

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50



Este manual está pensado para los que tienen problemas o dudas al usar el Data Projector. No todos los modelos están disponibles en todos los países o zonas. Verifíquelo con su distribuidor local autorizado de Sony.

## Antes de usar el equipo

[Comprobación de los accesorios suministrados](#)

---

[Colocación de la pila en el mando a distancia](#)

---

## Componentes y controles

[Componentes y controles \(unidad principal\)](#)

---

[Componentes y controles \(terminales de conexión\)](#)

---

[Componentes y controles \(mando a distancia y panel de control\)](#)

---

## Conexión

[Precauciones durante la conexión](#)

---

## Conexión a un ordenador

[Conexión a un ordenador con un terminal de salida RGB](#)

---

[Conexión a un ordenador con un terminal de salida HDMI](#)

---

[Conexión a un ordenador a través de un concentrador o un router](#)

---

## Conexión a un equipo de vídeo

[Conexión a un dispositivo de vídeo con un terminal de salida de vídeo](#)

---

[Conexión a un dispositivo de vídeo con un terminal de salida Y PB PR](#)

---

[Conexión a un dispositivo de vídeo con un terminal de salida HDMI](#)

---

[Conexión a un equipo de audio](#)

---

[Fijación del cable HDMI al proyector](#)

---

[Conexión a un dispositivo HDBaseT™](#)

---

[Suministro de alimentación a un dispositivo externo](#)

---

## Proyección

[Encendido/apagado](#)

---

[Selección del idioma del menú](#)

---

[Proyección de imágenes](#)

---

## Ajuste

[Ajuste del enfoque de la pantalla](#)

---

[Ajuste del tamaño de la pantalla](#)

---

[Ajuste de la posición de la pantalla](#)

---

[Modificación de la relación de aspecto de la pantalla](#)

---

## Corrección de una pantalla trapezoidal

[Corrección de un trapezoide vertical](#)

---

[Corrección de un trapezoide horizontal](#)

---

[Corrección de la distorsión de la pantalla](#)

---

[Visualización de patrones](#)

---

[Utilización de la función Ajuste automático](#)

---

## Funciones útiles

[Utilización de la función de ajuste inteligente](#)

---

[Utilización de la función Zoom digital](#)

---

[Utilización del modo Eco](#)

---

## Menús de ajuste y configuración

### Uso de los menús

---

#### Menú Ajuste proyección

- [Operación del menú: Ajuste inteligente](#)

---

  - [Operación del menú: Modo Imagen](#)

---

  - [Operación del menú: Reiniciar](#)

---

  - [Operación del menú: Contraste](#)

---

  - [Operación del menú: Brillo](#)

---

  - [Operación del menú: Color](#)

---

  - [Operación del menú: Tonalidad](#)

---

  - [Operación del menú: Temp. de color](#)

---

  - [Operación del menú: Nitidez](#)

---

  - [Operación del menú: Config. de luz](#)

---

  - [Operación del menú: Ajuste experto](#)
- 

#### Menú Pantalla

- [Operación del menú: Aspecto](#)

---

  - [Relación de aspecto](#)

---

  - [Operación del menú: Ajustar señal](#)
- 

#### Menú Función

- [Operación del menú: Volumen](#)

---

  - [Operación del menú: Altavoz](#)

---

  - [Operación del menú: Ajuste altavoz](#)

---

  - [Operación del menú: APA inteligente](#)

---

  - [Operación del menú: Visualización CC](#)

---

  - [Operación del menú: Fondo](#)

---

  - [Operación del menú: Imagen inicial](#)

---

  - [Operación del menú: Reiniciar todo](#)
- 

#### Menú Operación

- [Operación del menú: Idioma](#)

---

  - [Operación del menú: Posición de menú](#)
-

[Operación del menú: Estado](#)

---

[Operación del menú: Receptor IR](#)

---

[Operación del menú: Bloq. seguridad](#)

---

[Operación del menú: Blq.tec.control](#)

---

[Operación del menú: Bloqueo aj. menú](#)

---

[Operación del menú: Definir contraseña](#)

---

## Menú Conexión/Alimentación

[Operación del menú: Conf. red](#)

---

[Operación del menú: Modo comunicación](#)

---

[Operación del menú: Ajustes HDBaseT](#)

---

[Operación del menú: Rango dinámico](#)

---

[Operación del menú: Sel. señ. ent. A](#)

---

[Operación del menú: ECO](#)

---

[Operación del menú: Modo Espera](#)

---

[Operación del menú: Inicio remoto](#)

---

[Operación del menú: Encend. Directo](#)

---

## Menú Instalación

[Operación del menú: Ajuste pantalla](#)

---

[Operación del menú: Trapezoide V](#)

---

[Operación del menú: Trapezoide H](#)

---

[Operación del menú: Trapez. esquina](#)

---

[Operación del menú: Reducción digital](#)

---

[Operación del menú: Inversión imagen](#)

---

[Operación del menú: Modo gran altitud](#)

---

[Operación del menú: Alineac. panel](#)

---

## Menú Información

[Visualización de la información del proyector](#)

---

## Uso de las funciones de red

[Aplicaciones de las funciones de red](#)

---

[Visualización de la ventana de control del proyector con un navegador web](#)

---

[Utilización del panel de control](#)

[Uso de la función de informe de correo electrónico](#)

[Configuración de los ajustes de red del proyector](#)

Configuración del protocolo de control del proyector

[Configuración de Advertisement](#)

[Configuración de PJ Link](#)

[Configuración de PJ Talk](#)

[Configuración de ADCP](#)

[Configuración de AMX DDDP/Crestron Room View](#)

[Reinicio de la configuración de red](#)

[Configuración de la fecha y la hora](#)

[Utilización de la función de actualización del software](#)

Utilización de la comunicación https

[Configuración de la comunicación https](#)

[Conexión con https por primera vez](#)

[Instalación de un certificado de CA en el ordenador](#)

[Eliminación de un certificado de CA instalado en el ordenador](#)

## Precauciones

### Precauciones

[Sobre la instalación](#)

[Precauciones para la instalación en vertical](#)

[Limpieza del objetivo y de la carcasa](#)

[Iluminación](#)

[Disipación de calor](#)

[Pantalla](#)

[Ventilador](#)

[Revisión de componentes relacionados con la fuente de luz](#)

[Eliminación de productos usados](#)

[Proyector LCD](#)

[Acerca de la condensación](#)

[Notas sobre la seguridad](#)

[No poner este producto cerca de aparatos médicos](#)

[Aviso legal](#)

[Limpieza del filtro de aire](#)

[Actualización del software](#)

## Especificaciones

[Especificaciones](#)

### Asignación de contactos

[Asignación de contactos \(terminal HDMI\)](#)

[Asignación de contactos \(terminal de entrada RGB\)](#)

[Asignación de contactos \(terminal RS-232C\)](#)

[Asignación de contactos \(terminal USB\)](#)

### Lista de señales compatibles

[Lista de señales compatibles \(señal de ordenador\)](#)

[Lista de señales compatibles \(señal de vídeo\)](#)

### Distancia de proyección

[Distancia de proyección](#)

[Distancia de proyección/Fórmula de la distancia de proyección](#)

[Rango de desplazamiento del objetivo](#)

## Solución de errores

[Lectura del indicador](#)

[Lista de mensajes](#)

### Solución de problemas

[No se recibe alimentación](#)

[No se muestra ninguna imagen](#)

[No se puede establecer la conexión con el ordenador](#)

[Sin imagen en pantalla](#)

[La relación de aspecto de la pantalla es extraña/La pantalla mostrada es pequeña/No se ve parte de la imagen](#)

[Pantalla trapezoidal](#)

- [Los bordes de la imagen se cortan o se oscurecen](#)

---

- [Distorsión de la pantalla](#)

---

- [La pantalla es demasiado oscura/clara](#)

---

- [Pantalla borrosa](#)

---

- [Ruido en pantalla](#)

---

- [No hay sonido](#)

---

- [El mando a distancia no funciona](#)

---

- [Ruido del ventilador](#)

## Otros

### Aviso sobre el software

- [Notificaciones relacionadas con software sujeto a GNU GPL/LGPL](#)

---

- [Otro software](#)

---

[Marcas comerciales](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Comprobación de los accesorios suministrados

---

Compruebe que ha recibido los componentes siguientes. Entre paréntesis ( ) se indica la cantidad del componente.

- Mando a distancia (RM-PJ8) (1)
- Pila de litio (CR2025) (1)  
La pila ya viene instalada. Antes de usar el mando a distancia, quite la película de aislamiento.
- Cable de alimentación de CA (1)
- Cable mini D-sub de 15 contactos (1,8 m) (1)  
(1-970-584-11/Sony)
- Guía de configuración (1)



Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

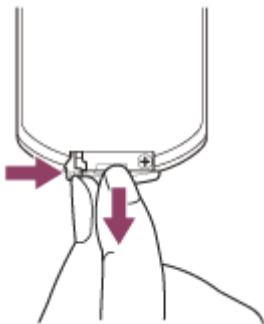
## Colocación de la pila en el mando a distancia

La pila de litio está colocada en el mando a distancia en el momento de la compra. Antes de usar el mando a distancia, quite la película de aislamiento.

Si el mando a distancia deja de funcionar, cambie la pila de litio por otra nueva siguiendo estos pasos.

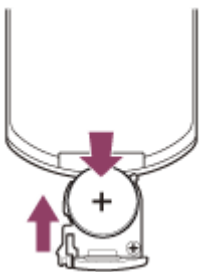
### 1 Extraiga el compartimento de la pila de litio.

Tire del compartimento de la pila hacia usted mientras abre el mecanismo de cierre.



### 2 Coloque una pila de litio.

La pila de litio debe colocarse en el compartimento con el símbolo de suma mirando hacia arriba.

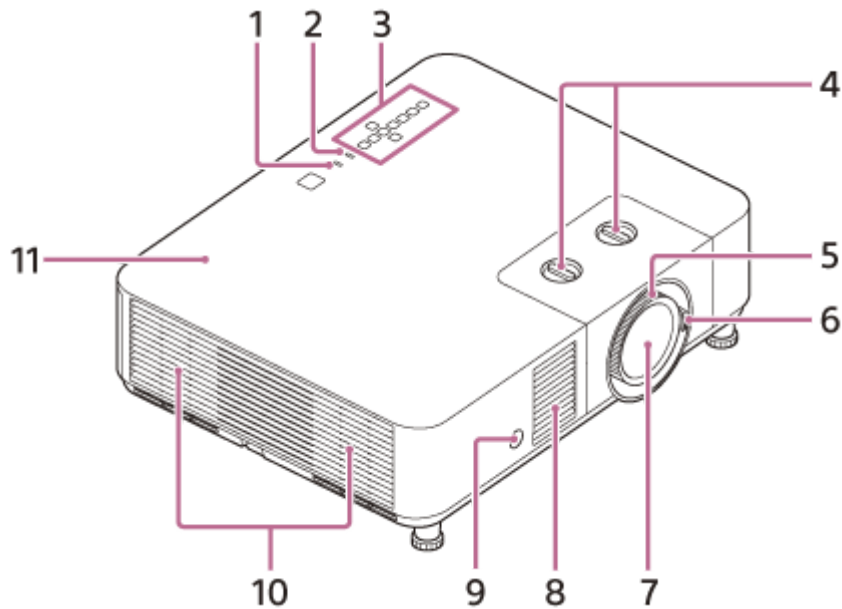


### 3 Cierre el compartimento de la pila de litio.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

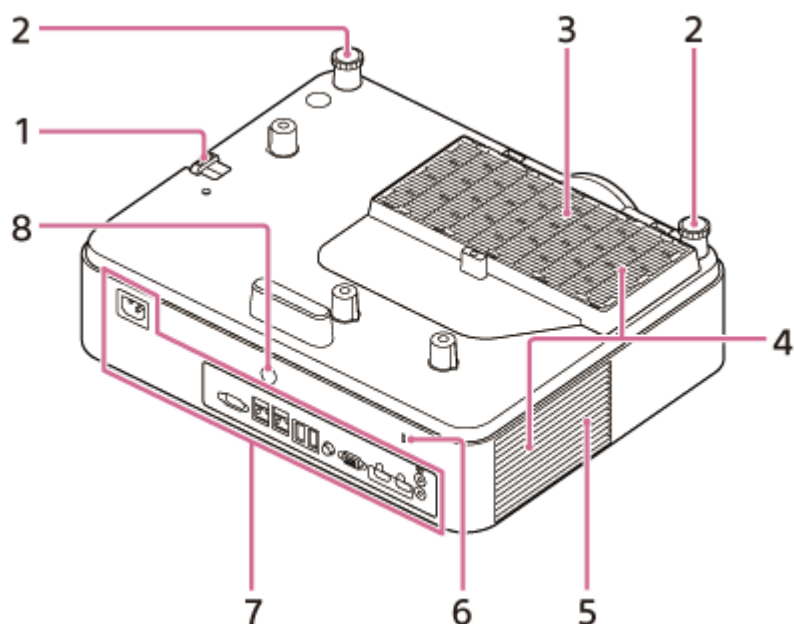
## Componentes y controles (unidad principal)

### Parte superior/frontal/derecha



1. Indicador ON/STANDBY
2. Indicador WARNING
3. Panel de control
4. Mando de desplazamiento de objetivo
5. Anillo de enfoque
6. Palanca de zoom
7. Objetivo de proyección
8. Orificios de ventilación (entrada)
9. Receptor del mando a distancia
10. Orificios de ventilación (salida)
11. Tapa superior

### Parte trasera/inferior



**1. Barra antirrobo**

Para colocar cadenas (cables) antirrobo o mecanismos similares de venta en el mercado.

**2. Patas delanteras (ajustables)**

**3. Tapa del filtro de aire**

**4. Orificios de ventilación (entrada)**

**5. Altavoz**

**6. Sistema antirrobo**

Para colocar cables antirrobo fabricados por Kensington.

Para obtener más información, visite el sitio web de Kensington.

<https://www.kensington.com/>

**7. Terminales**

**8. Receptor del mando a distancia**

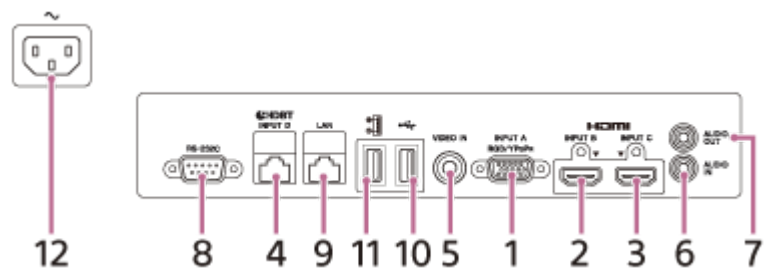
**Precaución**

No coloque nada cerca de los orificios de ventilación. La temperatura puede aumentar en el interior de la unidad, lo que podría provocar un fallo de funcionamiento o un incendio. No coloque la mano u objetos que puedan deformarse fácilmente cerca de los orificios de ventilación (salida) o en los alrededores. De lo contrario, estos objetos podrían quemarse o deformarse.

**Tema relacionado**

- [Componentes y controles \(terminales de conexión\)](#)
- [Componentes y controles \(mando a distancia y panel de control\)](#)
- [Limpieza del filtro de aire](#)
- [Lectura del indicador](#)

## Componentes y controles (terminales de conexión)



### 1. Entrada A (INPUT A)

Vídeo: terminal de entrada RGB/Y PB PR (RGB/Y PB PR)

### 2. Entrada B (INPUT B)

Vídeo: terminal de entrada HDMI (HDMI)

Audio: terminal de entrada HDMI (HDMI)

### 3. Entrada B (INPUT C)

Vídeo: terminal de entrada HDMI (HDMI)

Audio: terminal de entrada HDMI (HDMI)

### 4. Entrada D (INPUT D)

Terminal HDBaseT (HDBT)

### 5. Vídeo (VIDEO IN)

Vídeo: terminal de entrada de vídeo

### 6. Audio (AUDIO IN)

Audio: terminal de entrada de audio

### 7. Audio (AUDIO OUT)

Audio: terminal de salida de audio

### 8. Terminal RS-232C (RS-232C)

Terminal de control conforme con RS-232C. Conexión con el terminal de ordenador RS-232C con un cable RS-232C (cruz).

### 9. Terminal LAN

### 10. Terminal USB (tipo A) ( )

Terminal para actualizaciones de software.

### 11. Terminal USB (tipo A)

Terminal reservado a la alimentación. Alimentación USB de hasta 5 V/2 A disponible.

### 12. Toma AC IN ( ~ )

Permite conectar el cable de alimentación de CA suministrado.

## Tema relacionado

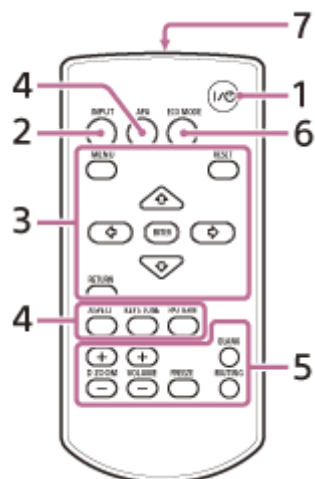
- [Conexión a un ordenador con un terminal de salida RGB](#)
- [Conexión a un ordenador con un terminal de salida HDMI](#)
- [Conexión a un ordenador a través de un concentrador o un router](#)
- [Conexión a un dispositivo de vídeo con un terminal de salida de vídeo](#)
- [Conexión a un dispositivo de vídeo con un terminal de salida Y PB PR](#)
- [Conexión a un dispositivo de vídeo con un terminal de salida HDMI](#)
- [Conexión a un equipo de audio](#)
- [Conexión a un dispositivo HDBaseT™](#)
- [Suministro de alimentación a un dispositivo externo](#)



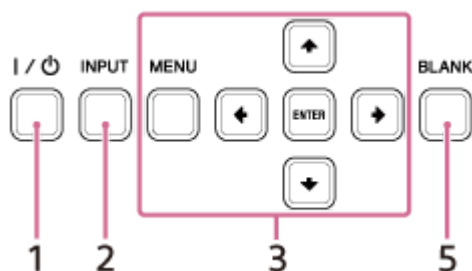
Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Componentes y controles (mando a distancia y panel de control)

### Mando a distancia



### Panel de control



1. **Tecla I / ⏻ (encendido/en espera)**  
Permite encender el equipo o ponerlo en espera.
2. **Tecla INPUT (selección de entrada)**  
Selecciona la entrada.
3. **Tecla MENU (menú)**  
**Tecla RESET (reinicio)**  
**Teclas ENTER (Intro) / ↑ / ↓ / ← / → (flechas)**  
**Tecla RETURN (retorno)**  
 Realización de operaciones en menús, etc.
4. **Tecla ASPECT (Aspecto)**  
Permite cambiar la relación de aspecto de la imagen proyectada.  
**Tecla KEYSTONE (Corrección trapezoidal)/Tecla PATTERN (Patrón)**  
 Permite ajustar la imagen proyectada.  
**Tecla APA (alineación de píxeles automática)**  
 Permite ajustar la señal de entrada para adaptarla a la pantalla automáticamente si se recibe una señal de ordenador desde el terminal de entrada RGB (entrada A).
5. **Tecla D ZOOM (Zoom digital) +/-**  
Permite ampliar o reducir en una parte de la imagen proyectada. Puede utilizarse cuando se recibe una señal de ordenador. Sin embargo, en función de la resolución de la señal de entrada, tal vez no pueda utilizarse.  
**Tecla BLANK (Eliminación de imagen)**  
 Permite apagar temporalmente la imagen proyectada. Púlsela de nuevo para desactivar la función.  
**Tecla MUTING (Silenciar)**  
 Permite silenciar el audio temporalmente cuando se emite sonido. Púlsela de nuevo para desactivar la función.  
**Tecla VOLUME (Volumen del sonido) +/-**

Permite ajustar el volumen del sonido.

**Tecla FREEZE (Congelar)**

Permite congelar temporalmente la imagen. Púlsela de nuevo para desactivar la función.

**6. Tecla ECO MODE (modo Eco)**

Permite seleccionar el modo Eco.

**7. Transmisor de infrarrojos**

## Funcionamiento del mando a distancia

- Oriente el mando a distancia hacia el receptor del mando a distancia.
- Cuanto menor sea la distancia entre el mando a distancia y el proyector, mayor será el ángulo dentro del cual el mando a distancia puede controlar el proyector.
- Si hay obstáculos entre el mando a distancia y el receptor del mando a distancia del proyector, es posible que el proyector no pueda recibir las señales del mando a distancia.

---

### Tema relacionado

- [Encendido/apagado](#)
- [Proyección de imágenes](#)
- [Utilización de la función Zoom digital](#)
- [Utilización del modo Eco](#)
- [Uso de los menús](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Precauciones durante la conexión

---

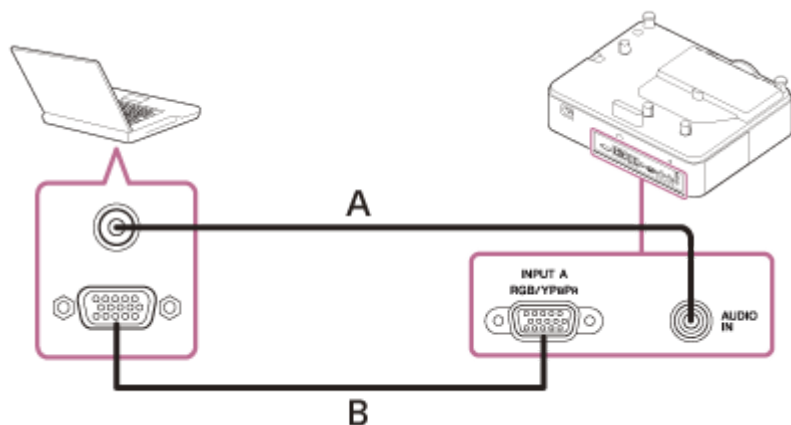
- Apague todos los dispositivos antes de realizar cualquier conexión.
- Utilice los cables apropiados para cada conexión.
- Introduzca los enchufes de los cables hasta el fondo. Las conexiones mal realizadas pueden reducir la calidad de las señales de imagen o provocar una avería. Cuando desconecte un cable, asegúrese de sujetarlo por el enchufe, no del propio cable.
- Para obtener más información, consulte también el manual de instrucciones del dispositivo que vaya a conectar.
- Utilice un cable de audio sin resistencia.



Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Conexión a un ordenador con un terminal de salida RGB

Conecte el terminal INPUT A al terminal de salida RGB del ordenador y el terminal AUDIO IN al terminal de salida de audio del ordenador.



**A:** cable de audio (minitoma estéreo) (no suministrado)

**B:** cable mini D-sub de 15 contactos (suministrado)

### Sugerencia

- En cuanto a los ajustes de pantalla del ordenador, recomendamos configurar la resolución del monitor externo en 1.920 × 1.200 píxeles.

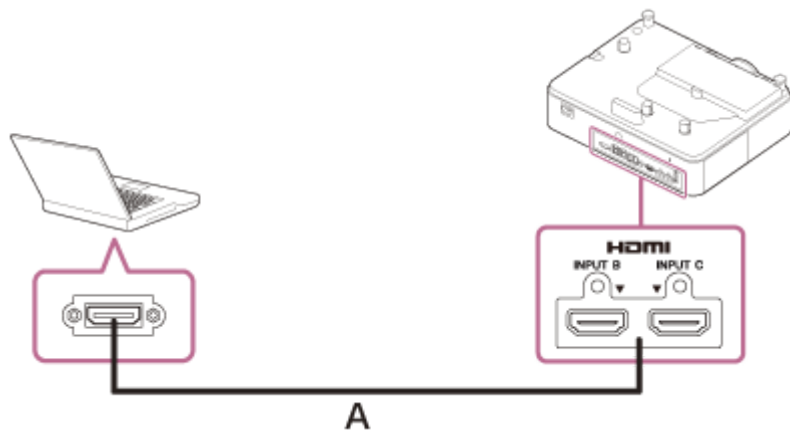
### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(terminales de conexión\)](#)
- [Precauciones durante la conexión](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Conexión a un ordenador con un terminal de salida HDMI

Conecte el terminal INPUT B o el terminal INPUT C al terminal de salida HDMI de un ordenador.



A: cable HDMI (no suministrado)

### Nota

- Utilice un dispositivo compatible con HDMI con el logotipo HDMI.
- Utilice cables HDMI de alta velocidad en los que aparezca el logotipo del tipo de cable. (Se recomiendan los productos Sony.)
- El terminal HDMI de este proyector no es compatible con señales DSD (Direct Stream Digital) ni señales CEC (Consumer Electronics Control).

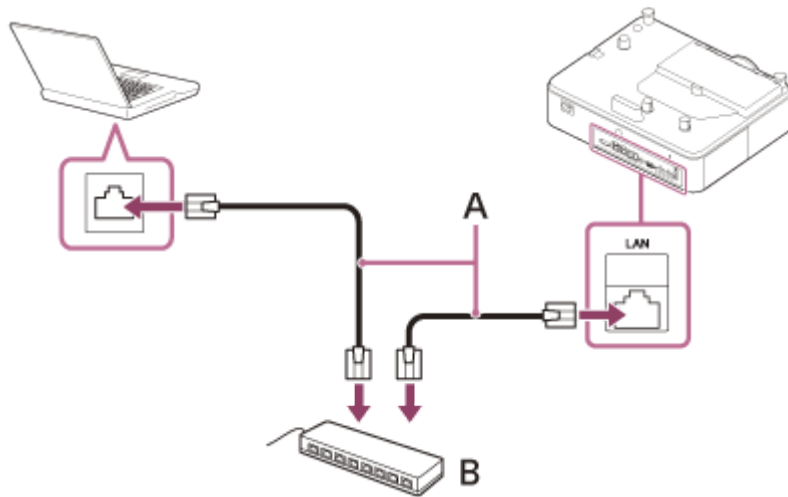
### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(terminales de conexión\)](#)
- [Precauciones durante la conexión](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Conexión a un ordenador a través de un concentrador o un router

Conecte el terminal LAN y el terminal LAN del ordenador a través de un concentrador o un router.



