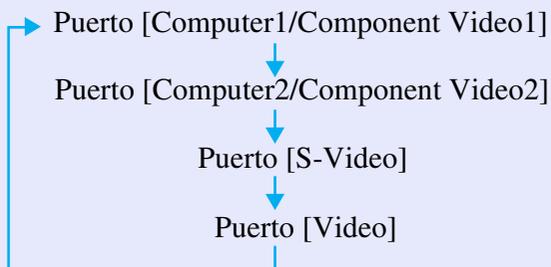
Visualiza y esconde el menú de configuración.

- **Botón [Power]** p.33, p.35

Conecta y desconecta la alimentación del proyector.

- **Botón [Source Search]** p.34

La siguiente fuente de entrada se busca automáticamente en el orden siguiente y la entrada de imagen del equipo conectado se proyecta cada vez que se presiona este botón.



- **Botón [Enter]** p.41, p.68, p.71

Ajusta automáticamente las imágenes RGB analógicas de ordenadores y las imágenes de vídeo RGB a las imágenes óptimas.  
Si se visualiza un menú de configuración o menú de ayuda, acepta la selección actual y se mueve al nivel inferior siguiente.

- **Botón [Esc]** p.21

Este botón interrumpe una función que está siendo usada. Visualiza una pantalla anterior o menú mientras se visualiza el menú de configuración.  
Actúa como el botón derecho del ratón cuando se usa la función de ratón inalámbrico.

- **Botón [Help]** p.71

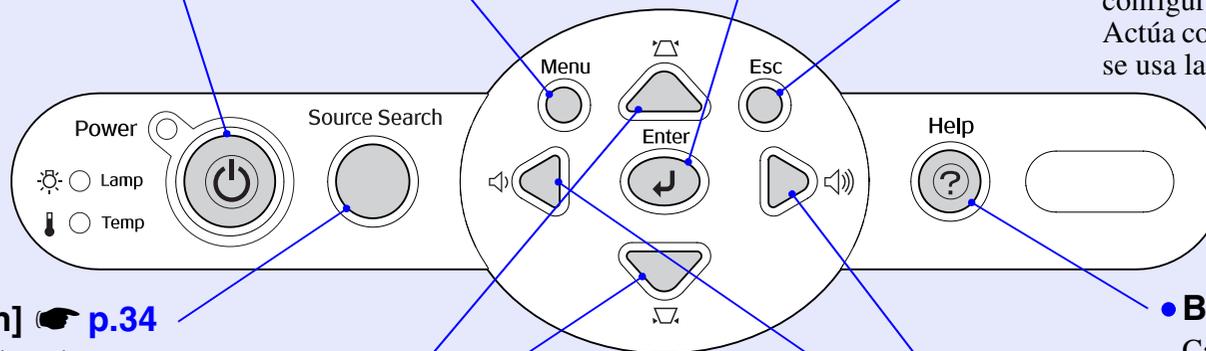
Cada vez que pulse este botón, se visualizará u ocultará el menú de ayuda en línea, que le puede ayudar si tiene algún problema.

- **Botón [Trapezoidal]** p.39, p.68, p.71

Presiónelo para corregir la distorsión trapezoidal.  
Si se visualiza un menú de configuración o menú de ayuda, selecciona los ítems del menú y los valores de ajuste.

- **Botón [Volume]** p.45, p.71

Úselo para ajustar el volumen del sonido.  
Si se visualiza un menú de configuración o menú de ayuda, selecciona los ítems del menú y los valores de ajuste.



## Posterior

### • Puerto [Monitor Out] p.22

Emite las señales RGB analógicas del ordenador o las señales de vídeo RGB a un monitor externo desde la fuente que está conectada al puerto[Computer1/Component Video1]. Esta función no está disponible para señales de equipos de vídeo.

### • Puerto [Audio Out]

Por éste salen señales de audio desde la fuente de entrada actualmente seleccionada a los altavoces externos.

### • Puerto [Computer1/Component Video1]

### • Puerto [Computer2/Component Video2] p.19, p.24, p.25

Entra señales de vídeo RGB analógicas de un ordenador y señales de vídeo RGB y señales de [vídeo componente](#) de otras fuentes de vídeo.

### • Puerto [Audio1] p.26

Este se usa para la entrada de señales de audio desde el equipo que está conectado al puerto [Computer1/Component Video1].

### • Puerto [Audio2] p.26

Este se usa para la entrada de señales de audio desde el equipo que está conectado al puerto [Computer2/Component Video2].

### • Altavoz

### • Entrada de alimentación p.32

Para conectar el cable de alimentación.

### • Pata ajustable trasera

### • Puerto [Video] p.23

Entra señales [vídeo compuesto](#) al proyector desde otras fuentes de vídeo.

### • Puerto [Audio] p.26

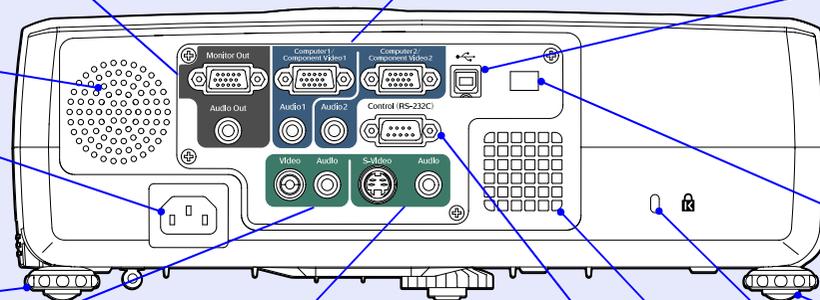
Este se usa para la entrada de señales de audio desde el equipo que está conectado al puerto [Video].

### • Puerto [S-Video] p.24

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

### • Puerto [Audio] p.26

Este se usa para la entrada de señales de audio desde el equipo que está conectado al puerto [S-Video].



### • Puerto [USB] p.20, p.102

Conecta el proyector a un ordenador mediante el cable [USB](#) cuando se está usando la función de ratón inalámbrica. El proyector no puede proyectar imágenes de ordenador usando el cable USB para conectar el ordenador.

### • Receptor de infrarrojos p.13

Recibe señales del mando a distancia.

### • Pata ajustable trasera

### • Bloqueo de seguridad (🔒) p.98

### • Ventilación de entrada de aire p.87

Limpe los Ventilación de entrada de aire periódicamente.

### • Puerto [Control (RS-232C)] p.102

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

## Base

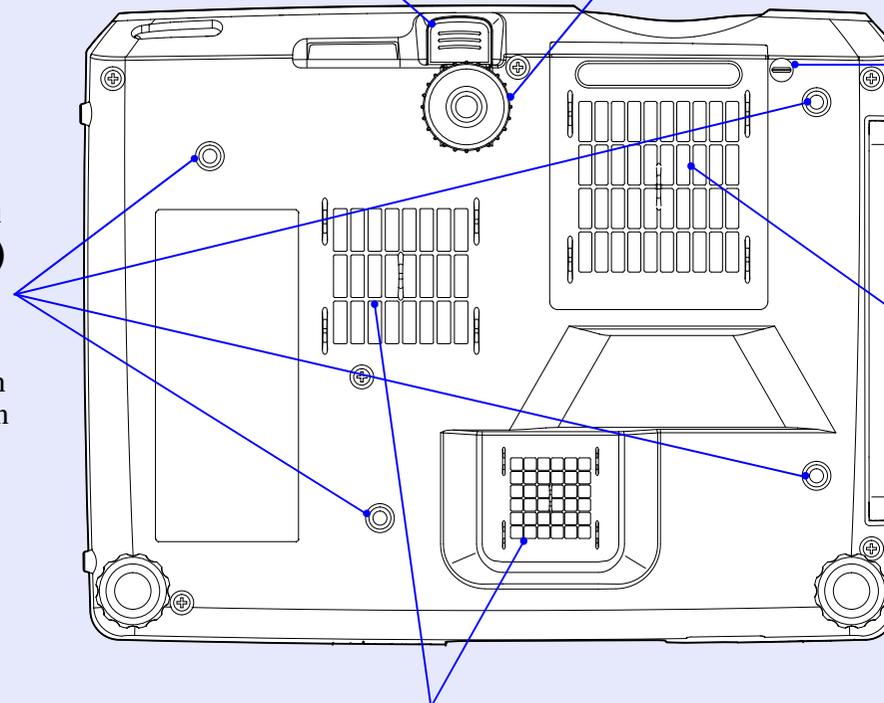
• Palanca de ajuste de pata  p.39

• Pata ajustable delantera  p.39

• Puntos de fijación de la bandeja para fijación en techo (opcional) (4 puntos)

 p.15, p.97

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



• Soporte de colocación del cordón de la cubierta de la lente

Retire la cubierta cuando instale el proyector en el techo.

• Filtro de aire (Ventilación de entrada de aire)  p.87, p.92

Esto impide que el polvo y otras partículas extrañas entren en el proyector cuando entra aire. Se debe limpiar y cambiar periódicamente.

• Ventilación de entrada de aire  p.87

Limpie los Ventilación de entrada de aire periódicamente.

## Mando a distancia

Si coloca el  sobre el icono de un botón o el nombre de un botón, aparecerá una descripción de ese botón.

• Botones [Page down] [Page up]  p.20

• Botón [E-Zoom] (⊕) (⊖)  p.49

• Botón [Enter]  p.21, p.68, p.71

• Botón [Esc]  p.21

• Botón [Pointer]  p.50

• Botón [A/V Mute]  p.47

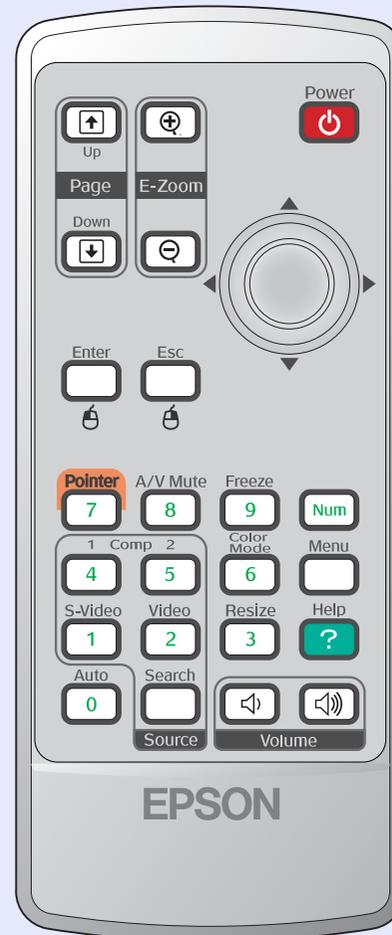
• Botón [Computer1]  p.34

• Botón [Computer2]  p.34

• Botón [S-Video]  p.34

• Botón [Video]  p.34

• Botón [Auto]  p.41



• Transmisor infrarrojo  p.13

• Botón [Power]  p.33, p.35

• Botones [⊙]  p.21, p.68, p.71

• Botón [Freeze]  p.48

• Botón [Num]  p.27

• Botón [Color Mode]  p.44

• Botón [Menu]  p.68

• Botón [Resize]  p.48

• Botón [Help]  p.71

• Botón [Volume]  p.45

• Botón [Search]  p.34

• Botones numéricos  p.27

## Inserción de las pilas

Al comprar el proyector no hay pilas instaladas en el mando a distancia. Deberá insertar las pilas provistas con el proyector antes de poder usar el mando a distancia.

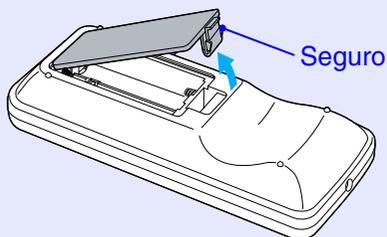
### Precaución

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

### Procedimiento

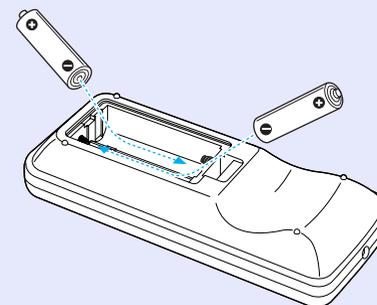
#### 1 Retire la cubierta de las pilas.

Mientras empuja el seguro de la cubierta del compartimiento de las pilas, levante la cubierta hacia arriba.



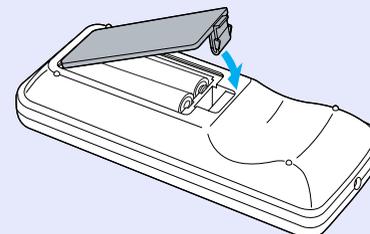
#### 2 Inserte las pilas.

Verifique las posiciones de las marcas (+) y (-) dentro del compartimiento de las pilas para asegurarse de que las pilas estén bien insertadas.



#### 3 Vuelva a colocar la cubierta de las pilas.

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



### Pista

*Si ocurren demoras en la respuesta del mando a distancia o si no funciona después de no usarlo durante algún tiempo, probablemente se deba a que las pilas están descargadas. Tenga a mano dos pilas alcalinas tamaño AAA para usar como pilas de repuesto cuando sean necesarias.*

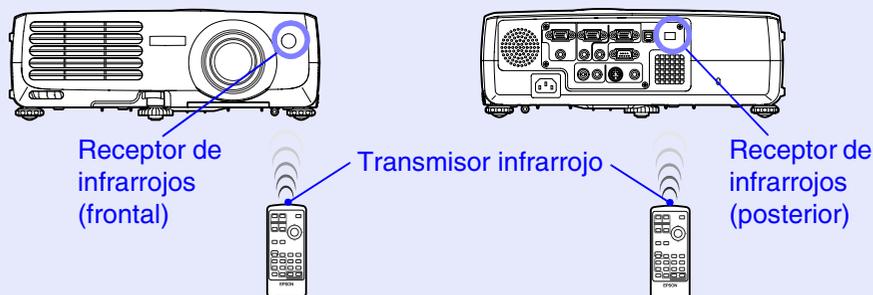
## Utilización y margen de funcionamiento del mando a distancia

### ■ 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

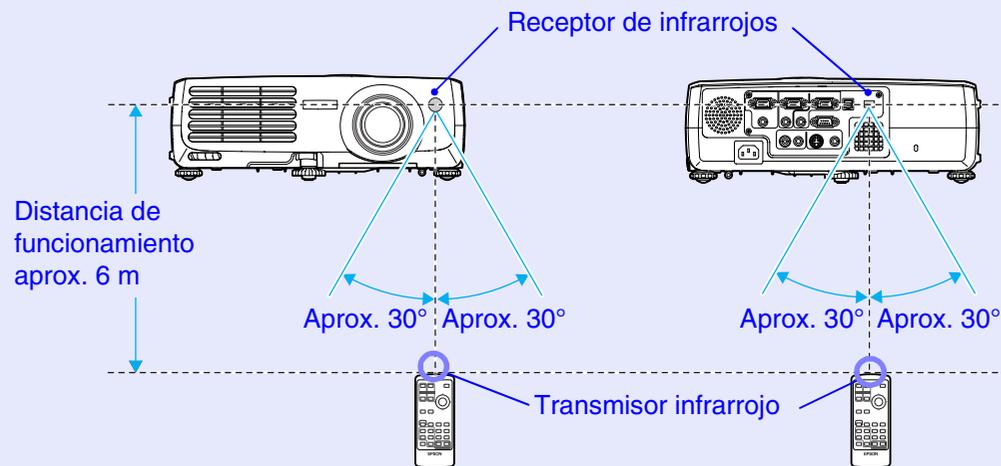
- *No permita que la luz del sol o que la luz de lámparas fluorescentes ilumine directamente sobre los receptores infrarrojos del proyector, de lo contrario esto podría interferir en la recepción de señales del mando a distancia.*
- *Si ocurren demoras en la respuesta del mando a distancia o si no funciona después de no usarlo durante algún tiempo, probablemente se deba que las pilas están descargadas. Si ocurre eso, cambie las pilas por una nueva. [p.12](#)*
- *Si presiona durante más de 30 segundos cualquiera de los botones del mando a distancia, el mando a distancia deja de enviar señales (modo de reposo del mando a distancia). El propósito de esto es reducir el consumo de energía de las pilas si algo es colocado encima del mando a distancia. Cuando se deje de presionar el botón, el mando a distancia volverá a funcionar normalmente.*

### Rango de funcionamiento del mando a distancia

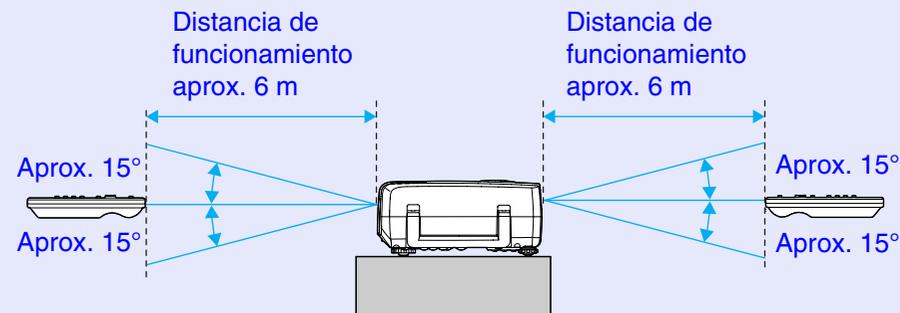
Use el mando a distancia dentro de los márgenes indicados a continuación. Si la distancia o el ángulo entre el mando a distancia y el receptor infrarrojo está fuera del margen de funcionamiento normal, es posible que el mando a distancia no funcione.

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

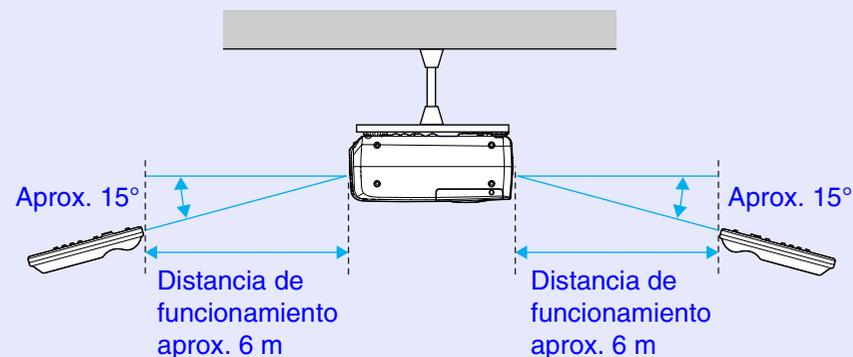
### Ángulo de funcionamiento (horizontalmente)



### Ángulo de funcionamiento (verticalmente)



### Cuando está colgado del techo



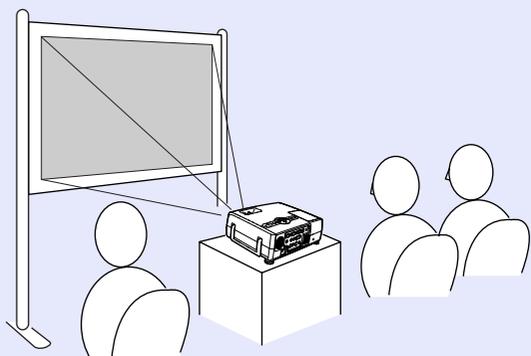
## Instalación del proyector

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

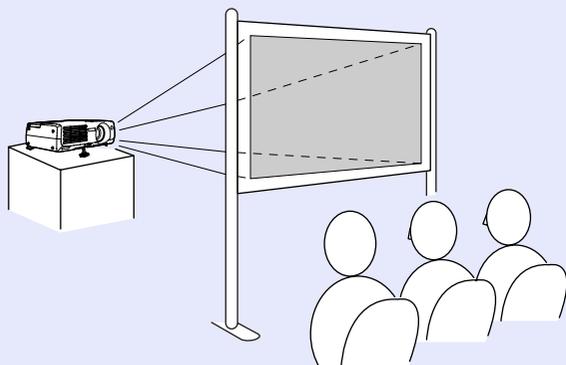
### ! Precaución

- *Antes de instalar el proyector, asegúrese primero de leer la Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial.*
- *No instale este proyector de costado para proyectar, de lo contrario podría ocurrir un malfuncionamiento.*

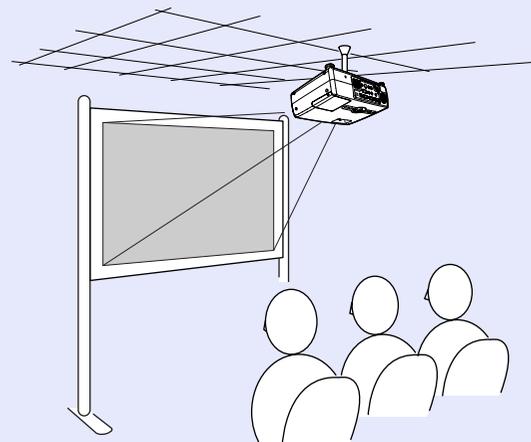
#### • Proyección frontal



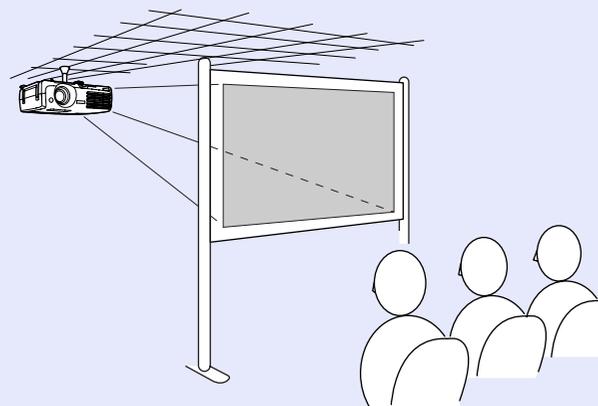
#### • Retroproyección usando una pantalla translúcida (Proyección posterior)



#### • Proyección frontal/de techo



#### • Retroproyección desde techo usando una pantalla translúcida (Proyección posterior/de techo)



\* Es necesario un método especial de instalación para colgar el proyector en el techo. Contacte con su distribuidor si quiere usar este método de instalación. El Soporte para fijación en techo opcional es necesario cuando instale el proyector en el techo.  p.97





**Pista**

*Cuando esté proyectando desde el techo o sobre una pantalla translúcida, ajuste la opción "Proyección" en el menú "Extendida" de manera que coincida con el método de instalación. p.63*

### Tamaño de la pantalla y distancia de proyección

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

Mientras consulta el cuadro siguiente, posicione el proyector de manera que las imágenes sean proyectadas en la pantalla 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.

