

EPSON®

**MM** PROJECTOR  
ULTI MEDIA

Manual de instrucciones

**EMP-820**  
**EMP-811**  
**EMP-600**

M  
U  
L  
T  
I  
M  
E  
D  
I  
A



EMP-820/811/600

Manual de instrucciones

S

# Acerca de los manuales y anotaciones usadas

## ◆ Tipos de manuales

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

- **Manual de instrucciones (este manual)**  
Este manual de instrucciones contiene información sobre la instalación del proyector, el funcionamiento básico, el uso de los menús del proyector, la localización de problemas y el mantenimiento.
- **Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial**  
Este manual contiene información sobre como usar el proyector de manera segura, y también incluye Términos de la garantía mundial y de soporte y una hoja de verificación para la localización de problemas.  
Asegúrese de leer este manual exhaustivamente antes de usar el proyector.
- **Guía de referencia rápida**  
Contiene una vista general de las funciones más comúnmente usadas del proyector para una referencia fácil. Se debe mantener esta Guía de referencia rápida cerca del proyector en todo momento y consultarla antes de comenzar las presentaciones y mientras está usando el proyector a fin de verificar los detalles de funcionamiento.

## ◆ Anotaciones usadas en este manual de instrucciones

### Información general

---

<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 útil para conocer respecto a un tema.
▶▶	Indica que una explicación de la palabra o palabras subrayadas en frente de este símbolo aparece en el Glosario. Consulte el Glosario en el Apéndice. Consulte la página 99
<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.

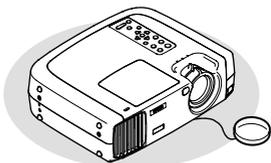
---

### Significado de "unidad" y "proyector"

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

# Desembalaje del proyector

Cuando desembale el proyector, asegúrese de tener todos estos componentes. Si alguno de los componentes falta o es incorrecto, por favor póngase en contacto con el lugar donde lo adquirió.



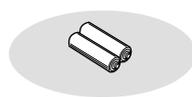
## Proyector

(con la cubierta de la lente asegurada por un hilo)

Al momento dell'acquisto, è presente un imballaggio attaccato al piedino regolabile posteriore. Rimuovere questo imballaggio prima di usare il proiettore.



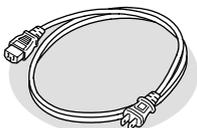
## Mando a distancia



## 2 pilas de manganeso

AA

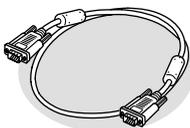
Para el mando a distancia



## Cable de alimentación

(3 m)

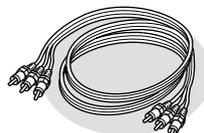
Para conectar el proyector a un toma de pared



## Cable de ordenador

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

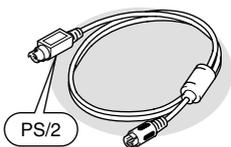
Para conectar el proyector a un ordenador



## Cable de Audio/Vídeo

(A/V)

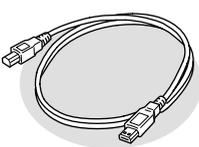
(rojo/blanco/amarillo 1,8 m)  
Para conectar el proyector a un componente de vídeo



## Cable de ratón PS/2.

(1,8 m)

Para conectar a un ordenador con un puerto de ratón PS/2 a fin de usar la función de ratón inalámbrico



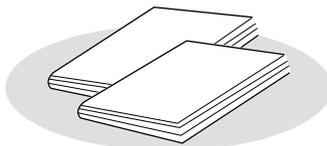
## Cable USB

(1,8 m)

Para conectar a un ordenador con un puerto USB

## **Documentación**

- Guía de instrucciones de seguridad/  
Términos de la garantía mundial
- Manual de instrucciones (este manual)
- Guía de referencia rápida



# Características del proyector

## Función de corrección trapezoidal horizontal y vertical

La distorsión trapezoidal en la imagen proyectada se puede corregir fácilmente, no sólo verticalmente sino también horizontalmente. Esto permite que imágenes que han sido capturadas de costado también sean proyectadas normalmente. (P. 44)

## Función de modo de color

Las imágenes ideales pueden ser proyectadas simplemente seleccionando la calidad de la imagen entre los siguientes seis ajustes pregrabados de acuerdo con el ambiente de proyección usado. (P. 61, 64)

- sRGB ▶
- Normal
- Reunión
- Presentación
- Teatro
- Entretenimiento

## Fácil de usar

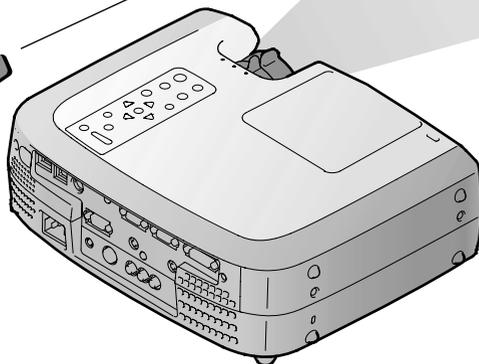
El mando a distancia accesorio se puede usar para funciones tales como pausar la proyección (Consulte "Congelar" en la página 53) y realizar acercamientos en áreas importantes de una imagen (Consulte "Zoom electrónico" en la página 55).

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 página 25).

Si usa la función de ratón inalámbrico con una conexión USB podrá usar el mando a distancia para exhibir la página siguiente o la página anterior cuando realice una presentación usando documentos PowerPoint.

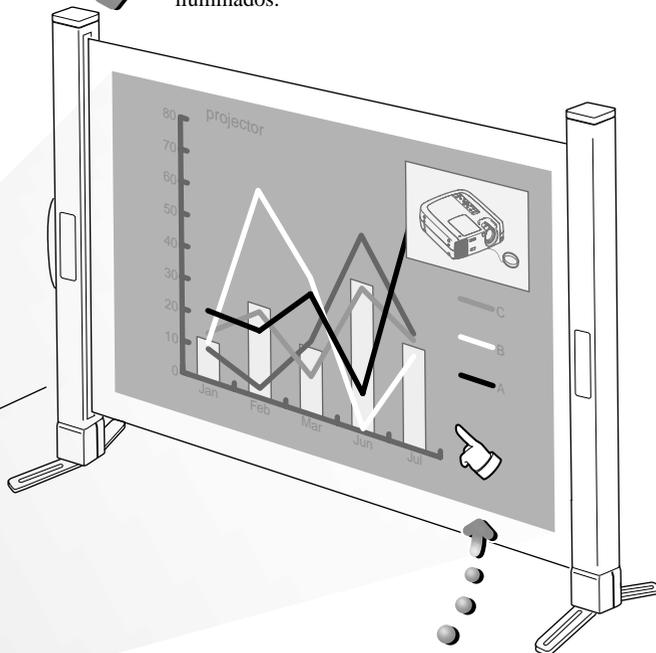
## Compacto y liviano

El proyector es compacto y tiene una base del tamaño de una página A4 (274 (Al.) x 348 (An.) x 104 (Prof.) mm) y es liviano (aproximadamente 4,2 kg).



## Imágenes luminosas y atractivas

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



## Funciones de soporte de la presentación

Se pueden usar opciones de efecto tales como indicar puntos importantes usando un puntero, posicionar marcas y dibujar líneas para brindar un soporte efectivo para las presentaciones. (P. 56)

## Función imagen dentro de imagen

Las señales de un ordenador y las señales de una cámara de vídeo se pueden reproducir y proyectar simultáneamente en una sola pantalla. Una pantalla secundaria en la pantalla del ordenador principal puede mostrar imágenes en movimiento de una cámara de vídeo, para aumentar la fuerza de su presentación. (P. 58)

# Contenido

Desembalaje del proyector.....	1
Características del proyector.....	2

## Antes de usar el proyector

---

Nombres de las partes y funciones.....	8
Frontal/Superior.....	8
Panel de control .....	9
Posterior.....	10
Base .....	11
Mando a distancia.....	12
Antes de usar el mando a distancia .....	13
Inserción de las pilas.....	13
Precauciones y período de reemplazo de las pilas.....	13
Uso del mando a distancia y margen de funcionamiento a distancia .	14
Notas sobre la manipulación del mando a distancia.....	15
Instalación .....	16
Instalación del proyector .....	16
Tamaño de la pantalla y distancia de proyección .....	18
Conexión a un ordenador.....	19
Ordenadores compatibles .....	19
Proyección de imágenes desde el ordenador .....	20
Reproducción de sonido del ordenador .....	24
Uso del mando a distancia para controlar el puntero del ratón ....	25
Conexión a un monitor externo .....	28
Conexión a una fuente de vídeo .....	29
Proyección de imágenes de vídeo compuestas .....	29
Proyección de imágenes S-Video .....	30
Proyección de imágenes de vídeo componente .....	31
Proyección de imágenes de vídeo RGB .....	32
Conexión a un altavoz externo.....	34

## Funciones básicas

---

Encender el proyector .....	36
Conexión del cable de alimentación.....	36
Conexión de la alimentación y proyección de imágenes.....	37
Apagado del proyector .....	39

Ajuste de la imagen de pantalla .....	41
Ajuste del tamaño de la imagen.....	41
Ajuste del ángulo de la imagen .....	42
Corrección de la distorsión trapezoidal .....	44
Ajuste de la calidad de la imagen .....	46
Enfoque de la imagen de pantalla.....	46
Ajuste de las imágenes del ordenador.....	46
Ajuste del volumen .....	49

## Funciones avanzadas

Funciones para mejorar la proyección .....	52
Lista de funciones.....	52
Detalles de las funciones .....	52
Uso de las funciones del menú del proyector .....	60
Lista de funciones.....	60
Uso de los menús.....	73

## Apéndices

Localización de problemas.....	76
Uso de la ayuda .....	76
Cuando tenemos algún problema .....	78
Cuando los indicadores no brindan ninguna ayuda.....	81
Mantenimiento.....	89
Limpieza.....	89
Reemplazo de los consumibles.....	91
Grabación de un logo del usuario .....	96
Accesorios opcionales .....	98
Glosario.....	99
Lista de comandos ESC/VP21 .....	102
Lista de comandos .....	102
Protocolo de comunicaciones .....	103
Ajuste de conexión USB.....	103
Disposición de los cables.....	104
Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar.....	105
Especificaciones .....	106
Apariencia .....	108
Índice.....	109





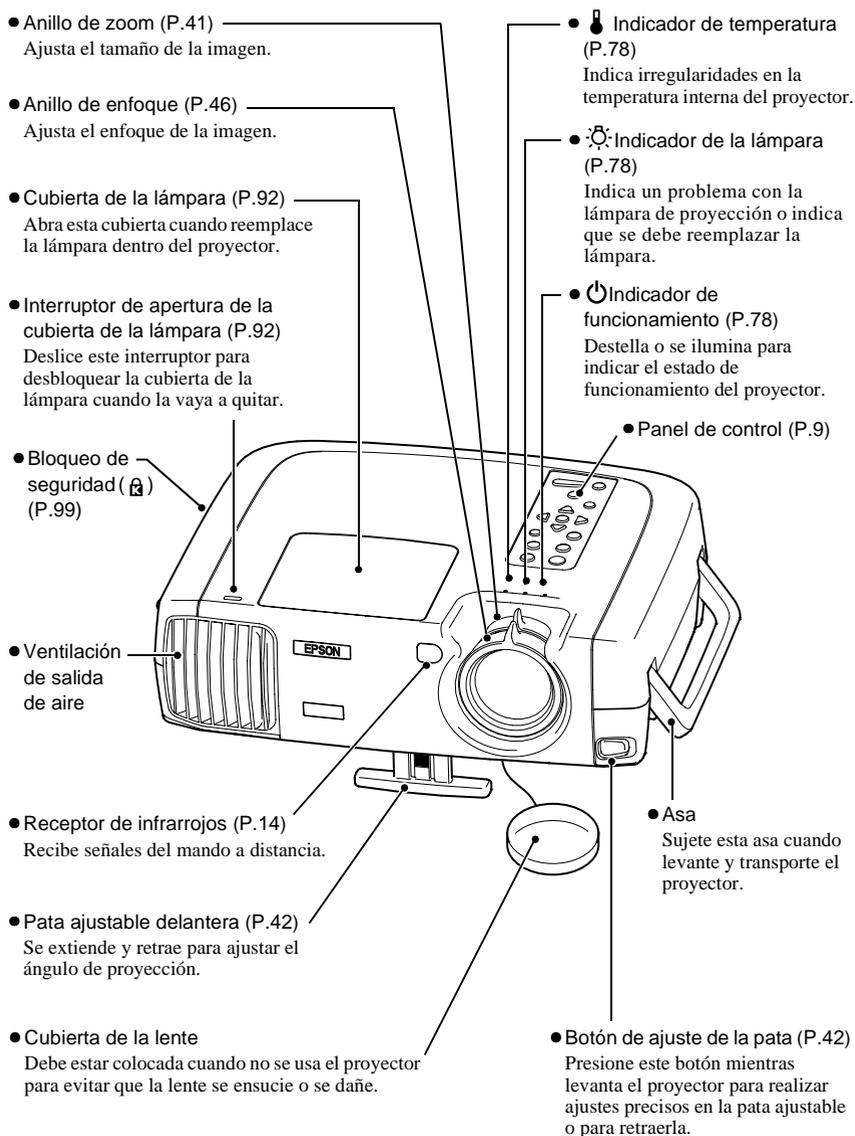
# Antes de usar el proyector

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

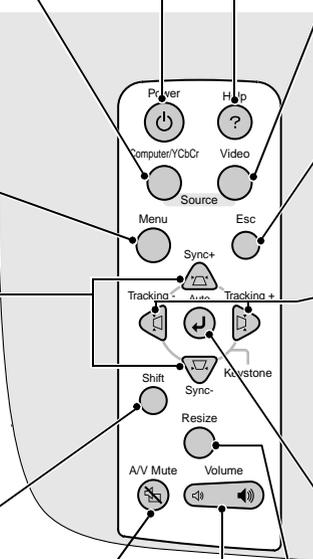
<b>Nombres de las partes y funciones</b> .....	<b>8</b>
<b>Antes de usar el mando a distancia</b> .....	<b>13</b>
• Inserción de las pilas.....	13
• Precauciones y período de reemplazo de las pilas.....	13
• Uso del mando a distancia y margen de funcionamiento a distancia...	14
• Notas sobre la manipulación del mando a distancia.....	15
<b>Instalación</b> .....	<b>16</b>
• Instalación del proyector .....	16
• Tamaño de la pantalla y distancia de proyección.....	18
<b>Conexión a un ordenador</b> .....	<b>19</b>
• Ordenadores compatibles.....	19
• Proyección de imágenes desde el ordenador .....	20
• Si el puerto de monitor es un conector mini D-Sub de 15 clavijas.....	20
• Si el puerto del monitor es un conector digital RGB .....	21
• Si el puerto del monitor es un conector 5BNC .....	22
• Si el puerto del monitor es un conector 13w3.....	23
• Reproducción de sonido del ordenador .....	24
• Uso del mando a distancia para controlar el puntero del ratón.....	25
• Conexión a un monitor externo .....	28
<b>Conexión a una fuente de vídeo</b> .....	<b>29</b>
• Proyección de imágenes de vídeo compuestas .....	29
• Proyección de imágenes S-Video .....	30
• Proyección de imágenes de vídeo componente .....	31
• Proyección de imágenes de vídeo RGB .....	32
<b>Conexión a un altavoz externo</b> .....	<b>34</b>

# Nombres de las partes y funciones

## Frontal/Superior



## Panel de control

- 
- The diagram shows a rectangular control panel with various buttons. The buttons are arranged in a grid-like fashion. At the top are Power (power symbol) and Help (?). Below them are Computer/YCbCr and Video. In the middle row are Menu and Esc. Below that are Sync+ and Tracking+ buttons. The bottom section includes Shift, Sync-, Keystone, A/V Mute, Volume, and Resize buttons. Lines connect each button to its corresponding text description.
- **[Power] (P.37)**  
Conecta y desconecta la alimentación del proyector.
  - **[Computer/YCbCr] (P.38)**  
Cambia la fuente de entrada entre el puerto Computer 1 y el puerto Computer 2/ Component Video cada vez que se presiona el botón.
  - **[Menu] (P.73)**  
Exhibe o esconde los menús.
  - **[V-Keystone] (P.44)**  
Presione este botón si la imagen proyectada tiene una distorsión trapezoidal vertical. Si mantiene presionado el botón [Shift] mientras presiona este botón, podrá ajustar la sincronización de las imágenes del ordenador.
  - **[Shift] (P.47)**  
Este botón no funciona solo. Mantenga presionado este botón mientras presiona el botón [Keystone] para activar la función que exhibe de anaranjado en el panel de control (Sync o Tracking).
  - **[A/V Mute] (P.52)**  
Apaga el audio y vídeo.
  - **[Help] (P.76)**  
Visualiza el menú de ayuda en línea para asistirle si tiene algún problema.
  - **[Video] (P.38)**  
Cambia la fuente de entrada entre el puerto Video y el puerto S-Video cada vez que se presiona el botón.
  - **[Esc] (P.73)**  
Detiene la función actual. Si presiona [Esc] mientras está viendo un menú o la ayuda en línea, entonces exhibe la pantalla o menú anterior.
  - **[H-Keystone] (P.44)**  
Presione este botón si la imagen proyectada tiene una distorsión trapezoidal horizontal. Si mantiene presionado el botón [Shift] mientras presiona este botón, podrá ajustar la alineación de las imágenes del ordenador.
  - **[Auto] (P.46)**  
Ajusta automáticamente la imagen del ordenador a la imagen óptima. Cuando se exhibe un menú de ajuste o la pantalla de ayuda, esta tecla funciona como un botón ☺. Cuando se selecciona un ítem, presione este botón para continuar con la siguiente pantalla.
  - **[Volume] (P.49)**  
Ajusta el volumen.
  - **[Resize] (P.41, 54)**  
Cambia el tamaño del área de la proyección.

## Posterior

- **Puerto Audio Out (P.34)**

A través de este conector sale la señal de audio que entra al proyector.  
\* Si aquí se conecta un minitoma estéreo, el sonido deja de salir del altavoz integrado del proyector.
- **Puerto Control (RS-232C) (P.104)**

Para conectar el proyector a un ordenador usando un cable RS-232C.
- **Puerto Mouse (P.25)**

Para conectar el proyector a un ordenador mediante el cable de ratón PS/2 accesorio cuando se utiliza el mando como un ratón inalámbrico.
- **Puerto USB (P.24, 25, 104)**

Para conectar el proyector a un ordenador o equipo USB mediante el cable USB accesorio.
- **Receptor de infrarrojos (P.14)**

Recibe señales del mando a distancia.
- **Altavoz**
- **Alimentación (entrada) (P.36)**

Para conectar el cable de alimentación.
- **Pata ajustable trasera (P.42)**

Se extiende y retrae para ajustar el ángulo de proyección horizontal. Al momento dell'acquisto, è presente un imballaggio attaccato al piedino regolabile posteriore. Rimuovere questo imballaggio prima di usare il proiettore.
- **Puerto Remote (P.99)**

Para conectar al proyector un receptor de mando a distancia opcional.
- **Puerto Monitor Out (P.28)**

A través de este conector salen las señales de vídeo analógicas proyectadas de un ordenador a un monitor externo.  
No está disponible para señales de vídeo digitales que entran por el conector Computer 1 o señales de otras fuentes de vídeo.
- **Puerto Computer 2/Component Video (P.20)**

A través de este conector entran señales de vídeo analógicas de un ordenador y señales de vídeo de componentes de otras fuentes de vídeo.
- **Puerto Computer 1 (P.21)**

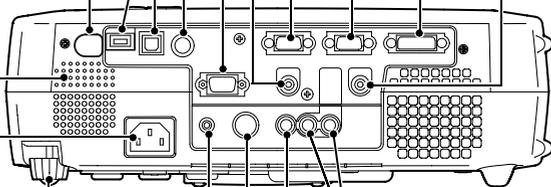
A través de este conector entran señales de vídeo digitales/analógicas RGB de un ordenador.
- **Puerto Audio 1 (P.24)**

A través de este conector entran señales de audio. Se conecta usando un minitoma estéreo.
- **Puerto Audio 2 (P.24)**

A través de este conector entran señales de audio. Use el cable A/V accesorio para esta conexión.
- **Puerto Video (P.29)**

A través de este conector entran al proyector señales de vídeo compuestas de otras fuentes de vídeo. Use el cable A/V accesorio para esta conexión.
- **Puerto S-Video (P.30)**

A través de este conector entra una señal S-Video al proyector desde otras fuentes de vídeo.

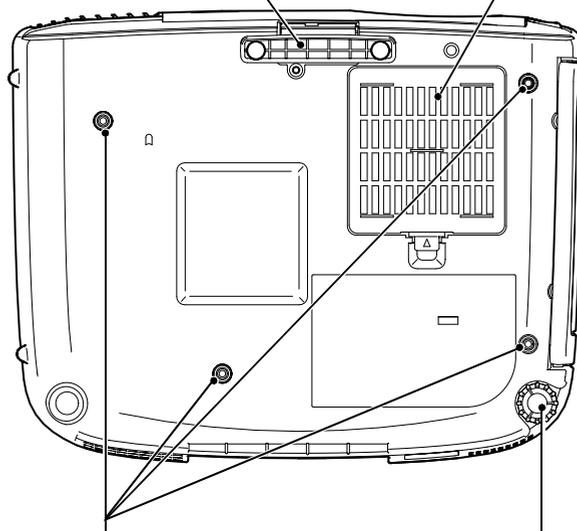


## Base

● Pata ajustable delantera

● Filtro de aire (entrada de aire) (P.90, 95)

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



● Puntos de fijación del soporte de suspensión  
(4 puntos) (P.16)

Instale aquí el soporte opcional para montaje en el techo cuando desee colocar el proyector en el techo.

● Pata ajustable trasera

# Mando a distancia

● **Transmisor infrarrojo (P.14)**  
Emite señales infrarrojas de mando a distancia.

● **Indicador**  
Se ilumina cuando se emite una señal del mando a distancia.

● **[Freeze] (P.53)**  
Mantiene la imagen actual de ordenador o vídeo en la pantalla.

● **[A/V Mute] (P.52)**  
Apaga el audio y vídeo.

● **[E-Zoom] (P.55)**  
Amplía o reduce el tamaño de la imagen proyectada sin cambiar el tamaño del área de la proyección.

● **Botón de efectos (P.56)**  
Estos botones tienen asignadas las siguientes funciones de efectos especiales.  
[1]: Puntero/marca  
[2]: Reflector  
[3]: Barra

● **[Left] (P.27)**  
Actúa como el botón izquierdo de un ratón cuando se utiliza el mando a distancia como ratón inalámbrico.

● **[Menu] (P.73)**  
Exhibe o esconde los menús.

● **[Auto] (P.46)**  
Ajusta automáticamente la imagen del ordenador a la imagen óptima.

● **[P in P] (P.58)**  
Activa la función Picture in Picture (P in P) (Imagen dentro de imagen).

● **[Volume] (P.49)**  
Ajusta el volumen.

● **[Preset] (P.62)**  
Selecciona una de las resoluciones de imagen de ordenador que han sido preajustadas.

● **[Power] (P.37)**  
Conecta y desconecta la alimentación del proyector.

● **[↑]/[↓] (P.26)**  
Cuando se conecta el proyector a un ordenador usando el cable USB accesorio, estas teclas funcionan de la misma manera que las teclas [↑]/[↓] del teclado USB.

● **Interruptor R/C (P.14)**  
Conecta y desconecta la alimentación del mando a distancia.

● **[⌂] (P.27, 73)**  
Presione el borde del botón [⌂] para mover el puntero del ratón en la dirección del borde presionado. Cuando se exhibe un menú, el botón [⌂] acepta la selección del menú y exhibe la siguiente pantalla o menú.

● **[Right]/[Esc] (P.27, 74)**  
Detiene la función actual. Exhibe la pantalla o menú anterior mientras se visualiza un menú o la ayuda en línea. Actúa como el botón derecho de un ratón cuando se utiliza el mando a distancia como ratón inalámbrico.

● **[Help] (P.76)**  
Visualiza el menú de ayuda en línea para asistirle si tiene algún problema.

● **[Source] (P.38)**  
[Comp1]: Cambia a la entrada de imágenes desde el puerto Computer 1.  
[Comp2/YCbCr]: Cambia a la entrada de imágenes desde el puerto Computer 2/Component Video.  
[S-Video]: Cambia a la entrada de imágenes desde el puerto S-Video.  
[Video]: Cambia a la entrada de imágenes desde el puerto Video.

