

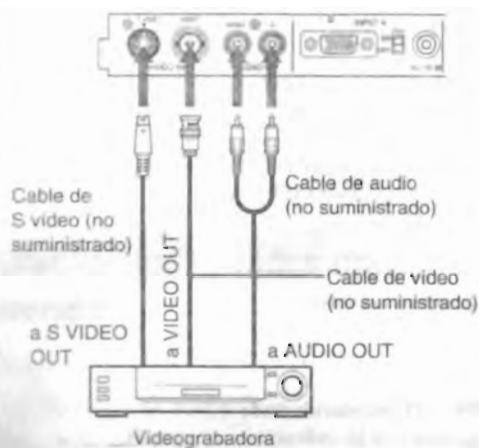
**SONY.**

VPL-V500Q/QM

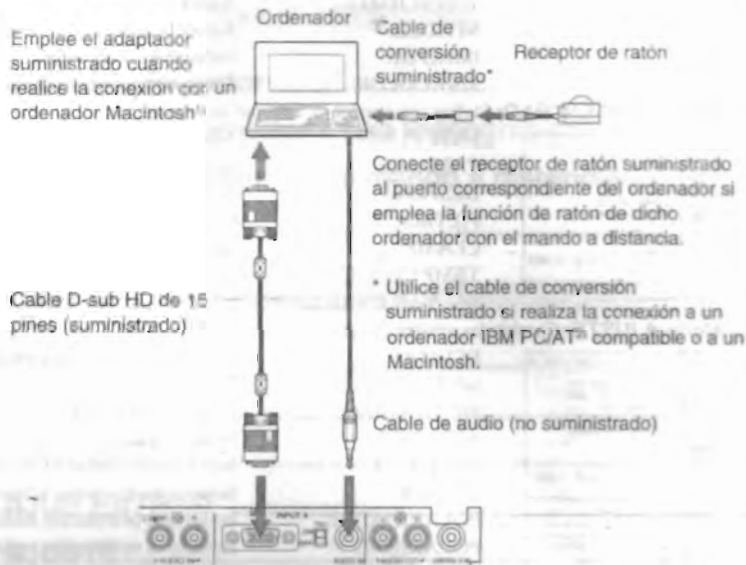
# Carta de referencia rápida

## ■ Conexiones ■

### Conexión con una videgrabadora



### Conexión con un ordenador



### Ajuste del interruptor DIP de adaptador (para Macintosh)

Modo	Resolución	Interruptor DIP							
		1	2	3	4	5	6	7	8
VGA <sup>3)</sup>	31,5 kHz	0	0	1	1	1	0	0	1
13 pulgadas	35,0 kHz	1	1	0	0	1	0	0	1

Interruptor DIP  
ON (posición superior)  $\uparrow$  = 1  
OFF (posición inferior)  $\downarrow$  = 0

### Empleo del receptor de ratón

Ajuste el interruptor MOUSE/MENU en MOUSE. Cuando el interruptor MENU/MOUSE está ajustado en MOUSE, las teclas MENU y ENTER y el mando universal del mando a distancia funcionan de la siguiente forma:

Tecla y mando universal	Función	
	IBM PC/AT compatible, NEC <sup>4)</sup>	Macintosh
MENU	Botón izquierdo	Botón del ratón
ENTER (parte frontal)	Botón derecho	Botón del ratón
ENTER (parte posterior)	Botón derecho	Botón del ratón
Mando universal	Se corresponde con los movimientos del ratón	

1) Macintosh es una marca registrada de Apple Computer, Inc.

2) IBM PC/AT es una marca registrada de International Business Machines Corporation, EE.UU.

3) VGA es una marca registrada de International Business Machines Corporation, EE.UU.

4) NEC es una marca registrada de NEC Corporation.

## ■ Distancias de proyección ■

La distancia entre el objetivo y la pantalla varía en función del tamaño de ésta. Utilice la siguiente tabla como referencia.

Unidad: m (pies)

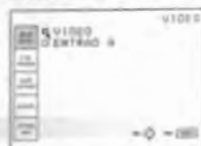
Tamaño de pantalla (pulgadas)		40	60	80	100	120	150	180	200	250	300
Distancia	Minima	1,5 (4,9)	2,3 (7,5)	3,1 (10,1)	3,9 (12,7)	4,7 (15,4)	5,9 (19,3)	7,1 (23,2)	7,9 (25,8)	9,9 (32,3)	11,9 (38,9)
	Máxima	2,3 (7,7)	3,5 (11,5)	4,7 (15,5)	5,9 (19,3)	7,1 (23,3)	8,9 (29,3)	10,7 (35,1)	11,9 (39,2)	15,0 (49,0)	18,0 (58,9)

### Notas

- Para desactivar la alimentación, mantenga pulsada la tecla POWER del panel de control o del mando a distancia durante un segundo aproximadamente. El indicador POWER parpadea en verde y el ventilador continúa en funcionamiento durante unos 10 minutos para reducir el calentamiento interno.
- Si el indicador LAMP se ilumina, no abra la cubierta de la lámpara si el proyector está instalado en el techo.

## ■ Funciones de menú ■

**Menú SELEC ENTRA:** Selecciona las señales de entrada del equipo conectado al proyector.



- VIDEO:** Selecciona la señal introducida desde los conectores VIDEO IN (S VIDEO o VIDEO) y AUDIO IN L/R.
- ENTRADA A:** Selecciona las señales de audio y vídeo introducidas desde los conectores INPUT A y AUDIO IN.

**Menú CTRL IMAGEN:** Define los ajustes de imagen.



- CONTRASTE:** Ajusta el contraste de la imagen.
- BRILLO:** Ajusta el brillo de la imagen.
- COLOR:** Ajusta la intensidad del color.
- TONALIDAD:** Ajusta los tonos de piel.
- NITIDEZ:** Ajusta la nitidez de la imagen.
- IMAG DI:** Enfatiza el color negro.
- SIST COLOR:** Selecciona el sistema de color de la señal de entrada.

**Menú AJUS ENTRAD:** Define los ajustes de la señal de entrada.



- FASE PUNTO:** Ajusta la fase de puntos del panel LCD y la señal introducida desde INPUT A.
- TAMANO:** Ajusta el tamaño horizontal de las imágenes introducidas desde INPUT A.
- DESPLAZ:** Ajusta la posición de la imagen introducida desde INPUT A.
- FILTRO:** Corrige los patrones de línea que aparecen en la imagen introducida desde INPUT A.
- CLAMP:** Corrige la luminancia de la imagen introducida desde INPUT A.
- TEMP COLOR:** Ajusta la temperatura del color.
- SALVAR EN MEMORIA:** Almacena los ajustes del menú AJUS ENTRAD.

**Menú AJUSTE:** Cambia los ajustes del proyector.



- ESTADO:** Selecciona la información en pantalla que va a aparecer.
- MUTE IMAGEN:** Desactiva la imagen.
- MUTE AUDIO:** Desactiva el sonido.
- ALTA VOZ:** Desactiva los altavoces internos.
- ENTRADA:** Selecciona la señal RGB o COMPONENTE introducida desde INPUT A.
- IDIOMA:** Selecciona el idioma empleado en el menú y en las indicaciones en pantalla.
- POLARIDAD H:** Invierte la orientación horizontal de la imagen.
- POLARIDAD V:** Invierte la orientación vertical de la imagen.
- TONO MEDIO:** Reduce la luminancia de fondo del menú.
- AHORRO ENERGIA:** Conmuta el proyector al modo de ahorro de energía.
- RECEPTOR SIRCS:** Selecciona los detectores de control remoto de la parte frontal y posterior del proyector.
- PATRON:** Muestra el patrón de prueba "H".

**Menú ENTRAD INFO:** Muestra la información sobre la señal de entrada actual.



- FH:** Indica la frecuencia horizontal de la señal de entrada.
- FV:** Indica la frecuencia vertical de la señal de entrada.
- SINC H/C:** Indica la polaridad de la señal de sincronización compuesta u horizontal.
- SINC V:** Indica la polaridad de la señal de sincronización vertical.
- SINCG:** Indica la polaridad de la sincronización en verde.
- SENAL de ENTRADA:** Muestra el tipo de señal de entrada actual.
- MEMORIA NUM.:** Indica el número de memoria de los datos AJUS ENTRAD empleado para la señal de entrada actual.

## ■ Operación básica de menú ■

Pulse la tecla MENU para que aparezcan los menús.

Operación	Tecla del panel de control	Mando universal a distancia
Selección de un menú	Emplee las teclas $\blacktriangle/\blacktriangledown$ para seleccionar un menú; a continuación, pulse la tecla $\blacklozenge$ (o ENTER).	Desplace el mando universal hacia arriba o abajo para seleccionar un menú; a continuación, desplácelo hacia la derecha.
Selección de una opción	Emplee las teclas $\blacktriangle/\blacktriangledown$ para seleccionar una opción; a continuación, pulse la tecla $\blacklozenge$ (o ENTER).	Desplace el mando universal hacia arriba o abajo para seleccionar una opción; a continuación, desplácelo hacia la derecha.
Ajuste de un valor numérico	Emplee las teclas $\blacktriangle/\blacktriangledown$ para aumentar el valor. Emplee las teclas $\blacktriangle/\blacktriangledown$ para reducir el valor.	Desplace el mando universal hacia arriba o hacia la derecha para aumentar el valor. Desplace el mando universal hacia abajo o hacia la izquierda para reducir el valor.
Modificación de un ajuste	Emplee las teclas $\blacktriangle/\blacktriangledown$ para seleccionar el ajuste que desee; a continuación, pulse la tecla $\blacklozenge$ (o ENTER).	Desplace el mando universal hacia arriba/abajo para seleccionar el ajuste que desee; a continuación, desplácelo hacia la izquierda.

Para restaurar la pantalla original, pulse la tecla  $\blacklozenge$  (o ENTER) o desplace el mando universal hacia la izquierda.

## Descripción general

Precauciones.....	4
Características .....	6
Ubicación y función de los controles .....	7

## Instalación y proyección

Instalación del proyector .....	13
Conexión con un ordenador o una videograbadora ....	14
Empleo de un ordenador con el mando a distancia ....	15
Proyección .....	16

## Realización de ajustes con los menús

Uso del menú.....	18
Menú SELEC ENTRA .....	19
Menú CTRL IMAGEN .....	20
Menú AJUS ENTRAD .....	22
Menú AJUSTE.....	24
Menú ENTRAD INFO .....	27

## Ejemplos de instalación y conexión

Ejemplos de instalación .....	28
Instalación en el suelo .....	28
Instalación en el techo .....	29
Ejemplo de conexión .....	30
Conexión de un equipo RGB 15k/componente .....	30

## Mantenimiento

Mantenimiento .....	31
Sustitución de la lámpara .....	31
Limpieza del filtro de aire .....	31
Solución de problemas .....	32

## Otros

Especificaciones .....	34
Índice alfabético .....	Contracubierta

## Seguridad

- Asegúrese de que la tensión de funcionamiento de la unidad coincide con la del suministro eléctrico local. Si es necesario adaptar la tensión, póngase en contacto con un proveedor Sony especializado.
- Si se introduce algún objeto sólido o líquido en la unidad, desenchúfela y haga que sea examinada por personal técnico especializado antes de volver a utilizarla.
- Si no va a utilizar la unidad durante varios días, desenchúfela de la toma de red o ajuste el interruptor MAIN POWER en OFF.
- Para desconectar el cable, tire del enchufe, nunca del propio cable.
- La toma de red debe estar situada cerca de la unidad y ser de fácil acceso.
- La unidad no estará desconectada de la fuente de alimentación de CA (toma de corriente) mientras esté conectada a la toma de red, aunque haya apagado la unidad.

## Instalación

- Si instala el proyector en el techo, es necesario emplear el soporte de suspensión para proyector PSS-500 de Sony para realizar la instalación.
- Con el fin de evitar el recalentamiento interno de la unidad, permita que ésta reciba una ventilación adecuada. No sitúe la unidad sobre superficies (mantas, alfombras, etc.) ni cerca de materiales (cortinas, telas) que puedan bloquear los orificios de ventilación. Deje un espacio superior a 10 cm (4 pulgadas) entre la pared y el proyector. Tenga en cuenta que el calor del ambiente se eleva hacia el techo; verifique que la temperatura próxima al lugar de instalación no sea excesiva.
- No instale la unidad en lugares próximos a fuentes térmicas, como radiadores o conductos de aire caliente, ni en lugares expuestos a la luz solar directa, polvo excesivo, humedad o vibraciones y golpes mecánicos.
- Con el fin de evitar la condensación de humedad, no instale la unidad en lugares donde la temperatura pueda aumentar rápidamente.

### Precaución

El proyector está equipado con orificios de ventilación de aspiración en la base y de exhaustación en la parte posterior. No bloquee estos orificios, ya que puede producirse recalentamiento interno y causar deterioro de imagen o daños al proyector.

## Iluminación

- Para obtener la mejor calidad de imagen posible, no exponga la parte frontal de la pantalla a iluminación o luz solar directas.
- Se recomienda instalar una lámpara proyectora en el techo. Cubra las lámparas fluorescentes para evitar la disminución de la relación de contraste.
- Cubra con telas opacas las ventanas que estén orientadas hacia la pantalla.
- Es preferible instalar el proyector en una sala cuyos suelo y paredes no se compongan de materiales que reflejen la luz. Si el suelo y las paredes se componen de dichos tipos de materiales, se recomienda cambiar el color de la alfombra y del papel pintado de la pared por otro oscuro.

---

## Limpieza

- Para mantener el exterior de la unidad como nuevo, límpielo periódicamente con un paño suave. Para eliminar las manchas persistentes, utilice un paño ligeramente humedecido con una solución detergente poco concentrada. No emplee nunca disolventes concentrados, como diluyentes, bencina o productos de limpieza abrasivos, ya que pueden dañar el acabado.
- Evite tocar el objetivo. Para eliminar el polvo de éste, emplee un paño seco y suave; no utilice un paño húmedo, soluciones detergentes ni diluyentes.
- Limpie el filtro con regularidad.

---

## Embalaje

- Conserve la caja de embalaje original, ya que le resultará útil cuando vaya a transportar la unidad. Para obtener la máxima protección posible, embale la unidad como la recibió de fábrica.

## Alto brillo y alta calidad de imagen

- **Alto brillo**

Gracias a la larga duración de la lámpara de halogenuro metálico y al sistema óptico de reciente desarrollo, se obtiene un alto brillo (salida de iluminación de 500 ANSI lumen) y una excelente uniformidad de imagen.

- **Alta resolución**

Mediante el uso de tres paneles VGA<sup>1)</sup> de 1,3 pulgadas, este proyector ofrece una resolución de 640 × 480 píxeles para entrada de RGB y de 500 líneas de televisión horizontales para entrada de vídeo compuesta.

- **Reproducción superior de colores**

Las características superiores de la lámpara de halogenuro metálico y el diseño óptico del proyector permiten obtener una reproducción superior de los colores.

## Fácil presentación

- **Mando a distancia con función de control con ratón**

El mando a distancia puede controlar el ratón de un ordenador conectado al receptor del ratón.

- **Alta portabilidad**

Este proyector dispone de útiles características de transporte, como un asa y un receptáculo para guardar el mando a distancia.

## Fácil instalación

- **Fácil instalación con equipos externos**

Este proyector dispone de 12 tipos de datos predefinidos de señales de entrada. Es posible obtener una imagen de óptima calidad mediante la simple conexión de un equipo con el cable suministrado.

- **Instalación flexible**

Este proyector está diseñado para instalarse sobre una mesa o en el techo. Como equipo estándar, se proporciona un objetivo de zoom de 1,6x.

## Admisión de distintas señales de entrada

Este proyector admite frecuencias horizontales de 15, 24 a 40 kHz y frecuencias verticales de 50 a 75 Hz. Es posible proyectar imágenes desde ordenadores VGA o S VGA<sup>2)</sup>, videograbadoras y videocámaras.

