

Proyector Dell™ 2400MP

Manual del propietario

Notas, avisos y precauciones



NOTA: Una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso de su proyector.



AVISO: Un AVISO indica un daño potencial para el hardware o la pérdida de datos y ofrece información acerca de cómo evitar el problema.



PRECAUCIÓN: Una PRECAUCIÓN indica posibles daños para el dispositivo, lesiones personales o muerte.

La información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.
© 2007 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

Queda prohibida cualquier reproducción sin el consentimiento por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales que aparecen en este documento: *Dell*, el logotipo *DELL*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Dell Precision*, *Latitude*, *Inspiron*, *DellNet*, *PowerApp*, *PowerEdge*, *PowerConnect* y *PowerVault* son marcas comerciales de Dell Inc.; *DLP* y *Texas Instruments* son marcas comerciales de Texas Instruments Corporation; *Microsoft* y *Windows* son marcas registradas de Microsoft Corporation; *Macintosh* es una marca registrada de Apple Computer, Inc.

Otras marcas y nombres comerciales pueden usarse en este documento para referirse a entidades ya sea a las entidades que reclaman las marcas o a sus productos. Dell Inc. niega cualquier interés de propiedad de las marcas y nombres de marcas distintas a las suyas.

Restricciones y negativas

La información contenida en este documento, incluyendo todas las instrucciones, precauciones y aprobaciones y certificados, está basada en los comunicados ofrecidos a Dell por el fabricante y no ha sido verificada o probada de forma independiente por Dell. Dell niega toda responsabilidad en conexión con cualquier deficiencia en dicha información.

Todos los comunicados o afirmaciones relacionadas con las propiedades, capacidades, velocidades o cualidades de la parte referenciada en este documento han sido realizadas por el fabricante y no por Dell. Dell niega específicamente el conocimiento de la veracidad, integridad o confirmación de alguno de esos comunicados.

Modelo 2400MP

Marzo de 2007 Rev. A01

Tabla de contenidos

1	Su proyector Dell	5
	Acerca de su proyector	7
2	Conexión del proyector	9
	Conexión a la computadora	10
	Conexión a un reproductor de DVD	11
	Conexión de un reproductor de DVD con un cable S-video	11
	Conexión de un reproductor con un cable compuesto	12
	Conexión de un reproductor con un cable componente	13
	Opciones de instalación profesional:	14
3	Uso del proyector	15
	Encendido del proyector	15
	Apagado del proyector	15
	Ajuste de la imagen proyectada	16
	Aumento de la altura del proyector	16
	Disminución de la altura del proyector	16
	Ajuste del enfoque y zoom del proyector	17
	Ajuste del tamaño de la imagen de proyección	18

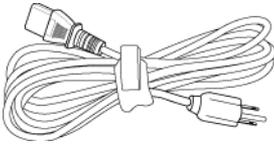
Uso del panel de control	19
Uso del control remoto	21
Uso del menú en pantalla	23
Menú principal	23
Selecc. entrada	23
Ajuste Automático	24
Configurar	24
IMAGEN (en Modo PC)	25
IMAGEN (en Modo Video)	26
PANTALLA (en Modo PC)	27
PANTALLA (en Modo Video)	28
LÁMPARA	28
IDIOMA	29
Preferencias	30
4 Solución de problemas del proyector	33
Cambio de la lámpara	37
5 Especificaciones	39
6 Cómo ponerse en contacto con Dell	45
7 Apéndice: Avisos reguladores	81
Información de la FCC (sólo para EE.UU.)	81
Información de NOM (sólo para México)	82
Glosario	83

Su proyector Dell

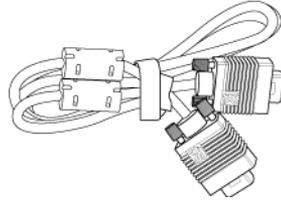
El proyector incluye todos los elementos que se muestran a continuación. Asegúrese de tenerlos todos y comuníquese con Dell en caso de que algo falte.

Contenido del paquete

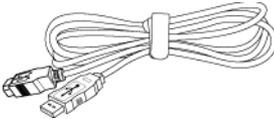
Cable de alimentación de 1,8 m (3 m en los modelos para América) Cable VGA de 1,8m (D-sub a D-sub)



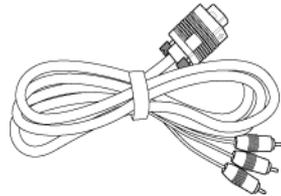
Cable USB de 1,8m



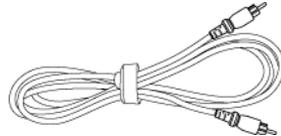
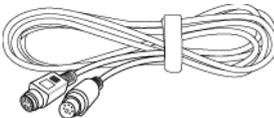
Cable D-sub a YPbPr de 1,8m



Cable S-Video de 2 m

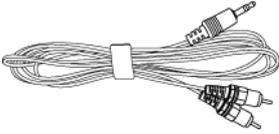


Cable de video compuesto de 1,8 m

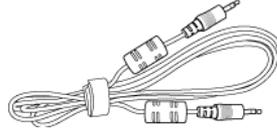


Contenido del paquete (continuación)

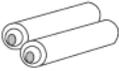
Cable RCA a Audio de 1,8 m



Cable de 1,8 m de mini pin a mini pin



Pilas (2)



Control remoto



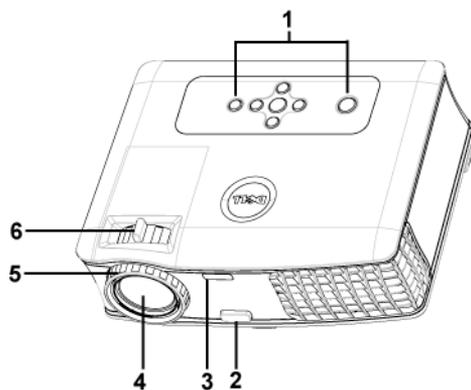
Documentación



Maletín de transporte

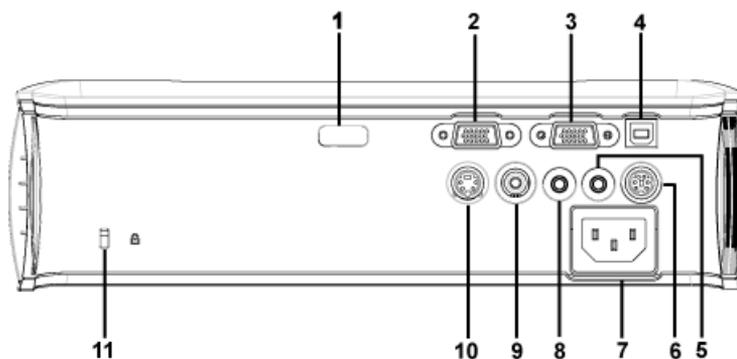


Acerca de su proyector



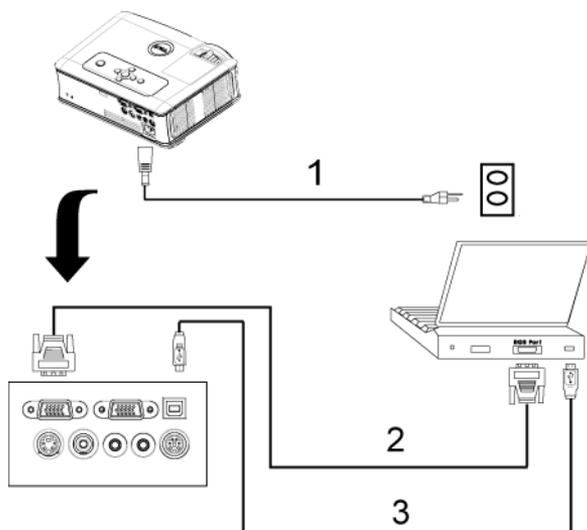
1	Panel de control
2	Botón del elevador
3	Receptor del control remoto
4	Lente
5	Anillo de enfoque
6	Lengüeta de zoom

Conexión del proyector



1	Receptor IR
2	Conector de entrada VGA (D-sub)
3	Salida VGA (ciclo monitor)
4	Conector remoto USB
5	Conector de salida de audio
6	Conector RS232
7	Conector del cable de alimentación
8	Conector de entrada de audio
9	Conector de video compuesto
10	Conector para S-video
11	Agujero de bloqueo Kensington

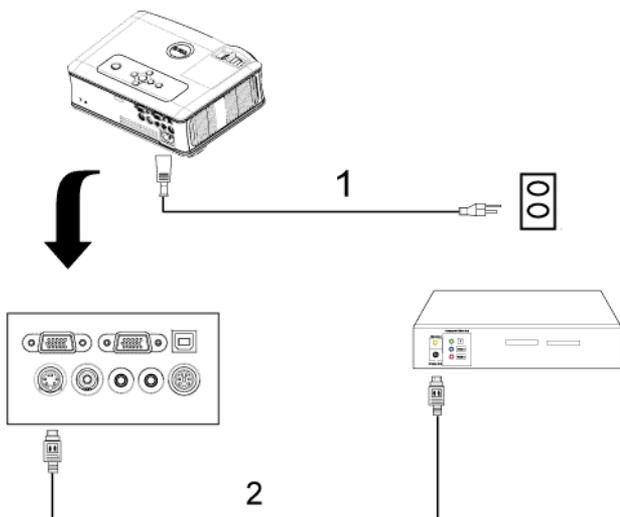
Conexión a la computadora



1	Cable de alimentación
2	Cable D-sub a D-sub
3	Cable USB a USB

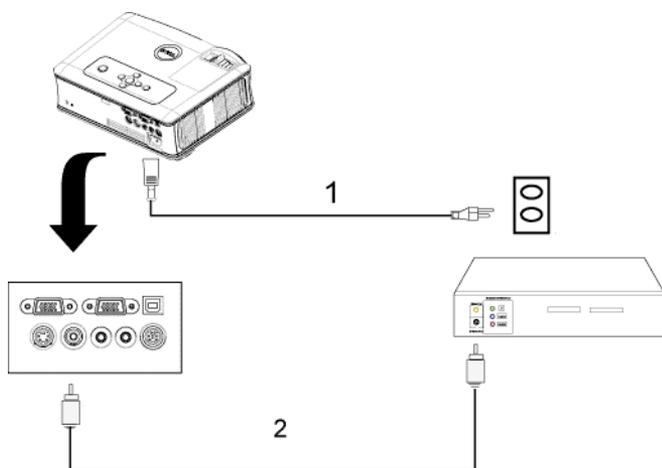
Conexión a un reproductor de DVD

Conexión de un reproductor de DVD con un cable S-video



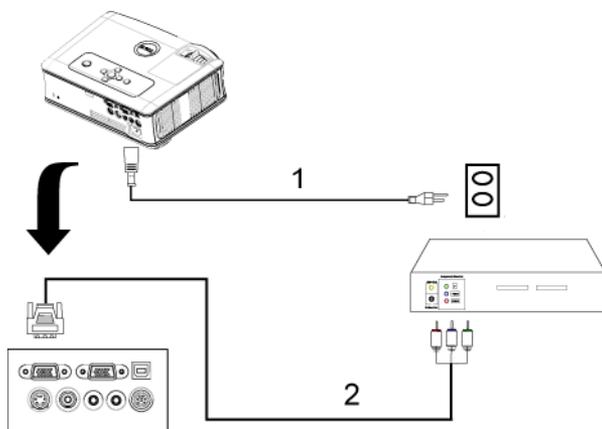
1	Cable de alimentación
2	Cable S-video

Conexión de un reproductor con un cable compuesto



1	Cable de alimentación
2	Cable de video compuesto

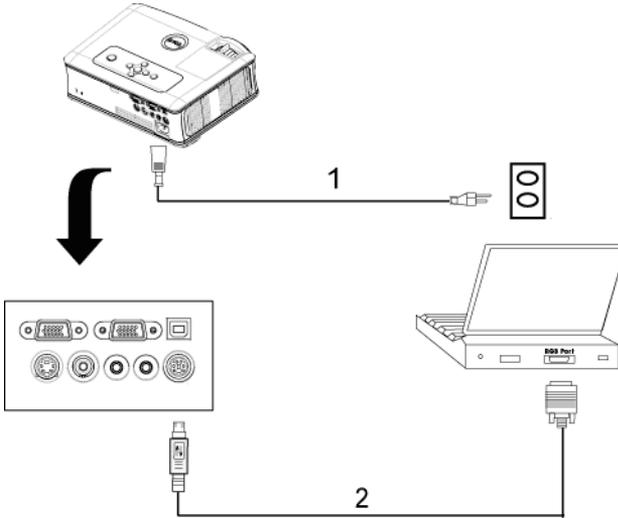
Conexión de un reproductor con un cable componente



1	Cable de alimentación
2	Cable D-sub a YPbPr

Opciones de instalación profesional:

Conectar una computadora con un cable RS232



1	Cable de alimentación
2	Cable RS232

Uso del proyector

Encendido del proyector

 **NOTA:** Encienda el proyector antes de activar el dispositivo fuente. La luz del botón de alimentación parpadea de color azul hasta que lo pulsa.