● **[Resize] (P.41, 54)**  
Cambia el tamaño del área de la proyección.



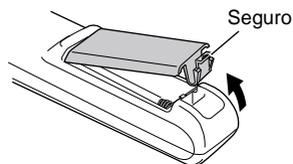
# Antes de usar el mando a distancia

## Inserción de las pilas

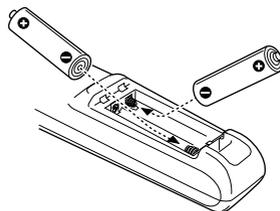
Las pilas no vienen instaladas en el mando a distancia en el momento de la compra, por lo tanto debe insertarlas antes de usar el mando a distancia.

### Procedimiento

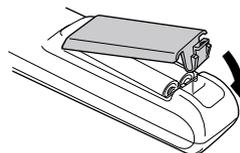
- 1 Retire la cubierta del compartimiento de las pilas.**  
Mientras empuja el seguro de la cubierta del compartimiento de las pilas, levante la cubierta para retirarla.



- 2 Inserte las pilas.**  
Asegúrese de que las polaridades de las pilas sean correctas.



- 3 Vuelva a colocar la cubierta del compartimiento de las pilas.**  
Presione la cubierta del compartimiento de las pilas hasta que haga clic en su lugar.



## Precauciones y período de reemplazo de las pilas

Si el mando a distancia se enlentece o si deja de funcionar, las pilas pueden estar gastadas. Si eso sucede, reemplace las pilas por unas nuevas.

Período aproximado de reemplazo de las pilas: Después de unos 6 meses si el mando a distancia se utiliza 30 minutos cada día

\* El período de reemplazo antes mencionado puede variar dependiendo del tiempo de uso y de las condiciones del ambiente.

Use solamente el siguiente tipo de pilas.

**2 pilas de manganeso AA**

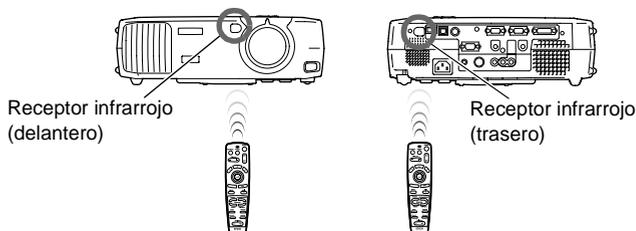
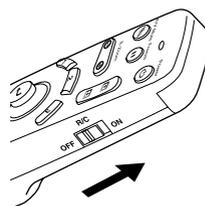
## Uso del mando a distancia y margen de funcionamiento a distancia

### Uso del mando a distancia

El mando a distancia se usa de la siguiente manera.

#### Procedimiento

- 1** Ajuste el interruptor R/C del mando a distancia a la posición ON.
- 2** 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 :

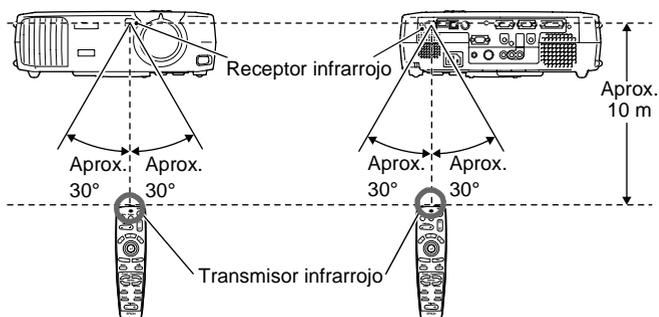
- No permita que la luz del sol o que la luz de lámparas fluorescentes ilumine directamente sobre los receptores infrarrojos del proyector, de otra manera esto podría interferir con la recepción de señales del mando a distancia.
- Ajuste el interruptor R/C del mando a distancia a la posición OFF cuando no utilice el mando a distancia. Si deja el interruptor R/C conectado consumirá energía de las pilas.

### Margen de funcionamiento del mando a distancia

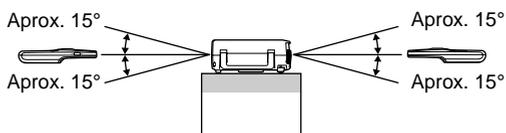
Use el mando a distancia dentro de los márgenes indicados a continuación. Si la distancia o el ángulo entre el mando a distancia y el receptor infrarrojo está fuera del margen de funcionamiento normal, quizás el mando a distancia no funcione.

Distancia de funcionamiento	Ángulo de funcionamiento
Aprox. 10 m	Aprox. $\pm 30^\circ$ horizontalmente Aprox. $\pm 15^\circ$ verticalmente

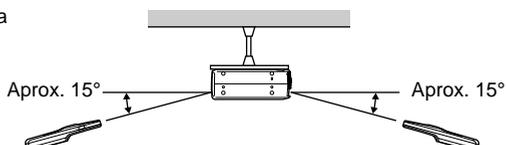
Aprox.  $\pm 30^\circ$   
horizontalmente



Aprox.  $\pm 15^\circ$   
verticalmente



Cuando se coloca  
en el techo



### **Pista :**

*Si desea usar el mando desde una distancia fuera del margen de funcionamiento normal, use el receptor opcional del mando a distancia.*

*Consulte "Apéndice: Accesorios opcionales" (P.98).*

## **Notas sobre la manipulación del mando a distancia**

Asegúrese de observar lo siguiente todo el tiempo para evitar malfuncionamientos o daños al mando a distancia.

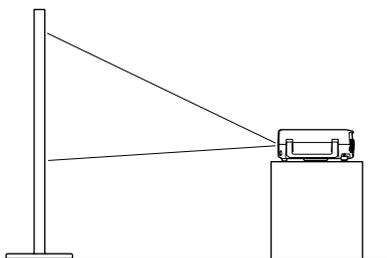
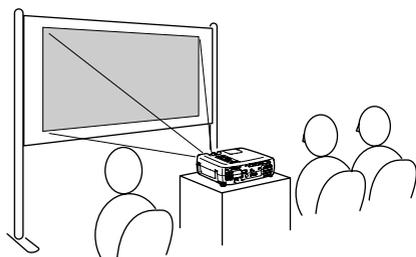
- No deje caer el mando a distancia ni lo someta a golpes fuertes.
- No permita que el mando a distancia se moje. Si llegara a mojarse, frótelo inmediatamente con un paño seco.
- Retire las pilas si no va a usar el mando a distancia por un largo tiempo. Las pilas pueden tener pérdidas si se dejan dentro del mando a distancia.
- Algunas funciones solamente se pueden llevar a cabo usando el mando a distancia. Mantenga el mando a distancia cerca del proyector todo el tiempo para no perder el mando a distancia.

## Instalación del proyector

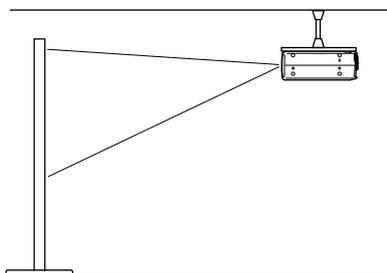
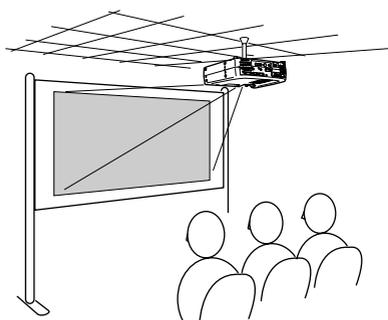
El proyector soporta los cuatro siguientes métodos de proyección, permitiéndole seleccionar el mejor método para exhibir sus imágenes.

**Cuando instale el proyector, asegúrese primero de leer la Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial para obtener información sobre las precauciones de seguridad que se deben observar en este momento.**

- Proyección frontal

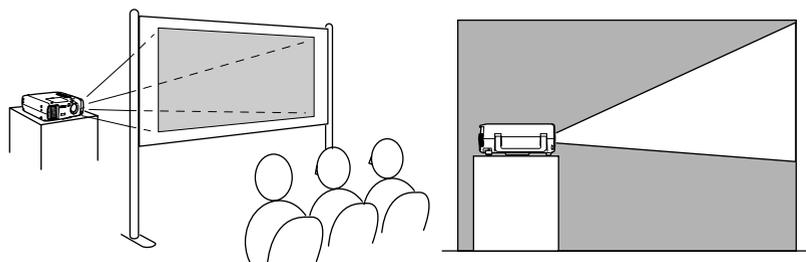


- Proyección frontal/de techo

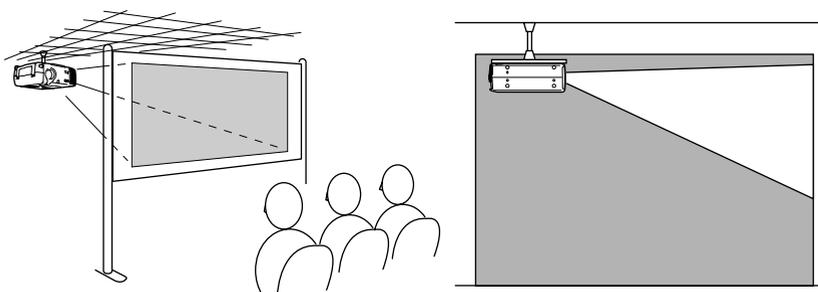


\* Se necesita un método de instalación especial para colocar el proyector en el techo. Póngase en contacto con su proveedor si desea usar este método de instalación.

- Proyección posterior usando una pantalla translúcida



- Proyección posterior/de techo usando una pantalla translúcida



\* Se necesita un método de instalación especial para colocar el proyector en el techo. Póngase en contacto con su proveedor si desea usar este método de instalación.

## Tamaño de la pantalla y distancia de proyección

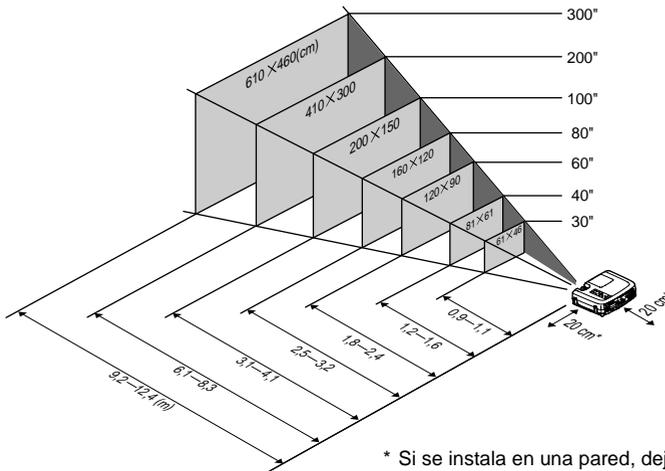
La distancia entre el proyector y la pantalla determina el tamaño real de la imagen.

Distancia recomendada	0,9m – 12,4m
-----------------------	--------------

Mientras consulta el cuadro siguiente, posicione el proyector de manera que el tamaño de la imagen sea inferior al tamaño de la pantalla.

Tamaño de la pantalla (cm)	Distancia de proyección aproximada* (m)
30" (61×46)	0,9 – 1,1
40" (81×61)	1,2 – 1,6
60" (120×90)	1,8 – 2,4
80" (160×120)	2,5 – 3,2
100" (200×150)	3,1 – 4,1
200" (410×300)	6,1 – 8,3
300" (610×460)	9,2 – 12,4

\* El valor de la distancia de proyección se debería usar como una guía para instalar el proyector. La distancia real variará dependiendo de las condiciones de proyección.



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

### Pista :

- La lente del proyector le permite una relación de zoom de hasta 1,35. El tamaño de la imagen durante el ajuste máximo de zoom es de unas 1,35 veces mayor que el tamaño de la imagen durante el ajuste mínimo de zoom.
- El tamaño de la imagen se reducirá cuando se realiza la corrección trapezoidal.

# Conexión a un ordenador

## **Precaución :**

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

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

## **Ordenadores compatibles**

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

- **Condición 1 :** El ordenador debe tener un puerto de salida de señal de vídeo.

Verifique que el ordenador tiene un puerto como un puerto RGB, puerto de monitor o puerto CRT que pueda emitir señales de imágenes.

Si el ordenador tiene un monitor integrado, o si está usando un ordenador portátil, quizás no sea posible conectar el ordenador al proyector, o como alternativa quizás deba comprar un puerto de salida externa por separado. Consulte la documentación de su ordenador en una sección como "Conectando un monitor externo" o similar para más detalles.

- **Condición 2 :** La resolución y frecuencia de visualización del ordenador deben estar listadas en la "Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar".

Consulte "Apéndice: Lista tipos de visualización de monitores que se pueden usar" (P.105).

Algunos ordenadores pueden tener funciones para cambiar la resolución de salida. Para más detalles, consulte la sección de documentación provista con su ordenador y cambie el ajuste dentro del rango provisto en la lista de resoluciones soportadas.

### Proyección de imágenes desde el ordenador

La forma y las especificaciones del puerto del monitor del ordenador determinarán que puerto del proyector y que tipo de cable se deben usar. Verifique lo siguiente para ver que tipo de puerto tiene su ordenador.

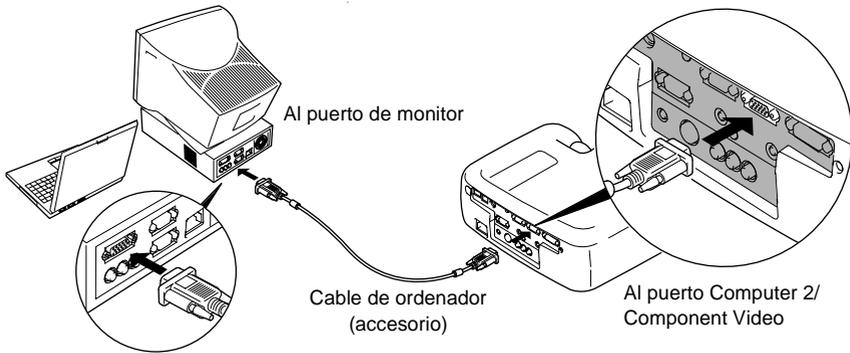
#### Si el puerto de monitor es un puerto mini D-Sub de 15 clavijas

Utilice el cable de ordenador accesorio para conectar el puerto Computer 2/ Componente Video de la parte posterior del proyector al puerto de monitor del ordenador.

Si está conectando al proyector dos ordenadores con salida RGB analógica, use el cable analógico DVI opcional para conectar los monitores de los dos ordenadores al puerto Computer 1 en la parte posterior del proyector.

Consulte "Apéndice: Accesorios opcionales" (P.98).

#### Cuando se conecta al puerto Computer 2/Component Video

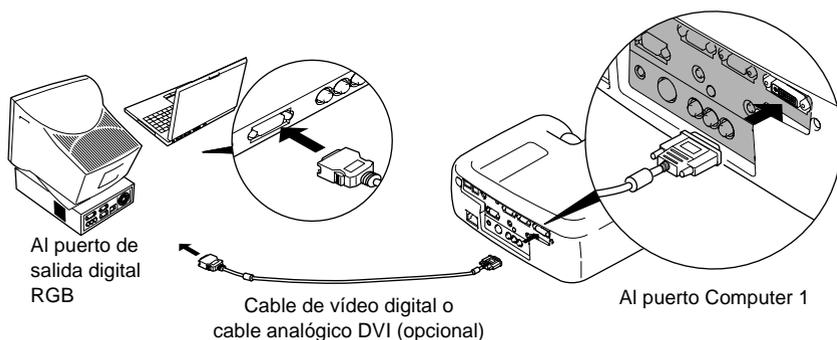


#### **Pista :**

- Después de realizar las conexiones, cambie el ajuste **Ord. 2/ Entrada de YCbCr** en el menú **Configuración** a "Analógico-RGB".(P.68)
- No permita que los cables de alimentación y de ordenador se enreden, de otra manera se podrían ocasionar interferencias en la imagen o errores de funcionamiento.
- Quizás deba comprar un adaptador separado para conectar el ordenador al proyector, dependiendo de la forma del puerto de monitor del ordenador. Consulte la documentación del ordenador para obtener detalles.
- Se necesita un adaptador en venta para conectar el proyector a un ordenador Macintosh.
- Si el ordenador y el proyector están demasiado lejos uno del otro para que el cable accesorio pueda alcanzar, o si desea proyectar imágenes de ordenador a una resolución UXGA, use el cable de ordenador opcional. Consulte "Apéndice: Accesorios opcionales" (P.98).

## Si el puerto del monitor es un puerto digital RGB

Si el ordenador tiene un puerto de salida de vídeo o una tarjeta de vídeo digital con el estándar DVI o DFP, use un cable de vídeo digital opcional o un cable analógico DVI para conectar el puerto del monitor del ordenador al puerto Computer 1 de la parte trasera del proyector. El tipo de cable de conexión usado variará dependiendo de las especificaciones del puerto de salida del ordenador. Consulte Apéndice: Accesorios opcionales (P.98).



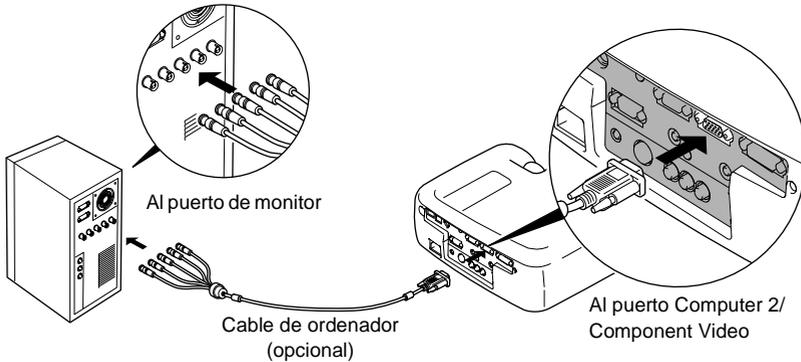
### **Pista :**

- Quizás deba cambiar los ajustes del ordenador cuando cambie la salida de ordenador a RGB digital. Consulte la documentación del ordenador para obtener detalles.
- Si está conectando un ordenador con un puerto de salida mini D-Sub de 15 clavijas al proyector al mismo tiempo, conecte el ordenador con el puerto de salida mini D-Sub de 15 clavijas al puerto Computer 2/Component Video del proyector.
- Después de realizar las conexiones, cambie el ajuste **Ord. 1 Entrada** en el menú **Configuración** a "Digital-RGB". (P.68)

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

Use el cable de ordenador opcional para conectar el puerto Computer 2/Component Video de la parte posterior del proyector al puerto de monitor del ordenador.

Consulte "Apéndice: Accesorios opcionales" (P.98).

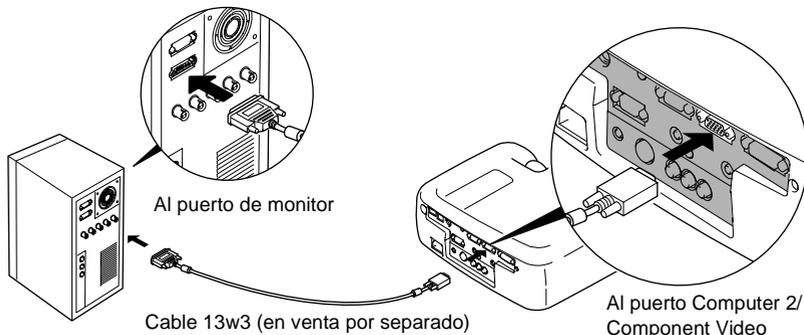


#### **Pista :**

- Después de realizar las conexiones, cambie el ajuste **Ord. 2 /Entrada de YCbCr** en el menú **Configuración** a "Analógico-RGB". (P.68)
- No permita que los cables de alimentación y de ordenador se enreden, de otra manera se podrían ocasionar interferencias en la imagen o errores de funcionamiento.

## Si el puerto de monitor es un puerto 13w3

Algunos ordenadores del tipo estación de trabajo tienen un puerto de monitor 13w3. Use un cable adaptador 13w3 ⇔ D-Sub de 15 clavijas disponible comercialmente para conectar el puerto Computer 2/Component Video de la parte posterior del proyector al puerto de monitor del ordenador.



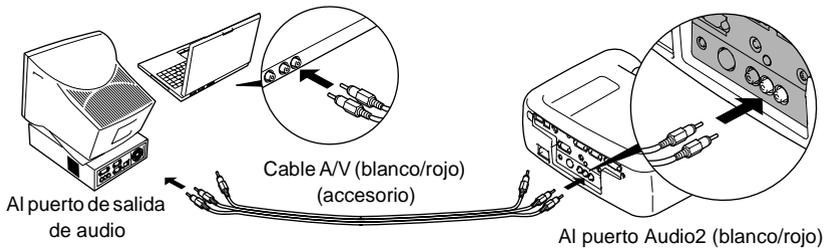
### **Pista :**

- Después de realizar las conexiones, cambie el ajuste **Ord. 2 /Entrada de YCbCr** en el menú **Configuración** a "Análogo-RGB". (P.68)
- No permita que los cables de alimentación y de ordenador se enreden, de otra manera se podrían ocasionar interferencias en la imagen o errores de funcionamiento.
- Algunas estaciones de trabajo pueden requerir un cable especial. Consulte al fabricante de la estación de trabajo para más detalles.

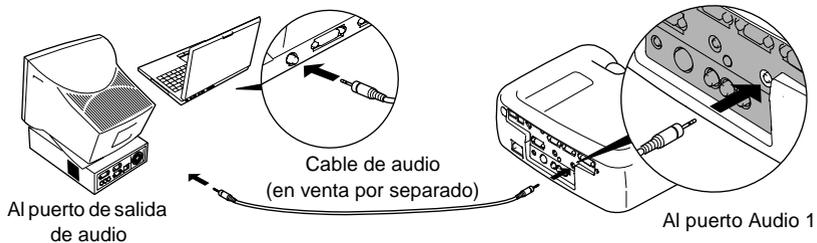
## Reproducción de sonido del ordenador

El proyector tiene un altavoz simple integrado de una salida máxima de 5 W. Puede usar este altavoz integrado para emitir las señales de audio usando uno de los siguientes tres métodos de conexión, dependiendo de la forma del puerto de salida de audio del ordenador y el tipo de cable que tenga.

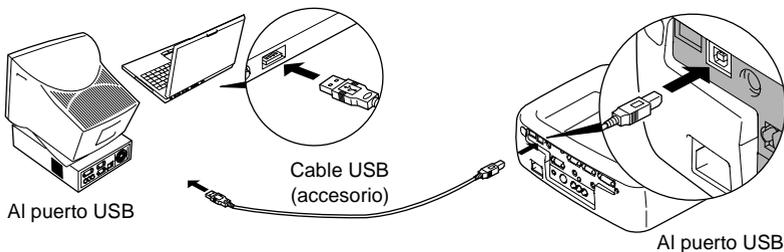
- Usando el cable accesorio A/V (blanco/rojo) para conectar los puertos de salida de audio del ordenador al puerto Audio 2 (toma RCA) de la parte posterior del proyector.



- Usando un cable de audio disponible comercialmente para conectar los puertos de salida de audio del ordenador al puerto Audio 1 (minitoma estéreo) de la parte posterior del proyector. Se recomienda usar un cable de audio con un minitoma estéreo de 3,5 mm de diámetro.



- Para un ordenador capaz de emitir una salida de audio USB, usar el cable **USB** accesorio para conectar el puerto USB del ordenador al puerto USB de la parte posterior del proyector.



### **Pista :**

- Después de realizar las conexiones, cambie el ajuste **Entrada de audio** en el menú **Audio** a "Audio1", "Audio2" o "USB", dependiendo de que puerto de entrada esté utilizando. (P.65)
- También puede conectar altavoces externos al proyector para reproducir las señales de audio. (P.34)
- El cable USB solo puede ser conectado a ordenadores con una interfaz estándar USB. Si usa un ordenador que usa Windows, el ordenador debe de tener instalada la versión completa de Windows 98/2000/Me. Si el ordenador está funcionando con una versión de Windows 98/2000/Me que ha sido realizada de una versión anterior de Windows, no se puede garantizar el funcionamiento correcto. Si usa un ordenador Macintosh, el ordenador debe usar OS9.0 – 9.1. Podría no ser posible usar la función de audio USB en algunas versiones de los sistemas operativos Windows y Macintosh.
- Si usa un cable USB para sonido de salida desde el ordenador, necesitará cambiar los ajustes del ordenador. Para más detalles, consulte la sección de documentación provista con su ordenador.