**A:** cable LAN (tipo recto) (no suministrado)  
**B:** concentrador o router, etc.

### Nota

- Al utilizar las funciones de red a través del terminal LAN, asegúrese de comprobar si la opción [Ajuste LAN] está ajustada en [Pto. LAN].
- Conecte el proyector a la red usada para controlar el acceso desde Internet, como una red LAN. Si el proyector se conecta directamente a Internet, el riesgo para la seguridad aumenta.
- **Al supervisar y controlar el proyector a través de la red, acceda a la pantalla de control del proyector desde un navegador web y active el protocolo de control deseado.**

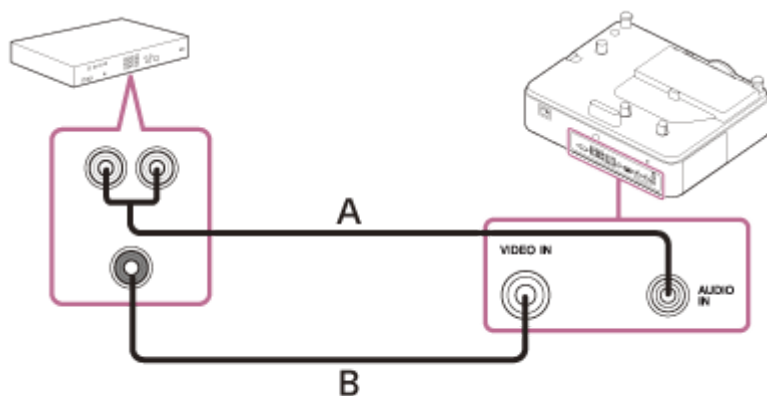
### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(terminales de conexión\)](#)
- [Precauciones durante la conexión](#)
- [Operación del menú: Ajustes HDBaseT](#)
- [Configuración de Advertisement](#)
- [Configuración de PJ Link](#)
- [Configuración de PJ Talk](#)
- [Configuración de ADCP](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Conexión a un dispositivo de vídeo con un terminal de salida de vídeo

Conecte el terminal VIDEO IN al terminal de salida de vídeo del dispositivo de vídeo, y el terminal AUDIO IN a un terminal de salida de audio del dispositivo de vídeo.



**A:** cable de audio (Conector de audio × 2 – minitoma estéreo) (no suministrado)

**B:** cable de vídeo (no suministrado)

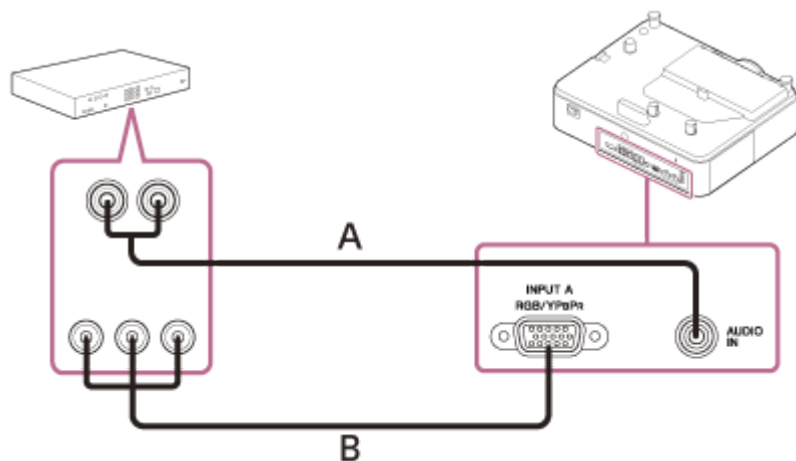
### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(terminales de conexión\)](#)
- [Precauciones durante la conexión](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Conexión a un dispositivo de vídeo con un terminal de salida Y PB PR

Conecte el terminal INPUT A al terminal de salida Y PB PR del dispositivo de vídeo, y el terminal AUDIO IN a un terminal de salida de audio del dispositivo de vídeo.



**A:** cable de audio (Conector de audio × 2 – minitoma estéreo) (no suministrado)

**B:** cable componente – mini D-sub de 15 contactos (no suministrado)

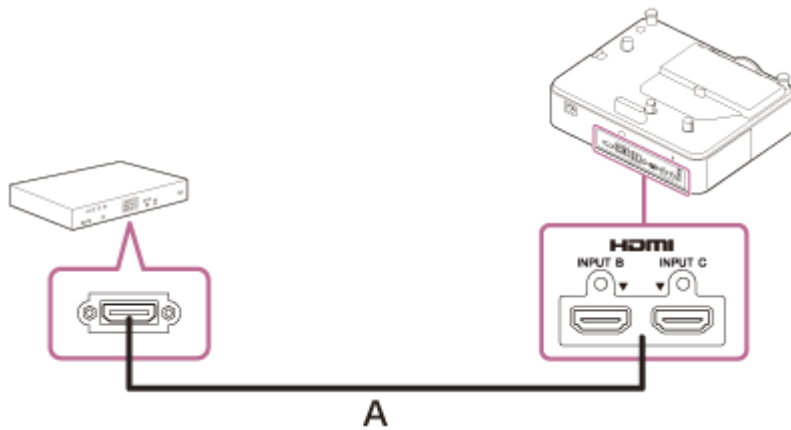
### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(terminales de conexión\)](#)
- [Precauciones durante la conexión](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Conexión a un dispositivo de vídeo con un terminal de salida HDMI

Conecte el terminal INPUT B o el terminal INPUT C al terminal de salida HDMI de un dispositivo de vídeo.



A: cable HDMI (no suministrado)

### Nota

- Utilice un dispositivo compatible con HDMI con el logotipo HDMI.
- Utilice cables HDMI de alta velocidad en los que aparezca el logotipo del tipo de cable. (Se recomiendan los productos Sony.)
- El terminal HDMI de este proyector no es compatible con señales DSD (Direct Stream Digital) ni señales CEC (Consumer Electronics Control).

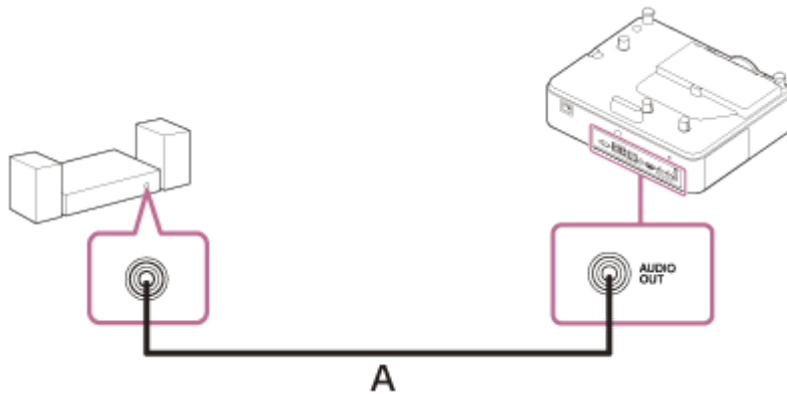
### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(terminales de conexión\)](#)
- [Precauciones durante la conexión](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Conexión a un equipo de audio

Si conecta el terminal AUDIO OUT y el terminal de entrada de audio de los altavoces con amplificadores integrados u otros dispositivos similares, podrá reproducir el audio transmitido al proyector a través del dispositivo de audio. Cuando la opción [Ajuste altavoz] está ajustada en [Siempre Sí] y la luz está apagada, la entrada A pasa a estar activa.



**A:** cable de audio (minitoma estéreo) (no suministrado)

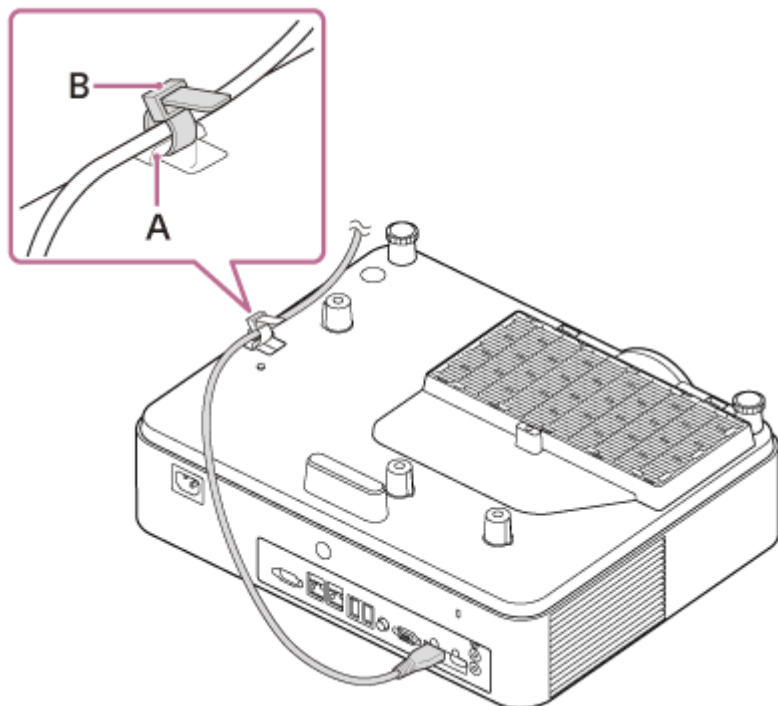
### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(terminales de conexión\)](#)
- [Precauciones durante la conexión](#)
- [Operación del menú: Ajuste altavoz](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Fijación del cable HDMI al proyector

Si desea fijar el cable HDMI al proyector, coloque una abrazadera para cables o un accesorio similar de venta en el mercado (B) en la barra antirrobo (A) de la superficie inferior y fíjelo como se muestra en la imagen.



### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(unidad principal\)](#)



Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Conexión a un dispositivo HDBaseT™

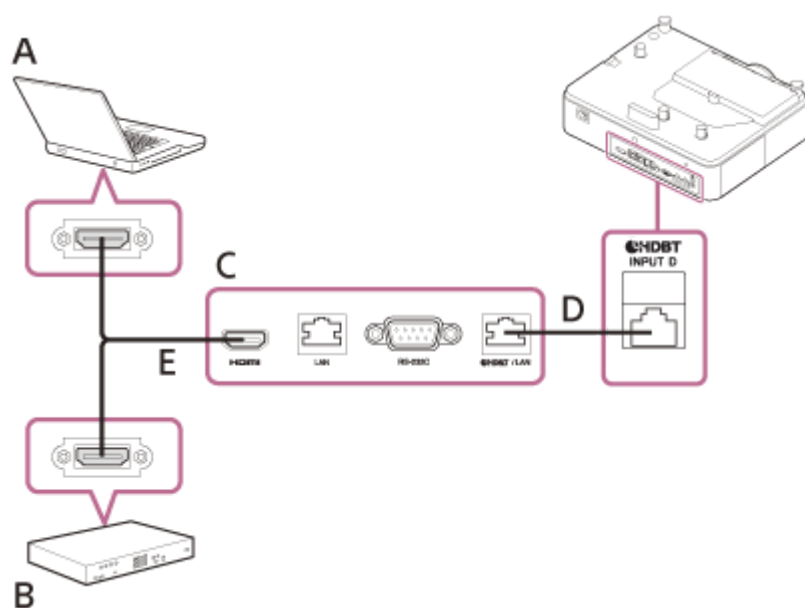
Para conectar el proyector a un ordenador, dispositivo de vídeo o equipo de red se utiliza el transmisor HDBaseT.

### Nota

- Consulte a un profesional o distribuidor de Sony para realizar el cableado. Si el cableado no es correcto, no se podrán utilizar las características de transmisión del cable, y la imagen puede interrumpirse o perder estabilidad.
- Conecte el cable directamente al transmisor HDBaseT sin pasar por un concentrador ni por un enrutador.
- Utilice cables que cumplan las condiciones que se exponen a continuación.
  - CAT5e o superior
  - Tipo apantallado (conectores cubiertos)
  - Conexión de cable recto
  - Cable sencillo
- Al instalar los cables, utilice un probador de cables, analizador de cables o dispositivo similar para comprobar si los cables cumplen el requisito CAT5e o superior. Si hay un conector de transición entre esta unidad y el transmisor HDBaseT, inclúyalo al medir.
- Para reducir el efecto del ruido, instale y use el cable de modo que no se enrolle y quede lo más recto posible.
- Instale el cable lejos de los demás cables (sobre todo del cable de alimentación).
- Al instalar varios cables, no los una, y procure que la distancia en paralelo entre ellos sea lo menor posible.
- La distancia de cobertura del cable es de 100 m como máximo. Si supera los 100 m, la imagen puede interrumpirse o pueden producirse fallos en la comunicación LAN. No utilice el transmisor HDBaseT más allá de la distancia de cobertura máxima del cable.
- En caso de problemas o averías provocados por dispositivos de otros fabricantes, póngase en contacto con el fabricante en cuestión.

## Conexión a un ordenador/dispositivo de vídeo

Conecte el terminal HDBaseT al terminal de salida HDMI en un ordenador o dispositivo de vídeo.

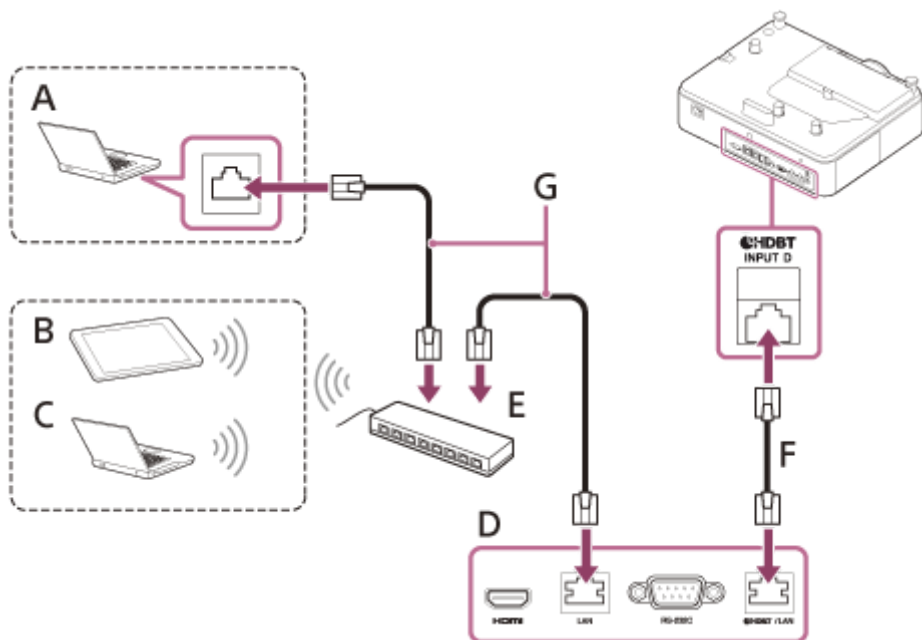


A: ordenador

- B:** dispositivo de vídeo
- C:** transmisor HDBaseT
- D:** cable LAN: cable STP de tipo CAT5e o superior (tipo recto) (no suministrado)
- E:** cable HDMI (no suministrado)

## Conexión a un equipo de red (con un terminal HDBaseT)

El terminal HDBaseT se utiliza al conectar el proyector a un equipo de red para controlar el proyector.



- A:** ordenador (conexión con cable)
- B:** tableta/smartphone
- C:** ordenador (conexión inalámbrica)
- D:** transmisor HDBaseT
- E:** concentrador, enrutador inalámbrico
- F:** cable LAN: cable STP de tipo CAT5e o superior (tipo recto) (no suministrado)
- G:** cable LAN (tipo recto) (no suministrado)

### Nota

- Al usar las funciones de red, asegúrese de que [Ajuste LAN] está ajustado en [vía HDBaseT] en [Ajustes HDBaseT].
- Conecte el proyector directamente al transmisor HDBaseT sin pasar por un concentrador ni por un enrutador.
- Al conectar a XTP Systems fabricados por Extron Electronics, es necesario ajustar [Extron XTP] en [Sí] en [Ajustes HDBaseT].
- Al supervisar y controlar el proyector a través de la red, acceda a la ventana de control del proyector desde un navegador web y active el protocolo de control deseado.

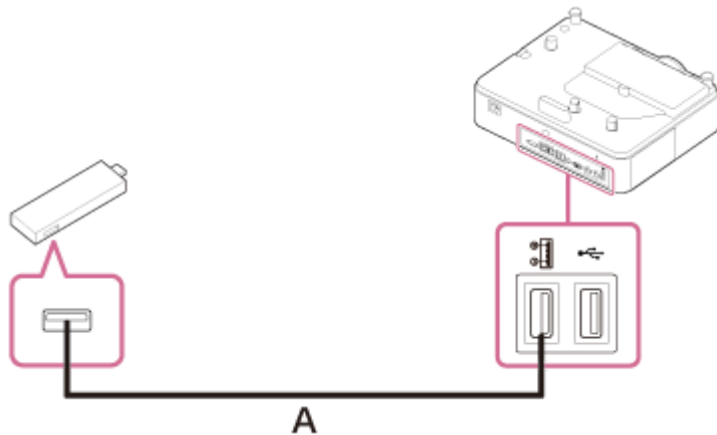
### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(terminales de conexión\)](#)
- [Precauciones durante la conexión](#)
- [Operación del menú: Ajustes HDBaseT](#)
- [Aplicaciones de las funciones de red](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Suministro de alimentación a un dispositivo externo

La unidad suministra alimentación (máximo 5 V/2 A) a través del cable USB al dispositivo externo. Conecte el terminal USB (específico para alimentación) al dispositivo externo.



**A:** cable USB (tipo A) (no suministrado)

### Nota

- Utilice dispositivos externos con la especificación adecuada para esta unidad.
- Si conecta la unidad de forma incorrecta, el dispositivo externo podría sufrir un problema. En este caso, Sony no asume ninguna responsabilidad.
- Si el modo en espera es [Bajo], no podrá suministrar alimentación en el modo en espera.
- El consumo eléctrico del dispositivo conectado que supere la potencia de uso compartido (5 V/2 A) no puede utilizarse.


### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(terminales de conexión\)](#)
- [Precauciones durante la conexión](#)


Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Encendido/apagado

---

- 1 Conecte el cable de alimentación de CA a una toma de pared.**
- 2 Encienda el proyector.**  
Pulse la tecla  (encendido/en espera) en la unidad principal o el mando a distancia.

## Apagado

- Pulse la tecla  (encendido/en espera) en la unidad principal o el mando a distancia.  
El proyector empieza a cerrarse y se apaga.  
Para alargar su vida útil, apague el proyector cuando no lo utilice.
- Desconecte el cable de alimentación de CA de la toma de pared.

---

### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(unidad principal\)](#)
- [Componentes y controles \(mando a distancia y panel de control\)](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50







## Selección del idioma del menú

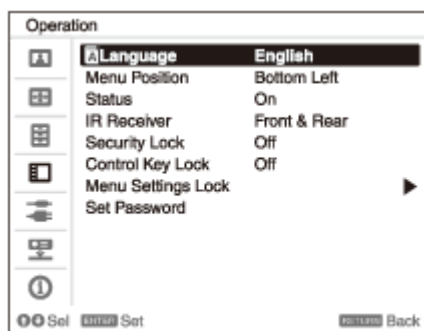
El idioma configurado de fábrica que se utiliza en los menús, los mensajes, etc. es el inglés. Para cambiar el idioma utilizado en pantalla, siga estos pasos:




### 1 Pulse la tecla MENU para visualizar la pantalla del menú.

Si la pantalla no se ve correctamente, ajuste el enfoque, el tamaño y la posición de la imagen proyectada.

### 2 Seleccione el idioma del menú.

1. Pulse la tecla  (arriba) o  (abajo) para seleccionar  [Operation] (Operación) y, después, pulse la tecla ENTER.
2. Pulse la tecla  (arriba) o  (abajo) para seleccionar  [Language] (Idioma) y, luego, pulse la tecla ENTER.



3. Pulse la tecla  /  /  /  (arriba/abajo/izquierda/derecha) para seleccionar un idioma y, después, pulse la tecla ENTER.

### 3 Pulse la tecla MENU para apagar la pantalla del menú.

#### Tema relacionado

- [Operación del menú: Idioma](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Proyección de imágenes

El tamaño de una imagen proyectada cambia dependiendo de la distancia entre el proyector y la pantalla (distancia de proyección). Instale el proyector de modo que se ajuste al tamaño de la pantalla.

**1** Pulse la tecla **|/⏻** (encendido/en espera) y encienda el proyector.

**2** Encienda el dispositivo conectado.

**3** Seleccione la fuente de entrada.

Pulse la tecla INPUT en la unidad principal o en el mando a distancia para visualizar la ventana de selección de entrada. Pulse la tecla INPUT varias veces o pulse la tecla **↑/↓** (arriba/abajo) para seleccionar la imagen que se va a proyectar.



**4** Cambie el destino de salida de la pantalla del ordenador por una pantalla externa.

El procedimiento para cambiar el destino de salida varía según el ordenador.  
Ej.:



**5** Ajuste el enfoque, el tamaño y la posición de la imagen proyectada.

### Tema relacionado

- [Distancia de proyección](#)
- [Rango de desplazamiento del objetivo](#)
- [Ajuste del enfoque de la pantalla](#)
- [Ajuste del tamaño de la pantalla](#)
- [Ajuste de la posición de la pantalla](#)

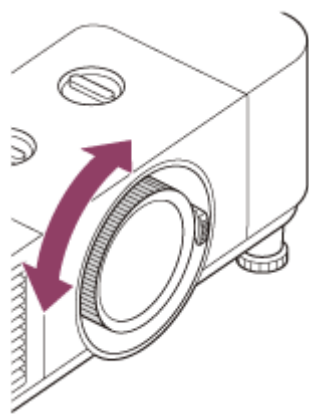
Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Ajuste del enfoque de la pantalla

---



Gire el anillo de enfoque para ajustar el enfoque.



---

### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(unidad principal\)](#)

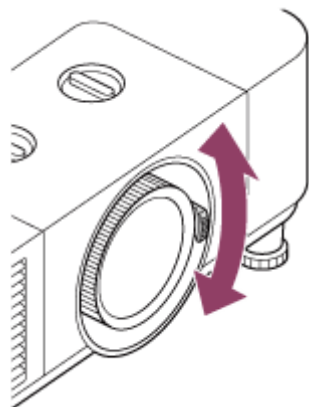
Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Ajuste del tamaño de la pantalla

---



Gire la palanca de zoom para ajustar el tamaño.



---

### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(unidad principal\)](#)



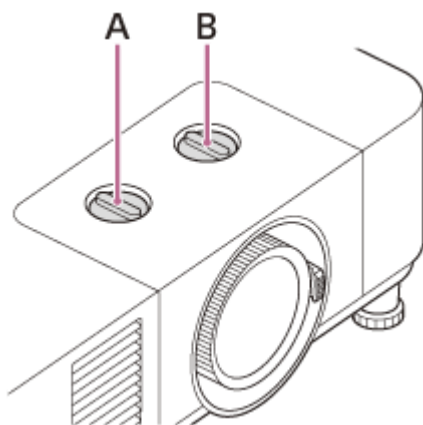
Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Ajuste de la posición de la pantalla

### Ajuste de la inclinación del proyector con el desplazamiento de objetivo



Gire el mando de desplazamiento de objetivo H para ajustar el objetivo en horizontal o gire el mando de desplazamiento de objetivo V para ajustar el objetivo en vertical.



**A:** mando de desplazamiento de objetivo H

**B:** mando de desplazamiento de objetivo V

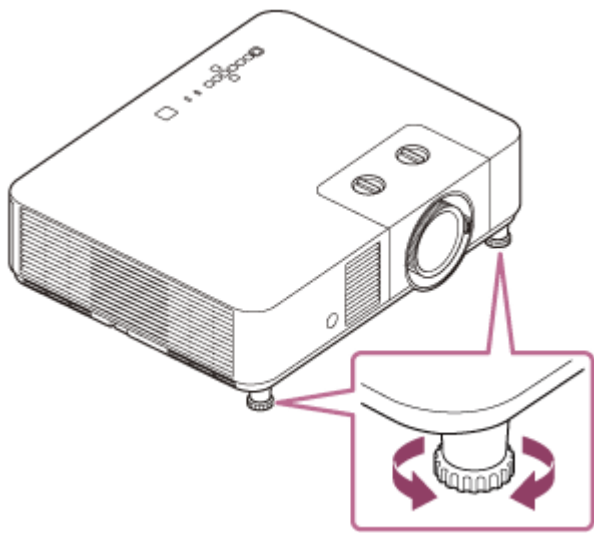
Si continúa girando el mando de desplazamiento de objetivo, a partir de un punto tendrá dificultades para girarlo. En este caso, gire el mando de desplazamiento de objetivo en sentido contrario para encontrar la posición óptima. Para obtener más información sobre el rango de ajuste, consulte "[Rango de desplazamiento del objetivo](#)".

#### Nota

- Durante el ajuste del desplazamiento del objetivo, evite mirar al objetivo.
- Al girar el mando de desplazamiento del objetivo H, el objetivo puede moverse hacia arriba o abajo. (Al girar el mando de desplazamiento del objetivo V, el objetivo puede moverse hacia la derecha o la izquierda.) En este caso, ajuste de nuevo el desplazamiento del objetivo con cada mando.

### Ajuste de la inclinación del proyector con el pie anterior (ajustable)

Ajuste la posición de la pantalla proyectada modificando el ángulo del proyector usando las patas delanteras (ajustables).



### Nota

- Al ajustar las patas delanteras (ajustables), tenga cuidado para evitar pillarse los dedos.
- No ejerza una presión excesiva sobre el proyector cuando las patas delanteras (ajustables) estén extendidas. Podría provocar un problema de funcionamiento.

---

### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(unidad principal\)](#)
- [Rango de desplazamiento del objetivo](#)


Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Modificación de la relación de aspecto de la pantalla

---

La tecla ASPECT del mando a distancia permite cambiar la relación de aspecto de la pantalla proyectada.

### Sugerencia

- La relación de aspecto de la pantalla puede configurarse también desde [Aspecto] en el menú  [Pantalla].