### EMP-821

<b>Distancia recomendada</b>	86–1473 cm
------------------------------	------------

Unidades: cm

4:3Tamaño de la pantalla	Distancia de proyección <b>A</b>		Distancia desde el centro de la lente a la parte inferior del borde de la pantalla <b>B</b>
	Más corto (granangular)	Más largo (teleobjetivo)	
30"	(61×46)	86–142	4
40"	(81×61)	117–192	6
50"	(100×76)	147–241	7
60"	(120×90)	178–290	8
80"	(160×120)	239–389	11
100"	(200×150)	300–487	14
200"	(410×300)	604–980	28
300"	(610×460)	909–1473	42

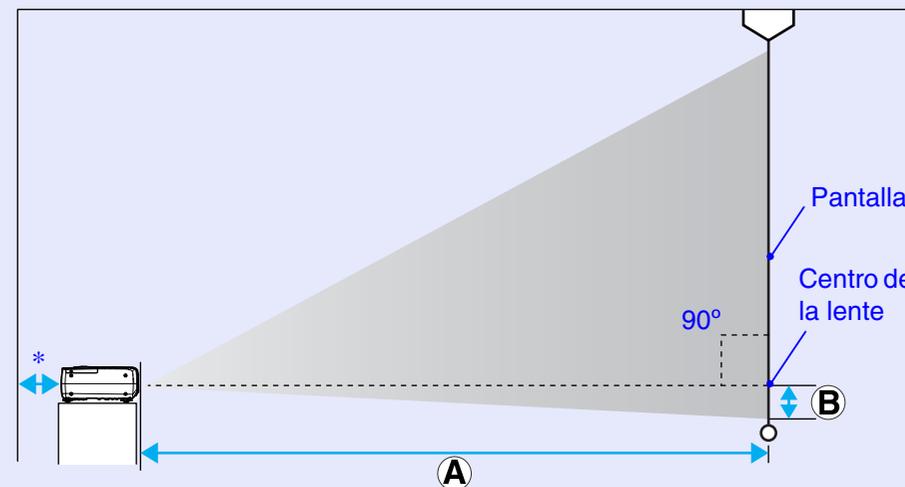


■ EMP-81/61

<b>Distancia recomendada</b>	87–1094 cm
------------------------------	------------

Unidades: cm

4:3 Tamaño de la pantalla	Distancia de proyección <b>A</b>	Distancia desde el centro de la lente a la parte inferior del borde de la pantalla <b>B</b>	
		Más corto (granangular)	Más largo (teleobjetivo)
30"	(61×46)	87–104	4
40"	(81×61)	117–141	6
50"	(100×76)	148–177	7
60"	(120×90)	179–214	8
80"	(160×120)	240–287	11
100"	(200×150)	301–361	14
200"	(410×300)	608–728	28
300"	(610×460)	915–1094	42



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



**Pista**

- **La lente permite una relación de zoom de hasta:**  
 EMP-821 : Aprox. × 1,6  
 EMP-81/61 : Aprox. × 1,2
- **Las imágenes proyectadas se pueden ampliar hasta:**  
 EMP-821 : Aprox. × 1,6  
 EMP-81/61 : Aprox. × 1,2
- **El tamaño de la imagen se reducirá cuando se realiza la corrección trapezoidal.**





## Precaución

*Cuando 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.*
- *No enrolle el cable de alimentación y el cable de conexión juntos. Si el cable de alimentación y el cable de conexión se enrollan juntos, pueden ocurrir interferencias en la imagen o errores de funcionamiento.*

## 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 su ordenador bajo un titular 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.104](#)  
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 del ordenador.



## Pista

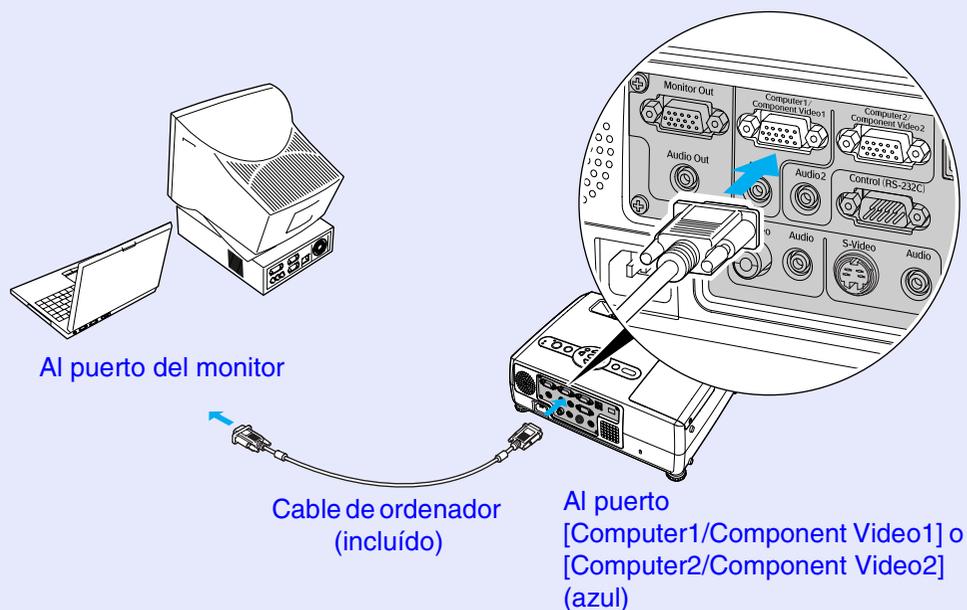
- *Dependiendo de la forma del puerto de su ordenador, es posible que necesite un adaptador opcional. Para más información, consulte la documentación de su ordenador.*
- *Si el ordenador y el proyector están demasiado separados uno del otro para conectar el cable de ordenador, use el cable VGA-HD 15 para PC opcional.*  
*Consulte "Apéndices: Accesorios opcionales"  [p.97](#)*

## 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 (ejemplo)

Use el cable de PC accesorio para realizar la conexión.



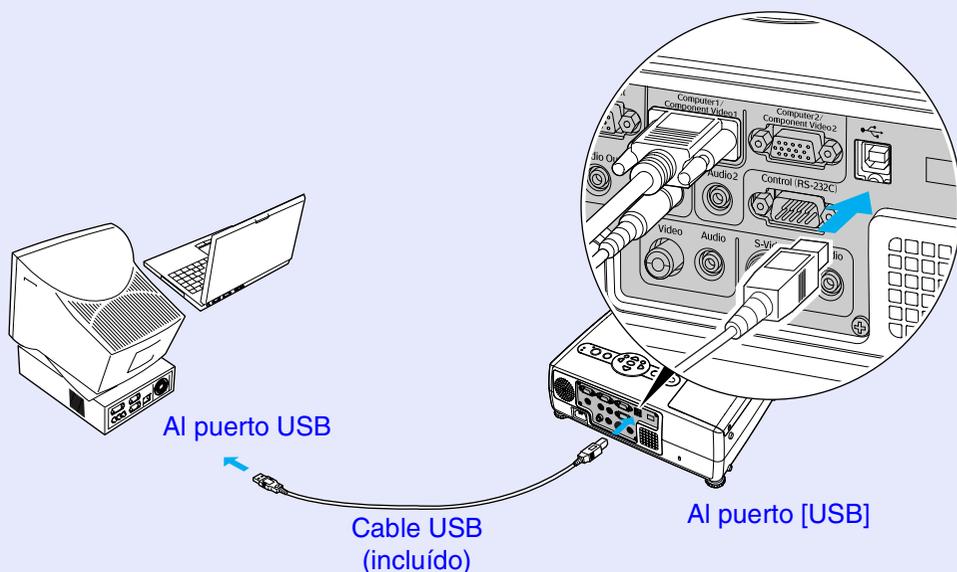
### Pista

- **La fuente de entrada se determina automáticamente basándose en las señales de entrada.**  
Algunas señales de ordenador se pueden reproducir con colores diferentes de las imágenes originales. Si sucede eso, ajuste la fuente de entrada a "Computer1" o "Computer2". p.56
- **Si de la misma manera se conecta más de una fuente de entrada al proyector, podrá usar los botones para seleccionar las señales a ser proyectadas.** p.34

## 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 8.6–9.2/10.0–10.3)	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 para más detalles.**

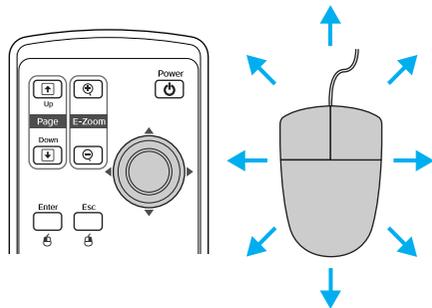
\* Cuando use el mando a distancia como un ratón inalámbrico, los botones [Page down] y [Page up] del mando a distancia se pueden usar para desplazarse hacia atrás y hacia adelante a través de las páginas cuando se proyecta una presentación de PowerPoint.



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

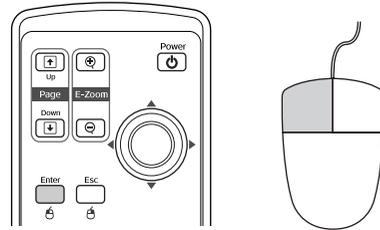
### Moviendo el puntero del ratón

Si inclina el botón [⊙] del mando a distancia, el puntero del ratón se moverá en la dirección que inclinó el botón.



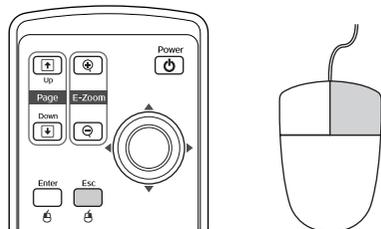
### Clic izquierdo

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



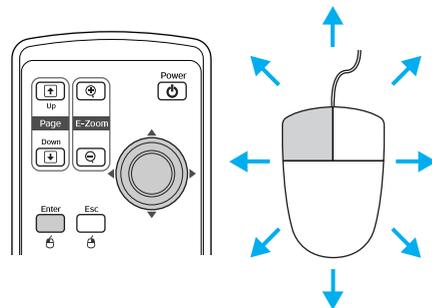
### Clic derecho

Presione el botón [Esc].



### Arrastrar y soltar

Si inclina el botón [⊙] mientras mantiene presionado el botón [Enter], podrá realizar operaciones de arrastre. Presione el botón [Enter] en la ubicación deseada para soltar el ítem arrastrado.



### Pista

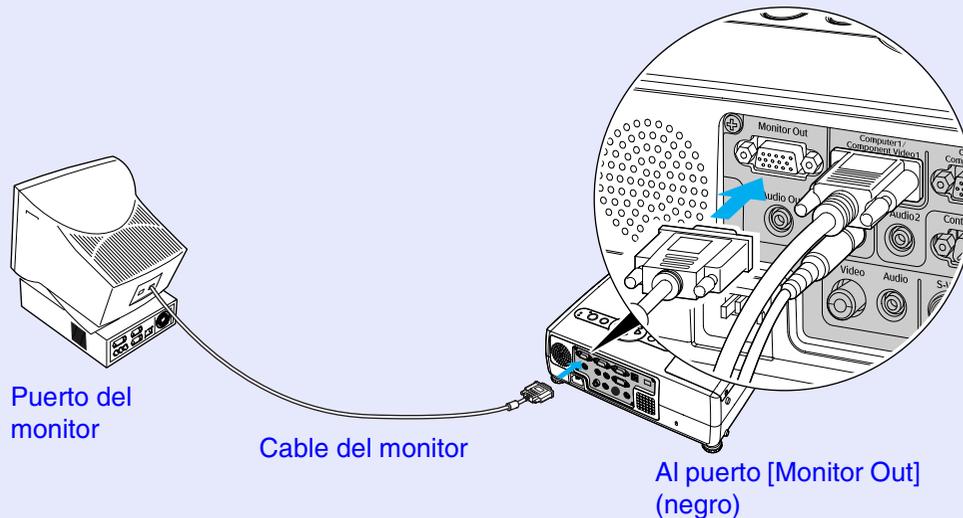
- Si los ajustes de botón del ratón han sido invertidos en el ordenador, el funcionamiento de los botones del mando a distancia también se invertirá.
- La función de ratón inalámbrico no se puede usar mientras se están utilizando las siguientes funciones.
  - Mientras se está visualizando un menú de configuración
  - Mientras se está visualizando un menú de ayuda
  - Mientras se está usando la función de zoom electrónico
  - Mientras se está capturando el logo del usuario
  - Función del puntero
  - Mientras ajusta el volumen del sonido



## Conexión a un monitor externo

Las imágenes analógicas RGB y las imágenes de vídeo RGB de un ordenador que están entrando por el puerto [Computer1/Component Video1] se pueden visualizar en el monitor de un ordenador externo al mismo tiempo que están siendo proyectadas por el proyector, de manera que las imágenes se pueden verificar cuando se realizan presentaciones. Si las imágenes proyectadas son de una fuente conectada al puerto [Computer2/Component Video2], estas imágenes no salen a un monitor externo.

Conecte el monitor usando el cable provisto con el 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 configuración y ayuda no se visualizan por el monitor externo.

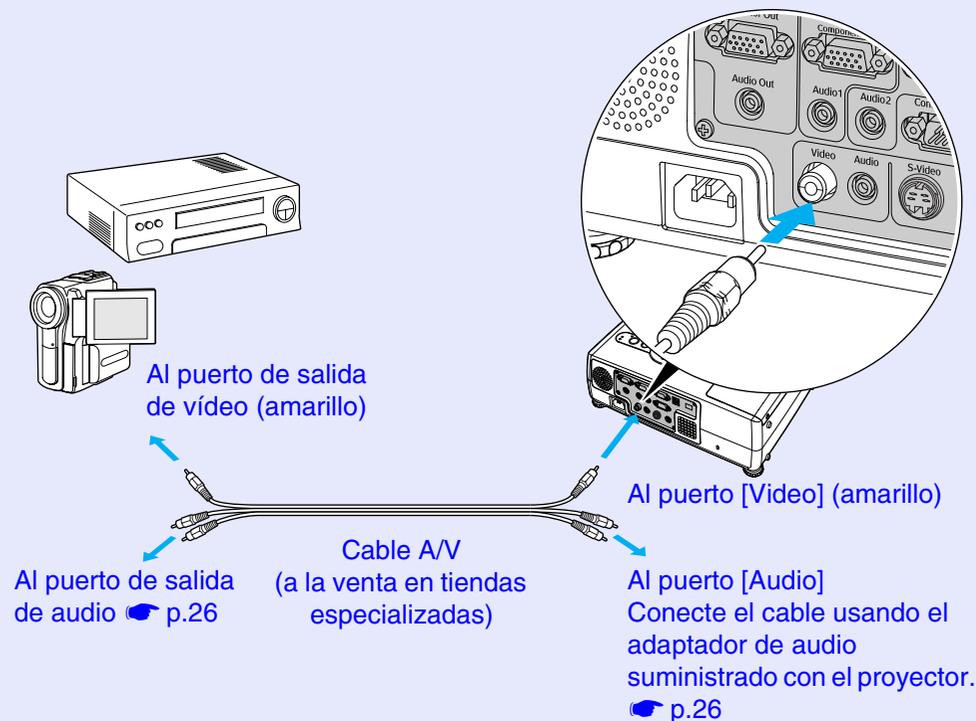
## ! Precaución

Quando conecte el proyector a equipos de vídeo, tome las siguientes precauciones.

- Apague el proyector y los equipos 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.
- No enrolle el cable de alimentación y el cable de conexión juntos. Si el cable de alimentación y el cable de conexión se enrollan juntos, pueden ocurrir interferencias en la imagen o errores de funcionamiento.

## Proyección de imágenes de vídeo compuesto

Use un cable de A/V a la venta en tiendas especializadas para realizar las conexiones.

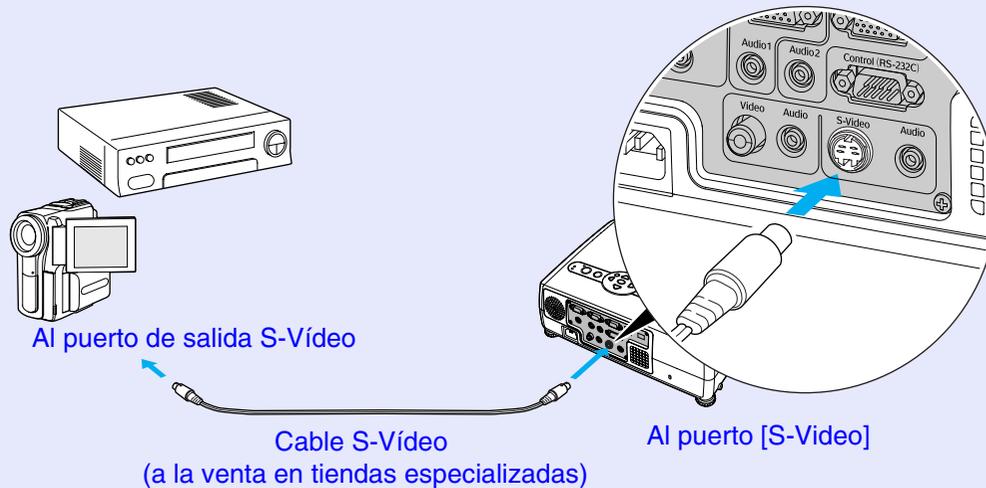


## Pista

Si de la misma manera se conecta más de una fuente de entrada al proyector, podrá usar los botones para seleccionar las señales a ser proyectadas. ➡ p.34

## Proyección de imágenes S-Vídeo

Use un cable de [S-Vídeo](#) a la venta en tiendas especializadas para realizar las conexiones.

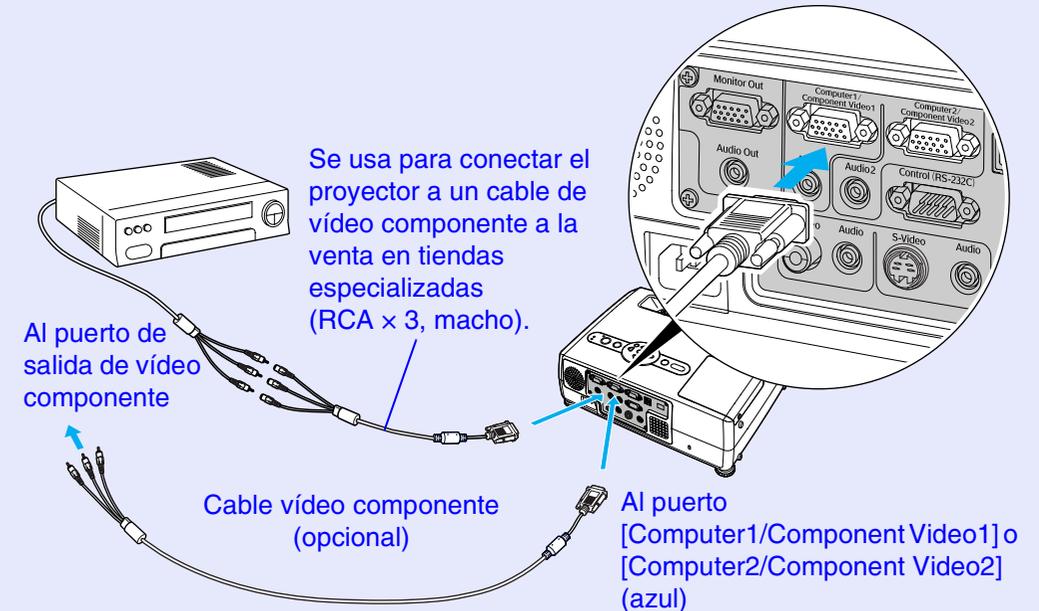


### Pista

Si de la misma manera se conecta más de una fuente de entrada al proyector, podrá usar los botones para seleccionar las señales a ser proyectadas. [p.34](#)

## Proyección de imágenes de vídeo componente

Use el cable de [vídeo componente](#) opcional para realizar la conexión. Consulte "Apéndices: Accesorios opcionales" [p.97](#)

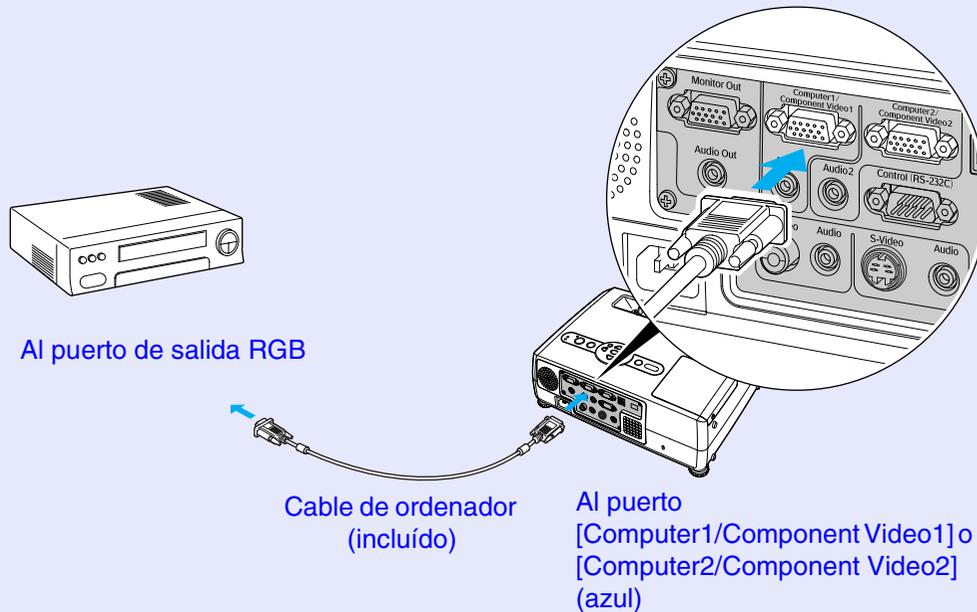


### Pista

- La fuente de entrada se determina automáticamente basándose en las señales de entrada. Algunas señales de vídeo se pueden reproducir con colores diferentes desde la imagen original. Si sucede eso, ajuste la fuente de entrada a "Component Video1" o "Component Video2". [p.58](#)
- Si de la misma manera se conecta más de una fuente de entrada al proyector, podrá usar los botones para seleccionar las señales a ser proyectadas. [p.34](#)

## Proyección de imágenes de vídeo RGB

Use el cable de ordenador incluido para realizar las conexiones.



### Pista

- **La fuente de entrada se determina automáticamente basándose en las señales de entrada.**  
Algunas señales de vídeo se pueden reproducir con colores diferentes desde la imagen original. Si sucede eso, ajuste la fuente de entrada a "Computer1" o "Computer2". ➡ p.56
- **Si de la misma manera se conecta más de una fuente de entrada al proyector, podrá usar los botones para seleccionar las señales a ser proyectadas.** ➡ p.34

El proyector tiene un altavoz integrado con una salida máxima de 5 W. Puede salir sonido de los equipos de vídeo conectados (como un ordenador o vídeo) a través del altavoz integrado del proyector si el equipo de vídeo tiene un puerto de salida de audio.

El puerto [Audio] es el que se encuentra en la misma caja que el puerto que está usando para entrada de señales de vídeo. p.9

Seleccione el cable de audio que se va a usar para esta conexión entre los siguientes, dependiendo de la forma del puerto del otro equipo.