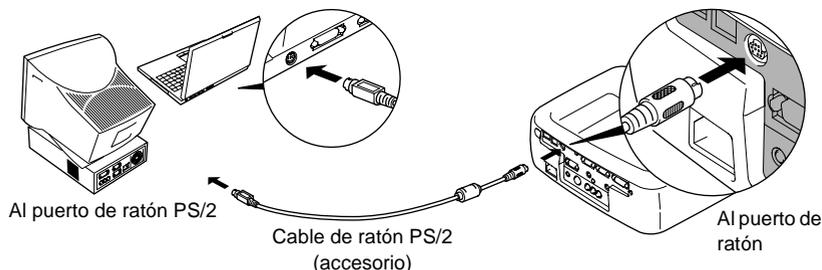
## **Uso del mando a distancia para controlar el puntero del ratón**

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 un cable de ratón para conectar el puerto de ratón del ordenador al puerto de ratón o al puerto **USB** de la parte posterior del proyector.

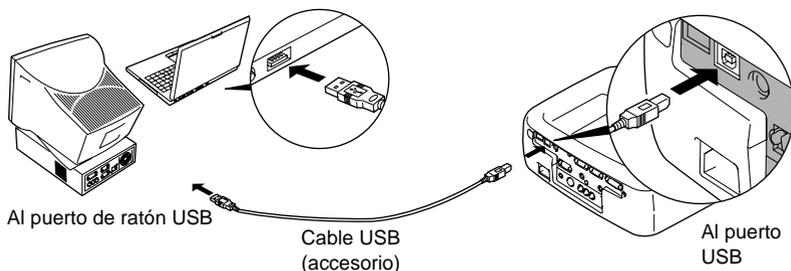
Ordenador	Ratón usado	Cable aplicable
Windows	Ratón PS/2	Cable de ratón PS/2 (suministrado)
	Ratón USB	Cable USB (suministrado)
Macintosh (OS8.6 – 9.1)	Ratón USB	Cable USB (suministrado)

### **Ejemplo de conexión de ratón PS/2**

Desactive el proyector y el ordenador antes de conectarlos. Si está activado cualquier dispositivo en el momento de la conexión, esto podría ocasionar errores de funcionamiento o daños.



### Ejemplo de conexión de ratón USB



- \* Si realiza una conexión USB, puede usar los botones [↑] y [↓] del mando a distancia. Estos botones se pueden usar para desplazarse por las páginas hacia atrás y hacia delante cuando proyecte una presentación de PowerPoint.

#### **Pista :**

- El cable **USB** sólo se puede conectar a ordenadores con un interface USB estándar. Si utiliza un ordenador bajo Windows, el ordenador debe tener instalada una versión completa de Windows 98/2000/Me. Si el ordenador funciona con una versión de Windows 98/2000/Me que ha sido actualizada desde una versión anterior de Windows, no se puede garantizar el funcionamiento correcto. Si utiliza un ordenador Macintosh, el ordenador debe funcionar con OS8.6 – 9.1. Quizás no sea posible usar la función de ratón con algunas versiones de los sistemas operativos Windows y Macintosh.
- Quizás tenga que cambiar algunos ajustes del ordenador para poder usar la función de ratón. Consulte el Manual de instrucciones del ordenador para obtener más detalles.
- No se puede usar un ratón PS/2 y un ratón USB simultáneamente.

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

### Moviendo el puntero del ratón

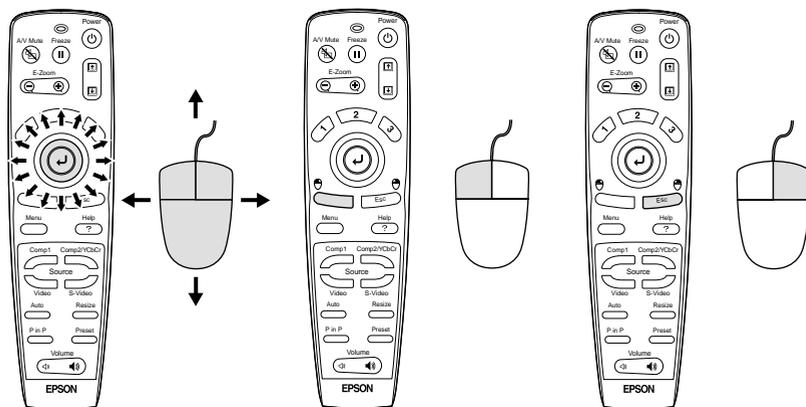
Presione el borde del botón  para mover el puntero del ratón en la dirección del borde presionado. Se puede presionar el botón  en cualquiera de 16 direcciones.

### Clic izquierdo

Presione el botón [Left].

### Clic derecho

Presione el botón [Right/Esc].

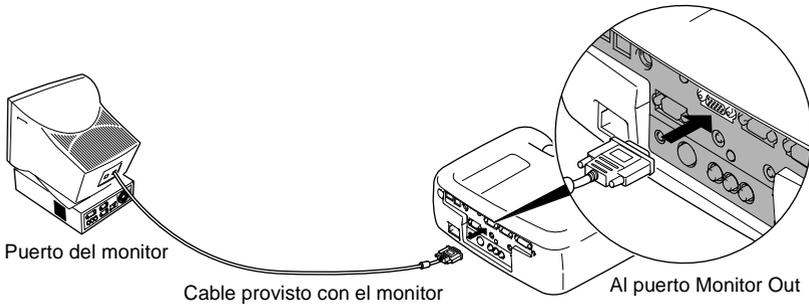


### Pista :

- Si los ajustes de botón del ratón han sido invertidos en el ordenador, el funcionamiento de los botones del mando a distancia también se invertirá.
- No se puede usar la función de ratón inalámbrico cuando se usan algunas de las siguientes funciones.
  - Durante una exhibición de menú
  - Efecto
  - Antes de ajustar una pantalla secundaria
  - Imagen dentro de imagen
  - Zoom electrónico
  - Cuando se ajusta el tamaño de imagen a exhibición normal (cambio de tamaño apagado) (para resoluciones de SXGA y mayores)

### Conexión a un monitor externo

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



**Pista :**

- *Las señales RGB digitales que entran al puerto Computer 1 no pueden salir a un monitor externo.*
- *Las imágenes de vídeo no se pueden emitir a un monitor externo.*

# Conexión a una fuente de vídeo

## Precaución :

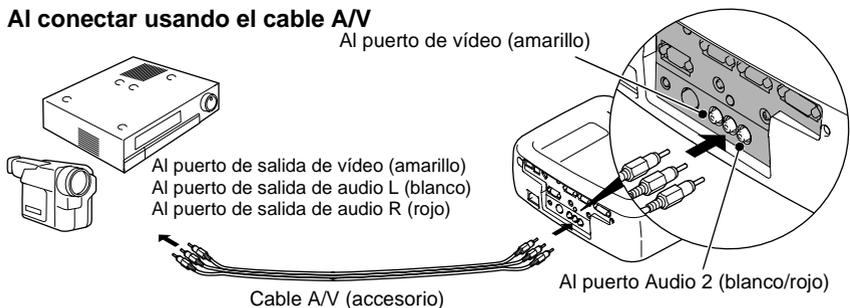
Cuando conecte el proyector a otras fuentes de vídeo, tome las siguientes precauciones.

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

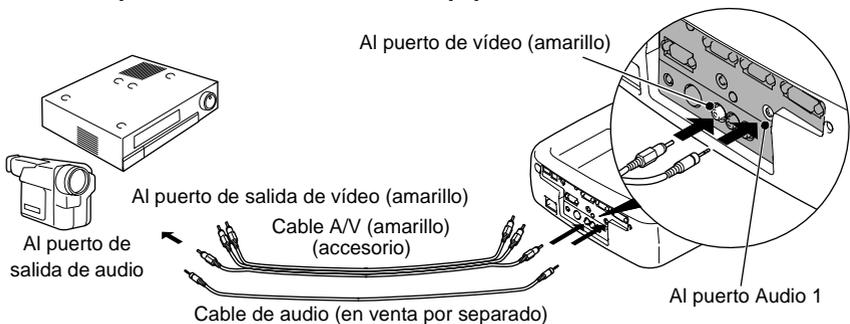
## Proyección de imágenes de vídeo compuestas

- Use el cable A/V accesorio (rojo/blanco/amarillo) para conectar la fuente de vídeo a los puertos Video y Audio 2 de la parte posterior del proyector.
- Si el puerto de salida de audio de la fuente de vídeo es una minitoma estéreo, use un cable de audio disponible comercialmente para conectar la fuente de vídeo al puerto Audio 1 de la parte posterior del proyector.

### Al conectar usando el cable A/V



### Cuando el puerto de salida de audio del equipo de vídeo es un minitoma estéreo



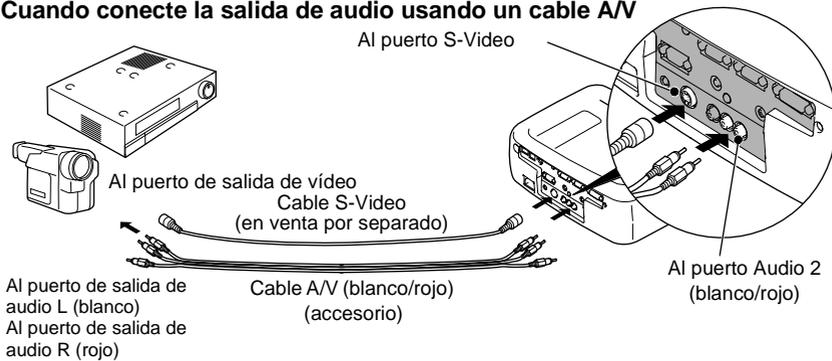
## Pista :

Después de realizar las conexiones, cambie el ajuste **Entrada de audio** en el menú **Audio** a "Audio1", "Audio2" o "USB", dependiendo de que puerto de entrada esté utilizando. El ajuste por defecto es "Audio2".

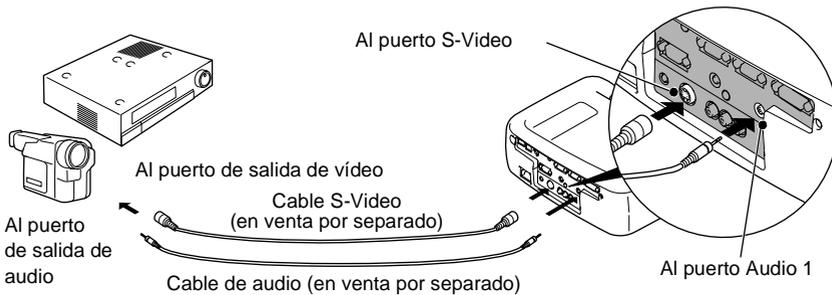
## Proyección de imágenes S-Video

- Use un cable S-Video disponible comercialmente para conectar el equipo de vídeo al puerto S-Video de la parte posterior del proyector.
- Si desea que el sonido salga por el altavoz integrado del proyector, use el cable A/V accesorio (rojo/blanco) para conectar el equipo de vídeo al puerto Audio 2 de la parte posterior del proyector. Como alternativa puede usar un cable de audio disponible comercialmente para conectar el equipo de vídeo al puerto Audio 1 de la parte posterior del proyector. Use cualquiera de los métodos dependiendo de la forma del puerto de salida de audio de la fuente de vídeo y del tipo de cable que tenga.

### Cuando conecte la salida de audio usando un cable A/V



### Cuando el puerto de salida de audio del equipo de vídeo es un minitoma estéreo



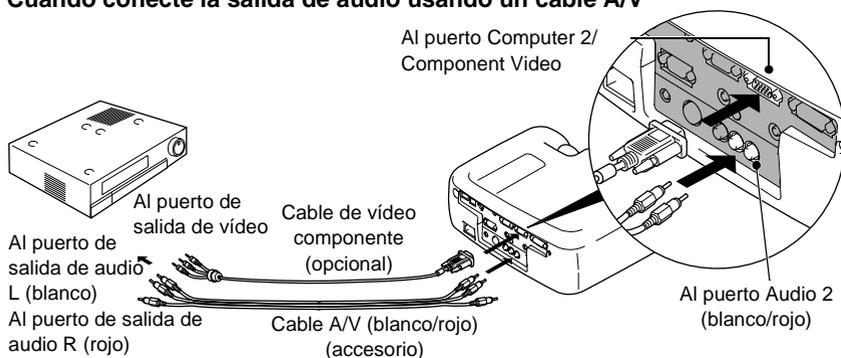
### **Pista :**

Después de realizar las conexiones, cambie el ajuste **Entrada de audio** en el menú **Audio** a "Audio1", "Audio2" o "USB", dependiendo de que puerto de entrada esté utilizando. El ajuste por defecto es "Audio2".

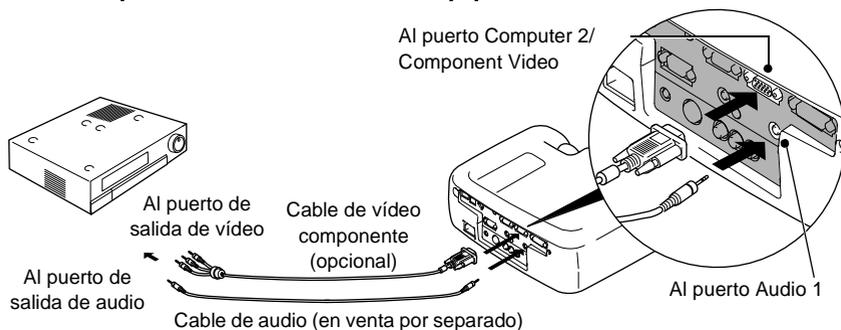
## Proyección de imágenes de vídeo componente

- Use el cable de vídeo componente opcional para conectar la fuente de vídeo al puerto Computer 2/Component Video de la parte posterior del proyector. Consulte "Apéndice: Accesorios opcionales" (P.98)
- Si desea que el sonido salga por el altavoz integrado del proyector, use el cable A/V accesorio (rojo/blanco) para conectar el equipo de vídeo al puerto Audio 2 de la parte posterior del proyector. Como alternativa puede usar un cable de audio disponible comercialmente para conectar el equipo de vídeo al puerto Audio 1 de la parte posterior del proyector. Use cualquiera de los métodos dependiendo de la forma del puerto de salida de audio de la fuente de vídeo y del tipo de cable que tenga.

### Cuando conecte la salida de audio usando un cable A/V



### Cuando el puerto de salida de audio del equipo de vídeo es un minitoma estéreo



### Pista :

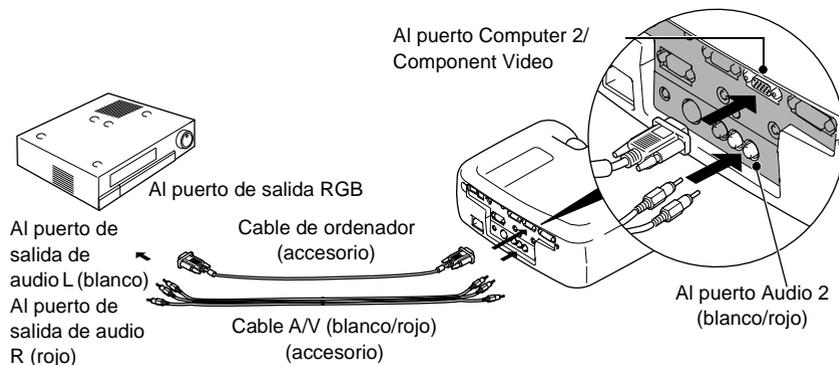
- Después de hacer las conexiones, cambia el ajuste **Ord. 2/ Entrada de YCbCr** en el menú **Configuración** a "YCbCr" o "YPbPr" para estar de acuerdo con las señales de estos dispositivos. (P.68) Para HDTV (750P o 1125i), "YPbPr" será seleccionada sin tener en cuenta el ajuste anterior.
- Después de realizar las conexiones, cambie el ajuste **Entrada de audio** en el menú **Audio** a "Audio1", "Audio2" o "USB", dependiendo de que puerto de entrada esté utilizando.

### Proyección de imágenes de vídeo RGB

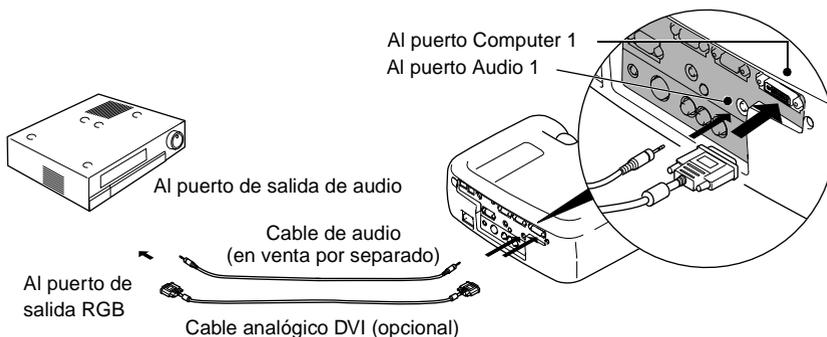
Se usa el vídeo RGB cuando entran y se proyectan señales RGB que incluyan protección contra copia.

- Use el cable de ordenador accesorio para conectar la fuente de vídeo al puerto Computer 2/Component Video de la parte posterior del proyector. Como alternativa puede usar el cable analógico DVI opcional para conectar la fuente de vídeo al puerto Computer 1 de la parte posterior del proyector. Consulte "Apéndice: Accesorios opcionales" (P.98).
- Si desea que el sonido salga por el altavoz integrado del proyector, use el cable A/V accesorio (rojo/blanco) para conectar el equipo de vídeo al puerto Audio 2 de la parte posterior del proyector. Como alternativa puede usar un cable de audio disponible comercialmente para conectar el equipo de vídeo al puerto Audio 1 de la parte posterior del proyector. Use cualquiera de los métodos dependiendo de la forma del puerto de salida de audio de la fuente de vídeo y del tipo de cable que tenga.

#### Cuando conecte la salida de audio usando un cable A/V



#### Cuando el puerto de salida de audio del equipo de vídeo es un minitoma estéreo



**Pista :**

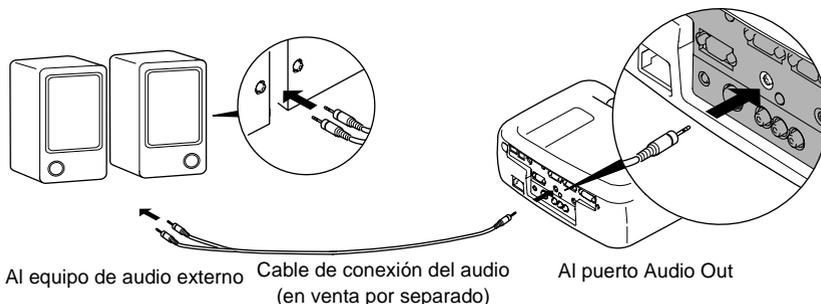
- El vídeo RGB sólo es compatible con las señales de sincronización verde (sync-on-green). Esto puede ser verificado verificando el **Modo SYNC** en el menú **Acerca**.
- Después de realizar las conexiones, cambie el ajuste **Ord. 1 Entrada** o **Ord. 2 / Entrada de YCbCr** en el menú **Configuración** a "RGB Video".  
Para señales de sincronización separada (H-SYNC y V-SYNC separada), ajuste a "Analógico-RGB". (P.68) Esto puede ser verificado verificando el **Modo SYNC** en el menú **Acerca**.
- Después de realizar las conexiones, cambie el ajuste **Entrada de audio** en el menú **Audio** a "Audio1", "Audio2" o "USB", dependiendo de que puerto de entrada esté utilizando. El ajuste por defecto es "Audio2".

# Conexión a un altavoz externo

Puede conectar el puerto Audio Out del proyector a altavoces con amplificador integrado para disfrutar de un sonido aún mejor.

Use un cable de conexión de audio disponible comercialmente con enchufes de toma de clavijas ↔ minitoma estéreo 3,5 mm o similar.

Use un cable de conexión de audio con un conector que coincida con el puerto del equipo de audio externo.



## ***Pista :***

*Si se conecta un minitoma estéreo al puerto Audio Out, el sonido se emitirá externamente, y dejará de salir por el altavoz integrado del proyector.*



# Funciones básicas

Este capítulo describe las funciones básicas tales como activar y desactivar el proyector y ajustar las imágenes proyectadas.

<b>Encender el proyector.....</b>	<b>36</b>
• Conexión del cable de alimentación .....	36
• Conexión de la alimentación y proyección de imágenes.....	37
<b>Apagado del proyector.....</b>	<b>39</b>
<b>Ajuste de la imagen de pantalla.....</b>	<b>41</b>
• Ajuste del tamaño de la imagen.....	41
• Ajuste del ángulo de la imagen .....	42
• Corrección de la distorsión trapezoidal.....	44
<b>Ajuste de la calidad de la imagen .....</b>	<b>46</b>
• Enfoque de la imagen de pantalla.....	46
• Ajuste de las imágenes del ordenador .....	46
• Ajuste automático .....	46
• Ajuste de la alineación.....	47
• Ajuste de la sincronización .....	48
<b>Ajuste del volumen.....</b>	<b>49</b>

# Encender el proyector

Conecte la alimentación para comenzar a proyectar imágenes.

**Asegúrese de leer la Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial y verifique los puntos que se deben tener en cuenta antes de usar el proyector para proyectar imágenes.**

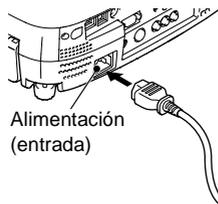
## Conexión del cable de alimentación

### Procedimiento

- 1 Verifique que el proyector esté desactivado y que todos los componentes estén conectados al proyector.**
- 2 Conecte el ordenador u otra fuente de vídeo al proyector. (P.19, 29)**
- 3 Retire la cubierta de la lente.**  
Coloque su dedo debajo de la parte superior de la cubierta del objetivo y retírela.

- 4 Conecte el cable de alimentación accesorio al proyector.**

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



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

El indicador de funcionamiento se ilumina en naranja.



### **Pista :**

*Los botones del proyector no funcionan cuando el indicador de funcionamiento está parpadeando en naranja. Espere hasta que se ilumine uniformemente.*

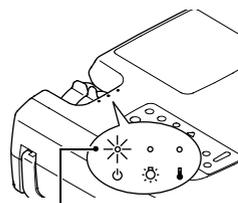
## Conexión de la alimentación y proyección de imágenes

### Procedimiento

#### 1 Conecte la alimentación de todos los equipos conectados al proyector.

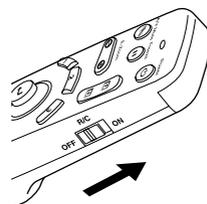
Para una fuente de vídeo, presione el botón [Play] en la fuente de vídeo para comenzar la reproducción si es necesario.

#### 2 Verifique que el indicador de funcionamiento haya dejado de destellar y que se ilumine en naranja.



El indicador de funcionamiento se ilumina en naranja

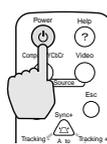
#### 3 Si usa el mando a distancia, ajuste el interruptor R/C del mando a distancia a la posición ON.



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

El indicador de funcionamiento parpadea en verde, y después de un corto tiempo comienza la proyección.

Dependiendo de los ajustes, quizás aparezca el mensaje "Sin Señal.". (P.68)



Proyector

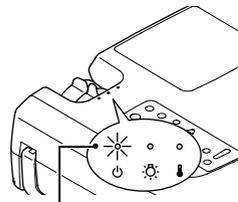


Mando a distancia

#### 5 Verifique que el indicador de funcionamiento haya dejado de parpadear y quede iluminado en verde.

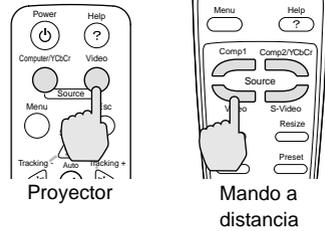
#### Pista :

Los botones del proyector no funcionan cuando el indicador de funcionamiento está parpadeando en verde. Espere hasta que quede encendido.



