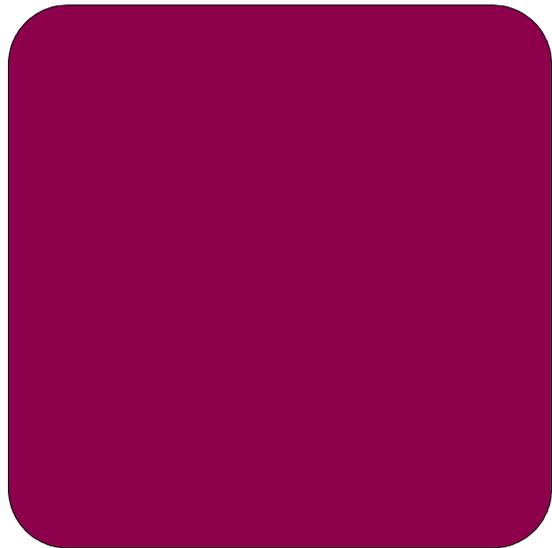


Manual del propietario



Proyectores
digitales hp
xb31 y sb21



manual del propietario de los
proyectores digitales **hp** xb31 y
sb21

contenido

Seguridad	
Seguridad personal	4
Protección del proyector.....	4
Introducción	
Funciones del proyector	5
Contenido del paquete	6
Descripción general del proyector	7
Panel de control	8
Funciones del panel posterior	8
Control remoto con ratón y puntero láser ...	9
Instalación	
Conexión del proyector digital xb31 de hp a un ordenador	10
Conexión del proyector digital xb31 de hp a otras fuentes de señal	11
Conexión del proyector digital sb21 de hp a un ordenador	12
Conexión del proyector digital sb21 de hp a otras fuentes de señal	13
Utilización	
Encendido y apagado del proyector	14
Encendido del proyector.....	14
Apagado del proyector	14
Ajuste de la imagen proyectada	16
Ángulo de visualización del proyector	16
Ajuste del zoom y el enfoque del proyector hp xb31	18
Tamaño de la imagen proyectada (diagonal).....	18
Ajuste del enfoque del proyector hp sb21 .	19
Tamaño de la imagen proyectada (diagonal).....	19
Controles del usuario	
Panel de control y control remoto	20
Panel de control	20
Menús de visualización en pantalla.....	21
Modo de funcionamiento.....	21
Menú "Idioma"	22
Menú "Toda imagen".....	23
Menú "Audio"	24
Menú "Imagen equipo"	25
Menú "Administración"	26
Menú "Imagen vídeo"	27
Control remoto.....	28
Apéndices	
Solución de problemas	30
Sustitución del módulo de la lámpara	32
Especificaciones del proyector hp xb31	34
Modos de compatibilidad del proyector hp xb31	35
Especificaciones del proyector hp sb21	36
Modos de compatibilidad del proyector hp sb21	37
Información normativa	38
Garantía y asistencia técnica.....	41

Seguridad personal

- ⚠️ **PRECAUCIÓN!** RIESGO DE SUFRIR DAÑOS OCULARES. No fije la mirada sobre la lente del proyector cuando la lámpara esté encendida. No dirija la luz del láser del control remoto hacia sus ojos ni hacia los de ninguna otra persona.
- ⚠️ **PRECAUCIÓN!** RIESGO DE SUFRIR QUEMADURAS. La lámpara se calienta durante el funcionamiento normal. Deje que se enfríe durante 30 minutos antes de sustituirla.
- ⚠️ **PRECAUCIÓN!** RIESGO DE SUFRIR CORTES. Si la bombilla está rota, tenga cuidado al extraer el conjunto de la bombilla para evitar daños.
- ⚠️ **PRECAUCIÓN!** RIESGO DE SUFRIR DESCARGAS ELÉCTRICAS. No exponga el proyector a la lluvia ni a la humedad. No abra ni desmonte este proyector, a no ser que siga estrictamente las instrucciones de este manual.
- ⚠️ **ADVERTENCIA!** RIESGO DE EXPOSICIÓN AL MERCURIO. La bombilla de este proyector contiene una pequeña cantidad de mercurio. Si se rompe la lámpara, ventile de forma adecuada el área donde se haya producido dicha rotura. La lámpara del proyector precisa un tratamiento y una eliminación especiales al finalizar su vida útil.

xb31

sb21

Protección del proyector

Debe:

- Conectar los cables del proyector antes de encenderlo.
- Permitir que el proyector finalice el ciclo de refrigeración después de apagarlo (consulte la página 14).
PRECAUCIÓN: Si se desconecta el proyector mientras el ventilador está en funcionamiento, se reducirá la vida útil de la lámpara.
- Apagar y desenchufar el proyector antes de limpiarlo.
- Utilizar un paño seco y suave para limpiar la carcasa del proyector.
- Utilizar procedimientos y materiales de limpieza específicos para la lente de una cámara.
- Desconectar el cable de alimentación de la toma de CA si el proyector no se va a utilizar durante un periodo de tiempo prolongado.
- Permitir que el proyector se enfríe durante un mínimo de 30 minutos antes de reemplazar la lámpara. Seguir las instrucciones suministradas con la lámpara de repuesto o recogidas en este manual.
- El fallo de la lámpara puede producir un ruido seco. Esto es normal y no debe ser motivo de preocupación. El proyector no se volverá a encender hasta que se haya sustituido el módulo de la lámpara.
- Después de sustituir el módulo de la lámpara, restablecer la variable "Tiempo de lámpara" en la ficha del menú "Administración" que aparece en pantalla (consulte la página 26).
- Para obtener más información sobre la garantía e información de asistencia técnica, consulte la página 41.

No debe:

- Desenchufar el proyector mientras el ventilador esté funcionando.
- Bloquear las aperturas de ventilación del proyector.
- Utilizar limpiadores, ceras o disolventes abrasivos para limpiar el proyector.
- Limpiar la lente con detergente.
- Utilizar el proyector en lugares excesivamente calientes, fríos o húmedos.
- Utilizarlo o almacenarlo si está cubierto de polvo o suciedad.
- Utilizarlo en un fuerte campo electromagnético.
- Exponer el proyector a la luz solar directa.

Funciones del proyector

El proyector digital hp xb31 es un proyector DLP™ XGA de 0,7" con un solo chip que dispone de la siguientes funciones avanzadas:

- Resolución XGA real de 1.024 x 768 píxeles direccionables
- 1.500 lúmenes (comparables)
- Diseño compacto con un peso aproximado de 1,6 kg (3,5 libras)
- Tecnología DLP™ con un solo chip
- Compresión SXGA y cambio de tamaño VGA, SVGA
- Módulo de lámpara P-VIP de 156 W reemplazable
- Compatible con NTSC 3,58/NTSC 4,43/PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM y HDTV
- Completa función remota con control mediante ratón y puntero láser
- Conexión de alta tecnología M1-DA VESA para conectividad de vídeo analógico y digital
- Compatibilidad con televisores de alta definición (HDTV)
- Menú en pantalla (OSD) multilingüe y fácil de utilizar
- Corrección electrónica avanzada de distorsión (Keystone, efecto trapezoidal)
- Panel de control fácil de utilizar
- Altavoz de 2W incorporado
- Estuche y cables suministrados (consulte la página 6)

El proyector digital hp sb21 es un proyector DLP™ SVGA de 0,55" con un solo chip que dispone de la siguientes funciones avanzadas:

- Resolución SVGA real de 800 x 600 píxeles direccionables
- 1.000 lúmenes (comparables)
- Diseño compacto con un peso aproximado de 1 kg (2,2 libras)
- Tecnología DLP™ con un solo chip
- Compresión XGA y cambio de tamaño VGA
- Módulo de lámpara P-VIP de 132W reemplazable
- Compatible con NTSC 3,58/NTSC 4,43/PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM y HDTV
- Completa función remota con control mediante ratón y puntero láser
- Conexión de alta tecnología M1-DA VESA para conectividad de vídeo analógico y digital
- Compatibilidad con televisores de alta definición (HDTV)
- Menú en pantalla (OSD) multilingüe y fácil de utilizar
- Corrección electrónica avanzada de distorsión (Keystone, efecto trapezoidal)
- Panel de control fácil de utilizar
- Estuche y cables suministrados (consulte la página 6)

xb31

sb21

Contenido del paquete

Los proyectores digitales de hp se suministran con los siguientes elementos. Asegúrese de que la unidad esté completa. En caso de que falte algún elemento, póngase en contacto con su distribuidor inmediatamente.