- **Compatible con cinco sistemas de color**

Es posible seleccionar automática o manualmente los sistemas de color NTSC, PAL, SECAM, NTSC 4.43<sup>3)</sup> o PAL-M.

1) VGA es una marca comercial registrada de International Business Machines Corporation, USA.

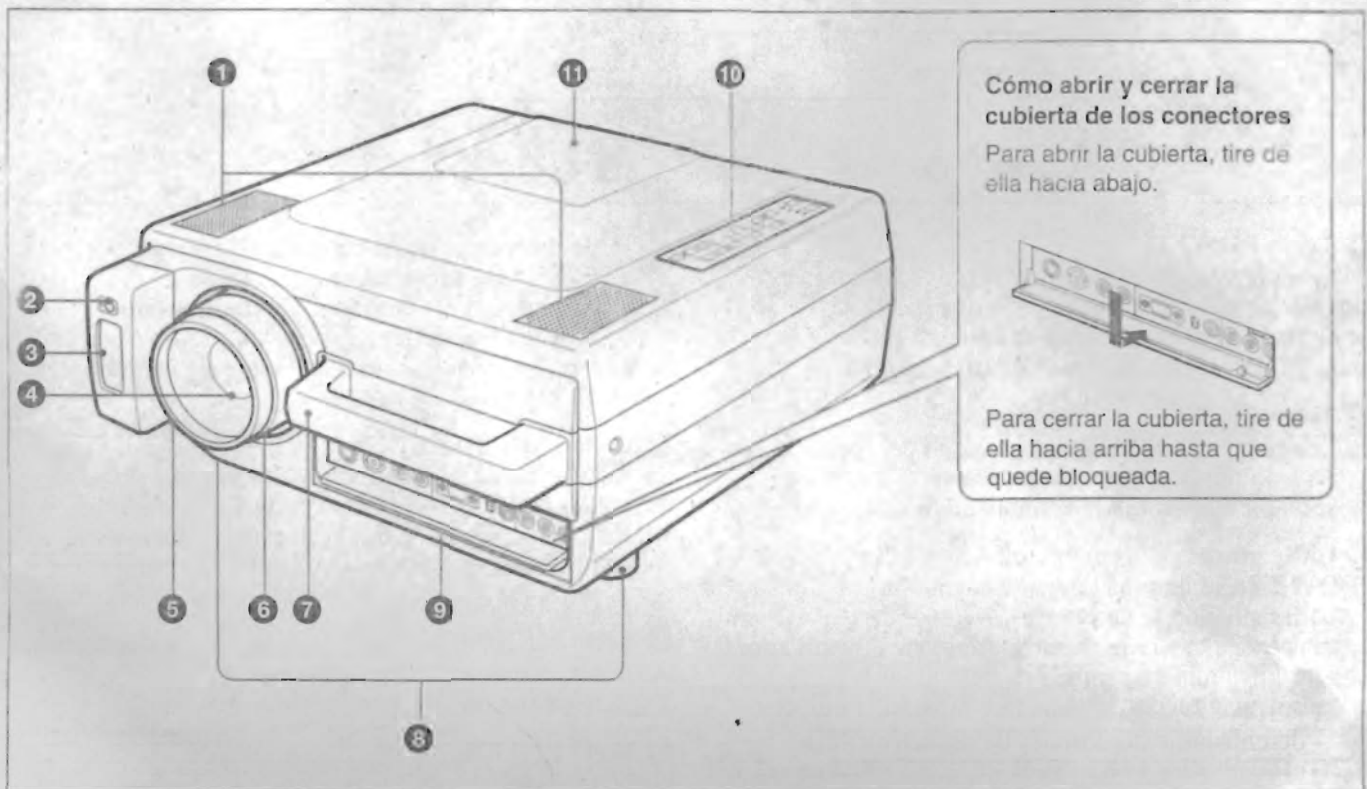
2) S VGA es una marca comercial registrada de International Business Machines Corporation, USA.

Se reproduce la señal S VGA comprimida.

3) NTSC4.43 es el sistema de color empleado al reproducir imágenes grabadas con NTSC en un videograbadora del

# Ubicación y función de los controles

## Parte frontal



### Cómo abrir y cerrar la cubierta de los conectores

Para abrir la cubierta, tire de ella hacia abajo.



Para cerrar la cubierta, tire de ella hacia arriba hasta que quede bloqueada.

### 1 Altavoces

### 2 Detector frontal de control remoto

### 3 Receptáculo para el mando a distancia

Empléelo para guardar el mando a distancia suministrado. Al insertar éste, cerciórese de que el transmisor infrarrojo quede orientado hacia delante y ejerza presión hasta que chasquee.

Para extraer el mando a distancia del receptáculo, ejerza presión sobre él una vez y sáquelo.

### 4 Objetivo

Retire la tapa del objetivo antes de la proyección.

### 5 Anillo de enfoque

Ajusta el enfoque de imagen.

### 6 Anillo de zoom

Ajusta el tamaño de la imagen.

### 7 Asa de transporte

Empléela para transportar el proyector.

### 8 Ajustadores

Empléelos para nivelar el proyector si está instalado sobre una superficie desnivelada.

### 9 Panel de conectores

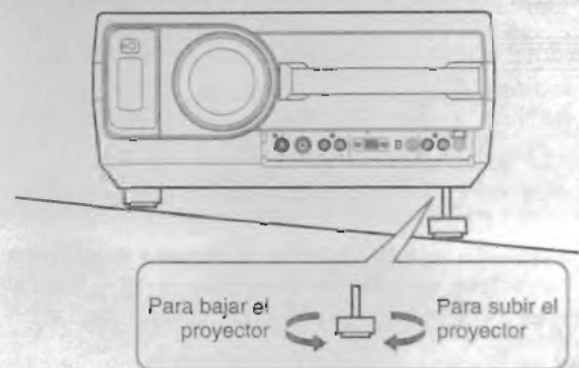
Para obtener información, consulte la página 9.

### 10 Panel de control

Para obtener información, consulte la página 8.

### 11 Cubierta de la lámpara

## Empleo de los ajustadores

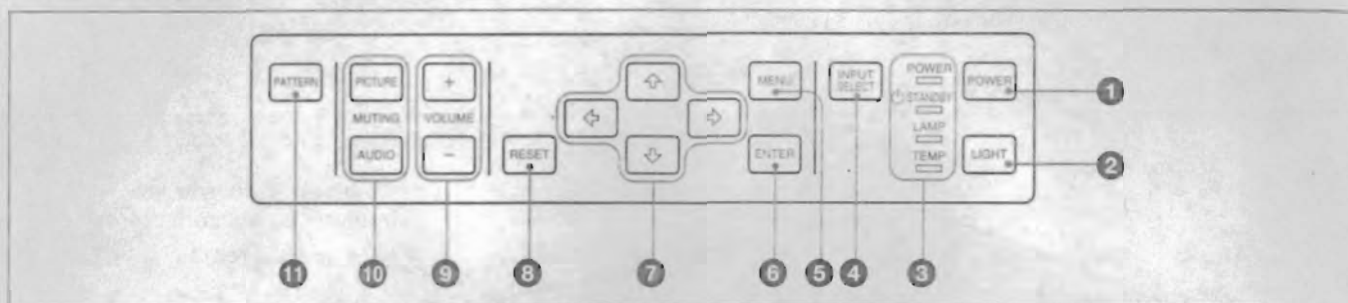


Mientras levanta el proyector, gire los ajustadores y determine la altura de forma que el proyector se nivele.

### Nota

Procure que el proyector no caiga sobre los dedos.

## Panel de control



### 1 Tecla POWER

Púlsela para encender y apagar el proyector una vez que éste se encuentre en el modo de espera. **Al desactivar la alimentación, mantenga pulsada la tecla POWER durante más de un segundo.**

### 2 Tecla LIGHT

Enciende la retroiluminación (naranja) del panel de control cuando la alimentación se activa. Vuelva a pulsarla para apagar la retroiluminación.

### 3 Indicadores

**POWER:** Se ilumina en verde cuando la alimentación se activa. Parpadea en verde mientras funciona el ventilador de enfriamiento después de desactivar la alimentación con la tecla POWER. El ventilador funciona durante unos 10 minutos una vez desactivada la alimentación. El indicador POWER parpadea rápidamente durante el primer minuto. Durante este tiempo, no es posible volver a activar la alimentación con la tecla POWER.

**STANDBY:** Se ilumina en rojo al activar el interruptor MAIN POWER situado en la parte posterior del proyector. Una vez en el modo de espera, es posible encender y apagar el proyector con la tecla POWER del panel de control o del mando a distancia.

#### Nota

Al apagar el interruptor MAIN POWER, se produce una ligera demora hasta que el indicador se apaga.

**LAMP:** Se ilumina o parpadea en las siguientes condiciones:

- Se ilumina cuando la lámpara no se enciende debido a un fallo de funcionamiento.
- Parpadea si la cubierta de la lámpara o del filtro de aire no está firmemente fijada.

#### Nota

Si el indicador LAMP se ilumina, no abra nunca la cubierta de la lámpara si el proyector está instalado en el techo.

**TEMP (Temperatura):** Se ilumina o parpadea en las siguientes condiciones:

- Se ilumina si la temperatura del interior del proyector es inusualmente alta.
- Parpadea si el ventilador del interior del proyector se detiene.

Para obtener información detallada sobre los indicadores LAMP y TEMP, consulte la página 32.

### 4 Tecla INPUT SELECT

Selecciona la señal de entrada. Cada vez que pulse la tecla, la señal de vídeo cambia entre los conectores VIDEO IN e INPUT A, mientras que la de audio cambia entre los conectores AUDIO IN L/R e INPUT A.

### 5 Tecla MENU

Púlsela para que aparezca el menú en pantalla. Vuelva a pulsarla para que el menú desaparezca.

### 6 Tecla ENTER

Púlsela para introducir los ajustes de los elementos del sistema de menús.

### 7 Teclas de flecha (↑/↓/←/→)

Utilícelas para desplazar el cursor en pantalla o para realizar ajustes.

### 8 Tecla RESET

Púlsela para restaurar los valores ajustados de fábrica de los elementos. Esta tecla funciona cuando el menú o un elemento de ajuste se muestra en pantalla.

### 9 Teclas VOLUME +/-

Ajustan el volumen de los altavoces incorporados y el nivel de salida de los conectores AUDIO OUT.

- + : Aumenta el volumen.
- : Disminuye el volumen.

### 10 Teclas MUTING

Desactivan la imagen y el sonido.

**PICTURE:** Púlsela para desactivar la imagen.

Vuelva a pulsarla para recuperar la imagen.

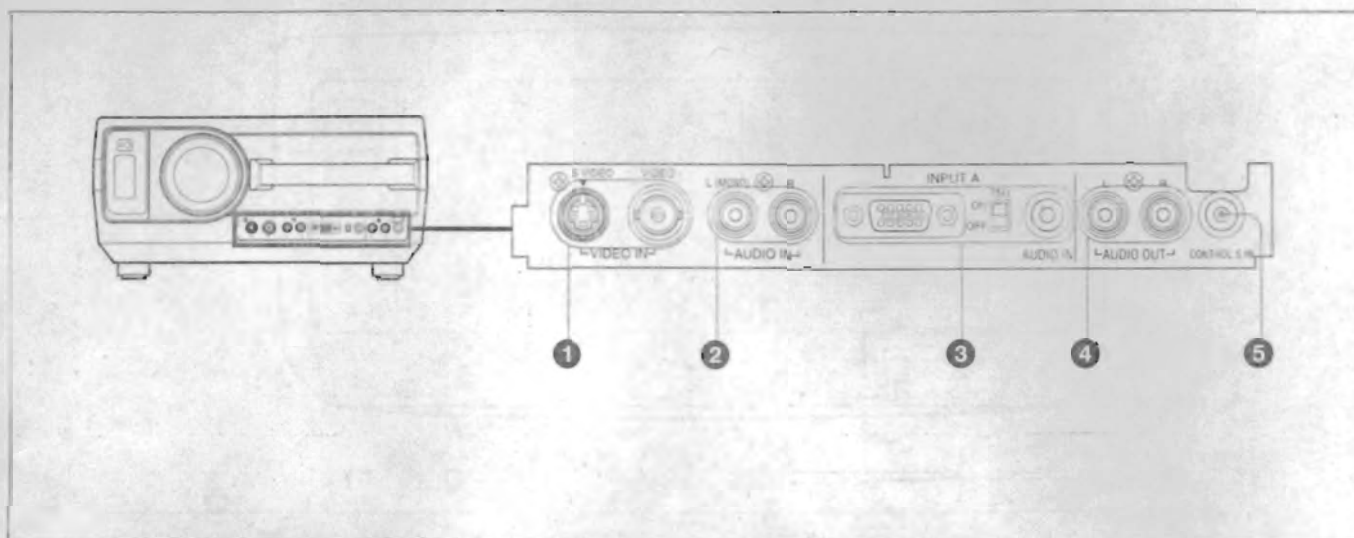
**AUDIO:** Púlsela para desactivar el sonido. Vuelva a pulsarla o pulse la tecla VOLUME + para recuperar el sonido.

### 11 Tecla PATTERN

Muestra en pantalla un patrón para realizar el ajuste. Vuelva a pulsarla para que el patrón desaparezca del enfoque.



## Panel de conectores



### 1 Conectores VIDEO IN

**S VIDEO (mini DIN de 4 pines):** Conecta a la salida de S vídeo (salida de vídeo Y/C) de un equipo de vídeo.

**VIDEO (tipo BNC):** Conecta a la salida de vídeo compuesta de un equipo de vídeo.

#### Nota

Si ha conectado equipos de vídeo a los conectores S VIDEO y VIDEO, se seleccionará la señal de S VIDEO. Al mostrar imágenes mediante el conector VIDEO, asegúrese de no conectar ningún cable en al conector S VIDEO.

### 2 Tomas AUDIO IN L (MONO)/R (tipo fono)

Conectan a las tomas de salida de audio de un equipo. Para los equipos estéreo, emplee las tomas L y R; para los monofónicos, emplee sólo la toma L (MONO).

### 3 Conectores INPUT A

**Conector de entrada RGB (D-sub HD de 15 pines hembra):** Conecta al conector de salida para monitor de un ordenador mediante el cable suministrado. Emplee el cable opcional para introducir una señal de componente.

**Interruptor con terminación de 75 ohmios (ON/OFF):** Normalmente, ajústelo en ON. Ajústelo en OFF si conecta el proyector a un ordenador y a un monitor.

**Tomas AUDIO IN (minitoma estéreo):** Conecta a la toma de salida de audio de un ordenador.

### 4 Tomas AUDIO OUT L/R (tipo fono)

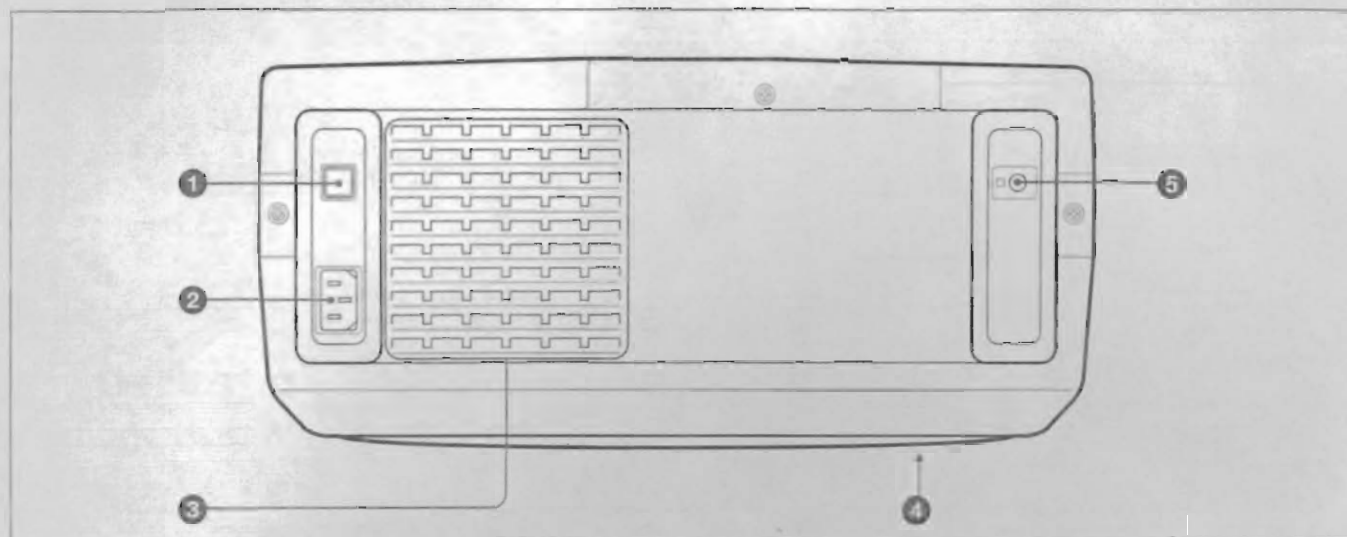
Conecta a altavoces activos externos.