- 1 Retire la tapa de la lente.
- 2 Conecte el cable de alimentación y los cables de señal correspondientes. Para obtener información acerca de la conexión del proyector, consulte "Conexión del proyector" en la página 9.
- 3 Pulse el botón de alimentación (consulte "Uso del panel de control" en la página 19 para localizar el botón de alimentación). El logotipo de Dell aparece durante 30 segundos.
- 4 Encienda el dispositivo fuente (computadora, reproductor de DVD, etc.). El proyector lo detecta automáticamente.

Si en la pantalla aparece el mensaje "Searching for signal..." (Buscando señal), asegúrese de que los cables de señal correspondientes estén conectados.

Si tiene varios dispositivos fuente conectados al proyector, pulse el botón **Source** (Fuente) del control remoto o del panel de control para seleccionar el dispositivo fuente deseado.

Apagado del proyector

 **AVISO:** Desenchufe el proyector después de apagarlo correctamente según se indica en el procedimiento siguiente.

- 1 Pulse el botón de alimentación.
- 2 Pulse el botón de alimentación de nuevo. Los ventiladores de refrigeración continuarán operando durante 90 segundos.
- 3 Desconecte el cable de alimentación del enchufe eléctrico del proyector.

NOTA: Si pulsa el botón de alimentación mientras el proyector está funcionando, en la pantalla aparece el mensaje "Power Off the Lamp?" (¿Apagar lámpara?). Para borrar el mensaje, pulse cualquier botón del panel de control o simplemente ignórelo y desaparecerá después de 5 segundos.

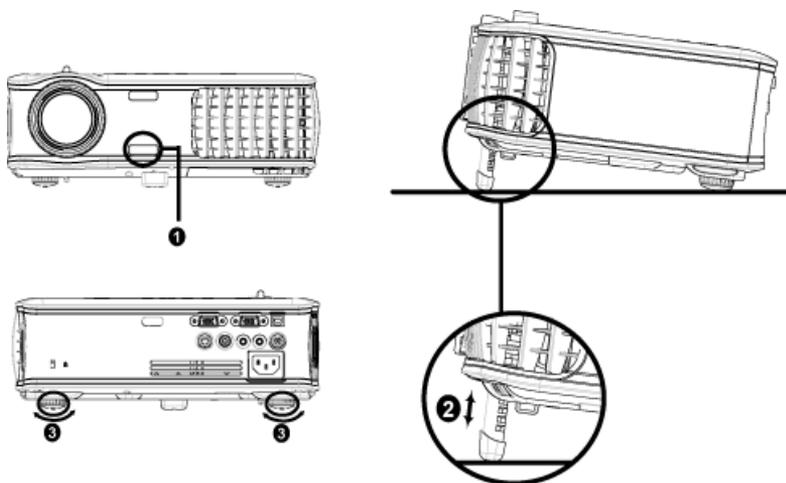
Ajuste de la imagen proyectada

Aumento de la altura del proyector

- 1 Mantenga pulsado el botón del elevador.
- 2 Suba el proyector al ángulo de visualización deseado, luego suelte el botón para bloquear el pie elevador en la posición.
- 3 Utilice la rueda de ajuste de la inclinación para ajustar el ángulo de visualización.

Disminución de la altura del proyector

- 1 Mantenga pulsado el botón del elevador.
- 2 Baje el proyector, luego suelte el botón para bloquear el pie elevador en la posición.

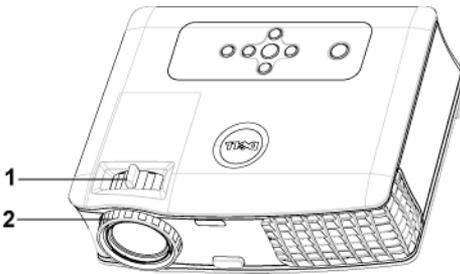


1	Botón del elevador
2	Pie elevador
3	Rueda de ajuste de la inclinación

Ajuste del enfoque y zoom del proyector

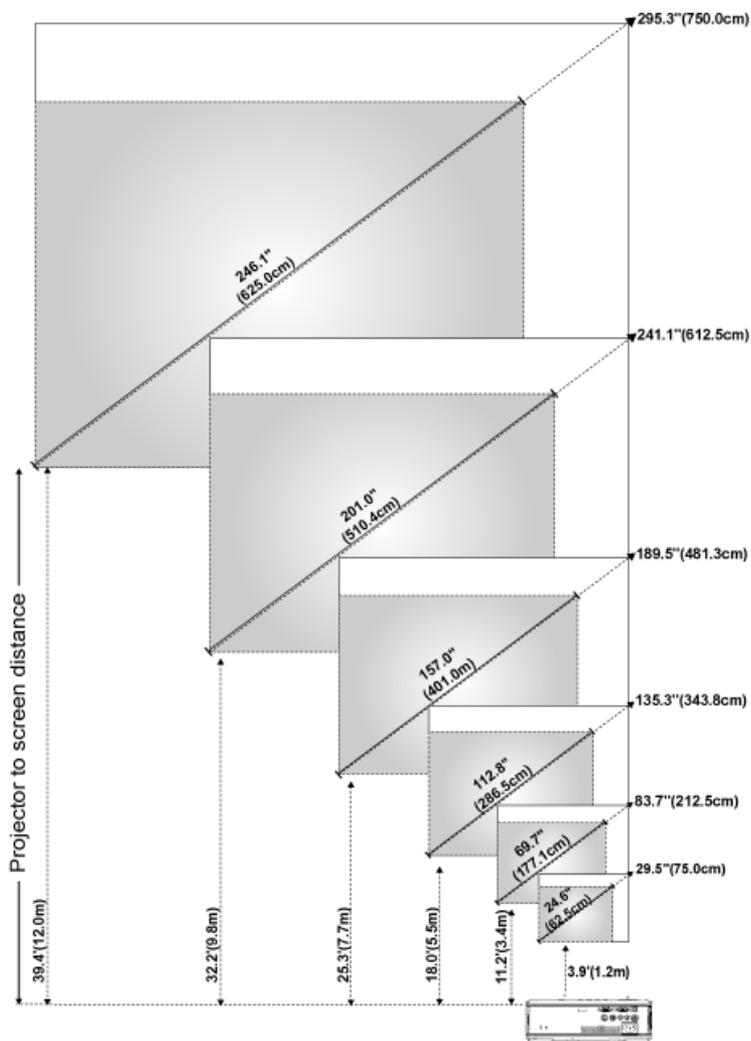
⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar daños en el proyector, asegúrese de que la lente de zoom y el pie elevador estén completamente retraídos antes de trasladar o colocar el proyector en su maleta de transporte.

- 1 Gire la lengüeta de zoom para alejar o acercar la imagen.
- 2 Gire el anillo de enfoque hasta que la imagen se vea claramente. El proyector enfoca a distancias desde 3,9 a 39,4 pies (1,2 a 12 m).



1	Lengüeta de zoom
2	Anillo de enfoque

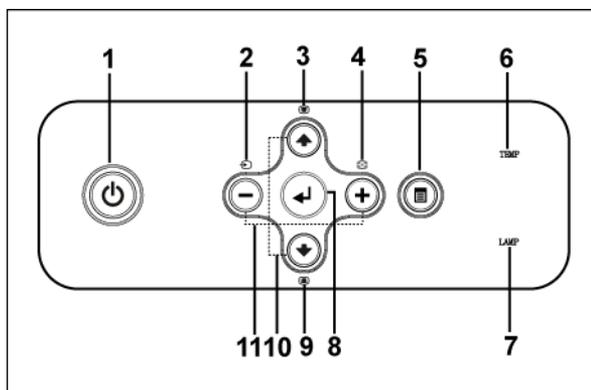
Ajuste del tamaño de la imagen de proyección



Pantalla (Diagonal)	Máx.	29,5" (75,0 cm)	83,7" (212,5 cm)	135,3" (343,8 cm)	189,5" (481,3 cm)	241,1" (612,5 cm)	295,3" (750,0 cm)
	Mín.	24,6" (62,5 cm)	69,7" (177,1 cm)	112,8" (286,5 cm)	157,0" (401,0 cm)	201,0" (510,4 cm)	246,1" (625,0 cm)
Tamaño de pantalla	Máx. (ancho x alto)	23,6" X17,7"	66,9" X50,2"	108,3" X81,2"	151,6" X113,7"	192,9" X 144,7"	236,2" X 177,2"
		(60,0 cm X 45,5 cm)	(170,0 cm X 127,5 cm)	(275,0 cm X 206,3 cm)	(385,0 cm X 288,8 cm)	(490,0 cm X 367,5 cm)	(600,0 cm X 450,0 cm)
	Mín. (ancho x alto)	19,7" X 14,8"	55,8" X 41,8"	90,2" X 67,7"	126,3" X 94,7"	160,8" X 120,6"	196,9" X 147,6"
		(50,0 x37,5 cm)	(141,7 x 106,3 cm)	(229,2 x 171,9 cm)	(320,8 x 240,6 cm)	(408,3 x 306,3 cm)	(500,0 x 375,0 cm)
Distancia		3,9' (1,2 m)	11,2' (3,4 m)	18,0 (5,5 m)	25,3' (7,7 m)	32,2' (9,8 m)	39,4' (12,0 m)

* Esta figura sirve sólo como referencia para el usuario.

Uso del panel de control

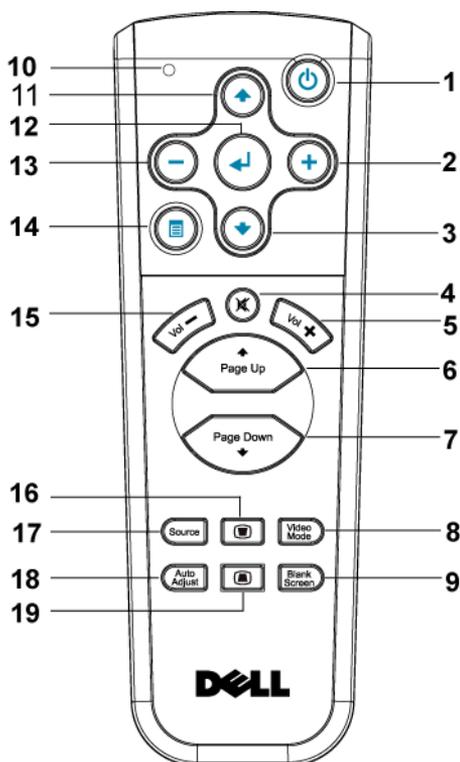


1 Alimentación

Enciende y apaga el proyector. Para obtener más información, consulte "Encendido del proyector" en la página 15 y "Apagado del proyector" en la página 15.

3	Ajuste de clave	Pulse para ajustar la distorsión de la imagen causada al inclinar el proyector (± 40 grados).
4	Resinc	Pulse para sincronizar el proyector con la fuente de entrada. La función de Resinc no funciona mientras se muestra el menú en pantalla.
5	Menú	Pulse para activar el menú en pantalla (OSD, On-screen display). Use las teclas de dirección y el botón Menú para navegar a través del menú en pantalla.
6	Luz de aviso de temperatura (TEMP)	<ul style="list-style-type: none"> • Una luz fija en naranja en TEMP indica que el proyector se ha sobrecalentado. La pantalla se apaga automáticamente. Vuelva a encender la pantalla cuando el proyector se enfríe. Si el problema persiste, comuníquese con Dell. • Una luz parpadeante naranja en TEMP indica que ha ocurrido una falla en un ventilador y el proyector se apaga automáticamente. Si el problema persiste, comuníquese con Dell.
7	Luz de aviso de LÁMPARA	Si la luz LÁMPARA está fija en naranja, cambie la lámpara. Si la luz LÁMPARA parpadea en naranja, el sistema ha fallado y el proyector se apagará automáticamente. Si este problema persiste, contacte con Dell.
8	Aceptar	Pulse para confirmar la selección de un elemento.
9	Ajuste de clave	Pulse para ajustar la distorsión de la imagen causada al inclinar el proyector (± 40 grados).
10	Arriba  y  Abajo	Pulse para seleccionar elementos en el menú en pantalla.
11	Botones  y 	Pulse para ajustar los valores del menú en pantalla.