xb31



Proyector con tapa para la lente



Cable para vídeo compuesto



Cable S-video



Cable de audio

sb21



Proyector con tapa para la lente



Miniconector de teléfono (2,5 mm) para cable de vídeo compuesto



Conector USB mini-B de 5 patillas para cable de entrada S-video

xb31

sb21



Estuche



Cable de alimentación



Cable Mi-A a VGA y USB



2 pilas

Control remoto con función de ratón y puntero láser



Manual del propietario en CD-ROM



Tarjeta de inicio rápido



Hoja de información sobre asistencia/garantía

introducción

Descripción general del proyector



xb31

1. Panel de control
2. Conector de alimentación
3. Puertos de conexión de E/S
4. Anillo de zoom
5. Anillo de enfoque

6. Receptores de control remoto (frontal y posterior)
7. Botón de elevación
8. Pie de elevación
9. Tapa de la lente



sb21

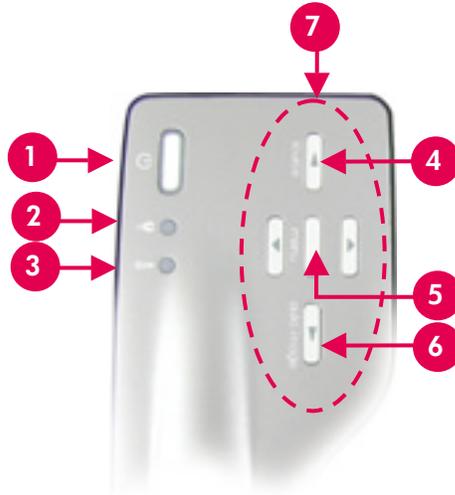
1. Panel de control
2. Conector de alimentación
3. Puertos de conexión de E/S
4. Anillo de enfoque

5. Receptores de control remoto (frontal y posterior)
6. Botón de elevación
7. Pie de elevación
8. Tapa de la lente

introducción

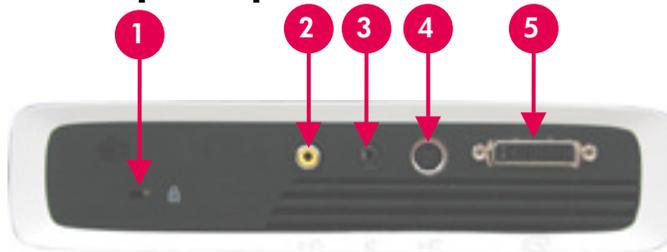
Panel de control

-  1. Botón de encendido/apagado (Power ON/OFF)
-  2. Luz indicadora de advertencia de la lámpara
-  3. Luz indicadora de advertencia de temperatura
- 4. Botón Fuente
- 5. Botón de menú (ON/OFF)
- 6. Botón Imagen automática
- 7. Cuatro botones de selección de dirección



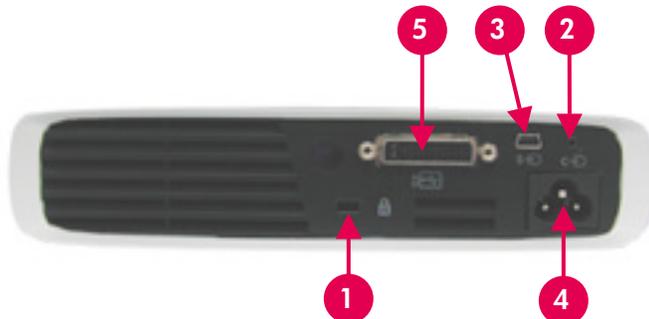
xb31 **sb21**

Funciones del panel posterior



xb31

- 1. Ranura de bloqueo Kensington™
- 2. Entrada de vídeo compuesto
- 3. Entrada de audio
- 4. Entrada S-video
- 5. Entrada VESA M1-DA para RGB analógico/digital/HDTV/vídeo Component/ratón USB



sb21

- 1. Ranura de bloqueo Kensington™
- 2. Entrada de vídeo compuesto
- 3. Entrada S-video
- 4. Conector de alimentación
- 5. Entrada de ratón USB/digital/HDTV/vídeo Component/VESA M1-DA para RGB analógico

introducción

Control remoto con ratón y puntero láser

xb31 sb21



Botón izquierdo del ratón



¡PRECAUCIÓN!
RIESGO DE SUFRIR DAÑOS OCULARES. No apunte a los ojos con la luz láser del control remoto.

NOTA: Conecte el cable USB cuando utilice las funciones de ratón del control remoto.

Conexión del proyector digital xb31 de hp a un ordenador

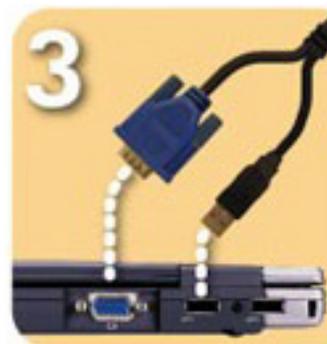
xb31



Conecte el cable de alimentación al proyector y a la salida de alimentación.



Conecte el extremo negro del cable de vídeo al proyector.



Conecte el extremo azul del cable de vídeo al PC. Si desea que el control remoto funcione como un ratón, conecte el conector USB al PC.



Ponga en marcha el proyector; tras un periodo de calentamiento de 30 segundos, comenzará a buscar una señal de vídeo.



Si no se encuentra ninguna señal de vídeo, podría ser necesario configurar el PC para que envíe una señal de vídeo a través del Puerto de vídeo.

¡PRECAUCIÓN!

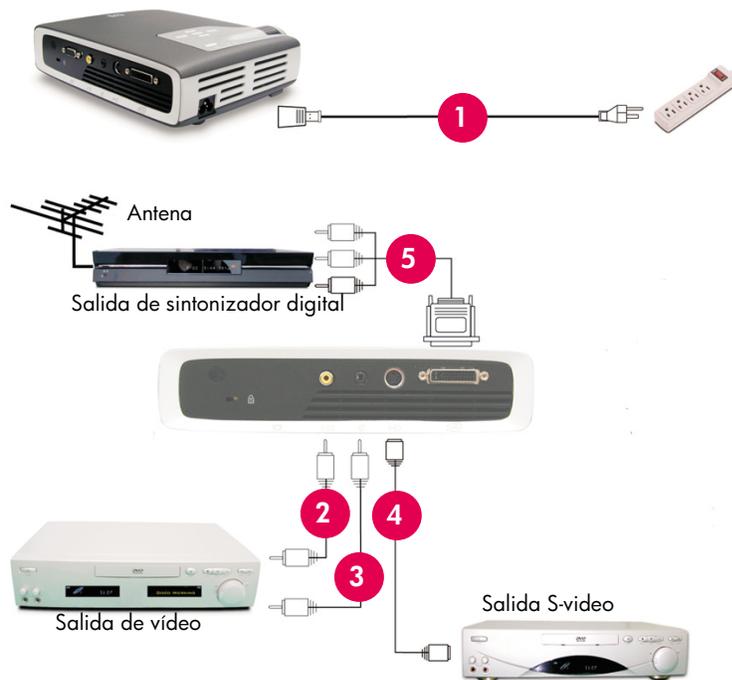
Si se desconecta el proyector mientras el ventilador está en funcionamiento, podría reducirse la vida útil de la lámpara.

NOTA: Para obtener un rendimiento óptimo, configure el modo de visualización de la tarjeta gráfica de su equipo con una resolución de 1.024×768. Asegúrese de que la temporización del modo de visualización sea compatible con el proyector. Consulte la sección "Modos de compatibilidad de hp xb31" en la página 35.

instalación

Conexión del proyector digital xb31 de hp a otras fuentes de señal

xb31



1. Cable de alimentación
2. Cable para vídeo compuesto
3. Cable de audio
4. Cable S-video
5. M1-A a HDTV/Cable Component y USB (accesorio opcional)

¡PRECAUCIÓN!

Si se desconecta el proyector mientras el ventilador está en funcionamiento, podría reducirse la vida útil de la lámpara.

NOTA: Para obtener un rendimiento óptimo, configure el modo de visualización de la tarjeta gráfica de su equipo con una resolución de 1.024×768. Asegúrese de que la temporización del modo de visualización sea compatible con el proyector. Consulte la sección "Modos de compatibilidad de hp xb31" en la página 35.

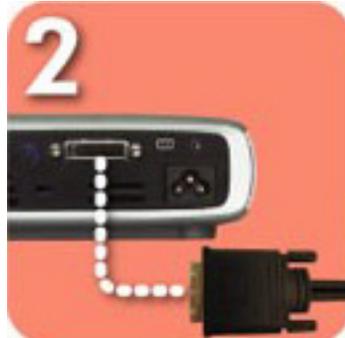
instalación

Conexión del proyector digital sb21 de hp a un ordenador

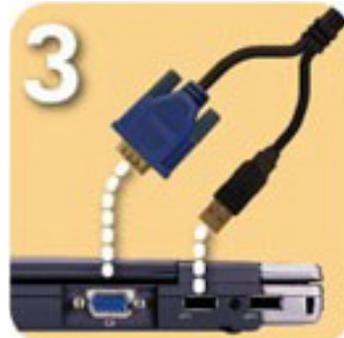
sb21



1 Conecte el cable de alimentación al proyector y a la salida de alimentación.



2 Conecte el extremo negro del cable de vídeo al proyector.



3 Conecte el extremo azul del cable de vídeo al PC. Si desea que el control remoto funcione como un ratón, conecte el conector USB al PC.