---

### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(mando a distancia y panel de control\)](#)
- [Operación del menú: Aspecto](#)


Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Corrección de un trapezoide vertical

Si la pantalla es trapezoidal, lleve a cabo una corrección trapezoidal.

### 1 Pulse la tecla KEYSTONE del mando a distancia una vez.

Aparecerá el menú de ajuste.

También puede acceder al menú de ajuste desde [Trapezoide V] en el menú  [Instalación].

### 2 Ajuste el valor con las teclas / / / (arriba/abajo/izquierda/derecha).

**A:** al aumentar el valor en la dirección positiva, se reduce la anchura de la pantalla en el lado superior.

**B:** al aumentar el valor en la dirección negativa, se reduce la anchura de la pantalla en el lado inferior.



Pulse la tecla RESET para volver al estado sin corregir.

#### Nota

- Como la corrección trapezoidal es un tipo de corrección electrónica, es posible que la calidad de la imagen disminuya.
- Si la corrección vertical (corrección trapezoidal V) y el ajuste horizontal (corrección trapezoidal H) se realizan al mismo tiempo, es posible que los valores de cada menú de ajuste no lleguen al máximo.

#### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(mando a distancia y panel de control\)](#)
- [Operación del menú: Trapezoide V](#)


Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Corrección de un trapezoide horizontal

Si la pantalla es trapezoidal, lleve a cabo una corrección trapezoidal.

### 1 Pulse la tecla KEYSTONE del mando a distancia dos veces.

Aparecerá el menú de ajuste.

También puede acceder al menú de ajuste desde [Trapezoide H] en el menú  [Instalación].

### 2 Ajuste el valor con las teclas / / / (arriba/abajo/izquierda/derecha).

**A:** al aumentar el valor en la dirección negativa, se reduce el lado izquierdo de la pantalla.

**B:** al aumentar el valor en la dirección positiva, se reduce el lado derecho de la pantalla.



Pulse la tecla RESET para volver al estado sin corregir.

#### Nota

- Como la corrección trapezoidal es un tipo de corrección electrónica, es posible que la calidad de la imagen disminuya.
- Si la corrección vertical (corrección trapezoidal V) y el ajuste horizontal (corrección trapezoidal H) se realizan al mismo tiempo, es posible que los valores de cada menú de ajuste no lleguen al máximo.

#### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(mando a distancia y panel de control\)](#)
- [Operación del menú: Trapezoide H](#)

## Corrección de la distorsión de la pantalla



Puede corregir la distorsión de la imagen con la función de trapezoide de esquinas.

- 1 Pulse la tecla KEYSTONE del mando a distancia tres veces.**


Aparecerá la guía.

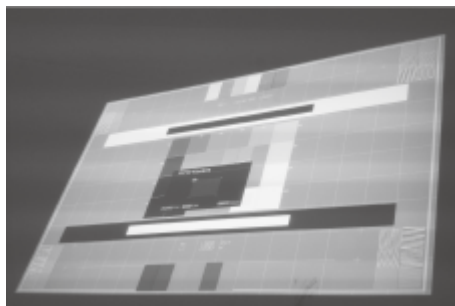
También puede acceder al menú de la guía desde [Trapez. esquina] - [Ajuste] en el menú  [Instalación].



- 2 Seleccione la esquina que desea corregir usando las teclas  /  /  / .**

- 3 Pulse la tecla ENTER.**

La esquina seleccionada se convierte en un cursor (  ).



**Ejemplo de cursor:**



Ajustable en todas las direcciones



Ajustable solo horizontalmente o en sentido descendente.

**4 Ajuste la posición de la esquina con las teclas  /  /  /  (arriba/abajo/izquierda/derecha).**

Al alcanzar el límite del ajuste de distorsión, el cursor desaparecerá.

Pulse la tecla RESET para volver al estado sin corregir.

---

**Tema relacionado**

- [Componentes y controles \(mando a distancia y panel de control\)](#)
- [Operación del menú: Trapez. esquina](#)

5-025-459-31(1) Copyright 2020 Sony Corporation

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Visualización de patrones

---

Pulsando la tecla PATTERN en el mando a distancia se muestra el patrón pautado, el patrón de cuadrícula o el patrón de ajuste en la pantalla proyectada. Cada vez que pulse la tecla PATTERN, el patrón mostrado cambiará. Si continúa pulsando la tecla PATTERN, regresará a la pantalla original.

### Sugerencia

- El patrón pautado o el patrón de cuadrícula pueden utilizarse como líneas auxiliares al crear texto y figuras en una pizarra blanca o negra sin usar un ordenador.
- Hay 2 tipos de colores para las líneas del patrón pautado y el patrón de cuadrícula para que pueda elegir la más fácil de ver según el color de la pantalla proyectada.

---

### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(mando a distancia y panel de control\)](#)





Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Utilización de la función Ajuste automático

Al transmitir una señal de ordenador desde el terminal de entrada RGB (entrada A), si pulsa la tecla APA (alineación de píxeles automática) en el mando a distancia podrá ajustar automáticamente la fase, el pitch y el desplazamiento de la pantalla proyectada.

Si pulsa la tecla APA más de una vez durante el ajuste, se cancelará el ajuste.

### Sugerencia

- El ajuste de la APA también puede realizarse desde la opción [Ajustar señal] en el menú  [Pantalla].
- Si selecciona [Sí] en [APA inteligente] dentro del menú  [Función], se aplicará la función APA automáticamente al recibir una señal de ordenador a través del terminal de entrada RGB (entrada A).

### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(mando a distancia y panel de control\)](#)
- [Operación del menú: Ajustar señal](#)
- [Operación del menú: APA inteligente](#)

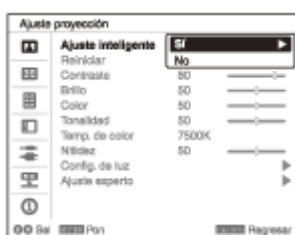
Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Utilización de la función de ajuste inteligente

Permite optimizar los ajustes de calidad de imagen, los ajustes de iluminación y la refrigeración del sistema (velocidad del ventilador) seleccionando la ubicación que refleja mejor el entorno donde se utiliza el proyector. La opción [Ajuste inteligente] ayuda a mantener la estabilidad del proyector durante largos periodos de tiempo.

1 Pulse la tecla MENU para visualizar la pantalla del menú.

2 Ajuste [Ajuste inteligente] dentro del menú  [Ajuste proyección] en [Sí] y pulse la tecla  (derecha).



3 Seleccione la ubicación donde se utiliza el proyector.



### [Reunión/clase]

Optimiza la calidad del texto y de los elementos gráficos para que se vean claramente. Su uso está recomendado para salas de reuniones y clases.

### [Museo]

Optimiza la calidad de los colores para que se reproduzcan con precisión. Su uso está recomendado para espacios tranquilos como galerías y museos.

### [Ocio]

Optimiza la calidad de imagen para conseguir un equilibrio. Su uso está recomendado en parques temáticos, espacios de ocio, salas de conferencias en un centro de exposiciones, etc.

4 Seleccione [Aplicar] y pulse la tecla ENTER.

### Tema relacionado

- [Operación del menú: Ajuste inteligente](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Utilización de la función Zoom digital

---

Amplía una parte de la imagen proyectada. Puede utilizarse cuando se recibe una señal de ordenador. Sin embargo, es posible que no pueda usarse en función de la resolución de la señal de entrada.

- 1** Pulse la tecla **D ZOOM +** para visualizar el icono del zoom digital en la pantalla proyectada.
- 2** Ajuste la posición de la imagen con las teclas **▲ / ▼ / ◀ / ▶** (arriba/abajo/izquierda/derecha).
- 3** Pulse la tecla **D ZOOM +** para ampliar una imagen.
- 4** Pulse repetidamente la tecla **D ZOOM +** o la tecla **D ZOOM -** para cambiar la proporción de ampliación.

Es posible modificar la proporción de ampliación entre 1x y 4x.  
Si selecciona 1x, no puede ajustar la posición de la imagen.

Para recuperar la imagen original, pulse la tecla **RESET**.

---

### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(mando a distancia y panel de control\)](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Utilización del modo Eco

Los ajustes [Sin entrada] y [Con señal estática] del modo Eco son fáciles de utilizar.

### Nota

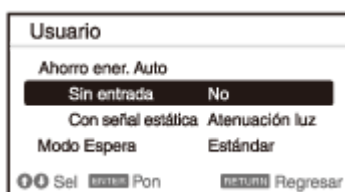
- Si la opción [Modo ECO] está ajustada en [ECO] o si [Modo Espera] en [Usuario] está ajustado en [Bajo], no podrá usar las funciones de control de red en el modo de espera. Si utiliza el control externo a través de las funciones de red y control de red, no seleccione [ECO] o no ajuste [Modo Espera] dentro de [Usuario] en [Bajo].

- 1 Pulse la tecla **ECO MODE** para acceder al menú [Modo ECO].



- 2 Pulse la tecla **↑ / ↓** (arriba/abajo) o la tecla **ECO MODE** y, a continuación, seleccione el modo [ECO] o [Usuario].

- [ECO]: configura todos los ajustes en el valor que permite ahorrar más energía.
  - Sin entrada: [Espera]
  - Con señal estática: [Atenuación luz]
- [Usuario]: permite configurar los ajustes del modo Eco manualmente.



- 3 Pulse la tecla **RETURN** para volver a la pantalla anterior.

### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(mando a distancia y panel de control\)](#)
- [Operación del menú: ECO](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Uso de los menús

Numerosos ajustes del proyector pueden configurarse desde la pantalla de menú. Si selecciona una opción con una flecha (▶) después del nombre, aparecerán las opciones que pueden configurarse al acceder al siguiente paso.

### Nota

- Las imágenes utilizadas en esta explicación son únicamente ilustrativas. Las opciones que aparecen pueden ser diferentes según el dispositivo que utilice.

#### 1 Pulse la tecla MENU.

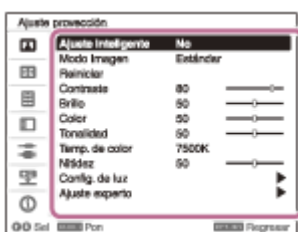
Aparecerá la pantalla del menú.

#### 2 Pulse la tecla ▲ / ▼ (arriba/abajo) para seleccionar el menú y, a continuación, pulse la tecla ▶ (derecha) o la tecla ENTER.



#### 3 Pulse la tecla ▲ / ▼ (arriba/abajo) para seleccionar una opción y, a continuación, pulse la tecla ▶ (derecha) o la tecla ENTER.

Para volver a la selección del menú de configuración, pulse la tecla ◀ (izquierda) o la tecla RETURN.



#### 4 Configure y ajuste las opciones.

El método de configuración varía según la opción.

Si hay un nuevo nivel, seleccione la opción que desea configurar siguiendo las pautas del paso 3 y, a continuación, pulse la tecla ENTER para confirmar la configuración.

Para volver a la selección de la opción de configuración, pulse la tecla ◀ (izquierda) o la tecla RETURN. Para restablecer el valor de configuración de un elemento a su valor predeterminado de fábrica, pulse la tecla RESET durante la configuración o el ajuste.

### Uso de los menús emergentes

Seleccione las opciones con las teclas ▲ / ▼ / ◀ / ▶ (arriba/abajo/izquierda/derecha).

Pulse la tecla ENTER para confirmar los ajustes y volver a la pantalla anterior.



## Uso de los menús de configuración

Seleccione las opciones con las teclas **↑** / **↓** (arriba/abajo).

Pulse la tecla ENTER para confirmar los ajustes y volver a la pantalla anterior.



## Uso de los menús de ajuste

Al subir un valor, pulse la tecla **↑** (arriba) o **➡** (derecha).

Al bajar un valor, pulse la tecla **↓** (abajo) o **⬅** (izquierda).

Pulse la tecla ENTER para confirmar los ajustes y volver a la pantalla anterior.



### 5 Pulse la tecla MENU para salir de la pantalla del menú.

Si transcurre un tiempo sin que se haya realizado ninguna operación, la pantalla del menú desaparecerá automáticamente.


## Tema relacionado

- [Componentes y controles \(mando a distancia y panel de control\)](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Ajuste inteligente

La configuración de [Ajuste inteligente] en [Sí] permite optimizar los ajustes de calidad de imagen, los ajustes de iluminación y la refrigeración del sistema (velocidad del ventilador) seleccionando la ubicación que refleja mejor el entorno donde se utiliza el proyector. Este ajuste ayuda a mantener la estabilidad del proyector durante largos periodos de tiempo.

- 1 Pulse la tecla **MENU**.
- 2 Seleccione  [Ajuste proyección] - [Ajuste inteligente] - [Sí] o [No].
- 3 Si selecciona [Sí], elija la opción que desea configurar en [Ubicación].

## Ajustes

### [Reunión/clase]

Optimiza la calidad del texto y de los elementos gráficos para que se vean claramente. Su uso está recomendado para salas de reuniones y clases.


### [Museo]

Optimiza la calidad de los colores para que se reproduzcan con precisión. Su uso está recomendado para espacios tranquilos como galerías y museos.

### [Ocio]

Optimiza la calidad de imagen para conseguir un equilibrio. Su uso está recomendado en parques temáticos, espacios de ocio, salas de conferencias en un centro de exposiciones, etc.

### Nota

- Si la opción [Ajuste inteligente] está ajustada en [Sí], no es posible configurar [Modo Imagen] en el menú  [Ajuste proyección].
- Si el entorno de uso no se corresponde exactamente con las opciones de [Ubicación], elija la ubicación con unas características más parecidas a su entorno. No es posible configurar la opción [Ubicación] para cada terminal de entrada.

## Tema relacionado


- [Operación del menú: Modo Imagen](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Modo Imagen

---

Permite configurar la calidad de la imagen.

- 1 Pulse la tecla **MENU**.
- 2 Seleccione  [Ajuste proyección] - [Modo Imagen] - el ajuste deseado.

### Ajustes

#### [Dinámico]

Configura la calidad de la imagen para conseguir un equilibrio entre brillo y oscuridad.


#### [Estándar]

Configura la calidad de la imagen para conseguir tonos suaves y naturales.

#### [Prioridad brillo]

Hace que la imagen brille para que se adapte a un entorno iluminado.

#### Nota

- Si la opción [Ajuste inteligente] del menú  [Ajuste proyección] está ajustada en [Sí], no es posible configurar [Modo Imagen].

---

### Tema relacionado

- [Operación del menú: Ajuste inteligente](#)




Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50


## Operación del menú: Reiniciar

---

Permite restablecer los ajustes de calidad de imagen en sus valores predeterminados.

- 1 Pulse la tecla MENU.
- 2 Seleccione  [Ajuste proyección] - [Reiniciar].

### Nota

- No se restablecerán los valores predeterminados de [Ajuste inteligente] y [Modo Imagen] en el menú  [Ajuste proyección].

---

### Tema relacionado

- [Operación del menú: Ajuste inteligente](#)
- [Operación del menú: Modo Imagen](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Contraste

---

Permite ajustar el contraste de la imagen.

**1** Pulse la tecla **MENU**.

**2** Seleccione  **[Ajuste proyección] - [Contraste] - Ajuste los valores.**

Cuanto mayor sea el ajuste, mayor será el contraste. Cuanto menor sea el ajuste, menor será el contraste.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Brillo

---

Permite ajustar el brillo (luminancia) de la imagen.

**1** Pulse la tecla **MENU**.

**2** Seleccione  **[Ajuste proyección] - [Brillo] - Ajuste los valores.**

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

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Color

---

Permite ajustar la intensidad del color de la imagen.

**1** Pulse la tecla **MENU**.

**2** Seleccione  **[Ajuste proyección] - [Color] - Ajuste los valores.**

Cuanto mayor sea el ajuste, mayor será la intensidad. Cuanto menor sea el ajuste, menor será la intensidad.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Tonalidad

---

Permite ajustar el tono de color de la imagen.

**1** Pulse la tecla **MENU**.

**2** Seleccione  **[Ajuste proyección] - [Tonalidad] - Ajuste los valores.**


Cuanto mayor sea el ajuste, la imagen adquirirá un tono más verdoso. Cuanto menor sea el ajuste, la imagen adquirirá un tono más rojo.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Temp. de color

---

Permite ajustar la temperatura de color de la imagen.

- 1 Pulse la tecla **MENU**.
- 2 Seleccione  [Ajuste proyección] - [Temp. de color] - el ajuste deseado.

### Ajustes

#### [9300K]/[7500K]/[6500K]

Al subir la temperatura, el azul cobra más protagonismo en los tonos de la imagen. Al bajarla, el rojo adquiere más relevancia.

#### [Prioridad brillo]

Permite reproducir la imagen con el máximo nivel de brillo.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Nitidez

---

Permite ajustar los contornos de la imagen.

**1** Pulse la tecla **MENU**.

**2** Seleccione  **[Ajuste proyección] - [Nitidez] - Ajuste los valores.**


Cuanto mayor sea el ajuste, mayor será la nitidez de la imagen. Cuanto menor sea el ajuste, menor será la nitidez de la imagen.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Config. de luz

---

Permite ajustar el brillo de la luz del láser.

- 1 Pulse la tecla **MENU**.
- 2 Seleccione  [Ajuste proyección] - [Config. de luz] - el ajuste deseado.

### Ajustes

#### [Control dinámico]


[Sí]/[No]: al seleccionar [Sí], el brillo se ajustará automáticamente en función de la imagen recibida. En el caso de las imágenes oscuras, el brillo se ajusta mientras se proyectan, lo que permite ahorrar energía. En cambio, en el caso de las imágenes claras, el brillo no se ajusta y la imagen sigue siendo clara.

#### [Modo emisión de luz]

Permite ajustar el brillo de la fuente de luz.

- [Estándar]: la imagen aparece más brillante y aumenta el consumo de energía.
- [Medio]: el consumo de energía baja, pero la imagen es oscura.
- [Ampliado]: la imagen es oscura, pero es posible proyectarla durante periodos largos de tiempo.
- [Personal]: puede ajustar el brillo según sus preferencias.

#### Nota


- Si la opción [Ajuste inteligente] del menú  [Ajuste proyección] está ajustada en [Sí], no es posible configurar [Control dinámico].



Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Ajuste experto

Permite configurar la calidad de la imagen teniendo en cuenta el sitio donde se utiliza el proyector y la fuente de la imagen.

- 1 Pulse la tecla **MENU**.
- 2 Seleccione  [Ajuste proyección] - [Ajuste experto] - el ajuste deseado.

### Ajustes

#### [Creación realidad]

Ajusta el procesamiento de ruido y detalles de las imágenes. (Función de superresolución)

- [Sí]: ajusta los valores de [Creación realidad].
  - [Resolución]: al aumentar el valor del ajuste, la textura y los detalles de la imagen se hacen más nítidos.
  - [Test: On/Off]: alterna entre [Sí] y [No] con una determinada frecuencia para comprobar el efecto de [Creación realidad]. La posición de visualización del estado durante la prueba funciona junto con el ajuste [Posición de menú].
- [No]: la función [Creación realidad] no se aplica.

#### Nota

- En función de las señales de entrada, el ruido en la imagen puede hacerse más visible. En este caso, ajuste los valores de [Creación realidad] antes de la utilización.

#### [Vista brillante]

Crea imágenes brillantes y nítidas adecuadas para la proyección en lugares iluminados manteniendo el equilibrio cromático.

- [Alto]/[Medio]/[Bajo]: puede ajustar la [Vista brillante].
- [No]: la función [Vista brillante] no se aplica.

#### [Modo Gamma]

- [2.2]: la corrección de gama que permite ganar brillo en los medios tonos. Está pensada para la proyección de fotos e imágenes brillantes en lugares con mucha luz.
- [2.4]: la corrección de gama que permite reproducir los medios tonos con mayor fidelidad. Al seleccionarla, las fotos y las imágenes brillantes se proyectan con tonos naturales.
- [Gamma 3]: la corrección de gamma para resaltar las partes brillantes de la imagen. Crea una imagen equilibrada.
- [DICOM GSDF Sim.]: los ajustes de gamma se realizan conforme a la Función de pantalla estándar de escala de grises (Grayscale Standard Display Function, GSDF) de las normas Imágenes y comunicaciones digitales en medicina (Digital Imaging and Communications in Medicine, DICOM). Este proyector no se puede utilizar como dispositivo para el diagnóstico médico.

#### [Esp. de color]

Convierte el espacio de color.

- [Personal 1]: produce imágenes con colores vivos.
- [Personal 2]: produce imágenes con colores atenuados.
- [Personal 3]: reproduce colores de imagen exactamente iguales a los de la imagen original.

- [Selección color]: seleccione el color de ajuste entre [Rojo], [Verde] y [Azul].
  - [Cian - Rojo(x)]: ajusta el punto de cromaticidad del color seleccionado hacia cian-rojo (x).
  - [Magenta - Verde(y)]: ajusta el punto de cromaticidad del color seleccionado hacia magenta-verde (y).

Puede seleccionar R/G/B para el espacio de color seleccionado y ajustar los puntos de cromaticidad de R/G/B en las direcciones x e y del diagrama de cromaticidad CIE<sub>x,y</sub>, respectivamente.

---

#### **Tema relacionado**


- [Operación del menú: Posición de menú](#)

5-025-459-31(1) Copyright 2020 Sony Corporation

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Aspecto

Permite definir con qué relación de aspecto se proyectará cada señal de entrada.

- 1 Pulse la tecla **MENU**.
- 2 Seleccione  **[Pantalla] - [Aspecto]** - la opción que desee configurar.

### Ajustes

- Para la entrada de señal de ordenador
  - [Completo 1]: mantiene la relación de aspecto y proyecta la imagen en toda la pantalla.
  - [Completo 2]: proyecta la imagen en toda la pantalla.
  - [Completo 3]: mantiene la relación de aspecto y proyecta la imagen íntegramente en sentido vertical u horizontal a una resolución máxima de 1.920 × 1.080.
  - [Normal]: proyecta la imagen con la resolución original en el centro de la pantalla sin ampliar.
- Para la entrada de señal de vídeo
  - [4:3]: fija la relación de aspecto en 4:3 y proyecta la imagen en toda la pantalla.
  - [16:9]: fija la relación de aspecto en 16:9 y proyecta la imagen en toda la pantalla.
  - [Completo]: proyecta la imagen en toda la pantalla.
  - [Zoom]: amplía y proyecta el centro de la imagen.

#### Nota

- La división, reducción y ampliación de la imagen usando la función de relación de aspecto con fines comerciales o para su proyección en espacios públicos como cafeterías, hoteles, etc. puede infringir los derechos del autor protegidos por la ley.
- En función de la entrada, es posible que no puedan configurarse las opciones de [Aspecto] o algunos ajustes. Además, puede que la imagen no varíe aunque seleccione una relación de aspecto diferente.
- Según la opción seleccionada, es posible que algunas partes de la pantalla aparezcan de color negro.

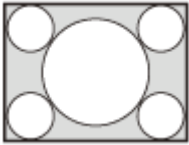
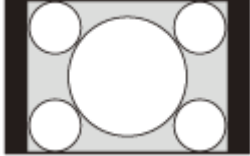
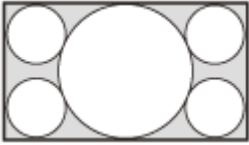
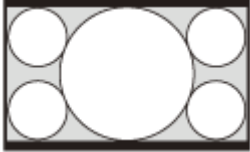
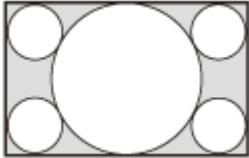
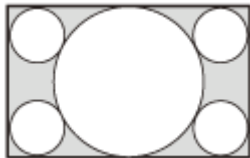
### Tema relacionado

- [Relación de aspecto](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Relación de aspecto

### Señal de ordenador

Señal de entrada	Imagen proyectada usando los valores de ajuste recomendados
4:3 	[Completo 1] *1 *2 *3 
16:9 	[Completo 1] *1 *2 *3 
16:10 	[Completo 1] *3 

\*1 Al seleccionar [Normal], la imagen se proyecta con la resolución de la señal de la imagen sin ampliarla.



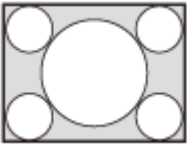
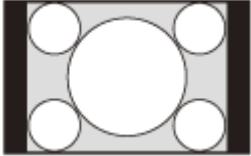
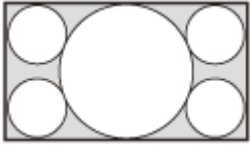
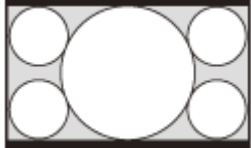
\*2 Al seleccionar [Completo 2], la imagen se proyecta en toda la pantalla sin tener en cuenta la relación de aspecto.



\*3 Cuando la posición de la pantalla está ajustada para una señal 16:9, es posible que la imagen no quepa verticalmente en la pantalla al transmitir una señal 4:3. Si esto ocurre, seleccione [Completo 3].



## Señal de vídeo

Señal de entrada	Imagen proyectada usando los valores de ajuste recomendados
4:3 	[4:3] *1 *2 
16:9 	[16:9] 

\*1 Dependiendo de la señal de entrada, las imágenes se mostrarán de la siguiente forma. En este caso, seleccione [16:9].



\*2 Dependiendo de la señal de entrada, las imágenes se mostrarán de la siguiente forma. En este caso, seleccione [Zoom].



### Tema relacionado

- [Operación del menú: Aspecto](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Ajustar señal

Permite ajustar la imagen proyectada al recibir una señal de ordenador. Actúa cuando quedan cortados los bordes de la pantalla o cuando la calidad de la imagen es baja.

- 1 Pulse la tecla MENU.
- 2 Seleccione  [Pantalla] - [Ajustar señal] - el ajuste deseado.

### Ajustes

#### [APA]

Si pulsa la tecla ENTER, se modificará automáticamente la pantalla para que tenga el estado óptimo. Esta opción puede seleccionarse al recibir una señal de ordenador a través del terminal de entrada RGB (entrada A).

#### [Fase]

Permite ajustar la señal de entrada y acceder a la fase de píxeles. Configure el valor que genere la imagen más clara. Esta opción puede seleccionarse al recibir una señal de ordenador a través del terminal de entrada RGB (entrada A).