El indicador de funcionamiento deja de parpadear y queda iluminado en verde

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



Puerto	Botón a presionar		Visualización en la parte inferior izquierda de la pantalla
	Panel de control	Mando a distancia	
Computer1	[Computer/ YCbCr]	[Comp1]	Computer1 (Digital-RGB) Computer1 (Analog-RGB) Computer1 (RGB-Video)
Computer2/ Component Video		[Comp2/YCbCr]	Computer2 (Analog-RGB) Computer2 (RGB-Video) Computer2 (YCbCr) Computer2 (YPbPr)
S-Video	[Video]	[S-Video]	S-Video
Video		[Video]	Video

**Pista :**

- Si ha sido conectada solamente una fuente de señales, serán proyectadas las señales de esa fuente sin necesidad de presionar uno de los botones antes mencionados.
- Si el mensaje "Sin Señal." no desaparece, verifique las conexiones nuevamente.
- Si ha sido conectado al proyector un ordenador portátil o un ordenador con una pantalla LCD, quizás las imágenes no sean proyectadas enseguida. Después de realizar las conexiones verifique que el ordenador haya sido ajustado para emitir señales.

El cuadro siguiente contiene ejemplos de cómo cambiar los ajustes de salida. Para más detalles, consulte la documentación provista con su ordenador en una sección titulada 'Salida externa', 'Conexión de un monitor externo' o similar.

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

- Si se proyecta la misma imagen por un largo tiempo, la imagen proyectada irá desapareciendo en la pantalla del ordenador. Deberá evitar que la misma imagen se visualice por largos períodos.

# Apagado del proyector

Siga el procedimiento indicado a continuación para apagar el proyector.

## Procedimiento

### 1 Desconecte la alimentación de las fuentes de señales que están conectadas al proyector.

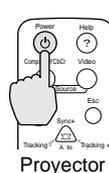
Compruebe que todos los componentes conectados al proyector estén apagados.

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

Aparecerá el siguiente mensaje de confirmación.

?Está apagado el aparato?

Presione el botón **[Power]** otra vez para apagarlo.



Proyector



Mando a distancia

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

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

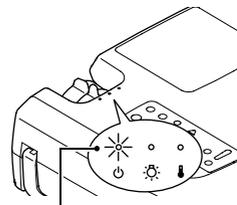
### 3 Presione el botón [Power] una vez más.

La lámpara se apagará y el indicador de funcionamiento destellará en naranja dado que comienza el período de enfriamiento▶▶.

### 4 Verifique que el enfriamiento se haya completado.

Cuando se haya completado el enfriamiento, el indicador de funcionamiento se iluminará en naranja.

El período de enfriamiento dura aproximadamente 2 minutos. (Esto varía dependiendo de factores tales como la temperatura del aire del ambiente.)



El indicador de funcionamiento deja de parpadear y se ilumina en naranja

#### **Pista :**

Los botones del proyector no funcionan cuando el indicador de funcionamiento está parpadeando en naranja. Espere hasta que quede encendido.

### 5 Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.

#### **Precaución :**

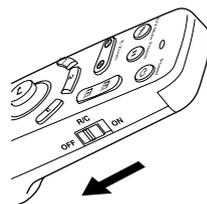
*No desconecte el cable de alimentación de la toma mientras el indicador de funcionamiento todavía esté parpadeando en naranja. Si desconecta el cable de alimentación cuando el indicador todavía está parpadeando, esto podría ocasionar errores en el funcionamiento del proyector y reducir la vida útil de la lámpara.*

### 6 Ajuste el interruptor R/C del mando a distancia a la posición OFF.

#### **Pista :**

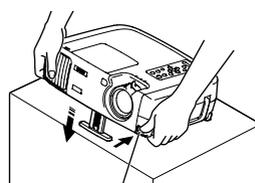
*Si deja el interruptor R/C en la posición ON, el mando a distancia continuará consumiendo energía de las pilas.*

*Mueva el interruptor R/C a la posición OFF cuando no use el mando a distancia.*



### 7 Retraiga la pata ajustable delantera si está extendida.

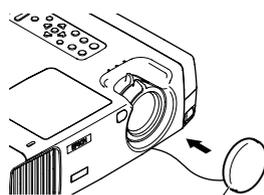
Suavemente empuje hacia abajo el proyector mientras presiona el botón de ajuste de la pata.



Botón de ajuste de la pata

### 8 Coloque la cubierta de la lente.

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



Cubierta de la lente

# Ajuste de la imagen de pantalla

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

## Ajuste del tamaño de la imagen

El tamaño de la imagen proyectada es determinado básicamente por la distancia desde el proyector a la pantalla. (P.18)

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

### **Pista :**

*La función de zoom electrónico le permite ampliar partes de la imagen. (P.55)*

### **Procedimiento**

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

De esta manera se puede ampliar la imagen hasta 1,35 veces el tamaño normal.

Si desea ampliar más la imagen, aleje el proyector de la pantalla. (P.18)

### **Pista :**

*Para imágenes del ordenador, puede usar el botón [Resize] para cambiar entre visualización con ajuste de tamaño y visualización de tamaño normal.*

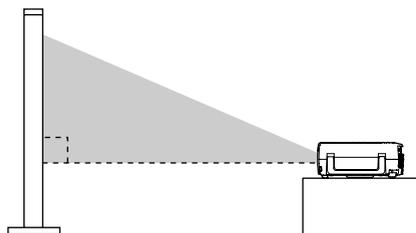
- *Visualización con ajuste de tamaño (predeterminado): Las imágenes son procesadas de manera que llenan toda el área de proyección, independientemente del ajuste de resolución.*
- *Visualización de tamaño normal (visualización de ventana): Las imágenes se proyectan con la misma resolución con la que entran. El área de proyección y el tamaño de la imagen pueden diferir dependiendo de la resolución.*



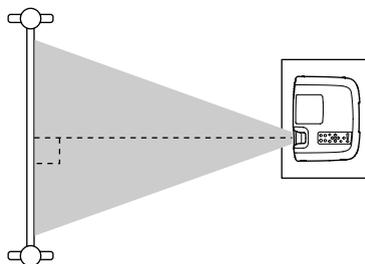
### Ajuste del ángulo de la imagen

Puede cambiar el ángulo de proyección del proyector. El proyector debería estar tan perpendicular a la pantalla como sea posible.

Vista lateral



Vista superior



Puede extender o retraer la pata ajustable delantera para ajustar el ángulo de proyección dentro de un rango máximo de 12°.

#### Procedimiento

**Mientras presiona el botón de ajuste de la pata, levante la parte delantera del proyector de manera que la pata ajustable delantera pueda extenderse.**

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



Botón de ajuste de la pata

#### Pista :

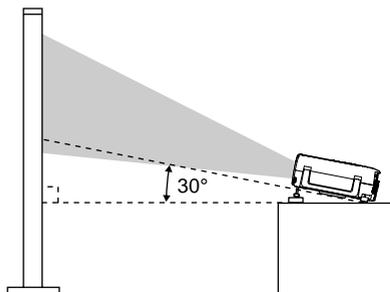
- Es posible que el tamaño de las imágenes proyectadas se distorsione al ajustar la pata del proyector. Use la función de corrección trapecoidal para ajustar esta distorsión. (P.44)
- Para retraer la pata ajustable delantera, mantenga presionado el botón de ajuste de la pata. La pata ajustable delantera se retraerá lentamente dentro del proyector.
- Si se inclina horizontalmente el proyector, gire la pata ajustable trasera para ajustar el ángulo.

Si el ángulo del proyector no se puede ajustar de manera que quede perpendicular a la pantalla, puede usar la función de corrección trapezoidal que se describe en la siguiente página para ajustar las imágenes proyectadas si el ángulo del proyector se encuentra dentro de un rango de aproximadamente 30° verticalmente o aproximadamente 10° horizontalmente desde la perpendicular.

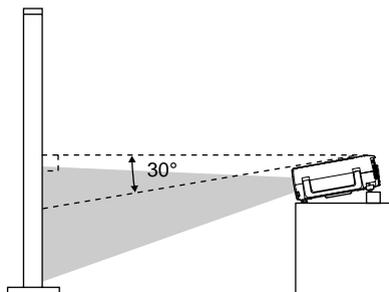
Los valores indicados aquí se aplican cuando la imagen tenga el ajuste de zoom menor (telefoto). Los ángulos máximos serán menores si el ajuste de zoom ha sido aumentado en la dirección del ángulo más grande. Además, si el proyector ha sido inclinado vertical y horizontalmente a la vez, el ángulo ajustable máximo nuevamente será inferior que el ángulo máximo si el proyector hubiera sido inclinado en una sola dirección.

- Cuando es inclinado verticalmente

Aprox. 30° hacia arriba

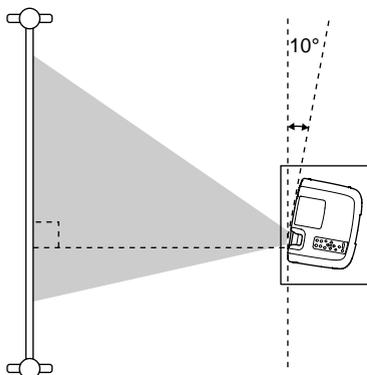


Aprox. 30° hacia abajo

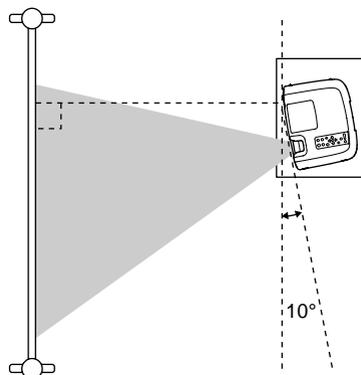


- Cuando es inclinado horizontalmente

Aprox. 10° hacia la derecha



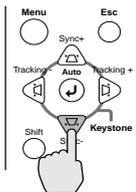
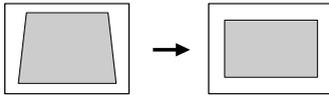
Aprox. 10° hacia la izquierda



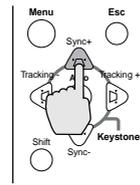
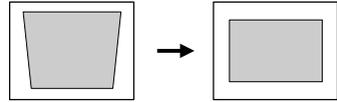
## Corrección de la distorsión trapezoidal

En algunos casos quizás no sea posible instalar el proyector de manera que el ángulo de ajuste sea perpendicular a la posición de la pantalla. En tales casos, un tipo de distorsión conocido como "distorsión trapezoidal" quizás aparezca en las imágenes proyectadas. Si ocurre una distorsión trapezoidal, puede corregirla usando los botones [Keystone] del panel de control del proyector.

- Corrección de la distorsión trapezoidal vertical

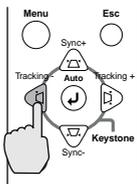
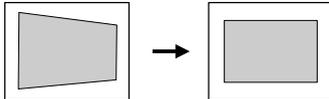


Proyector

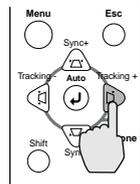
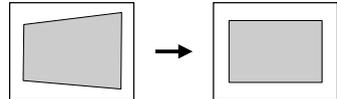


Proyector

- Corrección de la distorsión trapezoidal horizontal



Proyector



Proyector

### **Pista :**

- Cuando se lleva a cabo la corrección trapezoidal, la imagen proyectada quedará más pequeña.
- **Procedimiento a seguir si se usa la corrección trapezoidal horizontal y vertical:**
  1. Con la pata ajustable delantera retraída, ajuste el proyector de manera que quede completamente horizontal.
  2. Extienda la pata ajustable delantera para ajustar el ángulo de acuerdo a lo necesario.
  3. Ajuste la distorsión trapezoidal vertical hasta que ambos lados de la imagen queden verticales.
  4. Ajuste la distorsión trapezoidal horizontal hasta que los bordes superior e inferior de la imagen estén horizontales.
- Los ajustes de corrección trapezoidal son memorizados, por lo tanto si cambia la posición o el ángulo del proyector, quizás deba reajustar los ajustes de corrección trapezoidal. Para volver a una corrección de ajuste trapezoidal anterior al ajuste inicial, realice las siguientes operaciones.

Para inicializar la corrección de ajuste vertical: Mientras mantiene presionado el botón [Sync+], presione el botón [Sync-] durante 1 segundo o más.

Para inicializar la corrección de ajuste horizontal: Mientras mantiene presionado el botón [Tracking +], presione el botón [Tracking -] durante 1 segundo o más.
- Si las imágenes quedan asimétricas después de realizar la corrección trapezoidal, disminuya el ajuste de nitidez. (P.61)
- También se puede realizar la corrección trapezoidal usando el menú del proyector. (P.67)
- Si realiza la corrección horizontal y también la vertical, el rango de corrección será inferior que si solamente realizara un tipo de corrección.
- Si el valor exhibido en el medidor en la pantalla deja de cambiar cuando se realiza la corrección trapezoidal horizontal o vertical, indicará que el límite de la corrección trapezoidal horizontal o vertical ha sido excedido. Verifique que el proyector no haya sido instalado a un ángulo que exceda el límite más adecuado.
- Si se usa la función de corrección de distorsión trapezoidal horizontal (o vertical) a la vez que se usa la función de E-Zoom, Effeti o P in P, la cantidad de corrección de distorsión trapezoidal puede cambiar cuando se usa la función de E-Zoom, Effeti o P in P mientras la cantidad de corrección de distorsión trapezoidal está próxima al valor límite.
- El valor límite para la corrección trapezoidal variará dependiendo de la señal de vídeo entrante.

# Ajuste de la calidad de la imagen

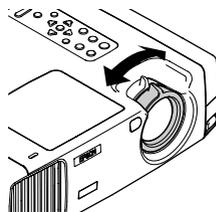
La calidad de las imágenes de pantalla se puede ajustar de la siguiente manera.

## Enfoque de la imagen de pantalla

### Procedimiento

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

Gire el anillo de enfoque del proyector hasta que las imágenes proyectadas queden enfocadas apropiadamente.



#### 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.89)
- Si el proyector está posicionado fuera del rango de proyección normal de 0,9 – 12,4 m, quizás no sea posible lograr el enfoque correcto. Si tiene problemas para lograr el enfoque correcto, verifique la distancia de proyección.

## Ajuste de las imágenes del ordenador

### Ajuste automático

Este procedimiento ajusta las imágenes del ordenador con los ajustes óptimos.

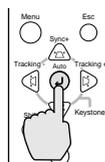
El ajuste automático involucra el ajuste de los siguientes tres elementos:

Alineación▶▶, Posición de la proyección y Sincronización (Sync)▶▶.

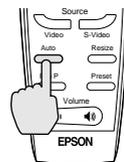
### Procedimiento

#### Mientras se está proyectando una imagen desde el ordenador, presione el botón [Auto] del mando a distancia o del panel de control del proyector.

La pantalla aparecerá negra mientras se está realizando el ajuste.



Proyector



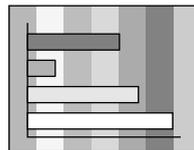
Mando a distancia

**Pista :**

- El botón [Auto] en el panel de control del proyector no funciona mientras se exhibe un menú o la pantalla de ayuda. Para usar el botón [Auto] en el panel de control del proyector, primero deberá salir del menú o la pantalla de ayuda. Alternativamente, podrá usar el botón [Auto] en el control remoto.
- Si utiliza el mando a distancia para activar la función de ajuste automático mientras están en uso las funciones de Zoom electrónico, Silenciamiento A/V o Imagen dentro de imagen, las funciones que están en uso serán canceladas antes de que sea realizado el ajuste automático. Si se presiona el botón [Auto] del panel de control del proyector, no se realizará el ajuste automático si se usan las funciones de Zoom electrónico o Imagen dentro de imagen.
- El ajuste automático quizás no funcione apropiadamente con algunos tipos de señales emitidas por ordenadores. En tales casos, quizás deba ajustar la alineación y la sincronización manualmente.

### Ajuste de la alineación

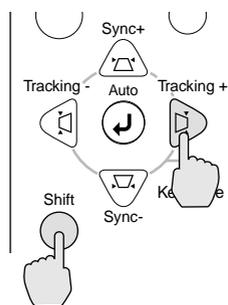
Si aparecen bandas verticales en las imágenes proyectadas, y esto no se arregla usando el ajuste automático, deberá ajustar la alineación manualmente usando el siguiente procedimiento.



### Procedimiento

**Mientras mantiene presionado el botón [Shift] del panel de control del proyector, presione el botón [Tracking +].**

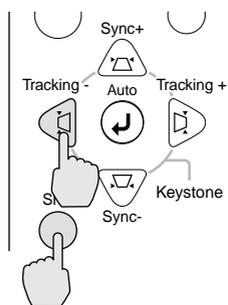
El valor de alineación aumentará en uno cada vez que se presiona el botón [Tracking +].



Proyector

**Mientras mantiene presionado el botón [Shift] del panel de control del proyector, presione el botón [Tracking -].**

El valor de alineación disminuirá en uno cada vez que se presiona el botón [Tracking -].



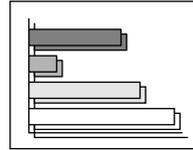
Proyector

**Pista :**

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

## Ajuste de la sincronización

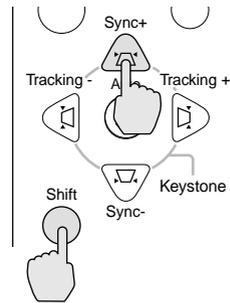
Si las imágenes que provienen del ordenador parpadean, son borrosas, o tienen interferencia, y esto no se arregla usando el ajuste automático, deberá ajustar la sincronización manualmente usando el siguiente procedimiento.



### Procedimiento

**Mientras mantiene presionado el botón [Shift] del panel de control del proyector, presione el botón [Sync +].**

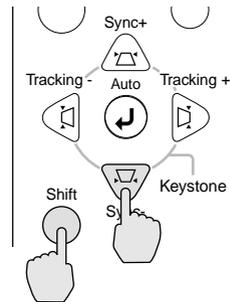
El valor de sincronización aumentará en uno cada vez que se presiona el botón [Sync +].



Proyector

**Mientras mantiene presionado el botón [Shift] del panel de control del proyector, presione el botón [Sync -].**

El valor de sincronización disminuirá en uno cada vez que se presiona el botón [Sync -].



Proyector

### Pista :

- Si no ajusta primero la alineación y luego ajusta la sincronización, no será posible lograr los mejores resultados de ajuste. El ajuste incorrecto de alineación no será observable con algunos tipos de imágenes. Sin embargo, las imágenes con muchas líneas y sombras mostrarán ajustes de alineación incorrectos más claramente, por lo tanto esté seguro de verificar primero el ajuste de alineación.
- También puede ser posible arreglar el parpadeo y la borrosidad ajustando los ajustes de brillo, contraste, nitidez y ajuste de corrección trapezoidal.

# Ajuste del volumen

Puede ajustar el volumen de sonido del altavoz interno del proyector o de los altavoces externos que estén conectados al proyector.

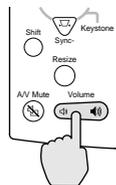
## Procedimiento

**Presione el botón [Volume  ,  ] del mando a distancia o el panel de control del proyector.**

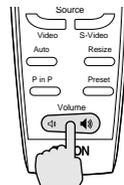
Cuando el botón se presiona a [  ], el volumen sube, y cuando se presiona el botón a [  ], el volumen baja. Cuando el volumen ha sido ajustado aparece en la pantalla el medidor de volumen.

### **Pista :**

*Cuando el sonido se está enviando a los altavoces externos, se ajusta el volumen de los altavoces externos.*

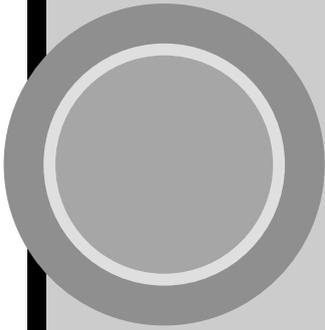


Proyector



Mando a distancia





# Funciones avanzadas

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

<b>Funciones para mejorar la proyección.....</b>	<b>52</b>
• <b>Lista de funciones.....</b>	<b>52</b>
• <b>Detalles de las funciones.....</b>	<b>52</b>
• Silenciamiento A/V.....	52
• Congelar.....	53
• Proyección de pantalla amplia .....	54
• Zoom electrónico .....	55
• Efectos.....	56
• Cancelar efectos .....	57
• Imagen dentro de imagen (P in P).....	58
<b>Uso de las funciones del menú del proyector .....</b>	<b>60</b>
• <b>Lista de funciones.....</b>	<b>60</b>
• Menú Vídeo .....	60
• Menú Audio .....	65
• Menú Efecto.....	66
• Menú Configuración .....	67
• Menú Logo usuario.....	68
• Menú Avanzada.....	69
• Menú Acerca.....	70
• Menú Reset Completo.....	72
• <b>Uso de los menús .....</b>	<b>73</b>

# Funciones para mejorar la proyección

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

## Lista de funciones

Las siguientes funciones están disponibles para mejorar la proyección.

Función	Descripción	Página de referencia
Silenciamiento A/V	Sirve para pausar momentáneamente la imagen y el sonido.	P.52
Congelar	Pausa solamente la imagen proyectada.	P.53
Proyección de pantalla amplia	Cuando proyecte imágenes de vídeo, cambie la relación de pantalla de 4:3 a 16:9 para ver las imágenes en el formato de pantalla amplio.	P.54
Zoom electrónico	Amplía una parte de la imagen.	P.55
Efecto 1	Le permite usar un puntero para señalar determinadas áreas de una imagen, o estampar el ícono del puntero en una parte específica de la imagen.	P.56
Efecto 2	Ilumina una parte específica de la imagen.	P.56
Efecto 3	Dibuja una barra de color sobre la imagen.	P.56
P in P (Imagen dentro de imagen)	Exhibe una pantalla secundaria conteniendo una imagen de vídeo sobre parte de una imagen de ordenador o de vídeo componente.	P.58

## Detalles de las funciones

Descripciones detalladas de las funciones antes mencionadas se brindan a continuación.

### Silenciamiento A/V

Esta función momentáneamente pausa la imagen y el sonido.

Por ejemplo, puede ser usada cuando no desea mostrar a la gente los detalles de las operaciones como seleccionar archivos diferentes mientras que las imágenes del ordenador están siendo proyectadas.

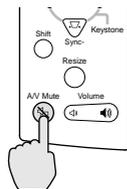
Sin embargo, si usa esta función cuando proyecta imágenes en movimiento, las imágenes y el sonido continuarán siendo reproducidos por la fuente, y no podrá volver al punto donde la función de silenciamiento fue activada.

## Procedimiento

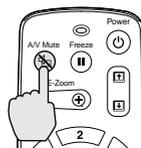
Presione el botón [A/V Mute] del mando a distancia o del panel de control del proyector.

Entonces se pausará la imagen y el sonido.

Presione el botón [A/V Mute] del mando a distancia o del panel de control del proyector para continuar la proyección normal.



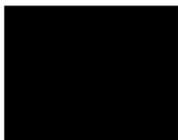
Proyector



Mando a distancia

Puede usar la función de **Fondo** del menú **Configuración** para ajustar la apariencia de la pantalla a cualquiera de los siguientes tres ajustes cuando han sido pausadas las imágenes y el sonido. (P.68)

Negro



Ajuste predeterminado

Azul



Logo usuario



### Pista :

El logo del usuario predeterminado es el logo de EPSON. Podrá cambiar el logo del usuario grabando y ajustando su propio logo. (P.96)

## Congelar

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

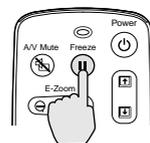
Además, para imágenes en movimiento, la señal de reproducción continúa ingresando incluso mientras hay una pausa en la imagen, por lo tanto la reproducción no continuará desde el lugar donde fue hecha la pausa.

## Procedimiento

Presione el botón [Freeze] del mando a distancia.

Entonces serán pausadas las imágenes.

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



Mando a distancia

### Pista :

• Al presionar el botón [Freeze] también se borran las exhibiciones de menú, las funciones de efectos y los mensajes de ayuda.

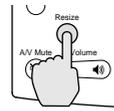
- Si presiona el botón [Freeze] mientras usa la función de zoom electrónico o después de ajustar la pantalla secundaria de imagen dentro de imagen, se detendrán todas las exhibiciones en la pantalla.

## Proyección de pantalla amplia

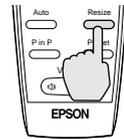
Esta función cambia la relación de pantalla de las imágenes de vídeo de 4:3 a 16:9 cuando se están proyectando imágenes de vídeo. Las imágenes que han sido grabadas en vídeo digital o en DVD se pueden visualizar en el formato de pantalla amplia 16:9. En el caso de HDTV▶▶, la parte central de la imagen puede ser exhibida en toda la pantalla.

### Procedimiento

Presione el botón [Resize] del mando a distancia o del panel de control del proyector. El tamaño de la imagen cambiará cada vez que se presiona el botón.

