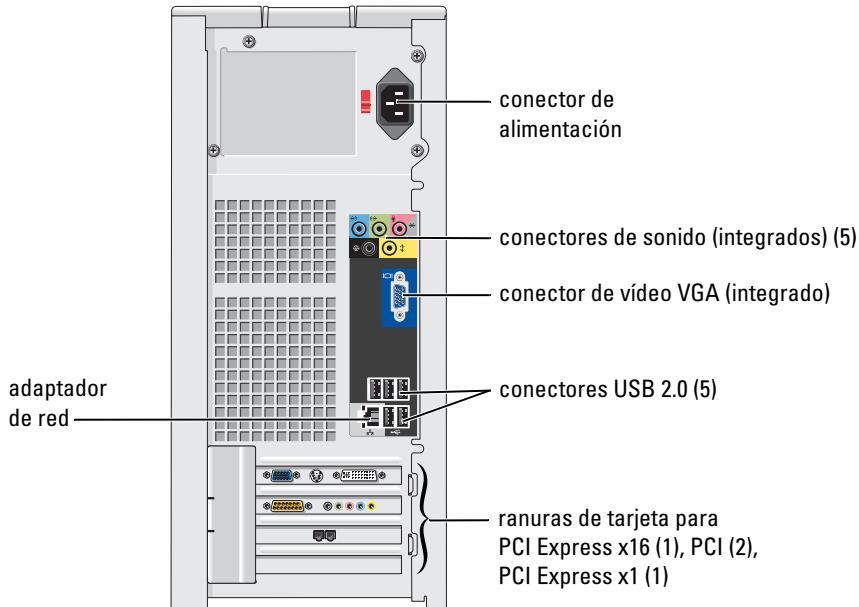
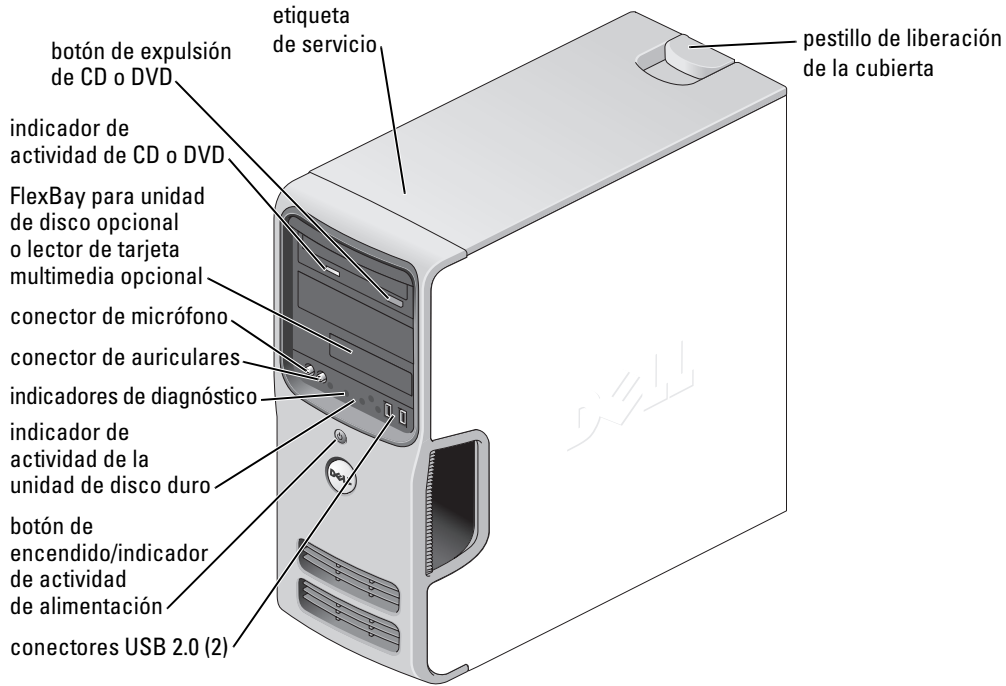





Dell™ Dimension™ 5100



Modelo DCSM

Notas, avisos y precauciones

-  **NOTA:** una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar su equipo de la mejor manera posible.
-  **AVISO:** un AVISO indica un posible daño en el hardware o la pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.
-  **PRECAUCIÓN:** una PRECAUCIÓN indica un posible daño material, lesión corporal o muerte.

Si ha adquirido un equipo Dell™ de la serie n, las referencias al sistema operativo Microsoft® Windows® que aparezcan en este documento no tendrán aplicación.

La información contenida en este documento puede modificarse sin aviso previo.

© 2005 Dell Inc. Reservados todos los derechos.

Queda estrictamente prohibida la reproducción de este documento de cualquier manera sin la autorización por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Latitude*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *PowerApp*, *DellNet* y *PowerConnect* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Intel* y *Pentium* son marcas registradas de Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, y *Outlook* son marcas registradas de Microsoft Corporation.

Este documento puede incluir otras marcas comerciales y nombres comerciales para referirse a las entidades que son propietarias de los mismos o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

Modelo DCSM

Septiembre de 2005

N/P U8125

Rev. A02

Contenido

Localización de información	9
1 Instalación y utilización del equipo	
Configuración de una impresora	11
Cable de la impresora.	11
Conexión de una impresora.	12
Conexión a Internet	12
Configuración de la conexión a Internet	13
Reproducción de discos CD y DVD	14
Ajuste del volumen	16
Ajuste de la imagen.	16
Copia de CD y DVD	16
Cómo copiar un CD o DVD	17
Uso de CD y DVD en blanco	17
Sugerencias útiles	18
Uso de un lector de tarjetas multimedia (opcional)	19
Conexión de dos monitores	20
Conexión de dos monitores mediante conectores VGA	20
Conexión de un monitor a un conector VGA y de un monitor a un conector DVI.	21
Conexión de una TV.	21
Cambio de la configuración de pantalla	22
Establecer una red doméstica y de oficina	22
Conexión a un adaptador de red	22
Asistente para configuración de redes.	23
Administración de energía	23
Modo de espera	23
Modo de hibernación.	24
Propiedades de opciones de energía	24
Hyper-Threading	26

2 Solución de problemas

Consejos para la solución de problemas	27
Problemas con la batería	27
Problemas con las unidades.	28
Problemas con la unidad de CD y DVD	28
Problemas con la unidad de disco duro	29
Problemas con el correo electrónico, el módem e Internet	29
Mensajes de error	31
Problemas con el lector de tarjetas multimedia	32
Problemas con el teclado	32
Problemas con los bloqueos y el software	33
El equipo no se enciende	33
El equipo no responde	33
Un programa deja de responder	33
Un programa se bloquea repetidamente	33
Un programa está diseñado para un sistema operativo Microsoft® Windows® anterior	34
Aparece una pantalla de color azul	34
Otros problemas de software	34
Problemas con la memoria	35
Problemas con el ratón	35
Problemas con la red	36
Problemas con la alimentación	37
Problemas con la impresora.	38
Problemas con el escáner	39
Problemas con el sonido y los altavoces	40
Los altavoces no emiten sonido	40
Los auriculares no emiten sonido	41
Problemas con el vídeo y el monitor	41
Si la pantalla aparece vacía	41
Si resulta difícil leer en la pantalla	42

3	Herramientas para la solución de problemas	
	Indicadores de diagnóstico	43
	Diagnósticos Dell	46
	Main Menu Dell Diagnostics (Menú principal de Diagnósticos Dell) . . .	46
	Controladores	48
	¿Qué es un controlador?	48
	Identificación de los controladores	48
	Reinstalación de controladores	49
	Resolución de incompatibilidades de software y hardware	50
	Restauración del sistema operativo	50
	Uso de la función Restaurar sistema de Microsoft® Windows® XP	50
	Uso de la función Dell™ PC Restore (Restaurar PC Dell) de Symantec . .	52
4	Extracción e instalación de piezas	
	Antes de comenzar	55
	Herramientas recomendadas	55
	Apagado del equipo	55
	Antes de trabajar en el interior de su equipo	56
	Vista anterior del equipo	57
	Vista posterior del equipo	59
	Extracción de la cubierta del equipo	61
	Vista interior del equipo	63
	Componentes de la placa base	64
	Memoria	65
	Descripción general de la memoria DDR2	65
	Direccionamiento de la memoria con configuraciones de 4 GB	66
	Instalación de la memoria	67
	Extracción de la memoria	68
	Tarjetas	69
	Tarjetas PCI	69
	Tarjetas PCI Express	74

Panel de unidad	79
Extracción del panel de la unidad	79
Extracción de la carátula del panel de unidad	80
Sustitución de la carátula del panel de unidad.	80
Sustitución del panel de unidad.	81
Unidades	82
Direccionamiento de unidad IDE	82
Conexión de los cables de unidad	83
Conectores de la interfaz de unidad	83
Conector del cable de alimentación	84
Conexión y desconexión de cables de unidad	84
Unidad de disco duro	85
Extracción de una unidad de disco duro	85
Instalación de una unidad de disco duro.	86
Adición de una segunda unidad de disco duro.	87
Unidad de disco flexible.	88
Extracción de una unidad de disco	89
Instalación de una unidad de disco flexible	91
Lector de tarjetas multimedia	93
Extracción de un lector de tarjetas multimedia	93
Instalación de un lector de tarjeta multimedia	95
Unidad de CD o DVD	97
Extracción de una unidad de CD o DVD	97
Instalación de una unidad de CD/DVD	99
Batería	101
Sustitución de la batería	101
Colocación de la cubierta del equipo	102

5 Apéndice

Especificaciones	103
Configuración del sistema	107
Descripción general	107
Acceso a la programa Configuración del sistema	108
Opciones del programa Configuración del sistema	109
Secuencia de inicio	115
Eliminación de contraseñas olvidadas	117
Eliminación de la configuración de la memoria CMOS	118
Limpieza del equipo	119
Equipo, teclado y monitor	119
Ratón	119
Unidad de disco	120
CD y DVD	120
Política de asistencia técnica de Dell (sólo EE.UU.)	120
Definición de software y periféricos instalados por Dell	121
Definición de software y periféricos “de terceros”	121
Avisos de la FCC (sólo para EE.UU.)	121
Clase A	121
Clase B	122
Información de identificación de FCC	122
Cómo ponerse en contacto con Dell	123

Índice	143
------------------	-----

Localización de información

 **NOTA:** es posible que se incluya documentación adicional con el equipo en función del país.

Si busca

- Información sobre la garantía
- Instrucciones de seguridad
- Información reglamentaria
- Información ergonómica
- Contrato de licencia para el usuario final

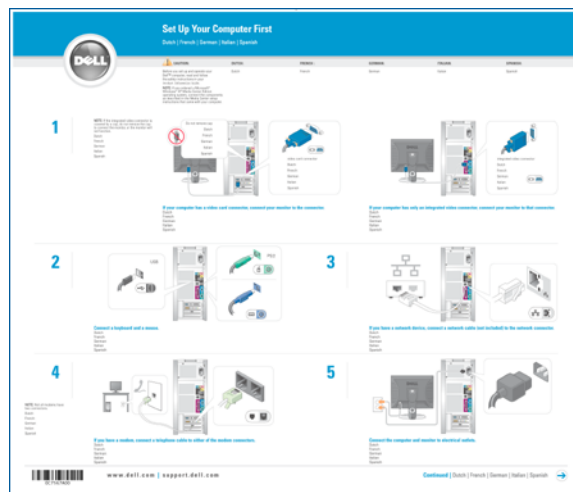
Aquí lo encontrará

Guía de información del producto de Dell™



- Cómo configurar el equipo

Diagrama de configuración



Si busca

- Etiqueta de servicio y código de servicio rápido
- Etiqueta de licencia de Microsoft Windows

Aquí lo encontrará

Etiqueta de servicio y licencia de Microsoft Windows

Estas etiquetas se encuentran en el equipo.

- Utilice la etiqueta de servicio para identificar el equipo cuando utilice support.dell.com o póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.
- Escriba el código de servicio urgente para dirigir su llamada cuando se ponga en contacto con el servicio de asistencia técnica. El código de servicio rápido no está disponible en todos los países.



-
- Controladores actualizados para el equipo
 - Respuesta a preguntas relacionadas con la asistencia y el servicio técnico
 - Conversaciones en línea con otros usuarios y asistencia técnica
 - Documentación del equipo
 - Desktop System Software (DSS, Software de sistema de escritorio): si vuelve a instalar el sistema operativo del equipo, deberá volver a instalar también la utilidad DSS. DSS proporciona actualizaciones críticas para el sistema operativo y compatibilidad con unidades de disco USB de 3,5-pulgadas de Dell™, procesadores M Intel® Pentium®, unidades ópticas y dispositivos USB. La utilidad DSS es necesaria para el correcto funcionamiento del equipo Dell. El software detecta automáticamente el equipo y el sistema operativo e instala las actualizaciones adecuadas a la configuración.

Para descargar Desktop System Software:

- 1 Visite el sitio support.dell.com y haga clic en **Downloads** (Descargas).
- 2 Indique su Etiqueta de servicio o modelo de producto.
- 3 En el menú desplegable **Download Category** (Categoría de descarga), haga clic en **All** (Todas).
- 4 Seleccione el sistema operativo y el idioma del sistema operativo del equipo, y haga clic en **Submit** (Procesar).
- 5 En **Select a Device** (Seleccione un dispositivo), desplácese hasta **System and Configuration Utilities** (Utilidades de configuración y del sistema) y haga clic en **Dell Desktop System Software**.

Sitio Web Dell | Support: support.dell.com


NOTA: seleccione su región para ver el sitio de asistencia técnica apropiado.

El Sitio Web Dell | Support proporciona varias herramientas en línea, incluidas:

- Soluciones: consejos y sugerencias de solución de problemas, artículos para técnicos y cursos en línea
- Comunidad: conversaciones en línea con otros clientes de Dell
- Actualizaciones: información de actualización para componentes, como la memoria, unidad de disco duro y el sistema operativo
- Atención al cliente: información de contacto, estado de los pedidos, garantía e información de reparación
- Descargas: controladores, revisiones y actualizaciones de software
- Consulta: documentación del equipo, especificaciones de productos y documentos oficiales

Instalación y utilización del equipo

Configuración de una impresora

 **AVISO:** finalice la configuración del sistema operativo antes de conectar una impresora al equipo.

Consulte la documentación suministrada con la impresora para obtener información de configuración, incluidos los procedimientos para:

- Obtener e instalar controladores actualizados
- Conectar la impresora al equipo
- Cargar el papel e instalar el cartucho de tóner o de tinta
- Ponerse en contacto con el fabricante de la impresora para solicitar asistencia técnica

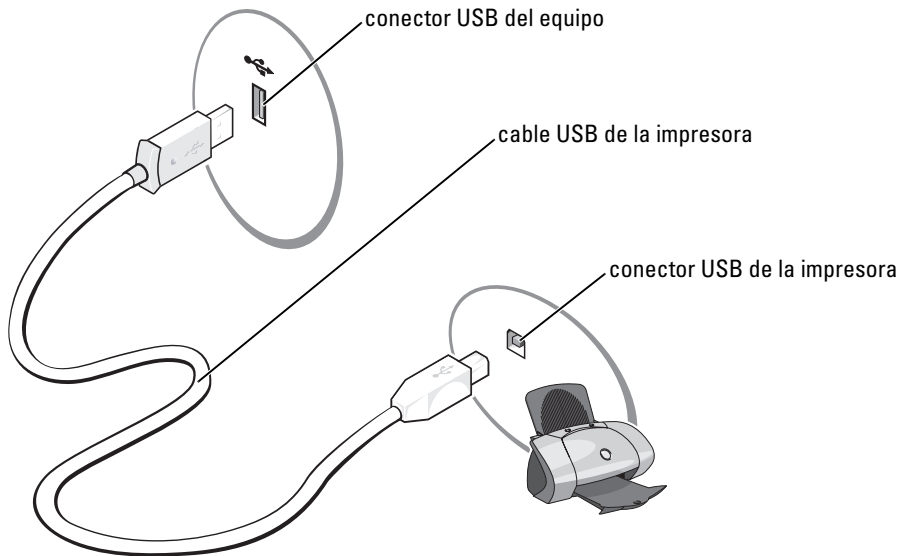
Cable de la impresora

La impresora se conecta al equipo mediante un cable USB. Es posible que la impresora no incluya el cable correspondiente, por lo que, si adquiere un cable de impresora, asegúrese de que son compatibles. Si adquirió el cable de impresora al mismo tiempo que el equipo, posiblemente venga incluido en la caja del equipo.

Conexión de una impresora

NOTA: los dispositivos USB pueden conectarse con el equipo encendido.

- 1 Complete la configuración del sistema operativo si aún no lo ha hecho.
- 2 Instale el controlador de la impresora si es necesario. Consulte la documentación incluida con la impresora.
- 3 Conecte el cable USB de la impresora a los conectores USB del equipo y de la impresora. Los conectores USB admiten sólo una posición de encaje.



Conexión a Internet

NOTA: los ISP y sus ofertas varían en función del país.

Para conectar a Internet se requiere un módem o una conexión de red y un proveedor de servicios de Internet (ISP, Internet service provider), como AOL o MSN. El ISP le ofrecerá una o varias de las siguientes opciones de conexión a Internet:

- Conexiones de acceso telefónico, que permiten el acceso a Internet a través de una línea telefónica. Este tipo de conexiones son bastante más lentas que las conexiones ADSL y de módem por cable.
- Conexiones ADSL, que permiten el acceso a Internet de alta velocidad a través de la línea telefónica existente. Este tipo de conexiones permiten acceder a Internet y utilizar el teléfono en la misma línea simultáneamente.
- Las conexiones de módem por cable permiten el acceso a Internet de alta velocidad a través de la línea de televisión por cable local.

NOTA: si utiliza una conexión de acceso telefónico necesitará una tarjeta de expansión de módem PCI adicional.

Si utiliza una conexión de acceso telefónico, conecte la línea telefónica al conector del módem del equipo y al enchufe de teléfono de la pared antes de configurar la conexión a Internet. Si utiliza una conexión ADSL o de módem por cable, póngase en contacto con su ISP para obtener instrucciones de configuración.

Configuración de la conexión a Internet

Para configurar una conexión AOL o MSN:

- 1 Guarde y cierre todos los archivos abiertos, y salga de los programas activos.
- 2 Haga doble clic en el icono **MSN Explorer** o **AOL** del escritorio de Microsoft® Windows®.
- 3 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para completar la instalación.

Si el escritorio no contiene ningún icono **MSN Explorer** o **AOL**, o si desea configurar una conexión a Internet con un ISP diferente:

- 1 Guarde y cierre todos los archivos abiertos, y salga de los programas activos.
- 2 Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y en **Internet Explorer**.
De este modo se abrirá la ventana **New Connection Wizard** (Asistente para nueva conexión).
- 3 Haga clic en **Connect to the Internet** (Conectarse a Internet).
- 4 En la ventana siguiente, haga clic en la opción apropiada.
 - Si no dispone de un ISP y desea seleccionar uno, haga clic en **Choose from a list of Internet service providers (ISPs)** (Elegir de una lista de proveedores de servicios Internet [ISP]).
 - Si el ISP ya le ha proporcionado la información de configuración, pero no ha recibido el CD de instalación, haga clic en **Set up my connection manually** (Establecer mi conexión manualmente).
 - Si dispone de un CD, haga clic en **Use the CD I got from an ISP** (Usar el CD que tengo de un proveedor de servicios Internet [ISP]).
- 5 Haga clic en **Next** (Siguiente).

Si ha seleccionado **Set up my connection manually** (Establecer mi conexión manualmente), siga con el paso 6. En caso contrario, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para completar la instalación.



NOTA: si no sabe qué tipo de conexión seleccionar, póngase en contacto con su ISP.

- 6 Haga clic en la opción apropiada de **How do you want to connect to the Internet?** (¿Cómo desea conectar a Internet?) y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).
- 7 Utilice la información de configuración que le proporcionó su ISP para completar la instalación.

Si tiene problemas para conectarse a Internet, consulte “Problemas con el correo electrónico, el módem e Internet” en la página 29. Si no puede conectar a Internet, pero ha logrado conectar sin problemas anteriormente, es probable que el servicio del ISP se haya interrumpido. Póngase en contacto con el ISP para comprobar el estado del servicio o intente conectar más tarde.

Reproducción de discos CD y DVD

➡ **AVISO:** no presione hacia abajo en la bandeja de CD o DVD cuando la abra o la cierre. Mantenga la bandeja cerrada cuando no utilice la unidad.

➡ **AVISO:** no mueva el equipo mientras esté reproduciendo los CD o DVD.

- 1 Presione el botón de expulsión de la parte anterior de la unidad.
- 2 Coloque el disco en el centro de la bandeja con la etiqueta hacia arriba.











- 3 Presione el botón de expulsión o empuje la bandeja hacia adentro con cuidado.












Para formatear los CD para el almacenamiento de datos, para crear los CD de música, o copiar los CD, consulte el software de CD que viene con el equipo.

📌 **NOTA:** asegúrese de cumplir todas las leyes de derechos de autor al crear los CD.

Un reproductor de CD incluye básicamente los siguientes botones:


	Reproducir
	Desplazarse hacia atrás en la pista actual
	Pausa
	Avanzar dentro de la pista actual
	Parar
	Ir a la pista anterior
	Expulsar
	Ir a la pista siguiente

Un reproductor de DVD incluye los siguientes botones básicos:

	Parar
	Reiniciar el capítulo actual
	Reproducir
	Hacia adelante rápido
	Pausa
	Hacia atrás rápido
	Avanzar una secuencia en modo de pausa
	Ir al título o capítulo siguiente
	Reproducir continuamente el título o capítulo actual
	Ir al título o capítulo anterior
	Expulsar

Para obtener más información sobre la reproducción de discos compactos o DVD, haga clic en **Help** (Ayuda) en el reproductor de CD o DVD (si está disponible).

Ajuste del volumen

 **NOTA:** si los altavoces están silenciados, no oírás la reproducción del CD ni del DVD.

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio), seleccione **All Programs** (Todos los programas) → **Accessories** (Accesorios) → **Entertainment** (Entretenimiento) y, a continuación, haga clic en **Volume Control** (Control de volumen).
- 2 En la ventana **Volume Control** (Control de volumen), haga clic en la barra de la columna **Volume Control** (Control de volumen) y arrástrela hacia arriba o hacia abajo para subir o bajar el volumen.


Para obtener más información sobre las opciones de control de volumen, haga clic en **Help** (Ayuda) en la ventana **Volume Control** (Control de volumen).

Ajuste de la imagen

Si aparece un mensaje de error donde se indica que la resolución y la intensidad de color actuales ocupan demasiada memoria y no permiten la reproducción del DVD, ajuste las propiedades de la pantalla:

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, en **Control panel** (Panel de control).
- 2 En **Pick a category** (Elegir una categoría), haga clic en **Appearance and Themes** (Apariencia y temas).
- 3 En **Pick a task...** (Elegir una tarea...), haga clic en **Change the screen resolution** (Cambiar la resolución de pantalla).
- 4 En la ventana **Display Properties** (Propiedades de Pantalla), haga clic en la barra de **Screen resolution** (Resolución de pantalla) y arrástrela para cambiar la selección a **800 por 600 píxeles**.
- 5 Haga clic en el menú descendente en **Color quality** (Calidad del color) y, a continuación haga clic en **Medium (16 bit)** [Media (16 bits)].
- 6 Haga clic en **OK** (Aceptar).

Copia de CD y DVD


 **NOTA:** observe la legislación sobre copyright cuando cree un CD o un DVD.

Esta sección es aplicable únicamente a ordenadores con unidades de CD-RW, DVD+/-RW o CD-RW/DVD (combinada).


 **NOTA:** los tipos de unidades de CD o DVD ofrecidos por Dell varían en función del país.

En las instrucciones siguientes se explica cómo realizar una copia exacta de un CD o un DVD. Puede utilizar Sonic DigitalMedia para otros fines, como crear CD de música a partir de archivos de audio almacenados en el ordenador o realizar copias de seguridad de datos importantes. Si necesita ayuda, abra Sonic DigitalMedia y después haga clic en el icono de signo de interrogación situado en la esquina superior derecha de la ventana.