4 Ponga en marcha el proyector; tras un período de calentamiento de 30 segundos, comenzará a buscar una señal de vídeo.



5 Si no se encuentra ninguna señal de vídeo, podría ser necesario configurar el PC para que envíe una señal de vídeo a través del Puerto de vídeo.

¡PRECAUCIÓN!

Si se desconecta el proyector mientras el ventilador está en funcionamiento, podría reducirse la vida útil de la lámpara.

NOTA: Para obtener un rendimiento óptimo, configure el modo de visualización de la tarjeta gráfica de su equipo con una resolución de 800×600. Asegúrese de que la temporización del modo de visualización sea compatible con el proyector. Consulte la sección "Modos de compatibilidad de hp sb21" en la página 37.

instalación

sb21

Conexión del proyector digital sb21 de hp a otras fuentes de señal



1. Cable de alimentación
2. Cable para video compuesto
3. Cable S-video
4. M1-A a HDTV/Cable Component y USB (accesorio opcional)

¡PRECAUCIÓN!

Si se desconecta el proyector mientras el ventilador está en funcionamiento, podría reducirse la vida útil de la lámpara.

NOTA: Para obtener un rendimiento óptimo, configure el modo de visualización de la tarjeta gráfica de su equipo con una resolución de 800x600. Asegúrese de que la temporización del modo de visualización sea compatible con el proyector. Consulte la sección "Modos de compatibilidad de hp sb21" en la página 37.

Encendido y apagado del proyector

Encendido del proyector

xb31

sb21

1. Extraiga la tapa de la lente ❶ apretando las pestañas de la tapa y tirando.
2. Asegúrese de que el cable de alimentación y los cables de señal estén correctamente conectados al proyector y a la fuente de señal (ordenador de sobremesa, portátil, reproductor de vídeo, etc.).
3. Encienda el proyector pulsando el botón Power ON/OFF en el panel de control. ❷
 - Se activará el ventilador de refrigeración.
 - La pantalla de inicio de hp aparecerá durante 30 segundos y se iluminará la luz azul indicadora de encendido.
4. Active la fuente de señal. El proyector detectará dicha fuente automáticamente.
 - Si la pantalla muestra "Esperando señal", asegúrese de que los cables de señal estén conectados correctamente.
 - Si se conectan varias fuentes de señal, utilice el botón "Fuente" situado en el control remoto o en el panel de control para cambiar a la entrada deseada.
 - Cuando se encienda la luz indicadora de la lámpara ❸, sustituya la lámpara.
 - Cuando se encienda la luz indicadora de temperatura ❹, el proyector se habrá sobrecalentado. La lámpara del proyector se apagará automáticamente. Pulse el botón "Power ON/OFF" y deje que el proyector finalice el ciclo de refrigeración. A continuación, podrá reiniciar el proyector y continuar la presentación. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de hp (www.hp.com/support/digitalprojectors).
 - La luz indicadora de temperatura ❹ PARPADEA cuando el proyector detecta un fallo en el sistema de refrigeración. Pulse el botón "Power ON/OFF" y deje que el proyector finalice el ciclo de refrigeración. Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de hp: (www.hp.com/support/digitalprojectors).

Apagado del proyector

1. Pulse el botón Power ON/OFF. La lámpara del proyector se apagará y el ventilador de refrigeración funcionará durante el ciclo de refrigeración.
 - La luz azul indicadora de encendido parpadeará hasta que finalice el ciclo de refrigeración.
 - A continuación, se apagará la luz azul indicadora de encendido y el ventilador de refrigeración se detendrá.
2. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente y del proyector.

Encendido y apagado del proyector (continuación)

xb31 sb21



¡PRECAUCIÓN!: Si se desconecta el proyector mientras el ventilador está en funcionamiento, puede reducirse la vida útil de la lámpara.

NOTA: Encienda el proyector antes de activar la fuente de señal.

NOTA: Cuando la luz indicadora de encendido parpadee, la unidad no se podrá encender ni apagar. El proyector no responderá a ninguna entrada del usuario.

NOTA: El modelo de la ilustración es el proyector hp xb31.

Ajuste de la imagen proyectada

Ajuste del ángulo de visualización

Para elevar el ángulo de visualización del proyector:

1. Mantenga presionado el botón de elevación ❶.
2. Eleve el proyector hasta el ángulo de visualización deseado ❷ y suelte el botón para bloquear el pie de elevación en la posición seleccionada.

Para bajar el ángulo de visualización del proyector:

1. Mantenga presionado el botón de elevación ❶.
2. Baje el proyector y suelte el botón para bloquear el pie de elevación en la posición replegada.

Nivelación del proyector:

Utilice el ajuste del pie de elevación posterior ❸ para alinear el proyector con la pantalla.

xb31

sb21

Ajuste del ángulo de visualización (continuación)

xb31



sb21

utilización

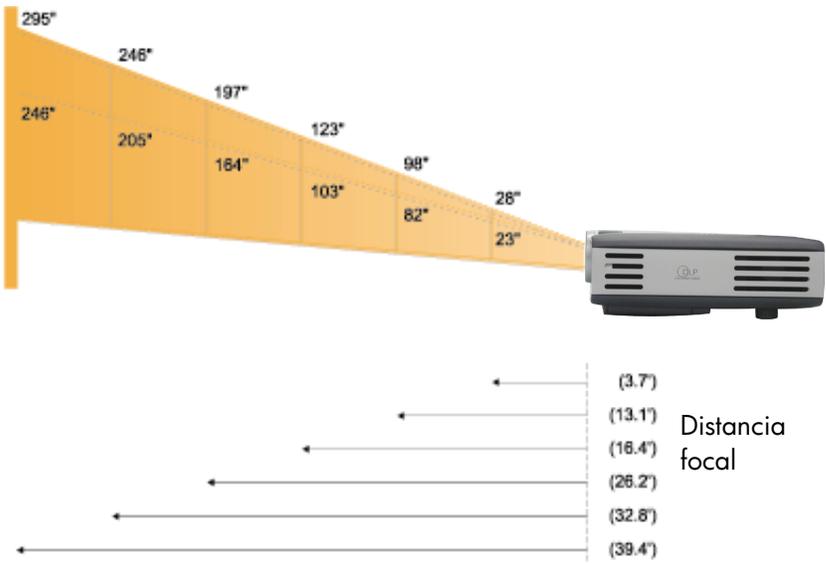
xb31

Ajuste del zoom y el enfoque del proyector hp xb31

El zoom se ajusta girando el anillo de zoom.
 Gire el anillo de enfoque hasta que la imagen sea nítida.
 El proyector enfocará distancias comprendidas entre 1,14 m y 12 m (3,7 pies y 39,4 pies).



Tamaño de la imagen proyectada (diagonal)



Cálculo del tamaño de la imagen proyectada

Es posible calcular aproximadamente la dimensión diagonal de la pantalla mediante una de estas fórmulas:

Reducción
 $7,5 \times \text{Distancia(pie)} = \text{Diagonal(pul.)}$
 $0,625 \times \text{Distancia(m)} = \text{Diagonal(m)}$
 o

Ampliación
 $6,25 \times \text{Distancia(pie)} = \text{Diagonal(pul.)}$
 $0,52 \times \text{Distancia(m)} = \text{Diagonal(m)}$

Por ejemplo:
 Si el proyector xb31 está a 10 pies de la pantalla, la dimensión diagonal de la pantalla reducida será aproximadamente $7,5 \times 10 = 75$ pulgadas.