Uso del control remoto



1	Alimentación	Enciende y apaga el proyector. Para obtener más información, consulte "Encendido del proyector" en la página 15 y "Apagado del proyector" en la página 15.
2	+	Pulse para ajustar los valores del menú en pantalla.
3	Botón Abajo ↓	Pulse para seleccionar elementos en el menú en pantalla.
4	Silencio	Pulse para silenciar o activar el sonido del altavoz del proyector.
5	Volumen +	Pulse para aumentar el volumen.

6	Página 	Pulse para ir a la página anterior.
7	Página 	Pulse para ir a la página siguiente.
8	Modo Video	El Microproyector Dell 2400MP cuenta con configuraciones predefinidas optimizadas para la visualización de datos (gráficos de PC) o de video (películas, juegos, etc.). Pulse el botón Modo Video para alternar entre Modo PC , Modo Pelíc , Modo Juego , sRGB o Modo PERSONAL (donde el usuario puede configurar y guardar sus ajustes preferidos). Al pulsar el botón Modo Video una vez, aparecerá el modo de visualización activo. Al pulsarlo nuevamente, podrá alternar entre los diversos modos.
9	Pantalla en blanco	Pulse para ocultar la imagen y púlselo nuevamente para reanudar la visualización de la imagen.
10	Luz LED	Indicador LED.
11	Botón Arriba 	Pulse para seleccionar elementos en el menú en pantalla.
12	Botón Aceptar	Pulse para confirmar la selección de un elemento.
13		Pulse para ajustar los valores del menú en pantalla.
14	Menú	Pulse para activar el menú en pantalla.
15	Volumen 	Pulse para disminuir el volumen.
16	Ajuste de clave	Pulse para ajustar la distorsión de la imagen causada al inclinar el proyector (± 40 grados).
17	Fuente	Pulse para alternar entre fuentes RGB analógica, RGB digital, Compuesta, Componente-i, S-video e YPbPr analógica.
18	Ajuste automático	Pulse para sincronizar el proyector con la fuente de entrada. La función de Ajuste automático no funciona mientras se muestra el menú en pantalla.
19	Ajuste de clave	Pulse para ajustar la distorsión de la imagen causada al inclinar el proyector (± 40 grados).

Uso del menú en pantalla

El proyector tiene un menú en pantalla multilingüe que puede mostrarse con o sin una fuente de entrada.

En el Menú principal, pulse **−** o **+** para navegar a través de las fichas. Pulse el botón Aceptar del panel de control o del control remoto para seleccionar un submenú.

En el submenú, pulse **+** o **−** para seleccionar un elemento. Al seleccionarlo, el elemento cambia de color a gris oscuro. Use **−** o **+** del panel de control o del control remoto para realizar ajustes a un valor.

Para volver al menú principal, vaya a la ficha ATRÁS y pulse el botón Aceptar en el panel de control o en el control remoto.

Para salir del menú en pantalla, vaya a la ficha Salir y pulse el botón Aceptar del panel de control o del control remoto.

Menú principal



Selecc. entrada



FUENTE AUTOM.—Seleccione ACT (valor predeterminado) para detectar automáticamente las señales de entrada disponibles. Si el proyector está encendido y usted pulse **FUENTE**, encuentra automáticamente la siguiente señal de entrada disponible. Seleccione **DES** para bloquear la señal de entrada actual. Si selecciona **DES** y pulsa **FUENTE**, puede seleccionar la señal de

entrada que desea utilizar.

VGA—Pulse **ACEPTAR** para detectar la señal VGA.

S-VIDEO—Pulse **ACEPTAR** para detectar la señal S-Video.

VIDEO COM.—Pulse **ACEPTAR** para detectar la señal de video compuesto.

Ajuste Automático

Ajuste automático en curso...

Selecione para mostrar la información "Ajuste automático en curso...".

Configurar

CORREGIR DIST. H.—Ajuste la distorsión de la imagen causada al cambiar la orientación horizontal del proyector.



CORREGIR DIST. V.—Ajuste la distorsión de la imagen causada por la inclinación del proyector.

CORREGIR DIST.—Ajusta automáticamente la distorsión de imagen por la inclinación del proyector.

MODO PROYECTOR—Selecione la manera en que aparece la imagen:

-  Presentación frontal escritorio (valor predeterminado).
-  Montaje frontal en techo: el proyector invierte la imagen para proyectar desde el techo.
-  Presentación posterior escritorio El proyector invierte la imagen para que pueda proyectar desde detrás de una pantalla translúcida.
-  Presentación posterior en techo: El proyector invierte la imagen y la pone al revés para proyectar desde detrás de una pantalla translúcida con el proyecto instalado en el techo.

RELACIÓN ASPECTO—Selecione una relación de aspecto para ajustar la manera en que aparece la imagen.

- 1:1 — La fuente de entrada se muestra sin modificación de tamaño.
Use la relación de aspecto 1:1 si está usando uno de los siguientes elementos:
 - Cable VGA y computadora con una resolución inferior a XGA (1024 x 768)
 - Cable componente (576p/480i/480p)
 - Cable S-video

- Cable compuesto
 - 16:9 — La fuente de escala se modifica para ajustarse al ancho de la pantalla.
 - 4:3 — La fuente de entrada se modifica para ajustarse a la pantalla
- Use la relación de aspecto 16:9 ó 4:3 si está usando uno de los siguientes elementos:
- Computadora con resolución superior a XGA
 - Cable componente (1080i o 720p)

INFORM. PROYECTOR—Pulse para mostrar el nombre del modelo, la resolución actual y el número de serie del proyector (PPID#).

IMAGEN (en Modo PC)



BRILLO—Use \ominus y \oplus para ajustar el brillo de la imagen.

CONTRASTE—Use \ominus y \oplus para controlar el grado de diferencia entre las partes más brillantes y más oscuras de la imagen. Al ajustar el contraste, se modifica la cantidad de blanco y negro de la imagen.

TEMP. COLOR—Ajuste la temperatura del color. Mientras más alta es la temperatura, más azul aparece la imagen; mientras más baja es la temperatura, más roja aparece la imagen. El modo de usuario activa los valores en el menú “Config. Color”.

AJUSTAR COLOR—Ajusta manualmente el color rojo, verde y azul.

IMAGEN (en Modo Video)



BRILLO—Use \ominus y \oplus para ajustar el brillo de la imagen.

CONTRASTE—Use \ominus y \oplus para controlar el grado de diferencia entre las partes más brillantes y más oscuras de la imagen. Al ajustar el contraste, se modifica la cantidad de blanco y negro de la imagen.

TEMP. COLOR—Ajuste la temperatura del color. Mientras más alta es la

temperatura, más azul aparece la imagen; mientras más baja es la temperatura, más roja aparece la imagen. El modo de usuario activa los valores en el menú “Config. Color”.

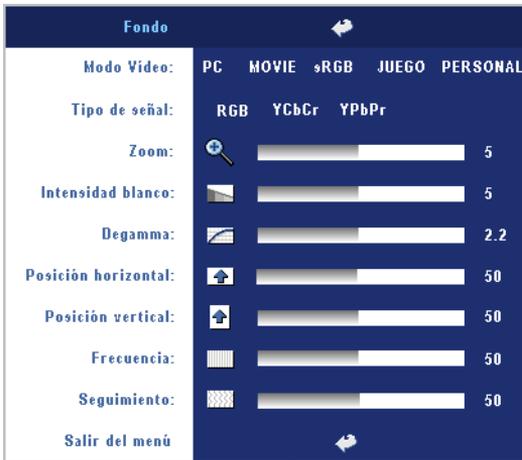
AJUSTAR COLOR—Ajusta manualmente el color rojo, verde y azul.

SATURACIÓN—Ajuste una fuente de video desde blanco y negro hasta color completamente saturado. Pulse \ominus para disminuir la cantidad de color en la imagen y \oplus para aumentarla.

NITIDEZ—Pulse \ominus para disminuir la nitidez y \oplus para aumentarla.

MATIZ—Pulse \ominus para aumentar la cantidad de verde en la imagen y \oplus para aumentar la cantidad de rojo.

PANTALLA (en Modo PC)



Modo VIDEO—Seleccione un modo para optimizar cómo se usará el proyector: **PC**, **MOVIE**, **sRGB** (ofrece una representación del color más precisa), **JUEGO**, y **PERSONAL** (ajusta su configuración preferida). Si ajusta la configuración de **Intensidad blanco** o **Degamma**, el proyector cambiará automáticamente a **PERSONAL**.

TIPO DE SEÑAL—Selecciona manualmente el tipo de señal RGB, YCbCr, YPbPr.

Zoom—Pulse \oplus para ampliar digitalmente una imagen hasta 10 veces en la pantalla de proyección y pulse \ominus para disminuir la imagen ampliada.

INTENSIDAD BLANCO—Ajuste en 0 para maximizar la reproducción del color y en 10 para maximizar el brillo.

DEGAMMA—Ajuste entre los 4 valores predefinidos para cambiar la presentación del color en la pantalla.

POSICIÓN HORIZONTAL—Pulse \ominus para ajustar la posición horizontal de la imagen hacia la izquierda y \oplus para ajustarla hacia la derecha.

POSICIÓN VERTICAL—Pulse \ominus para ajustar la posición vertical de la imagen hacia abajo y \oplus para ajustarla hacia arriba.

FRECUENCIA—Cambie la frecuencia de datos de pantalla para que coincida con la frecuencia de la tarjeta gráfica de su computadora. Si aparece una línea vertical que parpadea, utilice el control de **Frecuencia** para minimizar las barras. Éste es un ajuste aproximado.

SEGUIMIENTO—Sincronice la fase de la señal de visualización con la tarjeta gráfica. Si la imagen se ve inestable o parpadea, use la función **Seguimiento** para corregirla. Éste es un ajuste preciso.

PANTALLA (en Modo Video)



MODO VIDEO—Seleccione un modo para optimizar cómo se usará el proyector: **PC**, **MOVIE**, **sRGB** (ofrece una representación del color más precisa), **JUEGO**, y **PERSONAL** (ajusta su configuración preferida). Si ajusta la configuración de **Intensidad blanco** o **Degamma**, el proyector

cambiará automáticamente a **PERSONAL**.

TIPO DE SEÑAL—Selecciona manualmente el tipo de señal RGB, YCbCr, YPbPr.

ZOOM—Pulse **+** para ampliar digitalmente una imagen hasta 10 veces en la pantalla de proyección y pulse **-** para disminuir la imagen ampliada.

INTENSIDAD BLANCO—Ajuste en 0 para maximizar la reproducción del color y en 10 para maximizar el brillo.

DEGAMMA—Ajuste entre los 4 valores predefinidos para cambiar la presentación del color en la pantalla.

LÁMPARA



HORAS LÁMPARA—Muestra las horas operativas desde el restablecimiento del temporizador de la lámpara.

AHORRAR ENERG.—Seleccione **ACT** para establecer el período de retardo para ahorro. El período de retardo es el tiempo que usted desea que espere el

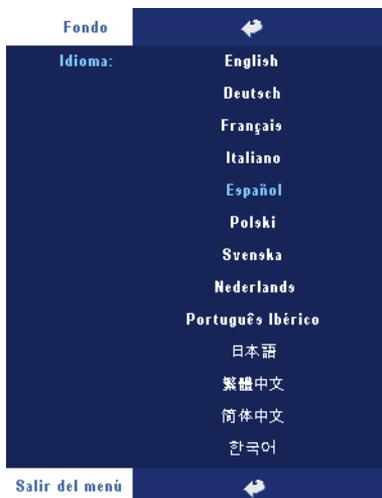
proyector sin recibir señal de entrada. Una vez transcurrido el tiempo definido, el proyector ingresa en el modo de ahorro de energía y apaga la lámpara. Luego, vuelve a encenderse cuando detecta una señal de entrada o cuando usted pulsa el botón de alimentación. Después de dos horas, el proyector se apaga y debe pulsar el botón de alimentación para volver a utilizarlo.

Modo ECO—Seleccione **ACT** para usar el proyector en un bajo nivel de consumo (230 vatios), lo cual puede aumentar la vida útil de la lámpara, brindar un

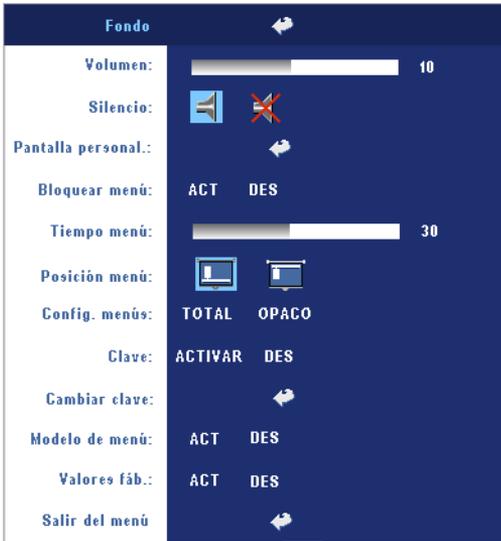
funcionamiento más silencioso y una luminancia menor de salida en la pantalla. Seleccione **DES** para utilizar el proyector al nivel de consumo normal (260 vatios).