Cómo copiar un CD o DVD

 **NOTA:** las unidades combinadas de CD-RW/DVD no pueden grabar en soportes de DVD. Si dispone de una unidad combinada de CD-RW/DVD y experimenta problemas de grabación, vaya a la página Web de asistencia de Sonic (www.sonic.com) para obtener los parches de software disponibles.

Las unidades de grabación de DVD instaladas en los ordenadores Dell™ pueden grabar en soportes DVD+/-R, DVD+/-RW y DVD+R DL (capa dual) y leer datos de éstos, pero no pueden grabar en soportes DVD-RAM o DVD-R DL y tal vez no puedan leer datos de éstos.

 **NOTA:** la mayoría de los DVD comerciales están protegidos por leyes de copyright y no se pueden copiar mediante Sonic DigitalMedia.

- 1 Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Todos los programas**→ **Sonic**→ **DigitalMedia Projects** (Proyectos DigitalMedia) y haga clic en **Copy** (Copiar).
- 2 En la ficha **Copy** (Copiar), haga clic en **Disc Copy** (Copiar disco).
- 3 Para copiar el CD o DVD:

- *Si tiene una unidad de CD o DVD*, asegúrese de que la configuración sea correcta y haga clic en **Disc Copy** (Copiar disco). El ordenador lee el CD o DVD de origen y copia los datos en una carpeta temporal del disco duro.

Cuando se le solicite, inserte un CD o DVD en blanco en la unidad y haga clic en **OK** (Aceptar).

- *Si tiene dos unidades de CD o DVD*, seleccione la unidad en la que ha insertado el CD o DVD de origen y haga clic en el botón **Disc Copy** (Copiar disco). El ordenador copia los datos del CD o DVD de origen en el CD o DVD en blanco.

Una vez que haya terminado de copiar el CD o DVD de origen, el CD o DVD creado se expulsa automáticamente.

Uso de CD y DVD en blanco

Las unidades de CD-RW sólo pueden grabar en soportes de grabación de CD (incluidos CD-RW de alta velocidad), mientras que las unidades de grabación de DVD pueden grabar en soportes de CD y DVD.

Utilice CD-R en blanco para grabar música o almacenar permanentemente archivos de datos. Después de crear un CD-R, no puede volver a escribir en él (consulte la documentación de Sonic para obtener más información). Utilice CD-RW en blanco para grabar en CD o para borrar, regrabar o actualizar datos en CD.

Los DVD+/-R en blanco se pueden utilizar para guardar grandes cantidades de información de forma permanente. Una vez creado un DVD+/-R, es posible que no pueda realizar nuevas grabaciones en él si lo ha “finalizado” o “cerrado” en la fase final del proceso de creación. Utilice un DVD+/-RW en blanco si tiene la intención de borrar, regrabar o actualizar la información del disco posteriormente.

Tabla 1: Unidades de grabación de CD

Tipo de soporte	Lectura	Escritura	Regrabable
CD-R	Sí	Sí	No
CD-RW	Sí	Sí	Sí

Tabla 2: Unidades de grabación de DVD

Tipo de soporte	Lectura	Escritura	Regrabable
CD-R	Sí	Sí	No
CD-RW	Sí	Sí	Sí
DVD+R	Sí	Sí	No
DVD-R	Sí	Sí	No
DVD+RW	Sí	Sí	Sí
DVD-RW	Sí	Sí	Sí
DVD+R DL	Sí	Sí	No
DVD-R DL	Posible	No	No

Sugerencias útiles

- Utilice el Explorador de Microsoft® Windows® para arrastrar archivos y soltarlos en un CD-R o CD-RW sólo después de que haya iniciado Sonic DigitalMedia y haya abierto un proyecto DigitalMedia.
- Utilice CD-R para grabar los CD de música que desee reproducir en equipos estéreo estándar. Los CD-RW no se reproducen en la mayoría de los equipos estéreo domésticos o de automóvil.
- No es posible crear DVD de audio con Sonic DigitalMedia.
- Los archivos de música MP3 sólo pueden reproducirse en reproductores MP3 o en equipos que tengan software MP3 instalado.
- Es posible que los reproductores de DVD disponibles en el mercado para sistemas de cine en casa no admitan todos los formatos de DVD disponibles. Si desea obtener una lista con los formatos que admite el reproductor de DVD, consulte la documentación que se le proporcionó con éste o póngase en contacto con el fabricante del reproductor.
- Cuando grave en un CD-R o CD-RW en blanco, no ocupe su capacidad máxima; por ejemplo, no copie un archivo de 650 MB en un CD en blanco de 650 MB. La unidad de CD-RW necesita 1 o 2 MB del espacio en blanco para finalizar la grabación.
- Utilice un CD-RW en blanco para realizar ensayos hasta que se haya familiarizado con las técnicas de grabación de CD. Si comete un error, podrá borrar los datos del CD-RW y volver a intentarlo. También puede utilizar CD-RW en blanco para probar proyectos de archivos de música antes de grabarlos de forma permanente en un CD-R en blanco.
- Para obtener más información, visite la página Web de Sonic (www.sonic.com).

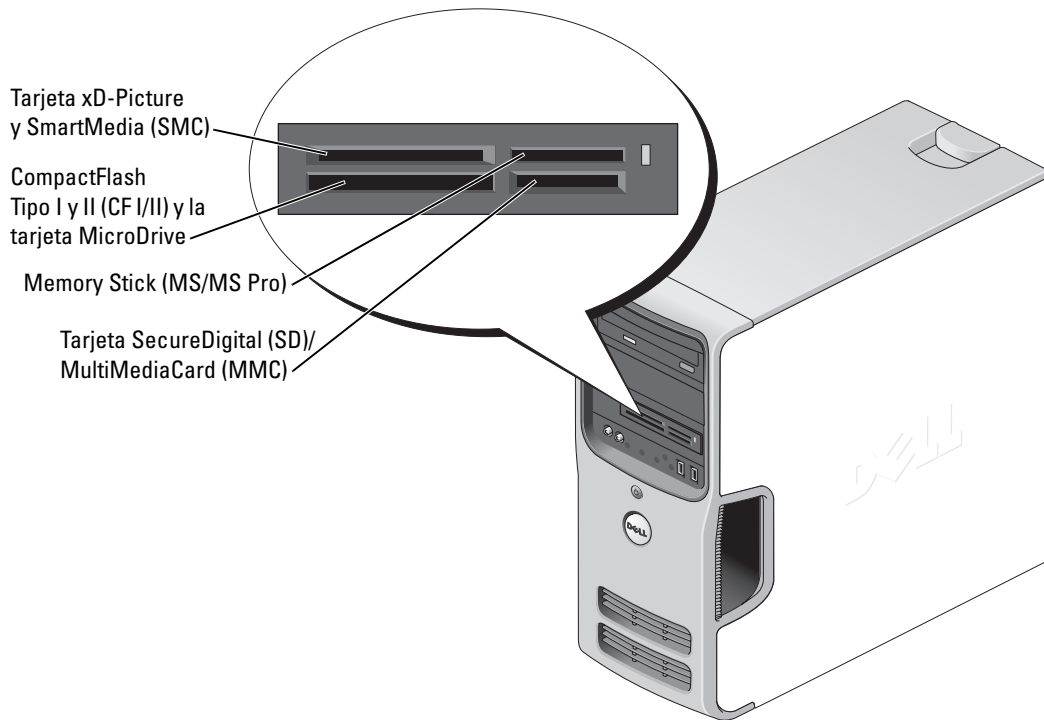
Uso de un lector de tarjetas multimedia (opcional)

Utilice el lector de tarjetas multimedia para transferir los datos directamente al equipo.

El lector de tarjetas multimedia admite los siguientes tipos de memoria:

- Tarjeta xD-Picture
- SmartMedia (SMC)
- CompactFlash Tipo I y II (CF I/II)
- Tarjeta MicroDrive
- Tarjeta SecureDigital (SD)
- MultiMediaCard (MMC)
- Memory Stick (MS/MS Pro)

Para obtener información sobre la instalación de un lector de tarjetas multimedia, consulte “Instalación de un lector de tarjeta multimedia” en la página 95.



Para utilizar el lector de tarjetas multimedia:

- 1 Compruebe la orientación de los soportes o de la tarjeta para insertarlos correctamente.
- 2 Deslice los soportes o la tarjeta en la ranura correcta hasta que esté completamente colocada en el conector.

Si encuentra resistencia, no fuerce el soporte ni la tarjeta. Compruebe la orientación de la tarjeta e inténtelo de nuevo.

Conexión de dos monitores



PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.



AVISO: si está conectando dos monitores con conectores VGA, deberá tener el adaptador DVI opcional. Si está conectando dos monitores de pantalla plana, por lo menos uno de ellos deberá tener un conector VGA. Si está conectando una TV, deberá conectar sólo un monitor (VGA o DVI) a la TV.

Si ha adquirido una tarjeta gráfica que admita dos monitores, siga estas instrucciones para conectarlos y activarlos. Las instrucciones explican cómo conectar dos monitores (cada uno con un conector VGA), uno de los monitores con un conector VGA y el otro con un conector DVI, o una TV.

Conexión de dos monitores mediante conectores VGA

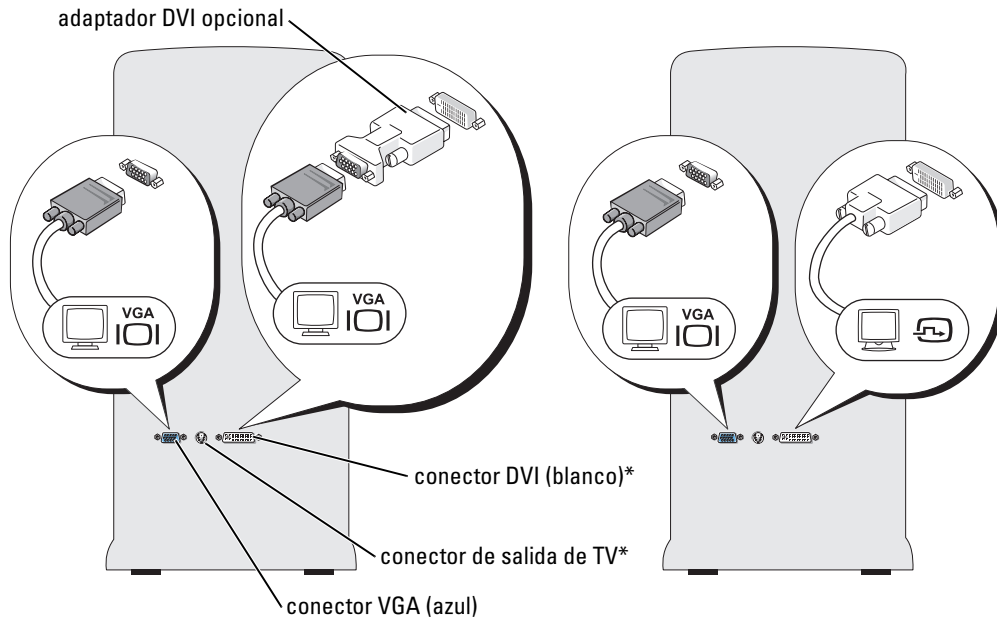
- 1 Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 55.



NOTA: si su equipo lleva un vídeo integrado, no conecte ningún monitor al conector del vídeo integrado. Si el conector del vídeo integrado estuviera cubierto con una tapa, no la quite para conectar el monitor, porque el monitor no funcionará.

- 2 Conecte uno de los monitores al conector VGA (azul) de la parte posterior del equipo.

- 3 Conecte el otro monitor al adaptador DVI opcional, y conecte el adaptador DVI al conector DVI (blanco) de la parte posterior del equipo.



*Es posible que no se encuentre en su equipo.

Conexión de un monitor a un conector VGA y de un monitor a un conector DVI

- 1 Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 55.
- 2 Conecte el conector VGA del monitor al conector VGA (azul) de la parte posterior del equipo.
- 3 Conecte el conector DVI del otro monitor al conector DVI (blanco) de la parte posterior del equipo.

Conexión de una TV



NOTA: debe adquirir un cable de S-vídeo, disponible en la mayoría de los establecimientos de electrónica de consumo, para conectar un televisor al equipo. No se incluye con el equipo.

- 1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.
- 2 Conecte el extremo del cable de S-vídeo en el conector TV-OUT de la parte posterior del equipo.
- 3 Conecte el otro extremo del cable de S-vídeo al conector para entrada S-vídeo de su televisión.
- 4 Conecte el monitor VGA o DVI.

Cambio de la configuración de pantalla

- 1 Después de conectar el monitor o la TV, encienda el equipo:
El escritorio de Microsoft® Windows® se muestra en el monitor principal.
- 2 Active el modo de clonar o el modo de escritorio extendido en la configuración de pantalla:
 - En el modo de clonar, ambos monitores muestran la misma imagen.
 - En el modo de escritorio extendido, puede arrastrar objetos de una pantalla a otra, duplicando la cantidad de espacio de trabajo que se puede mostrar.

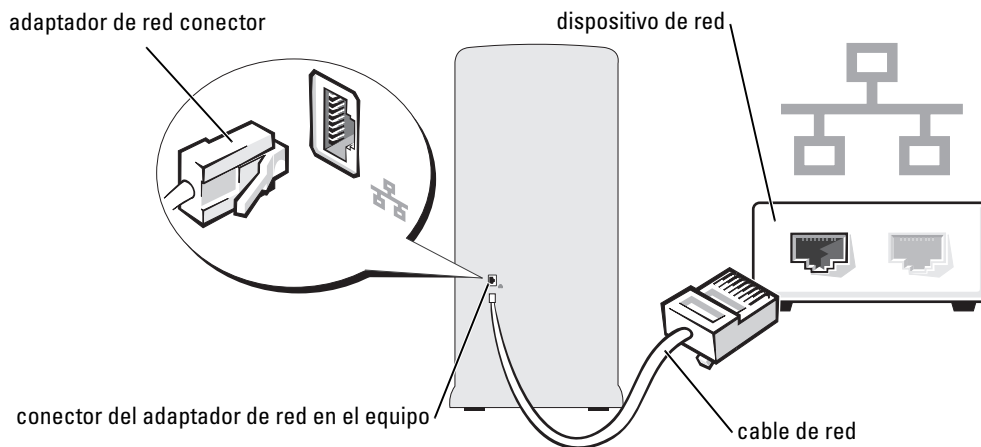
Para obtener información sobre cómo cambiar la configuración de pantalla de la tarjeta gráfica, consulte la guía del usuario en el Centro de ayuda y soporte técnico (haga clic en el botón **Start** (Inicio), en **Help and Support** (Ayuda y soporte técnico), en **User and system guides** (Guías del usuario y del sistema), en **Device guides** (Guías de dispositivos) y, por último, en la guía de la tarjeta gráfica).

Establecer una red doméstica y de oficina

Conexión a un adaptador de red


➡ **AVISO:** conecte el cable de red en el adaptador de red del equipo. No conecte el cable de red en el conector de módem del equipo. No conecte un cable de red en un enchufe de teléfono de pared.

- 1 Conecte el cable de red al conector del adaptador de red situado en la parte posterior del equipo. Inserte el cable hasta que haga clic y, a continuación, tire de él suavemente para comprobar que está firmemente enchufado.
- 2 Conecte el otro extremo del cable de red en el dispositivo de red.




Asistente para configuración de redes

El sistema operativo Microsoft® Windows® XP ofrece un Asistente para configuración de redes que le guiará en el proceso de compartir archivos, impresoras o una conexión a Internet entre equipos en un entorno doméstico o de pequeña oficina.

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio), seleccione **All Programs** (Todos los programas)→ **Accessories** (Accesorios)→ **Communications** (Comunicaciones) y, a continuación, haga clic en **Network Setup Wizard** (Asistente para configuración de redes).
 - 2 En la pantalla de bienvenida, haga clic en **Next** (Siguiete).
 - 3 Haga clic en **Checklist for creating a network** (Lista de comprobación para crear una red).
-  **NOTA:** al seleccionar el método de conexión **This computer connects directly to the Internet** (Este equipo está conectado directamente a Internet) se activará el servidor de seguridad integrado que incluye Windows XP Service Pack.
- 4 Haga las comprobaciones de la lista de verificación y los preparativos necesarios.
 - 5 Vuelva a Network Setup Wizard (Asistente para configuración de redes) y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Administración de energía

Las características de administración de energía de Microsoft® Windows® XP pueden reducir la cantidad de electricidad que utiliza su equipo cuando está encendido pero no se está utilizando. Puede limitar la energía solamente al monitor o a la unidad de disco duro, o puede usar el modo de espera o de hibernación para reducir la alimentación de todo el equipo. Cuando el equipo sale de un modo de ahorro de energía, el escritorio de Windows se restablece a su estado previo.

 **NOTA:** Windows XP Professional incluye funciones de conexión a red y seguridad que no están disponibles en Windows XP Home Edition. Cuando un equipo con Windows XP Professional está conectado a una red, aparecen diversas opciones relacionadas con la seguridad y la conexión en red en ciertas ventanas.

Modo de espera

El modo de espera ahorra energía desconectando la pantalla y la unidad de disco duro una vez expirado un tiempo de espera. Cuando el equipo sale del modo de espera, vuelve al mismo estado operativo en el que estaba antes de entrar en dicho modo.

Para configurar el modo de espera para que se active automáticamente tras un período de inactividad determinado:

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, en **Control panel** (Panel de control).
- 2 En **Pick a Category** (Elija una categoría), haga clic en **Performance and Maintenance** (Rendimiento y mantenimiento).
- 3 En **or pick a Control Panel icon** (o elija un icono del Panel de control), haga clic en **Power Options** (Opciones de energía).

Para activar de forma inmediata el modo de espera sin que sea necesario un período de inactividad, haga clic en el botón **Start** (Inicio), en **Turn Off Computer**, (Apagar el equipo) y, a continuación, en **Stand by** (Suspensión).

Para salir del modo de espera, presione una tecla del teclado o mueva el ratón.



AVISO: si el equipo pierde energía de la batería mientras permanece en el modo de espera, podrían perderse datos.

Modo de hibernación

En el modo de hibernación se ahorra energía copiando datos del sistema en un área reservada de la unidad de disco duro y, a continuación, apagando totalmente el equipo. Cuando el equipo sale de un modo de hibernación, el escritorio se restaura al estado en que estaba antes de pasar a dicho modo.

Para activar el modo de hibernación:

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, en **Control panel** (Panel de control).
- 2 En **Pick a Category** (Elija una categoría), haga clic en **Performance and Maintenance** (Rendimiento y mantenimiento).
- 3 En **or pick a Control Panel icon** (o elija un icono del Panel de control), haga clic en **Power Options** (Opciones de energía).
- 4 Defina los valores de hibernación en la ficha **Power Schemes** (Combinaciones de energía), en la ficha **Advanced** (Avanzadas), y en la ficha **Hibernate** (Hibernación).

Para salir del modo de hibernación, presione el botón de encendido. El equipo puede tardar unos segundos en salir del modo de hibernación. Si presiona una tecla del teclado o mueve el ratón, el equipo no saldrá del modo de hibernación, porque el teclado y el ratón no funcionan durante dicho modo.

Debido a que el modo de hibernación requiere un archivo especial en la unidad del disco duro con suficiente espacio para almacenar el contenido de la memoria del equipo, Dell crea un archivo de modo de hibernación con un tamaño apropiado antes de entregarle el equipo. Si el disco duro del equipo se daña, Windows XP vuelve a crear el archivo de hibernación automáticamente.

Propiedades de opciones de energía

Defina las opciones del modo de espera, las opciones del modo de hibernación y otras opciones de energía en la ventana **Propiedades de opciones de energía**. Para acceder a la ventana **Power Options Properties** (Propiedades de opciones de energía):

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, en **Control panel** (Panel de control).
- 2 En **Pick a Category** (Elija una categoría), haga clic en **Performance and Maintenance** (Rendimiento y mantenimiento).
- 3 En **or pick a Control Panel icon** (o elija un icono del Panel de control), haga clic en **Power Options** (Opciones de energía).
- 4 Defina las opciones de energía en las fichas **Combinaciones de energía**, **Avanzadas** e **Hibernación**.

Ficha Power Schemes (Combinaciones de energía)

Cada configuración de energía estándar se denomina combinación. Si desea seleccionar una de las combinaciones estándar de Windows instaladas en su equipo, elija una combinación del menú descendente **Power schemes** (Combinaciones de energía). La configuración de cada combinación aparece en los campos situados debajo de su nombre. Cada combinación tiene distintas opciones para iniciar el modo de espera o el de hibernación, apagar el monitor y apagar el disco duro.

En el menú descendente **Power schemes** (Combinaciones de energía) aparecen las siguientes combinaciones:

- **Always On** (Siempre encendida, opción predeterminada): si desea utilizar el equipo sin ahorro de energía.
- **Home/Office Desk** (Escritorio u oficina): si desea utilizar el equipo como un equipo doméstico o de oficina y necesita un ahorro mínimo de energía.
- **Presentation** (Presentación): si desea que el equipo se ejecute sin interrupción (sin ahorro de energía).
- **Minimal Power Management** (Administración de energía mínima): si desea que el equipo se ejecute con un ahorro mínimo de energía.
- **Max Battery** (Batería máxima): si su equipo es un equipo portátil y funciona con baterías durante períodos de tiempo prolongados.


Si desea cambiar los valores predeterminados de una combinación, haga clic en el menú descendente en **Turn off monitor** (Desactivar el monitor), **Turn off hard disks** (Desactivar los discos duros), **System stand by** (Modo de espera del sistema), o en el campo **System hibernates** (Hibernaciones del sistema) y, a continuación, seleccione un tiempo de espera de la lista que aparece. Al cambiar el tiempo de espera de un campo de combinación de forma permanente, cambian los valores predeterminados de esa combinación, a no ser que haga clic en **Save As** (Guardar como) y escriba un nombre nuevo para la combinación modificada.



AVISO: si establece que la unidad de disco duro (disco duro) se apague antes que el monitor, su equipo aparecerá como bloqueado. Para recuperarlo, presione cualquier tecla del teclado o haga clic con el ratón. Para evitar este problema, configure siempre el monitor para que alcance la expiración de tiempo antes que la unidad de disco duro.

Ficha Advanced (Opciones avanzadas)

La ficha **Avanzadas** permite:

- Colocar el icono de opciones de energía  en la barra de tareas de Windows para un acceso rápido.
- Establecer que el equipo le pida la contraseña de Windows antes de que el equipo salga del modo de espera o de hibernación.
- Programar el botón de encendido para activar el modo de espera o de hibernación, o para apagar el equipo.

Para programar estas funciones, haga clic en una opción del menú descendente correspondiente y, a continuación, haga clic en **OK** (Aceptar).

Ficha Hibernate (Hibernación)

La ficha **Hibernate** (Hibernación) le permite activar el modo de hibernación. Si desea utilizar los valores de hibernación definidos en la ficha **Power Schemes** (Combinaciones de energía), haga clic en la casilla de verificación **Enable hibernate support** (Activar compatibilidad con hibernación) en la ficha **Hibernate** (Hibernación).

Para obtener más información sobre las opciones de administración de energía:

- 1 Haga clic en **Start** (Inicio) y, a continuación, haga clic en **Help and Support** (Ayuda y soporte técnico).
- 2 En la ventana **Help and Support** (Ayuda y asistencia), haga clic en **Performance and maintenance** (Rendimiento y mantenimiento).
- 3 En la ventana **Performance and maintenance** (Ayuda y asistencia), haga clic en **Conserving power on your computer** (Ahorro de energía en su equipo).