El volumen de los altavoces puede controlarse mediante las teclas VOLUME del proyector o el mando a distancia.

### 5 Toma CONTROL S IN/PLUG IN POWER (DC 5V) (minitoma estéreo)

Conecta a la toma CONTROL S OUT del mando a distancia suministrado cuando se emplea como mando alámbrico.

## Parte posterior



**1 Interruptor MAIN POWER (ON/OFF)**

Activa y desactiva la alimentación principal.

**2 Clavija AC IN**

Conecte aquí el cable de alimentación de CA suministrado.

**Nota**

Si el enchufe del cable de alimentación de CA suministrado no encaja en la toma mural de su país, póngase en contacto con un proveedor especializado de Sony.

**3 Orificios de ventilación (exhaustación)**

**4 Orificios de ventilación (aspiración)**

**5 Detector posterior de control remoto**

**Notas**

- No coloque nada cerca de los orificios de ventilación, ya que puede producirse recalentamiento interno.
- No sitúe las manos ni objetos cerca de los orificios de ventilación, ya que la temperatura del aire que sale es alta.

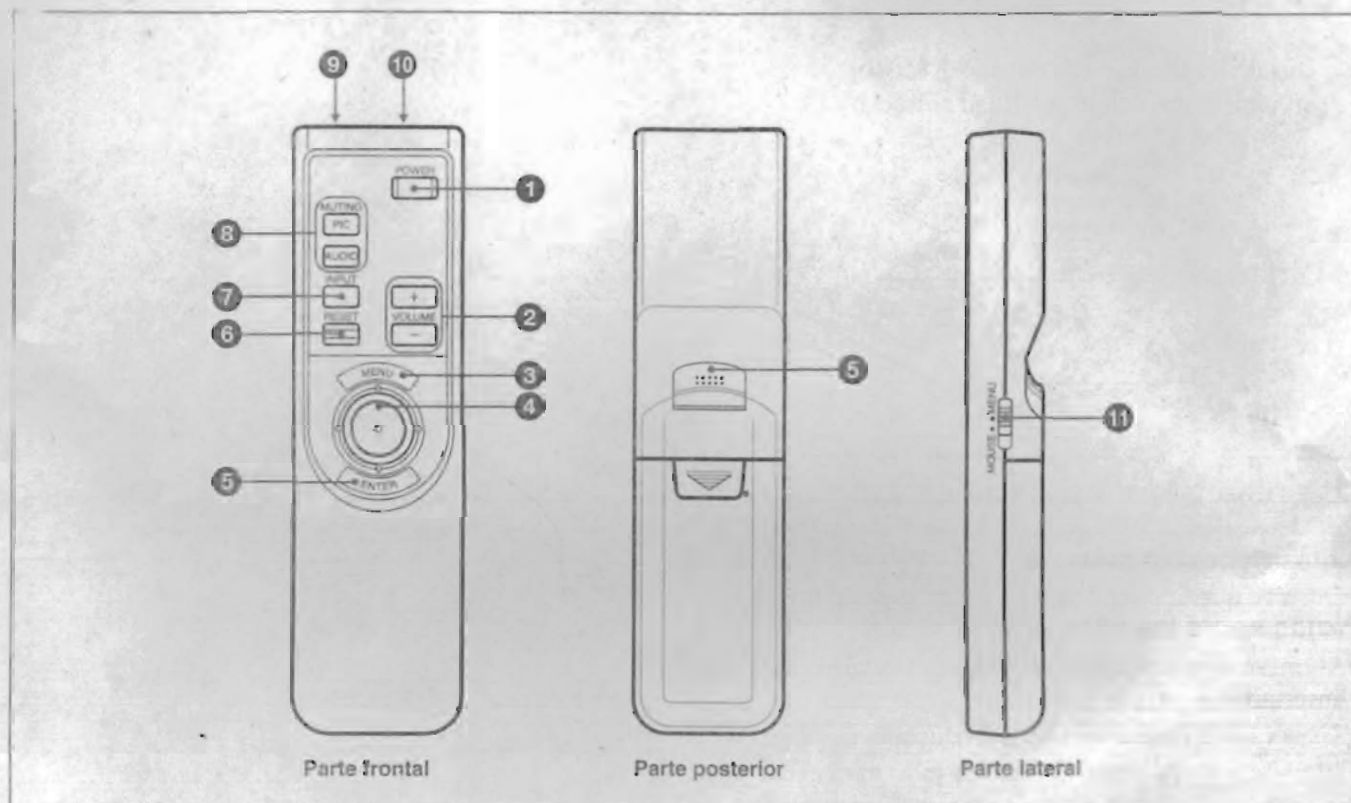
## Mando a distancia

Es posible emplear el mando a distancia como mando alámbrico o inalámbrico.

Para obtener información detallada sobre el funcionamiento de las teclas que no se mencione a continuación, consulte la descripción de la sección correspondiente al panel de control.

Si conecta el receptor de ratón a un ordenador, podrá utilizar el mando a distancia como ratón con dicho ordenador.

Para obtener más información, consulte "Empleo de un ordenador con el mando a distancia" en la página 15.



### 1 Tecla POWER

### 2 Teclas VOLUME +/-

### 3 Tecla MENU

### 4 Mando universal

Se emplea para desplazar el cursor en pantalla o para realizar ajustes.

### 5 Tecla ENTER

### 6 Tecla RESET

### 7 Tecla INPUT

### 8 Teclas MUTING PIC/AUDIO

La tecla MUTING PIC tiene la misma función que la tecla MUTING PICTURE del panel de control.

### 9 Conector CONTROL S OUT (mínitoma estéreo)

Conéctelo al conector CONTROL S IN del proyector cuando utilice el mando a distancia como mando alámbrico. Si utiliza el mando a distancia de forma alámbrica conectando el cable estéreo de dicho mando, no es necesario instalar las pilas, ya que la toma CONTROL S IN del proyector suministra la alimentación.

### 10 Transmisor infrarrojo

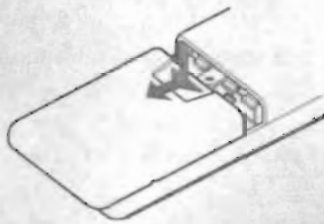
### 11 Interruptor MOUSE/MENU

Normalmente, ajústelo en MENU. Ajústelo en MOUSE si emplea el ratón en un ordenador conectado al receptor de ratón desde el mando a distancia.

Para obtener más información, consulte "Empleo de un ordenador con el mando a distancia" en la página 15.

### Instalación de las pilas

- 1 Empuje y deslice la tapa para abrirla.



- 2 Instale las dos pilas de tamaño AA (R6) suministradas con la polaridad correcta.

Asegúrese de instalar las pilas desde el lado ⊖.



- 3 Vuelva a colocar la tapa.

### Notas sobre las pilas

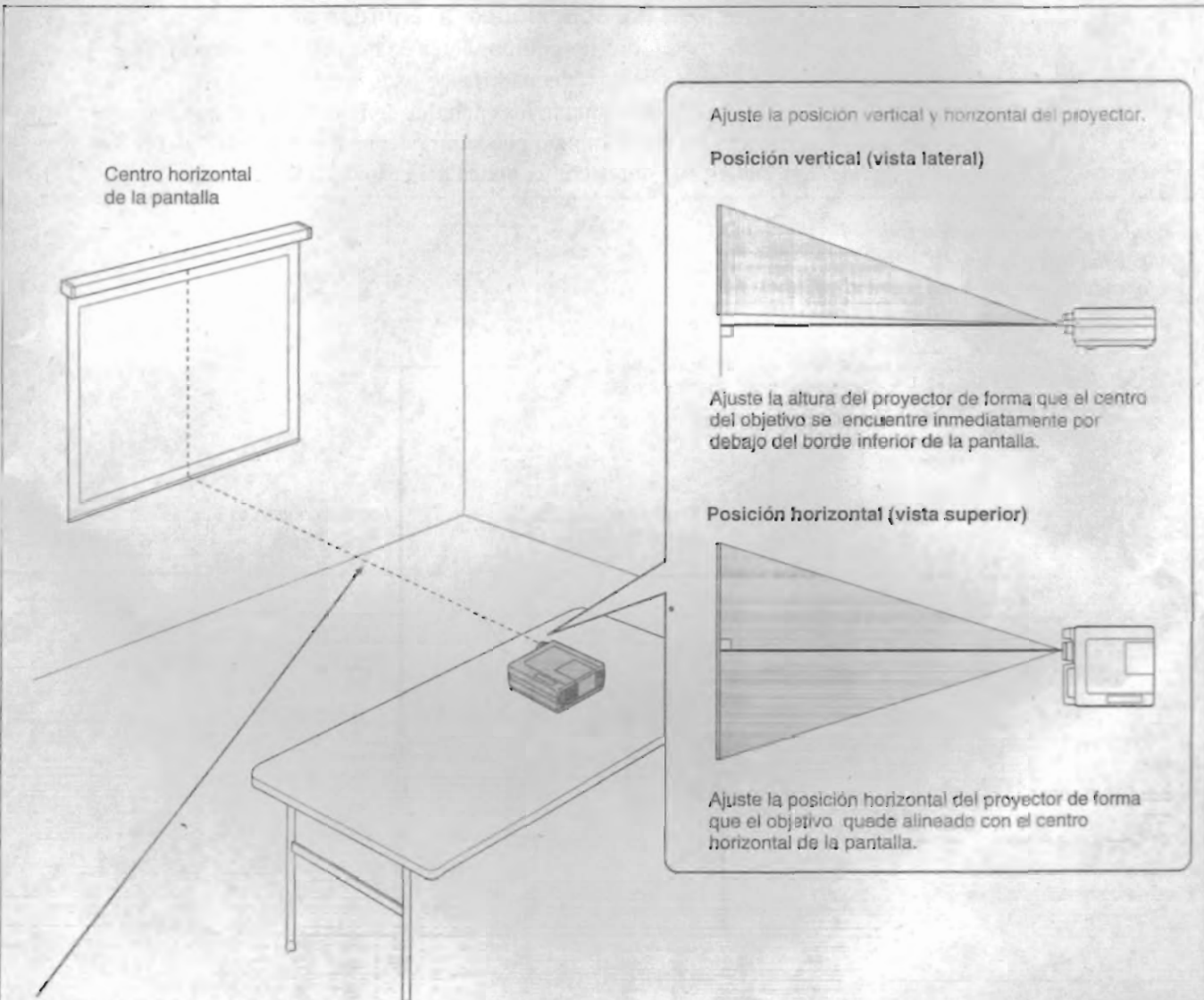
- Observe que la orientación de las pilas sea correcta al insertarlas.
- No mezcle pilas viejas con nuevas, ni de diferentes tipos.
- Si no va a utilizar el mando a distancia durante un largo período de tiempo, retire las pilas para evitar posibles daños producidos por fugas. Si se producen fugas, seque el compartimento de las pilas y sustituya éstas por otras nuevas.

### Notas sobre el funcionamiento del mando a distancia inalámbrico

- Asegúrese de que no haya obstáculos que puedan obstruir el haz infrarrojo entre el mando a distancia y el proyector.
- La distancia de funcionamiento está limitada. Cuanto menor sea la distancia entre el mando a distancia y el proyector, mayor será el ángulo de control del proyector con el mando a distancia.

# Instalación del proyector

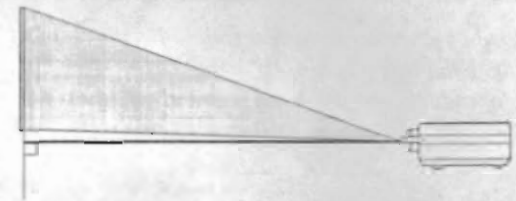
En esta sección se describe el procedimiento de instalación del proyector sobre una mesa. Con respecto a la instalación en el techo, póngase en contacto con un proveedor Sony especializado (Consulte la página 29).



Centro horizontal de la pantalla

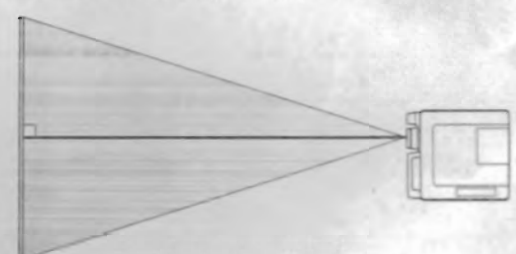
Ajuste la posición vertical y horizontal del proyector.

**Posición vertical (vista lateral)**



Ajuste la altura del proyector de forma que el centro del objetivo se encuentre inmediatamente por debajo del borde inferior de la pantalla.

**Posición horizontal (vista superior)**



Ajuste la posición horizontal del proyector de forma que el objetivo quede alineado con el centro horizontal de la pantalla.

La distancia entre el objetivo y la pantalla varía en función del tamaño de ésta. Utilice la siguiente tabla como referencia.

		Unidad: m (pies)									
Tamaño de la pantalla (pulgadas)		40	60	80	100	120	150	180	200	250	300
Distancia	Mínima	1,5 (4,9)	2,3 (7,5)	3,1 (10,1)	3,9 (12,7)	4,7 (15,4)	5,9 (19,3)	7,1 (23,2)	7,9 (25,8)	9,9 (32,3)	11,9 (38,9)
	Máxima	2,3 (7,7)	3,5 (11,5)	4,7 (15,5)	5,9 (19,3)	7,1 (23,3)	8,9 (29,3)	10,7 (35,1)	11,9 (39,2)	15,0 (49,0)	18,0 (58,9)

Para obtener información detallada sobre medidas de instalación, consulte la página 28.