REINICIAR LÁMP.—Luego de instalar una lámpara nueva, seleccione **Sí** para restablecer el temporizador de la lámpara.

IDIOMA



Preferencias



VOLUMEN—Pulse \ominus para disminuir el volumen y \oplus para aumentarlo.

SILENCIO—Le permite silenciar el sonido.

PANTALLA PERSONAL.—

Presione **Entrar** y aparecerá un menú, luego seleccione "SÍ". El proyector capturará la imagen en pantalla como "Mi logotipo personalizado". Esta pantalla reemplazará a todas las pantallas originales que contengan el logotipo de Dell en la pantalla emergente.

BLOQUEAR MENÚ—Seleccione **ACT** para activar Bloquear menú y ocultar el menú OSD. Seleccione **DES** para desactivar Bloquear menú. Si desea desactivar la función Bloquear menú y el OSD desaparece, pulse el botón Menú en el panel durante 15 segundos y desactive la función.

TIEMPO MENÚ—Ajuste el tiempo de retardo del **Tiempo OSD**. El valor predeterminado es de 30 segundos.

POSICIÓN MENÚ—Selecciona la ubicación del Menú en pantalla.

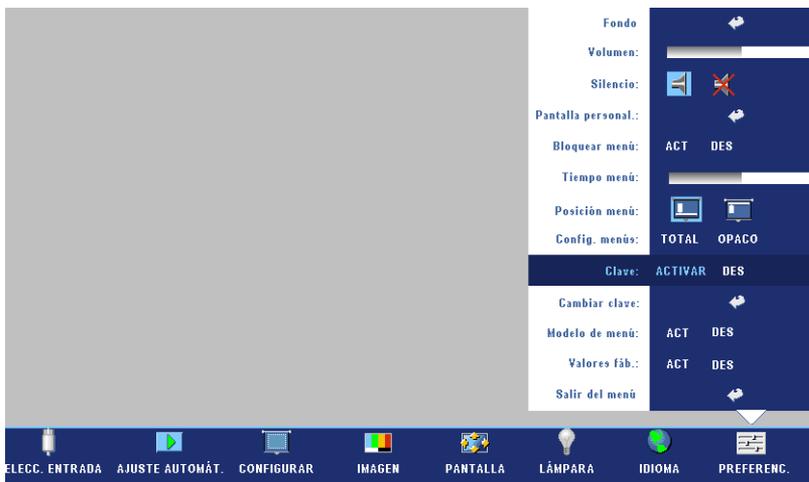
CONFIG. MENÚS—Seleccione para cambiar el fondo del menú OSD a total u opaco.

CLAVE—Proteja su proyector y restrinja el acceso a él con la característica de clave de seguridad. Esta utilidad de seguridad le permite imponer una variedad de restricciones de acceso para proteger su privacidad y evitar que otros utilicen sin permiso su proyector. Esto significa que el proyector no podrá usarse si se toma sin autorización y por tanto sirve como característica antirobo.

Cuando la clave de protección está activada (**Act**), aparecerá una pantalla de clave de protección cuando se conecte el enchufe a una toma de corriente y la alimentación del proyector se encienda por primera vez. Esta función está

desactivada por defecto. Puede activarla usando el menú Clave. Esta clave de seguridad estará activada la próxima vez que encienda el proyector. Si activa esta característica, se le pedirá que escriba la clave del proyector tras encenderlo:

- 1 petición de introducción de clave la 1ª vez:
 - a Vaya al menú **Preferencias**, presione **Aceptar** y luego seleccione **Clave** para **ACTIVAR** la configuración de la contraseña.



- b Al activar la función de clave, aparecerá una pantalla de caracteres, escriba un número de 4 dígitos de la pantalla y pulse el botón **ACEPTAR**.



- c Para confirmar, escriba de nuevo la clave.
 - d Si la verificación de la clave tiene éxito, puede continuar accediendo a las funciones del proyector y sus utilidades.
- 2 Si la clave introducida es incorrecta, tendrá otras 2 oportunidades. Tras tres intentos fallidos, el proyector se apagará automáticamente.



NOTA: Si ha olvidado su clave, contacte con su distribuidor o personal de servicio cualificado.

- 3 Para cancelar la función de clave, seleccione **DES** e introduzca la clave para desactivar la función.



CAMBIAR CLAVE—Escriba la clave original, luego escriba la clave nueva y confirme de nuevo la clave nueva.



MODELO DE MENÚ—Seleccione **ACT** para activar **Modelo de menú** para la prueba automática de enfoque y resolución. Seleccione **DES** para desactivar la función.

VALORES FÁB.—Seleccione **ACT** para restaurar el proyector a sus valores predeterminados de fábrica. Los elementos que se restauran incluyen las configuraciones de fuentes de la computadora y fuente de video.

Solución de problemas del proyector

Si experimenta problemas con el proyector, consulte las siguientes sugerencias para solucionarlos. Si el problema persiste, comuníquese con Dell.

Problema

No aparece la imagen en la pantalla

Solución posible

- Compruebe que haya quitado la tapa de la lente y que el proyector esté encendido.
 - Asegúrese de que el puerto de gráficos externos esté activado. Si está usando una computadora portátil Dell, pulse   (Fn+F8). En el caso de otras computadoras, consulte la documentación respectiva.
 - Asegúrese de que todos los cables estén conectados firmemente. Consulte en la página 9.
 - Asegúrese de que los terminales de los conectores no estén torcidos o rotos.
 - Asegúrese de que la lámpara esté instalada firmemente (consulte en la página 37).
 - Utilice el **Patrón de prueba** del menú **Preferencias**. Asegúrese de que los colores del patrón de prueba sean los correctos.
-

Problema (continuación)	Solución posible (continuación)
Imagen parcial, desplazada o incorrecta	<p>1 Pulse el botón Resinc del control remoto o del panel de control.</p> <p>2 Si está usando una computadora portátil Dell, ajuste la resolución de la computadora en XGA (1024 x 768):</p> <p>a Haga clic con el botón derecho en la parte no utilizada del escritorio de Windows, haga clic en Propiedades y luego seleccione la ficha Configuración.</p> <p>b Compruebe que la resolución está ajustada en 1024 x 768 píxeles para el puerto del monitor externo.</p> <p>c Pulse   (Fn+F8).</p> <p>Si experimenta dificultad cambiando las resoluciones o su monitor se bloquea, reinicie todo el equipo y el visualizador de proyección.</p> <p>Si no está utilizando una computadora portátil Dell, consulte la documentación de su equipo.</p>
La pantalla no muestra su presentación	Si está usando una computadora portátil, pulse   (Fn+F8).
La imagen es inestable o parpadea	Ajuste la pista en la ficha del OSD Pantalla (sólo en Modo PC).
La imagen presenta una línea vertical que se mueve	Ajuste la frecuencia en la ficha del OSD Pantalla (sólo en Modo PC).
El color de la imagen no es correcto	<ul style="list-style-type: none"> • Si la señal de salida de su tarjeta gráfica es "sinc en Verde" y desearía mostrar VGA a una señal de 60Hz, ingrese al Menú en pantalla (OSD), seleccione Pantalla, luego Tipo de señal y luego, RGB. • Utililce el Patron de prueba del menu Preferencias. Compruebe que los colores del patrón de prueba son los correctos.

Problema (continuación)	Solución posible (continuación)
La imagen está desenfocada	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ajuste el anillo de enfoque en las lentes del proyector. 2 Asegúrese de que la pantalla de proyección esté dentro de la distancia del proyector requerida (3,9 pies [1,2 m] a 39,4 pies [12 m]).
La imagen aparece estirada en el modo DVD 16:9	<p>El mismo proyector detectará automáticamente el DVD 16:9 y ajustará la relación de aspecto para pantalla completa con la configuración por defecto de 4:3 (buzón).</p> <p>Si la imagen sigue apareciendo estirada, necesitará ajustar también la relación de aspecto según lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccione el tipo de proporción del aspecto 4:3 en su DVD si está reproduciendo un DVD de 16:9. • Si no puede seleccionar el tipo de relación de aspecto 4:3 en su reproductor de DVD, seleccione la relación de aspecto 4:3 en el menú Configurar en el OSD.
La imagen aparece al revés	Seleccione Configurar en el OSD y ajuste el modo proyector.
La lámpara se agota o emite un ruido en seco	Cuando la lámpara alcanza el final de su vida, puede quemarse y emitir un sonido de explosión. Si esto ocurre, el proyector no se volverá a encender. Para cambiar la lámpara, consulte en la página 37.
La luz LAMP se mantiene encendida de color naranja	Si la luz LAMP está fija en naranja, cambie la lámpara.
La luz de LAMP y Power parpadearán en naranja	Si la luz de LAMP y Power parpadean en naranja, el controlador de la lámpara ha fallado y el proyector se apagará automáticamente. Desenchufe el cable de alimentación tras 3 minutos y luego vuelva a encender la pantalla. Si el problema persiste, contacte con Dell.

Problema (continuación)	Solución posible (continuación)
La luz de LAMP parpadea en naranja y la luz de Power está fija en azul	Si la luz de LAMP parpadea en naranja y la luz de Power está fija en azul, el sistema ha fallado y el proyector se apagará automáticamente. Desenchufe el cable de alimentación tras 3 minutos y luego vuelva a encender la pantalla. Si el problema persiste, contacte con Dell.
La luz de TEMP está fija en naranja y la luz de Power está fija en azul	La lámpara se ha sobrecalentado. La pantalla se apaga automáticamente. Vuelva a encender la pantalla tras enfriarse el proyector. Si el problema persiste, contacte con Dell.
La luz de TEMP y Power están fijas en naranja	El controlador de la lámpara se ha sobrecalentado. La pantalla se apaga automáticamente. Vuelva a encender la pantalla tras enfriarse el proyector. Si el problema persiste, contacte con Dell.
La luz TEMP parpadea de color naranja	Ha ocurrido un fallo en el ventilador y el proyector se apagará automáticamente. Si el problema persiste, comuníquese con Dell.
El OSD no aparece en la pantalla	Inténtelo pulsando el botón Menú en el panel durante 10 segundos para desbloquear el OSD. Compruebe la opción Bloquear menú en la página 30.
El control remoto no funciona bien o sólo funciona en un alcance limitado	Las pilas pueden estar agotadas. Reemplácelas por 2 pilas "AAA" nuevas.

Cambio de la lámpara

Cambie la lámpara cuando el mensaje "La lámpara está alcanzando el fin de su vida útil a funcionamiento completo. Debe cambiarla www.dell.com/lamps" aparezca en la pantalla. Si este problema persiste tras cambiar la lámpara, contacte con Dell. Para más información, consulte "Contactar con Dell".

⚠ PRECAUCIÓN: La lámpara se calienta durante el uso. No intente cambiarla hasta que el proyector se haya dejado enfriar durante al menos 30 minutos.

- 1 Apague el proyector y desconecte el cable de alimentación.
- 2 Deje que el proyector se enfríe durante al menos 30 minutos.
- 3 Afloje los 2 tornillos que sujetan la tapa de la lámpara y quite la tapa.

⚠ PRECAUCIÓN: Si la lámpara se ha roto, tenga cuidado, pues las piezas rotas son punzantes y pueden causar lesiones. Quite todas las piezas rotas del proyector y tírelas o recíclelas según la ley estatal, local o federal. Vaya a www.dell.com/hg para más información.

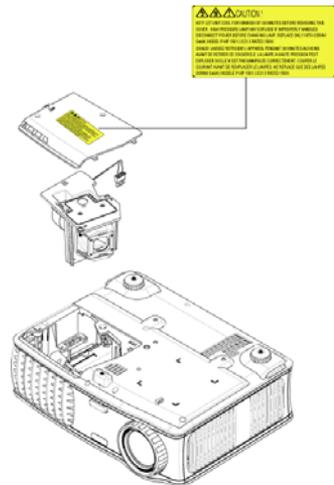
- 4 Afloje los 2 tornillos que sujetan la lámpara.

⚠ PRECAUCIÓN: No toque el foco ni el vidrio de la lámpara en ningún momento. Las lámparas de los proyectores son muy frágiles y pueden romperse si se tocan.

- 5 Tome la lámpara por su asa de metal.