Hyper-Threading

Hyper-Threading es una tecnología de Intel[®] que mejora el rendimiento general ya que permite que un procesador físico funcione como dos lógicos y, por lo tanto, es capaz de realizar determinadas tareas simultáneamente. Se recomienda utilizar el sistema operativo Microsoft[®] Windows[®] XP Service Pack 1 (SP1) o superior, ya que éste está optimizado para aprovechar la tecnología Hyper-Threading. Tecnología Hyper-Threading. Mientras que muchos programas pueden beneficiarse de la tecnología Hyper-Threading, otros no se han optimizado para Hyper-Threading y es posible que necesiten una actualización del fabricante de software. Póngase en contacto con el fabricante de software para obtener actualizaciones e información acerca de cómo utilizar Hyper-Threading con su software.

Para determinar si el equipo está utilizando la tecnología Hyper-Threading:

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio), haga clic con el botón derecho del ratón en **My Computer** (Mi PC) y, a continuación, haga clic en **Properties** (Propiedades).
- 2 Haga clic en la ficha **Hardware** y en **Device Manager** (Administrador de dispositivos).
- 3 En la ventana **Device Manager** (Administrador de dispositivos), haga clic en el signo más (+) situado junto a **Processors** (Procesadores). Si Hyper-Threading está activado, el procesador aparece dos veces.

Puede activar o desactivar Hyper-Threading mediante el programa Configuración del sistema. Para obtener más información sobre cómo acceder al programa Configuración del sistema, consulte la página 107.

Para obtener más información sobre Hyper-Threading, busque en Knowledge Base, en el sitio Web Dell | Support, en la dirección support.dell.com.

Solución de problemas

Consejos para la solución de problemas

Siga estos consejos cuando vaya a solucionar problemas con el equipo:

- Si añadió o quitó una pieza antes de que empezara el problema, revise los procedimientos de instalación y asegúrese de que la pieza está correctamente instalada.
- Si uno de los dispositivos periféricos no funciona, asegúrese de que el dispositivo está correctamente conectado.
- Si aparece un mensaje de error en la pantalla, escriba el mensaje exacto. Este mensaje puede ayudar al personal de la asistencia técnica a diagnosticar y solucionar los problemas.
- Si un programa muestra un mensaje de error, consulte la documentación de dicho programa.

Problemas con la batería




PRECAUCIÓN: existe peligro de explosión si una batería nueva se instala incorrectamente. Sustituya la batería únicamente por una del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante. Deshágase de las baterías agotadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

CAMBIE LA BATERÍA. Si ha restablecido repetidamente la información de fecha y hora después de encender el equipo, o si aparece una fecha y hora incorrectas durante el inicio, sustituya la batería (consulte la página 101). Si la batería continúa sin funcionar correctamente, póngase en contacto con Dell (consulte la página 123).

Problemas con las unidades

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

ASEGÚRESE DE QUE MICROSOFT® WINDOWS® RECONOCE LA UNIDAD. Haga clic en el botón Start (Inicio) y, a continuación, en My Computer (Mi PC). Si no aparece la unidad de disco, de CD o de DVD, haga una búsqueda completa con el software antivirus para comprobar si hay virus y eliminarlos. A veces los virus pueden impedir que Windows reconozca la unidad.

PRUEBE LA UNIDAD.

- Inserte otro disco, CD o DVD para descartar la posibilidad de que el disco original estuviera defectuoso.
- Inserte un disco iniciable y reinicie el equipo.


LIMPIE LA UNIDAD O EL DISCO. Consulte la página 119.


COMPRUEBE LAS CONEXIONES DE LOS CABLES.

EJECUTE HARDWARE TROUBLESHOOTER (SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE). Consulte la página 50.

EJECUTE LOS DIAGNÓSTICOS DELL. Consulte la página 46.

Problemas con la unidad de CD y DVD

 **NOTA:** es totalmente normal que las unidades de CD o DVD de alta velocidad vibren y lleguen a producir ruido; estos efectos no indican que la unidad o el CD o DVD estén defectuosos.

 **NOTA:** debido a las diferentes regiones mundiales en las que se clasifican los DVD y a los distintos formatos de disco, no todos los DVD funcionan en todas las unidades de DVD.

AJUSTE EL CONTROL DE VOLUMEN DE WINDOWS.

- Haga clic en el icono de altavoz que aparece en el margen inferior derecho de la pantalla.
- Asegúrese de que el volumen no está bajado haciendo clic en la barra de desplazamiento y arrastrándola hacia arriba.
- Compruebe que el volumen no está silenciado haciendo clic en las casillas de verificación activadas.

COMPRUEBE LOS ALTAVOCES Y EL ALTAVOZ DE TONOS BAJOS. Consulte “Problemas con el sonido y los altavoces” en la página 40.

Problemas al escribir en una unidad de CD/DVD-RW

CIERRE LOS OTROS PROGRAMAS. La unidad de CD/DVD-RW debe recibir un flujo de datos continuo al escribir. Si el flujo se interrumpe, se producirá un error. Pruebe a cerrar todos los programas antes de escribir en la unidad de CD/DVD-RW.

APAGUE EL MODO DE SUSPENSIÓN DE WINDOWS ANTES DE GRABAR EN UN DISCO CD/DVD-RW. Busque la palabra *suspensión* en la Ayuda de Windows.

Problemas con la unidad de disco duro

EJECUTE UNA COMPROBACIÓN DEL DISCO.

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, en **My Computer** (Mi PC).
- 2 Haga clic con el botón derecho del ratón en **Local Disk C:** (Disco local C:).
- 3 Haga clic en **Properties** (Propiedades).
- 4 Haga clic en la ficha **Tools** (Herramientas).
- 5 En **Error-checking** (Comprobación de errores), haga clic en **Check Now** (Comprobar ahora).
- 6 Haga clic en **Scan for and attempt recovery of bad sectors** (Examinar e intentar recuperar los sectores defectuosos).
- 7 Haga clic en **Start** (Inicio).

Problemas con el correo electrónico, el módem e Internet



PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.



NOTA: conecte el módem únicamente a un enchufe de teléfono analógico. El módem no funcionará si lo conecta a una red de telefonía digital.

COMPRUEBE LA CONFIGURACIÓN DE SEGURIDAD DE MICROSOFT OUTLOOK® EXPRESS.

Si no puede abrir los archivos adjuntos del correo electrónico:

- 1 En Outlook Express, haga clic en **Tools** (Herramientas), **Options** (Opciones) y, a continuación, en **Security** (Seguridad).
- 2 Haga clic en **Do not allow attachments** (No permitir archivos adjuntos) para quitar la marca de verificación.

COMPRUEBE LA CONEXIÓN DE LA LÍNEA TELEFÓNICA.

COMPRUEBE EL ENCHUFE DE TELÉFONO.

CONECTE EL MÓDEM DIRECTAMENTE AL ENCHUFE DE TELÉFONO DE LA PARED.

UTILICE OTRA LÍNEA TELEFÓNICA.

- Asegúrese de que la línea telefónica esté conectada al enchufe del módem. (El enchufe tiene a su lado una etiqueta verde o un icono con forma de conector).
- Asegúrese de que percibe un clic al insertar el conector de la línea telefónica en el módem.
- Desconecte la línea telefónica del módem y conéctela a un teléfono. Espere el tono de marcación.
- Si hay otros dispositivos telefónicos compartiendo la línea, como un contestador, un fax, un protector contra sobrevoltajes o un repartidor de línea, omítalos y utilice el teléfono para conectar el módem directamente al enchufe de pared del teléfono. Si utiliza una línea con una longitud de 3 metros (10 pies) o más, pruebe con una más corta.

EJECUTE LOS DIAGNÓSTICOS MODEM HELPER (AYUDANTE DE MÓDEM). Haga clic en el botón **Start** (Inicio), seleccione **All Programs** (Todos los programas) y, a continuación, haga clic en **Modem Helper** (Ayudante de módem). Siga las instrucciones de la pantalla para identificar y resolver problemas del módem. (Modem Helper [Ayudante de módem] no está disponible en todos los equipos).

COMPRUEBE QUE EL MÓDEM SE COMUNICA CON WINDOWS.

- 1** Haga clic en el botón **Inicio** y, a continuación, en **Panel de control**.
- 2** Haga clic en **Impresoras y otro hardware**.
- 3** Haga clic en **Phone and Modem Options** (Opciones de teléfono y módem).
- 4** Haga clic en la ficha **Modems** (Módems).
- 5** Haga clic en el puerto COM del módem.
- 6** Haga clic en **Properties** (Propiedades), en la ficha **Diagnostics** (Diagnósticos) y en **Query Modem** (Consultar módem) para comprobar que el módem se comunica con Windows.
Si todos los comandos reciben respuestas, significa que el módem funciona correctamente.

ASEGÚRESE DE QUE ESTÁ CONECTADO A INTERNET. Asegúrese de que está abonado a un proveedor de servicios de Internet. Con el programa de correo electrónico Outlook Express abierto, haga clic en **File** (Archivo). Si está activada la opción **Work Offline** (Trabajar sin conexión), desactívela y conéctese a Internet. Para obtener ayuda, póngase en contacto con el proveedor de servicios de Internet.

Mensajes de error

Si el mensaje no aparece en la lista, consulte la documentación del sistema operativo o el programa que se estaba ejecutando en el momento en que apareció el mensaje.

A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS (UN NOMBRE DE ARCHIVO NO PUEDE CONTENER NINGUNO DE LOS SIGUIENTES CARACTERES): \ / : * ? " < > |. No utilice estos caracteres en nombres de archivos.

A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND (NO SE HA ENCONTRADO EL ARCHIVO .DLL REQUERIDO).

Falta un archivo fundamental en el programa que intenta abrir. Para quitar y volver a instalar el programa:

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio), en **Control Panel** (Panel de control) y, por último, en **Add or Remove Programs** (Agregar o quitar programas).
- 2 Seleccione el programa que desee quitar.
- 3 Haga clic en el icono **Change or Remove Program** (Cambiar o quitar programas).
- 4 Consulte la documentación del programa para ver las instrucciones de instalación.

drive letter:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY (NO SE PUEDE TENER ACCESO A X:\. EL DISPOSITIVO NO ESTÁ PREPARADO). La unidad no puede leer el disco. Inserte un disco en la unidad e inténtelo de nuevo.

INSERTE UN MEDIO INICIABLE. Inserte un disco o un CD iniciable.

NON-SYSTEM DISK ERROR (ERROR DE DISCO QUE NO ES DEL SISTEMA). Extraiga el disco de la unidad y reinicie el equipo.

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. CLOSE SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN (MEMORIA O RECURSOS INSUFICIENTES. CIERRE ALGUNOS PROGRAMAS E INTÉNTELO DE NUEVO). Cierre todas las ventanas y abra el programa que desee utilizar. En algunos casos tendrá que reiniciar el equipo para restaurar los recursos del sistema. Si ese fuera el caso, ejecute primero el programa que desea utilizar.

OPERATING SYSTEM NOT FOUND (NO SE ENCUENTRA EL SISTEMA OPERATIVO). Póngase en contacto con Dell (consulte la página 123).

Problemas con el lector de tarjetas multimedia

NO DRIVE LETTER IS ASSIGNED (NO SE ASIGNÓ NINGUNA LETRA DE UNIDAD).

Cuando Microsoft Windows XP detecta el lector de tarjetas multimedia, al dispositivo se le asigna automáticamente una letra de unidad como la siguiente unidad lógica después del resto de las unidades físicas del sistema. Si la siguiente unidad lógica después de las unidades físicas se asigna a una unidad de red, Windows XP no asigna automáticamente una letra de unidad al lector de tarjetas multimedia.

Para asignar manualmente una unidad al lector de tarjetas multimedia:

- 1 Haga clic con el botón derecho sobre **My Computer** (Mi PC) y seleccione **Manage** (Administrar).
- 2 Seleccione la opción **Disk Management** (Administración de discos).
- 3 Haga clic con el botón derecho en la letra de unidad correspondiente en el panel derecho que es necesario modificar.
- 4 Seleccione **Drive Letter and Paths** (Letra de unidad y rutas).
- 5 En la lista desplegable, seleccione la nueva asignación de letra de unidad para el lector de tarjetas multimedia.
- 6 Haga clic en **OK** (Aceptar) para confirmar la selección.

NOTA: el lector de tarjetas multimedia aparece como una unidad asignada únicamente cuando está conectada. Cada una de las cuatro ranuras del lector de tarjetas multimedia está asignada a una unidad incluso si no hay ningún medio instalado. Si intenta acceder al lector de tarjetas multimedia si no hay ningún medio insertado, se le pedirá que inserte alguno.

FLEXBAY DEVICE IS DISABLED (EL DISPOSITIVO FLEXBAY ESTÁ DESACTIVADO). Existe una opción para desactivar FlexBay en el programa configuración del BIOS que sólo aparece cuando el dispositivo FlexBay está instalado. Si el dispositivo FlexBay está físicamente instalado, pero no está ejecutándose, compruebe si está activado en el programa de configuración del BIOS.

Problemas con el teclado

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

COMPRUEBE EL CABLE DEL TECLADO.

- Asegúrese de que el cable del teclado está conectado firmemente al equipo.
- Apague el equipo (consulte la página 55), vuelva a conectar el cable del teclado como se muestra en el diagrama de instalación del equipo y reinicielo.
- Compruebe que el conector del cable no tiene patas rotas o dobladas y si hay cables dañados o pelados. Enderece las patas dobladas.
- Desenchufe los cables de prolongación del teclado y conecte éste directamente al equipo.

PRUEBE EL TECLADO. Conecte al equipo un teclado que funcione correctamente e intente utilizarlo.

EJECUTE HARDWARE TROUBLESHOOTER (SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE).

Consulte la página 50.

Problemas con los bloqueos y el software

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

El equipo no se enciende

COMPRUEBE LOS INDICADORES LUMINOSOS DE DIAGNÓSTICO. Consulte la página 43.

ASEGÚRESE DE QUE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN ESTÁ DEBIDAMENTE CONECTADO AL EQUIPO Y AL ENCHUFE ELÉCTRICO.

El equipo no responde

 **AVISO:** es posible que pierda datos si no puede realizar el proceso de cierre del sistema operativo.


APAGUE EL EQUIPO. Si no puede conseguir que el equipo responda pulsando una tecla o moviendo el ratón, pulse el botón de encendido durante unos 8 ó 10 segundos como mínimo hasta que se apague el equipo. A continuación, reinicie el equipo.

Un programa deja de responder

TERMINE EL PROGRAMA.

- 1 Presione <Ctrl><Mayús><Esc> simultáneamente.
- 2 Haga clic en **Applications** (Aplicaciones).
- 3 Haga clic en el programa que ha dejado de responder.
- 4 Haga clic en **End Task** (Finalizar tarea).

Un programa se bloquea repetidamente

 **NOTA:** el software normalmente incluye instrucciones de instalación en su documentación o en un disco o CD.

COMPRUEBE LA DOCUMENTACIÓN DEL SOFTWARE. Si es necesario, desinstale y vuelva a instalar el programa.

Un programa está diseñado para un sistema operativo Microsoft® Windows® anterior

RUN THE PROGRAM COMPATIBILITY WIZARD (EJECUTE EL ASISTENTE PARA COMPATIBILIDAD CON PROGRAMAS). El Asistente para compatibilidad con programas configura un programa para que se ejecute en un entorno similar a un sistema operativo que no sea Windows XP.

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio), seleccione **All Programs** (Todos los programas)→ **Accessories** (Accesorios) y, a continuación, haga clic en **Program Compatibility Wizard** (Asistente para compatibilidad con programas).
- 2 En la pantalla de bienvenida, haga clic en **Next** (Siguiente).
- 3 Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Aparece una pantalla de color azul

APAGUE EL EQUIPO. Si no puede conseguir que el equipo responda pulsando una tecla o moviendo el ratón, pulse el botón de encendido durante unos 8 ó 10 segundos como mínimo hasta que se apague el equipo. A continuación, reinicie el equipo.

Otros problemas de software

COMPRUEBE LA DOCUMENTACIÓN DEL SOFTWARE O PÓNGASE EN CONTACTO CON EL FABRICANTE DEL SOFTWARE PARA OBTENER INFORMACIÓN DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

- Asegúrese de que el programa es compatible con el sistema operativo instalado en el equipo.
- Asegúrese de que el equipo cumple con los requisitos mínimos de hardware necesarios para ejecutar el software. Consulte la documentación del software para obtener información.
- Asegúrese de que ha instalado y configurado correctamente el programa.
- Compruebe que los controladores de dispositivo no entran en conflicto con el programa.
- Si es necesario, desinstale y vuelva a instalar el programa.

HAGA COPIAS DE SEGURIDAD DE SUS ARCHIVOS INMEDIATAMENTE.

UTILICE UN PROGRAMA DE DETECCIÓN DE VIRUS PARA COMPROBAR EL DISCO DURO, LOS DISCOS O LOS CD.

GUARDE Y CIERRE TODOS LOS ARCHIVOS O PROGRAMAS ABIERTOS Y APAGUE EL EQUIPO MEDIANTE EL MENÚ START (INICIO).

Problemas con la memoria

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.


SI APARECE UN MENSAJE DE MEMORIA INSUFICIENTE.

- Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de los programas que esté utilizando para comprobar si se resuelve el problema.
- Consulte la documentación del software para saber los requisitos de memoria mínimos. Si es necesario, instale memoria adicional (consulte la página 67).
- Vuelva a colocar los módulos de memoria (consulte la página 67) para comprobar que el equipo se comunica correctamente con la memoria.
- Ejecute los Diagnósticos Dell (consulte la página 46).

SI SUFRE OTROS PROBLEMAS CON LA MEMORIA.

- Vuelva a colocar los módulos de memoria (consulte la página 67) para comprobar que el equipo se comunica correctamente con la memoria.
- Asegúrese de que sigue las directrices de instalación de la memoria (consulte la página 67).
- El equipo admite memoria DDR2. Consulte “Memoria” en la página 103 para obtener información sobre el tipo de memoria compatible con el equipo.
- Ejecute los Diagnósticos Dell (consulte la página 46).

Problemas con el ratón

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

LIMPIE EL RATÓN. Consulte la sección “Ratón” para obtener instrucciones acerca de cómo limpiar el ratón en la página 119.

COMPRUEBE EL CABLE DEL RATÓN.

- 1 Quite los cables de extensión del ratón, si se utilizan, y conecte el ratón directamente al equipo.
- 2 Vuelva a conectar el cable del ratón como se muestra en el diagrama de configuración del equipo.

REINICIE EL EQUIPO.

- 1 Pulse simultáneamente <Ctrl><Esc> para mostrar el menú **Start** (Inicio).
- 2 Escriba u, presione las teclas de flecha del teclado para resaltar **Shut down** (Apagar) o **Turn Off** (Apagar) y, a continuación, pulse <Entrar>.
- 3 Tras apagar el equipo, vuelva a conectar el cable del ratón como se muestra en el diagrama de instalación del equipo.
- 4 Inicie el equipo.

PRUEBE EL RATÓN. Conecte al equipo un ratón que funcione correctamente e intente utilizarlo.

COMPRUEBE LA CONFIGURACIÓN DEL RATÓN.

- 1 Haga clic consecutivamente en el botón **Start** (Inicio), en **Control Panel** (Panel de control) y, por último, en **Printers and Other Hardware** (Impresoras y otro hardware).
- 2 Haga clic en **Mouse**.
- 3 Pruebe a ajustar la configuración.

VUELVA A INSTALAR EL CONTROLADOR DEL RATÓN. Consulte la página 49.

EJECUTE HARDWARE TROUBLESHOOTER (SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE).

Consulte la página 50.

Problemas con la red



PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

COMPRUEBE EL CONECTOR DEL CABLE DE RED. Asegúrese de que el cable de red está firmemente insertado en el conector de red de la parte posterior del equipo y en la conexión de red de la pared.

COMPRUEBE LOS INDICADORES DE RED EN LA PARTE POSTERIOR DEL EQUIPO. Si el indicador de integridad del enlace está desactivado, indica que no existe comunicación de red. Sustituya el cable de red. Para obtener una descripción de los indicadores de red, consulte “Controles e indicadores” en la página 106.

REINICIE EL EQUIPO Y CONÉCTESE A LA RED DE NUEVO.

COMPRUEBE LA CONFIGURACIÓN DE LA RED. Póngase en contacto con el administrador de red o con la persona que instaló la red para comprobar que la red está bien configurada y funciona correctamente.

EJECUTE HARDWARE TROUBLESHOOTER (SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE).

Consulte la página 50.

Problemas con la alimentación

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

SI EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN ES VERDE Y EL EQUIPO NO RESPONDE.

Consulte “Indicadores de diagnóstico” en la página 43.

SI EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN ES VERDE Y PARPADEA. El equipo está en modo de suspensión. Presione una tecla del teclado, mueva el ratón o pulse el botón de encendido para reanudar el funcionamiento normal.

SI EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN ESTÁ APAGADO. El equipo está apagado o no recibe corriente.

- Apriete el cable de alimentación en su conector, situado en la parte posterior del equipo, y en el enchufe eléctrico.
- Si el equipo está conectado a una caja de contactos, asegúrese de que ésta a su vez está conectada a un enchufe eléctrico y de que está activada. No utilice dispositivos protectores de corriente, cajas de contactos ni cables de prolongación para comprobar que el equipo se enciende correctamente.
- Asegúrese de que el enchufe eléctrico funciona enchufando otro aparato, por ejemplo, una lámpara.
- Asegúrese de que el cable de alimentación principal y el cable del panel anterior están correctamente conectados a la placa base (consulte la página 64).

SI EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN ES DE COLOR ÁMBAR Y ESTÁ FIJO.

Puede que un dispositivo funcione mal o que esté instalado incorrectamente.

- Asegúrese de que el conector de alimentación de 12 voltios (12V) está conectado firmemente a la placa base (consulte la página 64).
- Retire y vuelva a instalar los módulos de memoria (consulte la página 67).
- Extraiga las tarjetas y vuelva a instalarlas (consulte la página 69).
- Extraiga la tarjeta de vídeo y vuelva a instalarla, si es aplicable (consulte la página 74).

SI EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN ES ÁMBAR Y PARPADEA. El equipo está recibiendo corriente eléctrica, pero podría existir un problema interno.

- Asegúrese de que el interruptor de selección de tensión coincide con la alimentación de CA de su zona (si es pertinente).
- Asegúrese de que el cable de alimentación del procesador está conectado firmemente a la placa base (consulte la página 64).

ELIMINE LAS INTERFERENCIAS. Algunas de las posibles causas de interferencias son:

- Cables de prolongación de alimentación, teclado o ratón
- Hay demasiados dispositivos conectados a una caja de contactos
- Hay varias cajas de contactos conectadas al mismo enchufe eléctrico

Problemas con la impresora



PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.



NOTA: si necesita asistencia técnica para su impresora, póngase en contacto con el fabricante de la misma.

COMPRUEBE LA DOCUMENTACIÓN DE LA IMPRESORA. Consulte la documentación de la impresora para obtener información sobre cómo configurarla y solucionar problemas.

ASEGÚRESE DE QUE LA IMPRESORA ESTÁ ENCENDIDA.

COMPRUEBE LAS CONEXIONES DE LOS CABLES DE LA IMPRESORA.

- Consulte la documentación de la impresora para obtener información sobre las conexiones de los cables.
- Asegúrese de que los cables de la impresora están conectados firmemente a ésta y al equipo (consulte la página 11).

PRUEBE EL ENCHUFE ELÉCTRICO. Asegúrese de que el enchufe eléctrico funciona enchufando otro aparato, por ejemplo, una lámpara.

COMPRUEBE QUE WINDOWS RECONOCE LA IMPRESORA.

- 1 Haga clic consecutivamente en el botón **Start** (Inicio), en **Control Panel** (Panel de control) y, por último, en **Printers and Other Hardware** (Impresoras y otro hardware).
- 2 Haga clic en **View installed printers or fax printers** (Ver impresoras o impresoras de fax instaladas). Si aparece el modelo de la impresora, haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de la impresora.
- 3 Haga clic en **Properties** (Propiedades) y, a continuación, en la ficha **Ports** (Puertos). Asegúrese de que la opción **Print to the following port(s):** (Imprimir en los siguientes puertos) está definida como **USB**.