Pantalla (Diagonal)	Máx.	28"	98"	123"	197"	246"	295"
	Mín.	23"	82"	103"	164"	205"	246"
Tamaño de pantalla	Máx. (Ancho x Alto)	22,4"x16,8"	78,4"x58,8"	98,4"x73,8"	157,6"x118,2"	196,8"x147,6"	236,0"x177,0"
	Mín. (Ancho x Alto)	18,4"x13,8"	65,6"x49,2"	82,4"x61,8"	131,2"x98,4"	164,0"x123,0"	196,8"x147,6"
Distancia focal		3,7 pies	13,1 pies	16,4 pies	26,2 pies	32,8 pies	39,4 pies

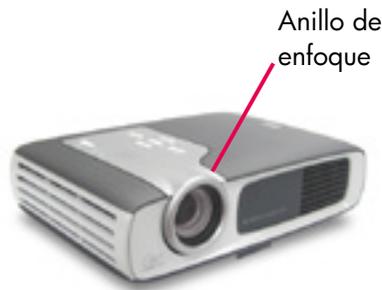
NOTA: Este gráfico se ha utilizado únicamente como referencia.

utilización

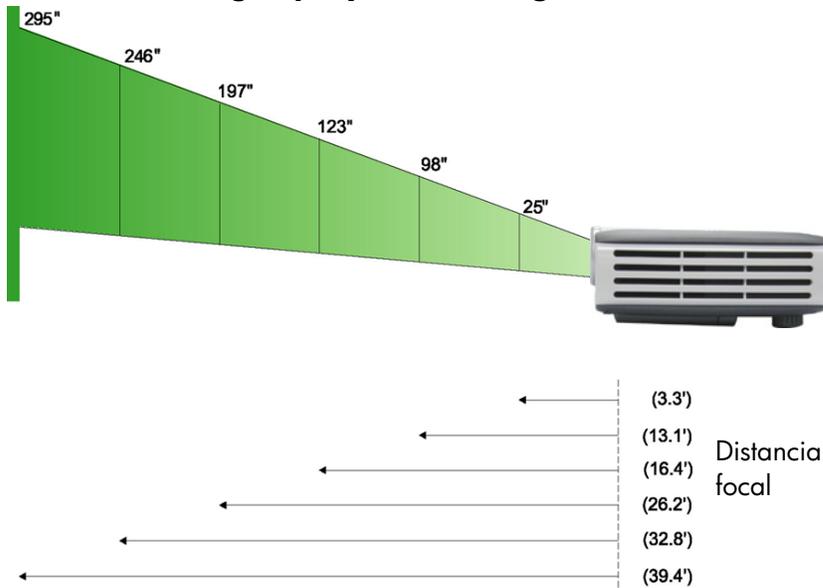
Ajuste del enfoque del proyector hp sb21

Gire el anillo de enfoque hasta que la imagen sea nítida.
El proyector enfocará distancias comprendidas entre 1,0 m y 12 m (3,3 pies y 39,4 pies).

sb21



Tamaño de la imagen proyectada (diagonal)



Cálculo del tamaño de la imagen proyectada

Es posible calcular aproximadamente la dimensión diagonal de la pantalla mediante una de estas fórmulas:
 $7,5 \times \text{Distancia(pies)} = \text{Diagonal(pul.)}$
 $0,625 \times \text{Distancia(m)} = \text{Diagonal(m)}$

Por ejemplo:

Si el proyector sb21 está a 10 pies de la pantalla, la dimensión diagonal de la pantalla será aproximadamente $7,5 \times 10 = 75$ pulgadas.

Pantalla (Diagonal)	25"	98"	123"	197"	246"	295"
Tamaño de pantalla (Ancho x Alto)	20,0"x15,0"	78,4"x58,6"	98,4"x73,8"	157,6"x118,2"	196,8"x147,6"	236,2"x177,2"
Distancia focal	3,3 pies	13,1 pies	16,4 pies	26,2 pies	32,8 pies	39,4 pies

NOTA: Este gráfico se ha utilizado únicamente como referencia.

Panel de control y control remoto

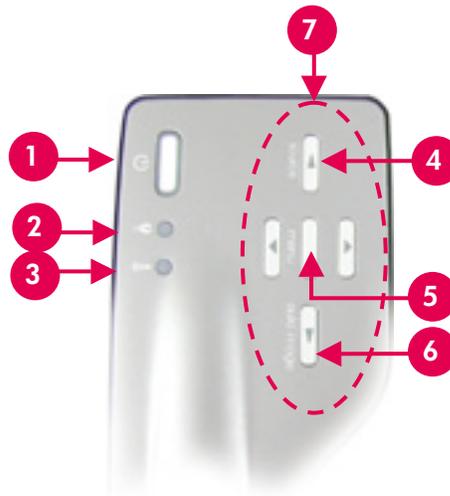
Las funciones del proyector se controlan mediante el panel de control, el control remoto y la visualización en pantalla (OSD).

xb31 sb21

Panel de control



1. Botón de encendido/apagado (Power ON/OFF)
2. Luz indicadora de advertencia de la lámpara
3. Luz indicadora de advertencia de temperatura
4. Botón Fuente
5. Botón de menú (ON/OFF)
6. Botón Imagen automática
7. Cuatro botones de selección de dirección



Botón Power ON/OFF

- Consulte "Encendido y apagado del proyector" en las páginas 14-15.

Botón Fuente

- Pulse el botón "Fuente" para seleccionar la fuente de señal apropiada (fuentes RGB, DVI-digital, DVI-analógica, S-Video, compuesta, Component y HDTV).

NOTA: Este botón no funcionará cuando aparezca el menú OSD.

Botón Imagen automática

- Pulse el botón "Imagen automática" para sincronizar automáticamente el proyector con la fuente de entrada.

NOTA: Este botón no funcionará cuando aparezca el menú OSD.

Menús de visualización en pantalla

El proyector dispone de menús de visualización en pantalla (OSD) multilingües que permiten ajustar la imagen modificando varios ajustes.

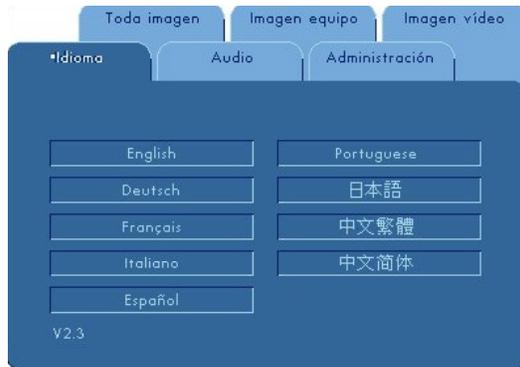
Modo de funcionamiento

- Pulse el botón "Menú" en el control remoto o en el panel de control para abrir la pantalla OSD.
- Pulse los botones   para mostrar el contenido de la ficha de menú deseada. El título de la ficha seleccionada cambiará de azul oscuro a blanco.
- Pulse los botones   para seleccionar el elemento de menú deseado. Cuando se seleccione un elemento, su color pasará de texto azul claro sobre fondo azul oscuro a texto blanco sobre fondo naranja. Realice los ajustes necesarios con los botones  .
- Pulse el botón  hasta que no aparezca resaltado ningún elemento del menú. A continuación:
 - Pulse los botones   para mostrar el contenido de las fichas de menú adicionales.
 - Pulse el botón "Menú". El menú OSD se cerrará y el proyector guardará automáticamente los nuevos ajustes.

controles del usuario

xb31

sb21



Menú “Idioma”

Para abrir el menú “Idioma”:

1. Pulse el botón “Menú” para abrir los menús de visualización en pantalla (OSD).
2. Utilice los botones  para abrir la ficha del menú “Idioma”.
3. Pulse los botones  para seleccionar el idioma deseado.
4. Pulse el botón “Menú” para finalizar la selección.

NOTA: La pantalla OSD del proyector hp sb21 no incluye ningún menú Audio.



controles del usuario

xb31 sb21

Menú "Toda imagen"

Para abrir el menú "Toda imagen":

1. Pulse el botón "Menú" para abrir los menús de visualización en pantalla (OSD).
2. Utilice los botones para abrir la ficha del menú "Toda imagen".
3. Pulse los botones para seleccionar uno de los siguientes elementos:

Brillo

- Pulse el botón para oscurecer la imagen.
- Pulse el botón para aclarar la imagen.

Contraste

El contraste controla la diferencia entre las zonas más claras y más oscuras de la imagen.

- Pulse el botón para reducir el contraste.
- Pulse el botón para aumentar el contraste.

Optimiz. de imagen

La optimización de imagen puede ajustarse de forma escalonada entre 0 y 10. Para ello, haga clic en la barra deslizante.

- El ajuste a 10 maximizará tanto el brillo como el contraste.
- El ajuste a 0 maximizará la calidad de reproducción en color.

Temp. del color

Cuanto más alta sea la temperatura, más frío será el aspecto de la imagen. Con una temperatura más baja, la imagen parecerá más cálida.

- Pulse los botones para reducir o aumentar la temperatura del color.

Corregir distorsión

Corrige la distorsión (Keystone) de la imagen producida por el ángulo de elevación del proyector (± 16 grados).

Zoom

- Pulse el botón para aumentar una imagen hasta 9 veces.
- Pulse el botón para reducir la ampliación de la imagen.

Aspecto

El tipo de relación de aspecto puede ajustarse a 4:3 ó 16:9.

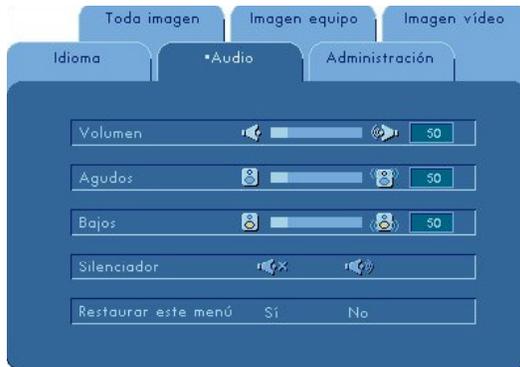
Restaurar este menú

Seleccione "Sí" para que los parámetros de visualización de este menú recuperen los ajustes predeterminados de fábrica.