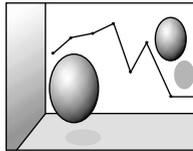


Proyector

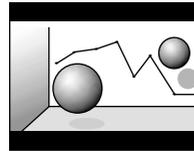


Mando a distancia

Para SDTV▶▶

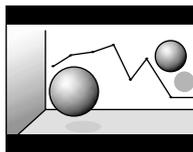


Proyección 4:3

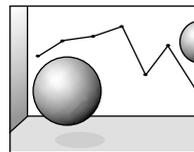


Proyección 16:9

Para HDTV▶▶



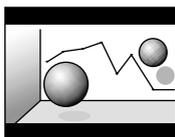
Proyección 4:3



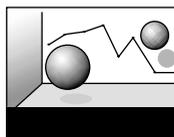
Proyección 16:9

Cambio de la posición de proyección para una pantalla 16:9

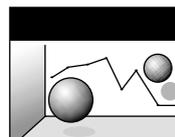
Mientras mantiene presionado el botón [Shift] en el panel de control del proyector, presione el botón [Resize]. La posición de proyección cambia de la siguiente manera cada vez que se presiona el botón [Resize].



Centro



Superior



Inferior

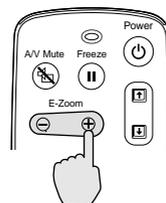
## Zoom electrónico

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

### Procedimiento

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

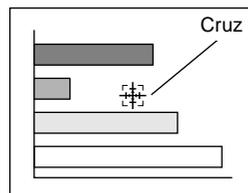
Aparecerá en la pantalla un cursor (cruz) indicando el punto central del área que se ampliará.



Mando a distancia

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

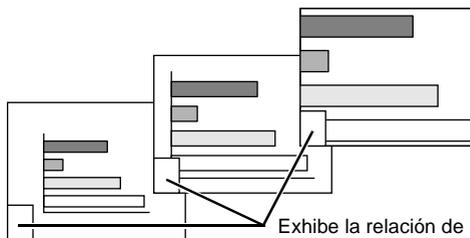
Incline el botón  del mando a distancia para mover la cruz.



#### 3 Cuando se presiona el botón [E-Zoom] para (+), la imagen será ampliada con la cruz como su centro. Cuando se presiona para (-), la imagen será reducida.

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

Podrá desplazarse alrededor de la imagen inclinando el botón .



Para cancelar el zoom, presione el botón [Esc].

### Pista :

- El área seleccionada se puede ampliar entre 1–4 veces, en 25 pasos de  $\times 0,125$ .
- Si se ajusta una pantalla secundaria usando la función de imagen dentro de imagen, la función de ampliación se aplica a la pantalla principal y también a la pantalla secundaria.
- Las funciones de efectos no pueden ser realizadas mientras se usa la función de zoom electrónico. Además, no se pueden realizar los ajustes de corrección trapezoidal, ajuste de alineación y ajuste de sincronización usando los botones del panel de control del proyector.
- Si se usa la función de E-Zoom mientras la corrección de la distorsión trapezoidal está cerca del valor límite, la cantidad de la corrección trapezoidal puede cambiar.

## Efectos

Los botones [1], [2] y [3] del mando a distancia se pueden usar para agregar efectos de proyección a las imágenes que se están proyectando durante una presentación. Esto se puede usar para enfatizar sectores particulares de las imágenes.

Efecto 1 [1]	Señalador/ Sello	Aparece un ícono en la pantalla el cual puede ser movido a todas partes como un puntero. Además, se puede hacer que el ícono aparezca en la imagen como un sello.
Efecto 2 [2]	Proyector luz	Se pueden iluminar partes de la imagen proyectada.
Efecto 3 [3]	Barra	Se pueden dibujar barras (líneas horizontales y verticales) encima de la imagen proyectada.

## Procedimiento

### 1 Presione el botón [1], [2] o [3] del mando a distancia para seleccionar el tipo de efecto.

Aparece el siguiente ícono o barra en el centro de la imagen proyectada.

[1]: Ícono de puntero

[2]: Reflector

[3]: Barra



Mando a distancia

### 2 Seleccione el tipo de ícono de puntero o de barra.

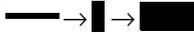
El ícono de puntero cambia en el siguiente orden cada vez que se presiona el botón [1].



El tamaño del foco de reflector cambia en el siguiente orden cada vez que se presiona el botón [2].

Mediano → Grande → Pequeño

El tipo de barra cambia en el siguiente orden cada vez que se presiona el botón [3].



**Pista :**

Puede usar el menú **Efecto** para ajustar el tipo de ícono o barra y el tamaño y secuencia de proyección del foco.

**3 Incline el botón del mando a distancia hacia arriba, abajo, o hacia la izquierda o derecha para mover el elemento exhibido alrededor de la pantalla.**

Efecto 1: Se mueve el ícono del puntero.

Efecto 2: Se mueve el foco de reflector.

Efecto 3: Las barras horizontales se mueven verticalmente, y las barras verticales se mueven horizontalmente.

**4 Para el efecto 1, mueva el ícono al lugar donde le gustaría que sea estampado, y luego presione el botón .**

**Pista :**

- Sólo se puede exhibir un tipo de efecto a la vez. Si presiona un botón de efecto diferente mientras está usando una función de efecto, el efecto actual será cancelado y se activará la función de efecto del botón recién presionado.
- La función de ratón inalámbrico normal del mando a distancia no se puede usar mientras esté en uso una función de efecto.
- Si se usa la función de efecto mientras la corrección de la distorsión trapezoidal está cerca del valor límite, la cantidad de la corrección trapezoidal puede cambiar.

**Cancelar efectos**

Presione un botón que no sea el [1], [2], [3], o [Left]. Se cancelará la función de efecto y los elementos que fueron dibujados en la pantalla desaparecerán.

### Imagen dentro de imagen (P in P)

Esta función le permite exhibir simultáneamente imágenes del ordenador o imágenes de vídeo componente en la pantalla principal e imágenes de vídeo (Video o S-Video) en una pantalla secundaria. Las imágenes de vídeo en la pantalla secundaria se pueden seleccionar usando el comando **P in P** en el menú **Configuración**. (P.67)

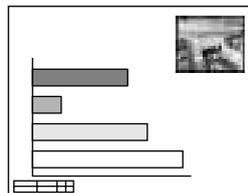
#### **Pista :**

- No se puede usar la función de imagen dentro de imagen si la frecuencia de barrido para las imágenes del ordenador está ajustada a entrelazado.
- No se puede usar la función de imagen dentro de imagen cuando se proyectan imágenes de vídeo componente (525i).

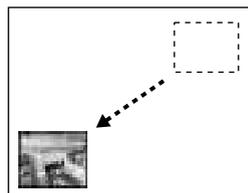
### Procedimiento

- 1 Conecte todos los componentes, ajuste el tipo de pantalla secundaria usando el menú Configuración, y luego presione el botón [P in P] del mando a distancia.**

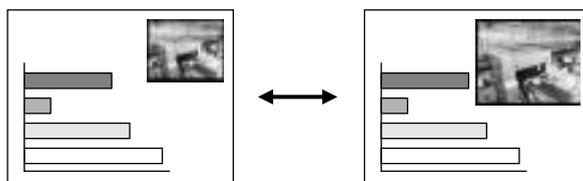
La pantalla secundaria aparecerá en la esquina superior derecha de la pantalla, y la guía de funcionamiento aparecerá en la esquina inferior izquierda de la pantalla.



- 2 Incline el botón  del mando a distancia para cambiar la posición de la pantalla secundaria.**



- 3 Presione el botón [E-Zoom] del mando a distancia para cambiar el tamaño de la pantalla secundaria.**



El tamaño de la pantalla secundaria se puede cambiar a uno de cinco diferentes tamaños.

Los siguientes valores son las relaciones para largos verticales y horizontales de las pantallas secundarias con los de la pantalla principal cuando los largos de los lados de la pantalla principal son 1.

Tamaño 1   ↔   Tamaño 2   ↔   Tamaño 3   ↔   Tamaño 4   ↔   Tamaño 5  
Aprox. 1/3,2   Aprox. 1/2,8   Aprox. 1/2,5   Aprox. 1/2,3   Aprox. 1/2,1

Cuando se presiona el botón (P in P), la pantalla secundaria inicial aparece en el tamaño 2.

#### **4** Presione el botón del mando a distancia para aceptar la posición de proyección y el tamaño de la pantalla secundaria.

Si presiona el botón [P in P] una vez más, la pantalla secundaria desaparecerá.

##### **Pista :**

- Si cambia la posición de la pantalla secundaria, la pantalla secundaria aparecerá en la última posición que fue ajustada la próxima vez que se utilice la función de imagen dentro de imagen.
- La función de zoom electrónico puede ser usada a la misma vez que la función de imagen dentro de imagen.
- Si el conector de entrada de audio de la pantalla principal y de la pantalla secundaria ya ha sido ajustado usando el comando **Entrada de audio** en el menú **Audio**, puede usar los botones de efecto para cambiar entre el sonido de las dos pantallas.  
Botón de efecto [1]: Audio de pantalla principal  
Botón de efecto [2]: Audio de pantalla secundaria
- Si se usa la función de P in P mientras la cantidad de corrección de distorsión trapezoidal está cerca del valor límite, la cantidad de corrección de desviación trapezoidal puede cambiar.

# Uso de las funciones del menú del proyector

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

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” (P.73) para más detalles sobre como usar los menús.



## Lista de funciones

### Menú Vídeo

- Las funciones del menú **Vídeo** no se pueden ajustar cuando no está ingresando ninguna señal de vídeo.
- Las funciones que aparecen en el menú **Vídeo** cambiarán dependiendo del tipo de fuente de entrada que se esté usando para la señal de vídeo. Las funciones que no están disponibles en el menú Vídeo para una fuente de entrada particular no se pueden ajustar.

#### Analog-RGB



#### Digital-RGB



## Ordenador (Analogico-RGB, Digital-RGB)

Menú principal	Sub-menú	Función	Ajuste por defecto
Vídeo	Pos. Pantalla	(Sólo analógico-RGB) Mueve la posición de proyección de la imagen vertical y horizontalmente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione el botón  y realice el ajuste utilizando la pantalla de ajuste de posición de proyección que aparece.</li> </ul>	Depende de la conexión
	Tracking	(Sólo analógico-RGB) Ajusta las imágenes del ordenador cuando aparecen bandas verticales.	Depende de la conexión
	Sync.	(Sólo analógico-RGB) Ajusta las imágenes del ordenador cuando aparece parpadeo, borrosidad o interferencia en las imágenes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• También pueden ocurrir parpadeos y borrosidad cuando se ajusta el brillo, <b>contraste ▶▶</b>, definición o corrección de distorsión.</li> <li>• Puede obtener los mejores resultados si ajusta primero la alineación y luego ajusta la sincronización.</li> </ul>	0
	Brillo	Ajusta el brillo de la imagen.	Valor del medio (0)
	<b>Contraste▶▶</b>	Ajusta la diferencia entre luz y sombra en las imágenes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los métodos de ajuste disponibles son automático y manual. Si se selecciona automático, se realiza un ajuste de aumento automático cada intervalos periódicos.</li> </ul>	Auto
	Nitidez	Ajusta la nitidez de la imagen.	Valor del medio (0)
	Modo de color	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 diferentes ajustes de calidad dependiendo de los alrededores. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>sRGB▶▶</b> : Las imágenes se adecuan al estándar sRGB. *</li> <li>• Normal : Para presentaciones en ambientes iluminados donde se enfatiza el brillo.</li> <li>• Reunión : Las imágenes son moduladas usando sus tintes originales, con ningún realce del color.</li> <li>• Presentación : Para presentaciones en ambientes oscuros.</li> <li>• Teatro : Las imágenes de películas son optimizadas usando tintes naturales.</li> <li>• Entretenimiento: Imágenes moduladas con tintes naturales. Ideal para juegos.</li> </ul>	Normal

## Uso de las funciones del menú del proyector

Menú principal	Sub-menú	Función	Ajuste por defecto
	Resolución	(Sólo analógico-RGB) Seleccione automático o manual. • Si se selecciona automático, se lleva a cabo la configuración automática. • Si se selecciona manual, podrá seleccionar en una lista la resolución que desea ajustar para la imagen.	Auto
Vídeo	Preajuste	(Sólo analógico-RGB) Graba la resolución de entrada actual en la lista de preajustes.	-
	Reset	Repone todos los valores de ajuste de las funciones del menú <b>Vídeo</b> a sus ajustes predeterminado. • Presione el botón  para exhibir la pantalla de confirmación, y seleccione <b>Si</b> . • Seleccione <b>Reset Completo</b> para reponer todos los ajustes de menú a sus ajustes predeterminado. (P.72)	-

\* Si se ajusta **sRGB**, la temperatura de color del comando **Ajuste de Color** en el menú **Avanzada** se ajustará a 6500K.

## Vídeo-RGB



## Componente (YCbCr, YPbPr)



## S-Video, Video



## Vídeo (RGB-Video, YCbCr, YPbPr, S-Video, Video)

Menú principal	Sub-menú	Función	Ajuste por defecto
Vídeo	Pos. Pantalla	Mueve la posición de proyección de la imagen vertical y horizontalmente. • Presione el botón  y realice el ajuste utilizando la pantalla de ajuste de posición de proyección que aparece.	Depende de la conexión
	Brillo	Ajusta el brillo de la imagen.	Valor del medio (0)
	<u>Contraste</u> ▶	Ajusta la diferencia entre luz y sombra en las imágenes.	Valor del medio (0)
	Color	(No disponible para RGB-Video) Ajusta la intensidad del color de las imágenes.	Valor del medio (0)
	Tinte	(No disponible para RGB-Video) Ajusta el tinte de la imagen. El ajuste solamente es posible para señales NTSC.	Valor del medio (0)
	Nitidez	Ajusta la nitidez de la imagen.	Valor del medio (0)

## Uso de las funciones del menú del proyector

Menú principal	Sub-menú	Función	Ajuste por defecto
Vídeo	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 diferentes ajustes de calidad dependiendo de los alrededores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>sRGB</b>▶▶ : Las imágenes se adecuan al estándar sRGB. *</li> <li>• Normal : Para presentaciones en ambientes iluminados donde se enfatiza el brillo.</li> <li>• Reunión : Las imágenes son moduladas usando sus tintes originales, con ningún realce del color.</li> <li>• Presentación : Para presentaciones en ambientes oscuros.</li> <li>• Teatro : Las imágenes de películas son optimizadas usando tintes naturales. La función de extensión de blanco y negro funciona enfatizando las diferencias de graduación (densidades de color) al proyectar las imágenes en ambientes de oscuridad o luz, de manera de hacer que las imágenes sean más fáciles de ver.</li> <li>• Entretenimiento: Imágenes moduladas con tintes naturales. Ideal para juegos.</li> </ul>	Teatro
	Señal de Vídeo	<p>Ajusta el formato de señal de vídeo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione el botón , y elija el ajuste desde el sub-menú que aparece.</li> <li>• Cuando se ajusta a <b>Auto</b>, el formato de la señal de vídeo se ajusta automáticamente, pero si se proyectan señales en formato PAL (60 Hz), los ajustes deben ser realizados manualmente.</li> </ul>	Auto
	Reducción de ruidos	<p>Activa y desactiva la función de reducción de ruidos. Cuando se ajusta a <b>ON</b>, se reduce el ruido. Se ignora cuando se exhibe un menú o una pantalla de ayuda, incluso cuando se ajusta a <b>ON</b>. El ajuste se vuelve más efectivo desde el punto donde se cierra el menú o la pantalla de ayuda.</p>	ON
	Reset	<p>Repone todos los valores de ajuste de las funciones del menú <b>Vídeo</b> a sus ajustes predeterminado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione el botón  para exhibir la pantalla de confirmación, y seleccione <b>Si</b>.</li> <li>• Seleccione <b>Reset Completo</b> para reponer todos los ajustes de menú a sus ajustes predeterminado. (P.72)</li> </ul>	-

\* Si se ajusta **sRGB**, la temperatura de color del comando **Ajuste de Color** en el menú **Avanzada** se ajustará a 6500K.

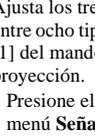
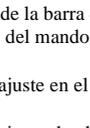
## Menú Audio



Menú principal	Sub-menú	Función	Ajuste por defecto
Audio	Entrada de audio	Ajusta el puerto de entrada de audio Audio 1, Audio 2 o USB de manera que coincida con la fuente de vídeo actual.	Depende de la conexión
	Volumen	Ajusta el volumen.	15
	Agudos	Ajusta los agudos.	Valor del medio (0)
	Graves	Ajusta los graves.	Valor del medio (0)
	Reset	<p>Repone todos los valores de ajuste de las funciones del menú <b>Audio</b> a sus valores predeterminado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione el botón  para exhibir la pantalla de confirmación, y seleccione <b>Si</b>.</li> <li>• Seleccione <b>Reset Completo</b> para reponer todos los ajustes de menú a sus valores predeterminado. (P.72)</li> </ul>	-

## Menú Efecto



Menú principal	Sub-menú	Función	Ajuste por defecto
Efecto	Señalador/ Sello	<p>Ajusta los tres tipos de íconos de puntero que aparecen entre ocho tipos disponibles cuando se presiona el botón [1] del mando a distancia, y ajusta la relación de proyección.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione el botón , y seleccione el ajuste en el sub-menú <b>Señalador/Sello</b> que aparece.</li> <li>• La función de puntero y estampa se puede usar presionando el botón [1] en el mando a distancia. (P.56)</li> </ul>	
	Proyector luz	<p>Ajusta el tamaño del foco de reflector que aparece cuando se presiona el botón [2] del mando a distancia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione el botón , y seleccione el ajuste en el sub-menú <b>Proyector luz</b> que aparece.</li> <li>• Esto selecciona la secuencia de tamaños del foco de reflector que aparece cada vez que se presiona el botón [2].</li> <li>• La función de reflector se puede usar presionando el botón [2] en el mando a distancia. (P.56)</li> </ul>	<p>Tamaño:</p> <p>Median →</p> <p>Grande →</p> <p>Pequ.</p>
	Barra	<p>Ajusta el color, la dirección y el grosor de la barra que aparece cuando se presiona el botón [3] del mando a distancia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione el botón , y seleccione el ajuste en el sub-menú <b>Barra</b> que aparece.</li> <li>• La función de barra se puede usar presionando el botón [3] en el mando a distancia. (P.56)</li> </ul>	
	Velocidad del señalador	<p>Selecciona la velocidad del puntero.</p> <p>L: Lento, M: Moderado, H: Rápido</p>	M
	Reset	<p>Repone todos los valores de ajuste de las funciones del menú <b>Efecto</b> a sus valores predeterminado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione el botón  para exhibir la pantalla de confirmación, y seleccione <b>Si</b>.</li> <li>• Seleccione <b>Reset Completo</b> para reponer todos los ajustes de menú a sus valores predeterminado. (P.72)</li> </ul>	-

## Menú Configuración

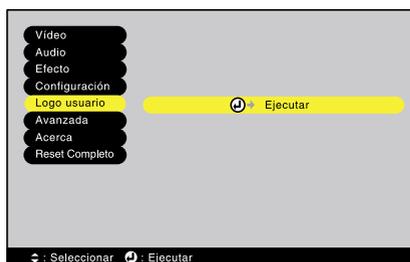


Menú principal	Sub-menú	Función	Ajuste por defecto
Configuración	V-Keystone	Corrige la distorsión trapezoidal vertical en las imágenes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se lleva a cabo la corrección trapezoidal, la imagen se achica.</li> <li>• Si se ajusta la corrección trapezoidal horizontal y vertical, primero realice la corrección vertical y luego realice la corrección horizontal en ese orden.</li> <li>• Los ajustes de corrección trapezoidal son memorizados, de manera que si cambia la posición o el ángulo del proyector, quizás deba reajustar los ajustes de corrección trapezoidal.</li> <li>• Si las imágenes quedan desperejas después de llevar a cabo la corrección trapezoidal, disminuya el ajuste de nitidez.</li> <li>• Si realiza la corrección trapezoidal horizontal y vertical, el rango de corrección será menor que lo que debe ser si solo se realizó un tipo de corrección.</li> </ul>	Valor del medio (0)
	H-Keystone	Corrige la distorsión trapezoidal horizontal en las imágenes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se lleva a cabo la corrección trapezoidal, la imagen se achica.</li> <li>• Si se ajusta la corrección trapezoidal horizontal y vertical, primero realice la corrección vertical y luego realice la corrección horizontal en ese orden.</li> <li>• Los ajustes de corrección trapezoidal son memorizados, de manera que si cambia la posición o el ángulo del proyector, quizás deba reajustar los ajustes de corrección trapezoidal.</li> <li>• Si las imágenes quedan desperejas después de llevar a cabo la corrección trapezoidal, disminuya el ajuste de nitidez.</li> <li>• Si realiza la corrección trapezoidal horizontal y vertical, el rango de corrección será menor que lo que debe ser si solo se realizó un tipo de corrección.</li> </ul>	Valor del medio (0)
	P in P	Ajuste la fuente de entrada de la pantalla secundaria de la función imagen dentro de imagen a vídeo compuesto o S-Video. <ul style="list-style-type: none"> <li>• La función imagen dentro de imagen se puede usar presionando el botón [P in P]. (P.58)</li> </ul>	Compuesto

## Uso de las funciones del menú del proyector

Menú principal	Sub-menú	Función	Ajuste por defecto
Configuración	Mens no señal	Ajuste el estado de los mensajes y el color de fondo en momentos tales como cuando no está ingresando ninguna señal de vídeo. • Para cambiar el logo del usuario, debe grabar y ajustar su propio logo. (P.96)	Azul
	Origen	Ajuste si se exhibe o no en la pantalla el indicador de fuente de la imagen que ingresa.	ON
	Fondo	Ajuste el estado de la pantalla cuando se presiona el botón [A/V Mute]. • Para cambiar el logo del usuario, debe grabar y ajustar su propio logo.	Negro
	Ord. 1 Entrada	Ajuste la señal de vídeo a entrada de Computer 1.	Digital RGB/ Analógico-RGB
	Ord. 2/ Entrada de YCbCr	Ajuste la señal de vídeo a entrada de Computer 2.	Analógico-RGB
	Desconexión automática	Ajusta el funcionamiento del ahorro de energía cuando no está ingresando ninguna señal de vídeo. • Cuando se ajusta a <b>ON</b> , la proyección se detiene automáticamente y el proyector cambia al modo de suspensión si no se realiza ninguna función durante 30 minutos mientras se está exhibiendo el mensaje "Sin Señal.". (El indicador de funcionamiento se ilumina de anaranjado.) • La proyección comienza de nuevo cuando presiona el botón [Power].	ON
	Reset	Repone los valores de ajuste del menú <b>Configuración</b> a sus valores predeterminado. • Presione el botón  para exhibir la pantalla de confirmación, y seleccione <b>SI</b> . • Seleccione <b>Reset Completo</b> para reponer todos los ajustes de menú a sus valores predeterminado.	-

## Menú Logo usuario



Menú principal	Sub-menú	Función	Ajuste por defecto
Logo usuario	Ejecutar	• Graba un logo del usuario. (P.96) • Presione el botón  y siga el procedimiento que aparece en la pantalla.	Logo EPSON

## Menú Avanzada



Menú principal	Sub-menú	Función	Ajuste por defecto
Avanzada	Idioma	Ajusta el lenguaje de las exhibiciones de mensajes. • Presione el botón  y seleccione el lenguaje en el menú de selección que aparece.	Español
	Pantalla de inicio	Permite ajustar si se visualiza o no la pantalla de inicio. • Para cambiar el logo del usuario, debe grabar y ajustar su propio logo.	ON
	Ajuste de Color	Ajusta la <b>Temp. Color</b> y la intensidad de cada color RGB en la imagen. Temp. Color: Ajusta la temperatura del color. • Presione el botón  y ajuste la temperatura del color en el sub-menú <b>Ajuste de Color</b> . RGB: Ajusta la intensidad del color para cada color RGB (rojo/verde/azul) en la imagen. • Presione el botón , seleccione <b>R</b> (rojo), <b>G</b> (verde) o <b>B</b> (azul) en el sub-menú <b>Definición</b> , y realice el ajuste necesario para cada color. • Puede ajustar los colores mientras visualiza los resultados en la pantalla. (Este elemento no se puede seleccionar si ha sido seleccionado <b>sRGB</b> como el ajuste de <b>Modo de color</b> en el menú <b>Video</b> .)	Temp. Color: Depende de la conexión
	Retroproyec.	Para usar cuando proyecte imágenes desde atrás de una pantalla translúcida. Cuando se ajusta en <b>ON</b> , las imágenes proyectadas son invertidas horizontalmente.	OFF
	En techo	Para usar cuando instale el proyector en el techo. Cuando se ajusta en <b>ON</b> , las imágenes proyectadas son invertidas horizontal y verticalmente.	OFF
	Puerto COM	Ajusta los puertos de comunicación para cambiar entre conexiones RS-232C y USB.	RS-232C
	Reset	Repone todos los valores de ajuste de las funciones del menú <b>Avanzada</b> a sus valores predeterminado. • Presione el botón  para exhibir la pantalla de confirmación, y seleccione <b>SI</b> . • Seleccione <b>Reset Completo</b> para reponer todos los ajustes de menú a sus valores predeterminado.	-

## Menú Acerca

- El menú **Acerca** exhibe los detalles de ajuste de la fuente de vídeo actual.
- El ajuste de **Lámpara** aparece como **0H** de 0 – 10 horas, después de eso, aparece en unidades de 1 hora.