VUELVA A INSTALAR EL CONTROLADOR DE LA IMPRESORA. Consulte las instrucciones en la documentación suministrada junto a la impresora.

Problemas con el escáner



PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.



NOTA: si necesita asistencia técnica con su escáner, póngase en contacto con el fabricante del escáner.

COMPRUEBE LA DOCUMENTACIÓN DEL ESCÁNER. Consulte la documentación del escáner para obtener información sobre cómo configurarlo y solucionar problemas.

DESBLOQUEE EL ESCÁNER. Asegúrese de que el escáner está desbloqueado si dispone de una lengüeta o un botón de bloqueo.

REINICIE EL EQUIPO Y VUELVA A PROBAR EL ESCÁNER.

COMPRUEBE LAS CONEXIONES DE LOS CABLES.


- Consulte la documentación del escáner para obtener información sobre las conexiones de los cables.
- Asegúrese de que los cables del escáner están conectados firmemente a éste y al equipo.

COMPRUEBE SI MICROSOFT WINDOWS RECONOCE EL ESCÁNER .


- 1** Haga clic en el botón **Start** (Inicio), en **Control Panel** (Panel de control) y en **Printers and Other Hardware** (Impresoras y otro hardware).
- 2** Haga clic en **Scanners and Cameras** (Escáneres y cámaras).
Si su escáner figura en la lista, significa que Windows lo reconoce.

VUELVA A INSTALAR EL CONTROLADOR DEL ESCÁNER. Consulte la documentación incluida con el escáner para obtener instrucciones.

Problemas con el sonido y los altavoces

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

Los altavoces no emiten sonido

 **NOTA:** el control de volumen de algunos reproductores de MP3 reemplaza la configuración de volumen de Windows. Si ha estado escuchando canciones MP3, asegúrese de que el control de volumen del reproductor no está puesto al mínimo ni se ha desactivado.

COMPRUEBE LAS CONEXIONES DE LOS CABLES DE LOS ALTAVOCES. Asegúrese de que los altavoces están conectados tal como se muestra en el diagrama de configuración suministrado con los altavoces. Si adquirió una tarjeta de sonido, asegúrese de que los altavoces están conectados a la tarjeta.

ASEGÚRESE DE QUE EL ALTAVOZ PARA FRECUENCIAS BAJAS Y LOS DEMÁS ALTAVOCES ESTÁN ENCENDIDOS. Consulte el diagrama de instalación proporcionado con los altavoces. Si los altavoces tienen controles de volumen, ajuste el volumen, los bajos y los agudos para eliminar la distorsión.

AJUSTE EL CONTROL DE VOLUMEN DE WINDOWS. Haga clic o doble clic en el icono del altavoz que se encuentra en la esquina inferior derecha de la pantalla. Asegúrese de que ha subido el volumen y no ha silenciado el sonido.

DESCONECTE LOS AURICULARES DEL CORRESPONDIENTE CONECTOR. El sonido de los altavoces se desactiva automáticamente cuando se conectan los auriculares a su correspondiente conector, situado en el panel anterior del equipo.

PRUEBE EL ENCHUFE ELÉCTRICO. Asegúrese de que el enchufe eléctrico funciona enchufando otro aparato, por ejemplo, una lámpara.

ELIMINE LAS POSIBLES INTERFERENCIAS. Apague los ventiladores, luces fluorescentes o lámparas halógenas cercanos, y compruebe si producen interferencias.

VUELVA A INSTALAR EL CONTROLADOR DE SONIDO. Consulte la página 49.


EJECUTE HARDWARE TROUBLESHOOTER (SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE). Consulte la página 50.

Los auriculares no emiten sonido

COMPRUEBE LA CONEXIÓN DEL CABLE DE LOS AURICULARES. Compruebe que el cable de los auriculares está correctamente insertado en su correspondiente conector (consulte la página 58).

AJUSTE EL CONTROL DE VOLUMEN DE WINDOWS. Haga clic o doble clic en el icono del altavoz que se encuentra en la esquina inferior derecha de la pantalla. Asegúrese de que ha subido el volumen y no ha silenciado el sonido.

Problemas con el vídeo y el monitor

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

 **NOTA:** consulte la documentación del monitor para conocer los procedimientos de solución de problemas.

Si la pantalla aparece vacía

COMPRUEBE LA CONEXIÓN DEL CABLE DEL MONITOR.

- Asegúrese de que el cable de vídeo está conectado como se muestra en el diagrama de instalación del equipo.
- Si está utilizando un cable de extensión de gráficos y al quitar el cable se soluciona el problema, el cable está defectuoso.
- Intercambie los cables de alimentación del equipo y del monitor para determinar si el cable de alimentación está defectuoso.
- Compruebe que el conector no tiene patas dobladas o rotas. (Es normal que a muchos conectores de cables de monitor le falten algunas patas).

COMPRUEBE EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN DEL MONITOR. Si el indicador de alimentación no se ilumina, presione firmemente el botón para asegurarse de que el monitor está encendido. Si el indicador de alimentación está encendido o parpadea, significa que el monitor recibe alimentación. Si el indicador de alimentación parpadea, presione una tecla del teclado o mueva el ratón.

PRUEBE EL ENCHUFE ELÉCTRICO. Asegúrese de que el enchufe eléctrico funciona enchufando otro aparato, por ejemplo, una lámpara.

COMPRUEBE LOS INDICADORES LUMINOSOS DE DIAGNÓSTICO. Consulte la página 43.

Si resulta difícil leer en la pantalla

COMPRUEBE LOS VALORES DE CONFIGURACIÓN DEL MONITOR. Consulte en la documentación del monitor las instrucciones para ajustar el contraste y el brillo, desmagnetizar (desgausar) el monitor y ejecutar las pruebas propias del monitor.

APARTE EL ALTAVOZ PARA BAJAS FRECUENCIAS DEL MONITOR. Si el sistema de altavoces incluye un altavoz para bajas frecuencias, asegúrese de que dicho altavoz se encuentra como mínimo a 60 cm (2 pies) del monitor.

ALEJE EL MONITOR DE FUENTES DE ALIMENTACIÓN EXTERNAS. Aleje el monitor de los suministros de energía externos. Los ventiladores, tubos fluorescentes, lámparas halógenas u otros dispositivos eléctricos pueden hacer que la imagen de la pantalla aparezca “temblorosa”. Apague los dispositivos que se encuentren cerca para comprobar si hay interferencias.

ORIENTE EL MONITOR EN OTRA DIRECCIÓN PARA ELIMINAR LOS REFLEJOS Y POSIBLES INTERFERENCIAS.

AJUSTE LA CONFIGURACIÓN DE PANTALLA DE WINDOWS.

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y en **Control Panel** (Panel de control) y, a continuación, seleccione **Appearance and Themes** (Apariencia y temas).
- 2 Haga clic en **Display** (Pantalla) y, a continuación, en la pestaña **Settings** (Configuración).
- 3 Pruebe valores de configuración diferentes para **Screen resolution** (Resolución de pantalla) y **Color quality** (Calidad del color).

Herramientas para la solución de problemas




Indicadores de diagnóstico

⚠ PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

Para ayudarle a solucionar problemas, su equipo dispone de cuatro indicadores luminosos denominados “1”, “2”, “3” y “4” en el panel anterior (consulte la página 59). Cuando el equipo se inicia normalmente, los indicadores parpadean. Una vez se iniciado el equipo, las cuatro luces están de color verde. Si el equipo funciona mal, el color y la secuencia de los indicadores identifican el problema.

Patrón de indicadores	Descripción del problema	Solución sugerida
① ② ③ ④	El equipo está apagado normalmente o puede haber sufrido un fallo previo al inicio del BIOS. Los indicadores de diagnóstico no se encienden después que el equipo inicia correctamente el sistema operativo.	Conecte el equipo a un enchufe eléctrico que funcione y pulse el botón de encendido. Consulte también “Problemas con la alimentación” en la página 37.
① ② ③ ④	Se ha producido un posible fallo en el procesador.	Póngase en contacto con Dell (consulte la página 123).
① ② ③ ④	Se detectaron los módulos de memoria, pero se produjo un fallo de la memoria.	<ul style="list-style-type: none"> • Si tiene instalados dos o más módulos de memoria, extráigalos, vuelva a instalar uno (consulte la página 67) y reinicie el equipo. Si el equipo se inicia normalmente, vuelva a instalar un módulo adicional. Continúe hasta que identifique un módulo defectuoso o vuelva a instalar todos los módulos que no presenten errores. • Si es posible, instale una memoria del mismo tipo que funcione correctamente en el equipo (consulte la página 67). • Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte la página 123).


Patrón de indicadores	Descripción del problema	Solución sugerida
① ② ③ ④	Se ha producido un posible fallo de la tarjeta gráfica.	<ul style="list-style-type: none"> • Si el equipo dispone de tarjeta gráfica, extráigala, vuelva a instalarla (consulte la página 74) y reinicie el equipo. • Si el problema persiste, instale una tarjeta gráfica que sepa que funciona y reinicie el equipo. • Si persiste el problema o el equipo tiene una tarjeta gráfica integrada, póngase en contacto con Dell (consulte la página 123).
① ② ③ ④	Se ha producido un posible fallo en la unidad de disco o en la de disco duro.	Vuelva a colocar todos los cables de datos y de alimentación y reinicie el equipo.
① ② ③ ④	Se ha producido un posible fallo de USB.	Vuelva a instalar todos los dispositivos USB, compruebe las conexiones de los cables y reinicie el equipo.
① ② ③ ④	No se detectó ningún módulo de memoria.	<ul style="list-style-type: none"> • Si tiene instalados dos o más módulos de memoria, extráigalos, vuelva a instalar uno (consulte la página 67) y reinicie el equipo. Si el equipo se inicia normalmente, vuelva a instalar un módulo adicional. Continúe hasta que identifique un módulo defectuoso o vuelva a instalar todos los módulos que no presenten errores. • Si es posible, instale una memoria del mismo tipo que funcione correctamente en el equipo (consulte la página 67). • Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte la página 123).
① ② ③ ④	Se detectaron los módulos de memoria, pero existe un fallo de configuración o de compatibilidad de la memoria.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que no existe ningún requisito especial de colocación del módulo o del conector de memoria (consulte la página 65). • Verifique que los módulos de memoria que va a instalar son compatibles con el equipo (consulte la página 65). • Si persiste el problema, póngase en contacto con Dell (consulte la página 123).

Patrón de indicadores	Descripción del problema	Solución sugerida
	<p>Se ha producido un posible fallo de la tarjeta de expansión.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Determine si existe un conflicto extrayendo una tarjeta que no sea la gráfica (consulte la página 69) y reinicie el equipo. 2 Si el problema persiste, vuelva a instalar la tarjeta que extrajo, retire otra diferente y reinicie el equipo. 3 Repita este proceso para cada tarjeta. Si el equipo se inicia normalmente, busque conflictos de recursos en la última tarjeta extraída del equipo (consulte “Resolución de incompatibilidades de software y hardware” en la página 50). 4 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte la página 123).
	<p>Se ha producido otro fallo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que los cables de las unidades de disco duro, de CD y de DVD están correctamente conectados a la placa base (consulte la página 82). • Si aparece un mensaje de error en la pantalla relativo a un dispositivo (por ejemplo, la unidad de disco o la unidad de disco duro), compruebe el dispositivo para asegurarse de que funciona correctamente. • El sistema operativo intenta iniciarse desde un dispositivo (como una unidad de disco flexible o de disco duro). Compruebe en el programa Configuración del sistema (consulte la página 107) que la secuencia de inicio es correcta, de acuerdo con los dispositivos instalados en el equipo. • Si persiste el problema, póngase en contacto con Dell (consulte la página 123).
	<p>El equipo se encuentra en condiciones normales de funcionamiento después de una POST.</p>	<p>Ninguno.</p>

Diagnósticos Dell

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

Si tiene problemas con el equipo, realice las comprobaciones de la sección “Solución de problemas” en la página 27 y ejecute los Diagnósticos Dell antes de ponerse en contacto con Dell para solicitar asistencia técnica.

 **AVISO:** los Diagnósticos Dell sólo funcionan en equipos Dell™.

- 1 Encienda (o reinicie) el equipo.
- 2 Cuando aparezca el logotipo de DELL™, pulse <F12> inmediatamente.
Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que aparezca el escritorio de Microsoft® Windows®. A continuación, apague el equipo (consulte la página 55) y vuelva a intentarlo.
- 3 Cuando aparezca la lista de dispositivos iniciables, resalte **Boot to Utility Partition** (Iniciar en la partición de la utilidad) y presione <Intro>.
- 4 Cuando aparezca la opción **Main Menu** (Menú principal) de los Diagnósticos Dell, seleccione la prueba que desee ejecutar.

Main Menu Dell Diagnostics (Menú principal de Diagnósticos Dell)

- 1 Después de cargar los Diagnósticos Dell y aparecer la pantalla **Main Menu** (Menú principal), haga clic en el botón de la opción que desee.

Opción	Función
Express Test (Prueba rápida)	Realiza una prueba rápida de los dispositivos. Esta prueba dura normalmente de 10 a 20 minutos y no requiere su interacción. Ejecute Express Test (Prueba rápida) primero para aumentar la posibilidad de realizar un seguimiento del problema rápidamente.
Extended Test (Prueba extendida)	Realiza una prueba completa de los dispositivos. Esta prueba dura normalmente una hora o más y requiere que responda a unas preguntas periódicamente.
Custom Test (Prueba personalizada)	Prueba un dispositivo específico. Puede personalizar las pruebas que desee ejecutar.
Symptom Tree (Árbol de síntomas)	Enumera los síntomas más comunes encontrados y permite seleccionar una prueba basándose en el síntoma del problema que tiene.

- 2 Si se encuentra un problema durante una prueba, aparecerá un mensaje con un código de error y una descripción del mismo. Anote el código de error y la descripción del problema, y siga las instrucciones de la pantalla.

Si no puede resolver la condición de error, póngase en contacto con Dell (consulte la página 123).



NOTA: La Etiqueta de servicio del equipo se encuentra en la parte superior de cada pantalla de prueba. Si se pone en contacto con Dell, deberá proporcionar al servicio de asistencia técnica los datos de la Etiqueta de servicio.

- 3 Si ejecuta una prueba desde la opción **Custom Test** (Prueba personalizada) o **Symptom Tree** (Árbol de síntomas), haga clic en la ficha correspondiente que se describe en la siguiente tabla para obtener más información.

Ficha	Función
Results (Resultado)	Muestra el resultado de la prueba y las condiciones de error encontradas.
Errors (Errores)	Muestra las condiciones de error encontradas, los códigos de error y la descripción del problema.
Help (Ayuda)	Describe la prueba y puede indicar los requisitos para ejecutarla.
Configuration (Configuración)	Muestra la configuración de hardware del dispositivo seleccionado. Los Diagnósticos Dell obtienen información acerca de la configuración de todos los dispositivos a partir de la configuración del sistema, la memoria y varias pruebas internas y la muestran en la lista de dispositivos del panel izquierdo de la pantalla. La lista de dispositivos puede que no muestre los nombres de todos los componentes instalados en el equipo o de todos los dispositivos conectados al equipo.
Parámetros	Permite personalizar la prueba cambiando su configuración.

- 4 Cierre la pantalla de la prueba para volver a la pantalla **Main Menu** (Menú principal). Para salir de los Diagnósticos Dell y reiniciar el equipo, cierre la pantalla **Main Menu** (Menú principal).

Controladores

¿Qué es un controlador?

Controlador es un programa que controla un dispositivo como una impresora, el ratón o el teclado. Todos los dispositivos requieren un programa controlador.

Un controlador actúa como traductor entre el dispositivo y los programas que lo utilizan. Cada dispositivo posee su propio conjunto de comandos especializados que sólo reconoce el controlador.

Dell suministra el equipo con los controladores necesarios ya instalados: no se requiere ninguna otra instalación ni configuración.

Muchos controladores, como los de teclado, vienen incluidos en el sistema operativo Microsoft® Windows®. Deberá instalar los controladores si:

- Desea actualizar el sistema operativo
- Desea volver a instalar el sistema operativo
- Desea conectar o instalar un nuevo dispositivo

Identificación de los controladores

Si tiene algún problema con un dispositivo, determine si el controlador es el origen del problema y, si es necesario, actualícelo.

En Windows XP

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, en **Control Panel** (Panel de control).
- 2 En **Pick a Category** (Elija una categoría), haga clic en **Performance and Maintenance** (Rendimiento y mantenimiento).
- 3 Haga clic en **System** (Sistema).
- 4 En la ventana **System Properties** (Propiedades de Sistema), haga clic en la ficha **Hardware**.
- 5 Haga clic en **Device Manager** (Administrador de dispositivos).
- 6 Desplácese hacia abajo por la lista para ver si algún dispositivo tiene un signo de admiración (un círculo amarillo con un signo [!]) en el icono del dispositivo.

Si hay un signo de admiración junto al nombre del dispositivo, tendrá que volver a instalar el controlador o instalar uno nuevo.

Reinstalación de controladores



AVISO: en el sitio Web Dell | Support, en support.dell.com, encontrará controladores aprobados para equipos Dell™. Si instala controladores obtenidos de otras fuentes, puede que el equipo no funcione correctamente.

Uso de la función Device Driver Rollback (Deshacer controlador de dispositivos) de Windows XP

Si ocurre un problema en el equipo después de instalar o actualizar un controlador, use la función Device Driver Rollback (Deshacer controlador de dispositivos) de Windows XP para reemplazar el controlador por la versión instalada anteriormente.

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, en **Control Panel** (Panel de control).
- 2 En **Pick a Category** (Elija una categoría), haga clic en **Performance and Maintenance** (Rendimiento y mantenimiento).
- 3 Haga clic en **System** (Sistema).
- 4 En la ventana **System Properties** (Propiedades de Sistema), haga clic en la ficha **Hardware**.
- 5 Haga clic en **Device Manager** (Administrador de dispositivos).
- 6 Haga clic con el botón derecho en el dispositivo para el que se instaló el nuevo controlador y haga clic en **Properties** (Propiedades).
- 7 Haga clic en la ficha **Drivers** (Controladores).
- 8 Haga clic en **Roll Back Driver** (Volver al controlador anterior).

Si la función Deshacer controlador de dispositivos no resuelve el problema, use la función System Restore (Restaurar sistema) para que el sistema operativo vuelva al estado anterior a la instalación del nuevo controlador.

Reinstalación manual de los controladores

- 1 Tras copiar los archivos del controlador en el disco duro, haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, haga clic en **My Computer** (Mi PC) con el botón derecho del ratón.
- 2 Haga clic en **Properties** (Propiedades).
- 3 Haga clic en la ficha **Hardware** y en **Device Manager** (Administrador de dispositivos).
- 4 Haga doble clic en el nombre del dispositivo cuyo controlador desee instalar.
- 5 Haga doble clic en el nombre del dispositivo cuyo controlador desee instalar.
- 6 Haga clic en la ficha **Driver** (Controlador) y en **Update Driver** (Actualizar controlador).
- 7 Haga clic en **Install from a list or specific location (Advanced)** [Instalar desde una lista o una ubicación específica (avanzado)] y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiendo).
- 8 Haga clic en **Browse** (Examinar) para buscar la ubicación desde la que extrajo previamente los archivos de los controladores.
- 9 Cuando aparezca el nombre del controlador adecuado, haga clic en **Next** (Siguiendo).
- 10 Haga clic en **Finish** (Finalizar) y reinicie el equipo.

Resolución de incompatibilidades de software y hardware

Si no se detecta un dispositivo durante la configuración del sistema operativo o se detecta pero no está configurado correctamente, puede utilizar el Hardware Troubleshooter (Solucionador de problemas de hardware) para solucionar la incompatibilidad.

Para solucionar las incompatibilidades utilizando Hardware Troubleshooter (Solucionador de problemas de hardware):

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, en **Help and Support** (Ayuda y soporte técnico).
- 2 Escriba `hardware troubleshooter` (solucionador de problemas de hardware) en el campo **Search** (Buscar) y haga clic en la flecha para empezar la búsqueda.
- 3 Haga clic en **Hardware Troubleshooter** (Solucionador de problemas de hardware) en la lista **Search Results** (Resultados de la búsqueda).
- 4 En la lista **Hardware Troubleshooter** (Solucionador de problemas de hardware), haga clic en **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Necesito resolver un conflicto de hardware de mi equipo) y haga clic en **Next** (Siguiente).

Restauración del sistema operativo

Existen diversos métodos para restaurar el sistema operativo:

- La función Restaurar sistema de Microsoft Windows XP restablece el estado operativo anterior del equipo sin afectar a los archivos de datos.
- Dell PC Restore de Symantec restaura el estado operativo que el disco duro tenía al adquirir el equipo. Dell PC Restore elimina permanentemente todos los datos del disco duro, así como cualquier aplicación instalada después de recibir el equipo.

Uso de la función Restaurar sistema de Microsoft® Windows® XP

El sistema operativo Microsoft Windows XP dispone de la función System Restore (Restaurar sistema) que permite regresar a un estado operativo anterior del equipo (sin que esto afecte a los archivos de datos) si los cambios efectuados en el hardware, software o en otros parámetros del sistema han dejado al equipo en un estado operativo no deseado. Consulte el Centro de ayuda y soporte técnico de Windows para obtener información sobre el uso de la función Restaurar sistema.



AVISO: realice regularmente copias de seguridad de sus archivos de datos. La función Restaurar sistema no supervisa ni recupera archivos de datos.



NOTA: los procedimientos explicados en el presente documento fueron redactados para la vista predeterminada de Windows, por lo que es posible que no coincidan si configuró el equipo Dell™ para la vista Windows clásico.

Creación de un punto de restauración

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, en **Help and Support** (Ayuda y asistencia).
- 2 Haga clic en **System Restore** (Restaurar sistema).
- 3 Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Cómo volver a un estado anterior del equipo

Si se produce un problema después de instalar un controlador de dispositivo, utilice la función Volver al controlador anterior (consulte la página 49) para solucionarlo. Si esto no funciona, utilice Restaurar sistema.



AVISO: antes de restaurar el equipo a un estado operativo anterior, guarde y cierre los archivos abiertos y salga de los programas activos. No cambie, abra ni elimine ningún archivo o programa hasta que haya restaurado totalmente el sistema.

- 1 Haga clic en el botón **Start**, (Inicio), seleccione **All Programs** (Todos los programas)→ **Accessories** (Accesorios)→ **System Tools** (Herramientas del sistema) y, a continuación, haga clic en **System Restore** (Restaurar sistema).
- 2 Asegúrese de que la opción **Restore my computer to an earlier time** (Restaurar mi PC a un estado anterior) está activada y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).
- 3 Haga clic en la fecha del calendario a la que desee restaurar el equipo.
El calendario de la pantalla **Select a Restore Point** (Seleccione un punto de restauración) permite ver y seleccionar puntos de recuperación. Todas las fechas con puntos de restauración disponibles aparecen en negrita.
- 4 Seleccione un punto de restauración y haga clic en **Next** (Siguiente).
Si una fecha del calendario sólo tiene un punto de restauración, se seleccionará automáticamente dicho punto. Si hay dos o más puntos de restauración disponibles, haga clic en el que prefiera.
- 5 Haga clic en **Next** (Siguiente).
La pantalla **Restoration Complete** (Restauración finalizada) aparecerá después de que la función System Restore (Restaurar sistema) termine de recopilar datos y, a continuación, el equipo se reiniciará.
- 6 Cuando se reinicie el equipo, haga clic en **OK** (Aceptar).

Para cambiar el punto de restauración, puede repetir estos pasos usando un punto de restauración distinto o bien puede deshacer la restauración.

Cómo deshacer la última operación de Restaurar sistema


- ➡ **AVISO:** antes de deshacer la última restauración del sistema, guarde y cierre todos los archivos abiertos y cierre todos los programas. No cambie, abra ni elimine ningún archivo o programa hasta que haya restaurado totalmente el sistema.
- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio), seleccione **All Programs** (Todos los programas)→ **Accessories** (Accesorios)→ **System Tools** (Herramientas del sistema) y, a continuación, haga clic en **System Restore** (Restaurar sistema).
- 2 Seleccione **Undo my last restoration** (Deshacer la última restauración) y haga clic en **Next** (Siguiente).