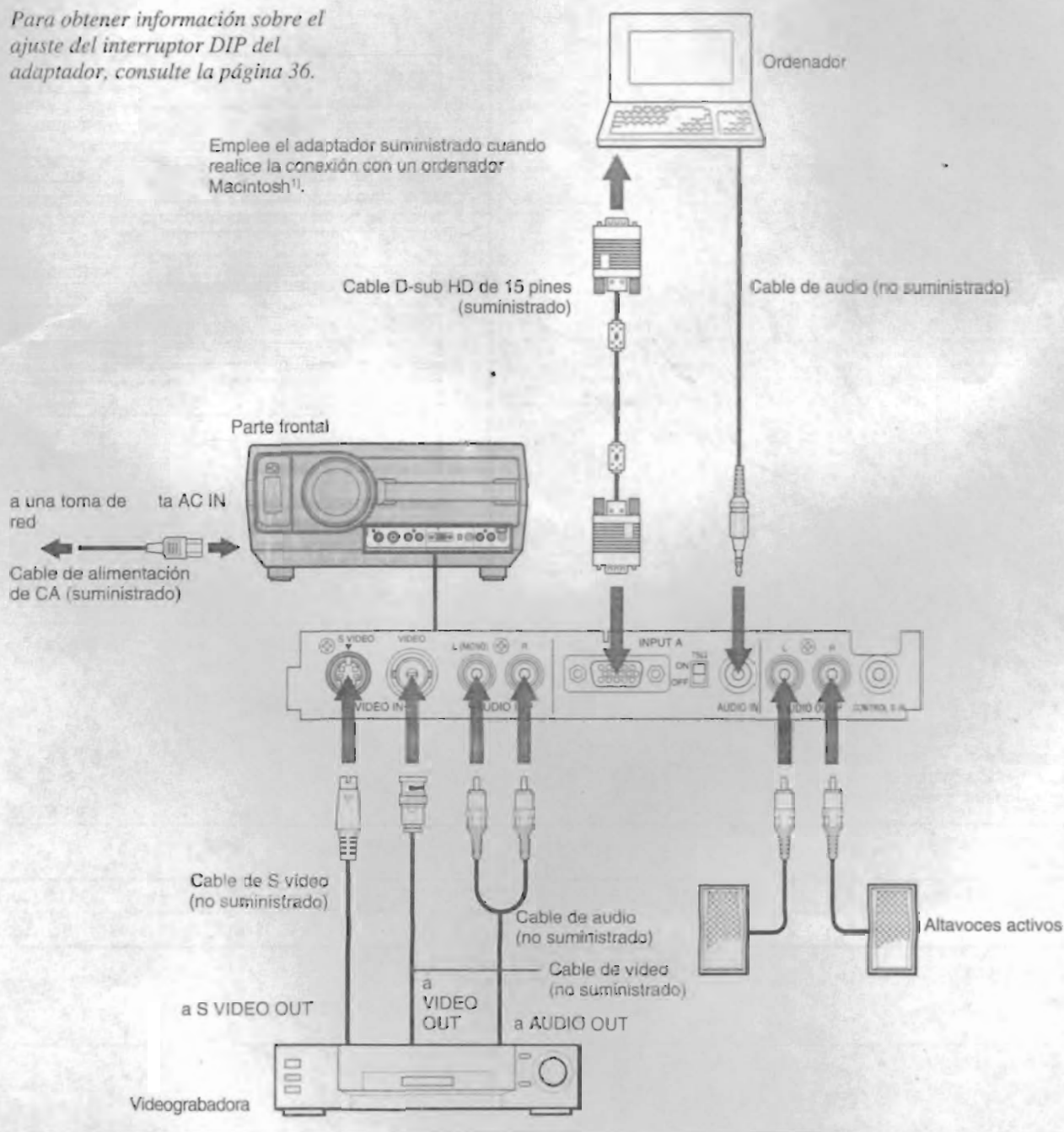
# Conexión con un ordenador o una videograbadora

En esta sección se describe el procedimiento para conectar el proyector con un ordenador o una videograbadora y con altavoces activos externos. Para obtener información sobre el procedimiento de conexión de otros equipos, consulte la página 30. Igualmente, consulte los manuales de instrucciones del equipo que vaya a conectar.

## Al realizar las conexiones, asegúrese de:

- desactivar todos los equipos antes de realizar las conexiones.
- utilizar los cables adecuados para cada conexión.
- insertar correctamente los enchufes de los cables, ya que si no inserta los enchufes por completo puede producirse ruido. Cuando desenchufe los cables, tire del enchufe, nunca del propio cable.

Para obtener información sobre el ajuste del interruptor DIP del adaptador, consulte la página 36.



# Empleo de un ordenador con el mando a distancia

Si conecta el receptor de ratón suministrado al puerto correspondiente del ordenador, podrá utilizar la función de ratón del ordenador con el mando a distancia.

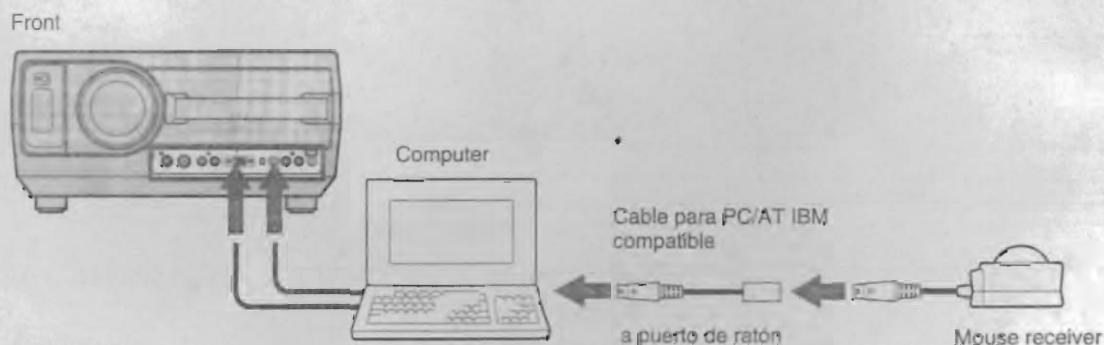
Ajuste el interruptor MOUSE/MENU en MOUSE si emplea un ordenador conectado al receptor de ratón desde el mando a distancia.

Si dicho interruptor se ajusta en MOUSE, las teclas MENU y ENTER y el mando universal del mando a distancia funcionarán de la siguiente forma.

Tecla y mando universal	Función	
	PC/AT <sup>1)</sup> IBM compatible, NEC <sup>2)</sup>	Macintosh
MENU	Botón izquierdo	Botón de ratón
ENTER (parte frontal)	Botón derecho	Botón de ratón
ENTER (parte posterior)	Botón derecho	Botón de ratón
Mando universal	Corresponde al movimiento del ratón	

## Si utiliza un PC/AT IBM compatible

Para obtener más información, consulte las instrucciones de uso del RM-PJ20 suministradas.



Emplee el cable de conversión suministrado al realizar la conexión al PC/AT IBM compatible o al ordenador Macintosh.

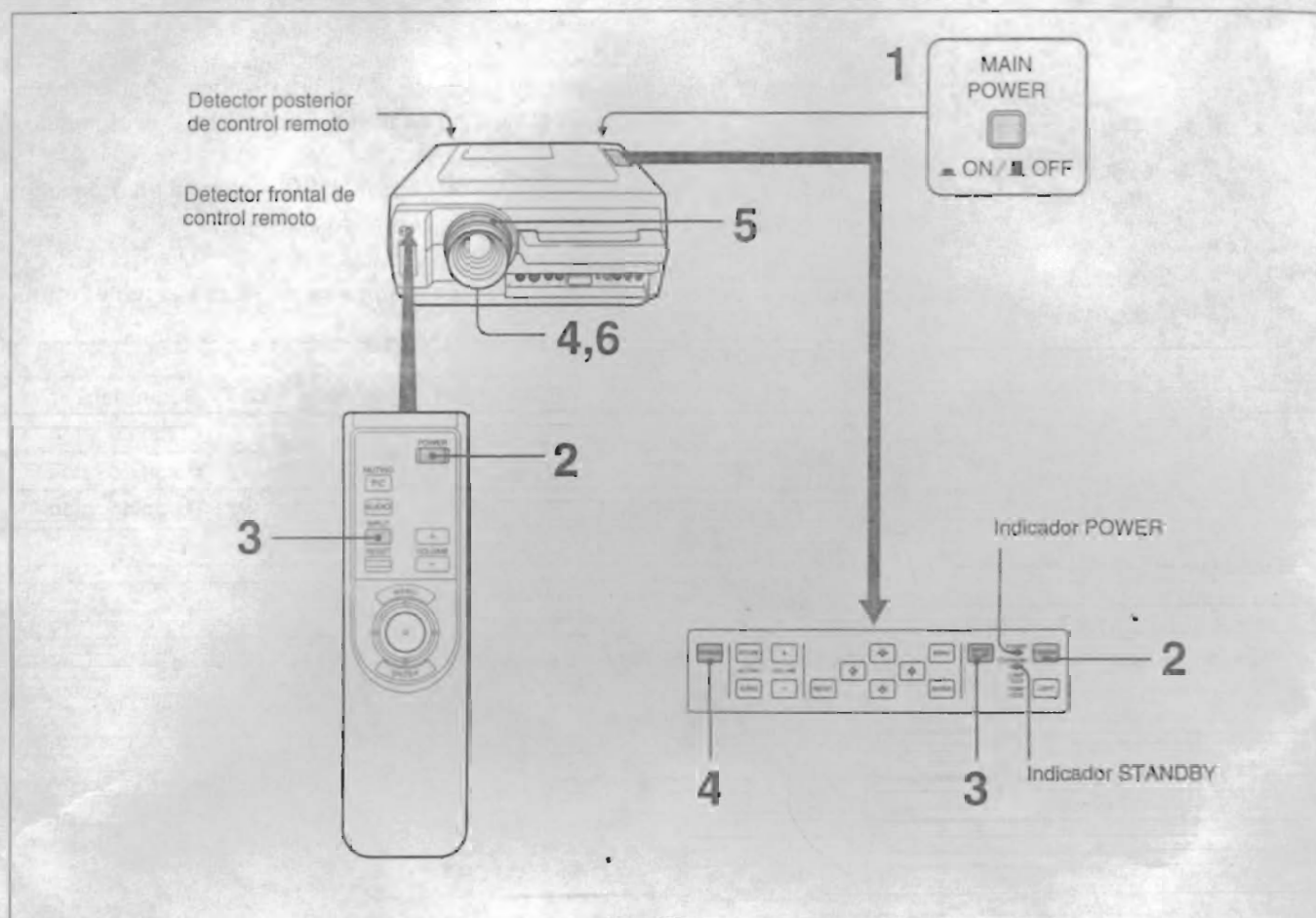
Ordenador	NEC	Compatible IBM PC/AT	Macintosh
Cable de conversión	---	Cable para ordenador PC/AT IBM compatible, tipo PS/2 (6 pines ↔ 9 pines)	Cable para Macintosh (4 pines ↔ 9 pines)

### Nota

Asegúrese de que nada obstruye el haz infrarrojo entre el mando a distancia y el receptor de ratón.

1) PC/AT IBM es una marca comercial registrada de International Business Machines Corporation, USA.

2) NEC es una marca comercial registrada de NEC Corporation.



- 1** Pulse el interruptor MAIN POWER de la parte posterior del proyector (ON).

El indicador STANDBY se ilumina en rojo y el proyector entra en el modo de espera.

- 2** Pulse la tecla POWER del mando a distancia o del panel de control. El indicador POWER se ilumina en verde.

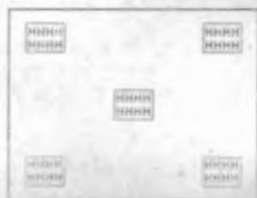
- 3** Encienda el equipo conectado al proyector. Pulse la tecla INPUT SELECT del panel de control o la tecla INPUT del mando a distancia para seleccionar la fuente de entrada.

**INPUT A:** Selecciona las señales de audio y vídeo introducidas mediante los conectores INPUT A.

**VIDEO:** Selecciona la señal introducida desde los conectores VIDEO IN y AUDIO IN L/R.  
(Si ha realizado las conexiones a los conectores S VIDEO y VIDEO, se seleccionará la señal del conector S VIDEO.)



- 4 Pulse la tecla PATTERN del panel de control para que aparezca el patrón de prueba "H", y gire el anillo de enfoque para ajustar el enfoque.



Vuelva a pulsar la tecla PATTERN para que desaparezca el patrón.

- 5 Gire el anillo de zoom para ajustar el tamaño de la imagen.
- 6 Gire el anillo de enfoque para ajustar el tamaño de la imagen.

#### Nota

No mire por el objetivo cuando la lámpara del proyector esté encendida.

Para	Pulse
Ajustar el volumen	las teclas VOLUME +/-.
Desactivar el sonido	la tecla AUDIO MUTING. Para recuperar el sonido, vuelva a pulsar la tecla AUDIO MUTING o pulse la tecla VOLUME +.
Desactivar la imagen	la tecla PICTURE MUTING (PIC MUTING en el mando a distancia). Para recuperar la imagen, vuelva a pulsar la tecla PICTURE MUTING.

#### Para desactivar la alimentación

- 1 Mantenga pulsada la tecla POWER del panel de control o del mando a distancia durante más de **un segundo**.

El indicador de alimentación parpadea en verde y el ventilador continúa en funcionamiento durante unos 10 minutos para reducir el calentamiento interno. El indicador POWER parpadea rápidamente durante el primer minuto. Durante este tiempo, no es posible volver a activar la alimentación con la tecla POWER. Transcurrido un minuto aproximadamente, podrá activar dicha alimentación con la tecla POWER.

- 2 Espere hasta que el ventilador se detenga y el indicador STANDBY se ilumine en rojo; a continuación, pulse el interruptor MAIN POWER para desactivar la alimentación principal (■ OFF).

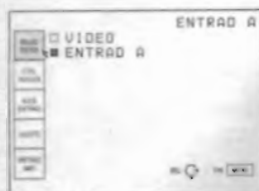
#### Notas

- No pulse el interruptor MAIN POWER mientras el ventilador se encuentre en funcionamiento; éste se detendrá mientras la lámpara está aún caliente, produciéndose una avería.
- Para obtener una duración mayor de la lámpara, no desactive la alimentación durante al menos 10 minutos aproximadamente después de activarla.

El proyector está equipado con un menú en pantalla para realizar diversos ajustes.

**Para seleccionar el idioma empleado en el menú, consulte la página 25.**

- 1 Pulse la tecla MENU.  
Aparecerá la pantalla de menú.  
El menú actualmente seleccionado resalta en azul.



- 2 Emplee la tecla  $\uparrow$  o  $\downarrow$  del panel de control para seleccionar un menú y, a continuación, pulse la tecla  $\rightarrow$  o ENTER. En el mando a distancia, desplace el mando universal hacia arriba o abajo para seleccionar un menú y, a continuación, desplácelo hacia la derecha o pulse la tecla ENTER.  
Aparece el menú seleccionado.

Menús Elementos de ajuste



- 3 Realice el ajuste del elemento.  
*Para obtener información detallada sobre el ajuste de elementos determinados, consulte las páginas relativas a los menús.*

## Para que desaparezca la pantalla de menú

Pulse la tecla MENU. La pantalla de menú desaparecerá automáticamente si no pulsa ninguna tecla durante un minuto.

## Para reajustar elementos ajustados

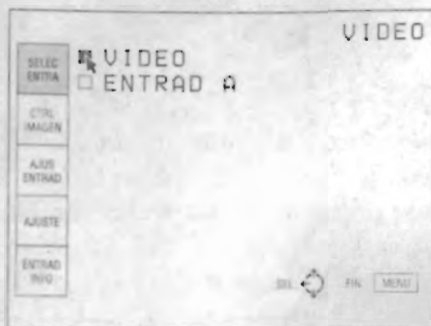
Pulse la tecla RESET. La pantalla mostrará el mensaje "Reset completado" y los ajustes que aparecen en ella recuperarán los valores ajustados de fábrica.

## Acerca de la memoria de los ajustes

Los ajustes, excepto los correspondientes al menú AJUS ENTRAD, se almacenan automáticamente en la memoria del proyector. Los ajustes realizados en el menú AJUS ENTRAD deben almacenarse con el elemento "SALVAR EN MEMORIA" de dicho menú.

# Menú SELEC ENTRA

Este menú se emplea para seleccionar la señal de entrada.



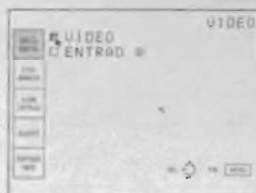
## Funcionamiento

Utilice la tecla  $\blacktriangle$  o  $\blacktriangledown$  del panel de control para seleccionar la entrada y, a continuación, pulse la tecla  $\blacktriangleleft$ .

En el mando a distancia, desplace el mando universal hacia arriba o abajo para seleccionar la entrada y, a continuación, desplácelo hacia la izquierda.

## VIDEO

Selecciona la señal introducida desde los conectores VIDEO IN (S VIDEO o VIDEO) y AUDIO IN L/R. Si ha conectado algún equipo a los conectores VIDEO y S VIDEO, se seleccionará S VIDEO.



## ENTRAD A

Selecciona las señales de audio y vídeo introducidas mediante los conectores INPUT A.



# Menú CTRL IMAGEN

Este menú se emplea para ajustar la imagen. Los elementos que pueden ajustarse aparecen en verde.