#### [Pitch]



Si aumenta el valor, se incrementará la anchura horizontal (pitch) de los píxeles de la pantalla, mientras que si lo baja la anchura será menor. Esta opción puede seleccionarse al recibir una señal de ordenador a través del terminal de entrada RGB (entrada A).

#### [Desplazamiento]

- [H]: al aumentar el valor, la pantalla se moverá hacia la derecha. Al bajarlo, se moverá hacia la izquierda.
- [V]: al aumentar el valor, la pantalla se moverá hacia arriba. Al bajarlo, se moverá hacia abajo.

Esta opción puede seleccionarse al recibir una señal a través del terminal de entrada RGB/Y PB PR (entrada A).

#### Nota

- Es posible que [APA] no funcione correctamente si hay una zona negra grande alrededor de la imagen proyectada y puede que no se visualice una parte de la imagen. Además, según la entrada, es posible que la imagen no se optimice. Si esto ocurre, configure manualmente [Fase], [Pitch] y [Desplazamiento].
- El valor configurado en [Pitch] será sustituido por el ajuste de fábrica si se aplica [APA] o [APA inteligente] en el menú  [Función]. Si desea continuar usando el valor configurado, ajuste [APA inteligente] en el menú  [Función] en [No].

### Tema relacionado

- [Operación del menú: APA inteligente](#)


Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Volumen

---

Permite ajustar el volumen.

**1** Pulse la tecla **MENU**.

**2** Seleccione  **[Función] - [Volumen] - Ajuste los valores.**

Al aumentar el valor, sube el volumen, mientras que al reducirlo baja el volumen.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Altavoz

---

Permite configurar si se emite sonido a través de los altavoces del proyector.

**1** Pulse la tecla **MENU**.

**2** Seleccione  **[Función] - [Altavoz] - [Sí] o [No]**.

Si selecciona **[Sí]**, puede emitirse sonido a través de los altavoces del proyector. Si no quiere que se emita sonido a través de los altavoces, seleccione **[No]**.



Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Ajuste altavoz

---

Permite definir si los altavoces del proyector pueden utilizarse cuando la luz del proyector está apagada. Cuando la opción [Ajuste altavoz] está ajustada en [Siempre Sí] y la luz está apagada, la entrada A pasa a estar activa.

**1** Pulse la tecla **MENU**.

**2** Seleccione  [Función] - [Ajuste altavoz] - [Snc. con enc.] o [Siempre Sí].

Si selecciona [Siempre Sí], los altavoces del proyector podrán utilizarse aunque la luz esté apagada.

### Nota

- Si selecciona [Siempre Sí] en [Ajuste altavoz], la opción [Modo Espera] se ajustará en [Estándar].

---

### Tema relacionado

- [Utilización del modo Eco](#)


Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: APA inteligente

---

Si se recibe una señal de ordenador a través del terminal de entrada RGB (entrada A), APA se activa automáticamente y la pantalla se ajusta en su estado óptimo.

**1** Pulse la tecla **MENU**.

**2** Seleccione  **[Función] - [APA inteligente] - [Sí] o [No]**.

Si selecciona **[Sí]**, APA podrá activarse automáticamente al recibir una señal de ordenador.

---

### Tema relacionado

- [Operación del menú: Ajustar señal](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Visualización CC

---

Esta operación controla el ajuste de CC (subtítulos para personas con problemas de audición).

- 1 **Pulse la tecla MENU.**
- 2 **Seleccione  [Función] - [Visualización CC] - el ajuste deseado.**

### Ajustes

**[CC1]/[CC2]/[CC3]/[CC4]/[Text1]/[Text2]/[Text3]/[Text4]**

Seleccione el servicio de CC (subtítulos para personas con problemas de audición) mostrado (subtítulos o información textual).

**[No]**


No se muestra CC (subtítulos para personas con problemas de audición).

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Fondo

---

Define el fondo para cuando no hay señal de entrada.

- 1 Pulse la tecla MENU.**
- 2 Seleccione  [Función] - [Fondo] - [Azul], [Negro] o [Imagen].**  
Si la configuración es [Imagen], aparece la Imagen inicial.


Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Imagen inicial

---

Permite definir si se muestra la imagen inicial mientras se enciende el equipo.

**1** Pulse la tecla **MENU**.

**2** Seleccione  **[Función] - [Imagen inicial] - [Sí] o [No]**.

Si selecciona **[Sí]**, permitirá que se muestre la imagen inicial mientras se enciende el equipo.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Reiniciar todo

---

Se restauran los valores predeterminados de fábrica de todos los ajustes.

**1** Pulse la tecla **MENU**.

**2** Seleccione  **[Función] - [Reiniciar todo]**.


Cuando aparezca el mensaje **[Desea reiniciar a los valores predeterminados?]**, seleccione **[S]**.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Idioma

---

Permite definir el idioma utilizado en el menú, los mensajes, etc.

- 1 Pulse la tecla MENU.
- 2 Seleccione  [Operación] - [Idioma] - el idioma deseado.

---

### Tema relacionado

- [Selección del idioma del menú](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Posición de menú

---

Permite seleccionar la posición del menú que aparece en la imagen proyectada.

**1** Pulse la tecla **MENU**.

**2** Seleccione  **[Operación] - [Posición de menú] - [Inf. izq.] o [Centro]**.




Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Estado

---

Permite definir si se muestran el menú, mensajes y otros parámetros.

- 1 **Pulse la tecla MENU.**
- 2 **Seleccione  [Operación] - [Estado] - [Sí] o [No].**

### Ajustes

#### [Sí]

Se muestran todos los elementos de visualización en pantalla.

#### [No]

No se muestra ninguna pantalla, salvo el menú, los mensajes de advertencia, las notificaciones, etc.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Receptor IR

---

Selecciona los receptores de los mandos a distancia (Receptor IR) en la parte frontal y posterior del proyector.


- 1 **Pulse la tecla MENU.**
- 2 **Seleccione  [Operación] - [Receptor IR] - [Frente y detrás], [Frente] o [Detrás].**

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Bloq. seguridad

---


Le permite definir una contraseña y restringir los usuarios.

- 1 **Pulse la tecla MENU.**
- 2 **Seleccione  [Operación] - [Bloq. seguridad] - [Sí] y pulse la tecla ENTER.**
- 3 **Introduzca la contraseña definida.**

### Desactivación del bloqueo de seguridad

Si selecciona [No], puede desactivar el bloqueo de seguridad. En este cambio, tendrá que introducir también la contraseña.

#### Nota

- Si se equivoca tres veces seguidas al introducir la contraseña, no podrá realizar ninguna operación. En este caso, pulse la tecla  (encendido/en espera) para activar el modo en espera y, a continuación, vuelva a encender el dispositivo.
- Si olvida la contraseña, no podrá usar el proyector, por lo que es importante actuar con precaución. Si se pone en contacto con personal de Sony cualificado, podrán facilitarle la contraseña. Deberá proporcionarles el número de serie del proyector y confirmar los datos del cliente. (El método de confirmación varía según el país o la región.)

---

### Tema relacionado

- [Operación del menú: Definir contraseña](#)


Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Blq.tec.control

---

Permite desactivar el panel de control y no pueden realizarse operaciones desde allí.


**1** Pulse la tecla MENU.

**2** Seleccione  [Operación] - [Blq.tec.control] - [Sí] o [No].

Si selecciona [Sí], se desactiva el panel de control y no pueden realizarse operaciones desde allí.

### Operaciones permitidas con el bloqueo activado

Las operaciones siguientes son posibles aunque la opción [Blq.tec.control] esté ajustada en [Sí].

- **En el modo de espera, mantenga pulsada la tecla  (encendido/en espera) durante aproximadamente 10 segundos.**  
Se encenderá el equipo.
- **Con el equipo encendido, mantenga pulsada la tecla MENU durante aproximadamente 10 segundos.**  
[Blq.tec.control] pasará al estado [No], y el panel de control estará operativo.

---

#### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(mando a distancia y panel de control\)](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Bloqueo aj. menú

---

Bloquea los ajustes del menú.

- 1 Pulse la tecla **MENU**.
- 2 Seleccione  [Operación] - [Bloqueo aj. menú] - el ajuste deseado.

### Ajustes

#### [Completo]

Bloquea todos los ajustes del menú.


#### [Inicio]

Bloquea los ajustes al encender el proyector. Los ajustes pueden modificarse mientras se utiliza el proyector, pero una vez que se apaga se restauran los ajustes bloqueados originalmente.

#### [Actualizar]

Si selecciona [Actualizar] cuando se ha seleccionado [Inicio], se guardan los ajustes modificados y se conservan.

#### Nota

- Al realizar operaciones de [Bloqueo aj. menú], es necesario introducir la contraseña. Configure la contraseña en [Definir contraseña] dentro del menú .

---

### Tema relacionado


- [Operación del menú: Definir contraseña](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Definir contraseña

---

Defina la contraseña para las operaciones [Bloq. seguridad] y [Bloqueo aj. menú].

- 1 Pulse la tecla **MENU**.
- 2 Seleccione  [Operación] - [Definir contraseña].
- 3 Utilice las teclas **MENU**, **↑** / **↓** / **←** / **→** (arriba/abajo/izquierda/derecha) y **ENTER** para introducir la contraseña.  
La contraseña predeterminada de fábrica es "ENTER, ENTER, ENTER, ENTER".
- 4 Utilice las teclas **MENU**, **↑** / **↓** / **←** / **→** (arriba/abajo/izquierda/derecha) y **ENTER** para introducir su nueva contraseña.
- 5 Vuelva a introducir la nueva contraseña para confirmarla.

---

### Tema relacionado


- [Operación del menú: Bloq. seguridad](#)
- [Operación del menú: Bloqueo aj. menú](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Conf. red

---

Configure la dirección IP de red.

- 1 Pulse la tecla **MENU**.
- 2 Seleccione  **[Conexión/Alimentación] - [Conf. red] - [Conf. Dirección IP] - el ajuste deseado.**

### Ajustes

#### [Auto(DHCP)]

Los ajustes de red se configuran automáticamente a través del router o de la función de servidor DHCP de otro dispositivo.

#### [Manual]

Configure la red manualmente.

#### Nota


- Si desea configurar la dirección IP manualmente, introduzca la dirección IP después de cambiar el ajuste de la dirección IP a [Manual].

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Modo comunicación

---

Permite configurar el modo de comunicación.

- 1 Pulse la tecla **MENU**.
- 2 Seleccione  **[Conexión/Alimentación] - [Conf. red] - [Modo comunicación] - el ajuste deseado.**

### Ajustes

#### [http]

La comunicación se realiza solo con http.

#### [http and https]

La comunicación se realiza con http y con https.

#### [https]

La comunicación se realiza solo con https.

---

### Tema relacionado


- [Configuración de la comunicación https](#)



Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Ajustes HDBaseT

Configure una conexión con un dispositivo HDBaseT.

- 1 Pulse la tecla **MENU**.
- 2 Seleccione  **[Conexión/Alimentación] - [Conf. red] - [Ajustes HDBaseT] - el ajuste deseado.**

### Ajustes

#### [Ajuste LAN]

[vía HDBaseT]/[Pto. LAN]: puede seleccionar a través de la LAN del equipo HDBaseT conectado al terminal HDBaseT o a través de la conexión de red con el terminal LAN de la unidad principal.

#### [Ajustes RS-232C]

- [vía HDBaseT]: puede conectar esta unidad al terminal RS-232C a través del transmisor HDBaseT. (Tasa de baudios: 9.600 bps)
- [RS-232C]: utilícelo al conectarse al terminal RS-232C de esta unidad directamente. (Tasa de baudios: 38.400 bps)

#### [Extron XTP]

[Sí]/[No]: seleccione [Sí] al conectar el terminal HDBaseT de esta unidad a XTP Systems fabricados por Extron Electronics. Seleccione [No] al conectar con otros equipos.

#### Nota

- Al conectarse a través de HDBaseT, solo puede utilizarse 100BASE-TX para la conexión. Si utiliza el terminal LAN de la unidad principal, puede realizar la conexión a través de 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T.
- Deben ajustarse las direcciones IP correspondientes al utilizar HDBaseT y al utilizar el terminal LAN.
  - Configurar la dirección IP al utilizar una LAN a través de HDBaseT.  
Ajuste [Ajuste LAN] en [vía HDBaseT] en [Ajustes HDBaseT] y, a continuación, ajuste la dirección IP en [Conf. red].
  - Configurar la dirección IP al utilizar el terminal LAN.  
Ajuste [Ajuste LAN] en [Pto. LAN] en [Ajustes HDBaseT] y, a continuación, ajuste la dirección IP en [Conf. red].
- Para obtener más información sobre XTP Systems, consulte el catálogo del producto o el folleto en Extron Electronics.

#### Tema relacionado


- [Conexión a un dispositivo HDBaseT™](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Rango dinámico

---

Ajusta el nivel de entrada de imagen para el terminal INPUT B/INPUT C.

- 1 Pulse la tecla **MENU**.
- 2 Seleccione  **[Conexión/Alimentación] - [Rango dinámico] - el ajuste deseado.**

### Ajustes

#### **[Automático]**

Identifica automáticamente el nivel de entrada de imagen.

#### **[Limitado]**

Se ajusta cuando el nivel de entrada de imagen es de entre 16 y 235.

#### **[Completo]**

Se ajusta cuando el nivel de entrada de imagen es de entre 0 y 255.

#### **Nota**


- Si los ajustes de salida de imagen para el dispositivo con conexión HDMI no son correctos, es posible que las partes claras y oscuras de la imagen se vean demasiado claras u oscuras respectivamente.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Sel. señ. ent. A

---

Configure el tipo de señal de imagen para cuando la entrada A está seleccionada.

- 1 Pulse la tecla **MENU**.
- 2 Seleccione  **[Conexión/Alimentación] - [Sel. señ. ent. A] - el ajuste deseado.**

### Ajustes

#### **[Automático]**

Selecciona automáticamente el tipo de señal de imagen para cuando la entrada A está seleccionada.

#### **[Ordenador]/[Vídeo GBR]/[Componente]**


Se aplicará el tipo de señal de imagen seleccionado.

#### **Nota**

- Aunque la opción [Automático] esté seleccionada, es posible que la imagen no se optimice dependiendo de la entrada. En caso de que ocurra, configúrela manualmente en función del dispositivo conectado.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: ECO

- 1 Pulse la tecla MENU.
- 2 Seleccione  [Conexión/Alimentación] - [ECO] - [Ahorro ener. Auto] - el ajuste deseado.

### Ajustes

#### [Sin entrada]

[Apagado luz]: si no se recibe ninguna señal durante aproximadamente 2 minutos, la luz se apagará automáticamente y se reducirá el consumo de energía. Al recibir una señal o tocar una tecla, la luz se encenderá de nuevo. Cuando la luz esté apagada, el indicador ON/STANDBY se iluminará en color naranja.

[Espera]: si no se recibe ninguna señal durante aproximadamente 2 minutos, se activará automáticamente el modo en espera del proyector.


[No]: desactiva la función Sin señal.

#### [Con señal estática]

[Atenuación luz]: si no hay ningún cambio en la imagen recibida por el proyector (durante aproximadamente 10 segundos), los ajustes del modo de luz reducen gradualmente la emisión de luz (en aproximadamente 10% - 15%). Además, si no se detecta ningún cambio en la señal de entrada durante un periodo de tiempo que puede definirse de forma opcional ([5 min.]/[10 min.]/[15 min.]/[20 min.]/[Demo.]), la emisión de luz se reducirá automáticamente en un 5% aproximadamente. Mientras se aplica la reducción de la emisión de luz, aparece el mensaje [Atenuación luz]. Al seleccionar [Demo.], la luz empezará a atenuarse cuando hayan transcurrido unos 40 segundos. Cuando cambie la señal o se realice una operación desde el mando a distancia o desde el panel de control, se recuperará el brillo original.

[No]: desactiva la función Con señal estática.

#### Nota

- Si no desea que el modo en espera se active automáticamente en el proyector cuando no reciba ninguna señal, ajuste [Sin entrada] en [No].
- La reducción de luz se aplica gradualmente, por lo que es posible que no note la disminución. Por este motivo, cuando la señal de entrada cambia y la luz recupera su brillo original, seguramente sí notará que había bajado la luz.
- El nivel de reducción de la emisión de luz varía dependiendo del ajuste de [Modo emisión de luz] en el menú  [Ajuste proyección].

### Tema relacionado


- [Operación del menú: Config. de luz](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Modo Espera

---

Establece el consumo de alimentación durante el modo de espera.

- 1 Pulse la tecla MENU.**
- 2 Seleccione  [Conexión/Alimentación] - [ECO] - [Modo Espera] - [Estándar] o [Bajo].**  
Si selecciona [Estándar] aumentará el consumo de energía durante el modo de espera.

### Nota

- Si la opción Modo Espera está ajustada en [Bajo], no podrá utilizar redes ni funciones de control de red mientras esté en el modo de espera.

### Sugerencia

- Si configura [Inicio remoto] en [Sí], el proyector se encenderá mediante el envío de comandos especiales, aunque la opción [Modo Espera] esté ajustada en [Bajo].

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Inicio remoto

Permite configurar Inicio remoto. Si configura [Inicio remoto] en [Sí], el proyector se pondrá en marcha mediante el envío de comandos especiales, aunque la opción [Modo Espera] esté ajustada en [Bajo].

**1** Pulse la tecla MENU.

**2** Seleccione  [Conexión/Alimentación] - [ECO] - [Inicio remoto] - [Sí] o [No].

Si selecciona [Sí], podrá proporcionar alimentación desde el ordenador al proyector en un entorno conectado a la red.

### Nota

- Es necesario configurar los ajustes de red correctamente y conectar el proyector a la red previamente.
- Al proporcionar alimentación al proyector usando la función Inicio remoto, es necesario enviar comandos especiales desde el ordenador. Póngase en contacto con personal de Sony cualificado para obtener más información.
- Si ajusta [Inicio remoto] en [Sí] aumentará el consumo de energía en espera durante el modo de espera.

### Tema relacionado

- [Operación del menú: Conf. red](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Encend. Directo

---

Define si el dispositivo se enciende o se pone en reposo al conectar el cable de alimentación de CA a una toma de corriente.

**1** Pulse la tecla MENU.

**2** Seleccione  [Conexión/Alimentación] - [Encend. Directo] - [Sí] o [No].

Al seleccionar [Sí], el proyector se enciende y no pasa al modo reposo al conectar el cable de alimentación de CA a una toma de corriente.

### Sugerencia

- Al apagar el dispositivo, puede desconectar el cable de alimentación de CA sin necesidad de activar el modo reposo independientemente de los ajustes de [Encend. Directo].

---

### Tema relacionado

- [Encendido/apagado](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Ajuste pantalla

---

Seleccione el método de corrección de la distorsión de la imagen.

**1** Pulse la tecla **MENU**.

**2** Seleccione  **[Instalación] - [Ajuste pantalla] - [Trapezoide HV] o [Trapez. esquina]**.

Cuando desee utilizar la corrección trapezoidal, seleccione [Trapezoide HV], y cuando prefiera corregir la distorsión, seleccione [Trapez. esquina].

---


### Tema relacionado

- [Operación del menú: Trapezoide V](#)
- [Operación del menú: Trapezoide H](#)
- [Operación del menú: Trapez. esquina](#)



Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Trapezoide V

Ajuste la imagen proyectada a una pantalla con una forma trapezoidal vertical.  
Aparece cuando se ha seleccionado [Trapezoide HV] para [Ajuste pantalla] en el menú  [Instalación].

1 Pulse la tecla MENU.

2 Seleccione  [Instalación] - [Trapezoide V].

3 Ajuste el valor con las teclas  /  /  /  (arriba/abajo/izquierda/derecha).

Al aumentar el valor en la dirección positiva, se reduce la anchura de la pantalla en el lado superior y al aumentar el valor en la dirección negativa, se reduce la anchura de la pantalla en el lado inferior.

### Nota


- Como la corrección trapezoidal es un tipo de corrección electrónica, es posible que la calidad de la imagen disminuya.

### Tema relacionado

- [Corrección de un trapezoide vertical](#)
- [Operación del menú: Ajuste pantalla](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Trapezoide H

Permite ajustar la imagen proyectada a una pantalla con una forma trapezoidal horizontal.  
Aparece cuando se ha seleccionado [Trapezoide HV] para [Ajuste pantalla] en el menú  [Instalación].

1 Pulse la tecla MENU.

2 Seleccione  [Instalación] - [Trapezoide H].

3 Ajuste el valor con las teclas  /  /  /  (arriba/abajo/izquierda/derecha).

Al aumentar el valor en la dirección positiva, se reduce el lado derecho de la pantalla y al aumentar el valor en la dirección negativa, se reduce el lado izquierdo de la pantalla.

### Nota

- Como la corrección trapezoidal es un tipo de corrección electrónica, es posible que la calidad de la imagen disminuya.

### Tema relacionado










- [Corrección de un trapezoide horizontal](#)
- [Operación del menú: Ajuste pantalla](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Trapez. esquina

Permite corregir la distorsión de la imagen.

Aparece cuando se ha seleccionado [Trapez. esquina] para [Ajuste pantalla] en el menú  [Instalación].

- 1 Pulse la tecla MENU.
- 2 Seleccione  [Instalación] - [Trapez. esquina] - [Ajuste].
- 3 Seleccione la esquina que desea corregir usando las teclas  /  /  /  (arriba/abajo/izquierda/derecha) y pulse la tecla ENTER.
- 4 Ajuste la posición de la esquina con las teclas  /  /  /  (arriba/abajo/izquierda/derecha).

Si selecciona [Reiniciar], se reinicia el valor ajustado y la imagen vuelve a un estado sin ajustar.

### Nota

- Como la corrección trapezoidal es un tipo de corrección electrónica, es posible que la calidad de la imagen disminuya.

### Tema relacionado


- [Corrección de la distorsión de la pantalla](#)
- [Operación del menú: Ajuste pantalla](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Reducción digital

---

Permite reducir la imagen proyectada o ajustar su posición.

- 1 Pulse la tecla **MENU**.
- 2 Seleccione  [Instalación] - [Reducción digital] - el ajuste deseado.

### Ajustes

#### [Reducción digital]

Permite ajustar el tamaño de la imagen proyectada. Si ajusta el valor en "0", se conservará el tamaño original de la imagen. El intervalo de reducción es 100% - 90%.

#### [Desplazamiento]

Permite ajustar la posición de proyección. El intervalo de ajuste varía en función del intervalo de reducción.

#### Nota

- Como la reducción digital es un tipo de corrección electrónica, es posible que la calidad de la imagen disminuya.
- Al ajustar la reducción digital, accederá al menú de ajuste del desplazamiento si pulsa la tecla ENTER.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Inversión imagen

---

La imagen se gira horizontal o verticalmente según el método de instalación.

- 1 Pulse la tecla **MENU**.
- 2 Seleccione  [Instalación] - [Inversión imagen] - el ajuste deseado.

### Ajustes

**[HV]**

Gira la imagen horizontal y verticalmente.

**[H]**

Gira la imagen horizontalmente.

**[V]**

Gira la imagen verticalmente.

**[No]**


Proyecta la imagen sin girarla.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Modo gran altitud

---

Configure esta opción en función de la presión atmosférica de lugar de instalación.

- 1 Pulse la tecla **MENU**.
- 2 Seleccione  [Instalación] - [Modo gran altitud] - el ajuste deseado.

### Ajustes

#### [Nivel2]

Seleccione esta opción si utiliza el proyector en un lugar con una altitud superior a 1.800 m.

#### [Nivel1]

Seleccione esta opción si utiliza el proyector en un lugar con una altitud de entre 1.000 m y 1.800 m.

#### [No]

Seleccione esta opción si utiliza el proyector en una superficie nivelada.

#### Nota

- La utilización del proyector con ajustes inadecuados puede afectar la fiabilidad de los componentes.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Operación del menú: Alineac. panel

Esta función le permite ajustar las diferencias de color de los caracteres o de la imagen. Al seleccionar [Sí], [Ajuste color] y [Ajuste patrón] pueden asignarse y ajustarse.

- 1 Pulse la tecla MENU.
- 2 Seleccione  [Instalación] - [Alineac. panel] - el ajuste deseado.

### Ajustes

#### [Ajuste elem.]

Seleccione a continuación cómo hacer los ajustes.

- [Desplazamiento]: desplaza la imagen completa para hacer los ajustes.
- [Zona]: selecciona el intervalo deseado para hacer los ajustes.


#### [Ajuste color]

Asigna el color deseado para ajustar las diferencias de color. Seleccione [R] (rojo) o [B] (azul) para hacer ajustes basados en "G" (verde).

#### [Ajuste patrón]

Seleccione [R/G] (rojo y verde) o [R/G/B] (blanco, todos los colores) cuando [Ajuste color] esté en [R] (rojo). Seleccione [B/G] (azul y verde) o [R/G/B] (blanco, todos los colores) cuando [Ajuste color] esté en [B] (azul).

#### [Ajuste]

El ajuste de desplazamiento y el ajuste de zona del color seleccionado en [Ajuste color] pueden realizarse con las teclas  (arriba/abajo/izquierda/derecha).

#### [Reiniciar]

Se restauran los valores predeterminados de fábrica correspondientes a los ajustes de alineación del panel.

#### Nota

- En función del valor de ajuste de [Alineac. panel], es posible que el color y la resolución cambien.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Visualización de la información del proyector

Puede consultar el nombre del modelo del proyector, el número de serie, el tipo de señal de entrada, el tiempo de uso de la fuente de luz y otros datos.

- 1 Pulse la tecla **MENU**.
- 2 Seleccione **i** [Información].

### Datos que pueden consultarse

**[Nombre de modelo]**

Muestra el nombre del modelo.

**[Nº de Serie]**

Muestra el número de serie.

**[fH / fV]**

Muestra la frecuencia horizontal/vertical y el tipo de señal (resolución) de la señal de entrada actual.

**[Contador luz]**

Muestra el tiempo de uso de la fuente de luz hasta entonces.

**Nota**

- Es posible que la frecuencia horizontal/vertical no se muestre correctamente a causa de la señal de entrada.



Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Aplicaciones de las funciones de red

La conexión de un proyector a una red le permite realizar las siguientes acciones.

Utilizar el proyector solo con las funciones necesarias activadas.

- Confirmar el estado actual del proyector usando un navegador web.
- Controlar el proyector a distancia usando un navegador web.
- Recibir un informe del proyector a través del correo.
- Configurar los ajustes de red del proyector.
- Realizar un control usando diferentes tipos de protocolos de supervisión y control de red (Advertisement, ADCP, PJ Talk, PJ Link, SNMP, AMX DDDP (Dynamic Device Discovery Protocol), Crestron RoomView).
- Reiniciar la configuración de red.
- Configurar la fecha y la hora.
- Actualizar el software.
- Utilizar la comunicación https.

### Nota

- Al conectar el proyector a una red, póngase en contacto con el administrador de la red. También puede usar un entorno de red siempre que se utilicen las medidas de seguridad pertinentes.
- Al utilizar el proyector tras conectarlo a una red, abra el panel de control del proyector a través de una red y cambie los ajustes de fábrica del control de acceso. Asimismo, recomendamos que cambie la contraseña periódicamente.
- Una vez que haya terminado con el proceso de configuración a través del navegador, cierre el navegador para cerrar sesión.
- Tenga en cuenta que las imágenes utilizadas en esta explicación son únicamente ilustrativas. Algunas imágenes pueden diferir según el modelo que utilice.
- Los navegadores web compatibles son Internet Explorer (versión 11 o posterior), Safari y Chrome.
- El único idioma admitido es el inglés.
- Al acceder al proyector desde un ordenador, si el navegador está configurado para "usar un servidor proxy", haga clic en la casilla y configúrelo de modo que no utilice un servidor proxy.


### Tema relacionado

- [Utilización del panel de control](#)
- [Uso de la función de informe de correo electrónico](#)
- [Configuración de los ajustes de red del proyector](#)
- [Reinicio de la configuración de red](#)
- [Configuración de la fecha y la hora](#)
- [Utilización de la función de actualización del software](#)
- [Configuración de la comunicación https](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Visualización de la ventana de control del proyector con un navegador web

Abra la ventana de control del proyector con un navegador web y configure los ajustes de red.

- 1 Conecte el proyector y el ordenador a un concentrador o router usando cables LAN.
- 2 Pulse la tecla MENU y configure los ajustes del proyector desde  [Conexión/Alimentación] - [Conf. red].
- 3 Abra el navegador web, introduzca esta dirección en el campo de la dirección y pulse la tecla Enter.

http://xxx.xxx.xxx.xxx

(xxx.xxx.xxx.xxx: dirección IP del proyector)

La dirección IP del proyector puede confirmarse desde [Conf. red] en el menú  [Conexión/Alimentación].

Se mostrará el panel de control en el navegador.



### Sugerencia

- Una vez configurados los ajustes de red, es posible acceder al panel de control realizando solo el paso 3.
- Para utilizar la comunicación https, establezca primero la conexión http y, después, configure la comunicación https.

### Tema relacionado

- [Conexión a un ordenador a través de un concentrador o un router](#)
- [Operación del menú: Conf. red](#)
- [Configuración de la comunicación https](#)

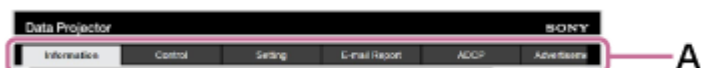
Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Utilización del panel de control

Cuando tiene el panel de control abierto en el navegador, puede configurar los privilegios de acceso y confirmar el estado del proyector.

### Cambio de página

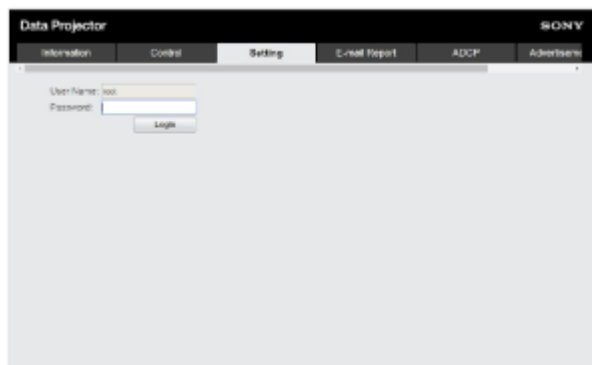
Haga clic en la pestaña de cambio de página (A) para acceder a la página que desea configurar.  
Cuando no aparezca la pestaña de la página que desea consultar, desplácese por la barra hasta que la vea.



Se necesitan privilegios de Administrator para acceder a todas las páginas, salvo Information y Control.

### Configuración de la contraseña

Al hacer clic en [Setting] en pestaña de cambio de página, aparecerá una ventana para iniciar sesión.



Al acceder a la página [Setting] por primera vez, introduzca el User Name "root" y la Password "Projector".  
Al iniciar sesión por primera vez, se muestra la ventana en la que se le pide que cambie la contraseña. Siga las instrucciones que aparecen y cambie la contraseña.

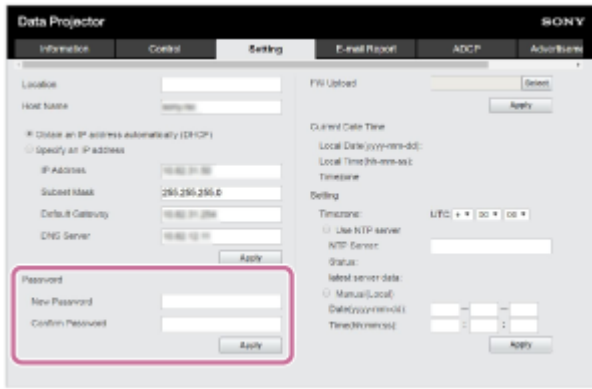
**Set Password**

This is the first access to this page.  
Please change the administrator's password to continue

New Password:

Confirm:

La contraseña inicial "Projector" no puede utilizarse como nueva contraseña.  
Para cambiar la contraseña, seleccione [Password] en la página [Setting].



Para activar la nueva contraseña, introduzca la nueva contraseña y haga clic en [Apply].

### Nota

- Si olvida la contraseña, póngase en contacto con personal cualificado de Sony. La contraseña volverá a configurarse una vez recibida su aprobación.

## Confirmación del estado del proyector

Si hace clic en la pestaña de cambio de página [Information] y abre la página [Information], podrá confirmar el estado actual del proyector.



## Control del proyector

Si hace clic en la pestaña de cambio de página [Control] y abre la página [Control], podrá controlar el proyector.



Las funciones de los botones son las mismas que las de las teclas del mando a distancia.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

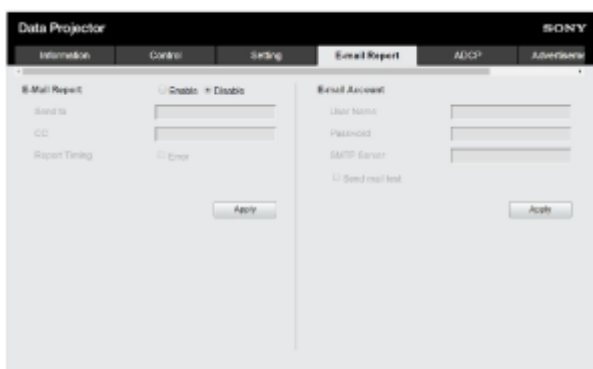
## Uso de la función de informe de correo electrónico

Configure la función de informe de correo electrónico en la página [E-mail Report].

### Nota

- El valor introducido no se aplicará hasta que haga clic en [Apply].

- 1 Haga clic en la pestaña [E-mail Report] y acceda a la página [E-mail Report].



- 2 Seleccione [Enable] en [E-mail Report].

- 3 Configure [Send to] y [CC].

- 4 Configure las opciones de [Report Timing].

- 5 Haga clic en [Apply].

- 6 Configure las opciones de [E-mail Account].

- 7 Marque [Send mail test] y haga clic en [Apply].

Se enviará un correo electrónico de prueba a la dirección de destino definida.

## Ajustes

### [Send to], [CC]

Introduzca la dirección de correo electrónico de destino.

### [Report Timing]

- [Over Light usage time]: envía un informe cuando el tiempo de uso de la fuente de luz supere el tiempo especificado.
- [Error]: envía un informe cuando el proyector detecta un error.

### [E-mail Account]

- [User Name]: introduzca la dirección de correo electrónico.
- [SMTP Server]: introduzca la dirección del servidor de correo electrónico de transmisión (SMTP).

**Nota**

- En el caso de redes con Outbound Port25 Blocking, la función de informe de correo electrónico no puede usarse porque no es posible conectar con el servidor SMTP.
- No es posible introducir los siguientes caracteres en el cuadro de texto: ‘ “ \ & < >

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

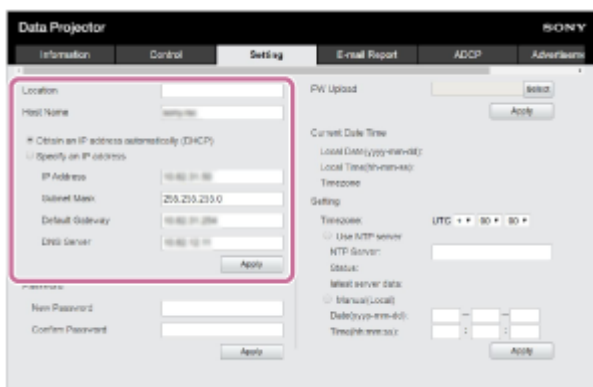
## Configuración de los ajustes de red del proyector

Configure las funciones de red en la página [Setting].

### Nota

- El valor introducido no se aplicará hasta que haga clic en [Apply].

### 1 Haga clic en la pestaña [Setting] y acceda a la página [Setting].



### 2 Configure [Location].

### 3 Configure [Host Name].

Este nombre de host debe ser el mismo que el Common Name (nombre común) del certificado empleado al acceder mediante comunicación https. Para obtener más información, consulte [“Configuración de la comunicación https”](#).

### 4 Configure [Obtain an IP address automatically (DHCP)] o [Specify an IP address].

### 5 Haga clic en [Apply].

## Ajustes

### [Obtain an IP address automatically (DHCP)]

Los ajustes de red se configuran automáticamente a través del router o de la función de servidor DHCP de otro dispositivo. Los valores asignados por el servidor DHCP aparecen en [IP Address], [Subnet Mask], [Default Gateway] y [DNS Server].

### [Specify an IP address]

Configure la red manualmente.

- [IP Address]: introduzca la dirección IP del proyector.
- [Subnet Mask]: introduzca la máscara de subred del proyector.
- [Default Gateway]: introduzca la puerta de enlace predeterminada del proyector.
- [DNS Server]: introduzca el servidor DNS principal del proyector.

---

---

**Tema relacionado**

- [Configuración de la comunicación https](#)

5-025-459-31(1) Copyright 2020 Sony Corporation



Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

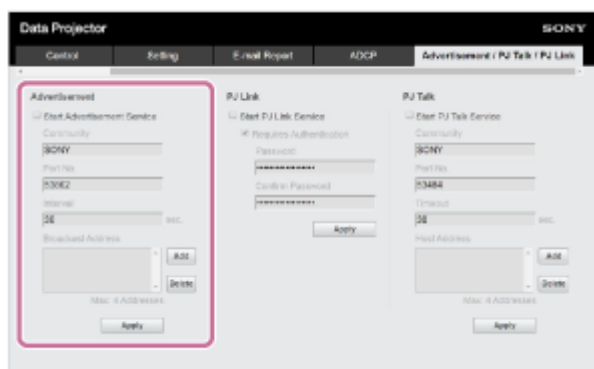
## Configuración de Advertisement

Cambie los ajustes del protocolo de control Advertisement desde la página [Advertisement / PJ Link / PJ Talk].

### Nota

- El valor introducido no se aplicará hasta que haga clic en [Apply].

- 1 Haga clic en la pestaña [Advertisement / PJ Link / PJ Talk] y acceda a la página [Advertisement / PJ Link / PJ Talk].



- 2 Configure cada elemento del apartado [Advertisement] y haga clic en [Apply].

## Ajustes

### [Start Advertisement Service]

Active o desactive Advertisement. Los ajustes relacionados con Advertisement solo se aplican si está activado. Está desactivado con el ajuste predeterminado de fábrica.

- [Community]: introduzca los nombres de comunidad de Advertisement y PJ Talk. Si lo cambia, el nombre de comunidad de PJ Talk cambia también. Solo está permitido el uso de cuatro caracteres alfanuméricos en cada entrada. Con el ajuste predeterminado de fábrica, el nombre de comunidad es "SONY". Para evitar el acceso no autorizado al proyector desde otro ordenador, recomendamos cambiar el nombre de comunidad predeterminado de fábrica.
- [Port No.]: introduzca el puerto de transmisión del servidor Advertisement. Con el ajuste predeterminado de fábrica, el puerto de transmisión Advertisement es "53862".
- [Interval]: introduzca el intervalo de transmisión Advertisement (segundos). El intervalo de transmisión Advertisement en el ajuste predeterminado de fábrica del puerto de transmisión Advertisement es "30".
- [Broadcast Address]: introduzca el receptor de la transmisión de datos Advertisement. Si no se introduce ningún valor, se emitirá en la misma subred.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

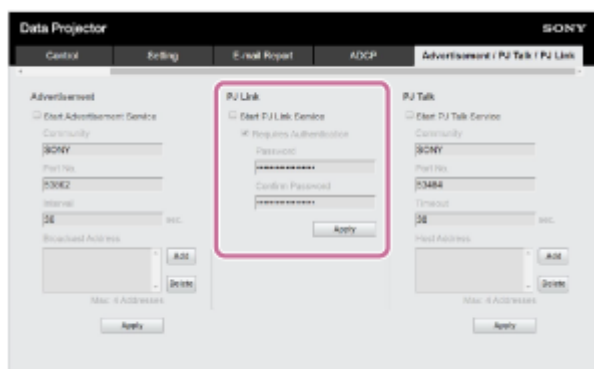
## Configuración de PJ Link

Cambie los ajustes del protocolo de control PJ Link desde la página [Advertisement / PJ Link / PJ Talk].

### Nota

- El valor introducido no se aplicará hasta que haga clic en [Apply].

- 1 Haga clic en la pestaña [Advertisement / PJ Link / PJ Talk] y acceda a la página [Advertisement / PJ Link / PJ Talk].



- 2 Configure cada elemento del apartado [PJ Link] y haga clic en [Apply].

## Ajustes

### [Start PJ Link Service]

Permite activar y desactivar la función PJ Link. Los ajustes relacionados con PJ Link solo se aplican si está activado. Con el ajuste predeterminado de fábrica, la función está desactivada.

- [Requires Authentication]: permite activar y desactivar la función de autenticación PJ Link.
- [Password]: introduzca la contraseña de autenticación PJ Link. Consulte las especificaciones de PJ Link para saber la contraseña predeterminada.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

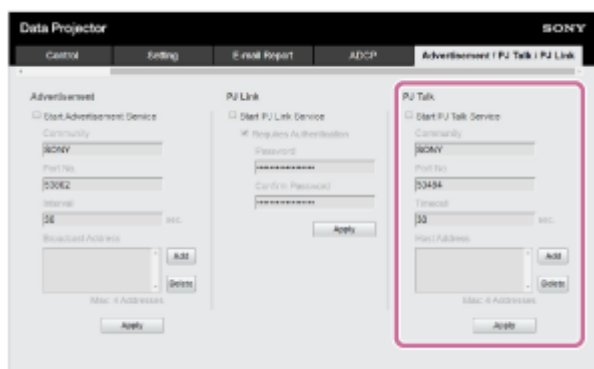
## Configuración de PJ Talk

Cambie los ajustes del protocolo de control PJ Talk desde la página [Advertisement / PJ Link / PJ Talk].

### Nota

- El valor introducido no se aplicará hasta que haga clic en [Apply].

- 1 Haga clic en la pestaña [Advertisement / PJ Link / PJ Talk] y acceda a la página [Advertisement / PJ Link / PJ Talk].



- 2 Configure cada elemento del apartado [PJ Talk] y haga clic en [Apply].

## Ajustes

### [Start PJ Talk Service]

Permite activar y desactivar PJ Talk. Los ajustes relacionados con PJ Talk solo se aplican si está activado. Con la configuración predeterminada de fábrica, esta función está desactivada.

- [Community]: introduzca los nombres de comunidad de Advertisement y PJ Talk. Si lo cambia, el nombre de comunidad de Advertisement cambia también. Solo está permitido el uso de cuatro caracteres alfanuméricos en cada entrada. Con el ajuste predeterminado de fábrica, el nombre de comunidad es "SONY". Para evitar el acceso no autorizado al proyector desde otro ordenador, recomendamos cambiar el nombre de comunidad predeterminado de fábrica.
- [Port No.]: introduzca el puerto del servidor PJ Talk. Con el ajuste predeterminado de fábrica, el puerto del servidor PJ Talk es "53484".
- [Timeout]: introduzca el tiempo (en segundos) que debe transcurrir hasta que se corta la conexión cuando se interrumpe la comunicación PJ Talk. Con el ajuste predeterminado de fábrica, el tiempo es "30".
- [Host Address]: introduzca la dirección IP que puede recibir el servidor PJ Talk. Si no especifica nada, se permitirá la recepción de comandos desde cualquier dirección IP. Una vez que haya introducido una dirección IP, solo se permitirá el acceso desde la dirección IP introducida. Por motivos de seguridad, recomendamos introducir una dirección IP y restringir el acceso.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

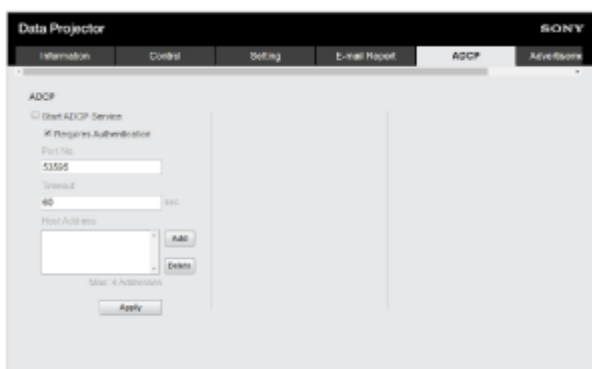
## Configuración de ADCP

Cambie los ajustes del protocolo de control ADCP desde la página [ADCP].

### Nota

- El valor introducido no se aplicará hasta que haga clic en [Apply].

### 1 Haga clic en la pestaña [ADCP] y acceda a la página [ADCP].



### 2 Configure cada elemento y haga clic en [Apply].

## Ajustes

### [Start ADCP Service]

Active o desactive ADCP. Los ajustes relacionados con ADCP solo se aplican si está activado. Está desactivado con el ajuste predeterminado de fábrica.

- [Requires Authentication]: permite activar y desactivar la función de autenticación ADCP. La contraseña queda definida en la contraseña del administrador de la página web.
- [Port No.]: introduzca el puerto del servidor ADCP. Con el ajuste predeterminado de fábrica, el puerto del servidor ADCP es "53595".
- [Timeout]: introduzca el tiempo (en segundos) que debe transcurrir hasta que se corta la conexión cuando se interrumpe la comunicación ADCP. Con el ajuste predeterminado de fábrica, el tiempo es "60".
- [Host Address]: introduzca la dirección IP que puede recibir el servidor ADCP. Si no especifica nada, se permitirá la recepción de comandos desde cualquier dirección IP. Una vez que haya introducido una dirección IP, solo se permitirá el acceso desde la dirección IP introducida. Por motivos de seguridad, recomendamos introducir una dirección IP y restringir el acceso.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Configuración de AMX DDDP/Crestron Room View

Configure las funciones del servicio del sistema desde la página [DDDP/Crestron Control].

### Nota

- El valor introducido no se aplicará hasta que haga clic en [Apply].

**1** Haga clic en la pestaña [DDDP/Crestron Control] y acceda a la página [DDDP/Crestron Control].



**2** Configure cada elemento y haga clic en [Apply].

## Ajustes

### [DDDP]

[Start DDDP Service]: permite activar y desactivar la función DDDP. Para obtener más información, consulte las especificaciones del protocolo AMX Corporation DDDP. Con la configuración predeterminada de fábrica, esta función está desactivada.

### [Crestron Control]

[Start Crestron Service]: permite activar y desactivar la función Crestron Control. Para obtener más información, consulte el catálogo de productos de Crestron Corporation.

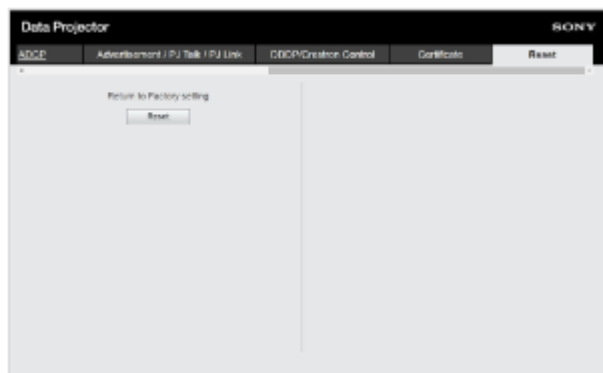
- [IP Address]: introduzca el servidor del sistema Crestron.
- [IP ID]: introduzca el ID del IP del protocolo CIP.
- [Port No.]: introduzca el número de puerto del servidor del protocolo CIP.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Reinicio de la configuración de red

Permite recuperar la configuración de fábrica de todos los ajustes que pueden configurarse a través de un navegador web.

- 1 Haga clic en la pestaña [Reset] y acceda a la página [Reset].



- 2 Haga clic en [Reset].

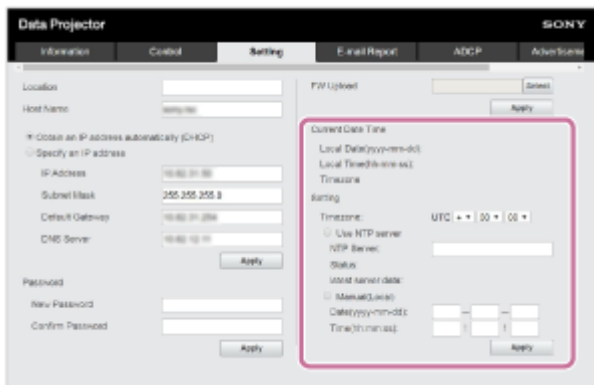
Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Configuración de la fecha y la hora

Configurar la fecha y la hora.

La hora puede configurarse desde [Use NTP server] o [Manual(Local)].

- 1 Haga clic en la pestaña [Setting] y acceda a la página [Setting].



- 2 Configure todos los parámetros de Fecha y hora, y haga clic en [Apply].

### Ajustes

#### [Current Date Time]

La hora configurada se mostrará en la zona horaria local.

#### [Setting]

Complete las siguientes opciones y ajuste la fecha y la hora.

- [Timezone]: defina la zona horaria. No admite el uso del horario de verano.
- [Use NTP server]: seleccione esta opción si obtiene la información de la hora a través de una red (servidor NTP).
  - [NTP Server]: introduzca el servidor NTP.
  - [Status]: muestra el estado de la conexión al servidor NTP.
  - [latest server data]: muestra la última información obtenida a través del servidor NTP.
- [Manual(Local)]: seleccione esta opción si desea configurar la fecha y la hora manualmente.
  - [Date(yyyy-mm-dd)]: introduzca la fecha.
  - [Time(hh:mm:ss)]: introduzca la hora.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

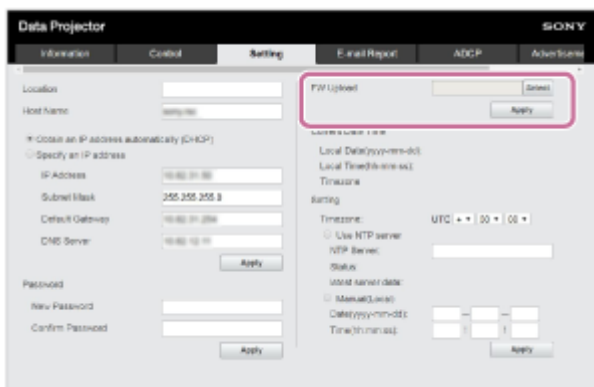
## Utilización de la función de actualización del software

El software del proyector puede actualizarse a través de una red.  
El archivo de la actualización puede descargarse a través del sitio web de Sony.

### Nota

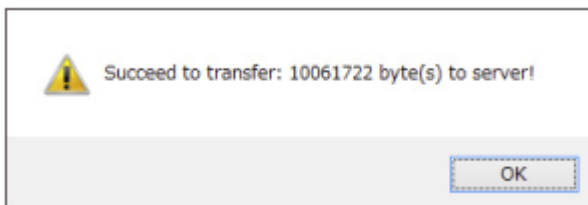
- El software del proyector puede actualizarse a través de una red únicamente cuando el proyector está en el modo de espera.

### 1 Haga clic en la pestaña [Setting] y acceda a la página [Setting].



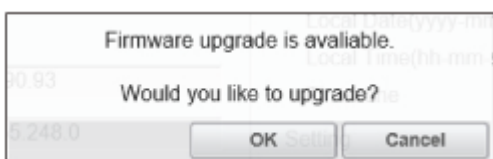
### 2 Haga clic en [Select] en [FW Upload] para seleccionar el archivo de la actualización y, después, haga clic en [Apply].

Se iniciarán los preparativos para la actualización. Aparecerá un mensaje cuando hayan terminado los preparativos.



### 3 Haga clic en [OK].

Aparecerá un mensaje para confirmar la actualización.



### 4 Haga clic en [OK].

Se iniciará la actualización.  
Volverá a mostrarse la página [Setting] cuando haya terminado la actualización.



---

---

**Tema relacionado**

- [Actualización del software](#)

5-025-459-31(1) Copyright 2020 Sony Corporation

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Configuración de la comunicación https

Configure la comunicación https en la página [Certificate].

- 1 Haga clic en la pestaña [Certificate] y acceda a la página [Certificate].



- 2 Seleccione [Communication Mode].

- [Http]: solo conexión http.
- [Http and Https]: permite utilizar la conexión https y http al mismo tiempo.
- [Https]: solo conexión https.