Activación de la función Restaurar sistema

Si vuelve a instalar Windows XP con menos de 200 MB de espacio libre en el disco duro, Restaurar sistema se desactivará automáticamente. Para ver si está activada la función Restaurar sistema:

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, en **Control Panel** (Panel de control).
- 2 Haga clic en **Rendimiento y mantenimiento**.
- 3 Haga clic en **System** (Sistema).
- 4 Haga clic en la ficha **System Restore** (Restaurar sistema).
- 5 Compruebe que no está activada la opción **Turn off System Restore** (Desactivar Restaurar sistema).

Uso de la función Dell™ PC Restore (Restaurar PC Dell) de Symantec


 **NOTA:** Dell PC Restore no está disponible en todos los países.

Utilice Dell PC Restore de Symantec sólo como último recurso para restaurar el sistema operativo. Dell PC Restore restaura el estado operativo que el disco duro tenía al adquirir el equipo. Todos los programas o archivos añadidos desde que recibió el equipo (incluidos los archivos de datos) se eliminan permanentemente de la unidad de disco duro. Los archivos de datos incluyen documentos, hojas de cálculo, mensajes de correo electrónico, fotografías digitales, archivos de música, etc. En la medida de lo posible, antes de utilizar PC Restore haga una copia de seguridad de todos los datos.


➡ **AVISO:** Dell PC Restore eliminará permanentemente todos los datos del disco duro, así como cualquier aplicación o controlador instalados después de recibir el equipo. En la medida de lo posible, antes de utilizar PC Restore haga una copia de seguridad de los datos.

Para utilizar PC Restore:

- 1 Encienda el equipo y observe los indicadores luminosos del teclado.
 - 2 Inmediatamente después de que vea que los indicadores parpadean, pulse <Ctrl><F11>. Si no presiona <Ctrl><F11> a tiempo, deje que el equipo termine de reiniciarse y, a continuación, vuelva a reiniciarlo.
- ➡ **AVISO:** si no desea continuar con PC Restore, haga clic en **Reboot** (Reiniciar) en el siguiente paso.
- 3 En la siguiente pantalla que aparezca, haga clic en **Restore** (Restaurar).

- 4 En la pantalla siguiente, haga clic en **Confirm** (Confirmar).
El proceso de restauración tarda aproximadamente entre 6 y 10 minutos en completarse.
- 5 Cuando aparezca el mensaje pertinente, haga clic en **Finish** (Finalizar) para reiniciar el equipo.
-  **NOTA:** no apague manualmente el equipo. Haga clic en **Finish** (Finalizar) y permita que el equipo se reinicie completamente.
- 6 Cuando aparezca el mensaje pertinente, haga clic en **Yes** (Sí).
El equipo se reiniciará. Dado que se habrá restaurado a su estado operativo original, las pantallas que aparecerán (por ejemplo End User License Agreement (Contrato de licencia para el usuario final)) serán las mismas que aparecieron la primera vez que se inició el equipo.
- 7 Haga clic en **Next** (Siguiente).
Aparecerá la pantalla **System Restore** (Restaurar sistema) y el equipo se reiniciará.
- 8 Cuando se reinicie el equipo, haga clic en **OK** (Aceptar).


Eliminación de Dell PC Restore


-  **AVISO:** si elimina Dell PC Restore de la unidad de disco duro, eliminará de forma permanente la utilidad PC Restore del ordenador. Si elimina Dell PC Restore, no podrá utilizarlo para restaurar el sistema operativo del ordenador.

Dell PC Restore restaura la unidad de disco duro al estado operativo en que se encontraba en el momento de adquirir el ordenador. Es aconsejable *no* eliminar PC Restore del ordenador, ni siquiera para obtener espacio de disco duro adicional. Si elimina PC Restore de la unidad de disco duro, no podrá recuperarlo y, por lo tanto, no podrá utilizar PC Restore para devolver el sistema operativo del ordenador a su estado original.

Para eliminar PC Restore:

- 1 Inicie una sesión en el ordenador como administrador local.
- 2 En el Explorador de Windows, vaya a `c:\dell\utilities\DSR`.
- 3 Haga doble clic en el archivo `DSRIRRemv2.exe`.

 **NOTA:** si no ha iniciado la sesión como administrador local, aparecerá un mensaje donde se le indicará que debe iniciar la sesión como administrador. Haga clic en **Salir** e inicie la sesión como administrador local.

 **NOTA:** si en la unidad de disco duro del ordenador no hay una partición para PC Restore, aparecerá un mensaje donde se le indicará que la partición no se ha encontrado. Haga clic en **Salir**; no hay ninguna partición para eliminar.

- 4** Haga clic en **Aceptar** para eliminar la partición de PC Restore de la unidad.
- 5** Haga clic en **Sí** en el mensaje de confirmación que aparezca.
La partición de PC Restore se eliminará y el espacio de disco que quede disponible se sumará al espacio libre de la unidad de disco duro.
- 6** Haga clic con el botón derecho del ratón en **Disco local (C)** en el Explorador de Windows, haga clic en **Propiedades** y observe el valor de **Espacio libre**. Si ha aumentado, el espacio de disco adicional está disponible.
- 7** Haga clic en **Finalizar** para cerrar la ventana de eliminación de PC Restore.
- 8** Reinicie el ordenador.

Extracción e instalación de piezas

Antes de comenzar

En este capítulo se ofrecen procedimientos para extraer e instalar componentes en el equipo. A no ser que se especifique lo contrario, en cada procedimiento se supone que se dan estas condiciones:


- Ha realizado los pasos indicados en Apagar el equipo (consulte la página 55) y “Al trabajar en el interior de su equipo” (consulte la página 56).
- Ha leído la información sobre seguridad incluida en la *Guía de información del producto* de Dell™.
- Un componente se puede sustituir o instalar (si se adquiere por separado) realizando el procedimiento de extracción en el orden contrario.

Herramientas recomendadas

Los procedimientos indicados en este documento pueden requerir el uso de las siguientes herramientas:

- Destornillador plano pequeño
- Destornillador de estrella
- Disco o CD con el programa Flash BIOS Update

Apagado del equipo

 **AVISO:** para evitar la pérdida de datos, guarde y cierre todos los archivos que estén abiertos y salga de los programas activos antes de apagar el equipo.

- 1 Cierre el sistema operativo.
 - a Guarde y cierre los archivos abiertos, salga de todos los programas, haga clic en el botón **Start** (Inicio) y luego en **Turn Off Computer** (Apagar equipo).
 - b En la ventana **Turn off computer** (Apagar equipo), haga clic en **Turn off** (Apagar).
El equipo se apaga tras el proceso de cierre del sistema operativo.
- 2 Asegúrese de que el equipo está apagado y los dispositivos desenchufados. Si el equipo y los dispositivos no se apagan automáticamente al cerrar el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido durante 4 segundos.

Antes de trabajar en el interior de su equipo

Aplique las siguientes pautas de seguridad para proteger el equipo contra posibles daños y garantizar su propia seguridad personal.



PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.



PRECAUCIÓN: manipule los componentes y las tarjetas con cuidado. No toque los componentes ni los contactos de la tarjeta. Sostenga la tarjeta por los bordes o por el soporte de montaje metálico. Sujete un componente (por ejemplo, un procesador) por los bordes, no por las patas.



AVISO: sólo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.



AVISO: cuando desconecte un cable, tire del conector o del protector, no tire directamente del cable. Algunos cables tienen un conector con lengüetas de bloqueo; para desconectarlos, presiónelos previamente. Cuando desconecte los conectores, manténgalos alineados para evitar que se doblen las patas. Asimismo, antes de conectar un cable, asegúrese de que los dos conectores estén orientados y alineados correctamente.



AVISO: para evitar daños en el equipo, realice los pasos siguientes antes de empezar a trabajar dentro del equipo.

1 Apague el equipo (consulte la página 55).



AVISO: para desconectar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, a continuación, del dispositivo de red.

2 Asimismo, desconecte del equipo las líneas de teléfono o de telecomunicaciones.

3 Desconecte el equipo y todos los dispositivos conectados de los enchufes eléctricos, y presione el botón de encendido para descargar la electricidad estática de la placa base.



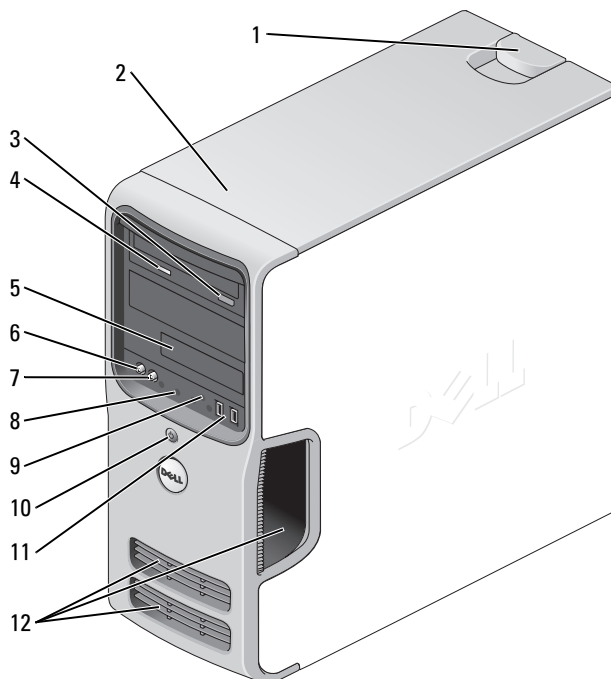
PRECAUCIÓN: para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el equipo del enchufe eléctrico antes de retirar la cubierta.

4 Quite la cubierta del equipo (consulte la página 61).



AVISO: conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintura, de la parte posterior del equipo por ejemplo, antes de tocar ningún componente de su interior. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintura para disipar la electricidad estática y evitar que se dañen los componentes internos.

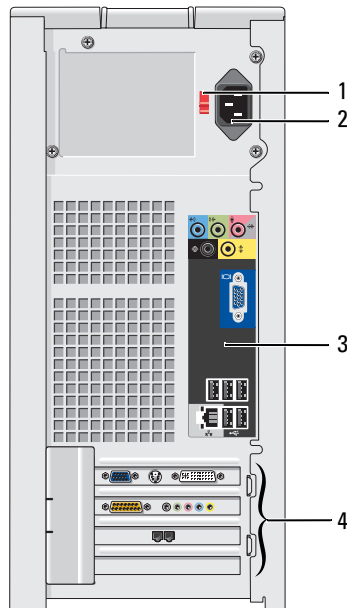
Vista anterior del equipo



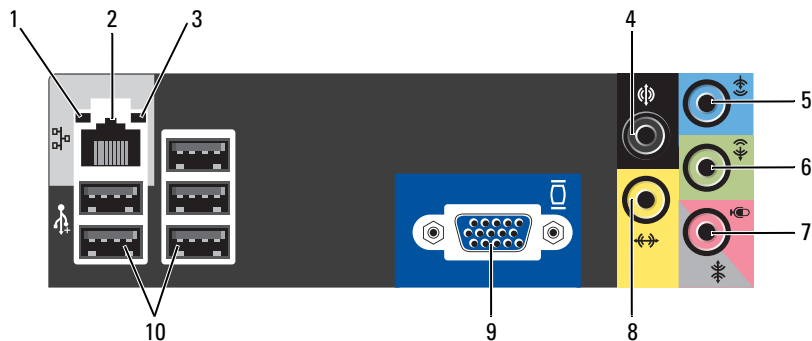
1	pestillo de liberación de la cubierta	Utilice este pestillo para retirar la cubierta. Consulte “Extracción de la cubierta del equipo” en la página 61.
2	ubicación de la Etiqueta de servicio	Use la Etiqueta de servicio para identificar el equipo cuando acceda al sitio Web Dell Support o llame al servicio de asistencia técnica.
3	botón de expulsión de CD o DVD	Púlselo para expulsar un disco de la unidad de CD o DVD.
4	indicador de actividad de CD o DVD	El indicador de la unidad se ilumina cuando el equipo lee datos de la unidad de CD o DVD.
5	unidad de FlexBay	Puede albergar una unidad de disco opcional o un lector de tarjetas multimedia opcional. Para obtener información sobre la utilización del lector de tarjetas multimedia, consulte “Uso de un lector de tarjetas multimedia (opcional)” en la página 19.
6	conector de micrófono	Utilice el conector de micrófono para conectar un micrófono de PC para la entrada de música o de voz a un programa de sonido o de telefonía. En equipos con tarjeta de sonido, el conector de micrófono se encuentra en la tarjeta.

7	conector de auriculares	Utilice el conector de auriculares para enchufar auriculares y la mayoría de los altavoces.
8	indicadores de diagnóstico (4)	Los códigos de diagnóstico de los indicadores le ayudan a solucionar problemas del equipo. Para obtener más información, consulte “Indicadores de diagnóstico” en la página 43.
9	indicador de actividad de la unidad de disco duro	El indicador de actividad de la unidad de disco duro se enciende cuando el equipo lee o escribe datos en la unidad de disco duro. El indicador también puede encenderse cuando esté funcionando un dispositivo, como el reproductor de CD.
10	botón de encendido, indicador de alimentación	<p>Presione el botón de encendido para encender el equipo. El indicador del centro de este botón indica el estado de alimentación. Consulte “Especificaciones” en la página 103 para obtener más información.</p> <p>AVISO: para evitar la pérdida de datos no utilice el botón de encendido para apagar el equipo. En su lugar, apague el equipo mediante el sistema operativo.</p>
11	conectores USB 2.0 (2)	Use los conectores USB de la parte anterior para los dispositivos que se conecten ocasionalmente, como palancas de mando o cámaras, o para dispositivos USB iniciables (consulte “Opciones del programa Configuración del sistema” en la página 109 para obtener más información sobre el inicio desde un dispositivo USB). Es recomendable que use los conectores USB de la parte posterior para dispositivos que permanecen conectados habitualmente, como impresoras y teclados.
12	rejillas de ventilación	<p>Para garantizar una correcta ventilación, mantenga las rejillas despejadas.</p> <p>AVISO: compruebe que no haya ningún objeto que pueda obstruirlas a menos de dos pulgadas de distancia.</p> <p>AVISO: manténgalas limpias de polvo y suciedad para garantizar que el equipo recibe la ventilación adecuada. Para ello, utilice únicamente un paño seco para evitar que los líquidos dañen el equipo.</p>

Vista posterior del equipo



1	interruptor de selección de voltaje (puede que no esté disponible en todos los equipos)	Consulte las instrucciones de seguridad de la <i>Guía de información del producto</i> para obtener más información.
2	conector de alimentación	Inserte el cable de alimentación.
3	conectores del panel posterior	Enchufe los dispositivos USB, de audio y de otro tipo en el conector apropiado.
4	ranuras para tarjetas	Acceda a los conectores de las tarjetas PCI y PCI Express instaladas.



<p>1 indicador de integridad del vínculo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verde: existe una buena conexión entre una red a 10 Mbps y el equipo. • Naranja: existe una buena conexión entre una red a 100 Mbps y el equipo. • Apagado: el equipo no detecta una conexión física con la red.
<p>2 conector del adaptador de red</p>	<p>Para conectar el equipo a una red o a un dispositivo de banda ancha, enchufe un extremo de un cable de red a un enchufe de red o a su red o dispositivo de banda ancha. Conecte el otro extremo del cable de red al conector del adaptador de red situado en la parte posterior del equipo. Un chasquido indica que el cable de red está bien conectado.</p> <p>NOTA: no enchufe un cable telefónico en el conector de red.</p> <p>En equipos con tarjeta de conector de red, use el conector de la tarjeta.</p> <p>Se recomienda que utilice cableado y conectores de categoría 5 para su red. Si tiene que utilizar la Categoría 3 para cables, fuerce la velocidad de la red a 10 Mbps para asegurar un funcionamiento fiable.</p>
<p>3 indicador de actividad de red</p>	<p>Un indicador amarillo parpadea cuando el equipo transmite o recibe datos de la red. Un gran volumen de tráfico en la red puede ocasionar que este indicador parezca estar continuamente encendido.</p>
<p>4 conector de sonido envolvente</p>	<p>Utilice el conector negro de sonido envolvente para conectar altavoces aptos para señal multicanal.</p>
<p>5 conector de línea de entrada</p>	<p>Utilice el conector azul de entrada de línea para conectar un dispositivo de grabación o reproducción como un reproductor CD, de casete o de vídeo.</p> <p>En equipos con tarjeta de sonido, use el conector de la tarjeta.</p>

6	conector de línea de salida	Utilice el conector verde de salida de línea (existente en equipos con sonido integrado) para enchufar auriculares y la mayoría de los altavoces con amplificadores integrados. En equipos con tarjeta de sonido, use el conector de la tarjeta.
7	conector de micrófono/sonido envolvente lateral	Utilice el conector rosa y plateado para enchufar un micrófono de PC para entrada de voz o música a un programa de sonido o de telefonía. En equipos con tarjeta de sonido, el conector de micrófono se encuentra en la tarjeta.
8	conector central/tonos bajos	Utilice el conector amarillo para conectar un altavoz a un canal de audio LFE (efectos de baja frecuencia).
9	conector de vídeo VGA	Si su monitor presenta un conector VGA, enchúfelo al conector VGA del equipo.
10	conectores USB 2.0 (5)	Use los conectores USB de la parte posterior para dispositivos que permanecen conectados habitualmente, como impresoras y teclados. Se recomienda que use los conectores USB de la parte anterior para dispositivos que conecte ocasionalmente, como palancas de mando o cámaras.

Extracción de la cubierta del equipo



PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.



PRECAUCIÓN: para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el equipo del enchufe eléctrico antes de retirar la cubierta.

1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.



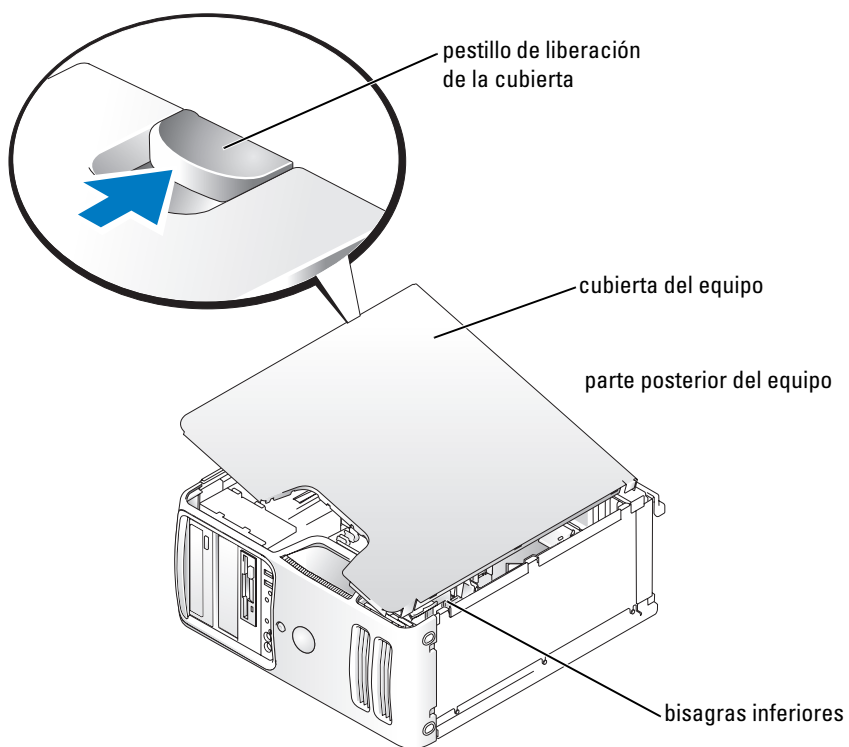
AVISO: asegúrese de que haya suficiente espacio para abrir la cubierta, al menos una superficie libre de 30 cm. (1 pie).



AVISO: asegúrese de que la superficie en la que está trabajando está bien nivelada y protegida, lo que evitará que se rayen la superficie o el equipo.

2 Tumbé el equipo sobre el lateral de manera que la cubierta quede boca arriba.

- 3 Deslice hacia atrás el pestillo de liberación de la cubierta situado en el panel superior.

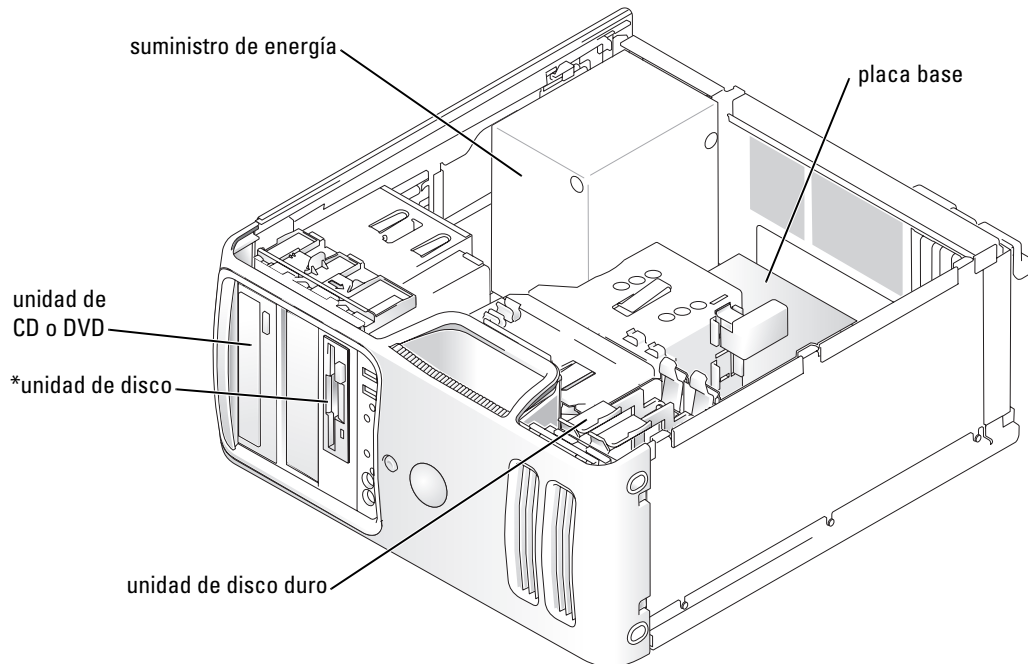


- 4 Localice las tres lengüetas de la bisagra en el borde inferior del equipo.
- 5 Sujete la cubierta por los lados y gírela hacia arriba, apoyándola en las bisagras inferiores.
- 6 Desengánchela de las lengüetas de la bisagra y deposítela en lugar seguro.