## Funcionamiento

### 1. Seleccione un elemento.

Emplee la tecla  $\blacktriangle$  o  $\blacktriangledown$  del panel de control para seleccionar el elemento y, a continuación, pulse la tecla  $\blackrightarrow$  o ENTER.

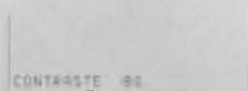
En el mando a distancia, desplace el mando universal hacia arriba o abajo para seleccionar el elemento y, a continuación, desplácelo hacia la derecha o pulse la tecla ENTER.

### 2. Ajuste el elemento.

- Al cambiar el nivel de ajuste:  
Para aumentar el número, pulse la tecla  $\blacktriangle$  o  $\blackrightarrow$ . En el mando a distancia, desplace el mando universal hacia arriba o hacia la derecha.  
Para disminuir el número, pulse la tecla  $\blacktriangledown$  o  $\blackleftarrow$ .  
En el mando a distancia, desplace el mando universal hacia abajo o hacia la izquierda.  
Pulse la tecla ENTER para restaurar la pantalla original.
- Al cambiar el ajuste:  
Pulse la tecla  $\blacktriangle$  o  $\blacktriangledown$  del panel de control para cambiar el ajuste.  
En el mando a distancia, desplace el mando universal hacia arriba o abajo para cambiar el ajuste.  
Para recuperar la pantalla original, pulse la tecla ENTER o  $\blackleftarrow$ .  
En el mando a distancia, desplace el mando universal hacia la izquierda.

## CONTRASTE

Ajusta el contraste de la imagen.



Cuanto mayor sea el valor de ajuste, mayor será el contraste.

Cuanto menor sea el valor de ajuste, menor será el contraste.

## BRILLO

Ajusta el brillo de la imagen.



Cuanto mayor sea el valor de ajuste, mayor será el brillo de la imagen.

Cuanto menor sea el valor de ajuste, menor será el brillo de la imagen.

## COLOR

Ajusta la intensidad del color.



Cuanto mayor sea el valor de ajuste, mayor será la intensidad.

Cuanto menor sea el valor de ajuste, menor será la intensidad.

## TONALIDAD

Ajusta los tonos de piel.



La imagen adoptará tonos verdosos en tanto el valor de ajuste aumente.

La imagen adoptará tonos púrpura en tanto el valor de ajuste disminuya.

## NITIDEZ

Ajusta la nitidez de la imagen.



La imagen adopta mayor nitidez en tanto el valor de ajuste sea mayor.

La imagen adopta mayor suavidad en tanto el valor de ajuste sea menor.

## IMAG DI

Enfatiza el color negro.



**SI:** Enfatiza el color negro para producir imágenes "dinámicas" y marcadas.

**NO:** Reproduce con precisión las partes oscuras de la imagen de acuerdo con la señal fuente.

## SIST COLOR

Selecciona el sistema de color de la señal de entrada.



Normalmente, ajústelo en AUTO.

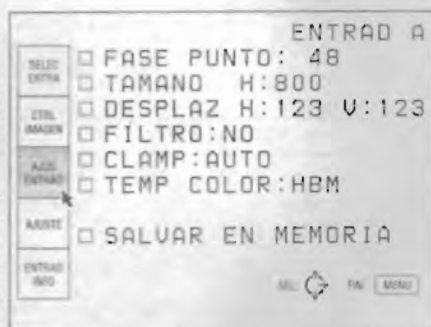
Si la imagen se distorsiona o aparece sin color, seleccione el sistema de color en función de la señal de entrada.

## Elementos que no pueden ajustarse dependiendo de los tipos de señal de entrada

Elemento	No puede ajustarse con
COLOR	Señal introducida desde los conectores INPUT A. Señal en blanco y negro
TONALIDAD	Señal de entrada que no sea NTSC 3,58/4,43
NITIDEZ	Señal RGB
IMAG DI	Señal RGB
SIST COLOR	Señal introducida desde los conectores INPUT A.

# Menú AJUS ENTRAD

Este menú se emplea para ajustar la señal de entrada. Los elementos que pueden ajustarse aparecen en verde.



Para obtener información detallada sobre las señales de ajuste inicial, consulte la página 38.

## Funcionamiento

### 1. Seleccione un elemento.

Emplee la tecla  $\blacktriangle$  o  $\blacktriangledown$  del panel de control para seleccionar el elemento y, a continuación, pulse la tecla  $\blackrightarrow$  o ENTER.

En el mando a distancia, desplace el mando universal hacia arriba o abajo para seleccionar el elemento y, a continuación, desplácelo hacia la derecha o pulse la tecla ENTER.

### 2. Ajuste el elemento.

- Al cambiar el nivel de ajuste:

Para aumentar el número, pulse la tecla  $\blacktriangle$  o  $\blackrightarrow$ .

En el mando a distancia, desplace el mando universal hacia arriba o hacia la derecha.

Para disminuir el número, pulse la tecla  $\blacktriangledown$  o  $\blackleftarrow$ .

En el mando a distancia, desplace el mando universal hacia abajo o hacia la izquierda.

Pulse la tecla ENTER para restaurar la pantalla original.

- Al cambiar el ajuste:

Pulse la tecla  $\blacktriangle$  o  $\blacktriangledown$  para cambiar el ajuste.

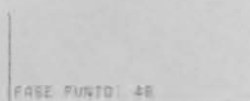
En el mando a distancia, desplace el mando universal hacia arriba o abajo para cambiar el ajuste.

Para recuperar la pantalla original, pulse la tecla ENTER o  $\blackleftarrow$ .

En el mando a distancia, desplace el mando universal hacia la izquierda.

## FASE PUNTO

Ajusta la fase de puntos del panel LCD y la señal introducida desde INPUT A.



## TAMANO

Ajusta el tamaño horizontal de las imágenes introducidas desde INPUT A.



Cuanto mayor sea el valor de ajuste, mayor será el tamaño horizontal de la imagen.

Cuanto menor sea el valor de ajuste, menor será el tamaño horizontal de la imagen. Defina el valor de ajuste en función de los puntos horizontales de la señal de entrada.

Señal de entrada	Valor de ajuste
VGA	800
Modo Macintosh de 13 pulgadas	864
15k RGB	800
VESA <sup>®</sup> 72 Hz (640 x 480 puntos)	832
S VGA VESA 56 Hz	819
S VGA VESA 60 Hz	844

## DESPLAZ

Ajusta la posición de la imagen introducida desde INPUT A.



H ajusta la posición horizontal de la imagen.

V ajusta la posición vertical de la imagen.

En tanto el valor de ajuste de H aumente, la imagen se desplazará hacia la derecha, mientras que en tanto dicho valor disminuya, la imagen se desplazará hacia la izquierda.

En tanto el valor de ajuste de V aumente, la imagen se desplazará hacia arriba, mientras que en tanto dicho valor disminuya, la imagen se desplazará hacia abajo.

Emplee la tecla  $\blacktriangle$  o  $\blackrightarrow$  para ajustar la posición horizontal y la tecla  $\blacktriangledown$  o  $\blackleftarrow$  para ajustar la vertical.

## FILTRO

Corrige los patrones de línea que aparecen en la imagen introducida desde INPUT A.



Estas líneas se producen al introducir una señal RGB que contenga puntos de imágenes horizontales que no sean 640. En este caso, ajústelo en SI. La imagen perderá cierta claridad, aunque los patrones de línea se reducirán. Ajústelo en NO para definir el número de puntos de la señal de entrada en el número de píxeles de LCD.

## CLAMP

Corrige la luminancia de la imagen introducida desde INPUT A.



CLAMP (estabilización de imagen) se emplea como estándar para ajustar correctamente el nivel de negros de las imágenes. La posición estándar de CLAMP depende del tipo de señal de sincronización que se emplee. Normalmente, la CPU del proyector identifica la señal y ajusta la posición automáticamente. No obstante, dicha CPU puede identificar la señal incorrectamente si existe ruido. Si la luminancia de la imagen parece ser incorrecta (demasiada oscuridad, el color negro es demasiado luminoso o la luminancia es inestable), es posible que sea necesario cambiar la posición de CLAMP.

**AUTO:** Modo de ajuste automático. Normalmente, realice el ajuste en esta posición.

**SINCG:** Realice el ajuste en esta posición si el color negro parece demasiado luminoso o verdoso.

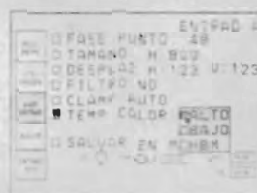
**H/C:** Realice el ajuste en esta posición si la imagen es demasiado oscura o la luminancia inestable.

### Nota

Si la luminancia es aún incorrecta después de cambiar el ajuste de CLAMP, compruebe la señal de entrada y las conexiones.

## TEMP COLOR

Ajusta la temperatura del color.



**ALTO:** El color blanco adquiere un tono azulado.

**BAJO:** El color blanco adquiere un tono rojizo.

**HBM (modo de alto brillo):** Reproduce la imagen con alto brillo.

## SALVAR EN MEMORIA

Es posible almacenar los ajustes del menú A en la memoria del proyector. Siempre que se almacene un nuevo ajuste, los ajustes anteriores se sobrescribirán.



Una vez definidos los ajustes, seleccione SALVAR EN MEMORIA y pulse la tecla ENTER o . Una vez almacenados los ajustes, aparecerá el mensaje "Guardado en memoria."



## Elementos que no pueden ajustarse dependiendo de los tipos de señal de entrada

### Elemento No puede ajustarse con

**FASE PUNTO** Señal introducida desde los conectores VIDEO IN PUNTO

**TAMANO** Señal introducida desde los conectores VIDEO IN

**FILTRO** Señal introducida desde los conectores VIDEO IN, señal de entrada de componente, señal RGB 15k

**CLAMP** Señal introducida desde los conectores VIDEO IN, señal de entrada de componente, señal RGB 15k

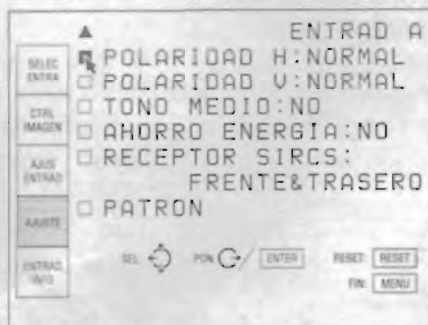
**DESPLAZ** Señal introducida desde los conectores VIDEO IN

Este menú se emplea para cambiar los ajustes del proyector. Los elementos que pueden ajustarse aparecen en color verde.

<pagina 1>



<pagina 2>



Este menú se compone de dos páginas. Para cambiar de página, pulse la tecla  $\uparrow$  o  $\downarrow$  hasta que la página cambie al seleccionar un elemento. En el mando a distancia, desplace el mando universal hacia arriba o abajo hasta que la página cambie al seleccionar un elemento.

## Funcionamiento

### 1. Seleccione un elemento.

Emplee la tecla  $\uparrow$  o  $\downarrow$  del panel de control para seleccionar el elemento y, a continuación, pulse la tecla  $\rightarrow$  o ENTER.

En el mando a distancia, desplace el mando universal hacia arriba o abajo para seleccionar el elemento y, a continuación, desplácelo hacia la derecha o pulse la tecla ENTER.

### 2. Cambie el ajuste.

Pulse la tecla  $\uparrow$  o  $\downarrow$  para cambiar el ajuste.

En el mando a distancia, desplace el mando universal hacia arriba o abajo para cambiar el ajuste.

Para recuperar la pantalla original, pulse la tecla ENTER o  $\leftarrow$ .

En el mando a distancia, desplace el mando universal hacia la izquierda.

## ESTADO

Ajusta las indicaciones en pantalla.



**SI:** Muestra todas las indicaciones en pantalla.

**NO:** Desactiva las indicaciones en pantalla, excepto "SIN ENTRADA", "MUTE IMAGEN/AUDIO" y los mensajes de aviso.

**APAGADO:** Desactiva todas las indicaciones en pantalla, excepto los mensajes de aviso.

### Nota

Al definirlo en la posición NO u APAGADO, no se muestran las indicaciones para cambiar el nivel de ajuste (que se visualizan en una línea de la parte inferior).

## MUTE IMAGEN

Ajústelo en SI para desactivar la imagen.

Al ajustarlo en SI, "MUTE IMAGEN" aparece en pantalla.



## MUTE AUDIO

Ajústelo en SI para desactivar el sonido.

Al ajustarlo en SI, "MUTE AUDIO" aparece en pantalla.





## ALTAVOZ

Realice el ajuste en NO para desactivar el sonido de los altavoces internos. Al ajustarlo en NO, la pantalla mostrará "ALTAVOZ NO" cuando active la alimentación.



## ENTRAD A

Selecciona la señal RGB o COMPONENTE introducida desde INPUT A.



### Nota

Si el ajuste no es correcto, se muestra el mensaje "Frecuencia fuera de rango!" en la pantalla y el color de la imagen adquiere una tonalidad extraña o no se visualiza la imagen.

## IDIOMA

Selecciona el idioma empleado en el menú y en las indicaciones en pantalla.



Los idiomas disponibles son inglés, francés, alemán, italiano, español, japonés y chino.

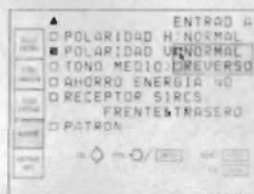
## POLARIDAD H

Realice el ajuste en REVERSO para invertir la orientación horizontal de la imagen.



## POLARIDAD V

Realice el ajuste en REVERSO para invertir la orientación vertical de la imagen.



## TONO MEDIO

Realice el ajuste en SI para reducir la luminancia de fondo del menú.



## AHORRO ENERGIA

Al ajustarlo en SI, el proyector entra en el modo de ahorro de energía si no se introduce ninguna señal durante 10 minutos. Dicho modo se cancela al introducirse una señal o al pulsar una tecla.



## RECEPTOR SIRCS

Selecciona los detectores de control remoto de la parte frontal y posterior del proyector.



(continúa)

**FRENTE & TRASERO:** Activa los detectores frontal y posterior.

**FRENTE:** Activa sólo el detector frontal.

**TRASERO:** Activa sólo el detector posterior.

## PATRON

Pulse la tecla **→** o **ENTER** para mostrar el patrón de prueba "H". Pulse la tecla **←** o **ENTER** para que desaparezca el patrón. Este desaparecerá automáticamente si no pulsa ninguna tecla durante un minuto.

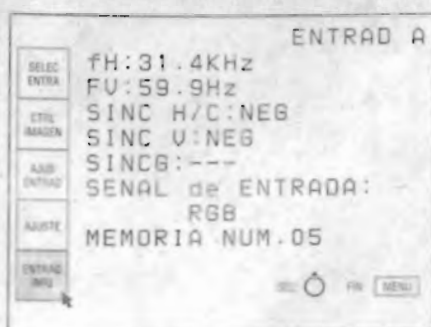


**Elemento que no puede ajustarse dependiendo de los tipos de señal de entrada**

Elemento	No puede ajustarse con
ENTRAD A	Señal introducida desde los conectores VIDEO IN

# Menú ENTRAD INFO

Este menú muestra la información sobre la señal de entrada actual.



## fH (Frecuencia horizontal)

Indica la frecuencia horizontal de la señal de entrada. Esta indicación se utiliza sólo como referencia y no es un valor absoluto.

## FV (Frecuencia vertical)

Indica la frecuencia vertical de la señal de entrada. Esta indicación se utiliza sólo como referencia y no es un valor absoluto.

## SINC H/C

Indica la polaridad de la señal de sincronización compuesta u horizontal. Al proyectar la imagen empleando la señal de sincronización, POS (NEG) aparece en verde, mientras que al proyectarla sin emplear dicha señal, POS (NEG) aparece en blanco.

**POS:** La polaridad de la señal de sincronización es positiva.

**NEG:** La polaridad de la señal de sincronización es negativa.

**---**: No se introduce ninguna señal de sincronización.

## SINC V

Indica la polaridad de la señal de sincronización vertical. Al proyectar la imagen empleando la señal de sincronización, POS (NEG) aparece en verde, mientras que al proyectarla sin emplear dicha señal, POS (NEG) aparece en blanco.