NOTA: La pantalla OSD del proyector hp sb21 no incluye ningún menú Audio.

controles del usuario

xb31



Menú "Audio"

Para abrir el menú "Audio":

1. Pulse el botón "Menú" para abrir los menús de visualización en pantalla (OSD).
2. Utilice los botones para abrir la ficha del menú "Audio".
3. Pulse los botones para seleccionar uno de los siguientes elementos:

Volumen

- Pulse el botón para bajar el volumen.
- Pulse el botón para subir el volumen.

Agudos

El ajuste de agudos controla las frecuencias altas de la fuente de audio.

- Pulse el botón para reducir los agudos.
- Pulse el botón para aumentar los agudos.

Bajos

El ajuste de bajos controla las frecuencias bajas de la fuente de audio.

- Pulse el botón para reducir los bajos.
- Pulse el botón para aumentar los bajos.

Silenciador

- Seleccione el icono de la izquierda para silenciar el altavoz del proyector.
- Seleccione el icono de la derecha para activar el altavoz del proyector.

Restaurar este menú

Seleccione "Sí" para que los parámetros de audio de este menú recuperen los ajustes predeterminados de fábrica.

NOTA: La pantalla OSD del proyector hp sb21 no incluye ningún menú Audio.

controles del usuario

xb31 sb21



NOTA: Este mensaje aparece cuando se selecciona una fuente de imagen distinta de la tarjeta VGA del ordenador por medio del botón **Fuente** o la función de autodetección.

Los parámetros de "Imagen equipo" no se pueden ajustar cuando aparece este mensaje.

Menú "Imagen equipo"

Para abrir el menú "Imagen equipo":

1. Pulse el botón "Menú" para abrir los menús de visualización en pantalla (OSD).
2. Utilice los botones para abrir la ficha del menú "Imagen equipo".
3. Pulse los botones para seleccionar uno de los siguientes elementos:

Imagen automática

El proyector ajusta automáticamente la frecuencia, el sintonizador, la posición horizontal y la vertical. Con la mayoría de las fuentes de señal, la función de imagen automática proporciona los mejores resultados.

Frecuencia

"Frecuencia" es la frecuencia de los datos de visualización. Debe coincidir con la frecuencia de la tarjeta gráfica del ordenador. Cuando aparezca una barra vertical parpadeante, utilice esta función para realizar ajustes.

Sintonizador

Seleccione esta opción para sincronizar la temporización de señal de la visualización con la de la tarjeta gráfica. Cuando aparezca una imagen inestable o parpadeante, utilice esta función para corregirla.

Posición horizontal

- Pulse el botón para desplazar la imagen hacia la izquierda.
- Pulse el botón para desplazar la imagen hacia la derecha.

Posición vertical

- Pulse el botón para desplazar la imagen hacia arriba.
- Pulse el botón para desplazar la imagen hacia abajo.

Restaurar este menú

Seleccione "Sí" para que los parámetros de visualización de este menú recuperen los ajustes predeterminados de fábrica.

NOTA: La pantalla OSD del proyector hp sb21 no incluye ningún menú Audio.

controles del usuario

xb31 sb21



Menú "Administración"

Para abrir el menú "Administración":

1. Pulse el botón "Menú" para abrir los menús de visualización en pantalla (OSD).
2. Utilice los botones o para abrir la ficha del menú "Administración".
3. Pulse los botones o para seleccionar uno de los siguientes elementos:

Ubicación del menú

Seleccione la ubicación del menú en la pantalla de visualización.

Direc. de proyección

- Escritorio frontal: Imagen utilizada en el funcionamiento estándar de escritorio.
- Escritorio posterior: La imagen se invierte para proyectarla desde la parte posterior de una pantalla translúcida.
- Techo frontal: La imagen se gira de arriba a abajo para la proyección desde el techo.
- Techo posterior: La imagen se invierte y gira de arriba a abajo para la proyección desde el techo y desde la parte posterior de una pantalla translúcida.

NOTA: La pantalla OSD del proyector hp sb21 no incluye ningún menú Audio.

Tipo de señal

Seleccione el tipo de señal deseado: fuentes RGB, YCrCb e YPrPb.

Tiempo de lámpara

Muestra el tiempo que ha estado en funcionamiento la lámpara (en horas).

Rest. horas lámpara

Restablece el ajuste de la lámpara sólo cuando ésta se sustituye.

Restaurar este menú

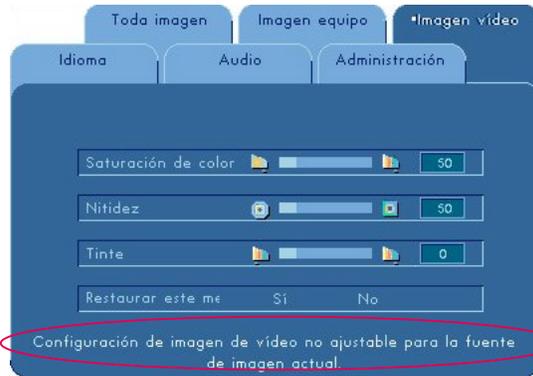
Seleccione "Sí" para que los parámetros de visualización (excepto el tiempo de lámpara) que aparecen en este menú recuperen los ajustes predeterminados de fábrica.

Reiniciar proyector

Seleccione "Sí" para que los parámetros de visualización (excepto el tiempo de lámpara) que aparecen en TODOS los menús recuperen los ajustes predeterminados de fábrica.

controles del usuario

xb31 sb21



NOTA: Este mensaje aparece cuando no se pueden establecer estos ajustes para la fuente de imagen por medio del botón **Fuente** o de la función de autodetección (p. ej., 480p o VGA del ordenador). Los parámetros de "Imagen vídeo" no se pueden ajustar cuando aparece este mensaje.

Menú "Imagen vídeo"

Para abrir el menú "Imagen vídeo":

1. Pulse el botón "Menú" para abrir los menús de visualización en pantalla (OSD).
2. Utilice los botones ◀ o ▶ para abrir la ficha del menú "Imagen vídeo".
3. Pulse los botones ▲ o ▼ para seleccionar uno de los siguientes elementos:

Saturación de color

La configuración del color ajusta una imagen de vídeo de blanco y negro a un color totalmente saturado.

- Pulse el botón ◀ para reducir la cantidad de color de la imagen.
- Pulse el botón ▶ para aumentar la cantidad de color de la imagen.

Nitidez

Ajuste la nitidez de la imagen.

- Pulse el botón ◀ para reducir la nitidez.
- Pulse el botón ▶ para aumentar la nitidez.

Tinte

El tinte ajusta el balance de color del rojo y el verde.

- Pulse el botón ◀ para aumentar la cantidad de verde presente en la imagen.
- Pulse el botón ▶ para aumentar la cantidad de rojo presente en la imagen.

Restaurar este menú

Seleccione "Sí" para que los parámetros de visualización de este menú recuperen los ajustes predeterminados de fábrica.

NOTA: La pantalla OSD del proyector hp sb21 no incluye ningún menú Audio.

controles del usuario

xb31

sb21

Control remoto

Botón Power ON/OFF

- Consulte "Encendido y apagado del proyector" en las páginas 14 y 15.

Botón "Ocultar"

- Pulse el botón "Ocultar" para proyectar una pantalla en negro. Pulse de nuevo el botón "Ocultar" para visualizar la imagen.

Controlador-selector multidireccional *

- Esta función se puede utilizar como un ratón para controlar la dirección.

Botón derecho del ratón *

Botones Avanzar página (up) y Retroceder página (dn) *

- Pulse los botones "up" o "dn" para avanzar o retroceder una página respectivamente.

Botón del puntero láser

- Mantenga presionado el botón "Puntero láser" para activar esta función.

Botón Menú

- Pulse el botón "Menú" para abrir el menú de visualización en pantalla (OSD) y pulse los botones   para seleccionar las fichas de menú que desee. Pulse el botón  para acceder al submenú de la opción deseada. Pulse el botón  para regresar al menú principal. Para salir del modo OSD, pulse nuevamente el botón "Menú". El proyector guardará automáticamente los cambios realizados.

Botón Fuente

- Pulse el botón "Fuente" para seleccionar la fuente RGB, DVI-digital, DVI-analógica, S-Video, compuesta, Component y HDTV.

Botón Congelar

- Pulse el botón "Congelar" para congelar la imagen en la pantalla.

Botones Subir volumen (+) y Bajar volumen (-) (sólo hp xb31)

- Pulse los botones "Volumen +" o "Volumen -" para aumentar o reducir el volumen del altavoz.