Vista interior del equipo

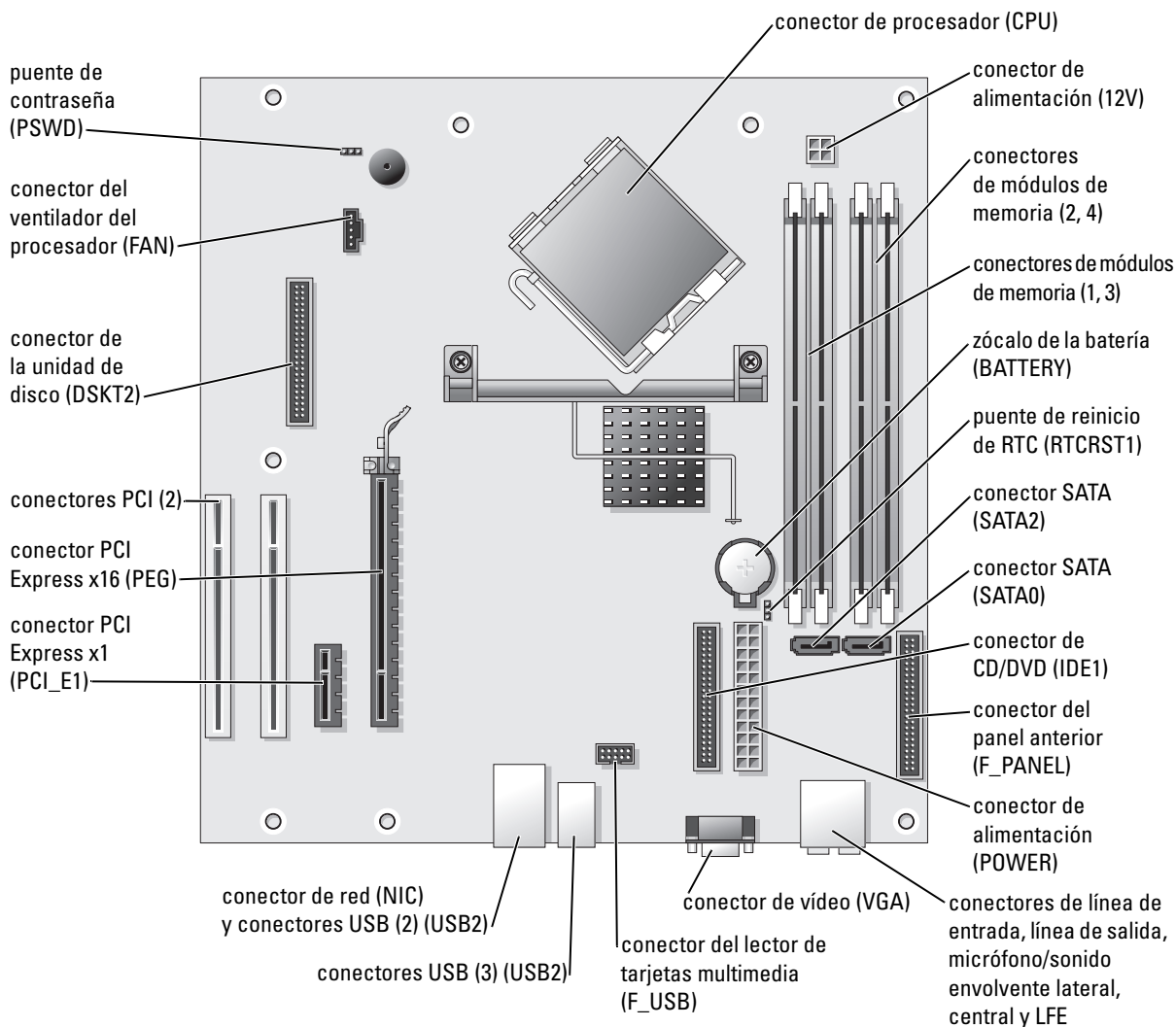
⚠ PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.



*Es posible que no se encuentre en todos los equipos.

Componentes de la placa base

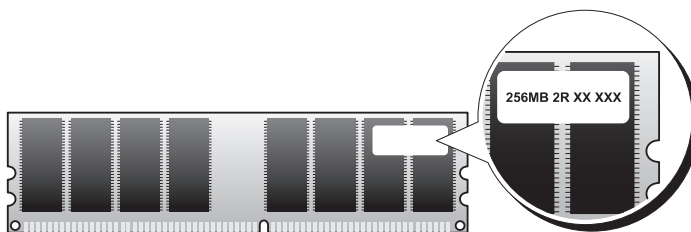


Memoria

Puede aumentar la memoria del sistema mediante la instalación de módulos de memoria en la placa base. El equipo admite memoria DDR2. Consulte “Memoria” en la página 103 para obtener información complementaria sobre el tipo de memoria compatible con el equipo.

Descripción general de la memoria DDR2

Los módulos de memoria DDR2 se deben instalar por *pares de igual tamaño, velocidad y tecnología*. Si no se instalan por pares iguales, el equipo seguirá funcionando, pero se reducirá su rendimiento ligeramente. Vea la etiqueta del módulo para determinar la capacidad de éste.



NOTA: instale siempre los módulos de memoria DDR2 en el orden indicado en la placa base.

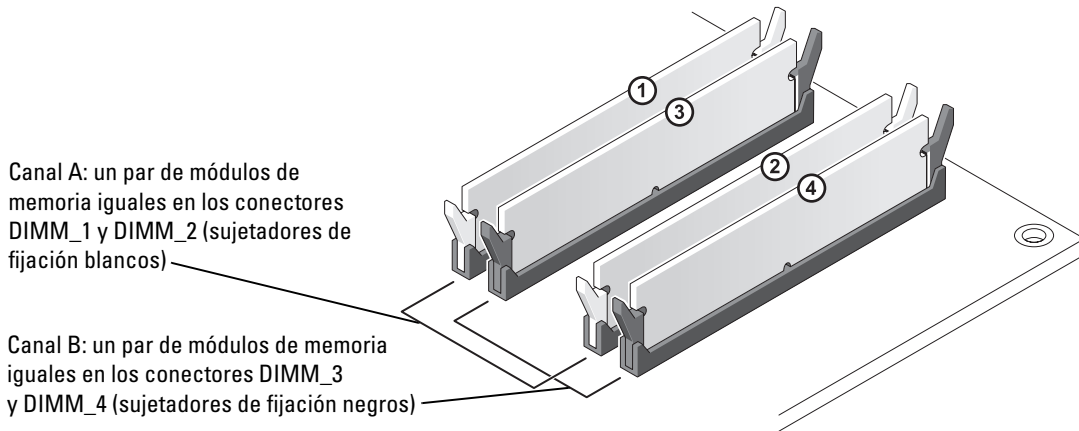
Las configuraciones de memoria recomendadas son:

- Un par de módulos de memoria iguales instalados en los conectores DIMM 1 y 2
- o
- Un par de módulos de memoria iguales instalados en los conectores DIMM 1 y 2, y otro par de módulos iguales instalados en los conectores DIMM 3 y 4

AVISO: no instale módulos de memoria ECC o con búfer. Sólo se admite la memoria sin almacenamiento temporal no ECC.

- Si instala parejas mixtas de módulos de memoria DDR2 400-MHz (PC2-3200) y DDR2 533-MHz (PC2-4300), éstos funcionarán a la velocidad más baja.

- Asegúrese de instalar un único módulo de memoria en DIMM 1, el conector más cercano al procesador, antes de instalar módulos en otros conectores.



NOTA: la memoria adquirida de Dell está incluida en la garantía del equipo.

AVISO: si extrae los módulos de memoria originales del equipo durante la actualización de la memoria, sepárelos de los nuevos módulos que tenga, incluso si adquirió los nuevos módulos de Dell. Si es posible, *evite* juntar un módulo de memoria original con un módulo de memoria nuevo. De no ser así, el equipo puede que no se inicie correctamente. Debe instalar los módulos de memoria originales por pares en los conectores DIMM 1 y 2 o en los DIMM 3 y 4.

Direccionamiento de la memoria con configuraciones de 4 GB

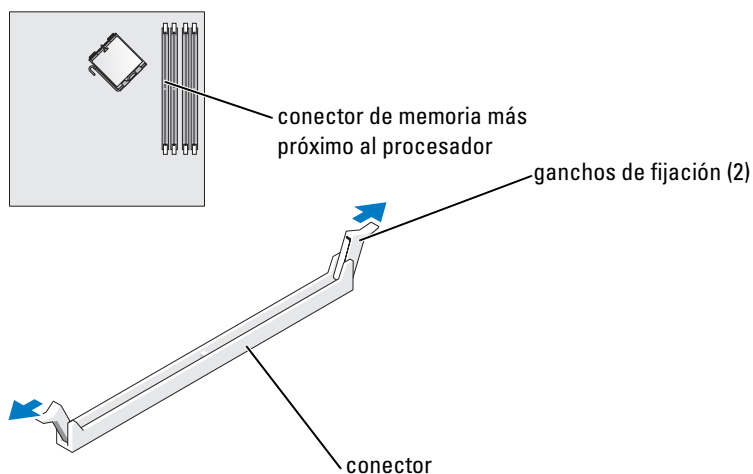
El equipo admite un máximo de 4 GB de memoria cuando se utilizan cuatro módulos DIMM de 1 GB. Sistemas operativos actuales como Microsoft® Windows® XP, sólo pueden utilizar un máximo de 4 GB de espacio de direccionamiento; sin embargo, la cantidad de memoria disponible para el sistema operativo es menor de 4 GB. Ciertos componentes interiores del equipo requieren espacio de direcciones dentro del intervalo de 4 GB. Cualquier espacio de direcciones reservado para estos componentes no lo puede utilizar la memoria del equipo.

Instalación de la memoria

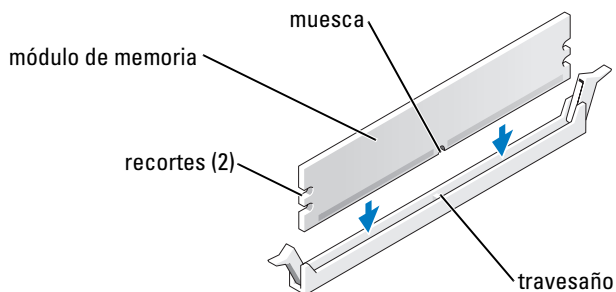
⚠ PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

➡ AVISO: para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del equipo, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica no pintada en el chasis del equipo.

- 1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.
- 2 Tumbado el equipo sobre uno de los laterales de manera que la placa base se sitúe en la parte inferior dentro del equipo.
- 3 Presione hacia fuera el sujetador de fijación situado en cada extremo del conector del módulo de memoria.



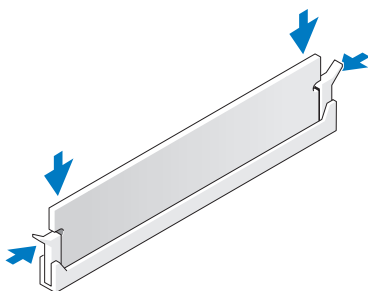
- 4 Alinee la muesca en la parte inferior del módulo con el travesaño del conector.



➡ **AVISO:** para evitar que se dañe el módulo de memoria, presiónelo hacia abajo en línea recta insertándolo en el conector, aplicando la misma fuerza en cada extremo del módulo.

5 Inserte el módulo en el conector hasta que el módulo encaje en su lugar.

Si inserta el módulo correctamente, los sujetadores de fijación encajarán en los recortes de cada extremo del módulo.



6 Vuelva a colocar la cubierta del equipo.

➡ **AVISO:** para conectar un cable de red, conéctelo primero al dispositivo de red y después al equipo.

7 Conecte el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.

8 Haga clic con el botón derecho en el icono **My Computer** (Mi PC) y, a continuación, haga clic en **Properties** (Propiedades).

9 Haga clic en la ficha **General**.

10 Para verificar que la memoria se encuentra instalada correctamente, compruebe la cantidad de memoria (RAM).

Extracción de la memoria

⚠ **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

➡ **AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del equipo, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica no pintada en el chasis del equipo.

1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.

2 Presione hacia fuera el sujetador de fijación situado en cada extremo del conector del módulo de memoria.

3 Agarre el módulo y tire hacia arriba.

Si resulta difícil extraer el módulo, muévelo con cuidado hacia adelante y hacia atrás para extraerlo del conector.

Tarjetas



PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.



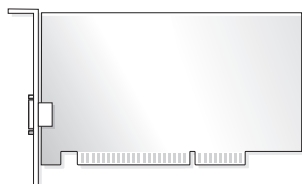
AVISO: para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del equipo, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica no pintada en el chasis del equipo.

El equipo Dell™ dispone de las siguientes ranuras para tarjetas PCI y PCI Express:

- Dos ranuras para tarjeta PCI
- Una ranura para tarjeta PCI Express x16
- Una ranura para tarjeta PCI Express x1

Tarjetas PCI

El equipo admite dos tarjetas PCI.



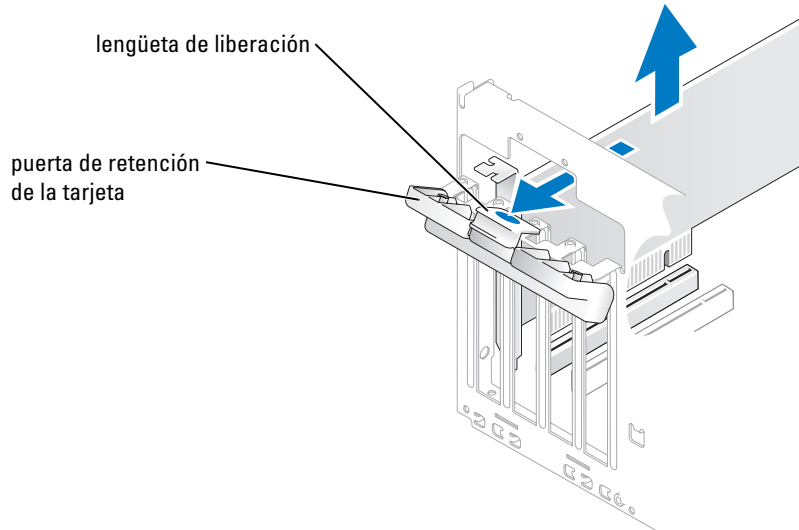
Si va a instalar o sustituir una tarjeta, siga los procedimientos de la próxima sección. Si va a extraer una tarjeta PCI pero no a sustituirla, consulte “Extracción de una tarjeta PCI” en la página 73.

Si va a sustituir una tarjeta, desinstale el controlador actual de la tarjeta que se encuentra en el sistema operativo.

Si va a instalar o a sustituir una tarjeta PCI Express, consulte “Instalación de una tarjeta PCI Express” en la página 74.

Instalación de una tarjeta PCI

- 1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.



- 2 Desde el interior, empuje suavemente la lengüeta de liberación en la puerta de retención de la tarjeta para abrir la puerta. Como la puerta está sujeta, permanecerá en la posición abierta.
- 3 Si va a instalar una nueva tarjeta, extraiga el soporte de relleno para crear una abertura de ranura para tarjetas. Continúe con el paso 5.
- 4 Si va a sustituir una tarjeta que ya estaba instalada en el equipo, extraiga la tarjeta.
Si es necesario, desconecte todos los cables enchufados a la tarjeta. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y sáquela de su conector.

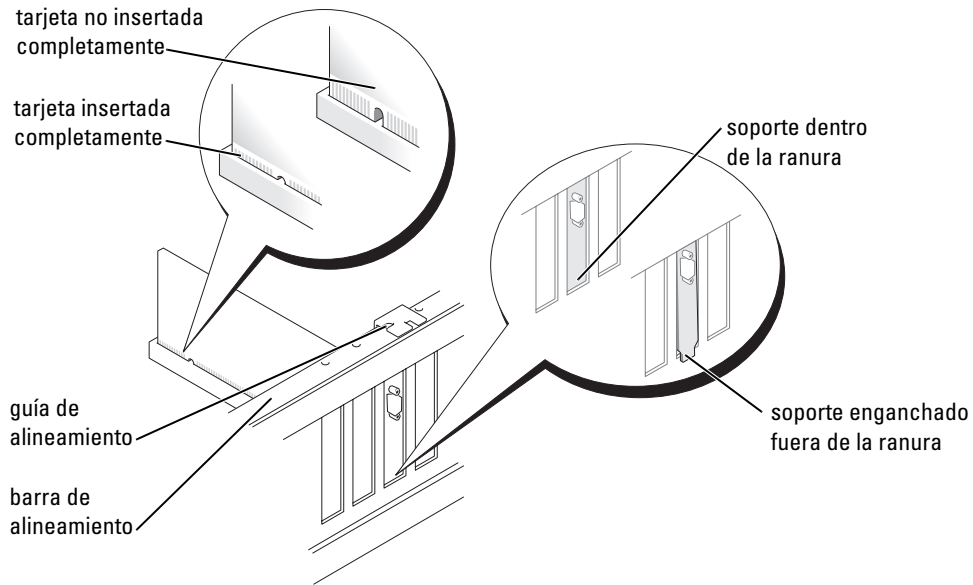
5 Prepare la tarjeta para su instalación.

Consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información acerca de la configuración de la tarjeta, la realización de conexiones internas o la personalización de la tarjeta para el equipo.



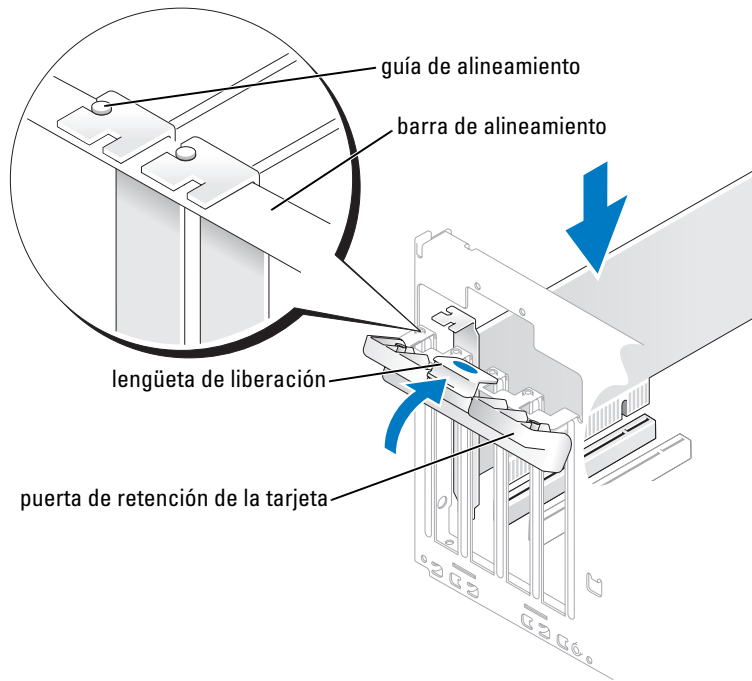
PRECAUCIÓN: algunos adaptadores de red inician automáticamente el equipo cuando se conectan a una red. Para protegerse de las descargas eléctricas, asegúrese de desconectar el equipo del enchufe eléctrico antes de instalar las tarjetas.

6 Coloque la tarjeta en el conector y presione hacia abajo firmemente. Asegúrese de que la tarjeta está completamente insertada en la ranura.



7 Antes de cerrar la puerta de retención de la tarjeta, asegúrese de que:

- La parte superior de todas las tarjetas y de los soportes de relleno queda al mismo nivel que la barra de alineamiento.
- La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja alrededor de la guía de alineamiento.



8 Cierre la puerta de retención de la tarjeta encajándola en su sitio para proteger la(s) tarjeta(s).

➔ **AVISO:** no deje los cables de la tarjeta sobre tarjetas o detrás de ellas. Los cables tendidos sobre las tarjetas pueden impedir que la cubierta del equipo se cierre adecuadamente o pueden dañar el equipo.

9 Conecte los cables que deban estar enchufados a la tarjeta.

Consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre las conexiones de sus cables.

➔ **AVISO:** para conectar un cable de red, conéctelo primero al dispositivo de red y después al equipo.

10 Vuelva a colocar la cubierta del equipo, enchufe de nuevo el equipo y los dispositivos, y enciéndalos.

- 11 Si instaló una tarjeta de sonido:
 - a Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte la página 107), seleccione **Audio Controller** (Controlador de audio) y cambie el valor a **Off** (Desactivado).
 - b Enchufe los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No enchufe los dispositivos de audio externos a los conectores de micrófono, altavoces/auriculares o de entrada de línea del panel posterior.
- 12 Si instaló un adaptador de red adicional y desea desactivar el adaptador de red integrado:
 - a Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte la página 107), seleccione **Integrated NIC** (NIC integrada) y cambie el valor a **Off** (Desactivado).
 - b Enchufe el cable de red a los conectores del adaptador de red adicional. No enchufe el cable de red al conector integrado del panel posterior.
- 13 Instale los controladores necesarios para la tarjeta como se describe en la documentación de la tarjeta.

Extracción de una tarjeta PCI

- 1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.
- 2 Desde el interior, empuje suavemente la lengüeta de liberación en la puerta de retención de la tarjeta para abrir la puerta. Como la puerta está sujeta, permanecerá en la posición abierta.
- 3 Si no va a extraer la tarjeta permanentemente, instale un soporte de relleno en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.

Si necesita un soporte de relleno, póngase en contacto con Dell (consulte la página 123).



NOTA: la instalación de soportes de relleno sobre aperturas vacías de ranuras para tarjetas es necesaria para mantener la certificación FCC del equipo. Los soportes de permiten además mantener el equipo limpio de polvo y suciedad.

- 4 Cierre la puerta de retención de la tarjeta encajándola en su sitio para proteger la(s) tarjeta(s).
- ➔ **AVISO:** para conectar un cable de red, conéctelo primero al dispositivo de red y después al equipo.
- 5 Vuelva a colocar la cubierta del equipo, enchufe de nuevo el equipo y los dispositivos, y enciéndalos.
- 6 Desinstale el controlador de la tarjeta en el sistema operativo.
- 7 Si extrajo una tarjeta de sonido:
 - a Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte la página 107), seleccione **Audio Controller** (Controlador de audio) y cambie el valor a **On** (Activado).
 - b Enchufe los dispositivos de audio externos a los conectores de audio del panel posterior del equipo.

- 8 Si extrajo un conector de red adicional:
 - a Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte la página 107), seleccione **Integrated NIC** (NIC integrada) y cambie el valor a **On** (Activado).
 - b Enchufe el cable de red al conector integrado en el panel posterior del equipo.

Tarjetas PCI Express

El equipo admite una tarjeta PCI Express x16 y otra PCI Express x1.

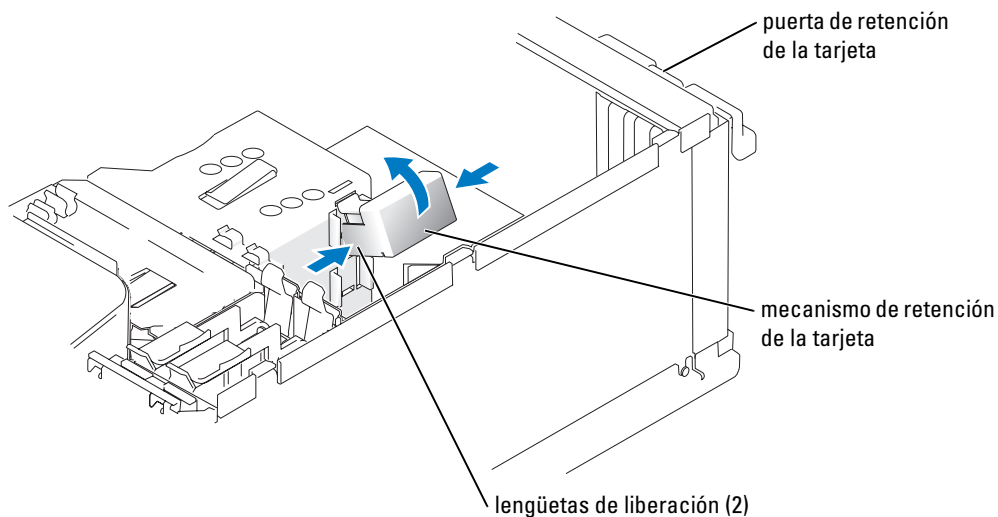
Si va a instalar o a sustituir una tarjeta PCI Express, siga los procedimientos de la siguiente sección. Si va a extraer una tarjeta pero no a sustituirla, consulte “Extracción de una tarjeta PCI Express” en la página 78.

Si va a sustituir una tarjeta, desinstale el controlador actual de la tarjeta que se encuentra en el sistema operativo.

Si va a instalar o a sustituir una tarjeta PCI, consulte “Instalación de una tarjeta PCI” en la página 70.