✍ NOTA: Es posible que Dell requiera que las lámparas reemplazadas bajo garantía sean devueltas a Dell. De lo contrario, comuníquese con su agencia local de eliminación de desperdicios para conocer el lugar de depósito más cercano.

- 6 Coloque la nueva lámpara.
- 7 Apriete los 2 tornillos que sujetan la lámpara.
- 8 Vuelva a colocar la tapa de la lámpara y apriete los 2 tornillos.
- 9 Restablezca el tiempo de uso de la lámpara seleccionando "Sí" en Restaurar Lámpara en la ficha Lámpara del OSD. (Consulte el menú Lámpara en la página 28.)





PRECAUCIÓN: Eliminación de lámparas (sólo para EE.UU.)



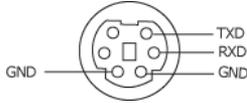
LA O LAS LÁMPARAS DE ESTE PRODUCTO CONTIENEN MERCURIO Y DEBEN SER RECICLADAS O ELIMINADAS EN CONFORMIDAD CON LAS LEYES LOCALES, ESTATALES Y FEDERALES. PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN, VISITE WWW.DELL.COM/HG O COMUNÍQUESE CON LA ALIANZA DE INDUSTRIAS ELECTRÓNICAS EN WWW.EIAE.ORG. PARA CONOCER DETALLES ESPECÍFICOS SOBRE LA ELIMINACIÓN DE LAS LÁMPARAS, VISITE WWW.LAMPRECYCLE.ORG.

Especificaciones

Válvula de luz	Tecnología de un solo chip de 0,7" XGA LVDS (señalización diferencial de bajo voltaje)
Brillo	3000 ANSI lúmenes (máx.)
Tasa de contraste	2100:1 típica (Completo/Apagado)
Uniformidad	80% típica (estándar de Japón - JBMA)
Lámpara	Lámpara de 260 vatios de 2000 horas reemplazable por el usuario (hasta 2500 horas en modo económico)
Número de píxeles	1024 x 768 (XGA)
Color visible	16,7 millones de colores
Velocidad de la rueda del color	100~127,5 Hz (2X)
Lente de proyección	F/2,4~2,7, f=28,0~33,6 mm con lente de zoom manual 1.2x
Tamaño de la pantalla de proyección	24,6-295,3 pulgadas (diagonal)
Distancia de proyección	3,9~39,4 pies (1,2 m~12 m)
Compatibilidad del video	Compatible con NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL-M, PAL-N, SECAM y HDTV (1080i, 720p, 576i/p, 480i/p) Capacidad para Video compuesto, Video componente y S-video
Frecuencia H.	15kHz-92kHz (analógica)
Frecuencia V.	50Hz-85Hz (analógica)
Fuente de alimentación	Entrada universal CA 50-60 Hz de 100-240V con PFC

Consumo de energía	325 vatios típica, 285 vatios en modo económico
Audio	1 altavoz, 2 vatios RMS
Nivel de ruido	36 dB(A) en modo Completo, 33 dB(A) en modo económico
Peso	<5,5 libras (2,4 kg)
Dimensiones (Ancho x Alto x Fondo)	Externas 10,8 x 8,3 x 4 ± 0,04 pulgadas (273,7 x 212 x 101 ± 1 mm)
Ambiente	Temperatura de funcionamiento: 5°C - 35°C (41°F- 95°F) Humedad: 80% máximo Temperatura de almacenamiento: -20°C to 60°C (-4°F a 140°F) Humedad: 80% máximo
Regulación	FCC, CE, VCCI, UL, cUL, Nemko-GS, ICES-003, MIC, C-Tick, GOST, CCC, PSB, NOM, IRAM, SABS
Conectores I/O	Alimentación: zócalo de entrada de alimentación CA Entrada de ordenador: un D-sub para señales de entrada analógica/componente, HDTV Salida de computadora: una D-sub de 15 contactos Entrada de vídeo: una de vídeo compuesto RCA y una de S-vídeo Entrada de audio: una clavija tipo jack (diámetro 3,5 mm) Salida de audio: una clavija tipo jack (diámetro 3,5 mm) Un mini DIN RS232 para control remoto con cable desde la PC

Asignación de contactos RS232



Protocolo RS232

- Configuración de la comunicación

Configuración de la conexión	Valor
Tasa de baudios:	19200
Bits de datos:	8
Paridad	Ninguno
Bits de parada	1

- Tipos de comandos

Para abrir el menú OSD y ajustar la configuración.

- Sintaxis de comando de control (desde la PC al proyector)

[H][AC][SoP][CRC][ID][SoM][COMMAND]

- Ejemplo: Comando de Encendido (enviar byte bajo primero)

--> 0xBE, 0xEF, 0x10, 0x05, 0x00, 0xC6, 0xFF, 0x11, 0x11, 0x01, 0x00, 0x01

Cabecera "BE EF"

Código de dirección "10" ==> pt_OEM

Tamaño del Payload "05 00" ==> Desde wMsgID hasta el final

CRC "C6 FF" ==> Si el valor CRC es "C6 (byte bajo) FF (byte alto)"

MsgID "11 11"

MsgSize "01 00" ==> Desde el comando hasta el final.

Comando "01" ==> Comando "Power ON" (Encender).

- Tabla de mensajes de respuesta del proyector:

0x00: Éxito

0x01: Comando no válido (en la lista de comandos de control pero no válido. P. ej. un comando de lector de tarjetas cuando no hay un lector de tarjetas conectado)

0x02: Comando de error (incluye el error CRC y comandos desconocidos).

0x03: Estado del sistema - Proyector encendido (modo normal).

NACK: Estado del sistema - Proyector apagado (modo suspensión).

Nota: Cuando el proyector está en el modo suspendido, el proyector no envía respuesta de reconocimiento (NACK).

- **Respuesta del proyector de horas de lámpara:**

Byte0, Byte1, Byte2, Byte3

Byte0: 0x00 (Éxito)

Byte1: 0x2F (la cabecera de las horas de lámpara)

Byte2: LSB (Hex)

Byte3: MSB (Hex)

Ejemplo: 800 ($3 \times 256 + 2 \times 16 = 800$) horas --> 0x00, 0x2F, 0x20, 0x03

- **Respuesta de la versión del firmware:**

Versión del firmware: Código ASCII de 4 Bytes: "V*. *"

V: Versión

*: 0-9

- **Ejemplo:** Version 1,5 --> "V1,5" --> 0x00, 0x30, 0x56, 0x31, 0x2E, 0x35 (Éxito, cabecera de la versión del firmware, código ASCII de 4 Bytes: "V*. *")

Lista de comandos de control

Cabeza (WORD)	Código de dirección (BYTE)	Tamaño del payload (WORD)	CRC16 para todo el paquete (WORD)	Identificad or MsG (WORD)	Tamaño MsG (WORD)	Código del comando (BYTE)	Descripción del comando
0xefbe	0x10	0x0005	0xffc6 0xbfc7 0x7e07 0x3fc5 0xfe05 0xbe04 0x7fc4 0x3fc0 0xfe00 0xbe01 0x7fc1 0x3e03 0xffc3 0x7e02 0x3fca 0xfe0a 0xbe0b 0x7fcb 0x3e09 0x7e08 0x3e0c 0xffcc 0xbe1f 0x7fdf 0xbfd9 0x7e19 0x3fdb 0xfe1b 0xbe1a 0x7fda 0x3e12 0x3ff6 0x7e46	0x1111	0x0001	0x01 0x02 0x03 0x04 0x05 0x06 0x07 0x08 0x09 0x0A 0x0B 0x0C 0x0D 0x0F 0x10 0x11 0x12 0x13 0x14 0x17 0x18 0x19 0x22 0x23 0x2A 0x2B 0x2C 0x2D 0x2E 0x2F 0x30 0x40 0xFF	Power Menu Up Down Left Right R-sync Source Volume + Volume - Zoom in Zoom out Mute Hide Video Mode H. Keystone Up H. Keystone Down V. Keystone Up V. Keystone Down Aspect ratio (4:3/16:9) Power OFF Source-VGA Source-SVideo Source-Composite ECO Mode ON ECO Mode OFF Auto Source ON Auto Source OFF Factory Reset Lamp Hour Firmware Version Enter key System Status

Modos de compatibilidad

Modo	Resolución	(ANALOGICO)	
		Frecuencia V. (Hz)	Frecuencia H. (KHz)
VGA	640X350	70	31,5
VGA	640X350	85	37,9
VGA	640X400	85	37,9
VGA	640X480	60	31,5
VGA	640X480	72	37,9
VGA	640X480	75	37,5
VGA	640X480	85	43,3
VGA	720X400	70	31,5
VGA	720X400	85	37,9
SVGA	800X600	56	35,2
SVGA	800X600	60	37,9
SVGA	800X600	72	48,1
SVGA	800X600	75	46,9
SVGA	800X600	85	53,7
XGA	1024X768	60	48,4
XGA	1024X768	70	56,5
XGA	1024X768	75	60,0
XGA	1024X768	85	68,7
WXGA	1280X720	59,85	44,77
WXGA	1280X768	59,87	47,77
WXGA	1280X800	59,81	49,70
WXGA	1360X768	60,01	47,71
WXGA	1440X900	59,87	55,93
WSXGA+	1680X1050	59,88	64,67
WUXGA	1920X1200	49,97	64,41
*SXGA	1280X1024	60	63,98
*SXGA	1280 X 1024	75	79,98
*SXGA	1280X1024	85	91,1
*SXGA+	1400X1050	60	63,98
*UXGA	1600x1200	60	75
MAC LC13*	640X480	66,66	34,98
MAC II 13*	640X480	66,68	35
MAC 16*	832X624	74,55	49,725
MAC 19*	1024X768	75	60,24
*MAC	1152X870	75,06	68,68
MAC G4	640X480	60	31,35
IMAC DV	1024X768	75	60

* Imagen de computadora comprimida.

Cómo ponerse en contacto con Dell

Para contactar con Dell electrónicamente, puede acceder a las siguientes páginas web:

- www.dell.com
- support.dell.com (soporte)

Para direcciones web específicas en su país, encuentre la sección del país apropiado en la siguiente tabla.

 **NOTA:** Los números gratuitos son para uso dentro del país en el que aparecen listados.

 **NOTA:** En algunos países, el soporte para los ordenadores portátiles específicos Dell XPS™ está disponible en el número de teléfono listado por separado para los países participantes. Si no ve un número de teléfono listado específico para ordenadores XPS™, puede contactar con Dell a través del número de soporte listado y su llamada será desviada al lugar adecuado.

Cuando necesite contactar con Dell, utilice la dirección electrónica, números de teléfono y los códigos ofrecidos en la siguiente tabla. Si necesita asistencia para determinar qué códigos utilizar, contacte con un operador local o internacional.

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Anguilla	Soporte general	sin cargo: 800-335-0031
Antigua y Barbuda	Soporte general	1-800-805-5924

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Argentina (Buenos Aires) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 54 Código de la ciudad: 11	Sitio web: www.dell.com.ar E-mail: us_latin_services@dell.com E-mail para computadoras de escritorio y portátiles: la-techsupport@dell.com E-mail para servidores y productos de almacenamiento EMC®: la_enterprise@dell.com Servicio al cliente Soporte para hardware y garantía Servicios de soporte para hardware y garantía Ventas	sin cargo: 0-800- 444-0730 sin cargo: 0-800- 444-0733 sin cargo: 0-800- 444-0724 0-810-444-3355
Aruba	Soporte general	sin cargo: 800 -1578
Australia (Sydney) Código de acceso internacional: 0011 Código del país: 61 Código de la ciudad: 2	Sitio web: support.ap.dell.com E-mail: support.ap.dell.com/contactus Soporte general	13DELL-133355

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Austria (Viena) Código de acceso internacional: 900 Código del país: 43 Código de la ciudad: 1	Sitio web: support.euro.dell.com E-mail: tech_support_central_europe@ dell.com	
	Ventas a pequeñas y micro empresas	0820 240 530 00
	Fax para pequeñas y micro empresas	0820 240 530 49
	Servicio al cliente para particulares y empresas pequeñas	0820 240 530 14
	Servicio al cliente para cuentas preferentes y corporativas	0820 240 530 16
	Soporte sólo para ordenadores portátiles XPS	0820 240 530 81
	Soporte para particulares y empresas pequeñas para todos los otros ordenadores Dell	0820 240 530 14
	Soporte para cuentas preferentes y corporativas	0660 8779
	Conmutador	0820 240 530 00
Bahamas	Soporte general	sin cargo: 1-866- 278-6818
Barbados	Soporte general	1-800-534-3066