**POS:** La polaridad de la señal de sincronización es positiva.

**NEG:** La polaridad de la señal de sincronización es negativa.

**---**: No se introduce ninguna señal de sincronización.

## SINCG

Indica la polaridad de la sincronización en verde. Al proyectar la imagen empleando la señal de sincronización, NEG aparece en verde, mientras que al proyectarla sin emplear dicha señal, NEG aparece en blanco.

**NEG:** La polaridad de la señal de sincronización es negativa.

**---**: No se introduce ninguna señal de sincronización.

## SENAL de ENTRADA

Muestra el tipo de señal de entrada actual.

**NTSC 3.58:** Señal de entrada NTSC 3,58 de VIDEO IN

**NTSC 4.43:** Señal de entrada NTSC 4,43 de VIDEO IN

**PAL:** Señal de entrada PAL de VIDEO IN

**SECAM:** Señal de entrada SECAM de VIDEO IN

**PAL-M:** Señal de entrada PAL-M de VIDEO IN

**Y/C:** Señal de entrada S VIDEO de VIDEO IN

**RGB:** Señal de entrada RGB

**COMPONENTE:** Señal de entrada de componente

**B/W 50:** Señal de entrada en blanco y negro de VIDEO IN (50 Hz) (frecuencia vertical)

**B/W 60:** Señal de entrada en blanco y negro de VIDEO IN (60 Hz) (frecuencia vertical)

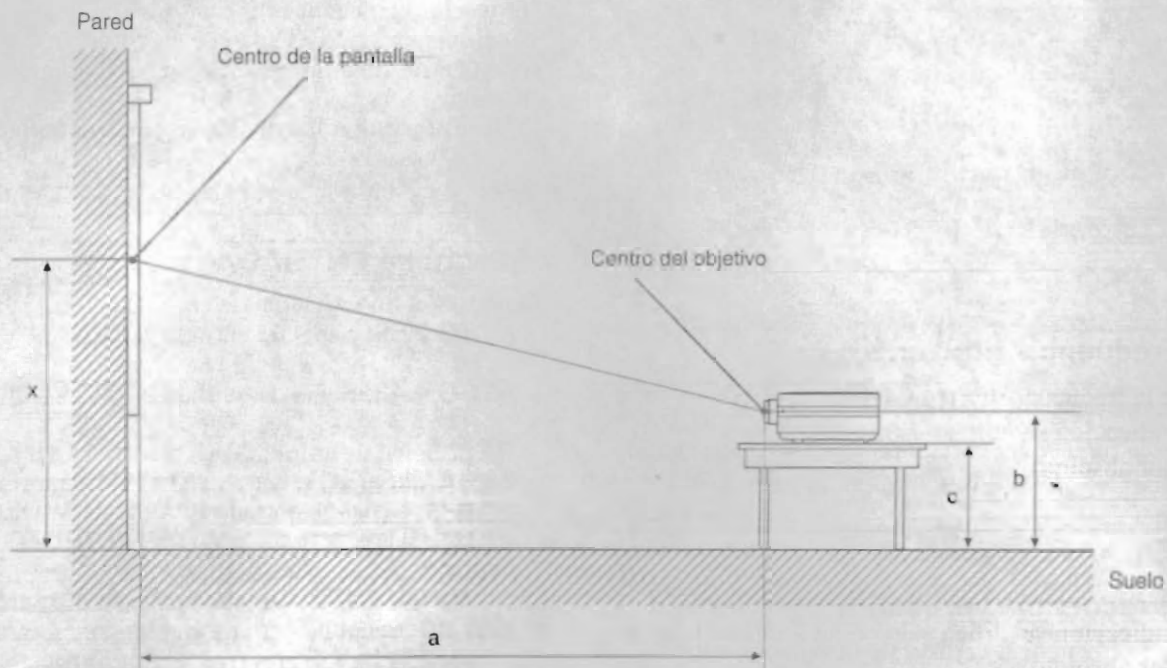
## MEMORIA NUM.

Indica el número de memoria de los datos AJUS ENTRAD empleado para la señal de entrada actual. Cada señal predefinida se almacena en el siguiente número de memoria:

Número de memoria	Señal predefinida
01	VIDEO (60 Hz)
02	VIDEO (50 Hz)
03	15k RGB/COMPONENT (60 Hz)
04	15k RGB/COMPONENT (50 Hz)
05	VGA MODE 3 (Gráficos 640 x 480 puntos)
06	VESA 72 Hz (640 x 480 puntos)
07	Sincronización separada Macintosh de 13 pulgadas (640 x 480 puntos)
08	Sincronización en verde Macintosh de 13 pulgadas (640 x 480 puntos)
09	VGA MODE 1 (640 x 350 puntos)
10	VGA MODE 2 (TEXT 640 x 400 puntos)
13	S VGA VESA 56 Hz (800 x 600 puntos)
14	S VGA VESA 60 Hz (800 x 600 puntos)

Cuando se introducen y ajustan señales distintas de las predefinidas en el menú AJUS ENTRAD, se almacenan en los números de memoria de 15 a 34.

## Instalación en el suelo



- a: distancia entre la pantalla y el centro del objetivo  
 b: distancia desde el suelo hasta el centro del objetivo  
 c: distancia desde el suelo hasta la base del proyector  
 x: libre

Unidad: mm (pulgadas)

Tamaño de la pantalla (pulgadas)	40	60	80	100	120	150	180	200	250	300	
a	Mínima	1490 (58 3/4)	2290 (90 1/4)	3090 (121 1/4)	3880 (152 1/4)	4680 (184 1/4)	5870 (231 1/4)	7070 (278 3/4)	7860 (309 1/2)	9860 (388 1/4)	11850 (466 3/4)
	Máxima	2290 (90 1/4)	3500 (137 7/8)	4710 (185 1/2)	5910 (232 1/4)	7120 (280 3/4)	8920 (351 1/4)	10730 (422 1/2)	11940 (470 1/2)	14950 (588 3/4)	17960 (707 1/4)
b	x-338 (13 3/4)	x-508 (20)	x-677 (26 3/4)	x-846 (33 3/4)	x-1015 (40)	x-1269 (50)	x-1523 (60)	x-1692 (66 3/4)	x-2115 (83 3/4)	x-2538 (100)	
c	x-449 (17 3/4)	x-619 (24 3/4)	x-788 (31 1/4)	x-957 (37 3/4)	x-1126 (44 3/4)	x-1380 (54 1/4)	x-1634 (64 3/4)	x-1803 (71)	x-2226 (87 3/4)	x-2649 (104 3/4)	

Para calcular la medida de instalación (unidad: mm)

SS: Diagonal de tamaño de pantalla (pulgadas)

a (mínimo) = (SS-2.59) x 39.82

a (máximo) = (SS-1.84) x 60.26

b = x - (SS/1.3 x 11)

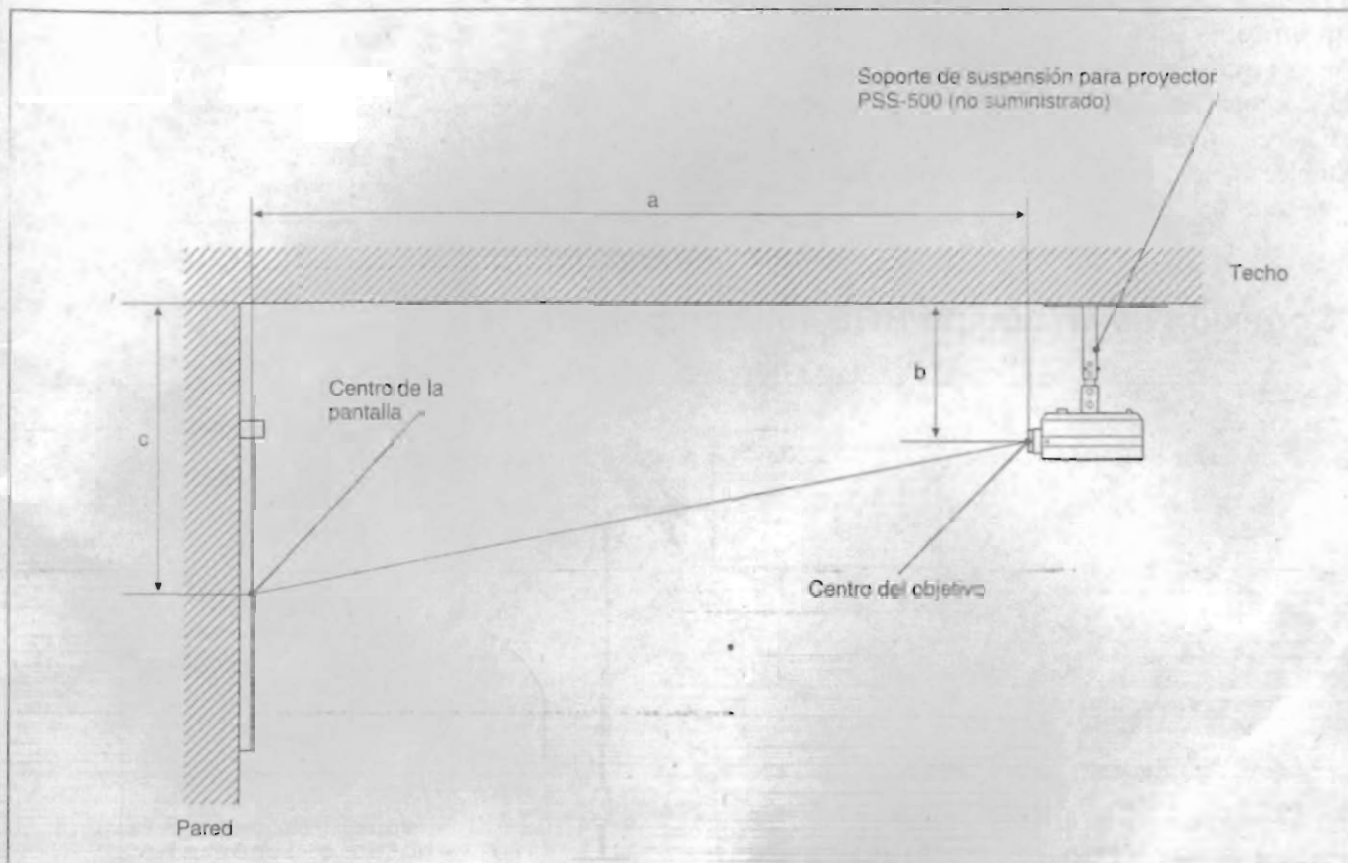
c = x - (SS/1.3 x 11 + 111)

Al convertir la unidad de número de mm a pulgadas, realice la división entre 25.4.

## Instalación en el techo

Al instalar el proyector en el techo, utilice el soporte de suspensión para proyector PSS-500.

Para realizar la instalación en el techo, póngase en contacto con un proveedor Sony especializado.



- a: Distancia entre la pantalla y el centro del objetivo.
- b: Distancia entre el techo y el centro del objetivo.
- c: Distancia entre el techo y el centro de la pantalla.

Unidad: mm (pulgadas)

Tamaño de la pantalla (pulgadas)	80	100	120	150	180	200	250	300	
a	Mínima	3090 (121 3/4)	3880 (152 7/8)	4680 (184 3/8)	5870 (231 1/8)	7070 (278 3/8)	7860 (309 1/2)	9860 (388 1/4)	11850 (466 3/4)
	Máxima	4710 (185 1/2)	5910 (232 3/4)	7120 (280 3/8)	8920 (351 1/4)	10730 (422 1/2)	11940 (470 3/8)	14950 (588 3/8)	17960 (707 1/4)
b	247/272/297/347/372/397 mm (9 3/4 / 10 7/8 / 11 3/4 / 13 3/4 / 14 3/4 / 15 3/4 pulgadas) ajustable								
c	b+677 (26 3/4)	b+846 (33 3/8)	b+1015 (40)	b+1269 (50)	b+1523 (60)	b+1692 (66 3/8)	b+2115 (83 3/8)	b+2538 (100)	

Para calcular la medida de instalación (unidad: mm)

SS: Diagonal de tamaño de pantalla (pulgadas)

a (mínimo) = (SS-2,59) x 39,82

a (máximo) = (SS-1,84) x 60,26

c = b + (SS/1,3 x 11)

Al convertir la unidad de número de mm a pulgadas, realice la división entre 254.

# Ejemplo de conexión

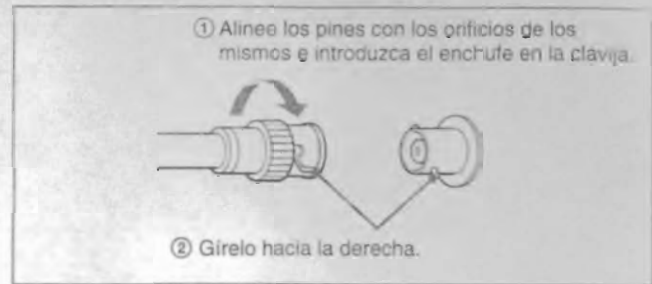
Para obtener información detallada sobre el procedimiento de conexión de un ordenador, videograbadora o altavoces activos externos, consulte la página 14. Consulte igualmente el manual de instrucciones del equipo que vaya a conectar.

## Al realizar las conexiones, tenga en cuenta lo siguiente:

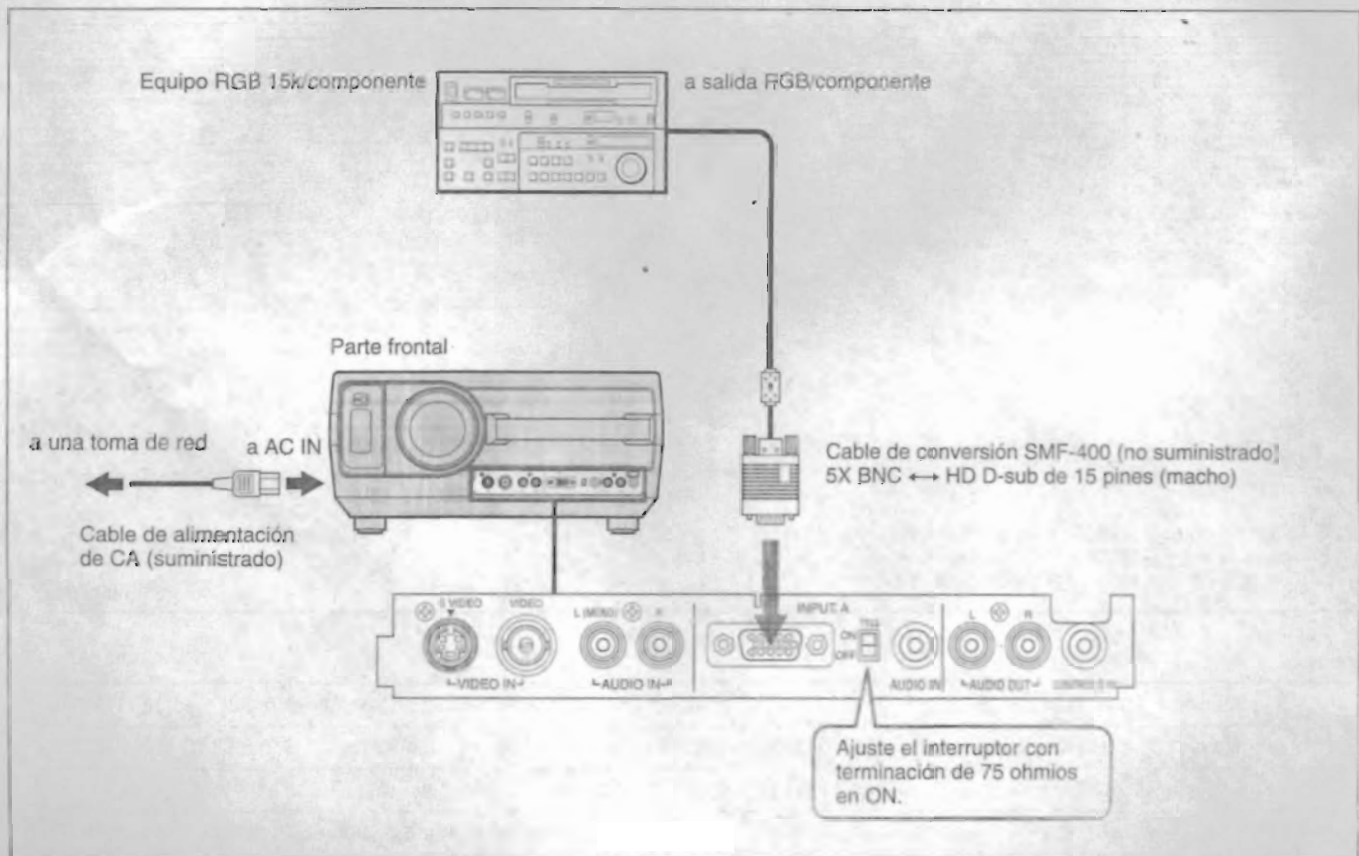
- Antes de conectar los cables, compruebe que todos los componentes del equipo que vaya a conectar estén desactivados.
- Emplee cables adecuados al equipo que vaya a conectar.