Botones de corrección de distorsión (Keystone)

- Pulse los botones de "Corrección de distorsión" para ajustar la distorsión de la imagen provocada por la inclinación del proyector (± 16 grados).

NOTA: La corrección de distorsión puede provocar la distorsión de textos y gráficos.

Botones Ampliar y Reducir

- Al pulsar los botones de "Zoom", aparece en la pantalla el icono de zoom. Pulse los botones   para ampliar o reducir.
- La imagen puede ampliarse hasta 9 veces.

Botón izquierdo del ratón *

- El botón izquierdo del ratón se encuentra en la parte posterior del control remoto.

* Para activar esta función, el proyector debe estar conectado al ordenador mediante un cable USB.



controles del usuario

xb31

sb21



¡PRECAUCIÓN!
RIESGO DE SUFRIR DAÑOS OCULARES. No apunte a los ojos con la luz láser del control remoto.

NOTA: Conecte el cable USB cuando utilice las funciones de ratón del control remoto.

Solución de problemas

Consulte esta sección si tiene problemas con el proyector. Si el problema persiste, póngase en contacto con hp. Consulte la información de garantía y asistencia técnica en la página 41.

xb31

sb21

Problema: No se proyecta ninguna imagen en la pantalla.

- Compruebe que el cable de alimentación del proyector esté enchufado y correctamente conectado.
- Compruebe que todos los cables estén correctamente instalados y conectados de un modo seguro.
- Asegúrese de que la luz indicadora de encendido esté iluminada y de haber extraído la tapa de la lente.
- Compruebe que la luz indicadora de la lámpara esté apagada. Si está encendida, deberá sustituir el módulo de la lámpara. Consulte la página 32 para obtener información sobre la sustitución del módulo de la lámpara.
- Compruebe que la luz indicadora de la temperatura esté apagada. Si está encendida, consulte la página 14.
- Si utiliza un ordenador portátil, quizás deba activar el puerto de monitor externo. Para obtener más información, consulte el manual del ordenador. Las secuencias de claves para muchos ordenadores se encuentran impresas en la guía de consulta rápida.
- Compruebe si hay alguna patilla de conexión dañada.
- Compruebe que la lámpara del proyector no esté quemada y que se haya instalado correctamente.

Problema: La imagen es parcial, se ha movido o no se visualiza correctamente.

- Pulse el botón "Imagen automática" en el proyector o utilice la función "Imagen automática" en el menú "Imagen equipo" de la pantalla OSD.
- Si está utilizando un ordenador:
Si la resolución del ordenador es superior a 1.024×768 para el hp xb31 o a 800×600 para el hp sb21, el proyector cambiará el tamaño de la imagen para que coincida con la salida del ordenador. Si lo desea, puede restablecer la resolución de pantalla del ordenador para que se ajuste a lo anterior siguiendo los pasos indicados en el manual del propietario del ordenador. Quizás deba desconectar el monitor del ordenador para visualizar correctamente la nueva resolución.
- Cambie la visualización del portátil a modo "sólo visualización externa" o "sólo CRT" siguiendo las instrucciones suministradas en el manual del propietario del ordenador.
- Si tiene problemas para cambiar los ajustes de resolución o su monitor se congela, reinicie el ordenador y el proyector.

Problema: La pantalla del portátil no muestra la presentación.

- Algunos PC portátiles pueden desactivar su propia pantalla cuando se utiliza un segundo dispositivo de visualización. Para obtener más información, consulte la documentación de su ordenador. Si utiliza un ordenador portátil, quizás deba activar el puerto de monitor externo. Para obtener más información, consulte el manual del ordenador. Las secuencias de claves para muchos ordenadores se encuentran impresas en la guía de consulta rápida.

Solución de problemas (continuación)

- Si está utilizando un Apple PowerBook™:
En Paneles de control, abra la pantalla de PowerBook para activar la duplicación de vídeo.

Problema: La imagen es inestable o parpadea.

- Active la función "Imagen automática".
- Ajuste la variable "Sintonizador" en la ficha "Imagen equipo" de la pantalla OSD. Consulte la página 25.
- Cambie los ajustes de color del monitor del ordenador (consulte la página 27).

Problema: La imagen tiene una barra vertical parpadeante.

- Active la función "Imagen automática".
- Ajuste la variable "Frecuencia" en la ficha "Imagen equipo" de la pantalla OSD (consulte la página 25).
- Compruebe y vuelva a configurar el modo de visualización de la tarjeta gráfica para hacerla compatible con el producto (consulte las páginas 25, 35 y 37).

Problema: La imagen está desenfocada.

- Enfoque la imagen con el anillo de enfoque del proyector.
- Asegúrese de que la pantalla de proyección se encuentre aproximadamente a una distancia del proyector de entre 1,0 m (3,3 pies) y 12 m (39,4 pies).

Problema: La imagen se estira cuando se utiliza un DVD a 16:9.

El proyector detectará automáticamente una señal de fuente DVD a 16:9 y ajustará la relación de aspecto para producir una visualización en pantalla completa con relación de aspecto 4:3. Si la imagen proyectada está distorsionada, ajuste la relación de aspecto realizando los siguiente pasos:

- Seleccione el tipo de relación de aspecto 4:3 en su reproductor DVD si está reproduciendo un DVD a 16:9.
- Si no puede seleccionar el tipo de relación de aspecto 4:3 en su reproductor de DVD, seleccione 4:3 para la variable "Aspecto" en la ficha "Toda imagen" de la pantalla OSD (consulte la página 23).

Problema: La imagen aparece invertida.

- Cambie el parámetro "Direc. de proyección" en la ficha "Administración" de la pantalla OSD (consulte la página 26).

Problema: Lámpara quemada.

- Cuando el módulo de la lámpara se quema, puede emitir un ruido seco. El proyector no volverá a encenderse hasta que se haya sustituido el módulo de la lámpara. Siga el procedimiento de cambio de lámpara que aparece en este manual (página 32) y que se incluye en la lámpara de repuesto.
- Una vez sustituida la lámpara, restablezca el contador "Tiempo de lámpara" en la ficha del menú "Administración" que aparece en la pantalla OSD (consulte la página 26).

NOTA: Algunos ordenadores portátiles que utilizan NT 4.0 tienen problemas para enviar una señal a una pantalla externa.

Sustitución del módulo de la lámpara

El proyector vigila el tiempo que la lámpara ha estado en funcionamiento, también llamado “tiempo de lámpara”. Después de 1.000 horas, el proyector mostrará el siguiente mensaje al ponerse en marcha:

“El uso de la lámpara supera las 1.000 horas.

Es aconsejable adquirir una bombilla de repuesto”.

Después de 1.500 horas, el proyector mostrará el siguiente mensaje al ponerse en marcha:

“El uso de la lámpara supera las 1.500 horas.

Debe adquirir una bombilla de repuesto”.

NOTA: La bombilla del proyector contiene mercurio. Precisa un tratamiento especial al finalizar su vida útil.

Procedimiento:

1. Si ha estado utilizando el proyector:
 - Apáguelo pulsando el botón Power ON/OFF.
 - Deje que el proyector se enfríe durante un mínimo de 30 minutos.
 - Desconecte el cable de alimentación.
2. Utilice un destornillador para extraer los dos tornillos de la cubierta. ❶
3. Extraiga la cubierta. ❷
4. xb31: Extraiga los dos tornillos del módulo de la lámpara. ❸
sb21: Extraiga los tres tornillos del módulo de la lámpara. ❸
5. Utilice el asa abatible del módulo de la lámpara para extraerlo. ❹
Para instalar la lámpara de repuesto, siga estos mismos pasos a la inversa. ❹
6. Asegúrese de que la puerta del módulo de la lámpara esté segura y se ajuste a la unidad. La unidad no funcionará si la puerta está instalada de forma incorrecta.
7. Restablezca la variable “Tiempo de lámpara” en la ficha del menú “Administración” dentro de la pantalla OSD (consulte la página 26).

NOTA: Si la puerta del módulo de la lámpara no está segura, la lámpara no funcionará.

xb31

sb21

¡PRECAUCIÓN! RIESGO DE SUFRIR QUEMADURAS.

La lámpara se calienta durante el funcionamiento normal. Deje que se enfríe durante 30 minutos antes de sustituirla.

¡PRECAUCIÓN! RIESGO DE SUFRIR CORTES.

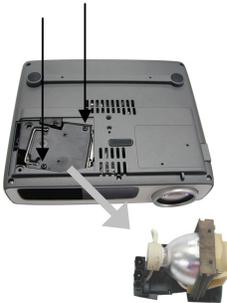
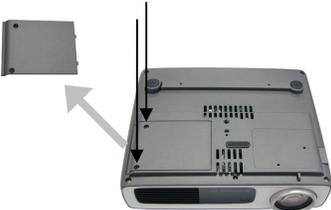
Si la bombilla se rompe, manéjela con cuidado para evitar cortarse.