Seleccione [Https] para la conexión https. Sin embargo, siga los pasos de [“Conexión con https por primera vez”](#) para configurar la conexión https por primera vez.

El protocolo de cifrado admitido por este proyector es TLS 1.2. Además, el número de puerto está ajustado en 443.

- 3 Configure un certificado.

- [Upload Trusted CA Certificate]: se instalará un certificado emitido por una CA. Seleccione un certificado guardado en una carpeta del ordenador. Haga clic en [Apply] para instalarlo.

### Certificado admitido

- Format: PEM
- Extension: CRT, PEM
- Encryption: RSA
- Hash: SHA-256/SHA-384
- Key length: 512/1.024/2.048/4.096 bits
- Common Name: nombre del host de la red  
En Common Name, utilice el nombre de host definido en [Host Name] en la página [Setting].
- Organization: parámetro definido por el cliente
- [Generate self issued certificate (for test only)]: se instalará el certificado generado en el propio proyector (certificado autogenerado). Haga clic en [Apply] para instalarlo.

Puede usar el certificado emitido por una CA o el certificado generado en el propio proyector (certificado autogenerado).

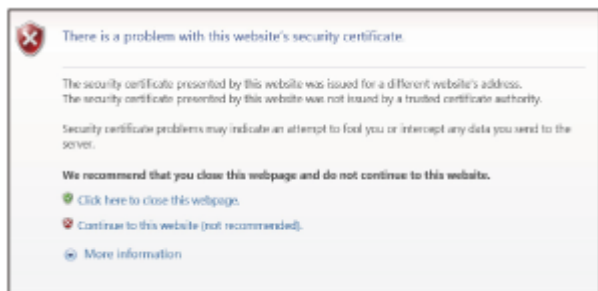
El certificado instalado se mostrará en [Certificate information].

- [Status: OK]: se muestra cuando el certificado emitido por una CA está instalado y se encuentra dentro del periodo de certificación.
- [Status: Expire]: se muestra cuando el certificado emitido por una CA está instalado y ha superado su fecha de vencimiento.
- [Status: (vacío)]: se muestra cuando hay un certificado autogenerado instalado.

## Al utilizar la función https

Utilice el nombre de host definido en [Host Name] en la página [Setting] para acceder al proyector. Según el entorno, es necesario registrar el nombre del host del proyector en el servidor DNS. Al acceder al proyector con un nombre de host diferente, como la dirección IP del proyector, aparecerá una ventana de advertencia. En este caso, continúe con el procedimiento siguiendo las instrucciones que se muestran en pantalla.

## Ejemplo de la pantalla con Internet Explorer (cuando el sistema operativo está configurado en inglés)



### Nota

- Al utilizar un certificado autogenerado, no es posible utilizar prueba de existencia, que es un tipo de comunicación https, por las siguientes razones.
  - La clave secreta generada por el proyector es autofirmada.
  - Se introduce un valor decidido de antemano en Nombre distintivo (Nombre común, etc.).
  - El certificado no ha sido emitido por una CA considerada de confianza por el sistema del usuario.

Por motivos de seguridad, recomendamos usar un certificado autogenerado cuando no sea necesaria una protección completa, como pruebas de funcionamiento.

- El último certificado es el que se aplica.
- Al usar un certificado autogenerado, es posible que aparezca [Advertencia de seguridad] cuando se utiliza un navegador y se establece una conexión con https. En este caso, continúe con el procedimiento siguiendo las instrucciones que se muestran en pantalla.
- Las conexiones https quizás no sean posibles dependiendo del certificado instalado en el proyector. En este caso, instale un certificado de CA en el ordenador. Para obtener más información, consulte "[Instalación de un certificado de CA en el ordenador](#)".
- Los modelos comercializados en China no incluyen la función https.
- Si utiliza la función https, es importante que ajuste la fecha y la hora del proyector antes de la configuración. Si la fecha y la hora no son correctas, quizás no pueda conectarse a través de un navegador.

## Tema relacionado

- [Operación del menú: Modo comunicación](#)
- [Configuración de los ajustes de red del proyector](#)
- [Conexión con https por primera vez](#)
- [Instalación de un certificado de CA en el ordenador](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Conexión con https por primera vez

Si la función https no funciona correctamente cuando la opción [Communication Mode] está ajustada en [Https], el ordenador no puede acceder al proyector. Para evitar esta situación, compruebe que la conexión https es posible siguiendo estos pasos.

- 1 Haga clic en [Certificate] y acceda a la página [Certificate].**
- 2 Ajuste [Communication Mode] en [Http and Https].**
- 3 Instale un certificado.**  
Para instalar un certificado, consulte “Configure un certificado” en [“Configuración de la comunicación https”](#).
- 4 Cierre el navegador web.**
- 5 Abra el navegador web para acceder a la ventana de configuración del proyector con una conexión https.**  
Para obtener más información acerca del método de conexión, consulte “Al utilizar la función https” en [“Configuración de la comunicación https”](#).
- 6 Compruebe que la conexión https es posible y, a continuación, ajuste [Communication Mode] en [Https].**

Si la ventana de configuración o el navegador web se cierran porque no puede establecerse la conexión durante la confirmación, es posible igualmente la conexión http ya que está seleccionada la opción [Http and Https]. Confirme la configuración del certificado con la conexión http y, a continuación, vuelva a revisar si es posible la conexión https.

### Nota

- Cuando está seleccionada la opción [Https] en [Communication Mode] en la página [Certificate], el ordenador no puede acceder al proyector si la conexión https falla. En este caso, pulse el botón MENU en el proyector o en el mando a distancia para acceder a la pantalla del menú y, a continuación, seleccione [Conexión/Alimentación] - [Conf. red] - [Modo comunicación] - [http] para cambiar el modo de comunicación.

### Tema relacionado

- [Configuración de la comunicación https](#)

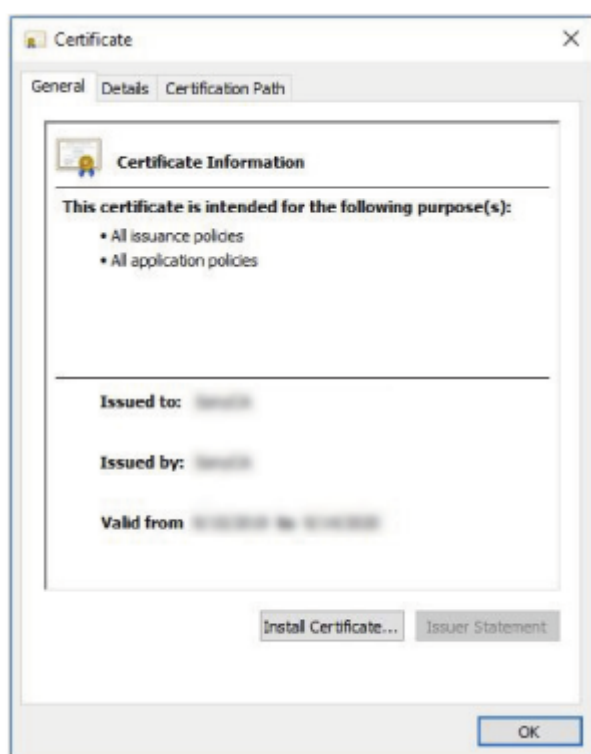
Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Instalación de un certificado de CA en el ordenador

En función del tipo de certificado instalado en el proyector, es posible que no pueda establecerse una conexión de red porque el navegador (Internet Explorer) no muestra un cuadro de diálogo que le permite decidir si acepta o no el certificado. En este caso, siga los pasos indicados a continuación e instale un certificado de CA en el ordenador. (Las pantallas siguientes son ejemplos con el sistema operativo en inglés.)

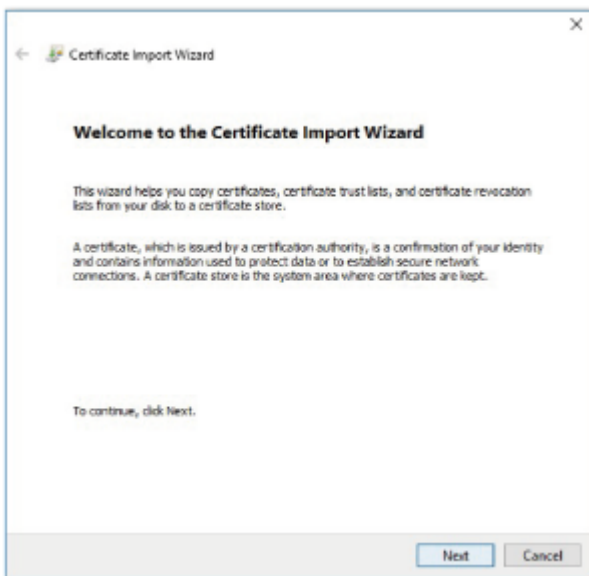
### 1 Guarde en el ordenador el certificado de CA firmado que desea instalar en el proyector.

La extensión estándar para archivos de certificado es “.cer”. Haga doble clic en este archivo para acceder al cuadro de diálogo del certificado.

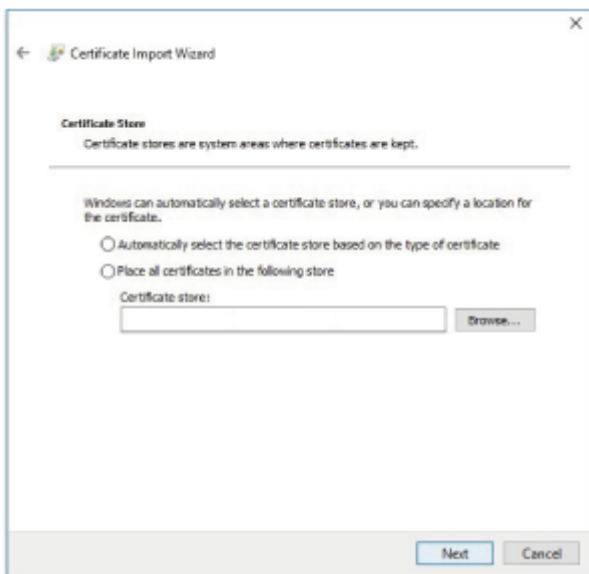


### 2 Haga clic en [Instalar certificado].

Aparecerá [Este es el Asistente para importar certificados].

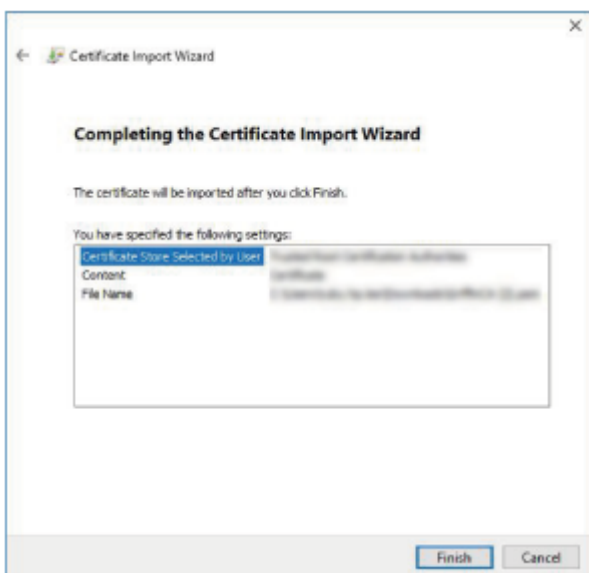


3 Haga clic en [Siguiente].



4 Seleccione [Seleccionar automáticamente el almacén de certificados según el tipo de certificado] y haga clic en [Siguiente].

Aparecerá [Finalización del Asistente para importar certificados].



**5** Confirme el contenido y haga clic en **[Finalizar]**.

Se instalará el certificado de CA.

5-025-459-31(1) Copyright 2020 Sony Corporation

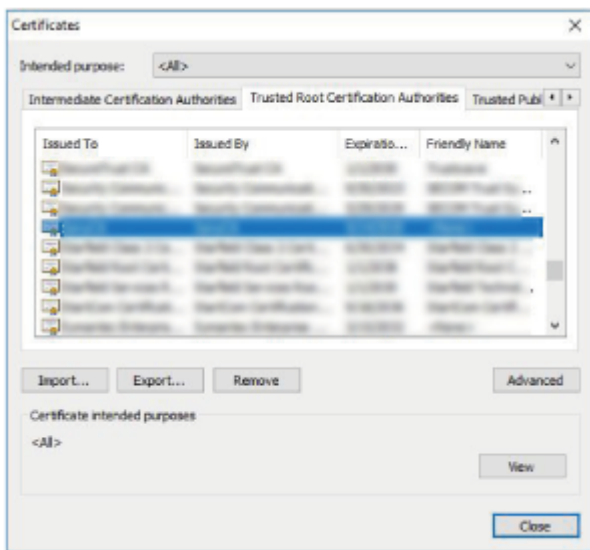
Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Eliminación de un certificado de CA instalado en el ordenador

Siga los pasos indicados a continuación para eliminar el certificado de CA instalado en su ordenador.

- 1 En Internet Explorer, seleccione [Opciones de Internet] en el menú [Herramientas], seleccione la pestaña [Contenido] y [Certificado]. A continuación, acceda al cuadro de diálogo de [Certificado].**

Ejemplo de la pantalla con el sistema operativo en inglés



- 2 Seleccione el certificado que desea eliminar.**

Normalmente, los certificados de CA se guardan en [Entidades de certificación raíz de confianza].

- 3 Haga clic en [Eliminar].**

Aparecerá el cuadro de diálogo de confirmación [¿Eliminar certificado?].

- 4 Haga clic en [Sí].**

Se eliminará el certificado.

En función del tipo de certificado, es posible que no pueda eliminarlo siguiendo estos pasos. En este caso, siga los pasos indicados a continuación, confirme el estado de instalación del certificado y, después, elimínelo.

### Nota

- Para realizar estos pasos es necesario que haya iniciado sesión con privilegios de administrador.

1. Abra [Ejecutar] en el menú Windows, escriba [mmc] y, después, haga clic en [OK].
2. En la pantalla "Consola 1", seleccione [Agregar o quitar complemento] en el menú [Archivo].  
Aparecerá el cuadro de diálogo [Agregar o quitar complemento].
3. Seleccione [Certificado] en la lista y haga clic en [Agregar].  
Aparecerá [Complemento Certificados].



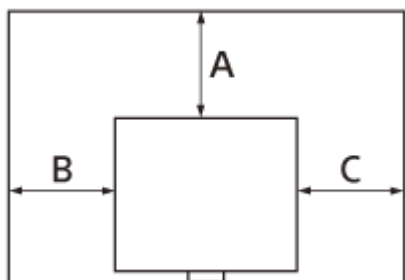
4. Seleccione [Cuenta de equipo] como el certificado gestionado para el complemento en cuestión y haga clic en [Siguiete].
5. Seleccione [Equipo local] como el equipo gestionado para el complemento en cuestión y haga clic en [Finalizar]. Aparecerá el elemento que gestiona el [Certificado] en la ventana raíz de la consola. Confirme el certificado en cuestión y elimínelo.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Sobre la instalación

- Al instalar el proyector, deje espacio entre las paredes, etc. y la unidad, tal y como se muestra a continuación.

### Vista desde arriba



**A:** más de 50 cm

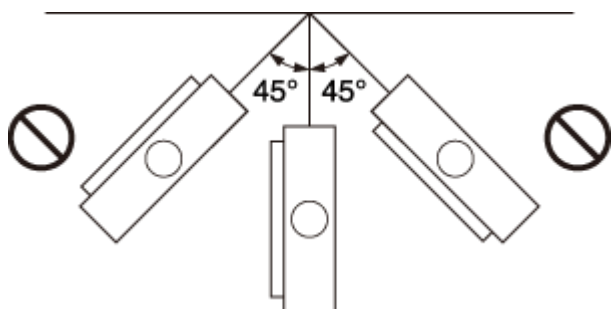
**B:** más de 50 cm

**C:** más de 50 cm

- Evite usar el proyector con una inclinación horizontal de más de 15 grados.



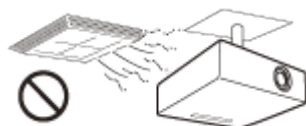
- Si el proyector se instala en modo vertical, evite usar el proyector con una inclinación de más de 45 grados.



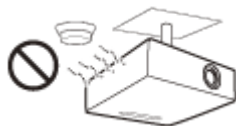
- Evite usar el proyector en un lugar con una temperatura o humedad muy altas, o con una temperatura muy baja.



- Evite instalar el proyector en un sitio expuesto al aire frío o caliente de un aire acondicionado. Si instala el proyector en un sitio con estas condiciones, puede que su funcionamiento no sea correcto a causa de la condensación de humedad o el aumento de la temperatura.




- Evite instalar el proyector cerca de un detector de humo o de temperatura. De lo contrario, es posible que el sensor no funcione correctamente.



- Evite instalar el proyector en un espacio con mucho polvo o mucho humo. De lo contrario, el filtro de aire puede quedar obstruido y es posible que el proyector no funcione correctamente o que se averíe.



- Si se utiliza la unidad en un sitio con una altitud superior a 1.000 m, ajuste [Modo gran altitud] en el menú  [Instalación]. Si no lo hace, es posible que se produzcan efectos adversos, como una reducción de la fiabilidad de determinados componentes.

---

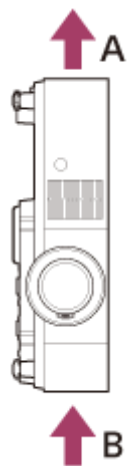
#### Tema relacionado

- [Operación del menú: Modo gran altitud](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Precauciones para la instalación en vertical

Cuando instale el proyector en el modo vertical, asegúrese de colocarlo con los orificios de ventilación de salida hacia arriba (tal y como se indica en la ilustración).



**A:** orificios de ventilación (salida de aire)  
**B:** orificios de ventilación (entrada de aire)

### Tema relacionado

- [Sobre la instalación](#)
- [Operación del menú: Modo gran altitud](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Limpeza del objetivo y de la carcasa

---

- Asegúrese de desconectar el cable de alimentación de CA de la toma de pared antes de empezar con la limpieza.
- Si limpia el proyector con un paño manchado, pueden aparecer arañazos en la carcasa.
- Si el proyector está expuesto a materiales volátiles como insecticidas o si está en contacto con un producto a base de resina de vinilo o de caucho durante un largo periodo de tiempo, puede deteriorarse o el recubrimiento puede desaparecer.
- No toque el objetivo con las manos desnudas.
- Acerca de la superficie del objetivo:  
Limpie el objetivo suavemente con un paño delicado, como una gamuza para cristales. Las manchas más resistentes pueden eliminarse usando un paño suave ligeramente humedecido con agua. No utilice bajo ningún concepto disolventes como alcohol, benceno o diluyentes, así como tampoco detergentes ácidos, alcalinos o abrasivos ni paños de limpieza química.
- Acerca de la limpieza de la carcasa:  
Limpie la carcasa suavemente con un paño delicado. Las manchas más resistentes pueden eliminarse usando un paño suave ligeramente humedecido con un detergente neutro y luego secando la carcasa con un paño suave seco. No utilice bajo ningún concepto disolventes como alcohol, benceno o diluyentes, así como tampoco detergentes ácidos, alcalinos o abrasivos ni paños de limpieza química.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Iluminación

---

Para obtener la mejor imagen posible, es importante que la parte frontal de la pantalla no esté expuesta a la luz directa ni a la luz del sol.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Disipación de calor

---

La temperatura de la carcasa del proyector puede subir mientras se utiliza el proyector o inmediatamente después, pero no indica que haya un problema de funcionamiento.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Pantalla

---

Al utilizar una pantalla con una superficie irregular, en raras ocasiones pueden aparecer patrones de rayas en la pantalla dependiendo de la distancia entre la pantalla y el proyector o las ampliaciones del zoom. No indica que el proyector tenga un problema de funcionamiento.



Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Ventilador

---

Como el proyector tiene instalado un ventilador en su interior para evitar que suba la temperatura interna, es posible que genere un poco de ruido. Se trata de una consecuencia normal del producto de fabricación y no indica la existencia de una avería. Sin embargo, en caso de detectar un ruido anormal, póngase en contacto con personal de Sony cualificado.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Revisión de componentes relacionados con la fuente de luz

---

Como el proyector usa un láser, es importante prestar una atención especial y trabajar en un entorno seguro al realizar tareas de mantenimiento o una inspección de los componentes relacionados con la fuente de luz. Póngase en contacto con personal de Sony cualificado.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Eliminación de productos usados

---

No deseche los productos usados junto con los residuos domésticos.

Deseche correctamente los productos usados para evitar efectos nocivos en el medio ambiente y en su salud y la de otras personas.

Siga las indicaciones para desechar residuos de su zona.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Proyector LCD

---

El proyector LCD está fabricado con tecnología de alta precisión. No obstante, es posible que se observen pequeños puntos negros o brillantes (rojos, azules o verdes), o ambos, de forma continua en el proyector. Se trata de un resultado normal del proceso de fabricación y no indica fallo de funcionamiento. Además, si utiliza varios proyectores LCD para proyectar en una pantalla, es posible que la reproducción de colores no sea igual en todos los proyectores, incluso si son del mismo modelo, ya que el balance de color puede estar configurado de manera distinta.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Acerca de la condensación

---

Si la temperatura de la habitación en la que se instala el proyector cambia rápidamente, o si el proyector se traslada súbitamente de un lugar muy frío a uno muy cálido, es posible que se produzca condensación en el proyector. La condensación puede provocar errores de funcionamiento, por lo que debe prestarse atención al ajustar la temperatura del aire acondicionado.

Si se produce condensación, deje el proyector encendido durante dos horas antes de utilizarlo.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Notas sobre la seguridad

---

- SONY NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS DE NINGÚN TIPO DEBIDOS A LA OMISIÓN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD ADECUADAS EN DISPOSITIVOS DE TRANSMISIÓN, FUGAS DE DATOS INEVITABLES DERIVADAS DE LAS ESPECIFICACIONES DE TRANSMISIÓN O PROBLEMAS DE SEGURIDAD DE CUALQUIER TIPO.
- En función del entorno operativo, es posible que terceros no autorizados en la red puedan acceder a la unidad. Al conectar la unidad a la red, confirme siempre que la red está correctamente protegida.
- Desde el punto de vista de la seguridad, al utilizar la unidad conectada a la red, se recomienda encarecidamente acceder a la ventana de control a través de un navegador web y modificar la limitación de acceso de los valores predeterminados de fábrica. Asimismo, se recomienda establecer una contraseña con una cadena de caracteres suficientemente larga, que sea difícil de adivinar por los demás, y que deberá guardar de forma segura.
- No visite otros sitios web con el navegador web mientras ajuste la configuración o justo después. El navegador web recuerda los ajustes de inicio de sesión, por lo que debe cerrarlo al completar la configuración para evitar que terceros no autorizados utilicen la unidad o evitar la instalación de programas maliciosos.
- Cuando conecte este producto a una red, conéctelo mediante un sistema con función de protección como, por ejemplo, un router o un firewall. Si se conecta sin dicha protección, pueden producirse problemas de seguridad.

---

### Tema relacionado

- [Utilización del panel de control](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## **No poner este producto cerca de aparatos médicos**

---

Este producto (incluyendo los accesorios) tiene un imán (o imanes) que puede interferir con marcapasos, válvulas de derivación programables para el tratamiento de la hidrocefalia, o con otros aparatos médicos. No ponga el producto cerca de personas que utilicen dichos aparatos médicos. Consulte con su médico antes de utilizar este producto si utiliza cualquiera de dichos aparatos médicos.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Aviso legal

---

- Verifique siempre que esta unidad funciona correctamente antes de utilizarlo. SONY NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS DE NINGÚN TIPO, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A LA COMPENSACIÓN O PAGO POR LA PÉRDIDA DE GANANCIAS PRESENTES O FUTURAS DEBIDO AL FALLO DE ESTA UNIDAD, YA SEA DURANTE LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA O DESPUÉS DEL VENCIMIENTO DE LA GARANTÍA NI POR CUALQUIER OTRA RAZÓN.
- SONY NO SE HACE RESPONSABLE POR RECLAMACIONES DE NINGÚN TIPO REALIZADAS POR USUARIOS DE ESTA UNIDAD O POR TERCEROS.
- SONY NO SE HACE RESPONSABLE DE LA FINALIZACIÓN NI DE LA INTERRUPCIÓN, POR LA CIRCUNSTANCIA QUE FUERA, DE CUALQUIER SERVICIO RELACIONADO CON ESTA UNIDAD.



Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Limpieza del filtro de aire

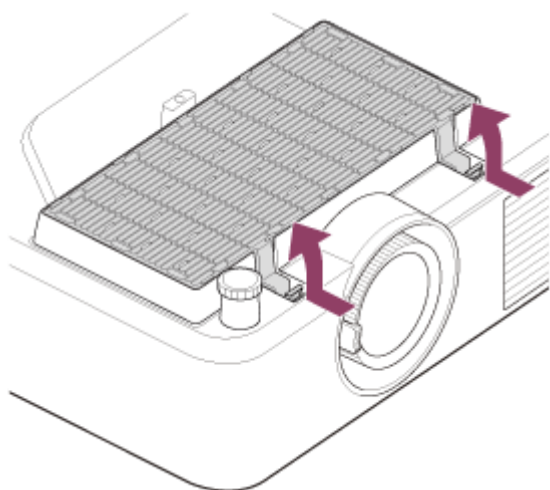
Cuando aparezca un mensaje que indica limpiar el filtro de aire, límpielo. Si no es posible eliminar el polvo del filtro de aire incluso después de haberlo limpiado, sustitúyalo por uno nuevo. Para obtener información detallada sobre un nuevo filtro de aire, consulte con personal especializado de Sony.