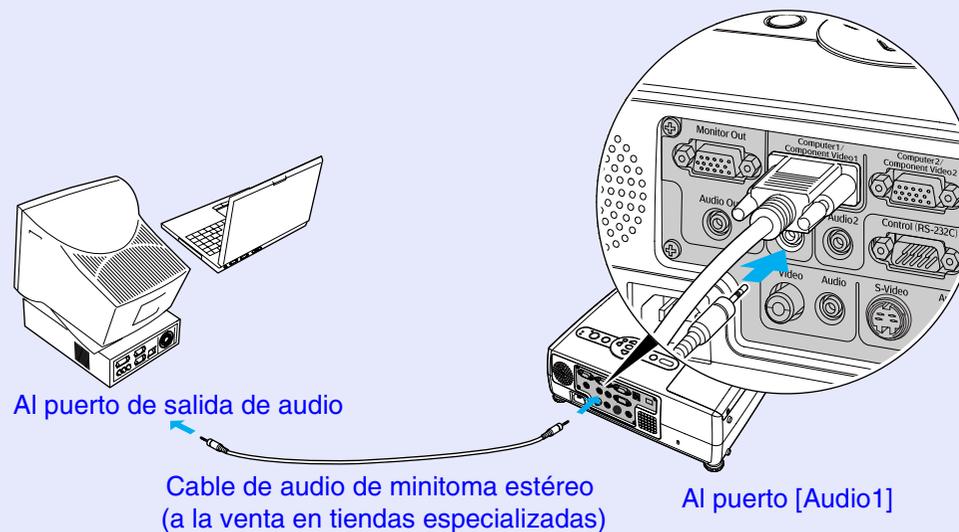
- Si lo va a conectar a una minitoma estéreo (como el puerto de salida de audio de un ordenador): Use un cable de audio de minitoma estéreo disponible en tiendas especializadas para realizar la conexión.
- Si lo va a conectar a un toma de clavijas RCA ×2 (rojo/blanco) (como el puerto de salida de audio de un equipo de vídeo): Use el adaptador de audio suministrado con el proyector y un cable de A/V a la venta en tiendas especializadas para realizar la conexión.



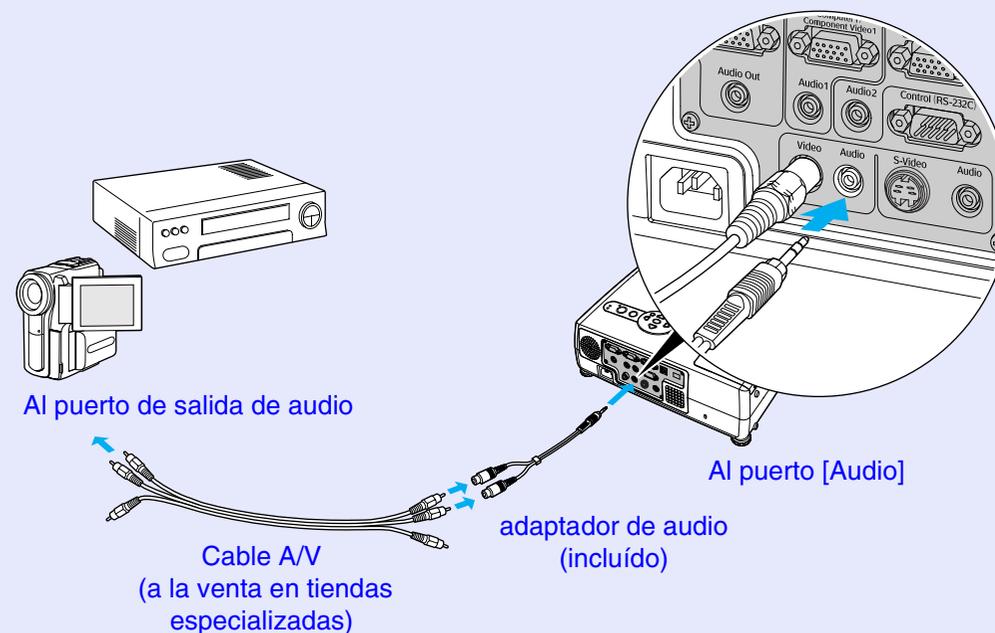
## Pista

- **Puede ajustar el volumen una vez empezada la proyección.** p.45
- **Si usa un cable de audio con minitoma estéreo/2RCA (Izq./Der.) a la venta en tiendas especializadas, use uno que esté marcado "Ninguna resistencia".**

Si las señales de vídeo entran en el puerto [Computer1/Component Video1]



Si las señales de vídeo entran en el puerto [Video]

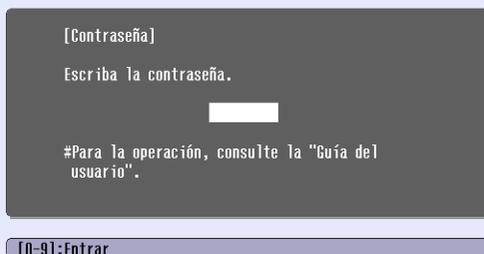


Cuando se activa la función de protección con contraseña, las personas que no conozcan la contraseña no podrán usar el proyector para proyectar imágenes cuando se conecta la alimentación. Además, el logotipo del usuario que se visualiza en el fondo de la pantalla tampoco se podrá cambiar. Esto es útil para prevenir los robos.

## Cuando se habilita la contraseña protegida

### ■ Cuando se habilita "Protec. aliment." (ON)

Cuando se conecta la alimentación, se visualiza la pantalla de entrada de contraseña. Si se visualiza una ventana pidiéndole que introduzca una contraseña, presione el botón [Num] para cambiar los botones mostrados dentro de un recuadro en la ilustración siguiente al modo de teclado numérico.



Botones numéricos

Mientras mantiene presionado el botón [Num], presione los botones del teclado numérico para introducir la contraseña. Si la contraseña se entra correctamente, entonces comenzará la proyección.



### Pista

- Si se entra una contraseña incorrecta tres veces seguidas, se visualizará el mensaje "El proyector estará bloqueado." durante aproximadamente 5 minutos, y luego el proyector cambiará al modo en espera. Si sucede eso, desconecte el enchufe de alimentación de la toma de corriente eléctrica y luego vuelva a insertarla y vuelva a conectar la alimentación del proyector. Se visualizará una ventana que le pide que introduzca la contraseña, por lo tanto introduzca la contraseña correcta. Si se olvida de la contraseña, anote el número de "Código solicitud: xxxxx" que aparece en la pantalla de Contraseña. y 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.
- Si repite las operaciones anteriores diez veces resultando en que introduce incorrectamente treinta veces una contraseña, se visualizará el siguiente mensaje y el proyector no aceptará más que se introduzca la contraseña.  
"El proyector estará bloqueado. 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."

### ■ Cuando se habilita "Prote. logo usuario" (ON)

Si se intenta realizar alguna de las siguientes funciones de logo de usuario, se visualiza un mensaje y no se deja cambiar el ajuste. Para cambiarlo, ajuste primero "Prote. logo usuario" a "OFF".  p.29

- Captura de un logo de usuario
- Cuando el ajuste del menú "Extendida" - "Visualización" - "Color de fondo" se cambia de "Logo" a "Negro" o "Azul", o se cambia de "Negro" o "Azul" a "Logo".
- Cuando el ajuste del menú "Extendida" - "Visualización" - "Pantalla de inicio" ("ON" u "OFF") se cambia.

## Ajuste de la protección con contraseña

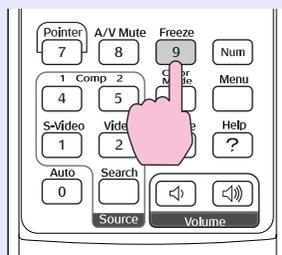
Use el siguiente procedimiento para ajustar la protección con contraseña.

### Procedimiento

#### 1 Mantenga presionado el botón [Freeze] durante aproximadamente 5 segundos.

Se visualizará el menú "Contraseña protegida". Este también se puede visualizar presionando el botón [Menu] mientras mantiene presionado continuamente el botón [▷] durante aproximadamente 5 segundos.

Mando a distancia



### Pista

- Si ya ha sido habilitada la contraseña protegida, se visualizará la pantalla de "Contraseña".  
Si se ha entrado correctamente la contraseña, se visualizará el menú "Contraseña protegida".  
Consulte "Cuando se habilita la contraseña protegida"  p.27
- Si contraseña protegida se ajusta a "ON", coloque la etiqueta accesoria Contraseña protegida en el lugar deseado del proyector como medida de protección antirrobo.

#### 2

#### Active el ajuste "Protec. aliment."

- (1) Seleccione "Protec. aliment.", y luego presione el botón [Enter].
- (2) Seleccione "ON", y luego presione el botón [Enter].
- (3) Presione el botón [Esc].

En el siguiente ajuste de "Temporizador", podrá ajustar la hora que el proyector está usando sin necesidad de introducir una contraseña.

Si está ajustando la hora, continúe con el paso siguiente. Si no está ajustando la hora, continúe con el paso 5.



### Pista

La porción de tiempo ajustado que ya ha sido usada se puede verificar usando la opción "Tiempo transcurrido".

#### 3

#### Seleccione "Temporizador" y después presione el botón [Enter].



#### 4 Introduzca la hora como un número de hasta 4 dígitos.

Mientras mantiene presionado el botón [Num], use los botones del teclado numérico para introducir la hora dentro de un rango de 0 a 9999 horas y luego presione el botón [Enter]. Si comete un error al entrar el tiempo, presione el botón [Esc] y vuelva a entrar el tiempo.

Después de esto aparecerá un mensaje.

Cuando haya terminado de usar el menú "Contraseña protegida", comenzará la cuenta regresiva del tiempo transcurrido.



#### Pista

*Si ajusta la hora a "0", no será posible proyectar cuando se desconecta el cable de alimentación de la toma de corriente y luego se vuelve a conectar, a menos que primero introduzca la contraseña.*

#### 5 Active el ajuste "Prote. logo usuario".

- (1) Seleccione "Prote. logo usuario", y luego presione el botón [Enter].
- (2) Seleccione "ON", y luego presione el botón [Enter].
- (3) Presione el botón [Esc].

#### 6 Para ajustar una contraseña, seleccione "Contraseña" y después presione el botón [Enter].

#### 7 Se visualizará el mensaje "¿ Cambiar la contraseña?", por lo tanto seleccione "Sí" y después presione el botón [Enter].

El ajuste predeterminado para la contraseña es "0000", pero debería asegurarse de cambiar esto por su propia contraseña. Si selecciona "No", se visualizará de nuevo la pantalla mostrada en el paso 1.

#### 8 Entre una contraseña de cuatro dígitos.

Mientras mantiene presionado el botón [Num], use los botones del teclado numérico para introducir un número de 4 dígitos. El número introducido se visualizará como "\* \* \* \*". Una vez ingresados los cuatro dígitos, se visualizará la pantalla de confirmación.

#### 9 Vuelva a entrar la contraseña que entró en el paso 8.

Se visualizará el mensaje "Nueva contraseña guardada.". Si entra incorrectamente la contraseña, se visualizará un mensaje indicándole que debe volver a entrar la contraseña.



**10** Una vez terminado el ajuste, presione el botón [Menu].



**Pista**

- *Cuando el período de tiempo haya transcurrido y se haya introducido la contraseña, comenzará la proyección, el ajuste "Tiempo transcurrido" se repondrá a "0" y la cuenta regresiva comenzará de nuevo.*
- *Anote la contraseña para no olvidarse y manténgala en un lugar seguro.*
- *Si extravía el mando a distancia, no será posible entrar la contraseña. Mantenga siempre el mando a distancia en un lugar seguro.*



# Funciones básicas

Este capítulo describe las funciones básicas tales como la puesta en marcha y el apagado del proyector y ajustar las imágenes proyectadas.

<b>Puesta en marcha del proyector.....</b>	<b>32</b>	<b>Ajuste de la calidad de la imagen.....</b>	<b>41</b>
• Conexión del cable de alimentación .....	32	• Ajuste de imágenes de ordenador y de imágenes de vídeo RGB .....	41
• Conexión de la alimentación y proyección de imágenes .....	33	• Ajuste automático .....	41
<b>Apagado del proyector .....</b>	<b>35</b>	• Ajuste del tracking .....	42
<b>Ajuste de la imagen de pantalla .....</b>	<b>37</b>	• Ajuste de la sincronización .....	43
• Ajuste del tamaño de la imagen (Función de zoom) .....	37	• Seleccionando la calidad de proyección (Selección de modo de color) .....	44
• Enfoque de la imagen de pantalla.....	37	<b>Ajuste del volumen .....</b>	<b>45</b>
• Ajuste del ángulo de imagen y de la corrección trapezoidal automática .....	38		
• Corrección manual de la distorsión trapezoidal .....	40		

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



## Pista

*Cuando el ítem del menú "Extendida" - "Operación" - "Direct Power ON" se ajusta a "ON", sonará un avisador de confirmación y se conectará el proyector tan pronto como se inserte el enchufe en la toma de corriente, y comenzará la proyección. [p.64](#)  
Se debe conectar primero la alimentación del equipo conectado al proyector.*

## 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.18](#), [p.23](#)

**3**

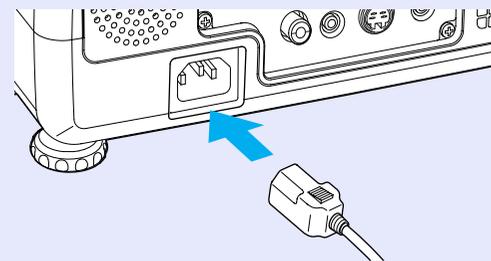
**Retire la cubierta de la lente.**

Sostenga la cubierta de la lente por la pestaña central y retírela.

**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.

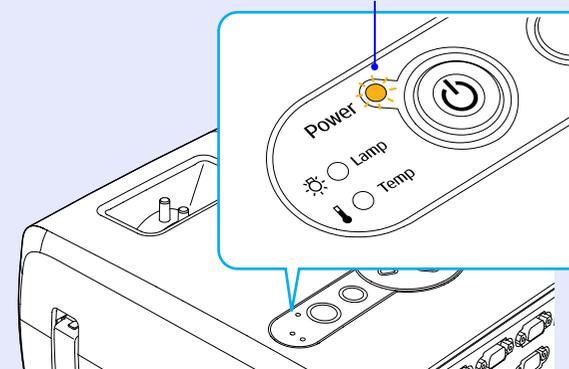


**5**

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

El indicador Power se encenderá en naranja.

Iluminado en naranja



## Conexión de la alimentación y proyección de imágenes



### Pista

*El ajuste de protección con contraseña podría causar que la pantalla de entrada de contraseña se visualice cada vez que se conecta la alimentación.*

*Si eso sucede, entre la contraseña.  p.27*

### Procedimiento

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



- 2 Conecte la alimentación de todos los equipos conectados al proyector.

Para una fuente de vídeo, presione el botón [Play] en la fuente de vídeo para comenzar la reproducción si es necesario.

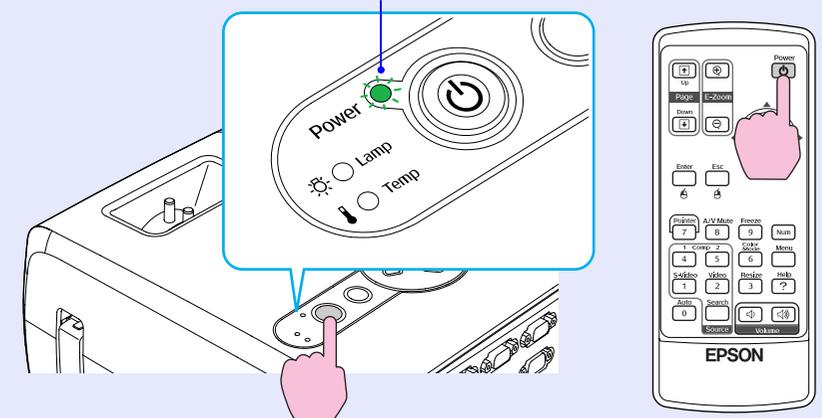
3

- 3 Presione el botón [Power] del panel de control del proyector o el mando a distancia para conectar la alimentación del proyector.

Se escuchará un pitido para indicar que el proyector se está iniciando.

El indicador de alimentación comienza a parpadear en verde a medida que el proyector se calienta, y comienza a aparecer una imagen.

Cambia de parpadear a encendido en verde



Mando a distancia

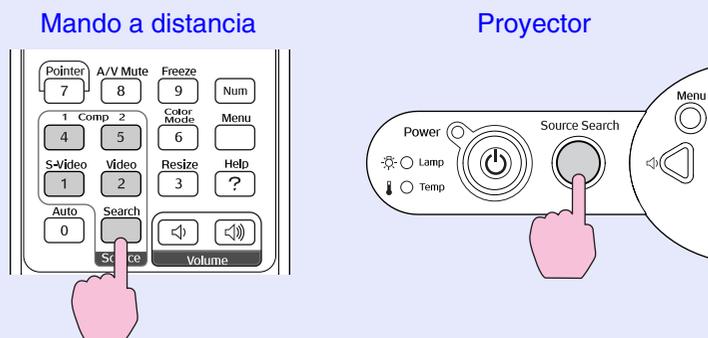


### Pista

- Si el indicador [Power] está parpadeando en verde, se deshabilitará el funcionamiento de los botones [Power].
- Dependiendo de los ajustes, podría aparecer el mensaje "Sin Señal.". Consulte "Extendida" - "Visualización" - "Mensaje".  p.62
- Si el menú "Regulación" - "Bloqueo funcionam." se ajusta a "ON", ninguno de los botones del panel de control del proyector funcionará excepto por el botón [Power].  p.60  
En ese momento use los botones del mando a distancia.

**4** Si se conecta más de un dispositivo externo al proyector, use los botones del mando a distancia o del panel de control del proyector para seleccionar la fuente de imágenes a proyectar mientras se consulta la tabla siguiente.

También puede buscar automáticamente la fuente de entrada presionando el botón [Source Search]. Serán proyectadas las imágenes del equipo que está conectado.



Puerto	Botón de mando a distancia seleccionado	Proyección en la esquina superior derecha de la pantalla/
Computer1/ Component Video1	Computer1	Computer1 (Auto)* Computer1 * Component Video1 *
Computer2/ Component Video2	Computer2	Computer2 (Auto)* Computer2 * Component Video2 *
S-Video	S-Video	S-Video
Video	Video	Video

\* Se visualizará el nombre de la señal que ha sido ajustado para "Entrada Computer1" y "Entrada Computer2" en el menú "Señal".



**Pista**

- Si solamente se ha conectado una fuente de señal, las señales de esa fuente serán proyectadas sin necesidad de presionar ninguno de los botones del mando a distancia o del panel de control del proyector.
- Si el mensaje "Sin Señal." no desaparece, verifique las conexiones nuevamente.
- Si se ha conectado al proyector un ordenador portátil o un ordenador con pantalla LCD, quizás las imágenes no sean proyectadas enseguida. Una vez empezada la proyección, verifique que el ordenador haya sido configurado para emitir señales al exterior.

El siguiente cuadro muestra ejemplos de cómo cambiar los ajustes de salida. Para más detalles, consulte la sección de la documentación de su ordenador titulada como "Salida externa", "Conexión a un monitor externo" o algo similar.

NEC	Panasonic	Toshiba	IBM	Sony	Fujitsu	Macintosh
[Fn]+[F3]	[Fn]+[F3]	[Fn]+[F5]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F10]	Realice el ajuste de espejo o detección de visualización.

- Si la misma imagen fija es proyectada durante un largo período de tiempo, la pantalla podría quedar quemada con la imagen proyectada. Debería evitar que una misma imagen permanezca proyectada durante mucho rato.



Siga el procedimiento indicado a continuación para apagar el proyector.

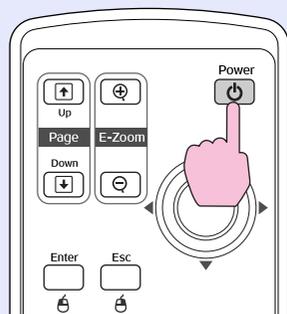
## Procedimiento

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

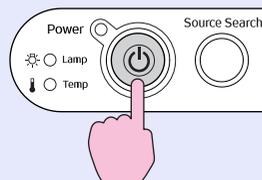
Compruebe que todos los componentes conectados al proyector estén apagados.

### 2 Presione el botón [Power].

Mando a distancia



Proyector



Aparecerá el siguiente mensaje de confirmación.

¿Desactivar?

Sí: Presione el botón   
No: Presione un otro botón

Si no quiere desconectar la alimentación, presione cualquier botón excepto el botón [Power], [Page down], [Page up] y [Num].

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

### ! Precaución

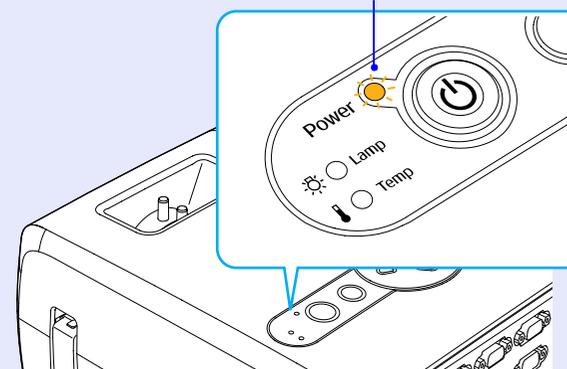
Si aparece el mensaje "El proyector está sobrecalentado. Asegúrese de que la salida de aire no esté obstruida, y limpie o reemplace el filtro." en la pantalla, presione el botón [Enter] del panel de control del proyector o el mando a distancia del proyector para desconectar la alimentación y limpiar los filtros de aire.  p.87

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

La lámpara se desconectará. El indicador Power parpadeará en naranja y comenzará el [enfriamiento](#). El período de enfriamiento tarda aproximadamente 20 segundos.

Cuando se enfría, escuchará un sonido "pip-pip" del avisador de confirmación, y el indicador Power cambiará para iluminarse en naranja.

Deja de parpadear y se enciende en naranja





**Pista**

- Si el indicador Power está parpadeando en naranja, se deshabilita el funcionamiento de los botones [Power]. Espere hasta que el indicador quede encendido.
- Si "Modo en espera" en el menú de configuración se ajusta a "Red activada", los ventiladores continuarán funcionando. Esto es normal y no indica un problema.

4

Si no va a usar el proyector durante un largo período de tiempo, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica.



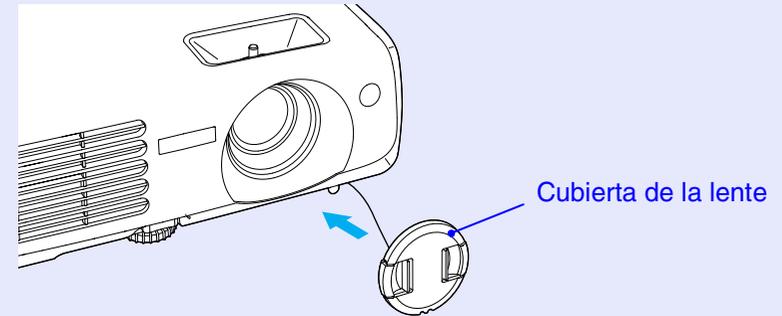
**Precaución**

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 impedir que la lente acumule polvo o se ensucie.