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Bélgica (Bruselas) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 32 Código de la ciudad: 2	Sitio web: support.euro.dell.com Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS Soporte de hardware y garantía para todos los otros ordenadores Dell Fax de soporte de hardware y garantía Servicio al cliente Ventas corporativas Fax Conmutador	02 481 92 96 02 481 92 88 02 481 92 95 02 713 15 65 02 481 91 00 02 481 92 99 02 481 91 00
Las Bermudas	Soporte general	1-800-342-0671
Bolivia	Soporte general	sin cargo: 800-10-0238
Brasil Código de acceso internacional: 00 Código del país: 55 Código de la ciudad: 51	Sitio web: www.dell.com/br Soporte al cliente, soporte de hardware y garantía Fax de soporte de hardware y garantía Fax de servicio al cliente Ventas	0800 90 3355 51 481 5470 51 481 5480 0800 90 3390
Islas Vírgenes Británicas	Soporte general	sin cargo: 1-866-278-6820

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Brunei Código del país: 673	Soporte de hardware y garantía (Penang, Malasia)	604 633 4966
	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4888
	Ventas de transacción (Penang, Malasia)	604 633 4955

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Canadá (North York, Ontario) Código de acceso internacional: 011	Estado de su orden online: www.dell.ca/ostatus AutoTech (soporte de hardware y garantía automatizado) Servicio al cliente (particulares y pequeñas empresas) Servicio al cliente (mediana y gran empresa, gobierno) Servicio al cliente (impresoras, proyectors, televisores, handhelds, digital jukebox, y wireless) Soporte de hardware y garantía (particulares y pequeñas empresas) Soporte de hardware y garantía (mediana y gran empresa, gobierno) Soporte de hardware y garantía (impresoras, proyectores, televisores, handhelds, digital jukebox, y wireless) Ventas (pequeñas y micro empresas) Ventas (mediana y gran empresa, gobierno) Venta de repuestos y de servicios extendidos	 sin cargo: 1-800- 247-9362 sin cargo: 1-800- 847-4096 sin cargo: 1-800- 326-9463 sin cargo: 1-800- 847-4096 sin cargo: 1-800- 906-3355 sin cargo: 1-800- 387-5757 1-877-335-5767 sin cargo: 1-800- 387-5752 sin cargo: 1-800- 387-5755 1 866 440 3355
Islas Caimán	Soporte general	1-800-805-7541

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Chile (Santiago) Código del país: 56 Código de la ciudad: 2	Soporte de ventas y al cliente	sin cargo: 1230-020-4823
China (Xiamen) Código del país: 86 Código de la ciudad: 592	Sitio web para soporte de hardware y garantía: support.dell.com.cn E-mail para soporte de hardware y garantía: cn_support@dell.com E-mail de servicio al cliente: customer_cn@dell.com Fax para soporte de hardware y garantía	592 818 1350
	Soporte de hardware y garantía (Dell™ Dimension™ e Inspiron)	sin cargo: 800 858 2968
	Soporte de hardware y garantía (OptiPlex™, Latitude™, y Dell Precision™)	sin cargo: 800 858 0950
	Soporte de hardware y garantía (servidores y almacenamiento)	sin cargo: 800 858 0960
	Soporte de hardware y garantía (proyectores, PDAs, switches, routers, etc.)	sin cargo: 800 858 2920
	Soporte para hardware y garantía (impresoras)	sin cargo: 800 858 2311
	Servicio al cliente	sin cargo: 800 858 2060
	Fax de servicio al cliente	592 818 1308

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
	Pequeñas y micro empresas	sin cargo: 800 858 2222
	División de cuentas preferentes	sin cargo: 800 858 2557
	Grandes cuentas corporativas GCP	sin cargo: 800 858 2055
	Grandes cuentas corporativas cuentas claves	sin cargo: 800 858 2628
	Grandes cuentas corporativas Norte	sin cargo: 800 858 2999
	Grandes cuentas corporativas Norte gobierno y educación	sin cargo: 800 858 2955
	Grandes cuentas corporativas Este	sin cargo: 800 858 2020
	Grandes cuentas corporativas Este gobierno y educación	sin cargo: 800 858 2669
	Grandes cuentas corporativas Equipo de cola	sin cargo: 800 858 2572
	Grandes cuentas corporativas Sur	sin cargo: 800 858 2355
	Grandes cuentas corporativas Oeste	sin cargo: 800 858 2811
	Grandes cuentas corporativas Repuestos	sin cargo: 800 858 2621
Colombia	Soporte general	980-9-15-3978
Costa Rica	Soporte general	0800-012-0435

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
República Checa (Praga) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 420	Sitio web: support.euro.dell.com E-mail: czech_dell@dell.com Soporte para hardware y garantía Servicio al cliente Fax Fax para soporte de hardware y garantía Conmutador	22537 2727 22537 2707 22537 2714 22537 2728 22537 2711
Dinamarca (Copenague) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 45	Sitio web: support.euro.dell.com Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS Soporte de hardware y garantía para todos los otros ordenadores Dell Servicio al cliente (en relación) Servicio al cliente para particulares y empresas pequeñas Conmutador (en relación) Fax de Conmutador (en relación) Conmutador (pequeñas y micro empresas) Fax de conmutador (pequeñas y micro empresas)	7010 0074 7023 0182 7023 0184 3287 5505 3287 1200 3287 1201 3287 5000 3287 5001
Dominica	Soporte general	sin cargo: 1-866- 278-6821

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
República Dominicana	Soporte general	1-800-148-0530
Ecuador	Soporte general	sin cargo: 999 -119
El Salvador	Soporte general	01-899-753-0777
Finlandia (Helsinki)	Sitio web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 990	Soporte para hardware y garantía	09 253 313 60
Código del país: 358	Servicio al cliente	09 253 313 38
Código de la ciudad: 9	Fax	09 253 313 99
	Conmutador	09 253 313 00

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Francia (Paris) (Montpellier)	Sitio web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 00	Pequeñas y micro empresas	
Código del país: 33	Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS	0825 387 129
Códigos de ciudad: (1) (4)	Soporte de hardware y garantía para todos los otros ordenadores Dell	0825 387 270
	Servicio al cliente	0825 823 833
	Conmutador	0825 004 700
	Conmutador (llamadas de fuera de Francia)	04 99 75 40 00
	Ventas	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (llamadas de fuera de Francia)	04 99 75 40 01
	Corporativo	
	Soporte para hardware y garantía	0825 004 719
	Servicio al cliente	0825 338 339
	Conmutador	01 55 94 71 00
	Ventas	01 55 94 71 00
	Fax	01 55 94 71 01

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Grecia Código de acceso internacional: 00 Código del país: 30	Sitio web: support.euro.dell.com Soporte para hardware y garantía Soporte de hardware y garantía con servicio Gold Conmutador Conmutador de servicio dorado Ventas Fax	00800-44 14 95 18 00800-44 14 00 83 2108129810 2108129811 2108129800 2108129812
Granada	Soporte general	sin cargo: 1-866- 540-3355
Guatemala	Soporte general	1-800-999-0136
Guyana	Soporte general	sin cargo: 1-877- 270-4609

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Hong Kong Código de acceso internacional: 001 Código del país: 852	Sitio web: support.ap.dell.com E-mail para soporte de hardware y garantía: apsupport@dell.com Soporte de hardware y garantía (Dimension e Inspiron) Soporte de hardware y garantía (OptiPlex, Latitude, y Dell Precision) Soporte de hardware y garantía (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™, y PowerVault™) Servicio al cliente Grandes cuentas corporativas Programas de cliente global División de medianas empresas División de pequeñas y micro empresas	2969 3188 2969 3191 2969 3196 3416 0910 3416 0907 3416 0908 3416 0912 2969 3105
La India	E-mail: india_support_desktop@dell.com india_support_notebook@dell.com india_support_Server@dell.com Soporte de hardware y garantía Ventas (grandes cuentas corporativas) Ventas (pequeñas y micro empresas)	1600338045 y 1600448046 1600 33 8044 1600 33 8046

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Irlanda (Cherrywood) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 353 Código de la ciudad: 1	Sitio web: support.euro.dell.com	
	E-mail: dell_direct_support@dell.com	
	Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS	1850 200 722
	Soporte de hardware y garantía para todos los otros ordenadores Dell	1850 543 543
	Soporte de hardware y garantía en R.U. (llamada sólo desde el R.U.)	0870 908 0800
	Servicio al cliente del usuario doméstico	01 204 4014
	Servicio al cliente para pequeñas empresas	01 204 4014
	Servicio al cliente en el R.U. (llamada sólo desde el R.U.)	0870 906 0010
	Servicio al cliente corporativo	1850 200 982
	Servicio al cliente corporativo (llamada sólo desde el R.U.)	0870 907 4499
	Ventas en Irlanda	01 204 4444
	Ventas en el R.U. (llamada sólo desde el R.U.)	0870 907 4000
Fax de ventas	01 204 0103	
Conmutador	01 204 4444	

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Italia (Milán) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 39 Código de la ciudad: 02	Sitio web: support.euro.dell.com Particulares y pequeñas empresas Soporte para hardware y garantía Servicio al cliente Fax Conmutador Corporativo Soporte para hardware y garantía Servicio al cliente Fax Conmutador	02 577 826 90 02 696 821 14 02 696 821 13 02 696 821 12 02 577 826 90 02 577 825 55 02 575 035 30 02 577 821
Jamaica	Soporte general (dispar dentro de Jamaica solamente)	1-800-682-3639
Japón (Kawasaki) Código de acceso internacional: 001 Código del país: 81 Código de la ciudad: 44	Sitio web: support.jp.dell.com Soporte de hardware y garantía (servidores) Soporte de hardware y garantía fuera de Japón (servidores) Soporte de hardware y garantía (Dimension e Inspiron) Soporte de hardware y garantía fuera de Japón (Dimension e Inspiron) Soporte de hardware y garantía (Dell Precision, OptiPlex, y Latitude)	sin cargo: 0120-198- 498 81-44-556-4162 sin cargo: 0120-198- 226 81-44-520-1435 sin cargo: 0120-198- 433

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
	Soporte de hardware y garantía fuera de Japón (Dell Precision, OptiPlex, y Latitude)	81-44-556-3894
	Soporte de hardware y garantía (PDAs, proyectores, impresoras, routers)	sin cargo: 0120-981-690
	Soporte de hardware y garantía fuera de Japón (PDAs, proyectores, impresoras, routers)	81-44-556-3468
	Servicio FaxBox	044-556-3490
	Servicio de orden automatizada de 24 horas	044-556-3801
	Servicio al cliente	044-556-4240
	División de ventas de negocios (hasta 400 empleados)	044-556-1465
	Ventas de la división de cuentas preferentes (más de 400 empleados)	044-556-3433
	Ventas de grandes cuentas corporativas (más de 3500 empleados)	044-556-3430
	Ventas públicas (agencias gubernamentales, instituciones educativas y médicas)	044-556-1469
	Segmento global Japón	044-556-3469
	Usuario individual	044-556-1760
	Conmutador	044-556-4300

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Corea (Seúl) Código de acceso internacional: 001 Código del país: 82 Código de la ciudad: 2	E-mail: ap_support@dell.com Soporte Soporte (Dimension, PDA, electrónica y accesorios) Ventas Fax Conmutador	sin cargo: 080-200- 3800 sin cargo: 080-200- 3801 sin cargo: 080-200- 3600 2194-6202 2194-6000
América Latina	Soporte de hardware y garantía para el cliente (Austin, Texas, EE.UU.) Servicio al cliente (Austin, Texas, EE.UU.) Fax (soporte de hardware y garantía y servicio al cliente) (Austin, Texas, EE.UU.) Ventas (Austin, Texas, EE.UU.) Fax de Ventas (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-4093 512 728-3619 512 728-3883 512 728-4397 512 728-4600 o 512 728-3772
Luxemburgo Código de acceso internacional: 00 Código del país: 352	Sitio web: support.euro.dell.com Soporte Ventas a pequeñas y micro empresas Ventas corporativas Servicio al cliente Fax	342 08 08 075 +32 (0)2 713 15 96 26 25 77 81 +32 (0)2 481 91 19 26 25 77 82

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Macao Código del país: 853	Soporte para hardware y garantía	sin cargo: 0800 105
	Servicio al cliente (Xiamen, China)	34 160 910
	Ventas de transacción (Xiamen, China)	29 693 115
Malasia (Penang)	Sitio web: support.ap.dell.com	
Código de acceso internacional: 00	Soporte de hardware y garantía (Dell Precision, OptiPlex, y Latitude)	sin cargo: 1 800 880 19 3
Código del país: 60	Soporte de hardware y garantía (Dimension, Inspiron, Electrónica y accesorios)	sin cargo: 1 800 881 30 6
Código de la ciudad: 4	Soporte de hardware y garantía (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, y PowerVault)	sin cargo: 1800 881 386
	Servicio al cliente	sin cargo: 1800 881 306 (opción 6)
	Ventas de transacciones	sin cargo: 1 800 888 20 2
	Ventas corporativas	sin cargo: 1 800 888 21 3