Ordenador



## Ordenador (Digital-RGB, Analógico-RGB, Vídeo-RGB, YCbCr, YPbPr)

Menú principal	Sub-menú	Función	Ajuste por defecto
Acerca	Lámpara	Exhibe el tiempo de uso acumulado de la lámpara. • Cuando se alcanza el período de advertencia de la lámpara, los caracteres de proyección aparecen en rojo.	0H
	Reponga tempor. lámpara	Inicializa el tiempo de uso de la lámpara. Cuando se selecciona este comando, el tiempo de uso acumulado de la lámpara se repone al valor inicial predeterminado.	-
	Fuente de vídeo	Exhibe la fuente de entrada que está siendo proyectada actualmente.	
	Señal de entrada	Visualiza los ajustes de la señal de entrada.	
	Frecuencia	Visualiza la frecuencia de barrido horizontal.	-
	Polaridad SYNC	Visualiza la polaridad de la sincronización.	-
	Modo SYNC	Visualiza los atributos de la sincronización.	-
	Resolución	Visualiza la resolución de la entrada.	-
	<u>Veloc. refresco</u> ▶▶	Visualiza la frecuencia de regeneración.	-

## Vídeo



## Vídeo (S-Vídeo, Vídeo)

Menú principal	Sub-menú	Función	Ajuste por defecto
Acerca	Lámpara	Exhibe el tiempo de uso acumulado de la lámpara. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se alcanza el período de advertencia de la lámpara, los caracteres de proyección aparecen en rojo.</li> </ul>	0H
	Reponga tempor. lámpara	Inicializa el tiempo de uso de la lámpara. Cuando se selecciona este comando, el tiempo de uso acumulado de la lámpara se repone al valor inicial predeterminado.	-
	Fuente de vídeo	Visualiza la fuente de entrada que está siendo proyectada actualmente.	
	Señal de vídeo	Visualiza el formato de la señal de vídeo.	Auto

## Menú Reset Completo



Menú principal	Sub-menú	Función	Ajuste por defecto
Reset Completo	Ejecutar	Repone todos los elementos en todos los menús de ajuste a sus valores predeterminado. <ul style="list-style-type: none"><li>• Presione el botón  para visualizar la pantalla de confirmación, y seleccione <b>Si</b>.</li><li>• Seleccione <b>Reset Completo</b> en un menú individual para reponer solamente los ajustes de los elementos en cada sub-menú.</li><li>• Los ajustes del logo del usuario, lámpara y lenguaje no volverán a sus ajustes por defecto.</li></ul>	-

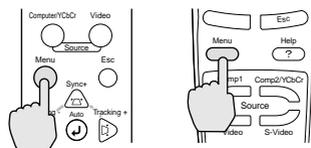
## Uso de los menús

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

### Procedimiento

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

Se visualizará el menú Main (Principal).



Proyector

Mando a distancia

#### 2 Seleccione un elemento de menú.

Si utiliza el panel de control, presione el botón [Sync+] o . [Sync-].

Si utiliza el mando a distancia, presione la parte superior o inferior del botón (↕) .



#### 3 Confirme la selección.

Presione el botón (↵) para confirmar la selección de un elemento de menú.

El sub-menú seleccionado será visualizado entonces.



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

Si utiliza el panel de control, presione el botón [Sync+] o . [Sync-].

Si utiliza el mando a distancia, presione la parte superior o inferior del botón (↕) .

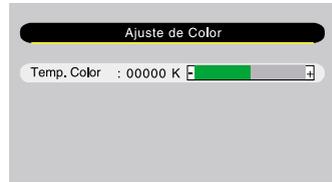


Los elementos que aparecen en el menú **Vídeo** y en el menú **Acerca** variarán dependiendo del tipo de fuente de entrada que se está proyectando.

### 5 Seleccione un valor de ajuste.

Si utiliza el panel de control, presione el botón [Tracking -] o [Tracking +].

Si utiliza el mando a distancia, presione el borde izquierdo o derecho del botón  $\odot$ .



#### **Pista :**

- Los elementos de sub-menú que hacen que otro sub-menú sea visualizado cuando son seleccionados tienen  $\odot$  (**Enter**) después de ellos. Si selecciona tales elementos de menú y presiona el botón  $\odot$ , entonces puede cambiar los ajustes en el siguiente sub-menú que aparece.
- Consulte la "Lista de funciones" para obtener detalles sobre las funciones de cada elemento de menú. (P.60)

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

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

### 7 Cierre el menú.

Presione el botón [Menu].



# Apéndices

Este capítulo brinda información sobre la localización de problemas y los procedimientos de mantenimiento para asegurar el mejor nivel de rendimiento del proyector por un largo tiempo.

<b>Localización de problemas</b> .....	<b>76</b>
• <b>Uso de la ayuda</b> .....	<b>76</b>
• <b>Cuando tenemos algún problema</b> .....	<b>78</b>
• <b>Cuando los indicadores no brindan ninguna ayuda</b> .....	<b>81</b>
<b>Mantenimiento</b> .....	<b>89</b>
• <b>Limpieza</b> .....	<b>89</b>
• Limpieza del gabinete del proyector .....	89
• Limpieza de la lente .....	89
• Limpieza del filtro de aire .....	90
• <b>Reemplazo de los consumibles</b> .....	<b>91</b>
• Período de reemplazo de la lámpara.....	91
• Reemplazo de la lámpara .....	92
• Reiniciar el tiempo de funcionamiento de la lámpara .....	94
• Reemplazo del filtro de aire .....	95
<b>Grabación de un log del usuario</b> .....	<b>96</b>
<b>Accesorios opcionales</b> .....	<b>98</b>
<b>Glosario</b> .....	<b>99</b>
<b>Lista de comandos ESC/VP21</b> .....	<b>102</b>
• <b>Lista de comandos</b> .....	<b>102</b>
• <b>Protocolo de comunicaciones</b> .....	<b>103</b>
• <b>Ajuste de conexión USB</b> .....	<b>103</b>
• <b>Disposición de los cables</b> .....	<b>104</b>
<b>Lista de tipos de visualización de monitores que se pueden usar</b> .....	<b>105</b>
<b>Especificaciones</b> .....	<b>106</b>
<b>Apariencia</b> .....	<b>108</b>
<b>Índice</b> .....	<b>109</b>

# Localización de problemas

Esta sección describe como identificar problemas y que hacer si se encuentra un problema.

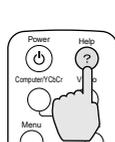
## Uso de la ayuda

Si ocurre un problema con el proyector, la función de Ayuda le ofrece mensajes en pantalla para ayudarle en la solución del problema. Funciona con una serie de menús en un formato de preguntas y respuestas.

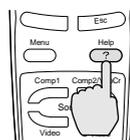
### Procedimiento

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

Se visualizará el menú Help.



Proyector

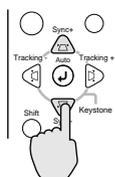


Mando a distancia

#### 2 Seleccione un elemento de menú.

Si utiliza el panel de control, los botones [Sync +] y [Sync -] funcionan como las teclas hacia arriba y abajo.

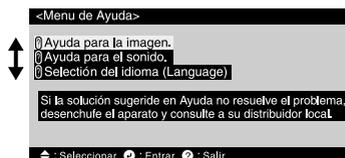
Si utiliza el mando a distancia, presione la parte superior o inferior del botón .



Proyector



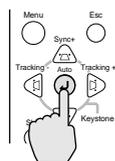
Mando a distancia



#### 3 Confirme la selección.

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

Puede presionar el botón [Esc] para volver al menú anterior.



Proyector



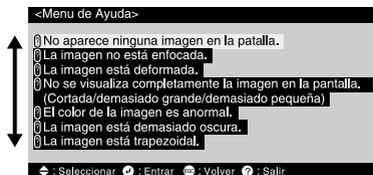
Mando a distancia

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

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

#### **Pista :**

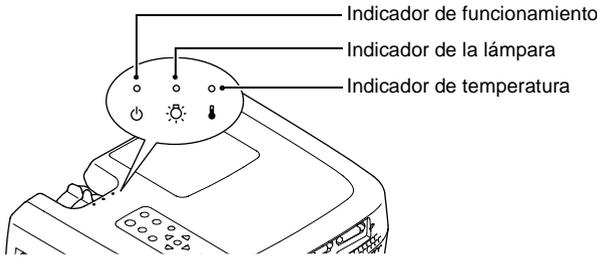
*Si la función de ayuda no brinda una solución al problema, consulte "Cuando tenemos algún problema" (P.78) o "Cuando los indicadores no brindan ninguna ayuda" (P.81).*



## Cuando tenemos algún problema

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

El proyector tiene los siguientes tres indicadores. Estos indicadores le avisan de problemas con el funcionamiento del proyector.



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

● : Encendido ✨ : Destellando ○ : Apagado

Estado del indicador			Estado del proyector	Problema y solución	Página de referencia
Rojos	Rojos	Rojos	Problema interno	Deje de usar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente, y póngase en contacto a su proveedor o en el lugar más cercano de las direcciones indicadas en las "Condiciones de la garantía internacional" de las <i>Instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial</i> incluidas en el paquete.	
Rojos	Rojos	Rojos	Problema del ventilador/Problema del sensor	Deje de usar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente, y póngase en contacto a su proveedor o en el lugar más cercano de las direcciones indicadas en las "Condiciones de la garantía internacional" de las <i>Instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial</i> incluidas en el paquete.	
Rojos	Rojos	Rojos	Problema de la lámpara	Reemplace la lámpara con una nueva. Cuando reemplace la lámpara, verifique que la lámpara y la cubierta de la lámpara queden instalados firmemente. Si la lámpara o la cubierta de la lámpara no quedan instalados firmemente, la alimentación del proyector no se conectará.	P.92
Rojos	Rojos	Rojos	Error de funcionamiento de la lámpara	Este puede suceder cuando el cable de alimentación fue desconectado de la toma de corriente eléctrico antes haber terminado el período de enfriamiento la última vez que se apagó el proyector. Cuando apague el proyector, espere 2 minutos.	

Después de aproximadamente 2 minutos, el ventilador de enfriamiento se parará. Cuando el ventilador de enfriamiento se pare, desconecte el enchufe de alimentación y vuelva a enchufarlo. Cuando haya enchufado el cable de alimentación, el proyector volverá al estado anterior, por lo tanto presione el botón [Power] en el mando a distancia o el panel de control del proyector para volverlo a encender. Si el error de funcionamiento de la lámpara surge otra vez cuando se vuelve a conectar la alimentación, retire la lámpara y verifique si la lámpara está rota. Si no está rota, vuelva a instalarla. Si está rota, cámbiela. Luego presione el botón [Power] en el mando a distancia o en el panel de control del proyector.

Si los indicadores todavía muestran un problema, pare de usar el proyector, desconecte el cable de alimentación del tomacorrientes, y consulte a su proveedor o en el lugar más cercano de las direcciones indicadas en las "Condiciones de la garantía internacional" de las *Instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial* incluidas en el paquete.

<p>Rojo</p> 	<p>Rojo</p> 	<p>Temperatura alta dentro del proyector (sobrecalentamiento)</p>	<p>Temperatura alta dentro del proyector (sobrecalentamiento) La lámpara se apagará automáticamente y la proyección se detendrá. Espere aproximadamente 5 minutos sin usar el proyector. Después de que hayan transcurrido 5 minutos, el ventilador de enfriamiento del proyector dejará de funcionar. Una vez que el ventilador de enfriamiento haya dejado de funcionar, desenchufe el cable de alimentación y luego vuelva a enchufarlo. Si el proyector se sobrecalienta, verifique los siguientes dos puntos.</p>	<p>P.18 P.90</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El lugar de instalación está bien ventilado? Verifique que la entrada de aire y la salida de aire estén limpias, y que el proyector no se encuentra ubicado contra la pared.</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El filtro de aire está tapado de polvo? Si el filtro de aire está sucio, debe ser limpiado.</li> </ul>			<p>Cuando se vuelve a enchufar el cable de alimentación, el proyector volverá a su estado anterior, por lo tanto presione el botón [Power] en el mando a distancia o el panel del control del proyector para volver a encenderlo. Si el proyector continúa calentándose incluso después de verificar los puntos anteriores, o si los indicadores muestran un problema cuando se vuelve a encender, pare de usar el proyector, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente, y consulte a su proveedor o en el lugar más cercano de las direcciones indicadas en las "Condiciones de la garantía internacional" de las <i>Instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial</i> incluidas en el paquete.</p>	

Estado del indicador	Estado del proyector	Problema y solución	Página de referencia
<p>Rojo</p> 	<p>Naranja</p> <p>Enfriamiento de alta velocidad en progreso</p>	<p>(Esto no es una anomalía, pero si la temperatura se eleva demasiado nuevamente, la proyección se detendrá automáticamente.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instale el proyector en un lugar bien ventilado, y asegúrese que los orificios de ventilación de salida y entrada de aire estén despejados.</li> <li>• Limpie el filtro de aire.</li> </ul>	<p>P.18 P.90</p>
<p>Naranja</p> 	<p>La lámpara pronto deberá ser reemplazada.</p>	<p>Tenga lista una nueva lámpara de repuesto. La vida útil de la lámpara puede ser más corta de lo normal como resultado de las condiciones de uso, por tanto la lámpara debería ser reemplazada tan pronto como sea posible.</p> <p>* La apariencia del indicador de funcionamiento en este momento variará dependiendo del estado del proyector.</p>	<p>P.91</p>
<p>Naranja</p> 	<p>Condición de espera</p>	<p>(Ninguna anomalía) La proyección comienza cuando presiona el botón [Power].</p>	<p>P.37</p>
<p>Verde</p> 	<p>Calentamiento en progreso</p>	<p>(Ninguna anomalía) Espere un corto tiempo. El indicador dejará de parpadear y quedará encendido en verde.</p>	<p>P.37</p>
<p>Verde</p> 	<p>Proyección en progreso</p>	<p>(Ninguna anomalía)</p>	<p>P.37</p>
<p>Naranja</p> 	<p>Enfriamiento en progreso</p>	<p>(Ninguna anomalía)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espere un corto tiempo. El período de <b>enfriamiento</b> (función de enfriamiento de la lámpara) durará aproximadamente 2 minutos. El tiempo real variará dependiendo de la temperatura del aire exterior.</li> <li>• El botón [Power] no funcionará durante el período de enfriamiento. Cuando se haya completado el enfriamiento, el indicador dejará de parpadear y quedará encendido en naranja. Entonces podrá usar el botón [Power].</li> </ul>	<p>P.39</p>

### Pista :

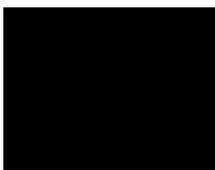
- Si el proyector no está funcionando apropiadamente aunque los indicadores estén mostrando todo normal, consulte "Cuando los indicadores no brindan ninguna ayuda" en la siguiente página.
- Si un indicador está mostrando un estado que no aparece en los cuadros anteriores, consulte a su proveedor o en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

## Cuando los indicadores no brindan ninguna ayuda

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

- No aparece ninguna imagen (P.81, 82)
- La calidad de la imagen es pobre (P.83, 84)
- Sólo se proyecta parte de la imagen (grande/pequeña) (P.85)
- Las imágenes aparecen oscuras (P.85)
- Los colores de la imagen no son correctos (P.86)
- No se puede escuchar ningún sonido (P.87)
- El mando a distancia no funciona (P.88)
- No se desconecta la alimentación (P.88)

### No aparece ninguna imagen (no aparece nada en absoluto)



No aparece ninguna imagen

- ¿Está todavía colocada la cubierta de la lente? (P.36)
- ¿Fue desconectada la alimentación y luego vuelta a conectar enseguida?  
Después de desconectar la alimentación (durante el enfriamiento), el botón  no funcionará. Espere hasta que el **enfriamiento**  haya terminado. Entonces puede usar el botón . (P.39)
- ¿Está activado el modo de suspensión?  
Cuando el modo de suspensión ha sido ajustado a **ON**, la lámpara se apaga automáticamente si no se realizan funciones durante 30 minutos mientras no está entrando ninguna señal de vídeo. El indicador de funcionamiento se ilumina en naranja en este momento.  
**Configuración - Desconexión automática** (P.68)
- ¿Ha presionado el botón [Power]? (P.37)
- ¿El brillo de la imagen ha sido ajustado correctamente?  
**Vídeo - Brillo** (P.61)
- ¿Está activado el modo de Silenciamiento A/V? (P.52)
- ¿La imagen proyectada es completamente negra?  
Algunas imágenes de entrada, como protector de pantalla, pueden ser completamente negras.
- ¿Está entrando una señal de vídeo?  
Si **Mens no señal** en el menú **Configuración** ha sido ajustado a **OFF**, no se visualizará ningún mensaje. Se debe ajustar a **Negro** o **Azul** para que los mensajes sean visualizados. Si aparece un mensaje, consulte el elemento indicado. (P.68)
- Intente reponer todos los ajustes actuales.  
**Reset Completo - Ejecutar** (P.72)

### No aparece ninguna imagen (los mensajes si aparecen)



Se visualiza  
"No Soportado"

- Verifique el modo que corresponde a la frecuencia de las señales de imagen que están saliendo del ordenador.

Consulte la documentación provista con su ordenador para obtener detalles sobre como cambiar la resolución y la frecuencia de las señales de imagen que salen del ordenador. (P.105)

- ¿Coincide la señal de entrada con la fuente conectada?

Use el comando **Ord. 1 Entrada** o **Ord. 2/Entrada de YCbCr** del menú **Configuración** para seleccionar el formato de señal que coincida con la fuente conectada.

Para Comp1 : RGB-Digital, RGB-Analógico, Vídeo-RGB

Para Comp2 : RGB-Analógico, Vídeo-RGB, YCbCr, YPbPr (P.68)



Se visualiza  
"Sin Señal."

- ¿Están los cables conectados correctamente? (P.19 – P.33)

- ¿Ha sido seleccionado el puerto de entrada de vídeo correcto?

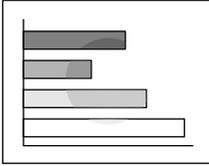
Presione el botón [Computer/YCbCr] o [Video] del panel de control del proyector o el botón [Comp1], [Comp2/YCbCr], [Video] o [S-Video] del mando a distancia para cambiar la fuente de la imagen. (P.38)

- ¿Está conectada la alimentación del ordenador y de la fuente de vídeo? (P.37)

- Si ha sido conectado al proyector un ordenador portátil o un ordenador con una pantalla LCD, es necesario emitir las señales de vídeo al proyector en vez de a la pantalla.

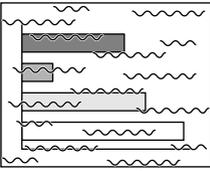
Normalmente las señales de vídeo son emitidas solamente a la pantalla LCD del ordenador, por lo tanto debe cambiar la salida a un destino externo. En algunos modelos de ordenador, cuando las señales de imagen son emitidas externamente, no aparecen más en la pantalla LCD. Para más detalles, consulte la documentación de su ordenador, en una sección titulada "Salida externa", "Conexión a un monitor externo" o similar. (P.38)

## La calidad de la imagen es pobre



- La imagen es borrosa
- Parte de la imagen está desenfocada
- Toda la imagen está desenfocada

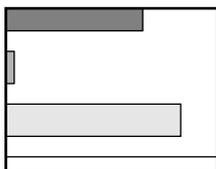
- El enfoque ha sido ajustado correctamente (P.46)
- ¿La pata ajustable delantera ha sido ajustada de manera que el ángulo de la imagen sea demasiado grande?  
Si el ángulo de la imagen es demasiado grande, la imagen quedará desenfocada verticalmente. (P.42)
- ¿Se encuentra el proyector a la distancia correcta?  
La distancia recomendada desde el proyector hasta la pantalla es de 0,9 – 12,4 m. Instale el proyector de manera que la distancia de proyección se encuentre dentro de este margen. (P.18)
- ¿Se encuentra el haz de luz del proyector perpendicular a la pantalla? (P.42)
- ¿Está sucia la lente? (P.89)
- ¿Se ha formado condensación en la lente?  
Si el proyector es llevado abruptamente de un ambiente frío a un ambiente cálido, se podría formar condensación en la lente, y esto podría causar que las imágenes aparezcan borrosas. Si eso sucede, desconecte la alimentación y espere que la condensación desaparezca.
- ¿La **sincronización**▶▶, **alineación**▶▶ y la posición de proyección han sido ajustadas correctamente?  
Presione el botón [Auto] para ajustar estos valores. También puede usar los menús para realizar el ajuste. (P.46), **Vídeo** (P.61)
- ¿Son correctos los ajustes de formato de señal de la imagen?  
Use el comando **Señal de vídeo** en el menú **Vídeo** para seleccionar el formato de señal de vídeo. El proyector quizás no pueda identificar automáticamente algunos tipos de señales de vídeo que entran. (P.64)
- ¿Coincide la señal de entrada con la fuente conectada?  
Use el comando **Ord. 1 Entrada** o **Ord. 2/Entrada de YCbCr** del menú **Configuración** para seleccionar el formato de señal que coincida con la fuente conectada.  
Para Comp1 : RGB-Digital, RGB-Analógico, Vídeo-RGB  
Para Comp2 : RGB-Analógico, Vídeo-RGB, YCbCr, YPbPr (P.68)



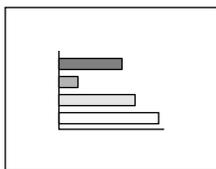
- La imagen está distorsionada
- La imagen contiene interferencia

- ¿Están los cables conectados correctamente? (P.19 – P.33)
- ¿Ha sido seleccionada la resolución correcta? Ajuste el ordenador de manera que las señales que sean emitidas sean compatibles con este proyector. Consulte la documentación de su ordenador para obtener detalles sobre como cambiar los ajustes. (P.105)
- ¿La sincronización»», alineación»» y la posición de proyección han sido ajustadas correctamente? Presione el botón [Auto] para ajustar estos valores. También puede usar los menús para realizar el ajuste. (P.46, 61)
- ¿Se está usando un cable de extensión? Si se utiliza un cable de extensión, podría aumentar la interferencia eléctrica. Utilice los cables accesorios provistos, o conecte un amplificador de señal y averigüe si esto ayuda.
- ¿Son correctos los ajustes de formato de señal de la imagen? Use el comando **Señal de vídeo** en el menú **Vídeo** para seleccionar el formato de señal de vídeo. El proyector quizás no pueda identificar automáticamente algunos tipos de señales de vídeo que entran. (P.64)
- ¿Coincide la señal de entrada con la fuente conectada? Use el comando **Ord. 1 Entrada** o **Ord. 2/Entrada de YCbCr** del menú **Configuración** para seleccionar el formato de señal que coincida con la fuente conectada.  
Para Comp1 : RGB-Digital, RGB-Analógico, Vídeo-RGB  
Para Comp2 : RGB-Analógico, Vídeo-RGB, YCbCr, YPbPr (P.68)

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



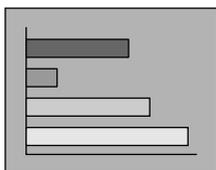
Sólo se exhibe parte de la imagen



Pequeña

- El ajuste [Resize] quizás no esté seleccionado correctamente. Presione el botón [Resize]. (P.41, 54)
- ¿Ha sido ajustado correctamente el ajuste **Pos. Pantalla**?  
Use el comando **Pos. Pantalla** en el menú **Vídeo** para ajustarlo. (P.63)
- ¿Ha sido seleccionada la resolución correcta?  
Ajuste el ordenador de manera que las señales que sean emitidas sean compatibles con este proyector. Consulte la documentación de su ordenador para obtener detalles sobre como cambiar los ajustes. (P.105)
- Cambie la resolución del ordenador portátil o del ordenador con una pantalla LCD.  
Cambie la resolución de manera que la imagen sea visualizada en toda el área de proyección, o ajuste la señal de vídeo a salida externa solamente. (P.38)
- ¿El ordenador ha sido ajustado para visualización dual?  
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. Consulte el manual del controlador de vídeo del monitor del ordenador para obtener más detalles.