Estas funciones corrigen y ajustan las imágenes proyectadas de manera que se puedan obtener imágenes óptimas.

## Ajuste del tamaño de la imagen (Función de zoom)

El tamaño de la imagen proyectada es determinado básicamente por la distancia desde el proyector a la pantalla. p.16

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.49

### Procedimiento

#### Ajuste girando el anillo de zoom.

La relación de zoom máxima del EMP-821 es  $\times 1.6$ , y la del EMP-81/61 es  $\times 1.2$ .



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

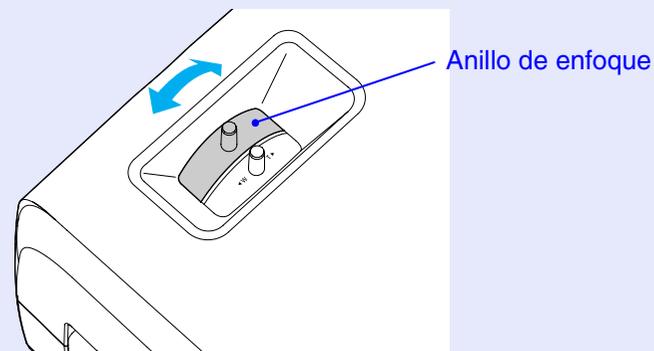
p.16

## Enfoque de la imagen de pantalla

### Procedimiento

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

Si se ha ajustado la corrección de distorsión trapezoidal o la nitidez, es posible que no pueda ajustar correctamente el enfoque.



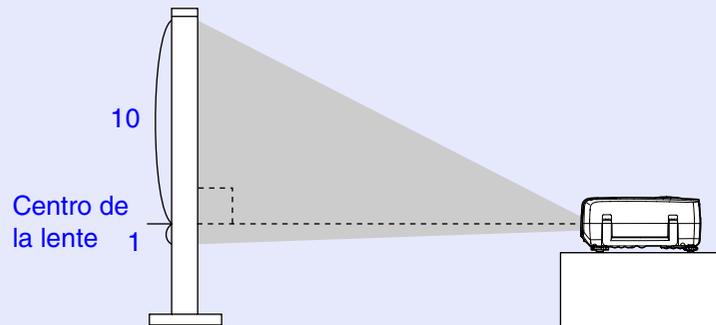
### Pista

- 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.80, p.87
- Si la distancia de la lente a la pantalla no se encuentra dentro de la distancia recomendada, será imposible enfocar la lente. Si tiene problemas para lograr el enfoque correcto, verifique la distancia de proyección. p.16

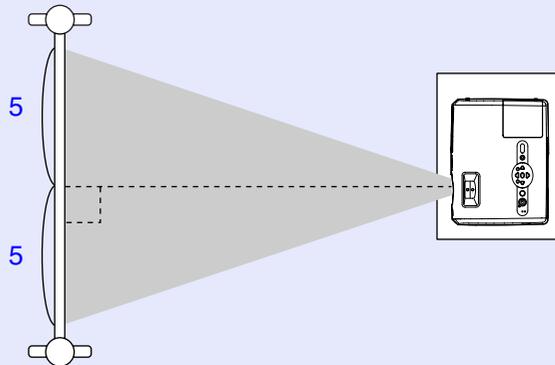
## Ajuste del ángulo de imagen y de la corrección trapezoidal automática

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

Vista lateral



Vista superior



Si no es posible instalar el proyector de manera que quede perpendicular a la pantalla, se puede instalar en un ángulo ligeramente vertical. Puede ajustar el ángulo de proyección hacia arriba del proyector a un máximo de 12° y el ángulo de proyección hacia abajo de 4° extendiendo y retrayendo la pata ajustable frontal y las patas ajustables posteriores.



### Precaución

*No incline el proyector a más del ángulo máximo posible. De lo contrario el proyector se podría dar vuelta o caer de un escritorio y podría resultar en heridas.*



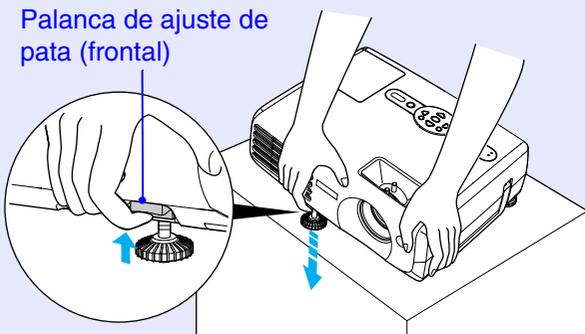
### Procedimiento

**Mientras tira de la palanca de ajuste de la pata en la parte frontal del proyector, levante la parte frontal del proyector de manera que la pata ajustable frontal se pueda extender.**

Extienda la pata ajustable frontal hasta obtener el ángulo deseado, y luego suelte la palanca de ajuste de la pata.

Para retraer la pata ajustable frontal, baje suavemente el proyector mientras tira de la palanca de ajuste de la pata.

Palanca de ajuste de pata (frontal)

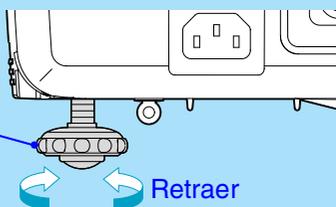


### Pista

*Si el proyector se inclina verticalmente o horizontalmente, gire las bases de las patas ajustables posteriores para realizar ajustes finos a la altura del proyector. Cuando el proyector se inclina horizontalmente, quizás no se pueda realizar correctamente la corrección.  p.39*

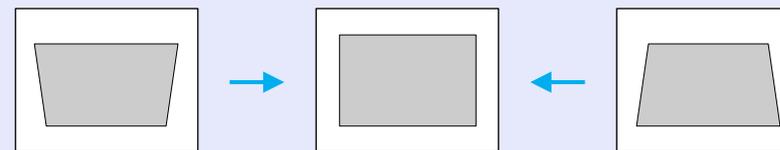
Pata ajustable trasera

Extender



Retraer

Si inclina el proyector hacia arriba, la desviación trapezoidal ocurrirá en la pantalla de proyección. Sin embargo, el proyector está equipado con una función de corrección automática de distorsión trapezoidal que puede corregir automáticamente esta distorsión trapezoidal en la pantalla. La corrección de distorsión automática se realiza aproximadamente un segundo después de inclinar el proyector verticalmente mientras está encendido.



La distorsión trapezoidal se puede corregir automáticamente mientras el ángulo vertical de inclinación se encuentre en un rango de aproximadamente 30°\*.

- \* 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 reducirá.
- Si el ángulo de inclinación es demasiado grande, será más difícil de ajustar correctamente el enfoque. Para poder obtener la mejor calidad de imagen, instale el proyector de manera que el ángulo de inclinación sea pequeño.



### Pista

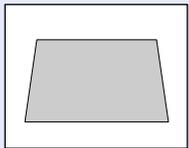
- La corrección trapezoidal automática no se realiza cuando la opción "Proyección" en el menú "Extendida" está ajustada a "Frontal".
- Si quiere realizar un ajuste más preciso después de realizar la corrección trapezoidal automática, presione los botones [ ] y [ ] del panel de control del proyector.  p.40
- Cuando se realiza la corrección trapezoidal, la imagen proyectada se vuelve más pequeña.
- Si las imágenes quedan asimétricas después de realizar la corrección trapezoidal, reduzca el ajuste de nitidez.  p.53, p.55
- Si no es necesaria la corrección trapezoidal automática, ajuste "Keystone auto." en el menú "Regulación" a "OFF".  p.60

## Corrección manual de la distorsión trapezoidal

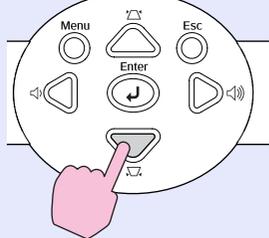
El proyector posee una función de corrección trapezoidal automática que se puede usar para corregir la distorsión trapezoidal en las imágenes. Si quiere realizar más ajustes finos a los resultados de la corrección de desviación trapezoidal automática, presione los botones [ $\nabla$ ] y [ $\sphericalangle$ ].

### Procedimiento

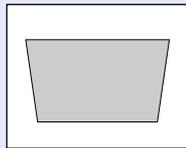
Si la parte inferior de la imagen es más ancha.



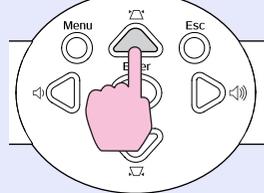
Proyector



Si la parte superior de la imagen es más ancha.



Proyector



### Pista

- Cuando se realiza la corrección trapezoidal, la imagen proyectada se vuelve más pequeña.
- Si la parte de texto de la imagen está borrosa después de realizar la corrección de desviación trapezoidal, disminuya el ajuste de nitidez. [p.53](#), [p.55](#)
- La corrección trapezoidal también se puede ajustar con el menú de configuración. [p.60](#)
- 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 imágenes de ordenador y de imágenes de vídeo RGB

### Ajuste automático

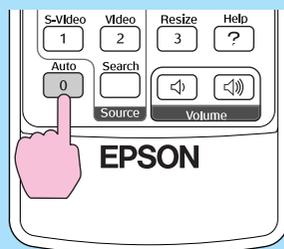
El ajuste automático detecta las señales RGB analógicas procedentes del ordenador, y ajusta automáticamente estas señales de manera que se pueda lograr la mejor imagen. El ajuste automático realiza el ajuste de los tres elementos siguientes: [Tracking](#)», Posición y [Sync](#)».



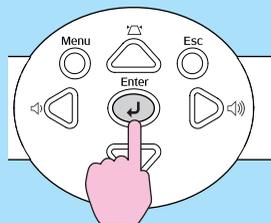
#### Pista

- Si "Iniciación" en el menú "Señal" se ajusta a "OFF" (el ajuste por defecto para este ítem es "ON"), la función de ajuste automático no funcionará. En ese caso, presione el botón [Auto] del mando a distancia o el botón [Enter] del panel de control del proyector para realizar el ajuste mientras se están proyectando imágenes de ordenador o vídeo RGB.

Mando a distancia



Proyector



Cuando presione el botón [Auto], la pantalla cambiará a color negro oscuro durante un momento y luego volverá a una imagen anterior. El ajuste automático todavía se está realizando aún después de volver a la imagen anterior. Espere aproximadamente 3 segundos antes de presionar cualquier otro botón.

- Si presiona el botón [Auto] del mando a distancia mientras usa una de las siguientes funciones, la función en uso será cancelada y luego se realizará el ajuste.

- Función de zoom electrónico
- Visualización del menú de configuración
- Función de congelamiento
- Visualización del menú de ayuda

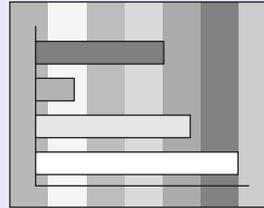
- Si presiona el botón [Enter] del panel de control del proyector mientras usa una de las siguientes funciones, la función en uso será cancelada y luego se realizará el ajuste.

- Función de zoom electrónico
- Función de congelamiento

- A veces es posible que las señales no sean ajustadas correctamente dependiendo del tipo de señales de ordenador o de vídeo RGB que están siendo emitidas. En esos casos, use las opciones del menú de configuración para ajustar manualmente la alineación y la sincronización.  [p.42](#), [p.43](#)

### Ajuste del tracking

Si aparecen bandas verticales en las imágenes de ordenador o vídeo RGB proyectadas, y esto no se puede arreglar usando la configuración automática, deberá ajustar el [tracking](#) manualmente usando el siguiente procedimiento.



#### Procedimiento

- 1 Presione el botón [Menu] del mando a distancia o del panel de control del proyector, y luego seleccione "Tracking" en el menú de configuración "Señal".

Para más información, consulte "Uso de los menús de configuración". [p.68](#)



- 2 Incline el botón [ $\odot$ ] del mando a distancia o presione los botones [◀] y [▶] del panel de control del proyector para ajustar el valor de alineación hasta que las rayas verticales desaparezcan de las imágenes.

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 configuración.

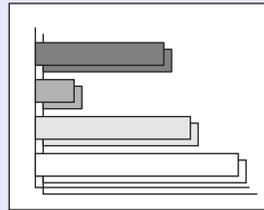


#### Pista

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

## Ajuste de la sincronización

Si aparecen parpadeos, borrosidad o interferencia en las imágenes de ordenador o vídeo RGB proyectadas, y esto no se puede arreglar usando la configuración automática, deberá ajustar la [sync.](#) manualmente usando el siguiente procedimiento.



### Procedimiento

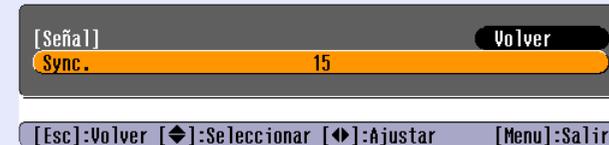
**1** Presione el botón [Menu] del mando a distancia o del panel de control del proyector, y luego seleccione "Sync." en el menú de configuración "Señal".

Para más información, consulte "Uso de los menús de configuración". [p.68](#)



**2** Incline el botón [] del mando a distancia o presione los botones [◀] y [▶] del panel de control del proyector para ajustar el valor de sincronización hasta que los parpadeos, borrosidad e interferencias desaparezcan de las imágenes.

El valor de sincronización 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 configuración.



### Pista

- Si no ajusta primero el [tracking](#) y después ajusta la sincronización, no conseguirá los mejores resultados. El ajuste incorrecto de tracking no será visible con algunos tipos de imágenes. Sin embargo, las imágenes con muchas líneas y sombras mostrarán ajustes de tracking correctos más claramente, por lo tanto asegúrese de verificar primero el ajuste de tracking.
- También pueden ocurrir parpadeos y borrosidad cuando se realizan los ajustes de brillo, [contraste](#), nitidez y corrección trapezoidal.

## Seleccionando la calidad de proyección (Selección de modo de color)

Los seis modos de color siguientes están disponibles para ser usados dependiendo de las características de las imágenes que se están proyectando. Podrá obtener fácilmente la calidad de imagen óptima seleccionando el modo de color que corresponde a las imágenes proyectadas. El brillo de las imágenes variará dependiendo del modo de color seleccionado.

Modo	Aplicación
Dinámico	El brillo se enfatiza, de manera que las imágenes son más frescas y tienen mayor modulación que en el modo Presentación.
Presentación	El brillo se enfatiza para producir imágenes que son ideales para las presentaciones.
Teatro	Las imágenes de películas son optimizadas usando tintes neutros.
Cuarto de estar	El brillo se enfatiza para producir imágenes que son ideales para proyectar imágenes de TV, etc. en lugares luminosos.
<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.
Pizarra negra	Se pueden obtener imágenes con tintes naturales al proyectar sobre una pizarra negra (verde).

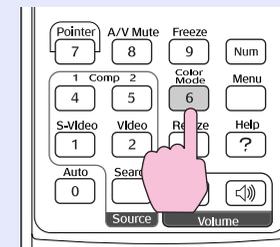
El ajuste predeterminado del modo de color es el siguiente:  
 Cuando entran imágenes de video RGB u ordenador: "Presentación"  
 Cuando están entrando otras imágenes: "Dinámico"

### Procedimiento

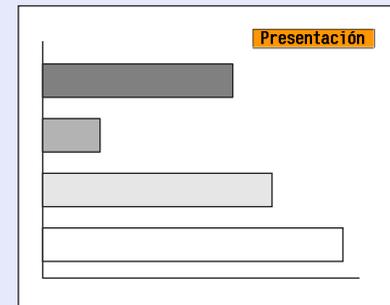
El modo de color cambia de la siguiente manera cada vez que se presiona el botón [Color Mode].



### Mando a distancia



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



### Pista

El modo de color también se puede ajustar usando el ajuste "Modo de color" en el menú "Imagen".  p.52, p.54

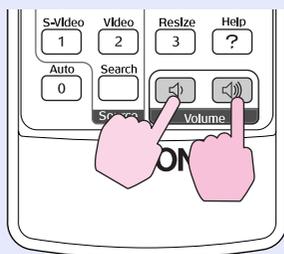
El volumen del altavoz incorporado del proyector se puede ajustar de la siguiente manera.

## Procedimiento

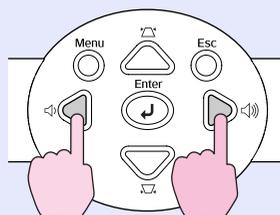
**Presione los botones [Volume] del mando a distancia o los botones [◀] y [▶] del panel de control del proyector para ajustar el volumen.**

Cuando se presiona el botón hacia el lado [▶], el volumen aumenta, y cuando se presiona hacia el lado [◀], el volumen disminuye. Los medidores de volumen aparecen en la pantalla cuando se ajusta el volumen.

Mando a distancia



Proyector



## Pista

- Si el valor visualizado en el medidor de la pantalla no cambia cuando se ajusta el volumen, indica que se ha alcanzado el límite para el ajuste de volumen.
- Los ajustes de volumen son almacenados separadamente para cada fuente de entrada.
- El volumen también se puede ajustar usando el menú de configuración. [p.61](#)

# Funciones avanzadas

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

<b>Funciones para mejorar la proyección .....</b>	<b>47</b>
• Fondo (A/V Mute) .....	47
• Congelar (Freeze) .....	48
• Proyección en pantalla ancha de imágenes del equipo de vídeo (Cambio de la relación de aspecto) .....	48
• Zoom electrónico (E-Zoom) .....	49
• Función de puntero .....	50

<b>Uso de las funciones de los menús de configuración .....</b>	<b>51</b>
• Lista de funciones .....	52
• Menú "Imagen" .....	52
• Menú "Señal" .....	56
• Menú "Regulación" .....	60
• Menú "Extendida" .....	62
• Menú "Información" .....	66
• Menú "Reset" .....	67
• Uso de los menús de configuración .....	68

Esta sección describe varias funciones 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

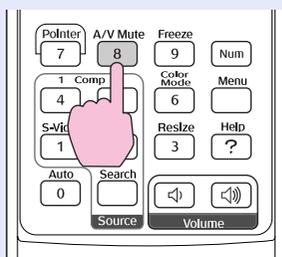
#### Presione el botón [A/V Mute].

Entonces se pausará la imagen y el sonido.

La proyección comienza de nuevo cuando se presiona el botón [A/V Mute] del mando a distancia.

También puede continuar la proyección normal presionando el botón [Esc].

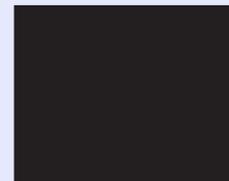
#### Mando a distancia



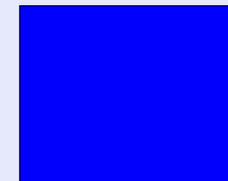
También puede usar el ajuste de menú "Extendida" - "Visualización" - "Color de fondo" para seleccionar el estado de la pantalla cuando se hace una pausa de vídeo y audio desde las siguientes tres opciones.

☞ p.62

Negro

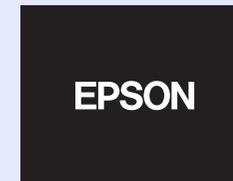


Azul



Ajuste por defecto

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.94
- **Cuando se usa la función Fondo, el ajuste "Control del brillo" en el menú "Regulación" 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

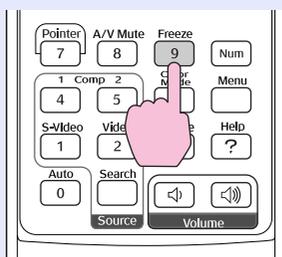
**Presione el botón [Freeze].**

Entonces serán pausadas las imágenes.

Para continuar la proyección de imágenes, presione el botón [Freeze] una vez más.

También puede continuar la proyección presionando el botón [Esc].

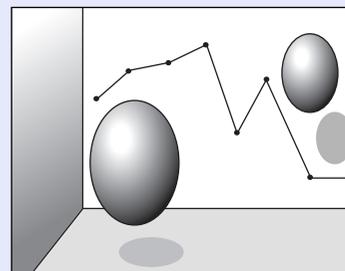
Mando a distancia



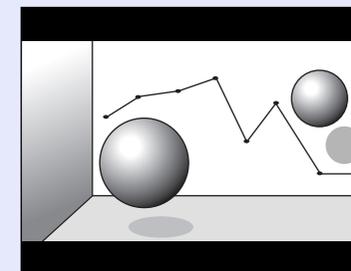
## Proyección en pantalla ancha de imágenes del equipo de vídeo (Cambio de la relación de aspecto)

Esta función cambia la **proporción dimensional** de las imágenes de 4:3 a 16:9 cuando se están proyectando imágenes de **vídeo componente**, **S-Vídeo** o imágenes de **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

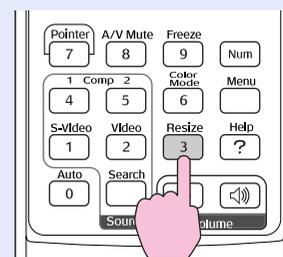


Cuando las imágenes en modo comprimido son proyectadas en 16:9

### Procedimiento

**La relación de pantalla cambia cada vez que se presiona el botón [Resize].**

Mando a distancia



### Pista

- Presionando el botón [Freeze] también se borra la visualización de los menús de configuración y ayuda.
- La función de Freeze funciona aunque se esté usando la función de E-Zoom.





**Pista**

También puede realizar este ajuste usando el ajuste "Resize" en el menú "Señal".

## Zoom electrónico (E-Zoom)

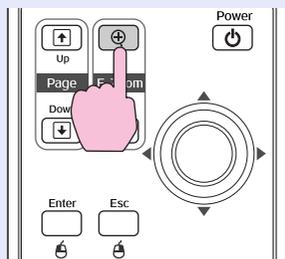
Esta función le permite ampliar y reducir una parte de las imágenes proyectadas como gráficos y cuadros.

### Procedimiento

**1** Presione el botón [E-Zoom ⊕].

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.

Incline el botón [⊙] del mando a distancia para mover la cruz.



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 tasa de ampliación aparecerá en la pantalla. Puede desplazar la pantalla inclinando el botón [⊙].



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  $\times 0,125$ .*

## Función de puntero

Esta función le permite usar el mando a distancia para mover un icono de puntero alrededor de las imágenes proyectadas.

Esta función se puede usar para enfatizar partes de una imagen, sobre las cuales desea atraer la atención.

Use el mando a distancia para realizar las operaciones de la función de puntero.



**Pista**

*Puede usar el ajuste "Forma del puntero" en el menú "Regulación" para cambiar la forma del puntero a una de las tres formas diferentes.*

[p.60](#)

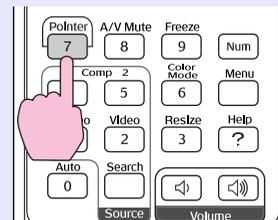
## Procedimiento

**1**

### Presione el botón [Pointer].

El icono del puntero aparecerá en medio del área de proyección.