### Precaución

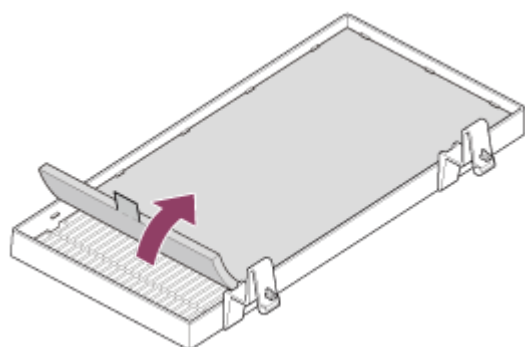
Si continúa utilizando el proyector después de que aparezca el mensaje, es posible que se acumule el polvo y lo obstruya. Como consecuencia, la temperatura puede aumentar en el interior del proyector, lo que podría provocar un fallo de funcionamiento o un incendio.

**1** Apague el proyector y desconecte el cable de alimentación de CA de la toma de corriente.

**2** Para quitar la tapa del filtro de aire, levántela mientras presiona las dos palancas.



**3** Retire el filtro de aire de la tapa del filtro de aire.



**4** Limpie el filtro de aire con un aspirador.

**5** Vuelva a colocar el filtro de aire en la tapa del filtro de aire y, después, fije la tapa del filtro de aire en la unidad.

### Nota

- Si retira la tapa del filtro de aire con el proyector encendido, es posible que toque por accidente el ventilador que hay en el interior, lo que podría ocasionarle una lesión.
- Tire de la varilla del filtro de aire hacia arriba al retirar el filtro de aire de la tapa del filtro de aire. Al colocar el filtro de aire en la tapa del filtro de aire, asegúrese de introducirlo por el lado correcto, de modo que la varilla sobresalga del filtro de aire.
- Fije correctamente el filtro de aire en la tapa del filtro de aire, procurando no golpear el gancho de la tapa del filtro de aire. Si el filtro de aire no está bien colocado en la tapa del filtro de aire, es posible que se produzca una avería.
- Presione las palancas hasta el fondo en la unidad para bloquearla. Si la tapa del filtro de aire no está bien colocada en la unidad, es posible que se produzca una avería.

---

### Tema relacionado

- [Lista de mensajes](#)

5-025-459-31(1) Copyright 2020 Sony Corporation

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Actualización del software

Aquí encontrará las instrucciones para actualizar el software del proyector.

### Actualización con una unidad USB

Puede descargar el archivo de la actualización en su ordenador, copiarlo a una unidad USB y, después, conectar la unidad al terminal USB del proyector para instalar la actualización.


Para utilizar este sistema, es necesario que tenga su propia unidad USB, un ordenador con conexión a Internet y un entorno que permita grabar el archivo de actualización en la unidad USB.

El archivo de la actualización puede descargarse a través del sitio web de Sony.

<https://pro.sony.com>

- 1 Copie el archivo de la actualización a la carpeta raíz de la unidad USB.**
- 2 Apague el proyector y desenchufe el cable de alimentación de CA.**
- 3 Inserte la unidad USB en el terminal USB del proyector.**
- 4 Conecte el cable de alimentación de CA a la toma de pared mientras pulsa la tecla INPUT en el proyector.**

El indicador ON/STANDBY se iluminará en rojo y, después, parpadeará en naranja (actualización de software en curso).
- 5 Deje de presionar la tecla INPUT.**

El indicador ON/STANDBY permanecerá encendido en rojo cuando haya terminado de instalarse la actualización.
- 6 Pulse la tecla  (encendido/en espera) con la unidad USB conectada.**

El indicador ON/STANDBY empezará a parpadear en verde.  
Si hay otra actualización, el indicador ON/STANDBY permanece encendido en rojo y la actualización se instala automáticamente.  
Si no hay más actualizaciones, se enciende la luz del proyector.
- 7 Desconecte la unidad USB del proyector.**

Si la luz del proyector está encendida, apague el proyector para desconectar la unidad USB.

### Actualización mediante la conexión a una red

Si conecta un ordenador al entorno LAN al que está conectado el proyector, podrá actualizar el proyector mediante la conexión a una red.

El archivo de la actualización puede descargarse a través del sitio web de Sony.

<https://pro.sony.com>

Para obtener más información, consulte “[Utilización de la función de actualización del software](#)”.

#### Nota

- Este proyector es compatible con unidades USB 2.0 con capacidades de hasta 8 GB. Sin embargo, no se garantiza que funciona con todas las unidades USB.  
Si formatea su unidad USB, asegúrese de seleccionar FAT32 como sistema de archivos. Si lo formatea con cualquier otro tipo de sistema de archivos, la unidad será incompatible con el proyector.
- Es posible que algunas unidades USB no sean compatibles. Para obtener más información, consulte el sitio web indicado antes.
- No desconecte el cable de alimentación de CA durante el proceso de actualización del software.

---

### Tema relacionado

- [Utilización de la función de actualización del software](#)

5-025-459-31(1) Copyright 2020 Sony Corporation

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Especificaciones

---

### Sistema óptico

#### Sistema de proyección

Sistema LCD 3

#### Dispositivo de pantalla

##### Tamaño efectivo de pantalla

0,64 pulg. (16,3 mm) × 3, relación de aspecto 16:10

##### Píxeles efectivos

6.912.000 píxeles (1.920 × 1.200 píxeles × 3)

#### Objetivo de proyección

##### Ajuste del enfoque

Manual

##### Ajuste del zoom

Manual (1,6×)

#### Fuente de luz

Diodo láser

#### Tamaño de la imagen de proyección

40 pulg. - 300 pulg. (1,02 m - 7,62 m)

#### Flujo lumínico efectivo (brillo)

VPL-PHZ60: 6.000 lm ([Modo emisión de luz]: [Estándar])

VPL-PHZ50: 5.000 lm ([Modo emisión de luz]: [Estándar])

### Sistema eléctrico

#### Altavoz

16 W × 1 (monoaural)

#### Frecuencia de barrido admitida <sup>\*1</sup>

Horizontal: 15 kHz - 92 kHz, Vertical: 24 Hz - 92 Hz

#### Resolución visible <sup>\*1</sup>

##### Para la entrada de señal de ordenador

Resolución máxima de la pantalla: 1.920 × 1.200 píxeles

##### Para la entrada de señal de vídeo

NTSC, PAL, SECAM, 480/60i, 576/50i, 480/60p, 576/50p, 720/60p, 720/50p, 1080/60i, 1080/50i, 1080/60p, 1080/50p, 1080/24p, 2160/30p<sup>\*2</sup>, 2160/25p<sup>\*2</sup>, 2160/24p<sup>\*2</sup>

#### Sistema de color

NTSC3.58, PAL, SECAM, NTSC4.43, PAL-M, PAL-N, PAL60

<sup>\*1</sup> Para obtener más información, consulte la tabla de señales compatibles.

<sup>\*2</sup> Aparece solo si el número de píxeles horizontales es de 3.840.

## Terminales de entrada/salida

### Para la entrada y salida de ordenador/vídeo

#### Entrada A

Terminal de entrada RGB/Y PB PR: mini D-sub de 15 contactos (hembra), G con sincronización/Y: 1 Vp-p±2 dB, sincronización negativa, terminación de 75 Ω, señal RGB/señal PB PR: 0,7 Vp-p ± 2 dB, terminación de 75 Ω, señal de sincronización: nivel TTL, alta impedancia, polaridad positiva/negativa

Terminal de entrada de audio: minitoma estéreo, entrada nominal: 500 mVrms, impedancia de entrada: 47 kΩ o más

#### Entrada B/entrada C

Terminal de entrada HDMI: HDMI de 19 contactos, HDCP

Terminal de entrada de audio: audio HDMI admitido

#### Entrada D

Terminal de entrada HDBaseT: RJ45, RGB/Y PB PR digital, compatible con HDCP, RS-232C, compatible con transmisión por Ethernet (100Base-TX)

#### Entrada de vídeo

Terminal de entrada de vídeo: toma fonográfica, 1 Vp-p±2 dB, sincronización negativa, terminación de 75 Ω

Terminal de entrada de audio: compartido con entrada A

#### Salida

Terminal de salida de audio: minitoma estéreo, estéreo, 1 Vrms (volumen máximo al recibir 500 mVrms), impedancia de salida: 5 kΩ

### Otros terminales

**Terminal RS-232C:** D-Sub de 9 contactos (macho)

**Terminal LAN:** RJ45, 10BASE-T/100BASE-TX

**Terminal USB:** tipo A

**Terminal de alimentación USB:** tipo A

## Alimentación/otros

### Temperatura de funcionamiento (humedad de funcionamiento)

De 0 °C a 40 °C (Del 20% al 80% (sin condensación))

### Temperatura de almacenamiento (humedad de almacenamiento)

De -10 °C a +60 °C (Del 20% al 80% (sin condensación))

### Requisitos de alimentación

De 100 V a 240 V CA, 4,4 A – 1,9 A, 50/60 Hz

### Consumo eléctrico

CA de 100 V a 120 V: 440 W

CA de 220 V a 240 V: 418 W

### Consumo eléctrico en espera (Modo de espera)

0,5 W (al ajustar [Modo Espera] en [Bajo] e [Inicio remoto] en [No])

### Consumo eléctrico en espera (Modo de espera de red)

1,0 W (al ajustar [Modo Espera] en [Bajo] e [Inicio remoto] en [Sí])

16,0 W (si todos los puertos de red están conectados) (al ajustar [Modo Espera] en [Estándar])

### Disipación de calor

CA de 100 V a 120 V: 1.502 BTU/h

CA de 220 V a 240 V: 1.427 BTU/h

### Dimensiones estándar (an./al./pr.)

422 mm × 129 mm × 338 mm

422 mm × 100 mm × 333 mm (Sin las partes salientes)

## Peso

VPL-PHZ60: aprox. 7,0 kg

VPL-PHZ50: aprox. 6,6 kg

## Accesorios suministrados

Mando a distancia (RM-PJ8) (1)

Pila de litio (CR2025) (1)

Cable de alimentación de CA (1)

Cable mini D-sub de 15 contactos (1,8 m) (1) (1-970-584-11/Sony)

Guía de configuración (1)

El diseño y las especificaciones de la unidad, incluidos los accesorios opcionales, están sujetos a cambios sin previo aviso.

---

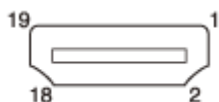
## Tema relacionado

- [Lista de señales compatibles \(señal de ordenador\)](#)
- [Lista de señales compatibles \(señal de vídeo\)](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Asignación de contactos (terminal HDMI)

### Terminal HDMI (HDMI, hembra)



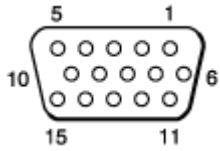
Número de contacto	Función
1	T.M.D.S. Data2 +
2	T.M.D.S. Data2 - protección
3	T.M.D.S. Data2 -
4	T.M.D.S. Data1 +
5	T.M.D.S. Data1 - protección
6	T.M.D.S. Data1 -
7	T.M.D.S. Data0 +
8	T.M.D.S. Data0 - protección
9	T.M.D.S. Data0 -
10	T.M.D.S. Clock +
11	T.M.D.S. Clock - protección
12	T.M.D.S. Clock -
13	N.C.
14	RESERVED (N.C.)
15	SCL
16	SDA
17	DDC GND
18	Alimentación +5 V
19	Detección de conexión caliente



Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Asignación de contactos (terminal de entrada RGB)

### Terminal de entrada RGB (mini D-sub de 15 contactos, hembra)

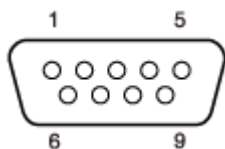


Número de contacto	Función
1	Entrada de imagen (rojo) R
2	Entrada de imagen (verde) G
3	Entrada de imagen (azul) B
4	Tierra
5	RESERVE
6	Tierra (para rojo)
7	Tierra (para verde)
8	Tierra (para azul)
9	Entrada de alimentación para DDC
10	Tierra
11	Tierra
12	DDC/SDA
13	Señal de sincronización horizontal
14	Señal de sincronización vertical
15	DDC/SCL

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Asignación de contactos (terminal RS-232C)

### Terminal RS-232C (D-Sub de 9 contactos, macho)

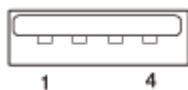


Número de contacto	Función
1	NC
2	RXDA
3	TXDA
4	DTR
5	GND
6	NC
7	RTS
8	CTS
9	NC

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

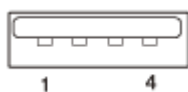
## Asignación de contactos (terminal USB)

### Terminal USB (tipo A, hembra)



Número de contacto	Función
1	V BUS (4,4 - 5,25 V)
2	Data -
3	Data +
4	Tierra

### Terminal de alimentación USB (tipo A, hembra)



Número de contacto	Función
1	V BUS (4,4 - 5,25 V)
2	N.C.
3	N.C.
4	Tierra

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Lista de señales compatibles (señal de ordenador)

### Nota

- Es posible que el proyector no pueda mostrar la imagen correctamente si la señal de entrada no aparece en esta tabla.
- Con señales de entrada que difieren de la resolución de la pantalla, es posible que la señal de entrada no se muestre a la misma resolución, y el texto, el grosor de las líneas y otros elementos quizás no estén equilibrados.
- El dispositivo de origen tal vez no detecte las señales automáticamente, aunque la señal recibida sea compatible. En este caso, defina la señal manualmente.

Resolución	fH[kHz]/fV[Hz]	INPUT A	INPUT B / INPUT C / INPUT D
640 x 350	31,5/70	Compatible	No compatible
640 x 350	37,9/85	Compatible	No compatible
640 x 400	31,5/70	Compatible	No compatible
640 x 400	37,9/85	Compatible	No compatible
640 x 480	31,5/60	Compatible	Compatible
640 x 480	35,0/67	Compatible	No compatible
640 x 480	37,9/73	Compatible	No compatible
640 x 480	37,5/75	Compatible	No compatible
640 x 480	43,3/85	Compatible	No compatible
800 x 600	35,2/56	Compatible	No compatible
800 x 600	37,9/60	Compatible	Compatible
800 x 600	48,1/72	Compatible	No compatible
800 x 600	46,9/75	Compatible	No compatible
800 x 600	53,7/85	Compatible	No compatible
832 x 624	49,7/75	Compatible	No compatible
1024 x 768	48,4/60	Compatible	Compatible
1024 x 768	56,5/70	Compatible	No compatible
1024 x 768	60,0/75	Compatible	No compatible
1024 x 768	68,7/85	Compatible	No compatible
1152 x 864	64,0/70	Compatible	No compatible
1152 x 864	67,5/75	Compatible	No compatible
1152 x 864	77,5/85	Compatible	No compatible
1152 x 900	61,8/66	Compatible	No compatible

<b>Resolución</b>	<b>fH[kHz]/fV[Hz]</b>	<b>INPUT A</b>	<b>INPUT B / INPUT C / INPUT D</b>
1280 x 960	60,0/60	Compatible	Compatible
1280 x 1024	64,0/60	Compatible	Compatible
1280 x 1024	80,0/75	Compatible	No compatible
1280 x 1024	91,1/85	Compatible	No compatible
1400 x 1050	65,3/60	Compatible	Compatible
1600 x 1200	75,0/60	Compatible	Compatible
1280 x 768	47,8/60	No compatible	Compatible
1280 x 720	45,0/60	Compatible	Compatible <sup>*1</sup>
1920 x 1080	67,5/60	Compatible	Compatible <sup>*2</sup>
1366 x 768	47,7/60	Compatible	Compatible
1440 x 900	55,9/60	Compatible	Compatible
1680 x 1050	65,3/60	No compatible	Compatible
1280 x 800	49,7/60	Compatible	Compatible
1920 x 1200	74,0/60	Compatible <sup>*3</sup>	Compatible <sup>*3</sup>

\*1 Identificada como señal de transmisión de vídeo de 720/60p.

\*2 Identificada como señal de transmisión de vídeo de 1080/60p.

\*3 Solo las señales VESA Reduced Blanking de 1920 x 1200 son compatibles.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Lista de señales compatibles (señal de vídeo)

### Nota

- Es posible que el proyector no pueda mostrar la imagen correctamente si la señal de entrada no aparece en esta tabla.
- Con señales de entrada que difieren de la resolución de la pantalla, es posible que la señal de entrada no se muestre a la misma resolución, y el texto, el grosor de las líneas y otros elementos quizás no estén equilibrados.
- El dispositivo de origen tal vez no detecte las señales automáticamente, aunque la señal recibida sea compatible. En este caso, defina la señal manualmente.

Nombre de la señal	fV[Hz]	VIDEO IN	INPUT A *1	INPUT B / INPUT C / INPUT D
NTSC	60	Compatible	No compatible	No compatible
PAL/SECAM	50	Compatible	No compatible	No compatible
480i	60	No compatible	Compatible	Compatible
576i	50	No compatible	Compatible	Compatible
480p	60	No compatible	Compatible	Compatible
576p	50	No compatible	Compatible	Compatible
1080i	60	No compatible	Compatible	Compatible
1080i	50	No compatible	Compatible	Compatible
720p	60	No compatible	Compatible	Compatible
720p	50	No compatible	Compatible	Compatible
1080p	60	No compatible	Compatible	Compatible
1080p	50	No compatible	Compatible	Compatible
1080p	24	No compatible	No compatible	Compatible
2160p *2	30	No compatible	No compatible	Compatible
2160p *2	25	No compatible	No compatible	Compatible
2160p *2	24	No compatible	No compatible	Compatible

\*1 Solo compatible con señal G/Y con sincronización.

\*2 Aparece solo si el número de píxeles horizontales es de 3.840. No compatible con señales 2160/60p y 2160/50p.

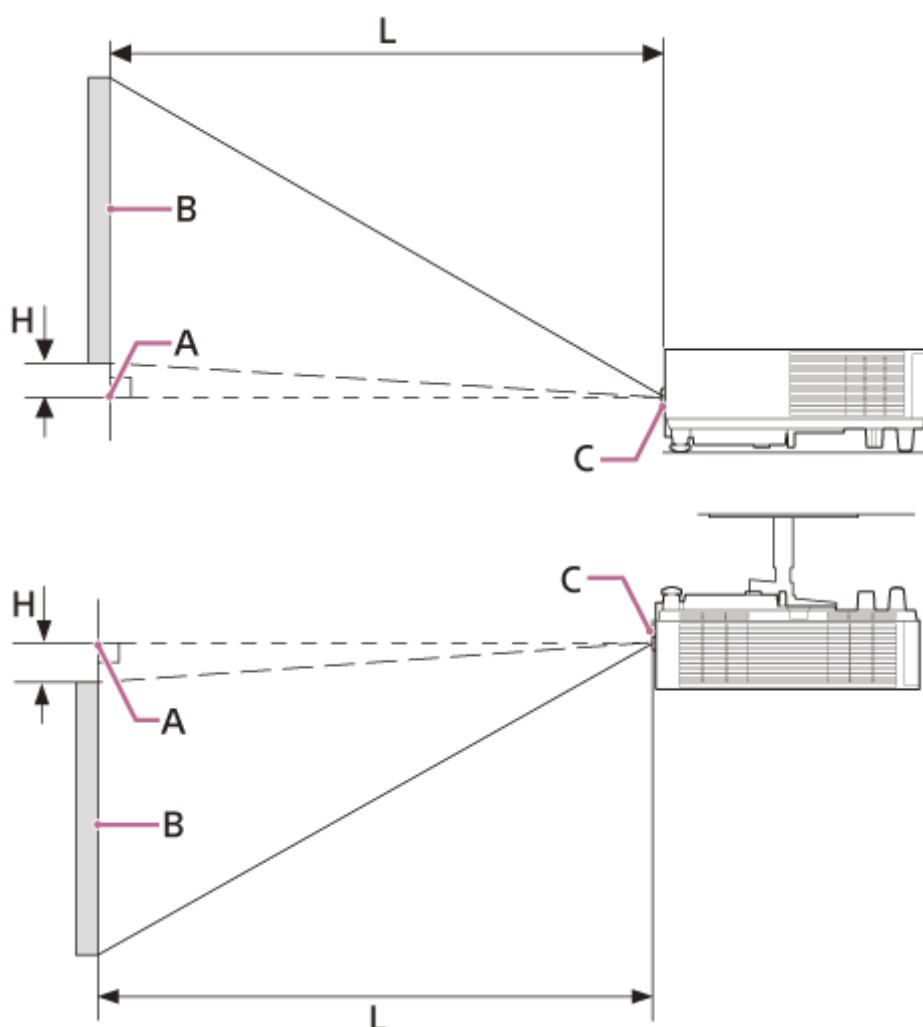
Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Distancia de proyección

La distancia de proyección hace referencia a la distancia desde la parte frontal del objetivo y la superficie de proyección. La altura de la pantalla de proyección es la distancia desde el punto de intersección (A en la imagen) de la perpendicular a la superficie proyectada desde el centro del objetivo y la superficie de proyección hasta el borde inferior (el borde superior cuando se instala en el techo) de la pantalla de proyección.

En este proyector, el valor de la distancia de proyección cuando el proyector está instalado en el suelo y en el techo es el mismo.

**Al instalar el proyector en el suelo/techo (instálelo de modo que la superficie superior del proyector quede paralela al techo)**



**A:** el punto de intersección de la perpendicular a la superficie proyectada desde el centro del objetivo y la superficie de proyección

**B:** pantalla de proyección

**C:** superficie frontal del objetivo

**H:** posición de la altura de la pantalla de proyección

**L:** distancia de proyección

- Distancia de proyección/Fórmula de la distancia de proyección

5-025-459-31(1) Copyright 2020 Sony Corporation



Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Distancia de proyección/Fórmula de la distancia de proyección

### Distancia de proyección

#### Pantalla tamaño 80 pulgadas (2,03 m) (Horizontal: 1,72 m × Vertical: 1,08 m)

- Distancia de proyección L: 2,12 m - 3,39 m
- Altura de la pantalla de proyección H (mínima): -0,91 m
- Altura de la pantalla de proyección H (máxima): 0,05 m

#### Pantalla tamaño 100 pulgadas (2,54 m) (Horizontal: 2,15 m × Vertical: 1,35 m)

- Distancia de proyección L: 2,65 m - 4,24 m
- Altura de la pantalla de proyección H (mínima): -1,14 m
- Altura de la pantalla de proyección H (máxima): 0,06 m

#### Pantalla tamaño 120 pulgadas (3,05 m) (Horizontal: 2,58 m × Vertical: 1,62 m)

- Distancia de proyección L: 3,18 m - 5,09 m
- Altura de la pantalla de proyección H (mínima): -1,37 m
- Altura de la pantalla de proyección H (máxima): 0,08 m

#### Pantalla tamaño 150 pulgadas (3,81 m) (Horizontal: 3,23 m × Vertical: 2,02 m)

- Distancia de proyección L: 3,98 m - 6,36 m
- Altura de la pantalla de proyección H (mínima): -1,71 m
- Altura de la pantalla de proyección H (máxima): 0,10 m

#### Pantalla tamaño 200 pulgadas (5,08 m) (Horizontal: 4,31 m × Vertical: 2,69 m)

- Distancia de proyección L: 5,30 m - 8,48 m
- Altura de la pantalla de proyección H (mínima): -2,28 m
- Altura de la pantalla de proyección H (máxima): 0,13 m

### Fórmula de la distancia de proyección

D: tamaño de la pantalla (pulgadas)

Ej.: si el tamaño de la pantalla es de 80 pulgadas, introduzca 80 en D.

H: altura desde el centro del objetivo hasta el borde inferior de la pantalla

#### Fórmula 1 (unidad: m)

- Distancia de proyección L (mínima):  $L = 0,026483 \times D + 0,0001$
- Distancia de proyección L (máxima):  $L = 0,042417 \times D + 0,0000$

#### Fórmula 2 (unidad: m)

- Altura de la pantalla de proyección H (mínima):  $H = -0,011443 \times D$
- Altura de la pantalla de proyección H (máxima):  $H = 0,000673 \times D$

#### Tema relacionado

- [Distancia de proyección](#)

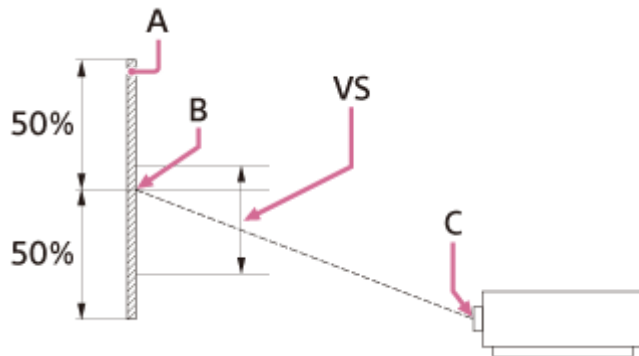


Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Rango de desplazamiento del objetivo

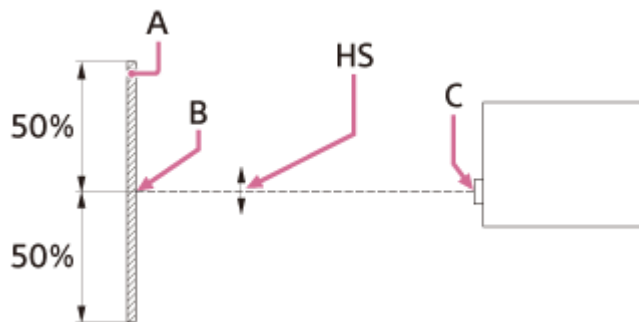
El rango de desplazamiento del objetivo representa la distancia en porcentaje (%) a la que el objetivo se puede desplazar desde la posición inicial de la imagen proyectada y la anchura completa o la altura completa de la imagen proyectada se considera como del 100%.