Instalación de una tarjeta PCI Express

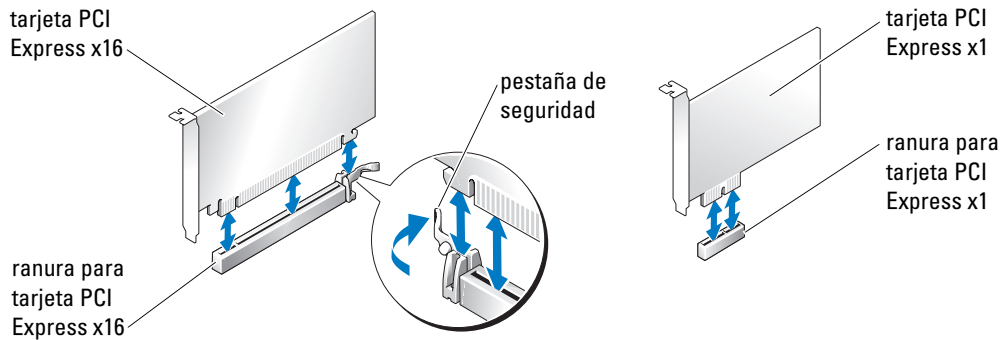
- 1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.



- 2 Desde el interior, empuje suavemente la lengüeta de liberación en la puerta de retención de la tarjeta para abrir la puerta. Como la puerta está sujeta, permanecerá en la posición abierta. (Consulte en la página 70 la ilustración de la puerta de retención de la tarjeta).

- 3 Si su equipo cuenta con un mecanismo de retención para tarjetas, proceda como sigue para colocar la tarjeta x16 desde arriba:
 - a Gire el mecanismo hacia arriba y extráigalo de las ranuras de las dos lengüetas que lo retienen apretando suavemente los laterales hacia dentro.
 - b Deposite el mecanismo de retención en un lugar seguro.
- 4 Si va a instalar una nueva tarjeta, extraiga el soporte de relleno para crear una abertura de ranura para tarjetas. Continúe con el paso 5.
- 5 Si va a sustituir una tarjeta que ya estaba instalada en el equipo, extraiga la tarjeta.

Si es necesario, desconecte todos los cables enchufados a la tarjeta. Si la tarjeta cuenta con un mecanismo de retención, retire la parte superior de éste presionando la pestaña y tirando hacia arriba. Empuje suavemente la pestaña de seguridad, sujétela por las esquinas superiores y sáquela del conector.



- 6 Prepare la tarjeta para su instalación.

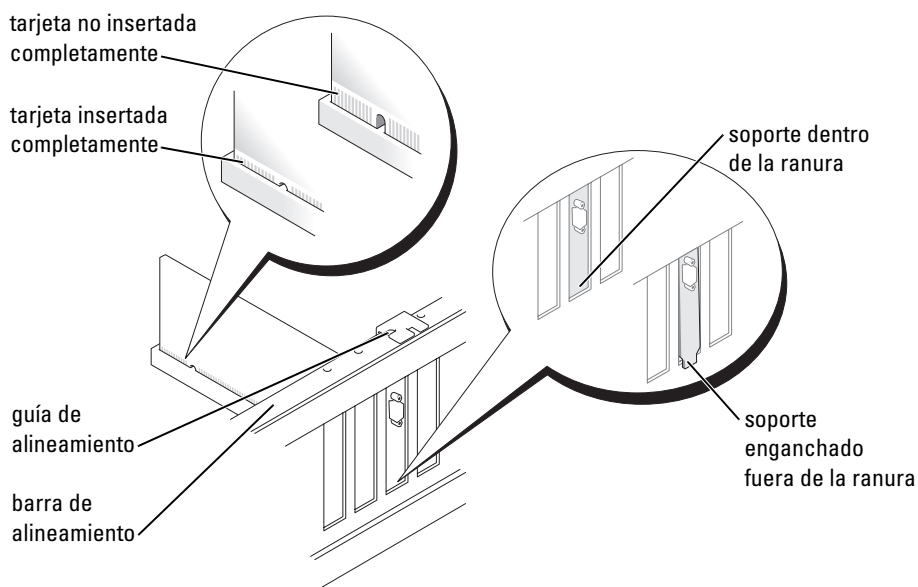
Consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información acerca de la configuración de la tarjeta, la realización de conexiones internas o la personalización de la tarjeta para el equipo.

⚠ PRECAUCIÓN: algunos adaptadores de red inician automáticamente el equipo cuando se conectan a una red. Para protegerse de las descargas eléctricas, asegúrese de desconectar el equipo del enchufe eléctrico antes de instalar las tarjetas.

- 7 Si instala la tarjeta en el conector para tarjetas x16, colóquela de forma que la ranura de seguridad quede alineada con la pestaña de seguridad y empuje ésta suavemente.

➡ AVISO: asegúrese de que libera la pestaña de seguridad para sacar la tarjeta. Si la tarjeta no se extrae correctamente, la placa base podría resultar dañada.

- 8** Coloque la tarjeta en el conector y presione hacia abajo firmemente. Asegúrese de que la tarjeta está completamente insertada en la ranura.

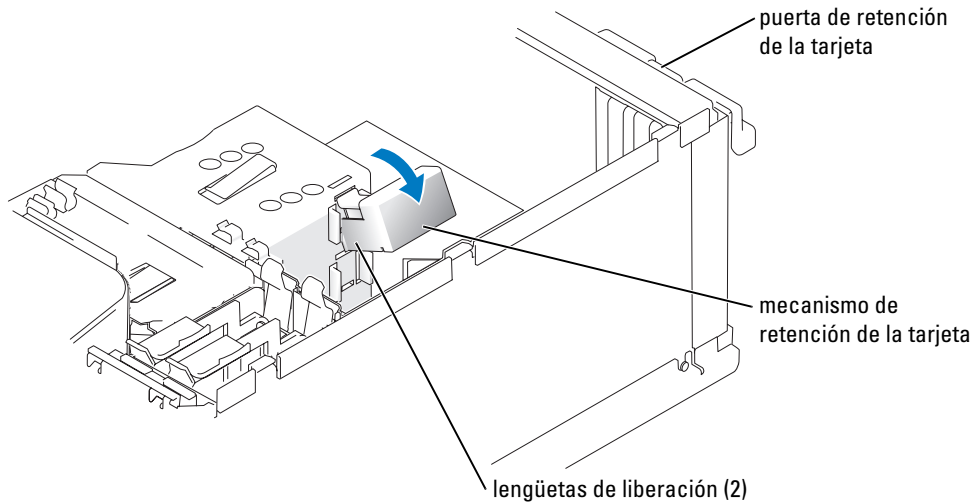


- 9** Si al sustituir una tarjeta que ya estaba instalada en el equipo retira el mecanismo de retención, deberá volver a instalarlo.

- 10** Antes de cambiar el mecanismo de retención, asegúrese de que:

- La parte superior de todas las tarjetas y de los soportes de relleno queda al mismo nivel que la barra de alineamiento.
- La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja alrededor de la guía de alineamiento.

- 11 Encaje el mecanismo de retención en su sitio, sujetando la tarjeta x16 PCI.



- ➔ **AVISO:** no deje los cables de la tarjeta sobre tarjetas o detrás de ellas. Los cables tendidos sobre las tarjetas pueden impedir que la cubierta del equipo se cierre adecuadamente o pueden dañar el equipo.
- ➔ **AVISO:** para conectar un cable de red, conéctelo primero al dispositivo de red y después al equipo.
- 12 Vuelva a colocar la cubierta del equipo, enchufe de nuevo el equipo y los dispositivos, y enciéndalos.
- 13 Si instaló una tarjeta de sonido:
- Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte la página 107), seleccione **Audio Controller** (Controlador de audio) y cambie el valor a **Off** (Desactivado).
 - Enchufe los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No enchufe los dispositivos de audio externos a los conectores de micrófono, altavoces/auriculares o de entrada de línea del panel posterior.
- 14 Si instaló un adaptador de red adicional y desea desactivar el adaptador de red integrado:
- Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte la página 107), seleccione **Integrated NIC** (NIC integrada) y cambie el valor a **Off** (Desactivado).
 - Enchufe el cable de red a los conectores del adaptador de red adicional. No enchufe el cable de red al conector integrado del panel posterior.
- 15 Instale los controladores necesarios para la tarjeta como se describe en la documentación de la tarjeta.


Extracción de una tarjeta PCI Express

- 1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.
- 2 Desde el interior, empuje suavemente la lengüeta de liberación en la puerta de retención de la tarjeta para abrir la puerta. Como la puerta está sujeta, permanecerá en la posición abierta. (Consulte en la página 70 la ilustración de la puerta de retención de la tarjeta).
- 3 Si su equipo cuenta con un mecanismo de retención para tarjetas, proceda como sigue para colocar la tarjeta x16 desde arriba:
 - a Gire el mecanismo hacia arriba y extráigalo de las ranuras de las dos lengüetas que lo retienen apretando suavemente los laterales hacia dentro.
 - b Deposite el mecanismo de retención en un lugar seguro.
- 4 Si no va a extraer la tarjeta permanentemente, instale un soporte de relleno en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.

Si necesita un soporte de relleno, póngase en contacto con Dell (consulte la página 123).



NOTA: la instalación de soportes de relleno sobre aperturas vacías de ranuras para tarjetas es necesaria para mantener la certificación FCC del equipo. Los soportes de permiten además mantener el equipo limpio de polvo y suciedad.

- 5 Coloque el mecanismo de retención en las lengüetas y gírelo hacia abajo para encajarlo en su sitio.
- 6 Cierre la puerta de retención de la tarjeta para encajarla en su sitio y así proteger la(s) tarjeta(s).
-  **AVISO:** para conectar un cable de red, conéctelo primero al dispositivo de red y después al equipo.
- 7 Vuelva a colocar la cubierta del equipo, enchufe de nuevo el equipo y los dispositivos, y enciéndalos.
- 8 Desinstale el controlador de la tarjeta en el sistema operativo.
- 9 Si extrajo una tarjeta de sonido:
 - a Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte la página 107), seleccione **Audio Controller** (Controlador de audio) y cambie el valor a **On** (Activado).
 - b Enchufe los dispositivos de audio externos a los conectores de audio del panel posterior del equipo.
- 10 Si extrajo un conector de red adicional:
 - a Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte la página 107), seleccione **Integrated NIC** (NIC integrada) y cambie el valor a **On** (Activado).
 - b Enchufe el cable de red al conector integrado en el panel posterior del equipo.
- 11 Instale los controladores necesarios para la tarjeta como se describe en su documentación.

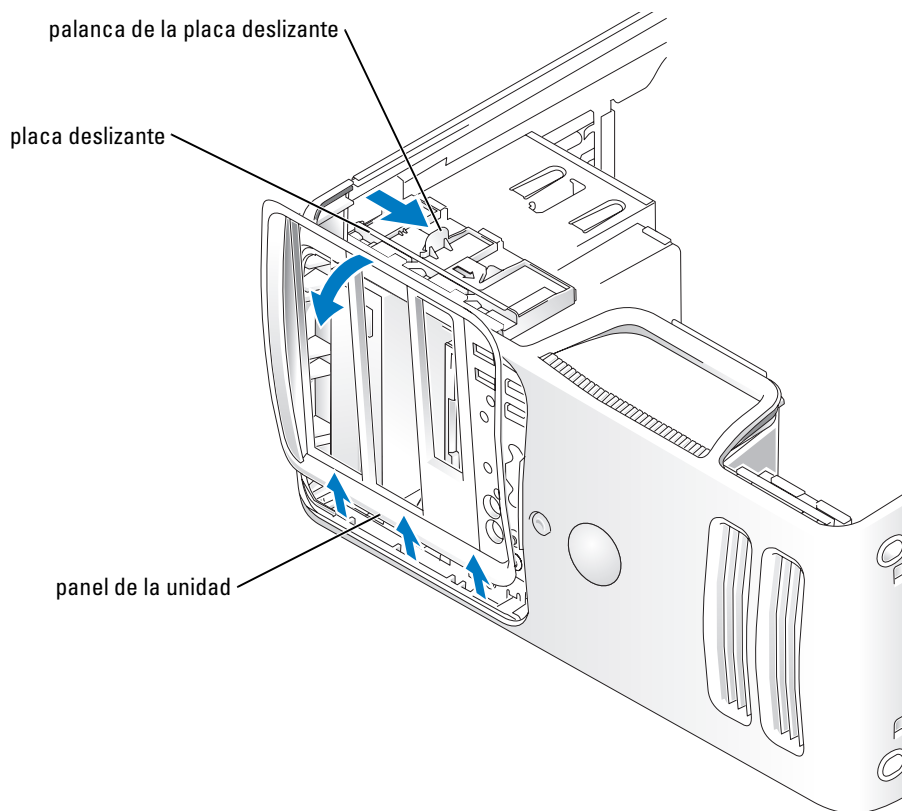
Panel de unidad

⚠ PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

⚠ PRECAUCIÓN: para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el equipo del enchufe eléctrico antes de retirar la cubierta.

Extracción del panel de la unidad

- 1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.

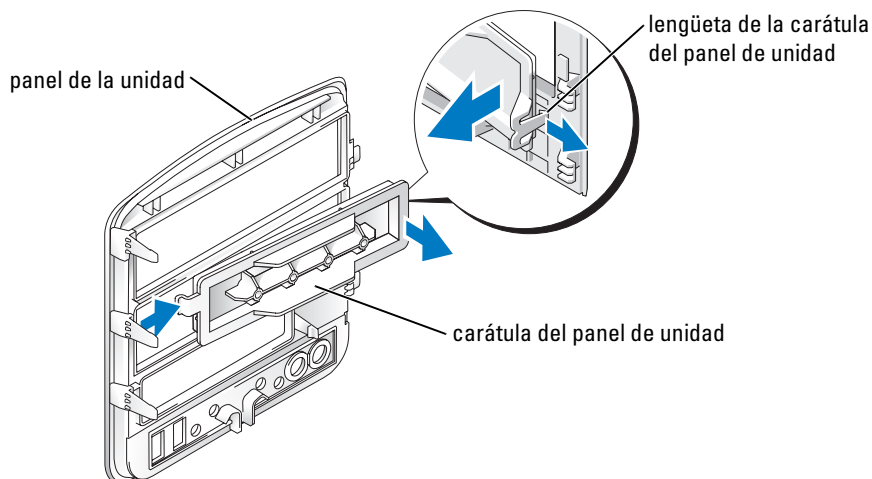


- 2 Mientras sujeta la palanca de la placa deslizante, empuje esta última hacia la derecha, hasta que encaje en la posición abierta.

✎ NOTA: esta placa deslizante protege y libera el panel de unidad y ayuda a proteger los discos.

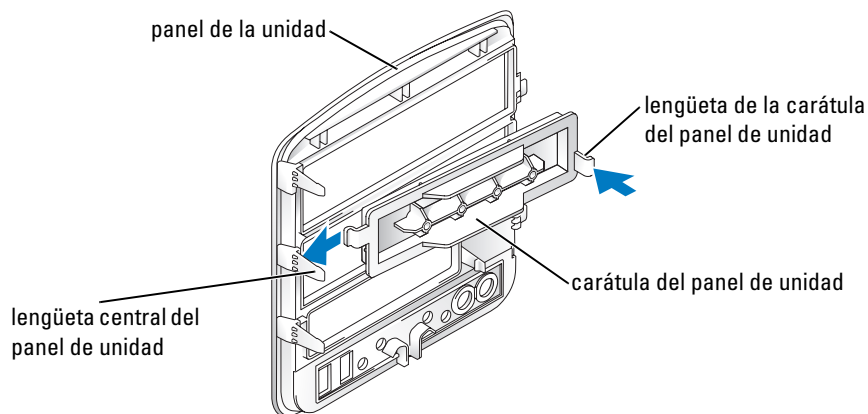
- 3 Para soltar el panel de unidad de las bisagras laterales, empújelo desde dentro y gírelo hacia la izquierda.
- 4 Dépositelo en un lugar seguro.

Extracción de la carátula del panel de unidad



- 1 Gire de lado el panel de unidad y busque el extremo de la lengüeta de la carátula del panel de unidad que encaja en otra lengüeta del lado derecho del panel de unidad.
- 2 Tire del extremo interior de la lengüeta de la carátula del panel de unidad para sacarla de éste.
- 3 Gire la carátula del panel de unidad hacia fuera para extraerla de éste.
- 4 Dépositela en un lugar seguro.

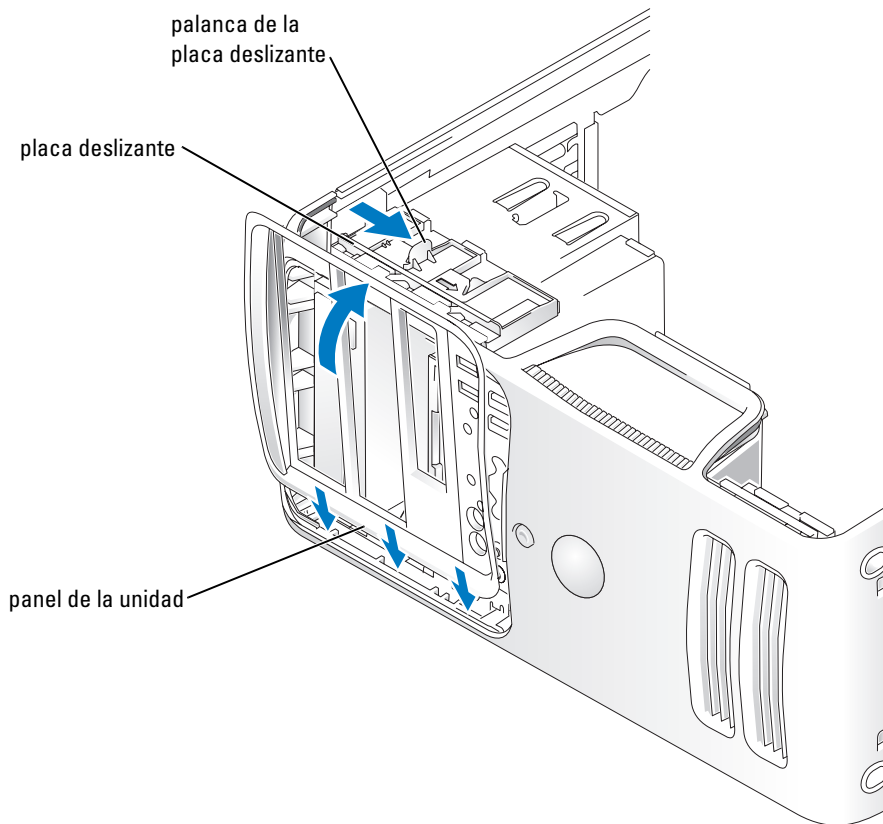
Sustitución de la carátula del panel de unidad



- 1 Deslice la lengüeta de la parte izquierda de la carátula del panel de unidad debajo de la lengüeta central del panel de unidad.
- 2 Gire la carátula del panel de unidad para colocarla en su sitio y encaje la lengüeta de la carátula del panel de unidad en la lengüeta correspondiente del panel de unidad.

Sustitución del panel de unidad.

- 1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.

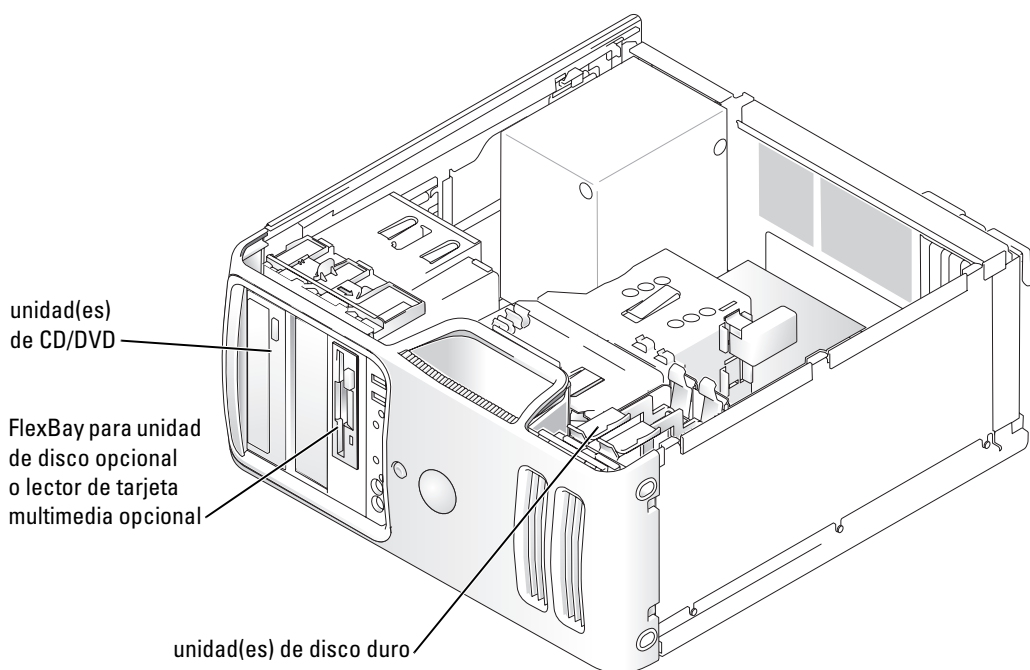


- 2 Alinee las lengüetas del panel de unidad con las bisagras de la puerta lateral.
- 3 Gire el panel de unidad hacia el equipo hasta que se encaje en el panel anterior.

Unidades

El equipo admite combinaciones con los siguientes dispositivos:

- Hasta dos unidades de disco duro ATA serie
- Una unidad de FlexBay (puede contener una unidad de disco o un lector de tarjetas multimedia opcionales)
- Hasta dos unidades de CD o DVD



Enchufe las unidades de CD o DVD al conector con la etiqueta “IDE1” de la placa base. Las unidades de disco duro ATA serie se deben enchufar a los conectores con la etiqueta “SATA0” o “SATA2” de la placa base.

Direccionamiento de unidad IDE

Cuando conecta dos dispositivos IDE a un único cable de interfaz IDE y los configura para el valor de configuración de selección de cable, el dispositivo enchufado al último conector del cable de interfaz es el dispositivo maestro o iniciable (unidad 0) y el dispositivo enchufado al conector central del cable de interfaz es el dispositivo esclavo (unidad 1). Consulte la documentación de la unidad en el kit de actualización para obtener información sobre cómo configurar dispositivos para el valor de configuración de selección de cable.

Conexión de los cables de unidad

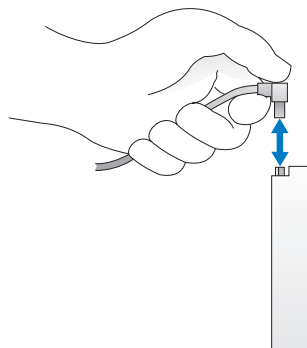
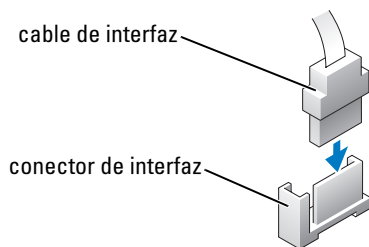
Cuando se instala una unidad, se conectan dos cables (un cable de alimentación de CC y un cable de datos) en la parte posterior de la unidad y en la placa base.

Conectores de la interfaz de unidad

La mayoría de los conectores de interfaz tienen unas marcas para que se inserten correctamente, una muesca o una pata que falta en un conector coincide con una lengüeta o un orificio relleno del otro conector. Los conectores con marcas aseguran que el alambre de la pata 1 del cable (indicado por la franja de color a lo largo de uno de los bordes del cable IDE; los cables serie ATA no usan franjas de color) va al extremo de la pata-1 del conector. El extremo de la pata 1 de un conector de una placa o tarjeta se indica normalmente mediante un “1” serigraviado directamente en la placa o la tarjeta.