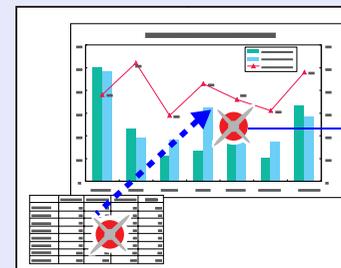
Mando a distancia



**2**

### Incline el botón [ ] para mover el icono de puntero.

Para cancelar la función de efecto, presione el botón [Pointer]. El icono del puntero desaparecerá de la pantalla.



Icono de puntero



Los menús de configuración 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. Consulte la sección "Uso de los menús de configuración"  p.68 para más detalles.



## Lista de funciones

### Menú "Imagen"

- Ninguno de los ajustes podrá ser realizado si no entran señales.
- Los comandos visualizados en el menú "Imagen" cambian dependiendo de la señal de entrada que está siendo proyectada. Las opciones de menú que no se aplican para la señal de entrada actual no se pueden ajustar.

#### Ordenador/Vídeo RGB



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 del entorno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Dinámico : El brillo se enfatiza, de manera que las imágenes son más frescas y tienen mayor modulación que en el modo Presentación.</li> <li>•Presentación : El brillo se enfatiza para producir imágenes que son ideales para las presentaciones.</li> <li>•Teatro : Las imágenes son optimizadas usando tintes naturales. Enfatiza las graduaciones de colores (diferencias entre claros y oscuros) al proyectar imágenes que son muy oscuras o muy claras y brillantes, para hacer que esas imágenes sean más fáciles de ver.</li> <li>•Cuarto de estar: El brillo se enfatiza para producir imágenes que son ideales para proyectar imágenes de TV, etc. en lugares luminosos.</li> <li>•<a href="#">sRGB</a> : Las imágenes se adecuan al estándar sRGB. Si se ajusta a "sRGB", la <a href="#">Temp. Color Abs.</a> de la opción "Ajuste de Color" en el menú "Imagen" será ajustada a 6500K.</li> <li>•Pizarra negra : Se pueden obtener imágenes con tintes naturales al proyectar sobre una pizarra negra (verde).</li> </ul>	Presentación
Brillo	Ajusta el brillo de la imagen.	Valor medio (0)



Sub-menú	Función	Predeterminado
<a href="#">Contraste</a> ▶	Ajusta la diferencia entre luz y sombra en las imágenes.	Valor medio (0)
Nitidez	Ajusta la nitidez de la imagen.	Valor medio (0)
Ajuste de Color	<p>Ajusta la temperatura de color absoluta y la intensidad de los componentes rojo, verde y azul para cada fuente de entrada.</p> <p><a href="#">Temp. Color Abs.</a> ▶:</p> <p>Permite ajustar colores brillantes dentro de un rango que va de matices rojizos a matices azulados. Si la temperatura de color es inferior, los colores aparecen rojizos y los tonos de color aparecen más tenues. Si la temperatura de color es superior, los colores aparecen azulados y los tonos de color aparecen más nítidos.</p> <p><b>Rojo:</b> Ajuste de la intensidad del componente rojo.</p> <p><b>Verde:</b> Ajuste de la intensidad del componente verde.</p> <p><b>Azul:</b> Ajuste de la intensidad del componente azul. (Esta opción no se puede seleccionar si ha sido seleccionado "<a href="#">sRGB</a>" como el ajuste de "Modo de color" en el menú "Imagen".)</p>	<p>Temp. Color Abs.: 7500K</p> <p>Rojo : Valor medio(0)</p> <p>Verde: Valor medio(0)</p> <p>Azul : Valor medio(0)</p>
Reset	<p>Reinicia todos los valores de ajuste de las funciones del menú "Imagen" a sus valores predeterminados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione el botón [Enter] del mando a distancia o del panel de control del proyector.</li> <li>• Para volver todos los ajustes como los ajustes de menú "Imagen" y "Señal" a sus valores predeterminados, seleccione "Restablecer todo" del menú "Reset".</li> </ul> <p>☞ p.67</p>	-



[Vídeo componente](#) / [Vídeo compuesto](#) / [S-Vídeo](#)



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 del entorno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Dinámico : El brillo se enfatiza, de manera que las imágenes son más frescas y tienen mayor modulación que en el modo Presentación.</li> <li>•Presentación : El brillo se enfatiza para producir imágenes que son ideales para las presentaciones.</li> <li>•Teatro : Las imágenes son optimizadas usando tintes naturales. Enfatiza las graduaciones de colores (diferencias entre claros y oscuros) al proyectar imágenes que son muy oscuras o muy claras y brillantes, para hacer que esas imágenes sean más fáciles de ver.</li> <li>•Cuarto de estar: El brillo se enfatiza para producir imágenes que son ideales para proyectar imágenes de TV, etc. en lugares luminosos.</li> <li>•<a href="#">sRGB</a> : Las imágenes se adecuan al estándar sRGB. Si se ajusta a "sRGB", la <a href="#">Temp. Color Abs.</a> de la opción "Ajuste de Color" en el menú "Imagen" será ajustada a 6500K.</li> <li>•Pizarra negra : Se pueden obtener imágenes con tintes naturales al proyectar sobre una pizarra negra (verde).</li> </ul>	Dinámico
Brillo	Ajusta el brillo de la imagen.	Valor medio (0)
<a href="#">Contraste</a>	Ajusta la diferencia entre luz y sombra en las imágenes.	Valor medio (0)
Intensidad del color	Ajusta la intensidad del color en las imágenes.	Valor medio (0)



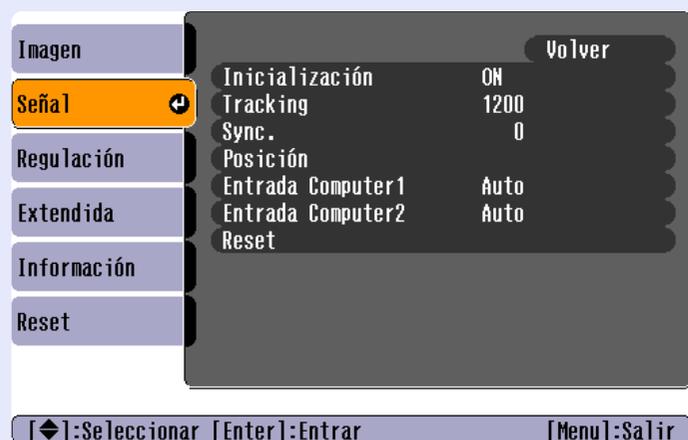
Sub-menú	Función	Predeterminado
Tono	(Sólo se puede realizar el ajuste cuando entran las señales de componente de vídeo o NTSC.) Ajusta el tinte de la imagen.	Valor medio (0)
Nitidez	Ajusta la nitidez de la imagen.	Valor medio (0)
Ajuste de Color	Ajusta la temperatura de color absoluta y la intensidad de los componentes rojo, verde y azul para cada fuente de entrada. <b>Temp. Color Abs. ▶:</b> Permite ajustar colores brillantes dentro de un rango que va de matices rojizos a matices azulados. Si la temperatura de color es inferior, los colores aparecen rojizos y los tonos de color aparecen más tenues. Si la temperatura de color es superior, los colores aparecen azulados y los tonos de color aparecen más nítidos. <b>Rojo:</b> Ajuste de la intensidad del componente rojo. <b>Verde:</b> Ajuste de la intensidad del componente verde. <b>Azul:</b> Ajuste de la intensidad del componente azul. (Esta opción no se puede seleccionar si ha sido seleccionado " <b>sRGB ▶▶</b> " como el ajuste de "Modo de color" en el menú "Imagen".)	Temp. Color Abs.: 6500K  Rojo : Valor medio(0) Verde: Valor medio(0) Azul : Valor medio(0)
Reset	Reinicia todos los valores de ajuste de las funciones del menú "Imagen" a sus valores predeterminados. •Presione el botón [Enter] del mando a distancia o del panel de control del proyector. •Para volver todos los ajustes como los ajustes de menú "Imagen" y "Señal" a sus valores predeterminados, seleccione "Restablecer todo" del menú "Reset".  p.67	-



### Menú "Señal"

- Los ajustes "[Tracking](#)", "[Sync.](#)", "Posición" y "Resize" no se pueden ajustar si no entra ninguna señal.
- Los ítems visualizados en el menú "Señal" cambian dependiendo de la señal de entrada que está siendo proyectada. Los comandos de menú que no se aplican para la señal de entrada actual no se pueden ajustar.

### Computer/RGB video



Sub-menú	Función	Predeterminado
Inicialización	Selecciona si se activa o desactiva ("ON" u "OFF") la función de ajuste automático que sirve para optimizar automáticamente las imágenes cuando se cambia la fuente de entrada.	ON
<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 el <a href="#">tracking</a> y después ajusta la sincronización.	Depende de la conexión
Posición	Mueve la posición de proyección de la imagen vertical y horizontalmente. • Presione el botón [Enter] del mando a distancia o del panel de control del proyector y luego realice el ajuste usando la pantalla de ajuste de posición de visualización que aparece.	Depende de la conexión
Entrada Computer1	Seleccione la señal de entrada de acuerdo con el equipo conectado al puerto[Computer1/Component Video1]. Si se ajusta a "Auto", la señal de entrada se ajustará automáticamente de acuerdo con el equipo conectado. Si selecciona "Auto" y los colores aparecen no naturales, seleccione "Computer1".	Auto
Entrada Computer2	Seleccione la señal de entrada de acuerdo con el equipo conectado al puerto[Computer2/Component Video2]. Si se ajusta a "Auto", la señal de entrada se ajustará automáticamente de acuerdo con el equipo conectado. Si selecciona "Auto" y los colores aparecen no naturales, seleccione "Computer2".	Auto



Sub-menú	Función	Predeterminado
Reset	Repone todos los valores ajustados para las funciones del menú "Señal" a los valores predeterminados excepto para "Entrada Computer1" y "Entrada Computer2". <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione el botón [Enter] del mando a distancia o del panel de control del proyector.</li> <li>• Para volver todos los ajustes como los ajustes de menú "Imagen" y "Señal" a sus valores predeterminados, seleccione "Restablecer todo" del menú "Reset".</li> </ul>  <a href="#">p.67</a>	-



[Vídeo componente](#)



[Vídeo compuesto](#) / [S-Vídeo](#)



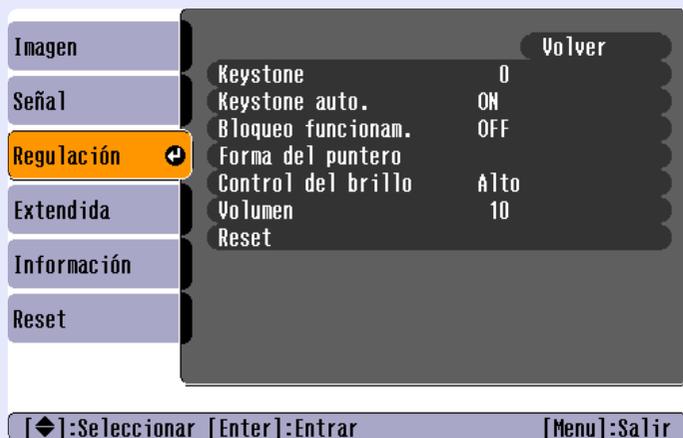
Sub-menú	Función	Predeterminado
Posición	Mueve la posición de proyección de la imagen vertical y horizontalmente. •Presione el botón [Enter] del mando a distancia y realice el ajuste usando la pantalla de ajuste de posición de visualización que aparecerá.	Depende de la conexión
Entrada Computer1	(Sólo se puede realizar el ajuste cuando entran las señales de componente de vídeo.) Seleccione la señal de entrada de acuerdo con el equipo conectado al puerto[Computer1/Component Video1]. Si se ajusta a "Auto", la señal de entrada se ajustará automáticamente de acuerdo con el equipo conectado. Si selecciona "Auto" y los colores aparecen no naturales, seleccione "Component Video1".	Auto
Entrada Computer2	(Sólo se puede realizar el ajuste cuando entran las señales de componente de vídeo.) Seleccione la señal de entrada de acuerdo con el equipo conectado al puerto[Computer2/Component Video2]. Si se ajusta a "Auto", la señal de entrada se ajustará automáticamente de acuerdo con el equipo conectado. Si selecciona "Auto" y los colores aparecen no naturales, seleccione "Component Video2".	Auto
Señal de Vídeo	(Solamente es posible el ajuste cuando están entrando señales de vídeo compuesto/S-Video.) Ajusta el formato de la señal de vídeo. •Presione el botón [Enter] del mando a distancia o del panel de control del proyector y luego realice la selección desde el menú de selección de formato de señal de vídeo que aparece. •Cuando se ajusta a "Auto", el formato de la señal de vídeo se ajusta automáticamente.	Auto
Resize	Ajusta la relación de pantalla de las imágenes proyectadas.	Depende de la conexión



Sub-menú	Función	Predeterminado
Reset	<p>Devuelve "Posición", "Señal de Vídeo" y "Resize" en el menú "Señal" a sus ajustes predeterminados.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presione el botón [Enter] del mando a distancia o del panel de control del proyector.</li><li>• Para volver todos los ajustes como los ajustes de menú "Imagen" y "Señal" a sus valores predeterminados, seleccione "Restablecer todo" del menú "Reset".</li></ul> <p> <a href="#">p.67</a></p>	-



■ Menú "Regulación"



Sub-menú	Función	Predeterminado
Keystone	<p>Corrige la distorsión trapezoidal vertical en las imágenes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se lleva a cabo la corrección trapezoidal, la imagen se reduce.</li> <li>• Si las imágenes quedan borrosas después de llevar a cabo la corrección trapezoidal, disminuya el ajuste de nitidez.</li> </ul>	Valor medio (0)
Keystone auto.	<p>Ajusta la función para detectar automáticamente el ángulo del proyector y corregir o no la desviación trapezoidal cuando el proyector está inclinado verticalmente.</p> <p>Esta función solamente está habilitada cuando la opción "Proyección" en el menú "Extendida" está ajustada a "Frontal". Si se ajusta a otra que no sea "Frontal", no se podrá seleccionar este menú.</p>	ON
Bloqueo funcionam.	<p>Cuando se ajusta a "ON", se desactiva el funcionamiento de todos los botones del panel de control del proyector excepto para el botón [Power].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando "Bloqueo funcionam." se ajusta a "ON", se podrá cancelar la función de bloqueo de funcionamiento manteniendo presionado el botón [Enter] del panel de control del proyector durante aproximadamente 7 segundos.</li> <li>• Si cambia el ajuste, el ajuste nuevo tendrá efecto después de salir del menú de configuración.</li> </ul>	OFF
Forma del puntero	<p>La forma del icono de puntero que aparece cuando presiona el botón [Pointer] del mando a distancia se puede seleccionar entre las siguientes tres formas.</p> <p>Puntero 1:  Puntero 2:  Puntero 3: </p>	Puntero 1

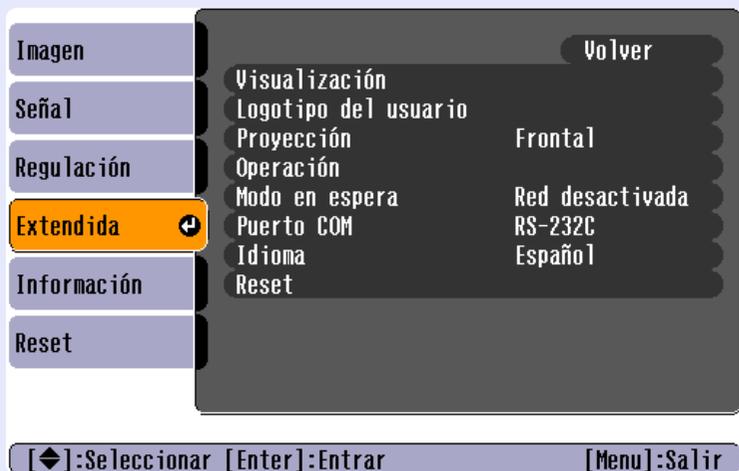


Sub-menú	Función	Predeterminado
Control del brillo	Esto le permite ajustar el brillo de la lámpara a uno de los dos ajustes. Seleccione "Bajo" si las imágenes proyectadas son demasiado brillantes como cuando se proyectan imágenes en una sala oscura o en una pantalla pequeña. Cuando se selecciona "Bajo", el brillo de las imágenes se reduce, la cantidad de electricidad consumida y el ruido producido durante la proyección se reducen y la vida útil de la lámpara se alarga.	Alto
Volumen	Ajusta el volumen.	Valor medio (10)
Reset	Reinicia todos los valores de ajuste de las funciones del menú "Regulación" a sus valores predeterminados. •Presione el botón [Enter] del mando a distancia o del panel de control del proyector. •Para volver todos los ajustes como los ajustes de menú "Imagen" y "Señal" a sus valores predeterminados, seleccione "Restablecer todo" del menú "Reset".  <a href="#">p.67</a>	-



### Menú "Extendida"

- El ajuste "Logotipo del usuario" no se puede ajustar si no están entrando señales.



Sub-menú	Función	Predeterminado
Visualización	<p>Esto le permite realizar ajustes relacionados con la visualización del proyector.</p> <p><b>Mensaje:</b> Ajusta si se activa o no la visualización de los siguientes mensajes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de señal cuando se cambia la señal de vídeo</li> <li>Nombre de modo de color cuando se cambia el modo de color</li> <li>Cuando no entran señales de imágenes</li> <li>Cuando entra una señal incompatible</li> <li>Cuando sea necesario cambiar el filtro de aire</li> </ul> <p><b>Color de fondo:</b> Ajusta el estado de la pantalla cuando se presiona el botón [A/V Mute] del mando a distancia o cuando no entran señales de imágenes en "Negro", "Azul" o "Logo".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para cambiar el logo del usuario, debe grabar su propio logo.  p.94</li> <li>Si la función "Prote. logo usuario" de la protección con contraseña se ha ajustado a "ON", el ajuste "Logo" no se podrá cambiar de "Logo" a "Negro" o "Azul", o de "Negro" o "Azul" a "Logo". Cancele la función de protección con contraseña antes de cambiar estos ajustes.  p.29</li> </ul> <p><b>Pantalla de inicio:</b> Ajusta si se visualiza o no la pantalla de inicio. Para cambiar el logo del usuario, debe grabar su propio logo.  p.94 Esto no se puede cambiar de activado ("ON") a no activado ("OFF") si la función "Prote. logo usuario" de protección con contraseña no ha sido ajustada a "ON". Cancele la función de protección con contraseña antes de cambiar el ajuste.  p.29</p>	<p>Mensaje: ON</p> <p>Color de fondo: Azul</p> <p>Pantalla de inicio: ON</p>



Sub-menú	Función	Predeterminado
Logotipo del usuario	Graba un logo del usuario.  <a href="#">p.94</a> •Presione el botón [Enter] del mando a distancia o del panel de control del proyector y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla. •No se podrá grabar un logo de usuario si la función "Prote. logo usuario" de protección con contraseña se ha ajustado a "ON". Cancele la función de protección con contraseña antes de grabar un logo de usuario.  <a href="#">p.29</a>	Logo de EPSON
Proyección	Ajusta la posición de proyección del proyector. •Frontal : Seleccione esta opción cuando el proyector está delante de la pantalla. •Frontal/ Techo : Seleccione esta opción cuando el proyector está delante de la pantalla y colgado en el techo. •Posterior : Seleccione esta opción cuando el proyector está detrás de la pantalla. •Posterior/ Techo: Seleccione esta opción cuando el proyector está detrás de la pantalla y colgado en el techo.	Frontal

Sub-menú	Función	Predeterminado
Operación	<p>Esto le permite realizar ajustes relacionados con el funcionamiento del proyector.</p> <p><b>Direct Power ON:</b>                      Cuando el cable de alimentación del proyector está conectado, la proyección comienza sin necesidad de presionar el botón [Power].                      * Cuando "Direct Power ON" se ajusta a "ON", desconecte la alimentación presionando el botón [Power], luego espere a que el período de <a href="#">enfriamiento</a> termine y luego desenchufe el cable de alimentación. Si se deja el cable de alimentación conectado en la toma de corriente cuando "Direct Power ON" se encuentre en "ON", el proyector se encenderá si ocurre un corte de corriente y luego vuelve la alimentación.</p> <p><b>Desconexión automática:</b>                      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 nuevamente cuando se presiona el botón [Power].</li> </ul>	<p>Direct Power ON: OFF</p> <p>Desconexión automática: OFF</p>

\*EMP Monitor : Permite monitorizar varios proyectores en una red y controlarlos a todos de una vez usando funciones como para conectar y desconectar la alimentación y cambiar fuentes de entrada.

Para usar el EMP Monitor, se necesita un adaptador y un cable para conversión. Los siguientes son los productos disponibles. (En Mayo, 2004)

Por detalles acerca de los productos, visite el sitio en Internet de LANTRONIX.

Adaptadores:

UDS100, UDS200 (LANTRONIX)

Cables:

Para el UDS100

Cable RS-232C (recto, mini D-Sub 9 pins hembra/mini D-Sub 25 pins macho)

Para el UDS200

Cable RS-232C (cruzado, mini D-Sub 9 pins hembra/mini D-Sub 25 pins macho)

Para información más detallada y actualizada acerca del software, por favor visite el siguiente sitio de Internet.