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
México Código de acceso internacional: 00 Código del país: 52	Soporte de hardware y garantía al cliente Ventas Servicio al cliente Principal	001-877-384-8979 o 001-877-269-3383 50-81-8800 o 01-800-888-3355 001-877-384-8979 o 001-877-269-3383 50-81-8800 o 01-800-888-3355
Montserrat	Soporte general	sin cargo: 1-866- 278-6822
Antillas Holandesas	Soporte general	001-800-882-1519

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Holanda (Amsterdam)	Sitio web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 00	Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS	020 674 45 94
Código del país: 31		
Código de la ciudad: 20	Soporte de hardware y garantía para todos los otros ordenadores Dell	020 674 45 00
	Fax para soporte de hardware y garantía	020 674 47 66
	Servicio al cliente para particulares y empresas pequeñas	020 674 42 00
	Servicio al cliente relacional	020 674 4325
	Ventas a pequeñas y micro empresas	020 674 55 00
	Ventas relacionales	020 674 50 00
	Fax de ventas a pequeñas y micro empresas	020 674 47 75
	Fax de ventas relacionales	020 674 47 50
	Conmutador	020 674 50 00
	Fax del conmutador	020 674 47 50
Nueva Zelanda	Sitio web: support.ap.dell.com	
Código de acceso internacional: 00	E-mail: support.ap.dell.com/contactus	
Código del país: 64	Soporte general	0800 441 567
Nicaragua	Soporte general	001-800-220-1006

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Noruega (Lysaker) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 47	Sitio web: support.euro.dell.com Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS Soporte de hardware y garantía para todos los otros ordenadores Dell Servicio al cliente relacional Servicio al cliente para particulares y empresas pequeñas Conmutador Fax del conmutador	815 35 043 671 16882 671 17575 23162298 671 16800 671 16865
Panamá	Soporte general	001-800-507-0962
Perú	Soporte general	0800-50-669
Polonia (Varsovia) Código de acceso internacional: 011 Código del país: 48 Código de la ciudad: 22	Sitio web: support.euro.dell.com E-mail: pl_support_tech@dell.com Teléfono de servicio al cliente Servicio al cliente Ventas Fax de servicio al cliente Fax de la recepción Conmutador	57 95 700 57 95 999 57 95 999 57 95 806 57 95 998 57 95 999

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Portugal Código de acceso internacional: 00 Código del país: 351	Sitio web: support.euro.dell.com Soporte para hardware y garantía Servicio al cliente Ventas Fax	707200149 800 300 413 800 300 410 u 800 300 411 u 800 300 412 o 21 422 07 10 21 424 01 12
Puerto Rico	Soporte general	1-800-805-7545
San Kitts y Nevis	Soporte general	sin cargo: 1-877- 441-4731
Santa Lucía	Soporte general	1-800-882-1521
San Vicente y Las Granadinas	Soporte general	sin cargo: 1-877- 270-4609

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Singapur (Singapur) Código de acceso internacional: 005 Código del país: 65	Sitio web: support.ap.dell.com Soporte de hardware y garantía (Dimension, Inspiron, Electrónica y accesorios) Soporte de hardware y garantía (OptiPlex, Latitude, y Dell Precision) Soporte de hardware y garantía (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, y PowerVault) Servicio al cliente Ventas de transacciones Ventas corporativas	sin cargo: 1800 394 743 0 sin cargo: 1800 394 748 8 sin cargo: 1800 394 747 8 sin cargo: 1 800 394 7430 (opción 6) sin cargo: 1 800 394 74 12 sin cargo: 1 800 394 74 19
Eslovaquia (Praga) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 421	Sitio web: support.euro.dell.com E-mail: czech_dell@dell.com Soporte para hardware y garantía Servicio al cliente Fax Tech Fax Conmutador (ventas)	02 5441 5727 420 22537 2707 02 5441 8328 02 5441 8328 02 5441 7585

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Sud Africa (Johannesburgo)	Sitio web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	E-mail: dell_za_support@dell.com	
09/091	Línea dorada	011 709 7713
Código del país: 27	Soporte para hardware y garantía	011 709 7710
Código de la ciudad: 11	Servicio al cliente	011 709 7707
	Ventas	011 709 7700
	Fax	011 706 0495
	Conmutador	011 709 7700
Países del sudeste asiático y el Pacífico	Soporte de hardware y garantía, servicio al cliente y ventas (Penang, Malasia)	604 633 4810

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
España (Madrid) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 34 Código de la ciudad: 91	Sitio web: support.euro.dell.com Particulares y pequeñas empresas	
	Soporte para hardware y garantía	902 100 130
	Servicio al cliente	902 118 540
	Ventas	902 118 541
	Conmutador	902 118 541
	Fax	902 118 539
	Corporativo	
	Soporte para hardware y garantía	902 100 130
	Servicio al cliente	902 115 236
	Conmutador	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Suecia (Upplands Vasby)	Sitio web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 00	Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS	0771 340 340
Código del país: 46		
Código de la ciudad: 8	Soporte de hardware y garantía para todos los otros ordenadores Dell	08 590 05 199
	Servicio al cliente relacional	08 590 05 642
	Servicio al cliente para particulares y empresas pequeñas	08 587 70 527
	Soporte del programa de compras de empleados (EPP)	20 140 14 44
	Fax para soporte de hardware y garantía	08 590 05 594
	Ventas	08 590 05 185

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Suiza (Ginebra) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 41 Código de la ciudad: 22	Sitio web: support.euro.dell.com E-mail: Tech_support_central_Europe @dell.com	
	Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS	0848 33 88 57
	Soporte de hardware y garantía (particulares y pequeñas empresas) para todos los otros ordenadores Dell	0844 811 411
	Soporte para hardware y garantía (corporativo)	0844 822 844
	Servicio al cliente (particulares y pequeñas empresas)	0848 802 202
	Servicio al cliente (corporativo)	0848 821 721
	Fax	022 799 01 90
	Conmutador	022 799 01 01

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Taiwán	Sitio web: support.ap.dell.com	
Código de acceso internacional: 002	E-mail: ap_support@dell.com	
Código del país: 886	Soporte de hardware y garantía (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension, y Electrónica y accesorios)	sin cargo: 00801 86 101 1
	Soporte de hardware y garantía (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, y PowerVault)	sin cargo: 00801 60 125 6
	Servicio al cliente	sin cargo: 00801 60 125 0 (opción 5)
	Ventas de transacciones	sin cargo: 00801 65 122 8
	Ventas corporativas	sin cargo: 00801 651 22 7

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Tailandia	Sitio web: support.ap.dell.com	
Código de acceso internacional: 001	Soporte de hardware y garantía (OptiPlex, Latitude, y Dell Precision)	sin cargo: 1800 0060 07
Código del país: 66	Soporte de hardware y garantía (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, y PowerVault)	sin cargo: 1800 0600 09
	Servicio al cliente	sin cargo: 1800 006 007 (opción 7)
	Ventas corporativas	sin cargo: 1800 006 009
	Ventas de transacciones	sin cargo: 1800 006 006
Trinidad y Tobago	Soporte general	1-800-805-8035
Islas Turks y Caicos	Soporte general	sin cargo: 1-866- 540-3355

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
R.U. (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código del país: 44 Código de la ciudad: 1344	Sitio web: support.euro.dell.com Sitio web para servicio al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp E-mail: dell_direct_support@dell.com	
	Soporte de hardware y garantía (corporativo/cuentas preferentes/PAD [más de 1000 empleados])	0870 908 0500
	Soporte de hardware y garantía sólo para ordenadores portátiles XPS	0870 366 4180
	Soporte de hardware y garantía (directo y general) para todos los otros productos	0870 908 0800
	Servicio al cliente de cuentas globales	01344 373 186
	Servicio al cliente de pequeñas y micro empresas	0870 906 0010
	Servicio al cliente corporativo	01344 373 185

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
	Servicio al cliente de cuentas preferentes (de 500 a 5000 empleados)	0870 906 0010
	Servicio al cliente del gobierno central	01344 373 193
	Servicio al cliente del gobierno local y educación	01344 373 199
	Servicio al cliente de salud	01344 373 194
	Ventas (pequeñas y micro empresas)	0870 907 4000
	Ventas al secotr público/corporativo	01344 860 456
	Fax para pequeñas y micro empresas	0870 907 4006
Uruguay	Soporte general	sin cargo: 000-413-598-2521

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
EE.UU. (Austin, Texas) Código de acceso internacional: 011 Código del país: 1	Información de estado - orden automatizada	sin cargo: 1-800- 433-9014
	AutoTech (computadoras portátiles y de escritorio)	sin cargo: 1-800- 247-9362
	Soporte de hardware y garantía (Dell TV, impresoras y proyectores) para clientes con relaciones	sin cargo 1-877-459- 7298
	Soporte al consumidor (particular y oficina en casa) para todos los otros productos Dell	sin cargo: 1-800- 624-9896
	Servicio al cliente	sin cargo: 1-800- 624-9897
	Clientes del programa de compras de empleados (EPP)	sin cargo: 1-800- 695-8133
	Sitio web de servicios financieros: www.dellfinancialservices.com	
Servicios financieros (leasing/préstamos)	sin cargo: 1-877- 577-3355	

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
	Servicios financieros (cuentas preferentes Dell [DPA])	sin cargo: 1-800-283-2210
	Negocios	
	Servicio y soporte al cliente	sin cargo: 1-800-456-3355
	Clientes del programa de compras de empleados (EPP)	sin cargo: 1-800-695-8133
	Soporte de impresoras y proyectores	sin cargo: 1-877-459-7298
	Público (gobierno, educación y salud)	
	Servicio y soporte al cliente	sin cargo: 1-800-456-3355
	Clientes del programa de compras de empleados (EPP)	sin cargo: 1-800-695-8133
	Ventas Dell	sin cargo: 1-800-289-3355
		sin cargo: 1-800-879-3355
	Tienda de salida Dell (computadoras repotenciadas Dell)	sin cargo: 1-888-798-7561
	Ventas de software y periféricos	sin cargo: 1-800-671-3355
	Ventas de repuestos	sin cargo: 1-800-357-3355
	Ventas de servicio extendido y garantía	sin cargo: 1-800-247-4618

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código del país Código del país	Nombre del departamento o área del servicio, Sitio web y dirección e-mail	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
	Fax	sin cargo: 1-800- 727-8320
	Servicios Dell para sordos, impedidos auditivos o del habla	sin cargo: 1-877- DELLTY (1-877-335-5889)
Islas Vírgenes de EE.UU.	Soporte general	1-877-673-3355
Venezuela	Soporte general	8001-3605

Apéndice: Avisos reguladores

Información de la FCC (sólo para EE.UU.)

La mayoría de los sistemas computacionales Dell poseen la clasificación de dispositivo digital de Clase B de la Federal Communications Commission (FCC). Para determinar la clasificación que se aplica a su sistema computacional, examine todas las etiquetas de registro de la FCC que se encuentran en los paneles inferior, lateral o posterior de su computadora, en los soportes de las tarjetas o en las tarjetas mismas. Si alguna de las etiquetas tiene una clasificación de Clase A, todo el sistema es considerado un dispositivo digital de Clase A. Si *todas* las etiquetas tienen una clasificación de Clase B de la FCC identificada por un número de ID de la FCC o por el logotipo de la FCC, (**FC**), su sistema se considera un dispositivo digital de Clase B.

Luego de determinar la clasificación de su sistema según la FCC, lea el aviso de la FCC correspondiente. Tenga en cuenta que, según las regulaciones de la FCC, los cambios o modificaciones que se realicen al sistema sin la aprobación expresa de Dell podrían anular su autoridad para operarlo.

Este aparato cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:

- Este aparato no puede causar interferencias dañinas.
- Este aparato debe aceptar todas las interferencias recibidas, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento indeseado.

Clase A

Este equipo ha sido probado y se ha comprobado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase A de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Dichos límites se establecieron para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales al operar el equipo en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza según las instrucciones del manual proporcionado por el fabricante, puede causar interferencias dañinas a las comunicaciones de radio. Es probable que la operación de este equipo en un área residencial cause interferencias dañinas, en cuyo caso será necesario que corrija dichas interferencias a su propio costo.