### Vista lateral



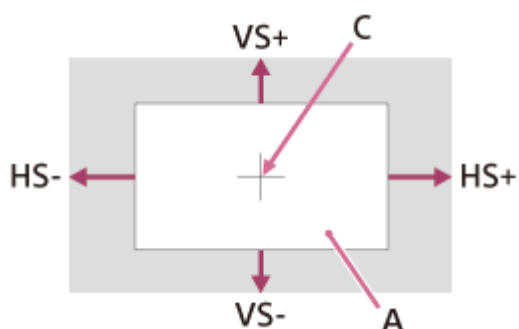
- A: imagen proyectada
- B: centro de la imagen proyectada
- C: centro del objetivo
- VS: rango de desplazamiento del objetivo

### Vista desde arriba



- A: imagen proyectada
- B: centro de la imagen proyectada
- C: centro del objetivo
- HS: rango de desplazamiento del objetivo

## Rango de desplazamiento del objetivo



**A:** imagen proyectada

**C:** centro de la imagen

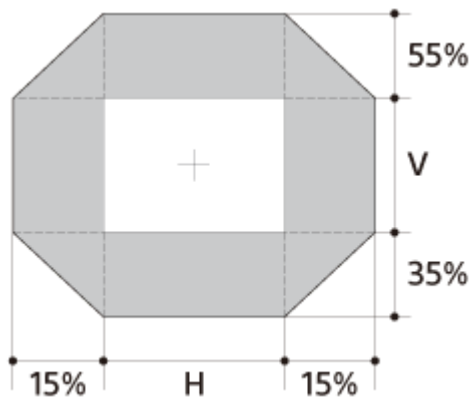
Zona sombreada: rango de desplazamiento del objetivo

VS+: rango de desplazamiento vertical del objetivo (arriba) [%]

VS-: rango de desplazamiento vertical del objetivo (abajo) [%]

HS+: rango de desplazamiento horizontal del objetivo (derecha) [%]

HS-: rango de desplazamiento horizontal del objetivo (izquierda) [%]



$$VS+ = 55 \text{ [%]}$$

$$VS- = 35 \text{ [%]}$$

$$HS+ = HS- = 15 \text{ [%]}$$

$$VS+ \text{ [%]} = 55 - 3,667 \times (HS+ \text{ [%]} \text{ o } HS- \text{ [%]})$$

$$VS- \text{ [%]} = 35 - 2,333 \times (HS+ \text{ [%]} \text{ o } HS- \text{ [%]})$$

$$HS+ \text{ [%]} = HS- \text{ [%]} = 15 - 0,273 \times VS+ \text{ [%]}$$

$$HS+ \text{ [%]} = HS- \text{ [%]} = 15 - 0,429 \times VS- \text{ [%]}$$

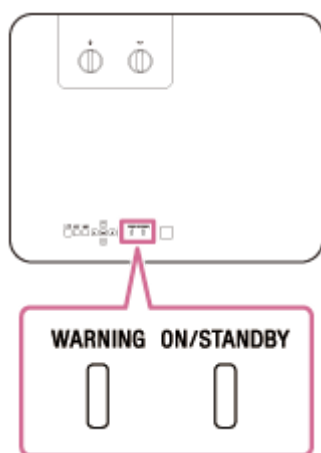
Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Lectura del indicador

Puede comprobar el estado del proyector o si existe algún tipo de anomalía comprobando el estado de iluminación/parpadeo del indicador ON/STANDBY y del indicador WARNING.

Si los indicadores parpadean en rojo, siga las instrucciones del apartado “Soluciones e indicadores de advertencia” para resolver el problema.

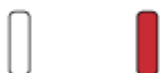
### Parte superior de la unidad principal



#### Indicación de estado

**WARNING: apagado, ON/STANDBY: se ilumina en rojo**

WARNING ON/STANDBY



Modo de espera

La alimentación se suministra al proyector y este se encuentra en el modo Espera de acuerdo con la configuración.

**WARNING: apagado, ON/STANDBY: parpadea en verde**

WARNING ON/STANDBY



En proceso de calentamiento

El proyector está calentándose después de encenderlo.

**WARNING: apagado, ON/STANDBY: se ilumina en verde**

WARNING ON/STANDBY



Encendido

El proyector está listo para la proyección.

**WARNING: apagado, ON/STANDBY: se ilumina en naranja**

#### WARNING ON/STANDBY



Otro estado de espera

El proyector está en el modo de espera Sin entrada (Apagado luz) o [Ajuste altavoz] está ajustado en [Siempre Sí].

#### WARNING: apagado, ON/STANDBY: parpadea en naranja

#### WARNING ON/STANDBY



Actualización del software

El software del proyector se está actualizando.

### Soluciones e indicadores de advertencia

#### WARNING: parpadea en rojo, ON/STANDBY: se ilumina en rojo

#### WARNING ON/STANDBY



Número de parpadeos: dos

La tapa superior no está bien colocada.

Compruebe la colocación de la tapa superior. Si se ha aflojado porque el proyector ha recibido un impacto fuerte, póngase en contacto con personal de Sony cualificado.

Número de parpadeos: tres

La fuente de luz no se enciende correctamente.

Desconecte el cable de alimentación de CA y asegúrese de que el indicador ON/STANDBY se apague y, a continuación, conecte el cable de alimentación de CA en la toma de corriente y encienda el proyector.

#### WARNING: parpadea en rojo, ON/STANDBY: parpadea en rojo

Ambos indicadores parpadean

#### WARNING ON/STANDBY



Número de parpadeos: dos

La temperatura del proyector es anómala.

- Compruebe si el filtro de aire está obstruido y, a continuación, límpielo o cámbielo.
- Compruebe que los orificios de ventilación (entrada/salida) no estén bloqueados por la pared u otro objeto y deje suficiente espacio.
- Compruebe la temperatura ambiente y utilice el proyector dentro del rango de temperatura de funcionamiento.

#### Nota

- Si los indicadores parpadean de una forma diferente a la descrita anteriormente, desconecte el cable de alimentación de CA y asegúrese de que el indicador ON/STANDBY se apague y, a continuación, conecte el cable de alimentación de CA en la toma de corriente y encienda el proyector. Si el problema persiste, consulte con personal especializado de Sony.

#### Tema relacionado

- [Limpieza del filtro de aire](#)



Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Lista de mensajes

Si le aparece un mensaje como los indicados a continuación en la pantalla, siga las instrucciones de la tabla para solucionar el problema.

Mensaje	Significado/solución
Limpie el filtro. Temperatura del proyector elevada.La luz se apagará en 1 min.	Se ha detectado un aumento de la temperatura en el interior del proyector. Tome las siguientes medidas. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Compruebe que el filtro de aire no está bloqueado y limpie el filtro o cámbielo.</li> <li>● Asegúrese de que los orificios de ventilación no estén bloqueados por una pared u otro objeto y deje suficiente espacio.</li> <li>● Revise la temperatura ambiente del proyector y utilícelo dentro del rango de temperatura de funcionamiento recomendado.</li> <li>● Si utiliza el proyector en un sitio a gran altitud, ajuste el Modo gran altitud.</li> </ul>
Frecuencia fuera de rango!	Cambie la señal por una que sea compatible con el proyector desde los ajustes de pantalla del dispositivo de reproducción.
Compruebe el ajuste Sel. señ. ent. A.	Ajuste [Sel. señ. ent. A] en [Automático] o seleccione un ajuste adecuado para la señal de entrada.
No aplicable!	Ha pulsado una tecla no válida.
Teclas de control bloqueadas!	Está configurado el bloqueo de las teclas del panel.
Atenuación luz	Aparece cuando la salida de luz disminuye a causa de los ajustes cuando no hay ningún cambio en la señal. Cuando hay un cambio en la señal o se realiza alguna operación (a través del mando a distancia o del panel de control), vuelve a su estado normal.

### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(unidad principal\)](#)
- [Componentes y controles \(mando a distancia y panel de control\)](#)
- [Operación del menú: Blq.tec.control](#)
- [Operación del menú: Sel. señ. ent. A](#)
- [Operación del menú: ECO](#)
- [Limpieza del filtro de aire](#)
- [Lista de señales compatibles \(señal de ordenador\)](#)
- [Lista de señales compatibles \(señal de vídeo\)](#)



Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## No se recibe alimentación

---

- Compruebe que el cable de alimentación de CA esté bien conectado.
  - Si la opción [Blq.tec.control] está ajustada en [Si], no es posible suministrar alimentación pulsando la tecla **|** / **⏻** (encendido/en espera) en la unidad principal. Ajuste [Blq.tec.control] en el menú **☰** [Operación] en [No].
- 

### Tema relacionado

- [Operación del menú: Blq.tec.control](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## No se muestra ninguna imagen

---

- Compruebe que el cable esté bien conectado al dispositivo de reproducción.
  - Revise que los ajustes de salida del ordenador estén configurados en salida en monitor externo.  
En los portátiles, etc., si configura como salida tanto la pantalla LCD del ordenador como el monitor externo, es posible que la imagen no se muestre correctamente en el monitor externo. Si esto ocurre, configure los ajustes del ordenador de modo que la única salida sea el monitor externo.
  - Compruebe que la entrada está seleccionada correctamente.
  - Asegúrese de que la tecla BLANK no está presionada y que no se está borrando la imagen.
- 

### Tema relacionado

- [Componentes y controles \(mando a distancia y panel de control\)](#)
- [Precauciones durante la conexión](#)
- [Proyección de imágenes](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## No se puede establecer la conexión con el ordenador

---

- Compruebe la configuración de red.
- 

### Tema relacionado


- [Operación del menú: Conf. red](#)

5-025-459-31(1) Copyright 2020 Sony Corporation

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Sin imagen en pantalla

---


- Ajuste [Estado] en el menú  [Operación] en [Sí].
- 
- 

### Tema relacionado

- [Operación del menú: Estado](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## La relación de aspecto de la pantalla es extraña/La pantalla mostrada es pequeña/No se ve parte de la imagen

- A veces la pantalla no se visualiza correctamente si la señal de entrada no está bien configurada. Si se encuentra con esta situación, configure manualmente [Aspecto] en el menú  [Pantalla].

### Tema relacionado

- [Operación del menú: Aspecto](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Pantalla trapezoidal

---

- Si la proyección es diagonal con respecto a la superficie de proyección, la pantalla aparecerá trapezoidal. Si esto ocurre, puede usar la función de corrección trapezoidal para corregir el problema.
- 
- 

### Tema relacionado

- [Corrección de un trapezoide vertical](#)
- [Corrección de un trapezoide horizontal](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Los bordes de la imagen se cortan o se oscurecen

---

- Si se utiliza la función de desplazamiento del objetivo con un ajuste que esté fuera del rango recomendado, es posible que los bordes de la imagen se corten o aparezcan oscurecidos. Utilice un ajuste que esté dentro del rango normal para la función de desplazamiento del objetivo.
- 
- 

### Tema relacionado

- [Rango de desplazamiento del objetivo](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Distorsión de la pantalla

---

- El ajuste de trapecioide de esquina está activado. Desactive [Trapez. esquina] en el menú  [Instalación].
- 

### Tema relacionado

- [Corrección de la distorsión de la pantalla](#)



5-025-459-31(1) Copyright 2020 Sony Corporation



Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## La pantalla es demasiado oscura/clara

---

- Los ajustes [Brillo], [Contraste] y [Modo emisión de luz] cambian el brillo de la pantalla. En el menú  [Ajuste proyección], compruebe que los valores configurados son los correctos.
  - [Con señal estática] en [ECO] dentro del menú  [Conexión/Alimentación] está ajustado en [Atenuación luz].
  - Si no hay señal de imagen, se reduce el consumo eléctrico y la intensidad de la luz baja.
  - Al utilizar el proyector en un sitio donde la temperatura ambiente es alta, a veces se reduce la luminancia para proteger el proyector.
- 

### Tema relacionado

- [Operación del menú: Contraste](#)
- [Operación del menú: Brillo](#)
- [Operación del menú: Config. de luz](#)
- [Operación del menú: ECO](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Pantalla borrosa

---

- Ajuste el enfoque.
  - La pantalla se verá borrosa si hay condensación en el objetivo. Si hay condensación, deje el proyector enchufado y no lo utilice durante aproximadamente dos horas.
- 

### Tema relacionado

- [Ajuste del enfoque de la pantalla](#)
- [Acerca de la condensación](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Ruido en pantalla

---

- Compruebe que el cable esté bien conectado al dispositivo de reproducción.
- 

### Tema relacionado


- [Precauciones durante la conexión](#)

5-025-459-31(1) Copyright 2020 Sony Corporation

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## No hay sonido

---

- Compruebe que el cable conectado al dispositivo de reproducción o al dispositivo de audio externo esté bien colocado.
  - Asegúrese de que el dispositivo de audio externo esté configurado correctamente.
  - Si [Altavoz] está ajustado en [No], no se oirá sonido. Ajuste [Altavoz] en el menú  [Función] en [Sí].
  - Si alguien ha pulsado la tecla MUTING y el sonido está silenciado, no se oirá ningún sonido. Pulse otra vez la tecla MUTING.
  - Compruebe que el volumen no esté al mínimo.
- 

### Tema relacionado

- [Conexión a un equipo de audio](#)
- [Operación del menú: Altavoz](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## El mando a distancia no funciona

---

- Compruebe que las pilas estén colocadas correctamente.
  - Asegúrese de que las pilas no estén agotadas.
  - Compruebe la configuración de [Receptor IR].
- 



### Tema relacionado

- [Colocación de la pila en el mando a distancia](#)
- [Operación del menú: Receptor IR](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Ruido del ventilador

---

- El ruido generado por el ventilador puede ser más alto si se dan situaciones en las que es necesario bajar la temperatura de la fuente de luz y de otros componentes.
    - Ajuste [Modo emisión de luz] en [Config. de luz] dentro del menú  [Ajuste proyección] en [Estándar].
    - El proyector se está utilizando a una gran altitud (ajuste [Modo gran altitud] en el menú  [Instalación] en [Nivel2] o [Nivel1]).
    - El proyector se utiliza en un sitio donde la temperatura ambiente es alta.
  - Compruebe que el filtro de aire no está bloqueado y limpie el filtro o cámbielo.
  - Asegúrese de que los orificios de ventilación no estén bloqueados por una pared u otro objeto y deje un espacio suficiente.
- 

### Tema relacionado

- [Limpieza del filtro de aire](#)
- [Sobre la instalación](#)

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Notificaciones relacionadas con software sujeto a GNU GPL/LGPL

Este producto incluye el software siguiente que ha recibido una GNU General Public License ("GPL" en adelante) o GNU Lesser General Public License ("LGPL" en adelante).

Por el presente documento, le informamos de que tiene el derecho de obtener, alterar y redistribuir el código fuente del software de conformidad con las condiciones de la GPL/LGPL adjuntas.

El código fuente está disponible en nuestro sitio web. Puede descargarse desde la URL siguiente:

<http://oss.sony.net/Products/Linux>

Le rogamos que no se ponga en contacto con nosotros por cuestiones relacionadas con el contenido del código fuente.

A continuación, encontrará la GNU GENERAL PUBLIC LICENSE y la GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE.

### GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

#### Version 2, June 1991

Copyright © 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.,

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price.

Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents.

We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into

another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program).

## Notifications Related to GNU GPL/LGPL-applicable Software

Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.
2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
  - a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
  - b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
  - c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.) These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program. In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.
3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
  - a) Accompany it with the complete corresponding machinereadable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
  - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
  - c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.) The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.
4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your



acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## **NO WARRANTY**

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## **END OF TERMS AND CONDITIONS**

### **How to Apply These Terms to Your New Programs**

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.> Copyright © <year> <name of author>  
This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.  
This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright © year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989 Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

## **GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE**

### **Version 2.1, February 1999**

Copyright © 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

### **Preamble**

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder.

Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into nonfree programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.]

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.]

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

## **TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION**

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you". A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables. The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) "Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library. Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any

application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.) These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library. In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices. Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy. This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange. If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License. However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables. When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law. If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.) Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications. You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy. For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed

for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## **NO WARRANTY**

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE

COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>

Copyright © <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990 Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Otro software

---

Este producto incluye el software siguiente.

Le rogamos que no se ponga en contacto con nosotros por cuestiones relacionadas con el contenido del código fuente.

### Boot

Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

### civetweb-1.11

Civetweb License

-----

### Included with all features.

Copyright (c) 2013-2018 The CivetWeb developers ([CREDITS.md]  
(<https://github.com/civetweb/civetweb/blob/master/CREDITS.md>))

Copyright (c) 2004-2013 Sergey Lyubka

Copyright (c) 2013 No Face Press, LLC (Thomas Davis)

Copyright (c) 2013 F-Secure Corporation

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in

all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

**jpeg-lib-6b**

this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group

**jwt-cpp**

MIT License

Copyright (c) 2018 Dominik Thalhammer

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

**openssl 1.0.2t**

LICENSE ISSUES

=====

The OpenSSL toolkit stays under a double license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).

OpenSSL License

-----

=====

Copyright (c) 1998-2018 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:



1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:  
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"

4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).

5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:  
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

=====

This product includes cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)). This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

Original SSLeay License  
-----

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com))  
All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).  
The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation

included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:

"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"

The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).

4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

## **7-Zip source code**

License for use and distribution

7-Zip Copyright (C) 1999-2016 Igor Pavlov.

Licenses for files are:

- 1) CPP/7zip/Compress/Rar\* files: GNU LGPL + unRAR restriction
- 2) All other files: GNU LGPL

The GNU LGPL + unRAR restriction means that you must follow both GNU LGPL rules and unRAR restriction rules.

GNU LGPL information

-----

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

unRAR restriction

-----  
The decompression engine for RAR archives was developed using source code of unRAR program.  
All copyrights to original unRAR code are owned by Alexander Roshal.

The license for original unRAR code has the following restriction:

The unRAR sources cannot be used to re-create the RAR compression algorithm, which is proprietary. Distribution of modified unRAR sources in separate form or as a part of other software is permitted, provided that it is clearly stated in the documentation and source comments that the code may not be used to develop a RAR (WinRAR) compatible archiver.

--  
Igor Pavlov

**zlib-1.2.7**  
ZLIB DATA COMPRESSION LIBRARY

zlib 1.2.7 is a general purpose data compression library. All the code is thread safe. The data format used by the zlib library is described by RFCs (Request for Comments) 1950 to 1952 in the files <http://tools.ietf.org/html/rfc1950> (zlib format), rfc1951 (deflate format) and rfc1952 (gzip format).

All functions of the compression library are documented in the file `zlib.h` (volunteer to write man pages welcome, contact [zlib@gzip.org](mailto:zlib@gzip.org)). A usage example of the library is given in the file `test/example.c` which also tests that the library is working correctly. Another example is given in the file `test/minigzip.c`. The compression library itself is composed of all source files in the root directory.

To compile all files and run the test program, follow the instructions given at the top of `Makefile.in`. In short `./configure; make test`, and if that goes well, `make install` should work for most flavors of Unix. For Windows, use one of the special makefiles in `win32/` or `contrib/vstudio/`. For VMS, use `make_vms.com`.

Questions about zlib should be sent to [<zlib@gzip.org>](mailto:zlib@gzip.org), or to Gilles Vollant [<info@winimage.com>](mailto:info@winimage.com) for the Windows DLL version. The zlib home page is

<http://zlib.net/> . Before reporting a problem, please check this site to verify that you have the latest version of zlib; otherwise get the latest version and check whether the problem still exists or not.

PLEASE read the zlib FAQ [http://zlib.net/zlib\\_faq.html](http://zlib.net/zlib_faq.html) before asking for help.

Mark Nelson <[markn@ieee.org](mailto:markn@ieee.org)> wrote an article about zlib for the Jan. 1997 issue of Dr. Dobbs's Journal; a copy of the article is available at <http://marknelson.us/1997/01/01/zlib-engine/> .

The changes made in version 1.2.7 are documented in the file ChangeLog.

Unsupported third party contributions are provided in directory contrib/ .

zlib is available in Java using the `java.util.zip` package, documented at <http://java.sun.com/developer/technicalArticles/Programming/compression/> .

A Perl interface to zlib written by Paul Marquess <[pmqs@cpan.org](mailto:pmqs@cpan.org)> is available at CPAN (Comprehensive Perl Archive Network) sites, including <http://search.cpan.org/~pmqs/IO-Compress-Zlib/> .

A Python interface to zlib written by A.M. Kuchling <[amk@amk.ca](mailto:amk@amk.ca)> is available in Python 1.5 and later versions, see <http://docs.python.org/library/zlib.html> .

zlib is built into tcl: <http://wiki.tcl.tk/4610> .

An experimental package to read and write files in .zip format, written on top of zlib by Gilles Vollant <[info@winimage.com](mailto:info@winimage.com)>, is available in the contrib/minizip directory of zlib.

Notes for some targets:

- For Windows DLL versions, please see `win32/DLL_FAQ.txt`
- For 64-bit Irix, `deflate.c` must be compiled without any optimization. With `-O`, one `libpng` test fails. The test works in 32 bit mode (with the `-n32` compiler flag). The compiler bug has been reported to SGI.
- zlib doesn't work with gcc 2.6.3 on a DEC 3000/300LX under OSF/1 2.1 it works when compiled with `cc`.
- On Digital Unix 4.0D (formerly OSF/1) on AlphaServer, the `cc` option `-std1` is necessary to get `gzprintf` working correctly. This is done by `configure`.
- zlib doesn't work on HP-UX 9.05 with some versions of `/bin/cc`. It works with other compilers. Use "make test" to check your compiler.
- `gzdopen` is not supported on RISCOS or BEOS.
- For PalmOs, see <http://palmzlib.sourceforge.net/>

Acknowledgments:

The deflate format used by zlib was defined by Phil Katz. The deflate and zlib specifications were written by L. Peter Deutsch. Thanks to all the people who reported problems and suggested various improvements in zlib; they are too numerous to cite here.

Copyright notice:

(C) 1995-2012 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly Mark Adler  
jloup@gzip.org madler@alumni.caltech.edu

If you use the zlib library in a product, we would appreciate \*not\* receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.

If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file ChangeLog history information documenting your changes. Please read the FAQ for more information on the distribution of modified source versions.

## **Net-SNMP**

License

-----

Various copyrights apply to this package, listed in various separate parts below. Please make sure that you read all the parts.

---- Part 1: CMU/UCD copyright notice: (BSD like) ----

Copyright 1989, 1991, 1992 by Carnegie Mellon University

Derivative Work - 1996, 1998-2000

Copyright 1996, 1998-2000 The Regents of the University of California

All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appears in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of CMU and The Regents of the University of California not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific written permission.

CMU AND THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL CMU OR THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM THE LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

---- Part 2: Networks Associates Technology, Inc copyright notice (BSD) ----

Copyright (c) 2001-2003, Networks Associates Technology, Inc

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

\* Neither the name of the Networks Associates Technology, Inc nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---- Part 3: Cambridge Broadband Ltd. copyright notice (BSD) ----

Portions of this code are copyright (c) 2001-2003, Cambridge Broadband Ltd. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

\* The name of Cambridge Broadband Ltd. may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDER "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---- Part 4: Sun Microsystems, Inc. copyright notice (BSD) ----

Copyright (c) 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

Use is subject to license terms below.

This distribution may include materials developed by third parties.

Sun, Sun Microsystems, the Sun logo and Solaris are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. and other countries.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

\* Neither the name of the Sun Microsystems, Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---- Part 5: Sparta, Inc copyright notice (BSD) ----

Copyright (c) 2003-2013, Sparta, Inc

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

\* Neither the name of Sparta, Inc nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---- Part 6: Cisco/BUPTNIC copyright notice (BSD) ----

Copyright (c) 2004, Cisco, Inc and Information Network

Center of Beijing University of Posts and Telecommunications.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

\* Neither the name of Cisco, Inc, Beijing University of Posts and Telecommunications, nor the names of their contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

----- Part 7: Fabasoft R&D Software GmbH & Co KG copyright notice (BSD) -----

Copyright (c) Fabasoft R&D Software GmbH & Co KG, 2003

oss@fabasoft.com

Author: Bernhard Penz <bernhard.penz@fabasoft.com>

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

\* The name of Fabasoft R&D Software GmbH & Co KG or any of its subsidiaries, brand or product names may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDER ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

----- Part 8: Apple Inc. copyright notice (BSD) -----

Copyright (c) 2007 Apple Inc. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of Apple Inc. ("Apple") nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived



from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY APPLE AND ITS CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL APPLE OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---- Part 9: ScienceLogic, LLC copyright notice (BSD) ----

Copyright (c) 2009, ScienceLogic, LLC

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

\* Neither the name of ScienceLogic, LLC nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---- Part 10: Lennart Poettering copyright notice (BSD-like) ----

Copyright 2010 Lennart Poettering

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN

CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

---- Part 11: IETF copyright notice (BSD) ----

Copyright (c) 2013 IETF Trust and the persons identified as authors of the code. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

\* Neither the name of Internet Society, IETF or IETF Trust, nor the names of specific contributors, may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---- Part 12: Arista Networks copyright notice (BSD) ----

Copyright (c) 2013, Arista Networks, Inc.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

\* Neither the name of Arista Networks, Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---- Part 13: VMware, Inc. copyright notice (BSD) ----

Copyright (c) 2016, VMware, Inc.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

\* Neither the name of VMware, Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

---- Part 14: USC/Information Sciences Institute copyright notice (BSD) ----

Copyright (c) 2017-2018, Information Sciences Institute

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

\* Neither the name of Information Sciences Institute nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Data Projector  
VPL-PHZ60/PHZ50

## Marcas comerciales

---

- Kensington es una marca comercial registrada de Kensington Technology Group.
- Los términos HDMI y HDMI High-Definition Multimedia Interface, y el Logotipo HDMI son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.
- Internet Explorer es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Safari es una marca comercial registrada de Apple en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Chrome es una marca comercial de Google LLC.
- PJLink es una marca comercial registrada de Japan Business Machine and Information System Industries Association.
- AMX es una marca comercial de AMX Corporation.
- Crestron RoomView es una marca comercial de Crestron Corporation.
- HDBaseT™ y el logotipo de HDBaseT Alliance son marcas comerciales de HDBaseT Alliance.
- Extron y XTP Systems son marcas comerciales de RGB Systems, Inc.
- Todas las demás marcas comerciales y marcas comerciales registradas son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios. En este manual, no se especifican las marcas ™ y ®.

The HDMI logo consists of the letters 'HDMI' in a bold, black, sans-serif font. The letter 'D' is stylized with a horizontal bar through its center.The HDBaseT logo features a stylized 'H' icon to the left of the text 'HDBaseT'. The 'H' icon is composed of two curved shapes. The text 'HDBaseT' is in a bold, black, sans-serif font, with a trademark symbol (™) to the right. Below the 'base' part of the text, the letters 'ASE' are written in a smaller font.