<http://www.epson.es>

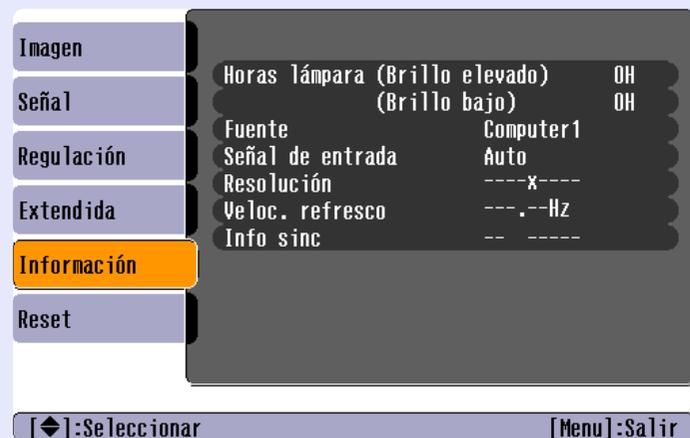
Sub-menú	Función	Predeterminado
Modo en espera	Ajuste a "Red activada" para usar la monitorización de red y las funciones de control mientras el proyector está en el modo de reposo. Si cambia el ajuste, el ajuste nuevo será habilitado después de desconectar la alimentación. El ajuste nuevo será aplicado después que vuelva la alimentación. <ul style="list-style-type: none"> <li>•Ofrecemos software* para monitoreo de redes y control de proyectores.</li> <li>•Cuando ajuste a "Red activada", el indicador de alimentación parpadeará en naranja y luego permanecerá en naranja después de desconectar el enchufe y volver a insertarlo en la toma de corriente.</li> </ul>	Red desactivada
Puerto COM	Este puede ser ajustado a "RS-232C" o "USB", dependiendo del puerto usando para comunicaciones con el ordenador. Si cambia el ajuste, el ajuste nuevo será habilitado después de desconectar la alimentación.	RS-232C
Idioma	Ajusta el idioma en que se visualizarán los mensajes. <ul style="list-style-type: none"> <li>•Presione el botón [Enter] del mando a distancia o del panel de control del proyector y luego realice la selección.</li> </ul>	English
Reset	Devuelve los ajustes "Visualización" y "Operación" en el menú "Extendida" para sus ajustes predeterminados. Sin embargo, si se ha ajustado "Color de fondo" a "Logo" o si "Pantalla de inicio" se ha ajustado a "OFF", los ajustes no volverán a los ajustes predeterminados si "Prote. logo usuario" se ajusta a "ON".  p.29 <ul style="list-style-type: none"> <li>•Presione el botón [Enter] del mando a distancia o del panel de control del proyector.</li> <li>•Para volver todos los ajustes como los ajustes de menú "Imagen" y "Señal" a sus valores predeterminados, "Restablecer todo" del menú "Reset".  p.67</li> </ul>	-



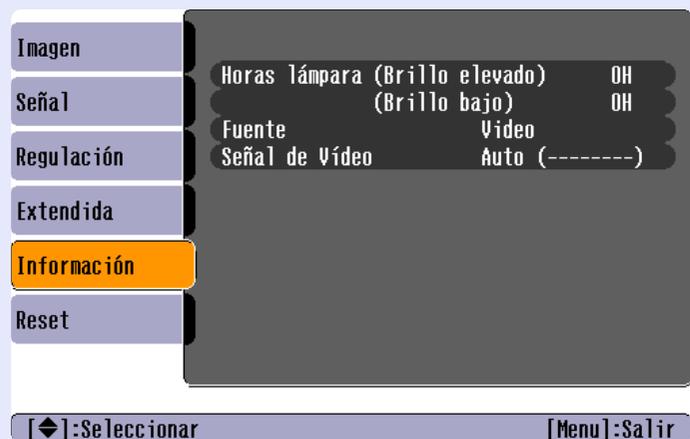
## Menú "Información"

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

### Ordenador/Vídeo RGB/Vídeo componente



### Vídeo compuesto / S-Vídeo



Sub-menú	Función	Predeterminado
Horas lámpara	Permite visualizar el tiempo de funcionamiento acumulado de la lámpara para funcionamiento con "Brillo elevado" y "Brillo bajo". • Cuando se alcanza el período de advertencia de la lámpara, los caracteres de proyección aparecen en rojo.	0H
Fuente	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.)	
Resolución	Visualiza la resolución de la 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 se visualice en imágenes de ordenador, vídeo RGB o vídeo componente)	-
<a href="#">Veloc. refresco</a>	Visualiza la frecuencia de regeneración. (No aparece cuando la fuente de entrada es vídeo compuesto o S-Vídeo.)	-
Info <a href="#">sinc</a>	La información en este menú puede ser necesaria en caso que solicite el servicio 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> . (No aparece cuando la fuente de entrada es vídeo compuesto o S-Vídeo.)	-

## Menú "Reset"



Sub-menú	Función	Predeterminado
Restablecer todo	<p>Reinicia todos los elementos en todos los menús de configuración a sus valores predeterminados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione el botón [Enter] del mando a distancia o del panel de control del proyector.</li> <li>• Para reiniciar los ajustes como "Imagen" o "Señal", seleccione "Reset" desde sus respectivos submenús.</li> <li>• Los ajustes "Entrada Computer1", "Entrada Computer2", "Señal de Vídeo", "Logotipo del usuario", "Horas lámpara" y "Idioma" no se reiniciarán a sus valores predeterminados. Sin embargo, si "Color de fondo" se ajusta a "Logo" o "Pantalla de inicio" se ajusta a "OFF", estos ajustes no volverán a sus ajustes predeterminados cuando "Prote. logo usuario" se ajuste a "ON".  p.29</li> </ul>	-
Restablecer h. lámpara	<p>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.</p>	-

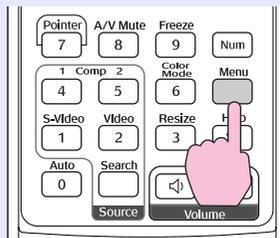
## Uso de los menús de configuración

Los menús de configuración se pueden usar solamente con el mando a distancia o el panel de control del proyector.

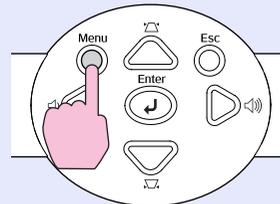
### Procedimiento

- 1 Presione el botón [Menu].**  
Aparece el menú de configuración.

Mando a distancia



Proyector



- 3 Confirme la selección.**

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



- 2 Seleccione un elemento de menú.**

Incline el botón [◊] del mando a distancia hacia arriba o abajo o presione los botones [△] y [▽] del panel de control del proyector para mover el ítem a ajustar.



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

Incline el botón [⊙] del mando a distancia hacia arriba o abajo o presione los botones [△] y [▽] del panel de control del proyector para mover el ítem secundario a ajustar, y luego presione el botón [Enter].

Los ítems que se visualizan en el menú "Imagen", "Señal" e "Información" variarán dependiendo de la fuente de entrada proyectada.



#### 5 Cambie el ajuste.

- Incline el botón [⊙] del mando a distancia o presione los botones [△], [▽], [◀] y [▶] del panel de control del proyector para cambiar el ajuste.
  - : Valor de ajuste actual
  - : Ítem de ajuste seleccionado en el momento
- Si presiona el botón [Enter] en ítems en los que se visualiza ⊙, se visualizará la pantalla de ajuste para ese ítem. Después de realizar el ajuste, presione el botón [Enter] para aceptar el ajuste. El indicador ● cambiará a verde.



#### 6 Cierre el menú.

Presione el botón [Menu].



#### Pista

Consulte la "Lista de funciones" para obtener detalles sobre las funciones de cada elemento de menú. ➡ p.52



# Localización de problemas

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

**Uso de la ayuda..... 71**

**Cuando tenemos algún problema ..... 73**

• **Estado de los indicadores.....73**

• El indicador Power se ilumina en rojo..... 73

• El indicador Lamp o Temp parpadea en naranja ..... 75

• El indicador Power se ilumina en verde o naranja/parpadea en verde o naranja..... 75

• **Cuando los indicadores no ofrecen ninguna ayuda .....77**

• Problemas relacionados con las imágenes ..... 78

• Problemas cuando comienza la proyección ..... 84

• Otros problemas..... 85

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

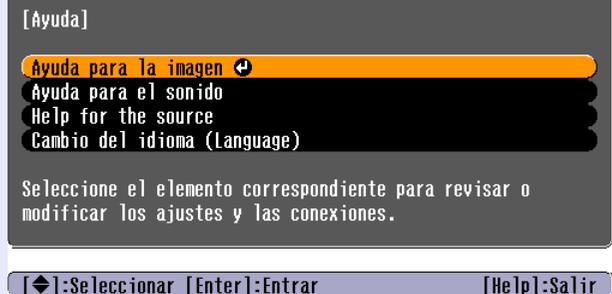
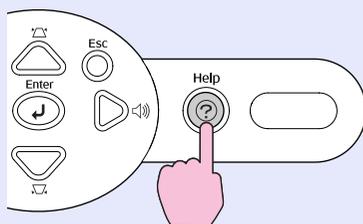
### 1 Presione el botón [Help].

Se visualizará el menú de Ayuda.

Mando a distancia



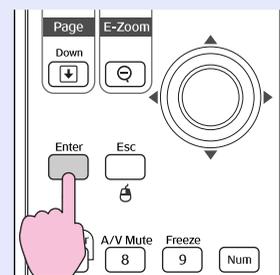
Proyector



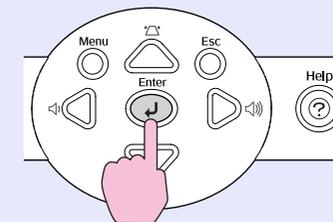
### 3 Confirme la selección.

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

Mando a distancia



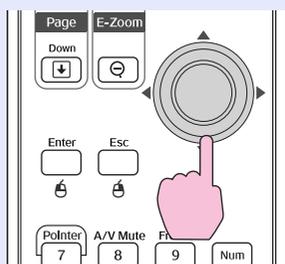
Proyector



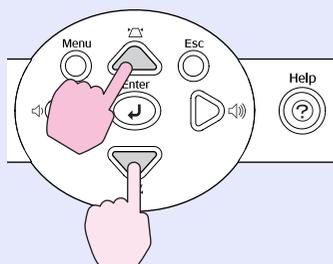
### 2 Seleccione un elemento de menú.

Incline el botón [] del mando a distancia o presione los botones [] y [] del panel de control del proyector para seleccionar un ítem.

Mando a distancia

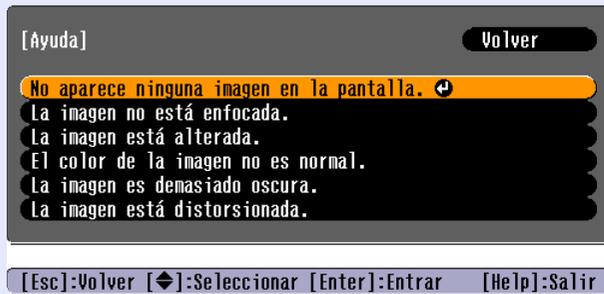


Proyector



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

El menú de ayuda se borra cuando se presiona el botón [Help].



**Pista**

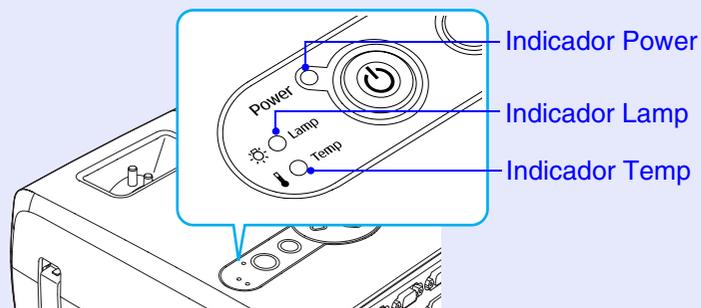
*Si la función de ayuda no brinda una solución al problema, consulte "Cuando tenemos algún problema".  p.73*



Si se produce un problema con el proyector, primero verifique los indicadores del proyector mientras consulta "Estado de los indicadores". Si los indicadores no revelan claramente lo que puede ser el problema, consulte "Cuando los indicadores no brindan ninguna ayuda". p.77

## Estado de los indicadores

El proyector dispone de los siguientes tres indicadores que le avisan sobre el estado de funcionamiento del proyector.



Los siguientes cuadros muestran el significado de los indicadores y cómo solucionar los problemas que ellos indican.

Si todos los indicadores están apagados, verifique que el cable de alimentación esté conectado correctamente y que la alimentación está siendo suministrada normalmente.

### ■ El indicador Power se ilumina en rojo **Advertencia**

: iluminado : parpadeando : apagado

Estado	Causa	Solución o estado
Power  Rojo Rojo Rojo	Error interno	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> .
Power  Rojo  Rojo	Error del ventilador/ Error de sensor	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> .



● : iluminado    ● (con rayos) : parpadeando    ○ : apagado

Estado	Causa	Solución o estado
Power ● Rojo  	Error de temperatura interna (sobrecalentamiento)	<p>La lámpara se desconectará automáticamente y se detendrá la proyección. Espere aproximadamente 5 minutos. Después de aprox. 5 minutos el proyector cambiará al modo de espera, verifique los dos puntos siguientes. Después, presione el botón [Power] para volver a conectar la alimentación.</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.  p.17</li> <li>• Si los filtros de aire están bloqueados, límpielos y cámbielos.  p.87, p.92</li> </ul> <p>Si de esta manera no se soluciona el problema y el proyector continúa sobrecalentado o los indicadores continúan indicando un problema cuando está conectada la alimentación, 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>
Power ● Rojo  	Fallo del temporizador de la lámpara/ Lámpara apagada	<p>Retire la lámpara y verifique si está quemada.  p.89</p> <p>Si la lámpara no está quemada, vuelva a instalarla y luego encienda la alimentación. Si la lámpara todavía no se enciende, cámbiela por una lámpara nueva.</p> <p>Si eso no soluciona el problema, deje de usar el proyector y desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente eléctrica. Luego 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> <hr/> <p>Si la lámpara está rota, no intente sustituirla, póngase en contacto con EPSON.</p> <hr/> <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.</p>



■ El indicador Lamp o Temp parpadea en naranja **Problema**

● : iluminado : parpadeando ○ : apagado

Estado	Causa	Solución o estado
Power  Rojo ○ Naranja	Proceso de enfriamiento de alta velocidad en progreso	(No hay ningún problema, pero si la temperatura se eleva otra vez demasiado, la proyección se detendrá automáticamente.) •Verifique que el aire pase libremente por los filtros de aire y la ventilación de salida de aire y que no estén contra una superficie como una pared.  p.17 •Si los filtros de aire están obstruidos, límpielos o cámbielos.  p.87, p.92
Power ● Naranja ○	Aviso de reemplazo de la lámpara	Reemplace la lámpara por una nueva.  p.89 Si continúa usando la lámpara después de transcurrido el período de reemplazo, aumentará la posibilidad de que la lámpara se rompa. Reemplace la lámpara por una nueva tan pronto como sea posible. * La indicación del indicador Power variará dependiendo del estado del proyector en el momento.

■ El indicador Power se ilumina en verde o naranja/parpadea en verde o naranja **Normal**

● : iluminado : parpadeando ○ : apagado

Estado	Causa	Solución o estado
Power  Naranja ○ ○	Condición de espera	La proyección comienza de nuevo cuando se presiona el botón [Power]. Al desconectar la alimentación, desconecte el enchufe de la toma de corriente eléctrica cuando el proyector se encuentra en esta condición.
Power  Verde ○ ○	Calentamiento en progreso	El tiempo que tarda el calentamiento es de aproximadamente 40 segundos. Después de completado el calentamiento, el indicador parpadeando en verde cambia a un verde continuo.
Power  Verde ○ ○	Proyección en progreso	



● : iluminado ● (con rayos) : parpadeando ○ : apagado

Estado	Causa	Solución o estado
Power  Naranja  ○  ○	Enfriamiento en progreso	Por favor espere. •El período de <a href="#">enfriamiento</a> tarda aproximadamente 20 segundos. •El botón [Power] no funcionará si se presiona durante el período de enfriamiento. Cuando se termina el período de enfriamiento y la confirmación del avisador haya sonado y el indicador cambia para iluminarse en naranja, repita la operación.



**Pista**

- *Si el proyector no está funcionando apropiadamente aunque los indicadores estén mostrando un funcionamiento 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.*



## Cuando los indicadores no ofrecen ninguna ayuda

Primero consulte los siguientes problemas para determinar que tipo de problema está teniendo, y luego consulte la página que contiene detalles del problema.

### Problemas relacionados con las imágenes

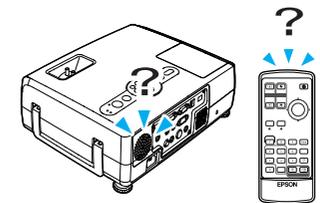
- No aparece ninguna imagen  [p.78](#)  
No comienza la proyección, el área de proyección está completamente negra, el área de proyección está completamente azul, etc.
- No se puede cambiar la proyección a una fuente de vídeo presionando el botón [Source Search]  [p.78](#)
- La proyección se detiene automáticamente  [p.79](#)
- Se visualiza el mensaje "No Soportado."  [p.79](#)
- Se visualiza el mensaje "Sin Señal."  [p.80](#)
- Las imágenes están borrosas o desenfocadas  [p.80](#)
- Aparece interferencia o distorsión en las imágenes  [p.81](#)  
Aparecen problemas tales como interferencias, distorsión o patrones alternados de blanco y negro.
- La imagen está truncada (grande) o pequeña  [p.82](#)  
Solamente se visualiza parte de la imagen.
- Los colores de la imagen no son correctos  [p.83](#)  
La imagen completa aparece de color violeta o verde, las imágenes son en blanco y negro, los colores aparecen apagados, etc. (Los monitores de ordenador y las pantallas LCD tienen un rendimiento de color diferente, de manera que los colores proyectados por el proyector y los colores que aparecen en el monitor no estén necesariamente de acuerdo, pero esto no es una señal de un problema.)
- Las imágenes están demasiado oscuras o demasiado iluminadas  [p.84](#)
- No aparece nada en el monitor externo  [p.84](#)

### Problemas cuando comienza la proyección

- No se conecta la alimentación  [p.84](#)

### Otros problemas

- No se escucha ningún sonido o el sonido es débil  [p.85](#)
- El mando a distancia no funciona  [p.85](#)
- Los ventiladores no se paran cuando se desconecta la alimentación  [p.85](#)



**■ Problemas relacionados con las imágenes**

**■ No aparece ninguna imagen**

Verificar	Solución
¿Fue presionado el botón [Power]?	Presione el botón [Power] para conectar la alimentación.
¿Están ambos indicadores apagados?	El cable de alimentación no está conectado correctamente o el suministro de alimentación no es normal. Conecte correctamente el cable de alimentación del proyector.  <a href="#">p.32</a> Alternativamente, verifique el suministro de alimentación.
¿Está activado el modo de A/V Mute?	Presione el botón [A/V Mute] del mando a distancia para cancelar el silencio.  <a href="#">p.47</a>
¿Se ha ajustado "Mensaje" a "OFF"?	Si la opción "Mensaje" está ajustada a "OFF", debe ajustarla a "ON" de manera que se puedan visualizar mensajes. Cuando se visualice un mensaje, consulte el elemento indicado. "Avanzado" - "Visualización" - "Mensaje"  <a href="#">p.62</a>
¿Se han realizado correctamente los ajustes del menú de configuración?	Reiniciar todos los ajustes. "Reset" - "Restablecer todo"  <a href="#">p.67</a>
¿La imagen proyectada aparece completamente negra?  <b>Solamente cuando proyecte imágenes de un ordenador</b>	Algunas imágenes de entrada, tales como protectores de pantalla, pueden ser completamente negras.
¿Son correctos los ajustes de formato de la señal de imagen?  <b>Solamente cuando proyecte imágenes de una fuente de vídeo</b>	Si se conecta al proyector una fuente de <a href="#">vídeo compuesto</a> o <a href="#">S-Vídeo</a> , use la opción de menú "Señal de Vídeo" para seleccionar el formato de la señal. "Señal" - "Señal de Vídeo"  <a href="#">p.58</a>

**■ No se puede cambiar la proyección a una fuente de vídeo presionando el botón [Source Search]**

Verificar	Solución
¿La salida de señal de imagen viene del equipo de vídeo?  <b>Solamente cuando proyecte imágenes de una fuente de vídeo</b>	Presione el botón [Play] del equipo de vídeo. O presione uno de los botones de fuente en el mando a distancia (botón [Computer1], [Computer2], [S-Video] o [Video]) para cambiar a la fuente deseada.

■ La proyección se detiene automáticamente

Verificar	Solución
<p><b>¿La "Desconexión automática" está en "ON"?</b></p>	<p>Cuando se ha ajustado la opción de menú "Desconexión automática" a "ON", la lámpara se apaga automáticamente si no se realizan operaciones durante unos 30 minutos mientras no está entrando ninguna Señal de Vídeo. El indicador de alimentación parpadeará en naranja en este momento. Presione el botón [Power] para conectar la alimentación. Si no desea usar el modo de reposo, cambie el ajuste de "Desconexión automática" a "OFF". "Avanzado" - "Operación" - "Desconexión automática"  <a href="#">p.64</a></p>

■ Se visualiza el mensaje "No Soportado."

Verificar	Solución
<p><b>¿Son correctos los ajustes de formato de la señal de imagen?</b></p> <p><b>Solamente cuando proyecte imágenes de una fuente de vídeo</b></p>	<p>Si se conecta al proyector una fuente de <a href="#">vídeo compuesto</a> o <a href="#">S-Vídeo</a>, use la opción de menú "Señal de Vídeo" para seleccionar el formato de la señal. "Señal" - "Señal de Vídeo"  <a href="#">p.58</a></p>
<p><b>¿El modo coincide con la frecuencia y resolución de las señales de la imagen?</b></p> <p><b>Solamente cuando proyecte imágenes de un ordenador</b></p>	<p>Consulte la documentación de su ordenador para obtener detalles sobre cómo cambiar la resolución y la frecuencia de las señales de imagen que alen del ordenador. "Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar"  <a href="#">p.104</a></p>

■ Se visualiza el mensaje "Sin Señal."

Verificar	Solución
¿Están conectados correctamente los cables?	Verifique que todos los cables necesarios para la proyección estén firmemente conectados.  <a href="#">p.18 – p.25</a>
¿Se ha seleccionado el puerto de entrada de vídeo correcto?	Presione el botón [Computer1], [Computer2], [S-Video] o [Video] del mando a distancia o el botón [Source Search] del mando a distancia o el panel de control del proyector para cambiar la imagen.  <a href="#">p.34</a>
¿Está conectada la alimentación del ordenador o fuente de vídeo?	Conecte la alimentación para los dispositivos.  <a href="#">p.33</a>
<p>¿Las señales de la imagen se están emitiendo al proyector?</p> <div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Solamente cuando proyecte imágenes desde un ordenador portátil u ordenador con una pantalla LCD incorporada</b></p> </div>	<p>Si las señales de la imagen solamente se están emitiendo al monitor LCD del ordenador o al monitor accesorio, debe cambiar la salida a un destino externo así como también al monitor del propio ordenador. En algunos modelos de ordenador, cuando se salen externamente las señales de la imagen, no aparecen más en el monitor LCD o monitor accesorio.</p> <p> Documentación del ordenador, bajo un título como "Salida externa" o "Conexión a un monitor externo"</p> <p>Si se realiza la conexión cuando la alimentación ya está conectada, la tecla de función [Fn] que cambia la señal de vídeo del ordenador a salida externa podría no funcionar. Desconecte la alimentación del proyector y del ordenador y luego vuelva a conectarlas de nuevo.  <a href="#">p.33</a>, <a href="#">p.35</a></p>

■ Las imágenes están borrosas o desenfocadas

Verificar	Solución
¿Se ha ajustado correctamente el enfoque?	Gire el anillo de enfoque del proyector para ajustar el enfoque.  <a href="#">p.37</a>
¿Todavía está colocada la cubierta de la lente?	Retire la cubierta de la lente.  <a href="#">p.32</a>
¿Se encuentra el proyector a la distancia correcta?	El rango de distancia de proyección recomendada de la EMP-821 es 86-1473 cm y la de la EMP-81/61 es 87-1094 cm. Ajuste el proyector de manera que se encuentre dentro de este rango.  <a href="#">p.16</a>
¿El valor de ajuste trapezoidal es demasiado alto?	Disminuya el ángulo de proyección para reducir la corrección de distorsión trapezoidal.  <a href="#">p.40</a>
¿Se ha formado condensación en la lente?	Si se lleva repentinamente el proyector de un ambiente frío a un ambiente caliente o si la temperatura ambiente cambia bruscamente, se puede formar condensación en la superficie de la lente, y esto puede hacer que las imágenes aparezcan difusas. Instale el proyector en la habitación aproximadamente una hora antes de usar. Si se forma condensación en la lente, desconecte la alimentación y espere a que desaparezca la condensación.