- Una conexión floja puede producir ruido o zumbidos.
- Al desconectar el cable, tire del enchufe, nunca del propio cable.

## Conexión de un conector BNC:



## Conexión de un equipo RGB 15k/componente

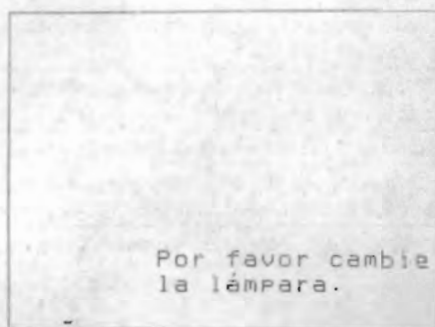


## Notas

- Esta unidad no acepta señales de sincronización separadas con señales de entrada RGB 15k/componente. Emplee sincronización compuesta (negativa) o sincronización en verde.
- Al introducir una frecuencia de VGA o equivalente desde un equipo, como un convertidor de exploración, emplee señales de sincronización separadas.
- Esta unidad no acepta señales entrelazadas de VGA o equivalentes que no sean señales RGB 15k/componente.
- Seleccione la señal RGB o COMPONENTE con el elemento ENTRADA del menú AJUST.

## Sustitución de la lámpara

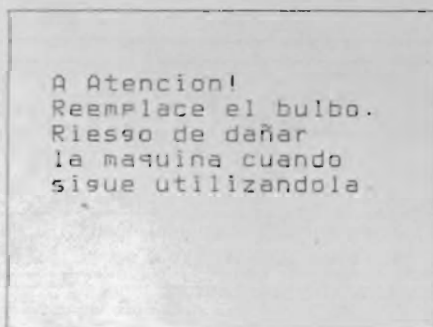
Cuando la lámpara debe sustituirse, el mensaje "Por favor cambie la lámpara." aparece en pantalla al encender el proyector. Una vez aparezca el mensaje, sustituya inmediatamente la lámpara por otra PK-PJ500<sup>1)</sup> nueva.



El mensaje desaparece si pulsa alguna tecla del panel de control o del mando a distancia.

### Notas

- Si continúa empleando el proyector una vez haya aparecido dicho mensaje, aparecerá en pantalla el siguiente mensaje:



Cuando aparezca este mensaje, no funcionará ninguna tecla, excepto POWER.

- Después de desactivar la alimentación, espere al menos una hora antes de sustituir la lámpara hasta que ésta se enfríe por completo.

Para obtener información detallada sobre la sustitución, consulte el manual de instrucciones de la lámpara.

### Nota

Si el indicador LAMP se ilumina, no abra nunca la cubierta de lámpara si el proyector está instalado en el techo.

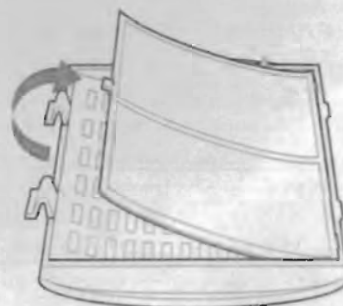
## Limpieza del filtro de aire

El filtro de aire debe limpiarse cada 300 horas. Si resulta difícil eliminar el polvo del filtro, sustitúyalo por otro nuevo.

- 1 Desactive el interruptor MAIN POWER y desenchufe el cable de alimentación.
- 2 Extraiga la cubierta del filtro de aire de la base del proyector.



- 3 Extraiga el filtro de aire.



- 4 Elimine el polvo del filtro con una aspiradora.
- 5 Fije el filtro de aire y vuelva a colocar la cubierta.

### Notas

- Si el filtro está excesivamente sucio, lávelo con una solución detergente poco concentrada y séquelo a la sombra.
- Asegúrese de fijar firmemente la cubierta del filtro de aire, ya que la alimentación no se activará si no está fijada con firmeza.

1) La lámpara PK-PJ500 puede no encontrarse disponible en determinadas zonas. Para obtener información, consulte con el representante Sony más próximo.

# Solución de problemas

Si el funcionamiento del proyector no es correcto, diagnostique el problema y corríjalo mediante el uso de la siguiente guía. Si el problema no se soluciona, póngase en contacto con personal Sony especializado.

Symptom	Causa	Solución
La alimentación no se activa.	El interruptor MAIN POWER está desactivado.	Pulse el interruptor MAIN POWER de la parte posterior del proyector (consulte la página 16).
	Ha desactivado y activado la alimentación con la tecla POWER en un corto intervalo.	Espera al menos un minuto antes de activar la alimentación con la tecla POWER.
	La cubierta de la lámpara no está fijada.	Cierra firmemente la cubierta de la lámpara (consulte la página 31).
	La cubierta del filtro de aire no está fijada.	Cierra firmemente la cubierta del filtro de aire (consulte la página 31).
Ausencia de imagen y de sonido	El cable está desconectado.	Compruebe que ha realizado las conexiones adecuadas (consulte las páginas 14 y 30).
	La selección de entrada no es correcta.	Seleccione correctamente la fuente de entrada.
Ausencia de imagen o de sonido	Ha desactivado la imagen o el sonido.	Pulse las teclas MUTING para cancelar la función de desactivación (consulte la página 17).
La imagen presenta ruido.	Es posible que aparezca ruido de fondo en función de la combinación del número de puntos introducidos desde INPUT A y el número de píxeles del panel LCD.	Cambie el patrón de escritorio del ordenador conectado.
Al introducir sonido a través de INPUT A, el sonido se escucha sólo por un canal.	Se está introduciendo sonido monofónico mediante los conectores INPUT A.	Introduzca sonido estéreo.
El color de la imagen de INPUT A es extraño.	El ajuste de ENTRADA del menú AJUSTE no es correcto.	Seleccione RGB o COMPONENT para ENTRADA en el menú AJUSTE en función de la señal de entrada.
Aparece el mensaje "Frecuencia fuera de rango!" a pesar de introducir la señal correcta de INPUT A.	El ajuste de ENTRADA del menú AJUSTE no es correcto.	Seleccione RGB o COMPONENT para ENTRADA en el menú AJUSTE en función de la señal de entrada.
Aparece "SIN ENTRADA" al introducir la señal RGB de 15k o la de componente.	La señal de sincronización es incorrecta.	Introduzca la señal de sincronización correcta (sincronización compuesta o sincronía en señal G (sincronía en Y para señal componente)).
No aparecen las indicaciones en pantalla.	Ha ajustado ESTADO en NO o APAGADO en el menú AJUSTE.	Ajuste ESTADO en SI en el menú AJUSTE (consulte la página 24).
El balance de color es incorrecto.	No ha ajustado la imagen correctamente.	Ajuste la imagen (consulte las páginas 20 y 21).
	El proyector está ajustado en un sistema de color incorrecto.	Ajuste el sistema de color en el menú CTRL IMAGEN de acuerdo con el sistema de color que se recibe.
La imagen es demasiado oscura.	La lámpara está agotándose.	Sustituya la lámpara (consulte la página 31).
	No ha ajustado el contraste o el brillo correctamente.	Ajuste el brillo o el contraste correctamente.
La imagen no es nítida.	La imagen está desenfocada.	Ajuste el enfoque (consulte la página 17).
	Se ha condensado humedad en el objetivo.	Deje el proyector durante dos horas aproximadamente con la alimentación activada.
La luminancia de imagen es incorrecta.	El ajuste CLAMP es incorrecto.	Ajustelo correctamente en CLAMP en el menú AJUST ENTRADA (consulte la página 23).
El indicador LAMP se ilumina.	La lámpara no se ilumina debido a algún problema.	Sustituya la lámpara. Si el proyector está instalado en el techo, consulte con personal especializado.
El indicador LAMP parpadea.	Ha retirado la cubierta de la lámpara o del filtro de aire.	Fije la cubierta firmemente (consulte la página 31).
El indicador TEMP se ilumina.	La temperatura interna es inusualmente alta.	Compruebe que nada bloquea los orificios de ventilación y no utilice el proyector durante una hora aproximadamente (consulte la página 10).



Symptom	Causa	Solución
El mando a distancia no funciona.	Las pilas del mando a distancia están agotadas.	Sustitúyalas por otras alcalinas nuevas (consulte la página 12).
	Ha ajustado el interruptor MOUSE/MENU en la posición MOUSE.	Ajuste el interruptor en la posición MENU.
	Está empleando el mando a distancia como mando inalámbrico y está conectado al proyector.	Desconecte el cable.
	La lámpara fluorescente influye en la unidad.	Cambie el ajuste de RECEPTOR SIRCS del menú AJUSTE (consulte la página 26).
No funciona ninguna tecla, excepto POWER.	La lámpara se ha agotado.	Sustitúyala (consulte la página 31).

### Notas

- Si el indicador LAMP se ilumina, **no abra nunca la cubierta de la lámpara si el proyector está instalado en el techo.**
- Si la lámpara parece estar dañada al realizar la sustitución, póngase en contacto con personal Sony especializado.
- Si la lámpara no se ilumina incluso después de sustituirla por otra nueva, póngase en contacto con personal Sony especializado.
- Si el indicador TEMP comienza a parpadear, póngase en contacto con personal Sony especializado.

### Mensajes en pantalla

Consulte la lista que aparece a continuación para comprobar el significado de los mensajes en pantalla.

Mensaje	Significado	Solución
SIN ENTRADA	Ausencia de señal de entrada.	Compruebe las conexiones.
No aplicable!	Ha pulsado una tecla inadecuada.	Pulse la tecla adecuada.
TEMPERATURA MUY ALTA. Este equipo se apagará en 5 minutos.	La temperatura de funcionamiento es demasiado alta.	Desactive la alimentación. Compruebe que nada bloquea los orificios de ventilación.
Frecuencia fuera de rango! No se puede proyectar esta señal de entrada debido a que la frecuencia está fuera de rango!	Esta señal de entrada no puede proyectarse, ya que la frecuencia se encuentra fuera del margen aceptable del proyector.	Introduzca una señal que se encuentre dentro del margen de la frecuencia.
	Ha introducido la señal RGB desde el ordenador estando ENTRADA ajustado en COMPONENTE en el menú AJUSTE.	Ajuste ENTRADA correctamente.
Por favor cambie la lámpera.	La lámpara se ha agotado.	Cambie la lámpera.

## Características ópticas

Sistema de proyección	3 paneles LCD, 1 objetivo
Panel LCD	Panel de 1,3 pulgadas, TFT, 921.600 píxeles (307.200 píxeles × 3)
Objetivo	Objetivo de zoom de 1,6 veces f 50 a 80 mm/F 2,5 a 3,1
Lámpara	250W halógena metálica
Tamaño de imagen de proyección	Rango: 40 a 300 pulgadas (medida diagonal)
Salida de luz	500 lm ANSI lumen <sup>1)</sup>
Distancia de proyección	40 pulgadas: 1490 a 2290 mm (58 3/4 a 90 1/4 pulgadas) 80 pulgadas: 3090 a 4710 mm (121 3/8 a 185 1/2 pulgadas) 100 pulgadas: 3880 a 5910 mm (152 7/8 a 232 3/4 pulgadas) 120 pulgadas: 4680 a 7120 mm (184 3/8 a 280 3/8 pulgadas) 200 pulgadas: 7860 a 11940 mm (309 1/2 a 470 1/8 pulgadas) 300 pulgadas: 11850 a 17960 mm (466 3/8 a 707 1/8 pulgadas)

## Características eléctricas

Sistema de color	NTSC/PAL/SECAM/NTSC <sub>4.43</sub> /PAL-M, conmutación automática
Resolución	500 líneas horizontales de televisión (entrada VIDEO) 640 × 480 píxeles (entrada RGB)
Señales de ordenador admitidas	15k RGB/componente (NTSC) fH: 15,734 kHz, fV: 59,94 Hz 15k RGB/componente (PAL/SECAM) fH: 15,625 kHz, fV: 50,0 Hz VGA MODE1 (640 × 350 puntos) fH: 31,468 kHz, fV: 70,086 Hz VGA MODE2 (TEXT 640 × 400 puntos) fH: 31,468 kHz, fV: 70,086 Hz VGA MODE3 (GRAPHICS 640 × 480 puntos) fH: 31,468 kHz, fV: 59,94 Hz

VGA VESA 72 Hz (640 × 480 puntos)	fH: 37,86 kHz, fV: 72,809 Hz
Modo Macintosh de 13 pulgadas (640 × 480 puntos)	fH: 35,0 kHz, fV: 66,66 Hz
S VGA VESA 56 Hz (800 × 600 puntos)	fH: 35,156 kHz, fV: 56,25 Hz <sup>2)</sup>
S VGA VESA 60 Hz (800 × 600 puntos)	fH: 37,879 kHz, fV: 60,32 Hz <sup>2)</sup>

Margen de frecuencia horizontal	RGB: 15kHz (sincronización en verde/ sincronización compuesta), 24 a 40 kHz
Margen de frecuencia vertical	50 a 70 Hz
Altavoz	Máx. 2W + 2W, 7×4 cm (27 3/8 × 15 3/4 pulgadas) estéreo

## Entrada/salida

VIDEO IN	VIDEO: Tipo BNC Vídeo compuesta: 1 Vp-p, ±2 dB sincronización negativa, terminación de 75 ohmios S VIDEO: Tipo mini DIN de 4 pines (luminancia): 1 Vp-p, ±2 dB sincronización negativa, terminación de 75 ohmios C (crominancia): señal de sincronización de 0,286 Vp-p, ±2 dB (NTSC), terminación de 75 ohmios señal de sincronización de 0,3 Vp-p ±2 dB (PAL), terminación de 75 ohmios
AUDIO IN	Tipo fono: 500 mVrms, estéreo, impedancia superior a 47 kilohmios
INPUT A	RGB/componente analógica: Tipo HD D-sub de 15 pines (hembra) (Para obtener información, consulte "Asignación de pines" en la página 36.) R/R-Y: 0,7 Vp-p ±2 dB positivo, terminación de 75 ohmios G/Y: 0,7 Vp-p ±2 dB positivo, terminación de 75 ohmios G con sincronización/Y: 1 Vp-p ±2 dB sincronización negativa, terminación de 75 ohmios

1) ANSI lumen es un método de medida de American National Standard IT 7.215.

34 (F) 2) Se reproduce la señal S VGA comprimida.