## Las imágenes aparecen oscuras



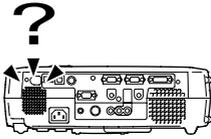
- ¿Es momento de reemplazar la lámpara?  
Si el indicador de la lámpara está parpadenado en naranja, esto significa que la lámpara pronto deberá ser reemplazada. Cuando la lámpara está llegando al final de su vida útil, la imagen será más oscura, y por lo tanto la lámpara debería ser reemplazada con una nueva. (P.91)
- ¿Ha sido ajustado correctamente el brillo de la imagen?  
**Vídeo - Brillo** (P.61)
- ¿Ha sido ajustado correctamente el contraste de la imagen?  
**Vídeo - Contraste** (P.61)

### Los colores de la imagen no son correctos



- ¿Ha sido ajustado correctamente el brillo de la imagen?  
**Vídeo - Brillo** (P.61)
- ¿Están conectados correctamente los cables?  
(P.19 – P.33)
- Ha sido ajustado correctamente el contraste de la imagen?  
**Vídeo - Contraste** (P.61)
- ¿Ha sido ajustado correctamente el color?  
**Vídeo - Modo de color** (P.61)
- ¿Han sido ajustados correctamente la intensidad y el tinte del color?  
(Los colores quizás no coincidan exactamente con los colores de la imagen en la pantalla del ordenador o pantalla LCD, pero esto es normal y no es signo de un problema.)  
**Vídeo - Color** (P.63)  
**Vídeo - Tinte** (P.63)
- ¿Es momento de reemplazar la lámpara?  
Si el indicador de la lámpara está destellando de anaranjado, esto significa que la lámpara pronto deberá ser reemplazada. Cuando la lámpara está llegando al final de su vida útil, la imagen será más oscura, y por lo tanto la lámpara debería ser reemplazada con una nueva. (P.91)
- ¿Coincide la señal de entrada con la fuente conectada?  
Use el comando **Ord. 1 Entrada** o **Ord. 2/Entrada de YCbCr** del menú **Configuración** para seleccionar el formato de señal que coincide con la fuente conectada.  
Si el formato de la señal se ajusta a "YCbCr" o "YPbPr" cuando se conecta un ordenador, las imágenes proyectadas aparecerán de color violeta.  
Si el formato de la señal se ajusta a "RGB-Analógico" cuando se conecta una fuente de componente de vídeo, las imágenes proyectadas aparecerán de color verde. (P.68)

## No se puede escuchar ningún sonido



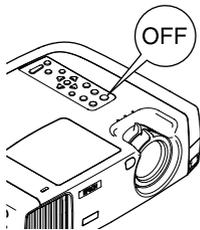
- ¿Está la fuente de audio conectada correctamente? (P.24)
- ¿Ha sido seleccionado el puerto de entrada de audio correcto?  
Use el comando **Entrada de audio** del menú **Audio** para ajustar el puerto de entrada de la señal de audio. (P.65)
- ¿La fuente de audio está emitiendo sonidos?  
Verifique el volumen de la fuente de audio.
- ¿El volumen ha sido ajustado al mínimo? (P.49)
- ¿Ha sido conectada la función de Silenciamiento A/V?  
El proyector podría estar en el modo de Silenciamiento A/V. Presione el botón [A/V Mute] en el panel de control del proyector o en el mando a distancia para cancelar el comando del menú secundario **Fondo**. (P.52)
- ¿El sonido está siendo emitido a los altavoces externos?  
Si una minitoma estéreo está conectada al puerto Audio Out, ningún sonido será emitido por el altavoz integrado del proyector. (P.34)
- ¿Los ajustes de audio USB correctos para este proyector han sido realizados en el ordenador?  
Si usa un cable USB para la salida del sonido desde la computadora, deberá seleccionar el audio USB para el proyector en las propiedades de audio para el ordenador.

### El mando a distancia no funciona



- ¿Está el interruptor R/C del mando a distancia ajustado a la posición ON? (P.14)
- ¿Se está apuntando el mando a distancia en la dirección correcta?  
El ángulo de funcionamiento del mando a distancia es de aproximadamente  $\pm 30^\circ$  horizontalmente y de aproximadamente  $\pm 15^\circ$  verticalmente.
- ¿Está el mando a distancia demasiado lejos del proyector?  
El margen de funcionamiento del mando a distancia es de aproximadamente 10 m. (P.14)
- ¿Se está apuntando el mando a distancia al proyector cuando ha sido conectado un receptor de mando a distancia?
- ¿Sobre el receptor del mando a distancia llega la luz directa del sol o una luz fuerte de fluorescentes?
- ¿Hay pilas en el mando a distancia? (P.13)
- ¿Están gastadas las pilas?
- ¿Han sido insertadas correctamente las pilas? (P.13)
- Si la función de ratón no funciona después de conectar un ratón PS/2, deberá reiniciar el ordenador.

### La alimentación no se desconecta (después de presionar el botón [Power])



- El indicador de funcionamiento permanece encendido en naranja.  
Este proyector está diseñado de manera que el indicador de funcionamiento permanezca iluminado aún después de haber desconectado la alimentación. El indicador de funcionamiento se apagará cuando el cable de alimentación sea desconectado de la toma eléctrica.
- El ventilador de enfriamiento no se detiene.  
Después de presionar el botón [Power] del mando a distancia o del panel de control del proyector para desconectar la alimentación, comienza el período de enfriamiento►►. Después de eso, el indicador de funcionamiento cambia a un naranja estable, y entonces puede desconectar el cable de alimentación de la toma eléctrica.  
\* El período de enfriamiento dura aproximadamente 2 minutos. La hora real variará dependiendo de la temperatura del aire exterior.

# Mantenimiento

Esta sección describe tareas de mantenimiento tales 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.

**Asegúrese de leer la Guía de instrucciones de seguridad/Términos de la garantía mundial para obtener detalles sobre el uso seguro del proyector durante la limpieza.**

### Limpieza del gabinete del proyector

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

**Precaución :**

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

### Limpieza de la lente

Use un perilla de aire disponible en tiendas de fotografía o un papel de limpieza de la lente para limpiarla cuidadosamente.

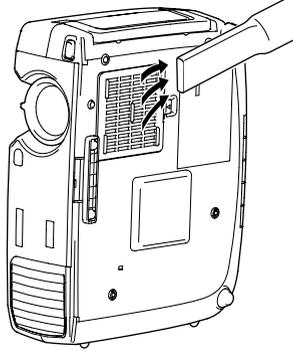
**Precaución :**

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

### **Limpeza del filtro de aire**

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

Coloque el proyector en un lugar donde no pueda entrar polvo al interior del proyector, y luego use una aspiradora para limpiar el polvo del filtro de aire.



#### ***Pista :***

- *Si el filtro de aire es difícil de limpiar o está roto, debería ser reemplazado. Consulte a su proveedor por un filtro de aire de repuesto.*
- *El filtro de aire debería ser reemplazado al sustituir la lámpara.*

## Reemplazo de los consumibles

Esta sección describe como reemplazar la lámpara y el filtro de aire.

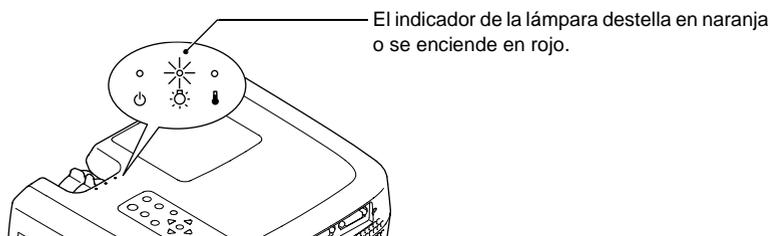
### Período de reemplazo de la lámpara

Es hora de reemplazar la lámpara cuando:

- El mensaje "Sustituya Lámpara." aparece en la pantalla durante 30 segundos cuando empieza la proyección.



- El indicador de la lámpara destella en naranja o se enciende en rojo.



- La imagen proyectada se oscurece o comienza a deteriorarse.

#### **Pista :**

- *A fin de mantener el brillo y la calidad de las imágenes proyectadas, reemplace la lámpara tan pronto como sea posible después de la aparición del mensaje de advertencia.*
- *El mensaje para cambiar la lámpara se ajusta para que aparezca después de 1400 horas de usar la lámpara a fin de mantener el brillo y la calidad de las imágenes proyectadas. Si continúa usando la lámpara después de este período, la posibilidad de que la lámpara se rompa será mayor. Cuando aparece el mensaje para cambiar la lámpara, sustitúyala por una nueva tan pronto como sea posible, incluso si la lámpara todavía está funcionando.*
- *El mensaje de advertencia aparece después de 1400 horas de uso, pero la vida útil real de cada lámpara individual variará dependiendo de las características de la lámpara y de la manera en que es usada. Algunas lámparas pueden dejar de funcionar antes de 1400 horas de uso, por lo tanto siempre debería disponer de una lámpara de repuesto para el caso de necesitarla.*
- *Cuando aparece el mensaje de advertencia de cambio de lámpara, el logo del usuario no aparecerá incluso si el ajuste de la pantalla de inicio está activado.*
- *Pida a su proveedor una lámpara de repuesto.*

### Reemplazo de la lámpara

#### **Precaución :**

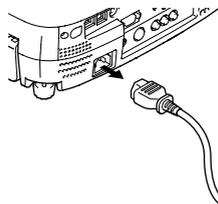
*Si la lámpara deja de funcionar y debe ser reemplazada, existe el peligro de que la lámpara se rompa al ser manipulada.*

*Si cambia la lámpara de un proyector que ha sido instalado en el techo, siempre deberá asumir que lámpara está rota y manipularla con mucho cuidado al retirarla. Además, se debería colocar al lado del proyector, no debajo de él.*

#### **Procedimiento**

- 1 Desconecte la alimentación del proyector, espere que termine el período de enfriamiento»», y luego desconecte el cable de alimentación.**

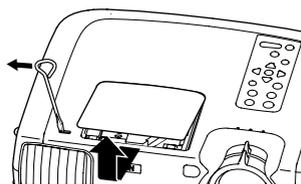
El período de enfriamiento durará aproximadamente 2 minutos. El tiempo real variará dependiendo de la temperatura del aire exterior.



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

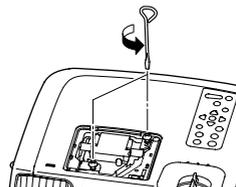
La lámpara tarda aproximadamente 60 minutos en enfriarse.

Use el destornillador provisto con la lámpara de repuesto para deslizar el interruptor de apertura de la cubierta de la lámpara para que ésta se abra. Sujete la cubierta por la parte levantada y luego deslícela hacia adelante para quitarla del proyector.



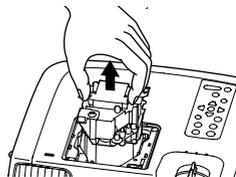
- 3 Afloje los dos tornillos de fijación de la lámpara.**

Use el destornillador suministrado con la lámpara de repuesto para aflojar los dos tornillos de fijación que sujetan la lámpara al proyector.



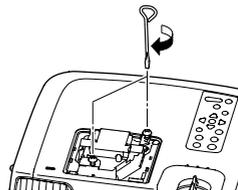
#### 4 Quite la lámpara.

Sujete la lámpara por las dos hendiduras laterales para sacarla verticalmente del proyector.



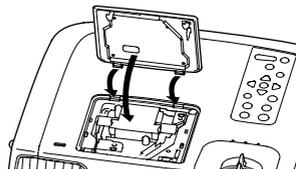
#### 5 Instale la lámpara nueva.

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



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

Inserte las dos lengüetas de la cubierta en el proyector, y luego presione el otro extremo de la cubierta de la lámpara hasta que haga clic en su lugar.



#### **Pista :**

- *Instale la lámpara con firmeza. Si se retira la cubierta de la lámpara, la lámpara se apagará automáticamente como precaución de seguridad. Además, la lámpara no se encenderá si la lámpara o la cubierta de la lámpara no queda instalada correctamente.*
- *El filtro de aire también debería ser reemplazado al sustituir la lámpara.*
- *Deseche las lámparas usadas adecuadamente de acuerdo con la normativa de su país.*

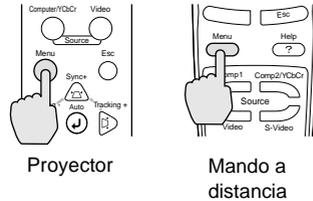
## Reiniciar el tiempo de funcionamiento de la lámpara

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, esto causa que sea visualizado el mensaje de advertencia de reemplazo. Por lo tanto, el contador debe ser reiniciado después de haber reemplazado la lámpara con una nueva. Puede hacer eso usando el menú del proyector.

### Procedimiento

- 1 Presione el botón [Menu] del mando a distancia o del panel de control del proyector.**

Se visualizará el menú Main (Principal).

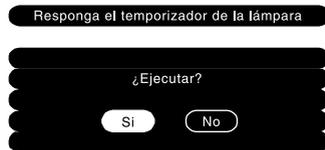


- 2 Seleccione Reponga tempor. lámpara en el menú Acerca y luego presione el botón  $\downarrow$ .**



- 3 Seleccione "Si" y luego presione el botón  $\downarrow$ .**

Entonces se reiniciará el tiempo de funcionamiento de la lámpara.



### Pista :

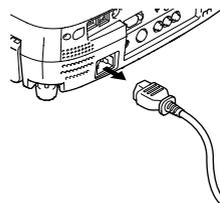
No debe reiniciar el tiempo de funcionamiento de la lámpara excepto después de haber cambiado la lámpara de lo contrario el periodo de cambio de la lámpara no será indicado correctamente.

## Reemplazo del filtro de aire

### Procedimiento

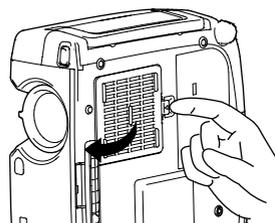
- 1 Desconecte la alimentación del proyector, espere que termine el período de enfriamiento», y luego desconecte el cable de alimentación.**

El período de enfriamiento durará aproximadamente 2 minutos. El tiempo real variará dependiendo de la temperatura del aire exterior.



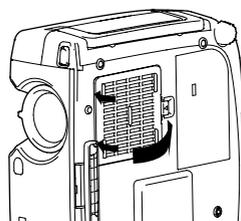
- 2 Coloque su dedo en la parte interior del enganche del filtro de aire y levante el filtro de aire para retirarlo.**

A fin de evitar que el polvo del filtro de aire penetre en el proyector, asegúrese de colocar el proyector de manera que el asa quede arriba.



- 3 Instale el filtro de aire nuevo.**

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



### **Pista :**

*Desheche los filtros de aire usados de manera apropiada de acuerdo con la normativa de su país.*

# Grabación de un logo del usuario

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

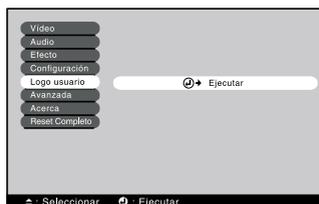
## Procedimiento

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

**2** Seleccione el menú Logo usuario y luego presione el botón .

### Pista :

Si ha realizado la corrección de distorsión trapezoidal, será cancelada cuando se seleccione el menú Logo usuario.

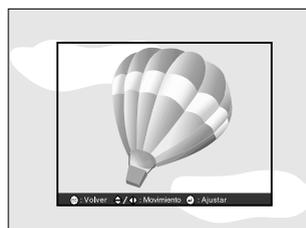


**3** Seleccione "Si" en el sub-menú, y luego presione el botón .



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

Incline el botón  en el mando a distancia para seleccionar la parte de la imagen a usar como el logo del usuario, y luego presione el botón .



### Pista :

Si la señal de vídeo que entra es una señal YCbCr o YPbPr, el recuadro de selección solo podrá ser movido alrededor de la mitad de la imagen.

- 5** Seleccione "Si" en la pantalla de confirmación y luego presione el botón .

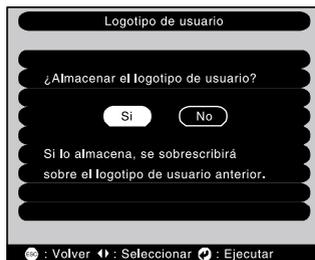


- 6** Seleccione la proporción de zoom en la pantalla de ajuste de proporción de zoom y luego presione el botón .



- 7** Seleccione Si en la pantalla de confirmación, y luego presione el botón .

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



**Pista :**

- Grabar el logo del usuario puede tardar unos momentos (aproximadamente 40 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.
- Los logos del usuario se pueden grabar con un tamaño de hasta 400 x 300 puntos.
- Si la resolución de la imagen no es XGA, o si se está proyectando una imagen de vídeo, cambiará el tamaño de proyección.
- Una vez que un logo de usuario ha sido grabado, el ajuste de logo no se puede reiniciar al valor predeterminado de fábrica.

# Accesorios opcionales

Los siguientes accesorios opcionales están disponibles en su proveedor habitual. Esta lista de accesorios opcionales está actualizada a abril del 2002. Los detalles de los accesorios están sujetos a cambios sin previo aviso.

Maleta rígida de transporte Bolsa ligera de transporte Use esta bolsa si necesita transportar el proyector a mano.	ELPKS26 ELPKS27	Cable de vídeo digital (3 m - para DVI-D/DFP 20 clavijas) Cable <b>DFP</b> para conectar el proyector a un ordenador con interface de salida RGB digital.	ELPKC21
Lámpara de repuesto Para usar como reemplazo de las lámparas gastadas.	ELPLP15	Cable analógico DVI (3 m - para DVI-I/mini D-Sub de 15 clavijas) Se usa para conectar el proyector a dos ordenadores con salida RGB analógica.	ELPKC25
Pantalla portátil (50 inch) Una pantalla compacta que se puede transportar fácilmente.	ELPSC06	Cable de vídeo componente (3 m - para mini D-Sub de 15 clavijas/RCA x 3) Se usa para conectar una fuente de vídeo componente.	ELPKC19
Pantalla 60"	ELPSC07	Receptor mando a distancia Se usa para controlar el proyector con el mando a distancia desde cierta distancia.	ELPST04
Pantalla 80"	ELPSC08	Soporte para fijación en techo * Para usar cuando instale el proyector en el techo.	ELPMB07
Cable para PC (1,8 m - para mini D-Sub de 15 clavijas/mini D-Sub de 15 clavijas) Se usa para conectar el proyector a un ordenador cuando desee usar con resolución UXGA.	ELPKC02	Bandeja para fijación en techo * Alargadera 370 mm/plata* Alargadera 570 mm/plata* Alargadera 770 mm/plata* Para usar cuando instale el proyector en un techo alto, o en un techo con paneles de chapa de madera.	ELPFC03 ELPFP04 ELPFP05 ELPFP06
Cable VGA-HD15 para PC (3 m - para mini D-Sub de 15 clavijas/mini D-Sub de 15 clavijas) Cable VGA-HD15 para PC (20 m - para mini D-Sub de 15 clavijas/mini D-Sub de 15 clavijas) Use este cable de extensión si el cable de ordenador accesorio es demasiado corto.	ELPKC09 ELPKC10	Cámara para documentos Para usar cuando proyecte libros, películas OHP y diapositivas.	ELPDC02 ELPDC03 ELPDC04
Cable VGA-HD15/BNC para PC (1,8 m - para mini D-Sub de 15 clavijas/5BNC) Se usa para conectar el proyector a una estación de trabajo.	ELPKC11		
Cable de vídeo digital (3 m - DVI-D macho-macho) Cable <b>DVI</b> para conectar el proyector a un ordenador con un interface de salida RGB digital.	ELPKC20		

\* 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.

# Glosario

A continuación se brinda una explicación de algunos de los términos usados en este manual que quizás no sean familiares. Se puede obtener más información consultando otras publicaciones disponibles en librerías especializadas.

5BNC	Se usa un puerto para el ingreso de señales de vídeo analógicas.
Alineación (Tracking)	Las señales emitidas por los ordenadores tienen una frecuencia específica. Si la frecuencia del proyector no coincide con esta frecuencia, las imágenes resultantes no serán de buena calidad. Al proceso de hacer coincidir la frecuencia de estas señales (el número de picos en la señal) se le llama "alineación". Si la alineación no se realiza correctamente, aparecerán bandas verticales anchas en las imágenes proyectadas.
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 de manera de asegurar el dispositivo a una mesa o pilar. Este proyector es compatible con el sistema de seguridad Microsaver fabricado por Kensington.
Puerto remoto	Conecta un receptor de mando a distancia opcional.
Congelar	La pausa momentánea solo de reproducción de imágenes. Cuando se presiona el botón [Freeze] en el proyector, sólo se puede pausar la imagen de reproducción. Cuando se vuelve a pausar el botón [Freeze], continúa la reproducción.
Contraste	El brillo relativo de las áreas luminosas y oscuras de una imagen se puede aumentar o disminuir a fin de hacer que el texto y los gráficos se destaquen más claramente, o para suavizarlos. Al ajuste de esta propiedad particular de una imagen se le llama "ajuste de contraste".
DFP	Abreviatura de panel plano digital. Se refiere a un método estándar para transmisión digital de señales de vídeo.
DVI	Abreviatura de interface visual digital. Se refiere a un método estándar para transmisión digital de señales de vídeo. DVI es un estándar que ha sido también aplicado a equipos electrónicos para el hogar digitales diferentes de ordenadores. Permite transmitir imágenes a resoluciones mayores que para DFP, y también incluye una función de codificación de señales digitales.
Enfriamiento	El proceso de enfriamiento de la lámpara del proyector continúa aún después de haber presionado el botón [Power] para apagar la lámpara. Después que se apaga la lámpara, el ventilador de enfriamiento continúa funcionando, pero todas las funciones de los botones se desactivan. Al tiempo que dura esto se le llama "período de enfriamiento". El período de enfriamiento durará aproximadamente 2 minutos. El tiempo real variará dependiendo de la temperatura del ambiente.
Escanéo entrelazado	Es un método de escaneo de imagen por medio del cual el ancho de banda de señal usado es aproximadamente la mitad que el necesario para el escaneo secuencial cuando se transmiten imágenes con la misma resolución de imagen fija.
Fuente	La exhibición en la pantalla que muestra el tipo de señal que ingresa.
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 720P o 1080i o mayor (P = exploración progresiva, i = exploración entrelazada)</li><li>• Relación de pantalla de 16:9</li><li>• Recepción y reproducción (o salida) de audio Dolby Digital</li></ul>
Imágenes 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 consisten de dos señales independientes: Y (señal de luminancia), y C (señal de color).

Índice de regeneración (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 de manera de regenerar el elemento emisor de luz. El número de regeneraciones por segundo es llamado "índice de regeneración", y se expresa en hertz (Hz).
Relación de pantalla	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 televisión de definición estándar. Se refiere a los sistemas e televisión que no satisfacen las condiciones de la televisión de alta definición.
Señal de diferencia de color (componente)	Un tipo de señal de vídeo emitida por una fuente de vídeo que realmente consiste de tres señales separadas: una roja + señal de luminancia (R-Y), una señal de luminancia (Y) y una azul + señal de luminancia (B-Y). Cada señal se trámite a lo largo de un cable separado. Las señales de diferencia de color generalmente producen una imagen mejor que las señales compuestas (en las cuales las señales de rojo, verde y azul y la señal de luminancia se transmiten todas a largo de un solo cable).
Silenciamiento A/V	Cancelación momentánea de la salida de audio y vídeo. Este proyector tiene un botón [A/V Mute] el cual puede presionar para detener momentáneamente la proyección de imágenes y sonido. Puede restaurar la imagen y sonido presionando en el panel de control del proyector o el mando a distancia el botón [A/V Mute] una vez más.
Sincronización (Sync)	Las señales emitidas por los ordenadores tienen una frecuencia específica. Si la frecuencia del proyector no coincide con esta frecuencia, las imágenes resultantes no serán de buena calidad. Al proceso de hacer coincidir las fases de estas señales (la posición relativa de los máximos y los mínimos de la señal) se le llama "sincronización". Si las señales no están sincronizadas, podrían ocurrir problemas tales como parpadeo, borrosidad e interferencia horizontal.
sRGB	Un estándar internacional para intervalos de color que fueron formulados de manera que los colores que son reproducidos por equipos de vídeo puedan ser usados fácilmente por sistemas operativos de computadoras (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 (ordenadores DOS/V).
SXGA	Un tipo de señal de vídeo con una resolución de 1.280 puntos (horizontales) por 1.024 (verticales) usada por ordenadores compatibles IBM PC/AT (ordenadores DOS/V).
Temperatura del color	La temperatura de un objeto que emite luz. Si la temperatura del color es alta, los colores tienden a tomar un tinte azulado. Si la temperatura del color es más baja, los colores tienden a tomar un tinte rojizo.
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 1.600 puntos (horizontales) por 1.200 (verticales) usada por ordenadores compatibles IBM PC/AT (ordenadores DOS/V).
VGA	Un tipo de señal de vídeo con una resolución de 640 puntos (horizontales) por 480 (verticales) usada por ordenadores compatibles IBM PC/AT (ordenadores DOS/V).