■ Aparece interferencia o distorsión en las imágenes

Verificar	Solución
<p><b>¿Son correctos los ajustes de formato de la señal de imagen?</b></p> <p><b>Solamente cuando proyecte imágenes de una fuente de vídeo</b></p>	<p>Si se conecta al proyector una fuente de <a href="#">vídeo compuesto</a> o <a href="#">S-Vídeo</a>, use la opción de menú "Señal de Vídeo" para seleccionar el formato de la señal.                      "Señal" - "Señal de Vídeo"  <a href="#">p.58</a></p>
<p><b>¿Están conectados correctamente los cables?</b></p>	<p>Verifique que todos los cables necesarios para la proyección estén firmemente conectados.   <a href="#">p.18</a> – <a href="#">p.25</a></p>
<p><b>¿Se usa un cable de extensión?</b></p>	<p>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.</p>
<p><b>¿Se ha seleccionado la resolución correcta?</b></p> <p><b>Solamente cuando proyecte imágenes de un ordenador</b></p>	<p>Ajuste el ordenador de manera que las señales emitidas sean compatibles con este proyector.                      "Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar"  <a href="#">p.104</a>   Documentación del ordenador</p>
<p><b>¿Se han ajustado correctamente los ajustes "Sync." y "Tracking"?</b></p> <p><b>Solamente señales de ordenador y vídeo RGB</b></p>	<p>Presione el botón [Auto] del mando a distancia o el botón [Enter] del panel de control del proyector para realizar el ajuste automático. Si las imágenes no han sido ajustadas correctamente después de usar el ajuste automático, podrá realizar los ajustes usando los menús "Sync." y "Tracking".   <a href="#">p.42</a>, <a href="#">p.43</a></p>

■ La imagen está truncada (grande) o pequeña

Verificar	Solución
<p><b>¿Se ha ajustado correctamente la opción "Resize"?</b></p>	<p>Presione el botón [Resize] del mando a distancia.  <a href="#">p.48</a></p>
<p><b>¿La imagen todavía está siendo ampliada por la función de zoom electrónico?</b></p>	<p>Presione el botón [Esc] del mando a distancia para cancelar la función de zoom electrónico.  <a href="#">p.49</a></p>
<p><b>¿Se ha ajustado correctamente el ajuste "Posición"?</b></p>	<p>Si se proyectan imágenes RGB analógicas desde un ordenador o imágenes de vídeo RGB, presione el botón [Auto] del mando a distancia o el botón [Enter] del panel de control del proyector para realizar el ajuste automático.                      Si las imágenes no han sido ajustadas correctamente después de usar la función de ajuste automático, realice el ajuste manualmente usando la opción de menú "Posición".                      Si entran otras señales de ordenador analógicas RGB de un ordenador o imágenes de vídeo RGB diferentes, realice el ajuste manualmente usando la opción de menú "Posición".                      "Señal" - "Posición".  <a href="#">p.56</a>, <a href="#">p.58</a></p>
<p><b>¿Se ha ajustado el ordenador para visualización dual?</b></p> <p><b>Solamente cuando proyecte imágenes de un ordenador</b></p>	<p>Si ha sido activada la visualización dual en las Display Properties (propiedades de visualización) del panel de control del ordenador, 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.   Documentación del controlador de vídeo del ordenador</p>
<p><b>¿Se ha seleccionado la resolución correcta?</b></p> <p><b>Solamente cuando proyecte imágenes de un ordenador</b></p>	<p>Ajuste el ordenador de manera que las señales emitidas sean compatibles con este proyector.                      "Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar"  <a href="#">p.104</a>   Documentación del ordenador</p>

■ Los colores de la imagen no son correctos

Verificar	Solución
<p><b>¿Los ajustes de señal de entrada coinciden con las señales del dispositivo conectado?</b></p>	<p>Si conecta un ordenador o vídeo RGB al puerto [Computer1/Component Video1] o [Computer2/Component Video2], y selecciona "Component Video1" o "Component Video2" para "Entrada Computer1" o "Entrada Computer2" en el menú de configuración, la imagen proyectada se tiñe de color rojo púrpura.</p> <p>Si conecta un <a href="#">vídeo compuesto</a> al puerto [Computer1/Component Video1] o [Computer2/Component Video2], y selecciona "Computer1" o "Computer2" para "Entrada Computer1" o "Entrada Computer2" en el menú de configuración, la imagen proyectada se tiñe de color verde.</p> <p>"Señal" - "Entrada Computer1" - "Entrada Computer2"  <a href="#">p.56, p.58</a></p> <hr/> <p>Si se conecta al proyector una fuente de <a href="#">vídeo compuesto</a> o <a href="#">S-Vídeo</a>, use la opción de menú "Señal de Vídeo" para seleccionar el formato de señal de vídeo.</p> <p>"Señal" - "Señal de Vídeo"  <a href="#">p.58</a></p>
<p><b>¿Se ha ajustado correctamente el brillo de la imagen?</b></p>	<p>Use la opción de menú "Brillo" para ajustar el brillo.</p> <p>"Imagen" - "Brillo"  <a href="#">p.52, p.54</a></p>
<p><b>¿Están conectados correctamente los cables?</b></p>	<p>Verifique que todos los cables necesarios para la proyección estén firmemente conectados.</p> <p> <a href="#">p.18 – p.25</a></p>
<p><b>¿Se ha ajustado correctamente el <a href="#">contraste</a> de la imagen?</b></p>	<p>Use la opción de menú "Contraste" para ajustar el contraste.</p> <p>"Imagen" - "Contraste"  <a href="#">p.53, p.54</a></p>
<p><b>¿Se ha ajustado correctamente el color?</b></p>	<p>Use la opción de menú "Ajuste de Color" para ajustar el color.</p> <p>"Imagen" - "Ajuste de Color"  <a href="#">p.53, p.55</a></p>
<p><b>¿Se ha ajustado correctamente la intensidad y el tinte del color?</b></p> <div data-bbox="190 1098 801 1190" style="background-color: black; color: white; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Solamente cuando proyecte imágenes de una fuente de vídeo</p> </div>	<p>Use las opciones de menú "Intensidad del color" y "Tono" para ajustar el color y tinte.</p> <p>"Imagen" - "Intensidad del color", "Tono"  <a href="#">p.54, p.55</a></p>

■ Las imágenes están demasiado oscuras o demasiado iluminadas

Verificar	Solución
¿Se ha ajustado correctamente el brillo y la luminancia de la imagen?	Use las opciones de menú "Brillo" y "Control de brillo" para ajustar el brillo y la luminancia. "Imagen" - "Brillo"  p.52, p.54 "Regulación" - "Control del brillo"  p.61
¿Se ha ajustado correctamente el <a href="#">contraste</a> de la imagen?	Use la opción de menú "Contraste" para ajustar el contraste. "Imagen" - "Contraste"  p.53, p.54
¿La lámpara se acerca al final de su vida útil?	Cuando la lámpara se acerca al final de su vida útil, las imágenes se vuelven más oscuras y la calidad del color más pobre. Cuando eso suceda, debe reemplazar la lámpara con una nueva.  p.89

■ No aparece nada en el monitor externo

Verificar	Solución
¿Se están proyectando imágenes de un puerto que no es el puerto [Computer1/Component Video1]?	Las únicas imágenes que se pueden visualizar en un monitor externo son las del puerto [Computer1/Component Video1]. El puerto [Computer2/Component Video2] no se puede usar para un monitor externo, y las imágenes desde un equipo de vídeo no se pueden enviar a un monitor externo sin tener en cuenta el puerto.  p.22

■ Problemas cuando comienza la proyección

■ No se conecta la alimentación

Verificar	Solución
¿Ha presionado el botón [Power]?	Presione el botón [Power] para conectar la alimentación.
¿Todos los indicadores están desconectados?	El cable de alimentación no está bien conectado o no se está suministrando alimentación. Conecte correctamente el cable de alimentación al proyector.  p.32 Alternativamente, verifique el circuito para ver si se está suministrando alimentación.
¿Los indicadores se encienden y apagan cuando se toca el cable de alimentación?	Probablemente haya un mal contacto en el cable de alimentación, o el cable de alimentación puede estar defectuoso. Vuelva a insertar el cable de alimentación. Si eso no soluciona el problema, deje de usar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente de la pared y consulte la dirección más cercana provista en "Condiciones de la garantía internacional" de la <i>Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial</i> .

■ Otros problemas

■ No se escucha ningún sonido o el sonido es débil

Verificar	Solución
¿Está conectada correctamente la fuente de audio?	Verifique que el cable esté conectado al puerto de [Audio] correcto.  p.26
¿Se ha ajustado el volumen al mínimo?	Ajuste el volumen de manera que se pueda escuchar el sonido.  p.45
¿Está activado el modo de A/V Mute?	Presione el botón [A/V Mute] del mando a distancia para cancelar la función de silencio A/V.  p.47

■ El mando a distancia no funciona

Verificar	Solución
¿El transmisor infrarrojo está enfocando el receptor de infrarrojo cuando es usado?	Coloque el mando a distancia mirando hacia el receptor de infrarrojo. El ángulo de funcionamiento del mando a distancia es de aproximadamente $\pm 30^\circ$ horizontalmente y de aproximadamente $\pm 15^\circ$ verticalmente.  p.14
¿Está demasiado lejos el mando a distancia del proyector?	El rango de funcionamiento del mando a distancia es de aproximadamente 6 m.  p.14
¿La luz solar directa o una luz fuerte de lámparas fluorescentes cae sobre el receptor de infrarrojo del mando a distancia?	Instale el proyector en un lugar donde ninguna luz fuerte caiga sobre el receptor de infrarrojo del mando a distancia.
¿Las pilas están gastadas, o están insertadas incorrectamente?	Inserte pilas nuevas, mientras se asegura de que estén colocadas correctamente.  p.12

■ Los ventiladores no se paran cuando se desconecta la alimentación

Verificar	Solución
¿El menú de configuración "Modo en espera" se encuentra ajustado a "Red activada"?	Si el menú se ajusta a "Red activada", los ventiladores continuarán funcionando después de que termina el período de enfriamiento. "Avanzado" - "Modo en espera"  p.65

# Apéndices

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

<b>Mantenimiento .....</b>	<b>87</b>	<b>Lista de comandos ESC/VP21 .....</b>	<b>101</b>
• Limpieza.....	87	• Lista de comandos .....	101
• Limpieza de la superficie del proyector.....	87	• Protocolo de comunicaciones.....	101
• Limpieza de la lente.....	87	• Disposición de los cables .....	102
• Limpieza de los filtros de aire y la entrada de aire .....	87	• Conexión en serie .....	102
• Reemplazo de los consumibles .....	88	• Conexión USB.....	102
• Período de reemplazo de la lámpara.....	88	• Ajuste de conexión USB .....	103
• Reemplazo de la lámpara.....	89	<b>Lista de tipos de visualización de monitores</b>	
• Reinicialización del tiempo de funcionamiento de la lámpara.....	91	<b>que se pueden usar .....</b>	<b>104</b>
• Reemplazo del filtro de aire.....	92	• Ordenador/Vídeo RGB .....	104
<b>Grabación de un logo del usuario.....</b>	<b>94</b>	• Vídeo componente/Vídeo RGB .....	104
<b>Artículos de consumo y accesorios</b>		• Vídeo compuesto/S-Vídeo .....	104
<b>opcionales.....</b>	<b>97</b>	<b>Especificaciones .....</b>	<b>105</b>
• Accesorios opcionales .....	97	<b>Aspecto .....</b>	<b>107</b>
• Artículos de consumo .....	97	<b>Índice.....</b>	<b>108</b>
<b>Glosario .....</b>	<b>98</b>		

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 de la superficie del proyector

Limpie la superficie 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 la superficie del proyector. Después seque la superficie con un paño suave y seco.



### Precaución

*No use sustancias volátiles como cera, alcohol o disolvente para limpiar la superficie del proyector. Estos elementos podrían causar la deformación del proyector 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.



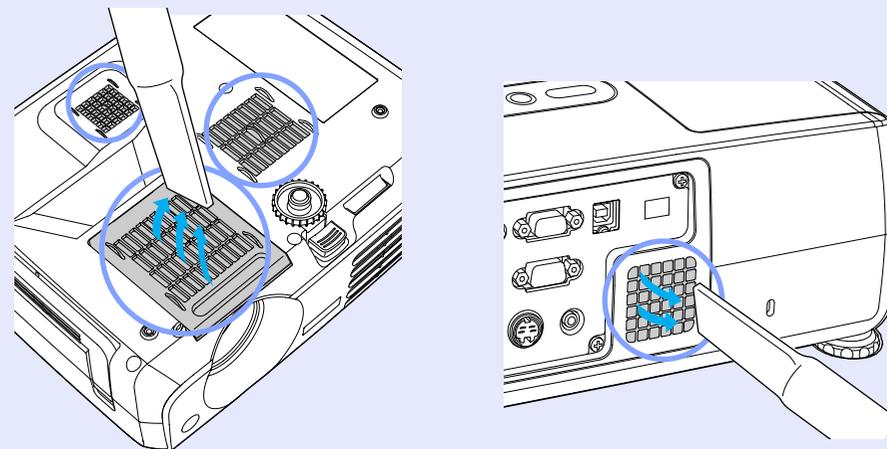
### Precaución

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

## ■ Limpieza de los filtros de aire y la entrada de aire

Si los filtros de aire se obstruyen de polvo, o si aparece el mensaje "El proyector está sobrecalentado. Limpie o reemplace el filtro de aire y disminuya la temperatura de la habitación." en la pantalla, limpie los filtros de aire y la ventilación de entrada de aire.

Si los filtros de aire se llenan de polvo, esto podría causar un sobrecalentamiento y dañar el proyector.



### Pista

*Si se rompen los filtros de aire o si vuelve a aparecer el mensaje de advertencia después que han sido limpiados, deben ser reemplazados. Cambie por un filtro de aire nuevo.*

*Consulte "Apéndices: Accesorios opcionales"  p.97*

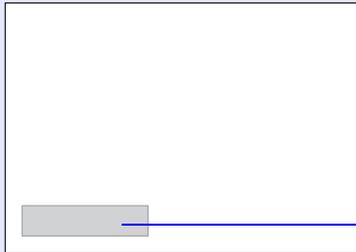
## Reemplazo de los consumibles

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

### Período de reemplazo de la lámpara

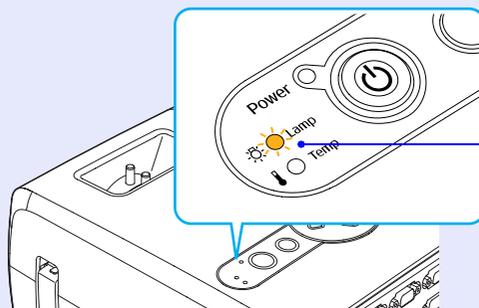
Es hora de reemplazar la lámpara cuando:

- Al empezar la proyección aparece en la pantalla el mensaje "Reemplace la lámpara."



Se visualizará un mensaje.

- Cuando el indicador Lamp esté parpadeando en naranja



Parpadeando en naranja

- La imagen proyectada se oscurece o empieza a deteriorarse



### Pista

- **El mensaje de reemplazo de la lámpara se ajusta para que aparezca después de los siguientes períodos de tiempo para mantener el brillo y la calidad inicial de las imágenes proyectadas.**
  - Cuando se usa continuamente a brillo elevado :  
aprox. 1900 horas
  - Cuando se usa continuamente a brillo bajo :  
aprox. 2900 horas
- **"Control del brillo" p.61**
- **Si continua usando la lámpara después de este período, la posibilidad de que la lámpara se rompa es mayor. Cuando aparece el mensaje de reemplazo de la lámpara, sustitúyala por una nueva tan pronto como sea posible, aunque esté funcionando.**
- **Dependiendo de las características de la lámpara y de la manera en que ha sido usada, la lámpara se volverá oscura o dejará de funcionar antes que aparezca el mensaje de advertencia de la lámpara. Siempre deberá tener una lámpara de reemplazo preparada para ser usada en caso de que sea necesario.**
- **Pida una lámpara de alto rendimiento a su proveedor.**

## Reemplazo de la lámpara

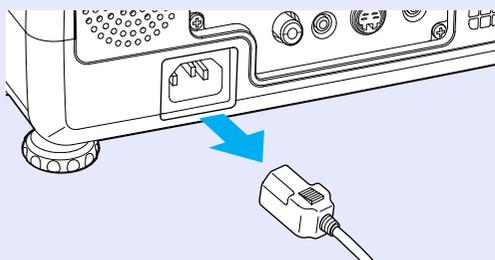
### Precaución

- Si está reemplazando la lámpara porque ha dejado de funcionar, es posible que la lámpara esté rota.  
Si está reemplazando la lámpara de un proyector instalado en el techo, usted siempre debería asumir que la lámpara está rota y ser extremadamente cuidadoso al retirar la cubierta de la lámpara.
- 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

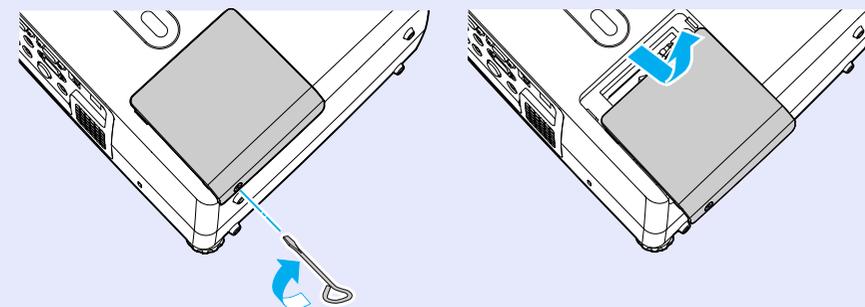
- 1** Desconecte la alimentación del proyector, espere hasta que el período de enfriamiento haya transcurrido y suene el avisador de confirmación "pip-pip", y luego desenchufe el cable de alimentación.

El período de enfriamiento tarda aproximadamente 20 segundos.



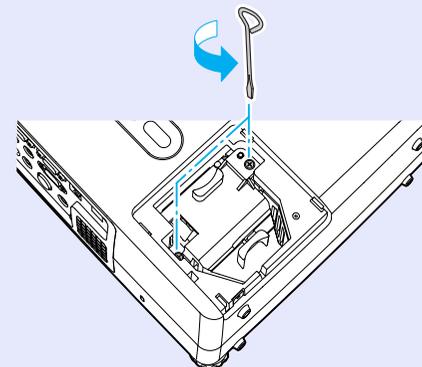
- 2** Espere hasta que la lámpara se enfríe, luego retire la cubierta de la lámpara del proyector.

Después de terminado el período de enfriamiento, la lámpara tarda aproximadamente una hora en enfriarse. Afloje el tornillo de fijación de la cubierta de la lámpara con el destornillador suministrado con la lámpara de repuesto o algún otro destornillador Phillips. Luego deslice la cubierta de la lámpara y levántela para desmontarla.



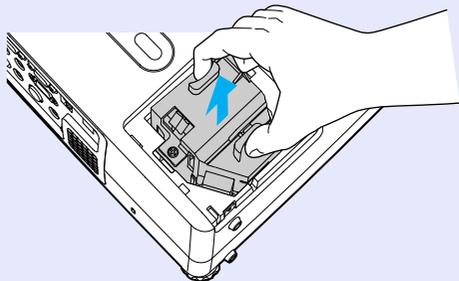
- 3** Afloje los dos tornillos de fijación de la lámpara.

Afloje los dos tornillos de fijación de la lámpara con el destornillador suministrado con la lámpara de repuesto o algún otro destornillador Phillips.



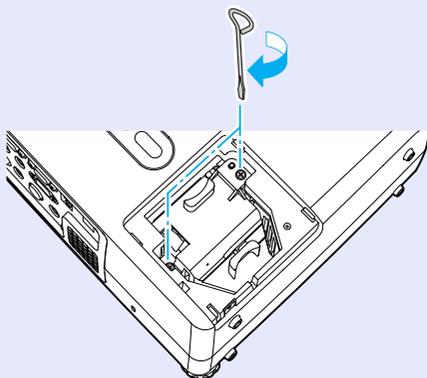
**4 Extraiga la lámpara.**

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



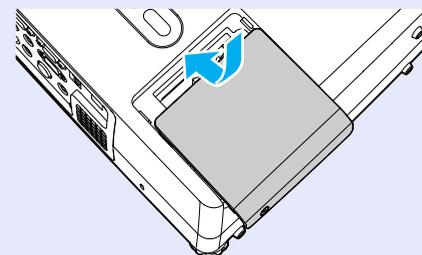
**5 Instale la lámpara nueva.**

Inserte la lámpara nueva de manera que la lámpara entre correctamente y una vez completamente insertada, apriete los dos tornillos.



**6 Instale la cubierta de la lámpara.**

Deslice la cubierta de la lámpara y apriete los tornillos de fijación de la cubierta.



**Pista**

- **Instale la lámpara con firmeza. Si se retira la cubierta de la lámpara, ésta 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.**
- **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 de configuración del proyector.



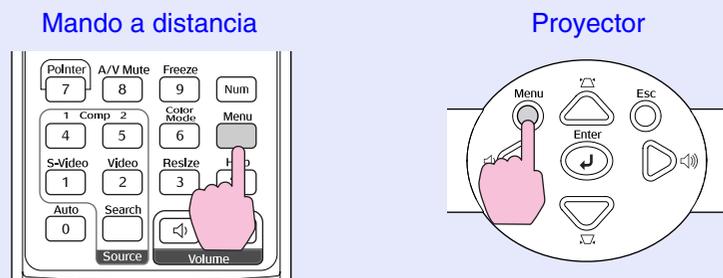
### Pista

*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, conecte la alimentación del proyector y después presione el botón [Menu].**

Se visualizará el menú de configuración.



- 2 **Seleccione "Restablecer h. lámpara" en el menú "Reset" y luego presione el botón [Enter].**



- 3 **Seleccione "Sí" y luego presione el botón [Enter].** Entonces se reiniciará el temporizador de funcionamiento de la lámpara.



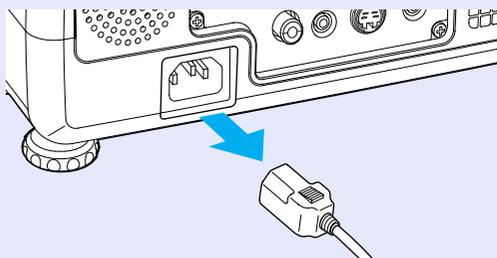
### Reemplazo del filtro de aire

Si se rompen los filtros de aire o si vuelve a aparecer el mensaje de advertencia después que han sido limpiados, deben ser reemplazados. Se puede reemplazar el filtro de aire incluso si el proyector está instalado en el techo.