Clase B

Este equipo ha sido probado y se ha comprobado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Dichos límites se establecieron para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza según las instrucciones del manual proporcionado por el fabricante, puede causar interferencias a las comunicaciones de radio. No obstante, no se garantiza que no se producirá interferencia dentro de una instalación en particular. Si este

equipo causa una interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se le recomienda intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación o la ubicación de la antena de recepción.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un tomacorriente de un circuito distinto del que está enchufado el receptor.
- Para obtener ayuda, comuníquese con el distribuidor o con un técnico capacitado en radio y televisión.

Información de identificación de la FCC

La información siguiente se proporciona sobre los dispositivos descritos en este documento de acuerdo con las regulaciones de la FCC:

- Nombre del producto: Proyector DLP
- Número de modelo: 2400MP/DELL
- Nombre de la compañía:
Dell Inc.
One Dell Way
Round Rock, Texas 78682 USA
512-338-4400

Información de NOM (sólo para México)

La información siguiente se proporciona sobre los dispositivos descritos en este documento de acuerdo con los requerimientos de la Norma Oficial de Mexicana (NOM):

Exportador:	Dell Inc. One Dell Way Round Rock, TX 78682
Importador:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 - 11° Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Enviar a:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. al Cuidado de Kuehne & Nagel de México S. de R.L. Avenida Soles No. 55 Col. Peñón de los Baños 15520 México, D.F.

Modelo	Voltaje de suministro	Frecuencia	Consumo de energía eléctrica
2400 MP	CA 100-240 V	50-60 Hz	2,3 A

Glosario

ANSI Lumens— Un estándar para medir la salida de luz, usada para comparar proyectores.

Aspect Ratio (relación de aspecto)—La relación de aspecto más popular es 4:3 (4 por 3). Los primeros formatos de televisión y de computadoras eran en una relación de aspecto 4:3, lo que significa que el ancho de la imagen es $\frac{4}{3}$ veces la altura.

Backlit (Backlight) o luz posterior—Se refiere a un control remoto o panel de control de un proyector, que tiene botones y controles iluminados.

Bandwidth o ancho de banda— El número de ciclos por segundo (Hertz) que expresan la diferencia entre las frecuencias límites inferior y superior de una banda de frecuencias, también es el ancho de la banda de frecuencias.

Brightness o brillo— La cantidad de luz emitida desde una pantalla o pantalla de proyección o un dispositivo de proyección. El brillo del proyector se mide en lumens ANSI.

Color Temperature o temperatura de color— Un método para medir la blancura de una fuente luminosa. Las lámparas de halogenuro metálico tienen una gran temperatura comparadas con las luces incandescentes o de halógeno.

Component Video o video por componentes—Un método de entregar video de calidad en un formato que contiene todos los componentes de la imagen original. Estos componentes se conocen como luma y croma y se definen como 'Y'Pb'Pr' para componentes analógicos y 'Y'Cb'Cr' para componentes digitales. El video por componentes está disponible en los reproductores de DVD y los proyectores.

Composite Video o video compuesto — La señal combinada de imagen, incluyendo el blanking vertical y horizontal y las señales de sincronismo.

Compresión— Una función que borra líneas de resolución de una imagen para acomodarla en un área de visualización o pantalla.

Compressed SVGA o SVGA comprimido— Para proyectar una imagen de 800x600 a un proyector VGA, la señal original de 800x600 debe ser comprimida. Los datos muestran toda la información con sólo dos tercios de los píxeles (307,000 vs 480,000). La imagen resultante es de tamaño de página SVGA, pero se sacrifica algo de la calidad de imagen. Si usted está usando computadoras SVGA, el conectar VGA a un proyector VGA proporciona mejores resultados.

Compressed SXGA o SXGA comprimido— Encontrado en los proyectores XGA, el manejo del SXGA comprimido permite a estos proyectores manejar hasta una resolución de 1280x1020 SXGA.

Compressed XGA o XGA comprimido— Encontrado en los proyectores SVGA, el

manejo del XGA comprimido permite a estos proyectores manejar hasta una resolución de 1024x768 XGA.

Contrast Ratio o relación de contraste— Rango de valores de luz y oscuridad en una imagen, o la relación entre sus valores máximo y mínimo. Hay dos métodos usados en la industria de proyectores para medir la relación:

- 1 *Full On/Off* — mide la relación de la salida de la luz de todas las imágenes blancas (full on) y la salida de la luz de todas las imágenes negras (full off).
- 2 *ANSI* — mide un patrón de 16 rectángulos blanco y negro alternados. La salida de luz promedio de los rectángulos blancos se divide por la salida de luz promedio de los rectángulos negros para determinar la relación de contraste *ANSI*.

El contraste *Full On/Off* es siempre un número mayor que el contraste *ANSI* para el mismo proyector.

dB— decibel—Una unidad para expresar la diferencia relativa de potencia o intensidad, usualmente entre señales acústicas o eléctricas, igual a diez veces el logaritmo común del cociente de dos niveles.

Diagonal Screen o pantalla diagonal— Un método para medir el tamaño de una pantalla o una imagen proyectada. Mide de una esquina a la opuesta. Una pantalla de 9 pies de alto y 12 pies de ancho tiene una diagonal de 15 pies. Este documento asume que las dimensiones de la diagonal son para la relación de aspecto tradicional de 4:3 en una imagen de computadora como en el ejemplo anterior.

DLP— Digital Light Processing o procesamiento digital de la luz—Tecnología de pantalla reflejante desarrollada por Texas Instruments usando pequeños espejos manipulados. La luz pasa a través de un filtro de color y se envía a los espejos DLP que arreglan los colores RGB en la imagen proyectada en la pantalla, también conocida como DMD.

DMD— digital Micro- Mirror Device— Cada DMD consiste en miles de espejos de aleación de aluminio microscópicos e inclinados montados en un yugo oculto.

DVI— Digital Visual Interface o interfaz visual digital— Define la interfaz digital entre dispositivos digitales tales como proyectores y computadoras personales. Para dispositivos que soportan DVI, se puede hacer una conexión digital a digital que elimina la conversión a analógico y por tanto entrega una imagen intacta.

Focal Length o longitud focal— La distancia desde la superficie de un lente a su punto focal.

Frecuencia— Es la tasa de repeticiones en ciclos por segundo de las señales eléctricas. Se mide en Hz.

Hz — Frecuencia de una señal alterna. Ver Frecuencia.

Keystone Correction o corrección trapezoidal— Dispositivo que corrige una imagen de la distorsión (usualmente un efecto de ancho arriba y delgado abajo) de

una imagen proyectada causada por un ángulo inapropiado del proyector a la pantalla.

Laser Pointer o apuntador láser— Un pequeño puntero del tamaño de una lapicera que contiene un láser alimentado por una pequeña batería, que puede proyectar un haz láser pequeño y típicamente rojo de gran intensidad que es muy visible inmediatamente sobre la pantalla.

Maximum Distance o distancia máxima— La distancia desde una pantalla que el proyector puede entregar una imagen utilizable (lo suficientemente brillante) en un cuarto totalmente oscuro.

Maximum Image Size o tamaño máximo de imagen— La imagen más grande que el proyector puede lanzar en un cuarto oscuro. Esta normalmente está limitada por el rango focal de la óptica.

Metal Halide Lamp o lámpara de halogenuro metálico— El tipo de lámpara usado en muchos medios y todos los proyectores portátiles de alto rendimiento. Estas lámparas tienen una vida media típica de 1000 a 2000 horas. Esto es, pierden intensidad (brillo) lentamente con el uso, y en el punto de vida media, tienen la mitad del brillo de las nuevas. Estas lámparas lanzan una luz de temperatura muy "caliente", similar a las lámparas de vapor de mercurio usadas en las calles. Sus blancos son extremadamente blancos (con ligero azulino) y hacen que las lámparas halógenas se vean amarillas en comparación.

Minimum Distance o distancia mínima— La porción más cercana que un proyector puede enfocar una imagen en una pantalla.

NTSC— El estándar de transmisión de los Estados Unidos para video y broadcasting.

PAL— Un estándar europeo e internacional para transmisión de video y broadcasting. Mayor resolución que el NTSC.

Power Zoom— Un lente zoom con el acercamiento y alejamiento controlados por un motor, usualmente ajustado desde el panel de control del proyector y también desde el control remoto.

Reverse Image o imagen reversa— Característica que permite voltear la imagen en el eje horizontal. Cuando se usa en un ambiente de proyección por adelante, el texto y los gráficos se ven al revés. La imagen reversa se utiliza para proyección desde atrás.

RGB— Red, Green, Blue (rojo, verde y azul)— típicamente usado para describir un monitor que requiere señales separadas para cada uno de los tres colores.

S-Video— Un estándar de transmisión de video que utiliza un conector mini-DIN de 4 pines para enviar información de video sobre dos cables de señal llamados luminancia (brillo, Y) y crominancia (color, C). Al S-video también se le conoce como Y/C.

SECAM— Un estándar francés e internacional para transmisión de video y broadcasting. Mayor resolución que el NTSC.

SVGA— Super Video Graphics Array— 800 x 600 pixels.

SXGA— Super Ultra Graphics Array— 1280 x 1024 pixels.

UXGA— Ultra Extended Graphics Array—1600 x 1200 pixels.

VGA— Video Graphics Array—640 x 480 pixels.

XGA— Extra Video Graphics Array— 1024 x 768 pixels.

Zoom Lens— Lente con una longitud focal variable que permite al operador moverse la vista hacia adentro o afuera para agrandar o reducir la imagen.

Zoom Lens Ratio o relación de lente zoom— Es la relación entre la imagen más pequeña y la más grande que el lente puede proyectar desde una distancia fija. Por ejemplo, un lente zoom de relación 1.4:1 significa que una imagen de 10 pies sin zoom sería una imagen de 14 pies con zoom completo.

Índice

A

- Ajuste de la imagen proyectada 16
 - Ajuste de la altura del proyector 16
 - bajar el proyector
 - Botón del elevador 16
 - Pie elevador 16
 - Rueda de ajuste de la inclinación 16
- Ajuste del enfoque y zoom del proyector 17
 - Anillo de enfoque 17
 - Lengüeta de zoom 17
- Ajuste del tamaño de la imagen de proyección 37

C

- Cambio de la lámpara 37
- Conectar una computadora con un cable RS232 14
- Conexión del proyector
 - A la computadora 10
 - Cable de alimentación 10, 11, 12, 13, 14
 - Cable de video compuesto 12
 - Cable D-sub a D-sub 10
 - Cable D-sub a YPbPr 13
 - Cable RS232 14
 - Cable S-video 11
 - Cable USB a USB 10
 - Conectar con un cable compo-

nente 13

Conectar con un cable compuesto 12

Conectar con un cable S-video 11

Contacto con Dell 5, 20, 36, 37

Control remoto 21

D

Dell
contactar 45

E

- Encendido/Apagado del proyector
 - Apagado del proyector 15
 - Encendido del proyector 15
- Especificaciones
 - Ambiente 40
 - Audio 40
 - Brillo 39
 - Color visible 39
 - Compatibilidad del video 39
 - Conectores I/O 40
 - Consumo de energía 40
 - Dimensiones 40
 - Distancia de proyección 39
 - Frecuencia H. 39
 - Frecuencia V. 39
 - Fuente de alimentación 39

- Lámpara 39
- Lente de proyección 39
- Modos de compatibilidad 44
- Nivel de ruido 40
- Número de píxeles 39
- Peso 40
- Protocolo RS232 41
- Regulación 40
- Tamaño de la pantalla de proyección 39
- Tasa de contraste 39
- Uniformidad 39
- Válvula de luz 39
- Velocidad de la rueda del color 39

M

- Menú en pantalla 23
 - Ajuste automát. 24
 - Configurar 24
- IDIOMA 29
- IMAGEN (en Modo PC) 25
- IMAGEN (en Modo Video) 26
- LÁMPARA 28
- Menú principal 23
- PANTALLA (en Modo PC) 27
- PANTALLA (en Modo Video) 28
- Preferencias 30
- Selecc. entrada 23

P

- Panel de control 19

Puertos de conexión

- Agujero de bloqueo Kensington 9
- Conector de entrada de audio 9
- Conector de entrada VGA (D-sub) 9
- Conector de salida de audio 9
- Conector de video compuesto 9
- Conector del cable de alimentación 9
- Conector para S-video 9
- Conector remoto USB 9
- Conector RS232 9
- Receptor IR 9
- Salida VGA (ciclo monitor) 9

S

- Solución de problemas 33
 - Contacto con Dell 33
- soporte
 - Contactar con Dell 45
 - contactar con Dell 45

U

- Unidad principal 7
 - Anillo de enfoque 7
 - Botón del elevador 7
 - Lengüeta de zoom 7
 - Lente 7
 - Panel de control 7
 - Receptor del control remoto 7