¡ADVERTENCIA! RIESGO DE EXPOSICIÓN AL MERCURIO.

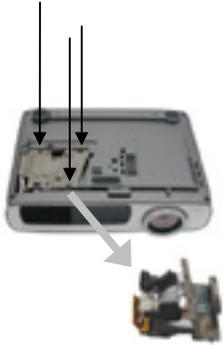
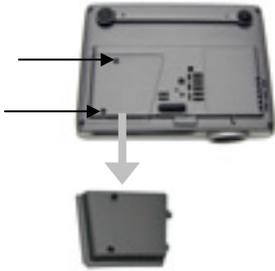
La bombilla de este proyector contiene una pequeña cantidad de mercurio. Si se rompe la lámpara, ventile de forma adecuada el área donde se haya producido dicha rotura. La lámpara del proyector precisa un tratamiento y una eliminación especiales al finalizar su vida útil.

Sustitución del módulo de la lámpara (continuación)

NOTA: Es necesario utilizar un destornillador de cabeza Phillips con ambos proyectores digitales (xb31 y sb21).



xb31



sb21

Especificaciones del proyector hp xb31

- Motor de luz • Tecnología DLP™ con un solo chip
 - Brillo • 1.500 lúmenes (comparables)
 - Relación de contraste • 1.800:1 (Totalmente activo/Totalmente inactivo)
 - Lámpara • Módulo de lámpara P-VIP de 156W reemplazable
 - Número de píxeles • 1.024 (H) × 768 (V)
 - Colores visualizables • 16,7 millones
 - Lente de proyección • F/2,44~2,69; f=28,8~34,5 mm con enfoque manual y zoom óptico de 1,2:1

 - Tamaño de la pantalla de proyección • Diagonal de 0,7~7,5 m (28~295 pulgadas)
 - Distancia de proyección • 1,14~12 m (3,7~39,4 pies)
 - Compatibilidad de vídeo • NTSC 3.58/NTSC 4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM y HDTV
 - Frecuencia H. • Vídeo compuesto, S-video y vídeo Component (con cable opcional)
 - Frecuencia V. • Velocidad de exploración horizontal 15 kHz~100 kHz
 - Fuente de alimentación • Velocidad de actualización vertical 43 Hz~120 Hz
 - Consumo de energía • Entrada de CA universal de 100~240V; Frecuencia de entrada 50/60 Hz
 - Uniformidad • 220W
 - Conectores de E/S • 85% (JBMA)
 - Alimentación: Toma de entrada de alimentación de CA
 - Entrada del ordenador:
 - Una entrada VESA M1-DA de 35 patillas para RGB analógico/digital/vídeo Component/HDTV/ratón USB
 - Entrada de vídeo:
 - Una entrada RCA de vídeo compuesto
 - Una entrada S-video
 - Entrada de audio:
 - Un conector telefónico para entrada de audio mono
 - Peso • 1,6 kg (3,5 libras)
 - Dimensiones (Ancho×Alto×Fondo) • 226×183×67 mm (8,92×7,23×2,67 pulgadas)
 - Entorno • Temperatura de funcionamiento:

Temperatura de funcionamiento (°C)	Altitud (m)
10-40	0 ~ 750
10-35	750 ~ 1.500
10-30	1.500 ~ 2.000
10-28	2.000 ~ 3.000
 - Temperatura de almacenamiento: -20 °C~60 °C (-4 °F~140 °F) a una humedad máxima del 80% 0~12.000 m (0~40.000 pies)
- Normativa de seguridad Para obtener información acerca de la normativa de seguridad, consulte la página 38.

Modos de compatibilidad del proyector hp xb31

xb31

Modo	Resolución	ANALÓGICO		DIGITAL	
		Frecuencia V. (Hz)	Frecuencia H. (Hz)	Frecuencia V. (Hz)	Frecuencia H. (Hz)
VESA VGA	640 x 350	70	31,5	70	31,5
VESA VGA	640 x 350	85	37,9	85	37,9
VESA VGA	640 x 400	85	37,9	85	37,9
VESA VGA	640 x 480	60	31,5	60	31,5
VESA VGA	640 x 480	72	37,9	72	37,9
VESA VGA	640 x 480	75	37,5	75	37,5
VESA VGA	640 x 480	85	43,3	85	43,3
VESA VGA	720 x 400	70	31,5	70	31,5
VESA VGA	720 x 400	85	37,9	85	37,9
SVGA	800 x 600	56	35,2	56	35,2
SVGA	800 x 600	60	37,9	60	37,9
SVGA	800 x 600	72	48,1	72	48,1
SVGA	800 x 600	75	46,9	75	46,9
SVGA	800 x 600	85	53,7	85	53,7
VESA XGA	1.024 x 768	43,4	35,5	43,4	35,5
VESA XGA	1.024 x 768	60	48,4	60	48,4
VESA XGA	1.024 x 768	70	56,5	70	56,5
VESA XGA	1.024 x 768	75	60,0	75	60,0
VESA XGA	1.024 x 768	85	68,7	-	-
* VESA SXGA	1.280 x 1.024	60	63,95	-	-
* VESA SXGA	1.280 x 1.024	75	79,98	-	-
MAC LCT 13"	640 x 480	66,66	34,98	-	-
MAC II 13"	640 x 480	66,68	35	-	-
MAC 16"	832 x 624	74,55	49,725	-	-
MAC 19"	1.024 x 768	75	60,24	-	-
* MAC	1.152 x 870	75,06	68,68	-	-
MAC G4	640 x 480	60	31,35	-	-
MAC G4	640 x 480	120	68,03	-	-
MAC G4	1.024 x 768	120	97,09	-	-
I MAC DV	640 x 480	117	60	-	-
I MAC DV	800 x 600	95	60	-	-
I MAC DV	1.024 x 768	75	60	-	-
* I MAC DV	1.152 x 870	75	68,49	-	-
* I MAC DV	1.280 x 960	75	75	-	-
* I MAC DV	1.280 x 1.024	75	90,9	-	-

"*" imagen comprimida

NOTA: Estos proyectores son compatibles con los siguientes sistemas operativos: Windows 98/ME/2000/XP, MAC OS 9.0 y 10.0.

NOTA: Algunos ordenadores portátiles que utilizan NT 4.0 tienen problemas para enviar una señal a una pantalla externa.

Especificaciones del proyector hp sb21

Motor de luz	• Tecnología DLP™ con un solo chip										
Brillo	• 1.000 lúmenes (comparables)										
Relación de contraste	• 1.800:1 (Totalmente activo/Totalmente inactivo)										
Lámpara	• Módulo de lámpara P-VIP de 132W reemplazable										
Número de píxeles	• 800 (H) × 600 (V)										
Colores visualizables	• 16,7 millones										
Lente de proyección	• F/2,4; f=22,4 mm con enfoque manual										
Tamaño de la pantalla de proyección	• Diagonal de 0,6~7,5 m (25~295 pulgadas)										
Distancia de proyección	• 1 m~12 m (3,3~39,4 pies)										
Compatibilidad de vídeo	• NTSC 3.58/NTSC 4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/SECAM y HDTV										
	• Vídeo compuesto, S-video y vídeo Component (con cable opcional)										
Frecuencia H.	• Frecuencia de exploración horizontal 15 kHz~70 kHz										
Frecuencia V.	• Frecuencia de actualización vertical 43 Hz~85 Hz										
Fuente de alimentación	• Entrada de CA universal de 100~240V; Frecuencia de entrada de 50/60 Hz										
Consumo de energía	• 160W										
Uniformidad	• 85% (JBMA)										
Conectores de E/S	• Alimentación: Toma de entrada de alimentación de CA										
	• Entrada del ordenador: <ul style="list-style-type: none"> · Una entrada VESA M1-DA de 35 patillas para RGB analógico/digital/vídeo Component/HDTV/ratón USB 										
	• Entrada de vídeo: <ul style="list-style-type: none"> · Un conector telefónico de 2,5 mm para entrada de vídeo compuesto · Conector USB mini-B de 5 patillas para entrada S-video 										
Peso	• 1 kg (2,2 libras)										
Dimensiones (Ancho×Alto×Fondo)	• 200×141×60 mm (7,90×5,55×2,30 pulgadas)										
Entorno	• Temperatura de funcionamiento: <table border="1" data-bbox="522 1440 1013 1635"> <thead> <tr> <th>Temperatura de funcionamiento (°C)</th> <th>Altitud (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10-40</td> <td>0 ~ 750</td> </tr> <tr> <td>10-35</td> <td>750 ~ 1.500</td> </tr> <tr> <td>10-30</td> <td>1.500 ~ 2.000</td> </tr> <tr> <td>10-28</td> <td>2.000 ~ 3.000</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatura de funcionamiento (°C)	Altitud (m)	10-40	0 ~ 750	10-35	750 ~ 1.500	10-30	1.500 ~ 2.000	10-28	2.000 ~ 3.000
Temperatura de funcionamiento (°C)	Altitud (m)										
10-40	0 ~ 750										
10-35	750 ~ 1.500										
10-30	1.500 ~ 2.000										
10-28	2.000 ~ 3.000										
	• Temperatura de almacenamiento: -20 °C~60 °C (-4 °F~140 °F) a una humedad máxima del 80% 0~12.000 m (0~40.000 pies)										
Normativa de seguridad	Para obtener información acerca de la normativa de seguridad, consulte la página 38.										