#### Procedimiento

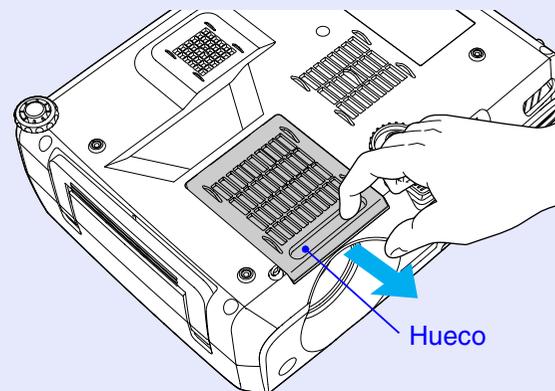
- 1 **Desconecte la alimentación del proyector, espere hasta que el período de enfriamiento» haya transcurrido y suene el avisador de confirmación "pip-pip", y luego desenchufe el cable de alimentación.**

El período de enfriamiento tarda aproximadamente 20 segundos.



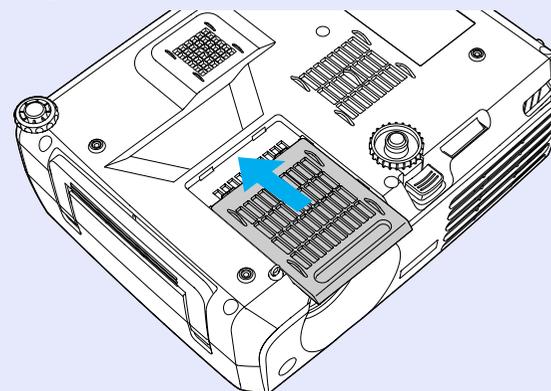
- 2 **Retire el filtro de aire.**

Ponga su dedo en el hueco del filtro de aire y deslícelo hacia adelante hasta retirarlo.



- 3 **Instale el filtro de aire nuevo.**

Deslice las cubiertas de los filtros de aire hacia adentro y empújelas hasta que hagan clic en su lugar.





**Pista**

*Deseche de los filtros de aire usados apropiadamente de acuerdo con las normas locales de residuos.*

*Marco del filtro de aire: Policarbonato, plástico ABS*

*Filtro de aire: Espuma de poliuretano*



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



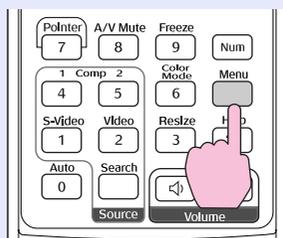
## Pista

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

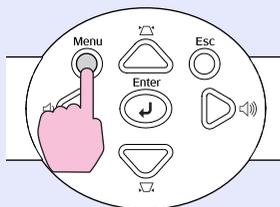
## Procedimiento

**1** Projete la imagen que desea usar como logo de usuario y después presione el botón [Menu].

Mando a distancia



Proyector



**2**

Seleccione "Logotipo del usuario" del menú "Extendida", y luego presione el botón [Enter].

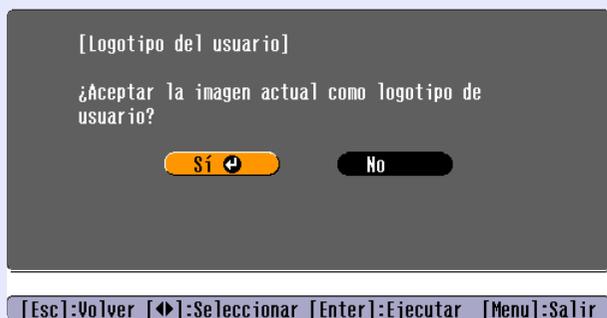


## Pista

- Si la función "Prote. logo usuario" de "Contraseña protegida" se ajusta a "ON", se visualizará un mensaje y no se podrá grabar el logo del usuario. Para grabar el logo del usuario, ajuste primero "Prote. logo usuario" a "OFF". p.29
- Si ha realizado la corrección de distorsión trapezoidal o E-Zoom, serán cancelados cuando se seleccione el menú "Logotipo del usuario".



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

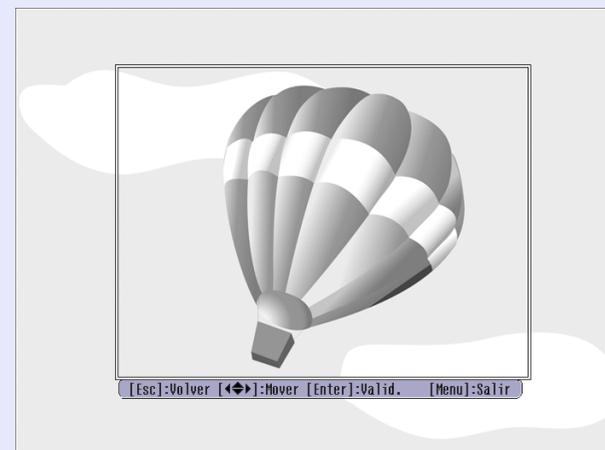


#### Pista

*Cuando presione el botón [Enter] del mando a distancia o del panel de control del proyector, la señal de imagen se visualizará en su resolución original, y de esa manera si se proyecta una señal con una resolución diferente de la resolución del panel del proyector, o si se proyecta una imagen de vídeo, el tamaño de la visualización 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.

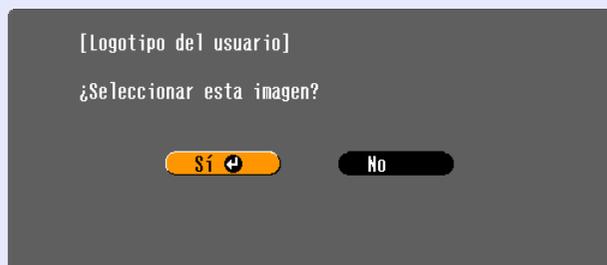
Incline el botón [⊙] del mando a distancia o presione los botones [△], [▽], [◀] y [▶] del panel de control del proyector para seleccionar un área de la imagen a usar como el logotipo del usuario, y luego presione el botón [Enter].



#### Pista

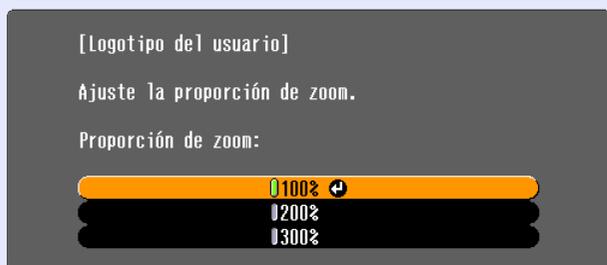
*Los logos del usuario se pueden grabar con un tamaño de hasta 480 × 360 puntos.*

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



[Esc]:Volver [◀]:Selección [Enter]:Ejecutar [Menu]:Salir

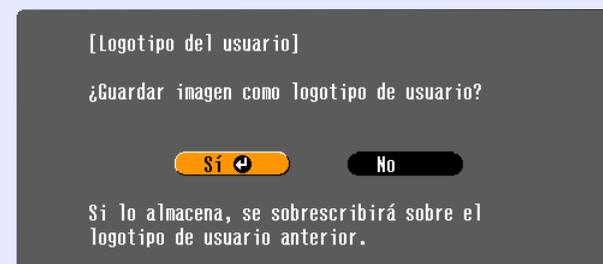
- 6 Seleccione la proporción de zoom en la pantalla de ajuste de proporción de zoom y luego presione el botón [Enter].



[Esc]:Volver [◀]:Selección [Enter]:Validar [Menu]:Salir

- 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 "Completado."



[Esc]:Volver [◀]:Selección [Enter]:Ejecutar [Menu]:Salir



#### 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 junio del 2004. Los detalles de los accesorios están sujetos a cambios sin previo aviso.

## ■ Accesorios opcionales

### Maleta ligera de transporte ELPKS27

Use esta bolsa si necesita transportar el proyector a mano.

### 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)

### Pantalla portátil (50 pulgadas) ELPSC06

Una pantalla compacta que se puede transportar fácilmente.  
(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.

### Cable vídeo componente ELPKC19

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

### Cable vídeo componente ELPKC27

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

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

### Soporte para fijación en techo silver\* ELPMB07

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 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.

## ■ Artículos de consumo

### Lámpara de alto rendimiento ELPLP30

Para usar como reemplazo de las lámparas gastadas.

### Juego de filtros ELPAF06

(2 filtros de aire)

Para usar como reemplazo de los filtros de aire gastados.

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.

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 reducir a fin de hacer que el texto y los gráficos 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.
Enfriamiento	Este es el proceso mediante el cual la lámpara del proyector se enfría después que se ha calentado durante el uso. El enfriamiento se realiza automáticamente cuando se presiona el botón [Power] para desconectar la alimentación. 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 de izquierda a derecha y luego desde arriba hacia abajo de la pantalla. Las líneas con numeración par y las líneas con numeración impar se muestran alternadamente.
Exploración progresiva	Un método de escaneo de imagen mediante el cual los datos de imagen 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 para 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 de 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)	La salida de señales de ordenadores y equipo de vídeo RGB tiene 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 interferencia horizontal.
Temp. Color Abs.	La temperatura de un objeto emisor de luz. Si la temperatura de color absoluta es alta, los colores tienden a tomar un matiz azulado. Si la temperatura de color absoluta es más baja, los colores tienden a tomar un matiz rojizo.
Tracking (Alineación)	La salida de señales de ordenadores y equipo de vídeo RGB tiene 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 el 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.



## Lista de comandos

Cuando se envía un comando de conexión de alimentación al proyector, se enciende la alimentación del proyector y éste cambiará al modo de calentamiento. Cuando se haya conectado la alimentación, retornará dos puntos ":" (3Ah).

Cuando el proyector ejecute un comando, retornará ":" y esperará para que envíe el siguiente comando.

Si el procesamiento de un comando termina con un error, el proyector emitirá un mensaje de error y después volverá al código ":".

	Elemento	Comando
Alimentación ON/OFF (conectada/ desconectada)	ON	PWR ON
	OFF	PWR OFF
Selección de señal	Computer1 (Auto)	SOURCE 1F
	Computer1	SOURCE 11
	Component Video1	SOURCE 14
	Computer2 (Auto)	SOURCE 2F
	Computer2	SOURCE 21
	Component Video2	SOURCE 24
	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
	Logotipo del usuario	MSEL 02

\* Cuando se emita cualquiera de los comandos anteriores, inserte un código de retorno de carro (CR)(0Dh) al final.

## Protocolo de comunicaciones

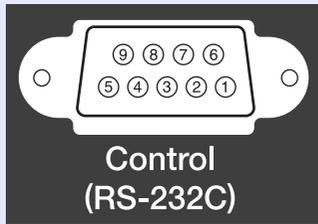
- Velocidad en baudios estándar : 9600 bps
- Largo de datos : 8 bits
- Paridad : Ninguna
- Bits de parada : 1
- Control de flujo : Ninguna
- Forma del conector : D-Sub de 9 pins (macho)
- Puerto de entrada del proyector : Control (RS-232C)

## Disposición de los cables

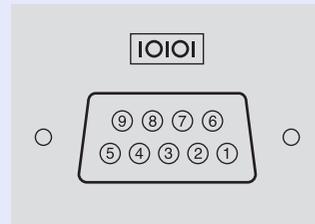
### Conexión en serie

- 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

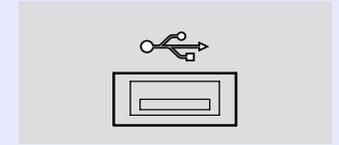
- Forma del conector : USB (tipo B)

<En el proyector>



(tipo B)

<En el ordenador>



## Ajuste de conexión USB

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

### Procedimiento

- 1 Descargue el dispositivo USB (USB-COM Driver) desde el sitio en Internet de EPSON a su ordenador.**

La URL es la indicada a continuación.

<http://www.epson.es/support/download/index.htm>

- 2 Instale el dispositivo USB descargado a su ordenador.**

Lea las instrucciones que se visualizan en la pantalla de descarga.

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

- 4 Desconecte la alimentación del proyector.**

- 5 Espere hasta que el período de **enfriamiento** termine y se visualice "pip-pip" y el avisador de confirmación suene, y luego conecte la alimentación.**

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



*Si desconecta el cable de alimentación antes de que haya terminado el período de enfriamiento y se visualice "pip-pip" y el avisador de confirmación "pip-pip" suene, el puerto de comunicación no cambiará.*

## ■ Ordenador/Vídeo RGB

Señal	Frecuencia de refresco (Hz)	Resolución (puntos)	Resoluciones para la Redimensionar la proyección (puntos)	
			EMP-821/81	EMP-61
<a href="#">VGA</a>	60	640×480	1024×768	800×600
VGAEGA		640×350	1024×560	800×438
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>	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	60/75/85	1280×1024	960×768	750×600
<a href="#">UXGA</a>	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	720×576	1024×768	800×600
SDTV(525i)	60	720×480	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

\* 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

## ■ Vídeo componente/Vídeo RGB

Señal	Frecuencia de refresco (Hz)	Resolución (puntos)			
		EMP-821/81		EMP-61	
		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-821/81		EMP-61	
		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)	50	1024×768	1024×576	800×600	800×450

Nombre del producto	Multimedia Projector EMP-/821/81/61
Dimensiones	350 (An.) × 109 (Al.) × 272 (Prof.) mm (sin incluir las patas)
Tamaño del panel	EMP-821 : 0,8 pulgadas EMP-81/61 : 0,7 pulgadas
Formato de proyección	Matriz activa de Polisilicio TFT
Resolución	EMP-821/81 : <a href="#">XGA</a> 786.432 píxeles (1024 (An.) × 768 (Al.) puntos) × 3 EMP-61 : <a href="#">SVGA</a> 480.000 píxeles (800 (An.) × 600 (Al.) puntos) × 3
Ajuste de enfoque	Manual
Ajuste de zoom	EMP-821 : Manual (aproximadamente 1:1,6) EMP-81/61 : Manual (aproximadamente 1:1,2)
Lámpara (fuente de luz)	Lámpara UHE, 200 W, Código: ELPLP30
Salida de audio máxima	5W monoaural
Altavoz	1
Suministro de alimentación	100–240VAC 50/60Hz 3,2–1,4A
Temperatura de funcionamiento	+5°C - +35°C (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento	-10°C - +60°C (sin condensación)
Peso	Aprox. 4,0 kg

Conectores		
Computer1/ Component Video1: Audio1:	1	Mini D-Sub de 15 pins (hembra) Azul Minitoma estéreo
Computer2/ Component Video2: Audio2:	1	Mini D-Sub de 15 pins (hembra) Azul Minitoma estéreo
S-Video: Audio:	1	Mini DIN de 4 pins Minitoma estéreo
Video: Audio:	1	1 Toma RCA Minitoma estéreo
USB*:	1	Conector USB (serie B)
Control (RS-232C):	1	D-Sub de 9 pins (macho)
Monitor Out:	1	Mini D-Sub de 15 pins (hembra) Negro
Audio Out:	1	Minitoma estéreo

\* El interface USB cumple con el estándar USB 1,1. No se garantiza que el conector USB funcione correctamente con todos los dispositivos compatibles con USB.



En este proyector se usan ICs Pixelworks DNX™.

## Safety

### USA

UL60950 Third Edition

### Canada

CSA C22.2 No.60950 (cUL)

### European Community

The Low Voltage Directive (73/23/EEC)

IEC60950 3<sup>rd</sup> Edition

## EMC

### USA

FCC Part15B Class B (DoC)

### Canada

ICES-003 Class B

### European Community

The EMC Directive (89/336/EEC)

EN55022, 1998 Class B

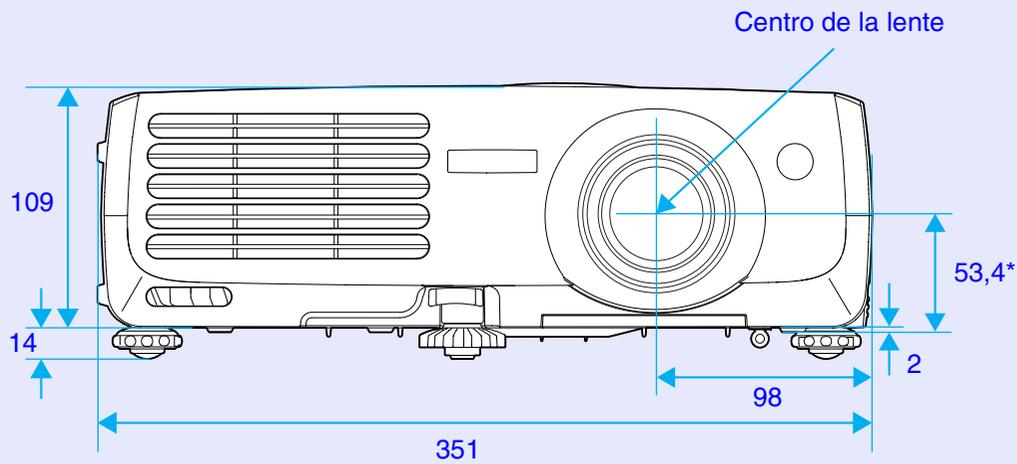
EN55024, 1998

IEC/EN61000-3-2

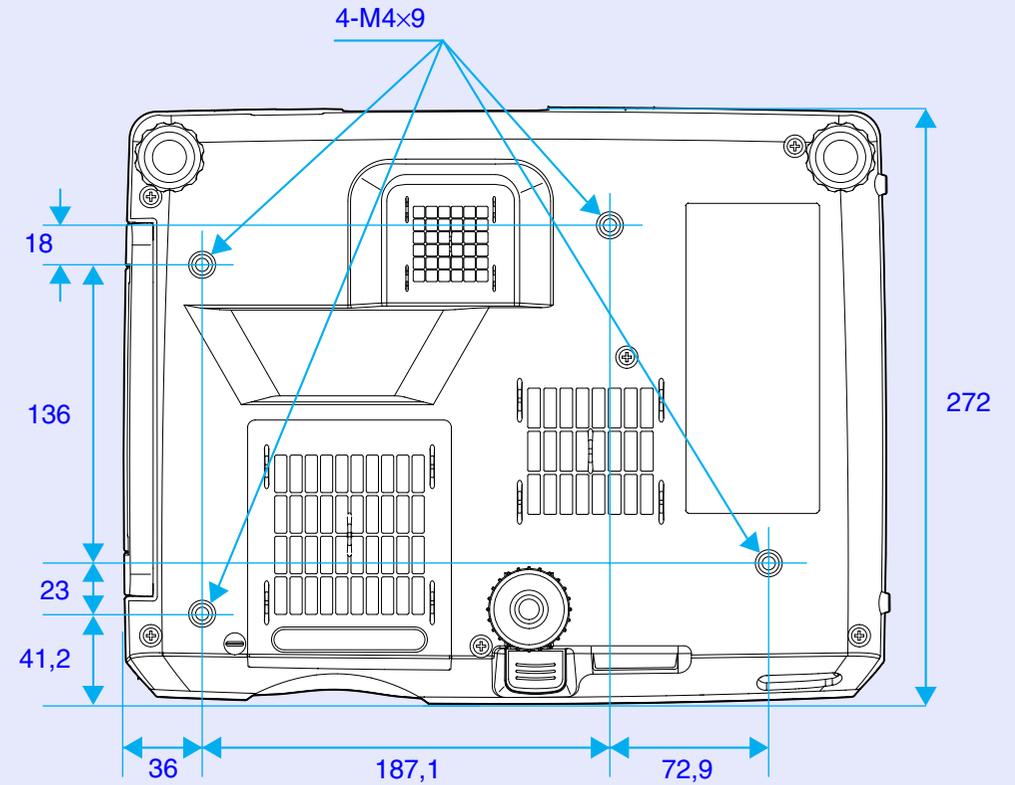
IEC/EN61000-3-3

### Australia/New Zealand

AS/NZS CISPR 22:2002 Class B



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



Unidades : mm

## A

Accesorios opcionales .....	97
Ajuste de conexión USB .....	103
Ajuste de la pata .....	39
Altavoz .....	9, 26
Alto .....	61
Ángulo de funcionamiento (mando a distancia) .....	14
Ángulo de imagen.....	38
Anillo de enfoque .....	7
Anillo de zoom .....	7
Apagado del proyector .....	35
Asa.....	7
Avisador de aviso de terminación.....	35
A/V Mute (Fondo).....	47

## B

Bajo.....	61
Bloqueo de seguridad .....	9
Bloqueo funcionam. ....	60
Brillo.....	52, 54

## C

Cable A/V .....	23, 26
Cable de alimentación .....	32

Cable de audio de minitoma estéreo .....	26
Cable de ordenador .....	19, 25
Cable USB.....	20
Código solicitud.....	27
Color de fondo.....	62
Conexión a una fuente de vídeo ...	23
Conexión a un ordenador .....	18
Congelar (Freeze).....	48
Contraseña protegida.....	27
Contraste .....	53, 54
Control del brillo .....	61
Corrección manual de la distorsión trapezoidal.....	40
Cruz .....	49
Cuando tenemos algún problema .....	73
Cuarto de estar.....	44, 52, 54
Cubierta de la lámpara .....	7
Cubierta de la lente.....	7

## D

Desconexión automática .....	64
Dinámico .....	44, 52, 54
DirectPower ON.....	64
Distancia de funcionamiento (mando a distancia).....	14
Distancia de proyección .....	16

## E

Enfoque.....	37
Enfriamiento .....	35, 76
Entrada Computer1 .....	56, 58
Entrada Computer2 .....	56, 58
Entrada de alimentación .....	9
ESC/VP21 .....	101
Especificaciones .....	105
Etiqueta de protección con contraseña.....	28

## F

Filtro de aire.....	10
Forma del puntero.....	60
Fuente .....	66
Función de ayuda.....	71
Función de puntero .....	50
Función de ratón inalámbrico .....	20

## G

Glosario.....	98
---------------	----

## H

HDTV .....	104
Horas lámpara .....	66

## I

Idioma.....	65
Indicador.....	7, 73
Indicador Lamp .....	7, 73
Indicador Power .....	7, 73
Indicador Temp .....	7, 73
Info sinc.....	66
Inicialización .....	41, 56
Inserción de las pilas .....	12
Instalación del proyector .....	15
Intensidad del color .....	54

## K

Keystone.....	38, 60
Keystone auto.....	60

## L

Limpieza de la lente .....	87
Limpieza de la superficie del proyector .....	87
Limpieza de los filtros de aire .....	87
Logo del usuario.....	47, 94

## M

Mando a distancia.....	11, 12, 13, 20
Mensaje .....	62





**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-821/81/61

**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 por 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.

Pixelworks y DNX son marcas comerciales de Pixelworks, Inc.

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.

Este producto utiliza software de código abierto.