Vídeo componente	Señales de vídeo que tienen señales de brillo de vídeo y señales de color separadas, de manera de poder obtener imágenes de mejor calidad. En TV de alta definición (HDTV), se refiere a las imágenes que consisten 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 (formato NTSC). Las señales consisten de una señal portadora Y (señal de luminancia) y la señal de croma (color) que son contenidas en la señal de barra de color.
XGA	Un tipo de señal de vídeo con una resolución de 1.024 puntos (horizontales) por 768 (verticales) usada por ordenadores compatibles IBM PC/AT (ordenadores DOS/V).
YCbCr	Es la señal portadora que es contenida en la señal de barra de color usada en las transmisiones de TV modernas (formato NTSC). El nombre proviene de la señal Y (luminancia) y las señales CbCr (croma [color]).
YPbPr	Es la señal portadora que es contenida en la señal de barra de color usada en las transmisiones de TV de alta definición (HDTV). El nombre proviene de señal Y (luminancia) y las señales PbPr (diferencia de color).

# Lista de comandos ESC/VP21

## Lista de comandos

Cuando se envía un comando de conexión de alimentación al proyector, se conecta la alimentación del proyector. Cuando el proyector está en un estado listo para comandos, retorna el código '3Ah' (:). Además, cuando se completa el procesamiento de un comando, el proyector también retorna un ":" como confirmación.

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

El estado del código ":" se puede usar para determinar si el proyector está listo u ocupado. Si el procesamiento del comando termina con un error, se emite un mensaje de error y luego se envía el código ":".

	Elemento	Comando
Alimentación ON/ OFF (conectada/ desconectada)	ON	PWR ON
	OFF	PWR OFF
Selección de señal	Computer1 (Analog-RGB)	SOURCE 11
	Computer1 (Digital-RGB)	SOURCE 12
	Computer1 (RGB-Video)	SOURCE 13
	Computer2/Component Video (Analog-RGB)	SOURCE 21
	Computer2/Component Video (RGB-Video)	SOURCE 22
	Computer2/Component Video (YCbCr)	SOURCE 23
	Computer2/Component Video (YPbPr)	SOURCE 24
	Video	SOURCE 41
	S-Video	SOURCE 42
Silenciamiento A/V ON/OFF (activado/ desactivado)	ON	MUTE ON
	OFF	MUTE OFF
Selección de silenciamiento A/V	Negro	MSEL 00
	Azul	MSEL 01
	Logo del usuario	MSEL 02

## Protocolo de comunicaciones

- Velocidad en baudios estándar : 9600 bps
- Largo de datos : 8 bits
- Paridad : Ninguna
- Bits de parada : 1
- Control de flujo : Xon/Xoff

## Ajuste de conexión USB

Este proyector es controlado mediante comandos ESC/VP21, por lo tanto si usa un cable USB para conectar el proyector a un ordenador, deberá realizar antes los siguientes preparativos.

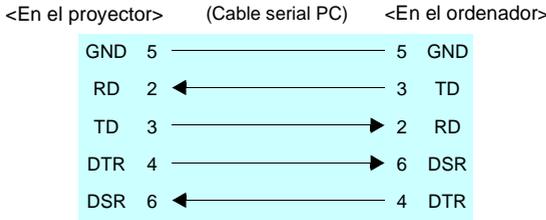
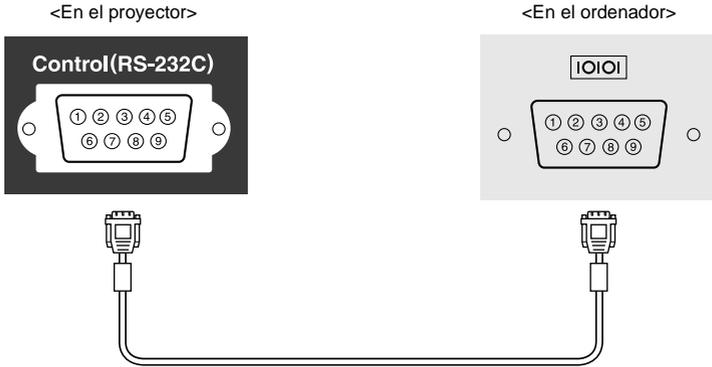
### Procedimiento

- 1 Descargue el programa utilitario "EMP Link21L" del sitio web de EPSON.**  
Por detalles acerca de como adquirir el software, consulte en una de las oficinas de servicio indicadas en el catálogo.
- 2 El controlador USB será descargado al mismo tiempo. Instale este controlador USB en el ordenador.**  
Por detalles acerca de como instalar el software, consulte el Manual de instrucciones EMP Link21L que ha sido descargada junto con el software.
- 3 Realice el ajuste de "Puerto COM" en el menú "Avanzada" a "USB".**  
Entonces será posible la comunicación mediante una conexión USB.

## Disposición de los cables

### Conexión en serie

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



Señal	Función
GND	Tierra de cable de señal
TD	Transmitir datos
RD	Recibir datos
DSR	Ajuste de datos listo
DTR	Terminal de datos listo

### Conexión USB

- Forma del conector : USB (tipo B)



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

Señal	Frecuencia de regeneración (Hz)	Resolución (puntos)	Resoluciones para la proyección con tamaño ajustado (ajuste de tamaño ON) (puntos)		Resoluciones para proyección normal (ajuste de tamaño OFF) (puntos)
			EMP-820/811	EMP-600	
PC98		640x400	1024x640	800x500	640x400
EGA		640x350	1024x560	800x438	640x350
VGA	60	640x480	1024x768	800x600	640x480
VGACGA		640x400	1024x640	800x500	640x400
VGAEGA		640x350	1024x560	800x438	640x350
VGA text		720x400	1024x568	800x444	720x400
		720x350	1024x498	800x388	720x350
VESA	72/75/85/120, iMac <sup>*3</sup>	640x480	1024x768	800x600	640x480
SVGA	56/60/72/75/85/120, iMac <sup>*3</sup>	800x600	1024x768	800x600	800x600
XGA	43i/60/70/75/85/120, iMac <sup>*3</sup>	1024x768	1024x768	800x600	1024x768
SXGA	70/75/85/100	1152x864	1024x768	800x600	1152x864 <sup>*1</sup>
SXGA	60/75/85	1280x960	1024x768	800x600	1280x960 <sup>*1</sup>
SXGA	43i/60/75/85	1280x1024	960x768	750x600	1280x1024 <sup>*1</sup>
SXGA+	60/75/85	1400x1050	1024x768	800x600	1400x1050 <sup>*1</sup>
UXGA <sup>*2</sup>	48i/60/65/70/75/80/85	1600x1200	1024x768	-	1600x1200 <sup>*1</sup>
MAC13"		640x480	1024x768	800x600	640x480
MAC16"		832x624	1024x768	800x600	832x624
MAC19"		1024x768	1024x768	800x600	1024x768
MAC21"		1152x870	1016x768	794x600	1152x870 <sup>*1</sup>
TV(525i)	60	640x480	1024x768	800x600	640x480
TV(625i)	50	720x540	1024x768	800x600	720x540
SDTV(525p)	60	640x480	1024x768	800x600	640x480
HDTV(750p)	60	1280x720	1024x576	800x450	
HDTV (1125i, 1125p)	60	1920x1080	1024x576	800x450	

\*1 Proyección (ventana) virtual

\*2 El EMP-600 no es compatible con UXGA.

El EMP-820/811 sólo soporta resoluciones de exhibición UXGA cuando se usa el cable de computadora opcional. El cable de computadora accesorio no puede ser usado para resoluciones UXGA.

Consulte "Apéndice: Accesorios opcionales" (P.98).

\*3 La conexión no es posible si el equipo no tiene un puerto de salida VGA.

# Especificaciones

Nombre del producto	Proyector multimedia EMP-820/811/600		
Modelo	EMP-810UG/800UG/600		
Dimensiones	348 (W) x 104 (H) x 274 (D) mm (sin incluir las patas)		
Tamaño del panel	0,9 pulgadas		
Formato de proyección	Matriz activa de Polisilicio TFT		
Método de conducción	escritura secuencia de bloques de 12 fases en línea completa		
Resolución	EMP-820/811 : XGA 786.432 píxeles (1.024 (An.) x 768 (Al.) puntos) x 3 EMP-600 : SVGA 480.000 píxeles (800 (An.) x 600 (Al.) puntos) x 3		
Ajuste de enfoque	Manual		
Ajuste de zoom	Manual (aproximadamente 1:1,35)		
Lámpara (fuente de luz)	Lámpara UHE, 200 W, Código: ELPLP15		
Salida de audio máxima	5W monoaural		
Altavoz	1		
Suministro de alimentación	100 – 120 VAC, 3,1A 200 – 240 VAC, 1,5A 50/60 Hz		
Temperatura de funcionamiento	+5°C – +35°C (sin condensación)		
Temperatura de almacenamiento	-10°C – +60°C (sin condensación)		
Peso	Approx. 4,2 kg		
Conectores	Ordenador 1:	1	DVI-I
	Ordenador 2/Vídeo Componente:	1	Mini D-Sub de 15 pins (hembra)
	Audio 1:	1	Minitoma estéreo
	Audio Out:	1	Minitoma estéreo
	Video:	1	RCA pin jack
	S-Video:	1	Mini DIN de 4 pins
	Audio 2:	1	Toma de clavijas RCA x 2 (I, D)
	Ratón:	1	Toma DIN de 9 pins
	USB:	2	Conectores USB (Series A/B)
	Control (RS-232C):	1	D-Sub de 9 pins (macho)
	Monitor Out:	1	Mini D-Sub de 15 pins (hembra)
	Remoto:	1	Minitoma estéreo

\* No se garantiza que el conector USB funcione correctamente con todos los dispositivos compatibles con USB.

## Safety

### USA

UL1950 3<sup>rd</sup> Edition

### Canada

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

### European Community

The Low Voltage Directive (73/23/EEC)

IEC60950 2<sup>nd</sup> Edition, +Amd.1, +Amd.2, +Amd.3, +Amd.4

## EMC

### USA

FCC 47CFR Part15B Class B (DoC)

### Canada

ICES-003 Class B

### European Community

The EMC Directive (89/336/EEC)

EN55022, 1998 Class B

EN55024, 1998

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

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

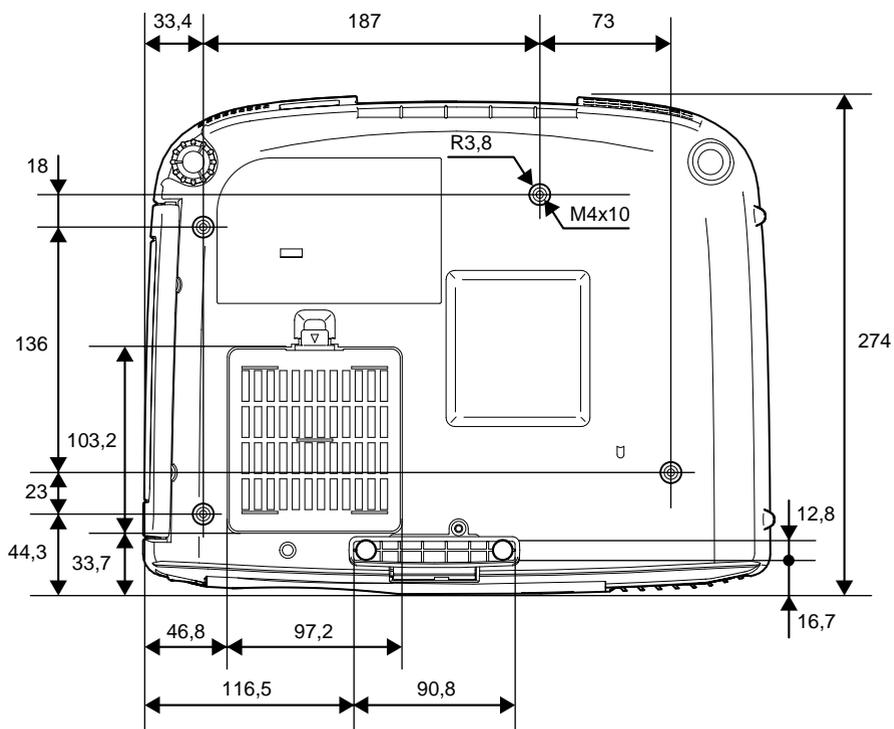
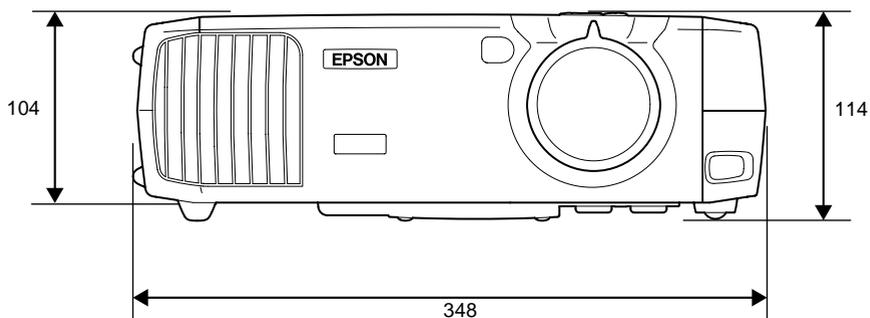
IEC61000-3-2, IEC61000-3-3

### Australia/New Zealand

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

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

# Apariencia



Unidades: mm

## Botones

Botón  (Enter) . . . . .	12
Botones [  ,  ] . . . . .	12, 26
Botones [1]/[2]/[3] (Effect) . . . . .	12, 56
Botón [Auto] . . . . .	9, 12, 46
Botón [A/V Mute] . . . . .	9, 12, 53
Botón [Comp1]. . . . .	12, 38
Botón [Comp2/YCbCr] . . . . .	12, 38
Botón [Computer/YCbCr] . . . . .	9, 38
Botón [Esc]. . . . .	9, 12
Botón [E-Zoom] . . . . .	12, 55, 58
Botón [Freeze] . . . . .	12, 53
Botón [Help]. . . . .	9, 12, 76
Botón [Keystone] . . . . .	9, 44
Botón [Left] . . . . .	12, 27
Botón [Menu]. . . . .	9, 12, 73
Botón [P in P]. . . . .	12, 58
Botón [Power] . . . . .	9, 12, 37
Botón [Preset]. . . . .	12
Botón [Resize] . . . . .	9, 12, 41, 54
Botón [Right]/[Esc] . . . . .	12, 27
Botón [Shift]. . . . .	9, 47, 48, 54
Botón [S-Video] . . . . .	12, 38
Botón [Source]. . . . .	12
Botón [Sync] . . . . .	9, 48, 73, 76
Botón [Tracking] . . . . .	9, 47, 74
Botón [Video]. . . . .	9, 38
Botón [Volume] . . . . .	9, 12, 49

## General Terms

### A

Accesorios opcionales . . . . .	98
Agudos . . . . .	65
Ajuste automático . . . . .	46
Ajuste de color . . . . .	69
Ajuste de la imagen . . . . .	46
Ajuste de la pata . . . . .	42
Ajustes RGB . . . . .	69
Alimentación (entrada) . . . . .	10, 36
Alineación . . . . .	47, 61, 99
Altavoz . . . . .	10, 24, 34
Altavoz externo . . . . .	34, 49
Analógico-RGB . . . . .	38, 61, 70
Ángulo de proyección . . . . .	42
Anillo de enfoque . . . . .	8, 46
Anillo de zoom . . . . .	8, 41
Apagado . . . . .	39

### B

Barra . . . . .	56, 66
Bloqueo de seguridad . . . . .	8, 99
Botón de ajuste de la pata . . . . .	8
Brillo . . . . .	61, 63

### C

Cable 13w3 . . . . .	23
Cable analógico DVI . . . . .	20, 32
Cable de alimentación . . . . .	1, 36
Cable de Audio/vídeo (A/V) . . . . .	1, 24, 29, 30, 31, 32
Cable de ratón PS/2 . . . . .	1, 25
Cable de vídeo digital . . . . .	98
Cable USB . . . . .	1, 24, 25
Color . . . . .	63

Conector 5BNC . . . . .	22	Distorsión trapezoidal vertical. . . . .	44, 67
Conector 13w3. . . . .	23	DVI . . . . .	21, 99
Conector Audio Out. . . . .	10, 29, 34	<b>E</b>	
Conector Audio1 . . . . .	10, 24, 29	Efectos. . . . .	56
Conector Audio2 . . . . .	10, 24, 29	Enfoque . . . . .	46
Conector Computer1 . . . . .	10, 20, 21, 32, 38	Enfriamiento . . . . .	39, 80, 99
Conector Computer2/Component Video . . . . .	10, 32, 38	Entrada de aire. . . . .	11
Conector Control (RS-232C). . . . .	10, 106	Entrada de audio . . . . .	65
Conector mini D-Sub de 15 clavijas . . . . .	20	Especificaciones . . . . .	106
Conector Monitor Out . . . . .	10, 28, 106	Estación de trabajo . . . . .	23, 98
Conector Mouse. . . . .	10, 25, 106	Exhibición con tanaño ajustado. . . . .	41, 105
Conector Remote . . . . .	10, 99, 106	Exhibición de ventana. . . . .	41
Conector S-Video. . . . .	10, 30, 38, 106	<b>F</b>	
Conector USB . . . . .	10, 24, 25, 106	Filtro de aire . . . . .	11
Conector Video . . . . .	10, 29, 38, 106	Foco. . . . .	56, 66
Conectores . . . . .	38, 106	Frecuencia . . . . .	70
Conexión a un ordenador. . . . .	19	Fuente de vídeo . . . . .	70, 71
Conexión a una fuente de vídeo. . . . .	29	Funciones del menú. . . . .	60
Conexión de ratón . . . . .	25	Función de ayuda. . . . .	76
Contraste . . . . .	61, 63, 99	Función de congelar . . . . .	53
Corrección de la distorsión trapezoidal . . . . .	44	Función de imagen dentro de imagen . . . . .	58, 67
Cruz . . . . .	55	Función de silenciamiento A/V . . . . .	52, 68, 100
Cuando tenemos algún problema. . . . .	78	Función de zoom electrónico . . . . .	55
Cubierta de la lente . . . . .	8	<b>G</b>	
Cubierta de la lámpara. . . . .	8, 93	Garantía . . . . .	Separado
Cubierta del compartimento de las pilas . . . . .	13	Glosario . . . . .	99
<b>D</b>		Grabación de un logo del usuario . . . . .	96
DFP . . . . .	21, 99	Graves . . . . .	65
Digital-RGB. . . . .	38, 61, 70	<b>H</b>	
Distancia de funcionamiento a distancia . . . . .	14	HDTV . . . . .	54, 100
Distancia de proyección. . . . .	18	Hojas para la verificación . . . . .	Separado
Distorsión trapezoidal horizontal. . . . .	44, 67		

## **I**

Idioma .....	69
Imagen dentro de imagen .....	58, 67
Indicador de funcionamiento .....	8, 78
Indicador de la lámpara .....	8, 78
Indicador de temperatura .....	8, 78
Indicadores .....	8, 12, 78
Inserción de las pilas .....	13
Instalación .....	16
Instrucciones de seguridad .....	Separado
Interruptor de apertura de la cubierta de la lámpara .....	8, 92
Interruptor R/C .....	12, 14

## **L**

Limpieza .....	89
Limpieza de la lente .....	89
Limpieza del filtro de aire .....	90
Lista de funciones .....	52, 60
Localización de problemas .....	76
Lámpara .....	70, 71

## **M**

Mando a distancia .....	12, 13, 14, 25
Asa .....	8
Margen de funcionamiento a distancia .....	14
Menú Acerca .....	70
Menú Audio .....	65
Menú Avanzada .....	69
Menú Configuración .....	67
Menú Efecto .....	66
Menú Logo usuario .....	68
Menú principal .....	60
Menú Reset Completo .....	72
Menú Vídeo .....	60

Menús .....	60
Modo de color .....	61, 64
Modo de suspensión .....	68
Modo SYNC .....	70
Monitor externo .....	28
Monitores que se pueden usar .....	105

## **N**

Nitidez .....	61, 63
No señal .....	68
Nombres de las partes y funciones .....	8

## **O**

Odo.1 Entrada .....	68
Odo.2 Entrada .....	68
Ordenadores compatibles .....	19
Orígen .....	68

## **P**

Panel de control .....	9
Pantalla amplia .....	54
Pantalla de inicio .....	69
Pata ajustable delantera .....	8, 11, 42
Pata ajustable trasera .....	10, 11
Período de reemplazo de la lámpara ...	91
Polaridad SYNC .....	70
Posición .....	54, 61, 63
Preajuste .....	62
Proyección .....	16, 37
Puerto COM .....	69
Puntero del ratón .....	25

## **R**

Ratón inalámbrico .....	25, 26
Ratón PS/2 .....	25
Ratón USB .....	25

Receptor de infrarrojos . . . . .	8, 10, 14
Reducción de ruidos . . . . .	64
Reemplazo de la lámpara. . . . .	92
Reemplazo del filtro de aire. . . . .	95
Relación de pantalla. . . . .	54, 100
Reposición de la lámpara. . . . .	70, 71, 94
Resolución . . . . .	62, 70, 105
Retro proyec. . . . .	69

## S

S-Video . . . . .	30, 63, 71, 100
SDTV . . . . .	54
Sello . . . . .	56, 66
Señal de entrada. . . . .	70
Señal de vídeo . . . . .	64, 71
Señalador (Puntero) . . . . .	56, 66
Sincronización . . . . .	48, 61, 100
Sobrecalentamiento . . . . .	80
Soporte de suspensión . . . . .	11
sRGB . . . . .	62, 64
Sub-menú. . . . .	60
Sync. . . . .	48, 61, 100

## T

Tamaño de la imagen . . . . .	41
Tamaño de la pantalla . . . . .	18
Tamaño de la imagen . . . . .	41
Techo . . . . .	16, 17, 69
Temp. Color . . . . .	69, 100
Temperatura de almacenamiento . . . . .	106
Temperatura de funcionamiento . . . . .	106
Tinte . . . . .	63
Transmisor infrarrojo del mando a distancia. . . . .	12, 14
Términos de la garantía mundial . . . . .	Separado

## U

Uso de los menús. . . . .	73
---------------------------	----

## V

Veloc. refresco . . . . .	70
Velocidad del señalador. . . . .	66
Ventilación de salida . . . . .	8
Volumen. . . . .	49, 65
Vídeo . . . . .	63, 71
Vídeo componente. . . . .	31, 99
Vídeo compuesto. . . . .	29, 101
Vídeo RGB . . . . .	32, 38, 63, 70

## Y

YCbCr . . . . .	38, 63, 70, 101
YPbPr . . . . .	38, 63, 70, 101

## **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-810UG / ELP-810UG  
EMP-800UG / ELP-800UG  
EMP-600 / ELP-600  
EMP-820 / ELP-820  
EMP-811 / ELP-811

## **FCC Compliance Statement For United States Users**

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

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

### **WARNING**

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

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación, o transmitida de cualquier forma o por cualquier medio, electrónico, mecánico, de fotocopia, registro, o de otra forma, sin el permiso previo por escrito de SEIKO EPSON CORPORATION. No se asume responsabilidad de patente con respecto al uso de la información contenida aquí. Tampoco se asume responsabilidad por los daños resultantes del uso de la información contenida aquí.

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

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

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

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

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

Otros nombres de productos utilizados aquí 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.

# EPSON®



Impreso en papel 100% reciclado.



Printed in Japan  
402521400  
02.03-.1A(C05)