Modos de compatibilidad del proyector hp sb21

Modo	Resolución	ANALÓGICO		DIGITAL	
		Frecuencia V. (Hz)	Frecuencia H. (Hz)	Frecuencia V. (Hz)	Frecuencia H. (Hz)
VESA VGA	640 x 350	70	31,5	70	31,5
VESA VGA	640 x 350	85	37,9	85	37,9
VESA VGA	640 x 400	85	37,9	85	37,9
VESA VGA	640 x 480	60	31,5	60	31,5
VESA VGA	640 x 480	72	37,9	72	37,9
VESA VGA	640 x 480	75	37,5	75	37,5
VESA VGA	640 x 480	85	43,3	85	43,3
VESA VGA	720 x 400	70	31,5	70	31,5
VESA VGA	720 x 400	85	37,9	85	37,9
SVGA	800 x 600	56	35,2	56	35,2
SVGA	800 x 600	60	37,9	60	37,9
SVGA	800 x 600	72	48,1	72	48,1
SVGA	800 x 600	75	46,9	75	46,9
SVGA	800 x 600	85	53,7	85	53,7
* VESA XGA	1.024 x 768	43,4	35,5	43,4	35,5
* VESA XGA	1.024 x 768	60	48,4	60	48,4
* VESA XGA	1.024 x 768	70	56,5	70	56,5
* VESA XGA	1.024 x 768	75	60,0	75	60,0
* VESA XGA	1.024 x 768	85	68,7	-	-
MAC LC13"	640 x 480	66,66	34,98	-	-
MAC II 13"	640 x 480	66,68	35	-	-
* MAC 16"	832 x 624	74,55	49,725	-	-
* MAC 19"	1.024 x 768	75	60,24	-	-
MAC G4	640 x 480	60	31,35	-	-
* I MAC DV	1.024 x 768	75	60	-	-

"*" imagen comprimida

NOTA: Estos proyectores son compatibles con los siguientes sistemas operativos: Windows 98/ME/2000/XP, MAC OS 9.0 y 10.0.

NOTA: Algunos ordenadores portátiles que utilizan NT 4.0 tienen problemas para enviar una señal a una pantalla externa.

Información normativa

Esta sección incluye información que muestra cómo el proyector digital cumple las normas propias de determinadas zonas geográficas. Cualquier modificación realizada en el proyector digital sin la conformidad expresa de Hewlett Packard podría acabar con la autorización para utilizar el proyector digital en dichas zonas.

xb31

sb21

EE.UU.

Tras efectuar las pruebas correspondientes, se ha determinado que este equipo cumple los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con el apartado 15 de las normas FCC. Tales límites se han marcado para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales emitidas en una vivienda.

Este proyector digital genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia. Si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. Pese a todo, no se garantiza que no vayan a producirse interferencias en alguna instalación concreta. Si este proyector digital provoca interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión (se puede determinar desenchufando la unidad), realice las siguientes operaciones:

- Cambie de orientación o lugar la antena receptora.
- Reubique el proyector digital con respecto al receptor.
- Conecte el cable de alimentación del proyector a otra toma de corriente.

Conexiones a dispositivos periféricos

Para garantizar el cumplimiento de las normas y regulaciones FCC, utilice cables blindados con este dispositivo.

Si desea obtener más información, consulte a su distribuidor o a un técnico de radio/televisión; también puede consultar el siguiente manual, que ha sido elaborado por la Federal Communications Commission (Comisión Federal de Comunicaciones): *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Cómo identificar y solucionar problemas de interferencias de radio-TV). Este manual se encuentra disponible en la U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock Number 004-000-00345-4. Durante la primera impresión de este manual, el número de teléfono era +1 (202) 512-1800.

Aviso para Japón

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

De acuerdo con la Guía 22 ISO/IEC y EN 45014

Nombre del fabricante: Hewlett Packard Company
Dirección del fabricante: Hewlett Packard Company
1000 NE Circle Boulevard
Corvallis, OR 97330-4239

Declara que el/los producto(s):

Nombre del producto: Proyector digital
Número(s) de modelo: xb31, sb21
Opciones del producto: Todas

Es conforme a las siguientes especificaciones de productos:

Seguridad: IEC 60950: 1991 + A1, A2, A3, A4 / EN 60950: 1992 +A1, A2, A3, A4, A11, IEC 60825-1: 1993 + A1 / EN 60825-1: 1994 + A11 Clase 1 LED

EMC: CISPR 22: 1997 / EN 55022: 1998, Clase B [1]
CISPR 24: 1997 / EN 55024: 1998
IEC 61000-3-2: 1995 / EN 61000-3-2: 1995 + A1: 1998 + A2: 1998
IEC 61000-3-3: 1994 / EN 61000-3-3: 1995
FCC Título 47 CFR, Sección 15 Clase B/ANSI C63.4: 1992

Equipo Clase 2: ETS 300-328 Requisitos técnicos para equipos de radio
Número de organismo acreditado: 0682
Dirección de organismo acreditado: CETECOM ICT Services GmbH,
Untertuerkheimer Str. 6-10, D-66117 Saarbruecken

Información complementaria:

El producto aquí descrito cumple los requisitos de la directiva de Baja Tensión 73/23/CEE y la directiva EMC 89/336/CEE y, por tanto, lleva la marca CE.

El producto aquí descrito cumple los requisitos de la directiva EMC 89/336/CEE (Anexo II) y, por tanto, lleva la marca CE.

Este dispositivo cumple el Apartado 15 de las Reglas FCC. Su utilización está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no debe provocar interferencias, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan ocasionar un funcionamiento incorrecto.

[1] El producto fue probado en una configuración típica con periféricos para ordenadores personales de Hewlett Packard.

Corvallis, OR, 20 de mayo de 2002



Firma del responsable de sección

Contacto en Europa: Su oficina de ventas y servicios local de Hewlett Packard o Hewlett Packard GmbH, Department ZQ- Standards Europe, Herrenberger Strasse 140, D-7030 Boeblingen (FAX: +49-7031-143143).

Contacto en los EE.UU.: Hewlett Packard Co., Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. Teléfono: (650) 857-1501.

Información de seguridad de referencia

Seguridad del láser

xb31 sb21

El control remoto utilizado con el proyector digital está certificado como un producto láser Clase 1 según las Normas de radiación del Departamento Norteamericano de Salud y Servicios Humanos (DHHS) Radiation Performance Standard y según las normas internacionales IEC 825 / IEC 825-1 (EN 60825 / EN 60825-1). Este dispositivo no se considera nocivo, pero se recomienda tomar las siguientes precauciones:

- Garantizar la correcta utilización leyendo y siguiendo las instrucciones con atención.
- Si la unidad precisa soporte, póngase en contacto con un centro de asistencia de hp autorizado. Consulte la página 41 para obtener más detalles.
- No intente realizar ningún ajuste en la unidad.
- Evite la exposición directa al rayo láser. No abra la unidad.

Seguridad de los LED

El puerto de infrarrojos ubicado en la parte derecha del proyector digital está clasificado como un LED de Clase 1 (diodo emisor de luz) según la norma internacional IEC 825-1 (En 60825-1). Este dispositivo no se considera nocivo, pero se recomienda tomar las siguientes precauciones:

- Si la unidad precisa soporte, póngase en contacto con un centro de asistencia de hp autorizado. Consulte la página 41 para obtener más detalles.
- No intente realizar ningún ajuste en la unidad.
- Evite la exposición directa de los ojos al rayo de infrarrojos del LED. Tenga en cuenta que el rayo es una luz invisible.
- No intente ver el rayo de infrarrojos del LED con ningún tipo de dispositivo óptico.

apéndices

Garantía y asistencia técnica

Consulte la hoja de datos relativa a la garantía y a la asistencia técnica que se adjunta con el proyector, póngase en contacto con el servicio posventa de hp en www.hp.com/support/digitalprojectors o llame al teléfono +1 208-323-2551 (EE.UU.) o al +1 905-206-4663 (Canadá).

hp proporciona asistencia telefónica en todo el mundo. Para saber cuál es el número del centro de atención al cliente más cercano, visite la siguiente página web:

http://productfinder.support.hp.com/tps/CLC?h_product=top&h_lang=en&h_region=emea&h_tool=phone

xb31

sb21



i n v e n t