B/B-Y: 0.7 Vp-p,  $\pm 2$  dB positiva,  
terminación de 75 ohmios  
SYNC/HD:  
Sincronización compuesta:  
0.6-8 Vp-p alta impedancia, negativa/  
positiva  
Sincronización horizontal:  
0.6-8 Vp-p alta impedancia, negativa/  
positiva  
VD:

Sincronización vertical: 0.6-8 Vp-p  
alta impedancia, negativa/positiva

AUDIO IN: Minitoma estéreo de  
500 mVrms, impedancia superior a  
47 kilohmios

AUDIO OUT (variable): Tipo toma fono máx. 1 Vrms  
si la entrada es de 500 mVrms,  
impedancia inferior a 5 kilohmios

CONTROL S IN/PLUG IN POWER: Tipo minitoma  
estéreo, 5 Vp-p

Alimentación por enchufe de CC 5 V,  
salida máxima de 60 mA

Normas de seguridad

VPL-V500Q: UL1950, CSA950, FCC  
Clase B, IC Clase B

VPL-V500QM: EN60 950 (TÜV), CE

## Generales

Dimensiones 368 x 176 x 420 mm  
- (14 1/2 x 7 x 16 1/8 pulgadas) (an/al/prf)

Masa Aprox. 10 kg (22 lb 1 oz)

Requisitos de alimentación

VPL-V500Q: CA 100 a 120 V/  
220 to 240 V, 50/60 Hz<sup>1)</sup>

VPL-V500QM: CA 220 a 240 V,  
50/60 Hz

Consumo de energía

Máx. 350 W (Modo de espera: 10W)

Disipación del calor

1194,4 BTU

Temperatura de funcionamiento

0°C a 40°C (32°F a 104°F)

Humedad de funcionamiento

35% a 85% (sin condensación)

Temperatura de almacenamiento

-20° a 60°C (-4°F a 140°F)

Humedad de almacenamiento

10% a 90%

Accesorios suministrados

Mando a distancia RM-PJM500 (1)

Receptor de ratón RM-PJ20, (Receptor  
 $\times 1$ , cable de conversión  $\times 2$ , Manual  
de instrucciones  $\times 1$ ) (1)

Pilas tamaño AA (R6) (2)

Cable D-sub HD de 15 pines (macho)

$\leftrightarrow$  D-sub HD de 15 pines (macho)  
(1)

Adaptador de señal (VGA  $\leftrightarrow$   
Macintosh) (1)

Cable de alimentación de CA (1)

Tapa del objetivo (1)

Manual de instrucciones (1)

Diseño y especificaciones sujetos a cambio sin previo  
aviso.

## Accesorios opcionales

Lámpara de proyector PK-PJ500<sup>2)</sup> (para sustitución)

Soporte de suspensión para proyector PSS-500

Adaptador de señal ADP-10 (HD D-sub 15 pines  $\leftrightarrow$   
D-sub 9 pines (para cable SIC))

Cable de monitor

SMF-400 (HD D-sub 15 pines (macho)  $\leftrightarrow$  5BNC)

SMF-401 (HD D-sub 15 pines (macho)  $\leftrightarrow$  HD D-  
sub 15 pines (macho))

Objetivo de proyección VPLL-FM100

Estuche de transporte VLC-500

Pantallas

VPS-100FH (100 pulgadas, plana)

VPS-120FH (120 pulgadas, plana)

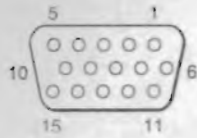
*Es posible que ciertos productos no se encuentren  
disponibles en determinadas zonas. Para obtener más  
información, póngase en contacto con el representante  
Sony más próximo.*

1) Funcionamiento con 120V si se emplea el proyector en Norteamérica.

2) La lámpara PK-PJ500 puede no encontrarse disponible en determinadas zonas. Para obtener información,  
consulte con el representante Sony más próximo.

## Asignación de pines

Conector de entrada RGB (D-sub HD de 15 pines, hembra)



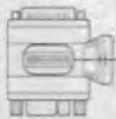
1	R/R-Y	9	N.C.
2	G/Y	10	GND
3	B/B-Y	11	GND
4	GND	12	N.C.
5	GND	13	HD/C.Sync
6	GND (R)	14	VD
7	GND (G)	15	N.C.
8	GND (B)		

Conector S VIDEO (mini DIN de 4 pines)



Posición de interruptor para el adaptador de enchufe

a Macintosh



Interruptor DIP

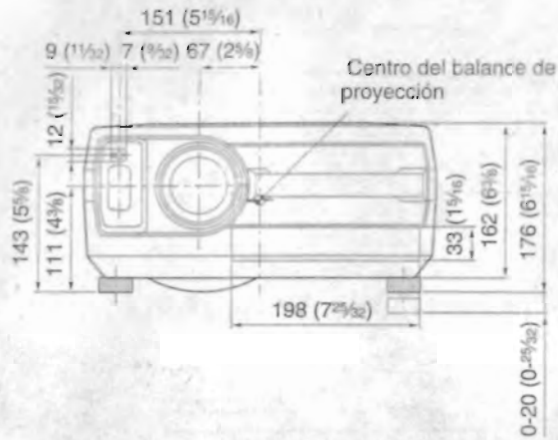
ON (posición superior)  = 1  
OFF (posición inferior)  = 0

a monitor

Mode	Resolución	Interruptor DIP							
		1	2	3	4	5	6	7	8
VGA	31.5 kHz	0	0	1	1	1	0	0	1
Macintosh de 13 pulgadas	35.0 kHz	1	1	0	0	1	0	0	1

# Dimensiones

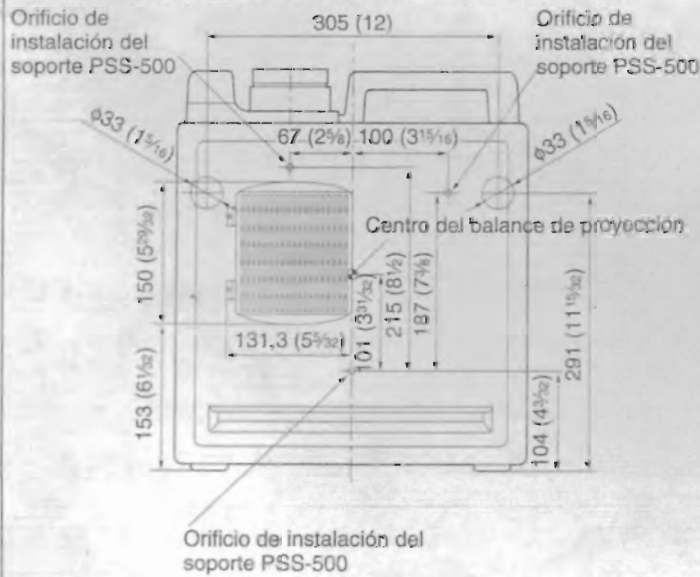
## Frontal



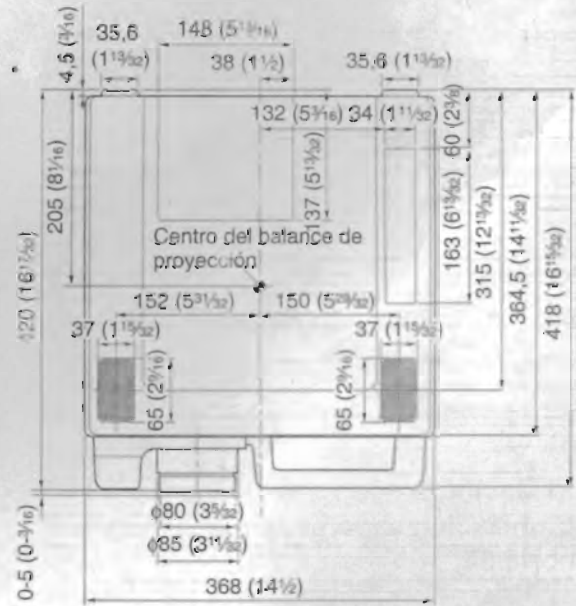
## Parte posterior



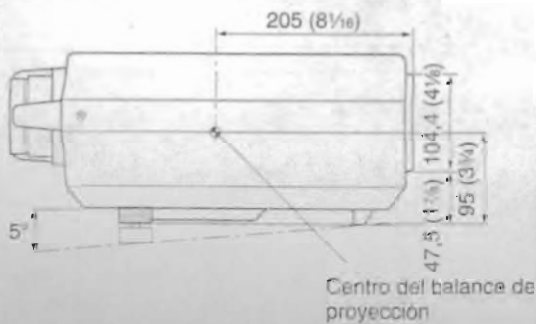
## Base



## Parte superior



## Lateral

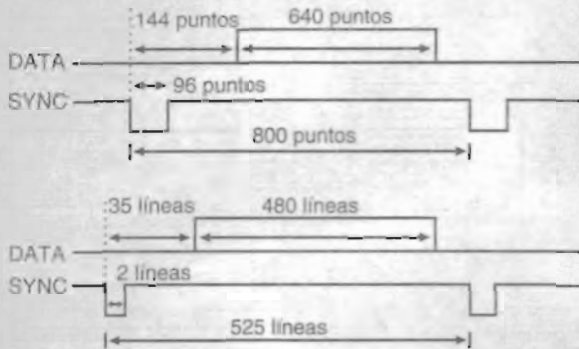


Unidad: mm (pulgadas)

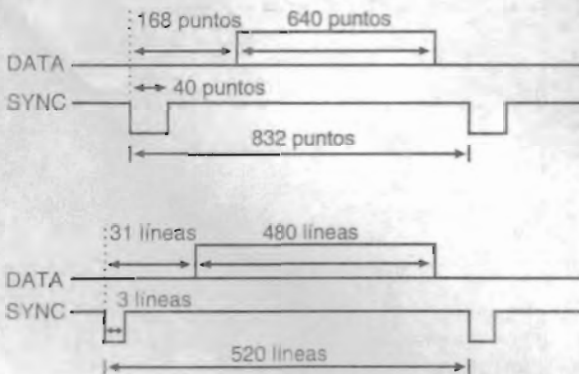
## Señales de ajuste inicial

El proyector se ha diseñado para admitir los siguientes tipos de señales:

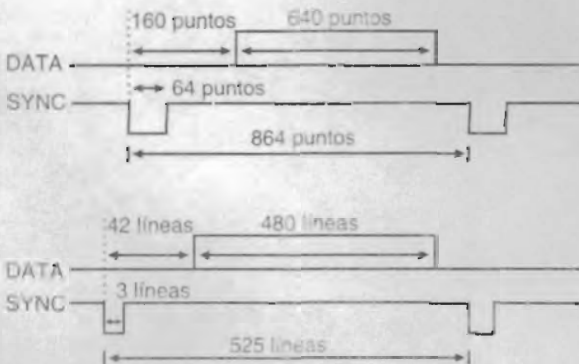
### VGA - modo 3 (Gráficos) (número de memoria 05)



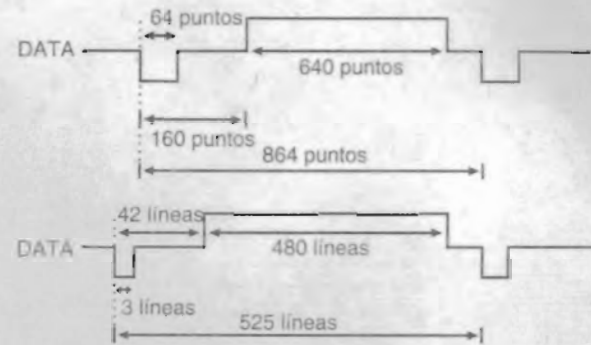
### Estándares VESA 72 Hz (número de memoria 06)



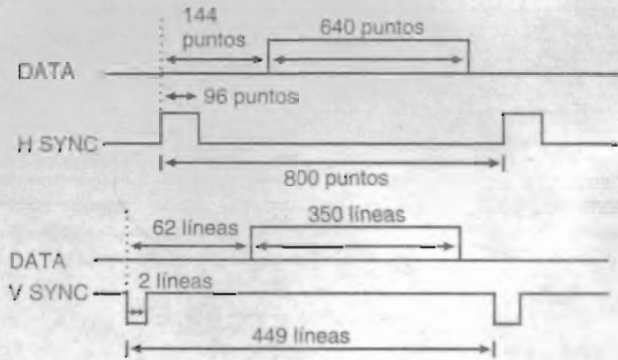
### Modo Macintosh de 13 pulgadas (sincronización separada) (número de memoria 07)



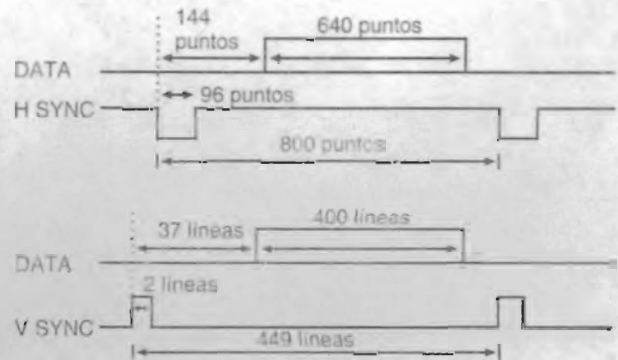
### Modo Macintosh de 13 pulgadas (sincronización en verde) (número de memoria 08)



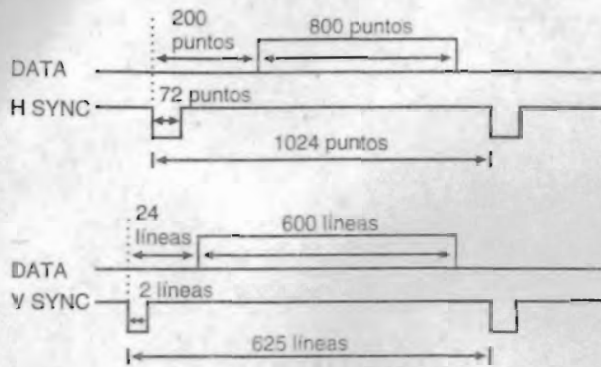
### VGA - modo 1 (número de memoria 09)



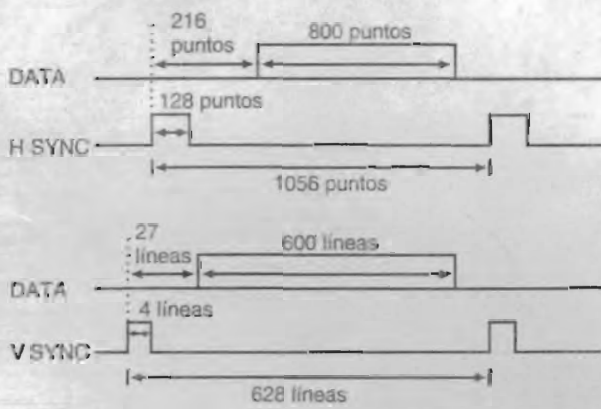
### VGA - modo 2 (TEXT) (número de memoria 10)



### S VGA VESA 56 Hz (número de memoria 13)



### S VGA VESA 60 Hz (número de memoria 14)



## A, B

- Accesorios suministrados 35
- Accesorios opcionales 35
- Ajustadores 7
- Ajuste
  - imagen 20
  - tamaño/posición de la imagen 22
  - luminancia de imagen (Ajuste CLAMP) 23
- Ajuste CLAMP 23
- Alimentación
  - activación 16
  - desactivación 17
- Asa de transporte 7
- Asignación de pines 36

## C

- Conexiones
  - altavoces activos 14
  - cable de alimentación 14
  - equipo RGB 15k/componente 30
  - ordenador 14
  - videograbadora 14

## D, E

- Desactivación
  - imagen 17
  - sonido 17

## F, G, H

- Filtro de aire 31

## I, J, K, L

- Indicación en pantalla 24
- Instalación
  - en el suelo 28
  - en el techo 29

## M, N, O

- Mando a distancia
  - notas 12
  - ubicación y función de los controles 11
- Mensajes en pantalla 33
- Menús
  - Funcionamiento 20
  - Menú AJUS ENTRAD 22
  - Menú AJUSTE 24
  - Menú CTRL IMAGEN 20
  - Menú ENTRAD INFO 27
  - Menú SELEC ENTRA 19

## P, Q

- Pilas
  - Instalación 12
  - notas 12
- Precauciones 4
- Proyección de imágenes 16

## R

- Reajuste de elementos 18

## S

- Selección de señal de entrada 16
- Sustitución de la lámpara 31