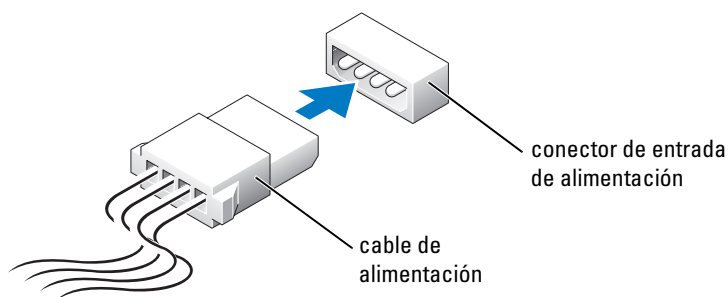
➔ **AVISO:** cuando conecte un cable de interfaz IDE, no coloque la franja de color en un lugar que no sea la pata 1 del conector. Si se cambia la orientación del cable, puede que la unidad no funcione y se puede dañar el controlador, la unidad o ambos.

Conector ATA serie



Conector del cable de alimentación

Para conectar una unidad utilizando el cable de alimentación, sitúe el conector de entrada de alimentación en la placa base.

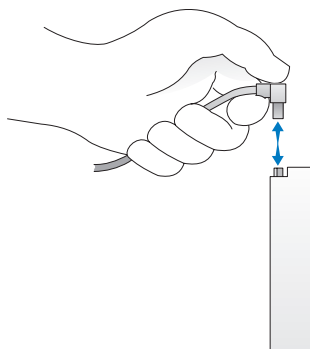


Conexión y desconexión de cables de unidad

Al desenchufar un cable de datos de unidad IDE, sujételo por la lengüeta de tiro de color y tire de ella hasta que se desenganche el conector.

Al conectar y desconectar un cable de datos ATA serie, desconecte el cable usando la lengüeta de tiro.

Al igual que los conectores IDE, los conectores de interfaz ATA serie tienen unas marcas para que se inserten correctamente, una muesca o una pata que falta en un conector coincide con una lengüeta o un orificio relleno del otro conector.



Unidad de disco duro

⚠ PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

⚠ PRECAUCIÓN: para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el equipo del enchufe eléctrico antes de retirar la cubierta.

➡ AVISO: para evitar que se dañe la unidad, no la coloque sobre una superficie dura. Al contrario, déjela por ejemplo sobre una almohadilla de espuma, que proporcione la suficiente amortiguación.

➡ AVISO: si va a reemplazar una unidad de disco duro que contiene datos que desea conservar, haga una copia de seguridad de los archivos antes de iniciar este procedimiento.

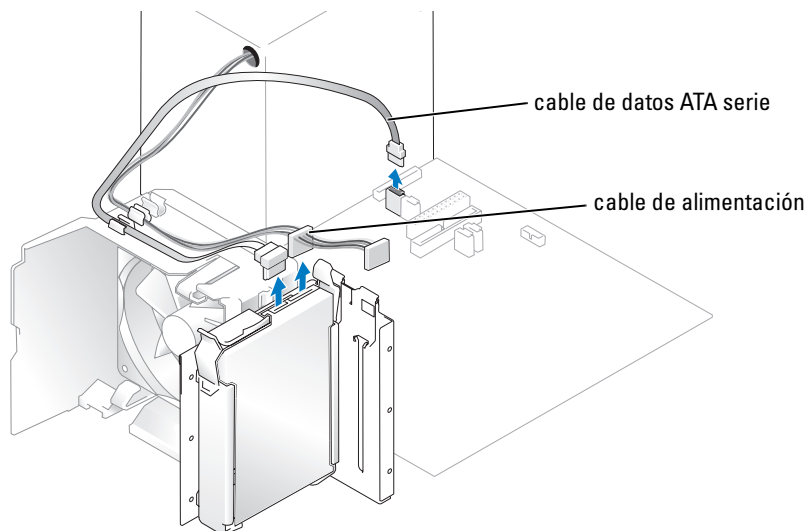
Consulte la documentación de la unidad para comprobar que está configurada para el equipo.

Extracción de una unidad de disco duro

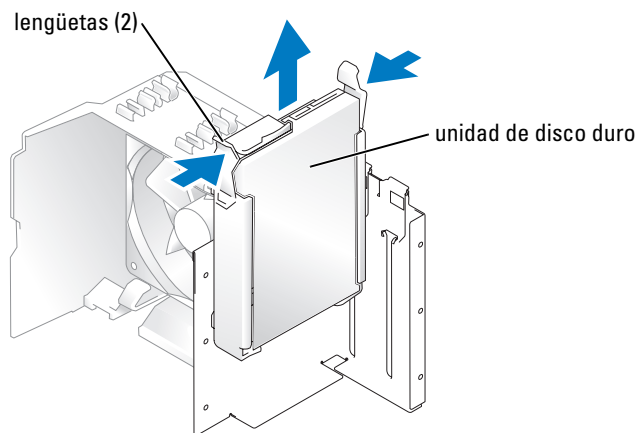
1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.

2 Desconecte los cables de alimentación y de datos de la unidad.

➡ AVISO: use la lengüeta de tiro para desenchufar el cable de datos de la unidad de disco duro o de la placa base.



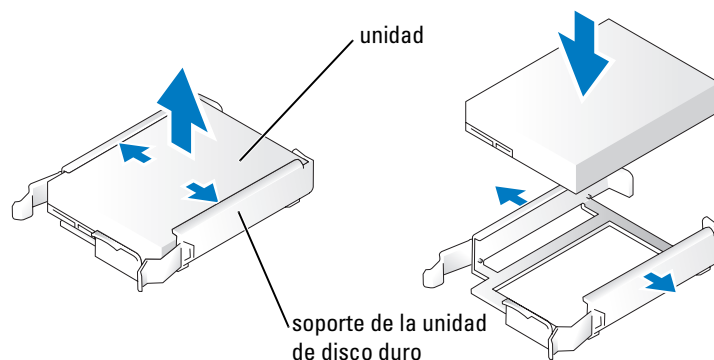
- 3 Presione las lengüetas azules que se encuentran a los lados de la unidad y deslice esta última hacia arriba para sacarla del equipo.



Instalación de una unidad de disco duro

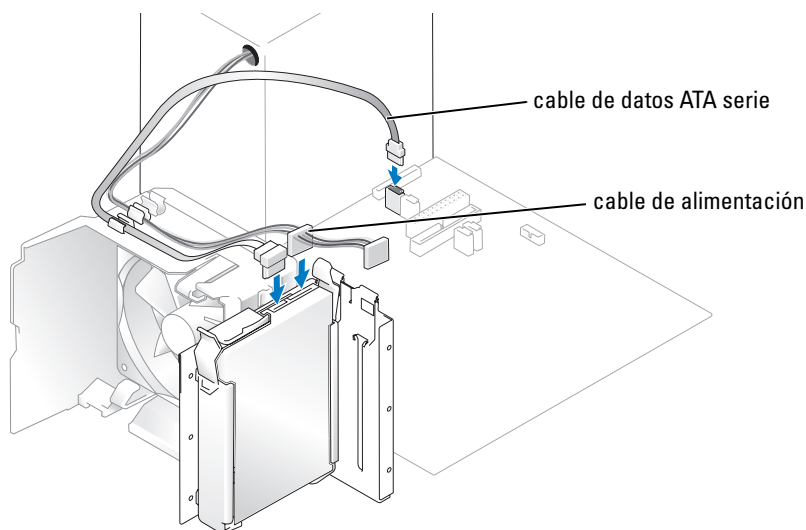
- 1 Desembale la unidad de disco duro de sustitución y prepárela para instalarla.
- 2 Consulte la documentación de la unidad para comprobar que está configurada para el equipo.

NOTA: si la unidad de disco duro de sustitución no incluye el soporte de guía, desencaje el soporte de la unidad antigua para extraerlo. Encaje el soporte en la nueva unidad de disco.



- 3 Deslice con cuidado la unidad insertándola en su lugar hasta que oiga un chasquido o note que la unidad queda bien instalada.

- 4 Conecte a la unidad el cable de alimentación y el cable de la unidad de disco duro.



- 5 Asegúrese que todos los conectores tienen los cables correctos y de que están insertados firmemente.

- 6 Vuelva a colocar la cubierta del equipo (página 102).

➔ AVISO: para conectar un cable de red, conecte primero el cable al enchufe de red de la pared y después al equipo.

- 7 Conecte el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.

Consulte la documentación incluida con la unidad para obtener información sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad.

Adición de una segunda unidad de disco duro

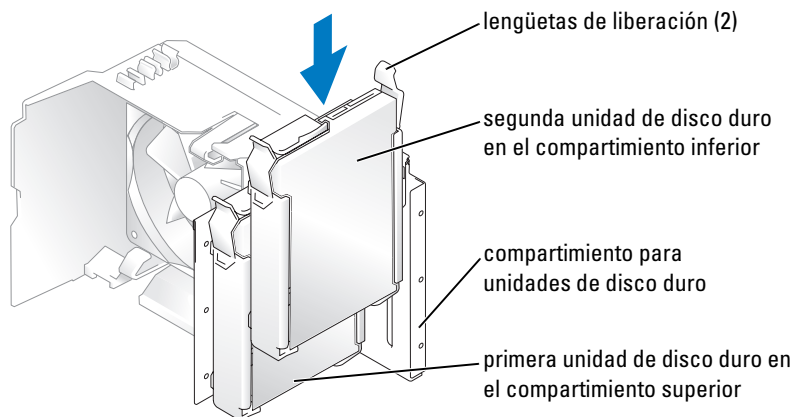
⚠ PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

⚠ PRECAUCIÓN: para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el equipo del enchufe eléctrico antes de retirar la cubierta.

➔ AVISO: para evitar que se dañe la unidad, no la coloque sobre una superficie dura. Al contrario, déjela por ejemplo sobre una almohadilla de espuma, que proporcione la suficiente amortiguación.

- 1 Consulte la documentación de la unidad para comprobar que está configurada para el equipo.
- 2 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.
- 3 Presione las lengüetas de liberación azules que se encuentran a los lados del soporte de la unidad de disco duro y deslice esta última hacia arriba para sacarla del equipo.
- 4 Encaje el soporte en la unidad de disco duro.

- 5 Deslice con cuidado la nueva unidad (segunda unidad de disco duro) insertándola en su lugar hasta que oiga un chasquido o note que queda bien instalada.



- 6 Conecte un cable de alimentación a la unidad.
7 Conecte el cable de datos a la unidad y a la placa base (consulte la página 64).

Unidad de disco flexible

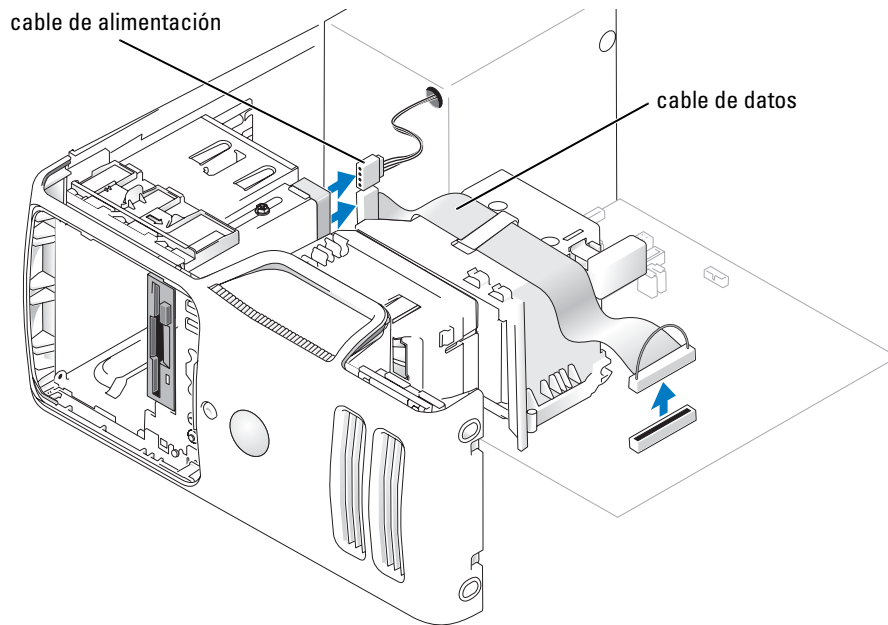
! **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

! **PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el equipo del enchufe eléctrico antes de retirar la cubierta.


✍ **NOTA:** si está añadiendo una unidad de disco, consulte "Instalación de una unidad de disco flexible" en la página 91.

Extracción de una unidad de disco

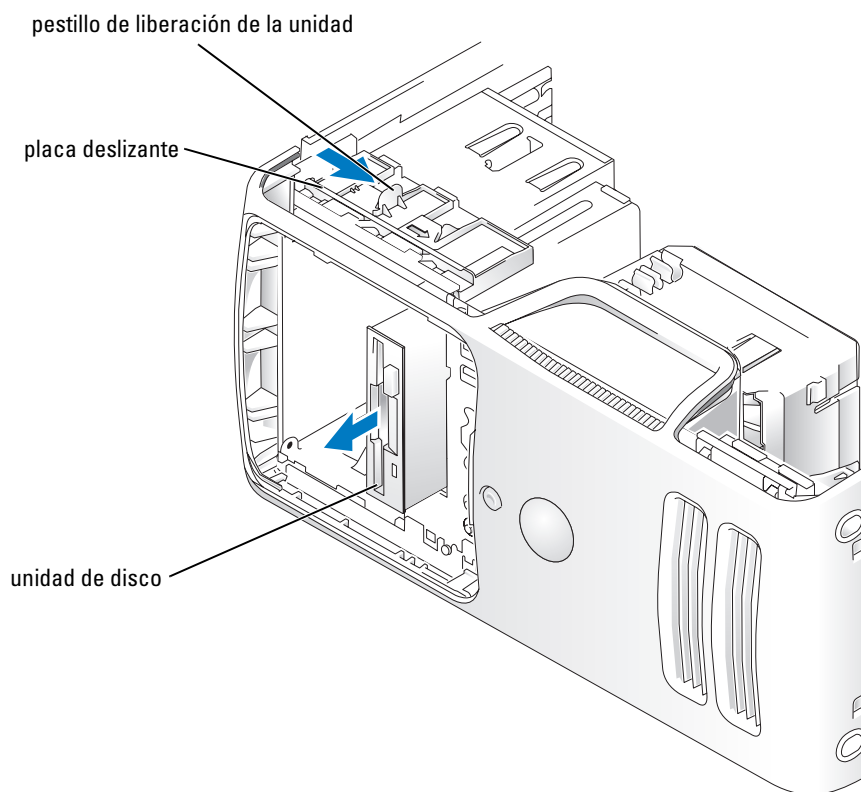
- 1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.
- 2 Quite el panel de la unidad (consulte la página 79).




- 3 Desconecte los cables de alimentación y de datos desde la parte posterior de la unidad de disco.

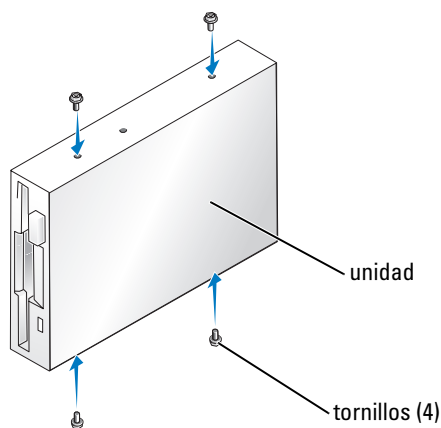
 **NOTA:** si está instalando una tarjeta PCI Express x16, ésta deberá cubrir los conectores de la unidad de disco. Extraiga esta tarjeta antes de conectar los cables de la unidad de disco.

- 4** Deslice mientras sostiene el pestillo de liberación de la unidad hacia la parte inferior del equipo y extraiga la unidad de disco a través de la parte anterior del equipo.




Instalación de una unidad de disco flexible

 **NOTA:** en caso de que la unidad de disco nueva o de sustitución no incluya tornillos con pivote, utilice los tornillos que se encuentran dentro de la carátula del panel de unidad.

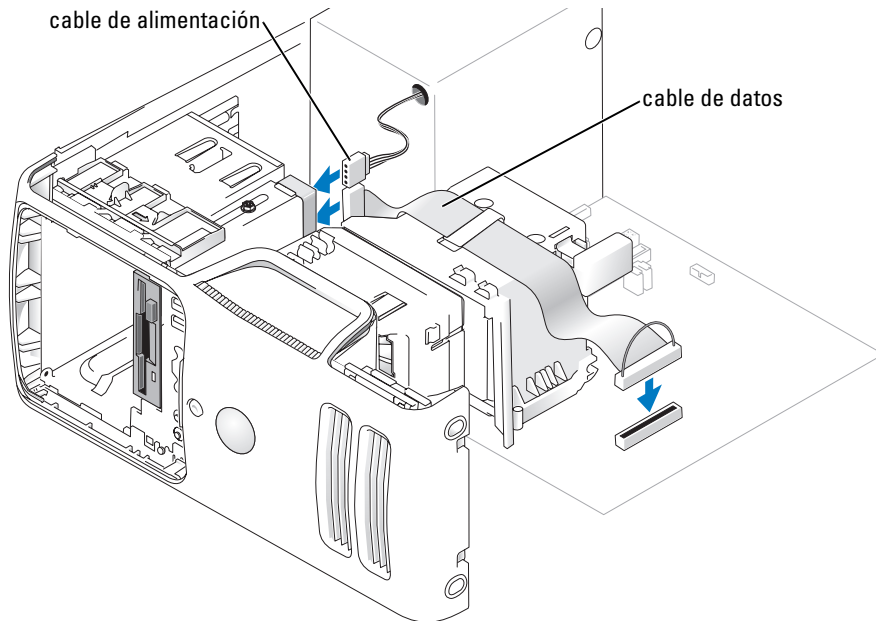


- 1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.
- 2 Quite el panel de la unidad (consulte la página 79).
- 3 Deslice con cuidado la unidad insertándola en su lugar hasta que oiga un chasquido o note que la unidad queda bien instalada.

 **NOTA:** si está instalando una nueva unidad de disco para sustituir otra, retire la carátula del panel de unidad del compartimiento donde desee instalarla, inserte en la unidad los tornillos con pivote situados en la parte posterior de la carátula y, a continuación, empuje la unidad hasta colocarla en su sitio.

- 4 Conecte los cables de alimentación y de datos a la unidad de disco.

- 5 Conecte el otro extremo del cable de datos al conector con la etiqueta “DSKT2” que se encuentra en la placa base (consulte la página 64) y guíe el cable hacia la cubierta a través del pasador.



- 6 Si va a instalar una nueva unidad de disco en lugar de sustituirla, extraiga las carátulas del panel de unidad (consulte la página 88).
- 7 Compruebe todas las conexiones de los cables y pliegue los cables para apartarlos y proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.
- 8 Vuelva a colocar el panel de unidad (consulte la página 81).
- 9 Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte la página 102).
- ➔ **AVISO:** para conectar un cable de red, primero conéctelo al dispositivo de red de la pared y después al equipo.
- 10 Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas de corriente y enciéndalos.
Consulte la documentación incluida con la unidad para obtener información sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad.
- 11 Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte la página 107) y seleccione la opción **Diskette Drive** (Unidad de disquete) apropiada.
- 12 Compruebe que el equipo funciona correctamente ejecutando los Diagnósticos Dell (consulte la página 46).

Lector de tarjetas multimedia

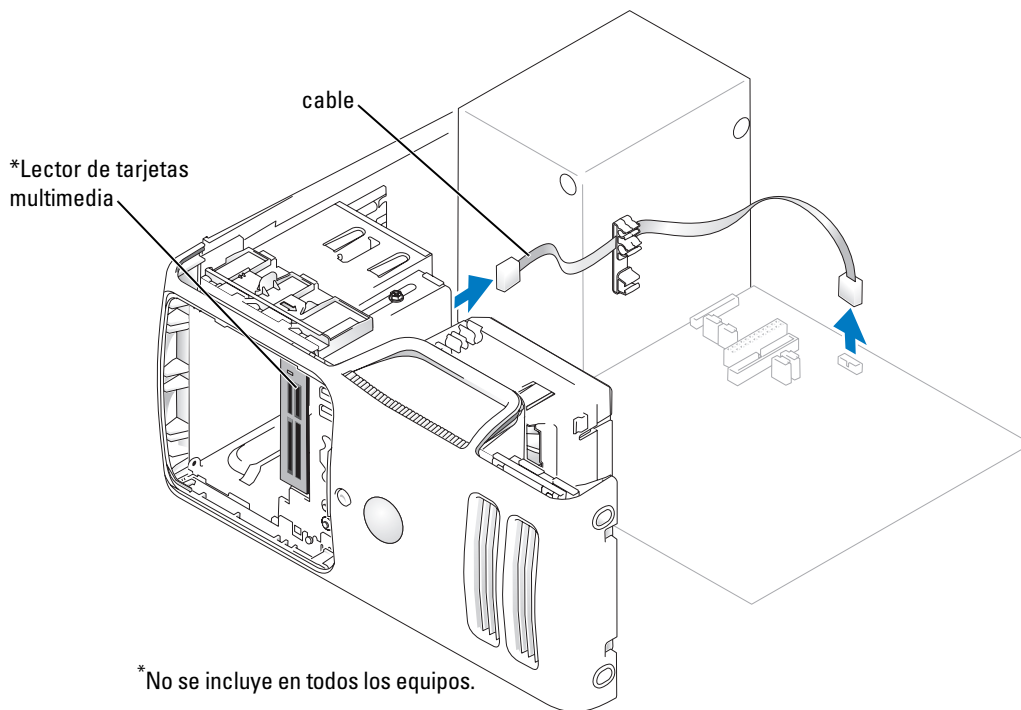
Para obtener información sobre la utilización del lector de tarjetas multimedia, consulte “Uso de un lector de tarjetas multimedia (opcional)” en la página 19.

Extracción de un lector de tarjetas multimedia

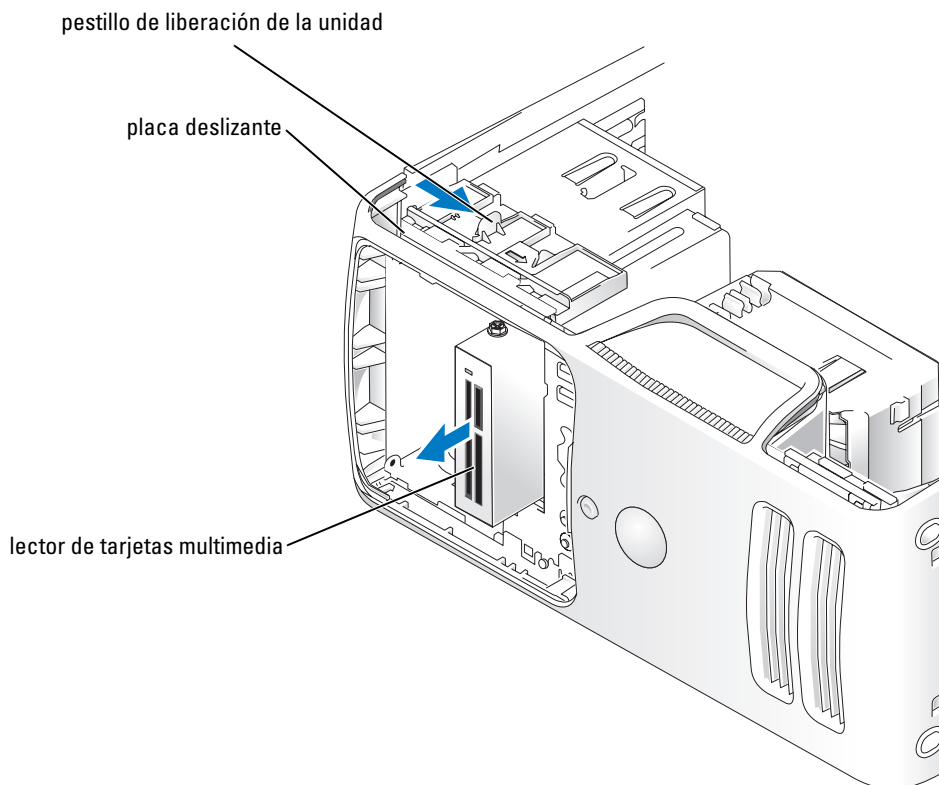
⚠ PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

🔄 AVISO: para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del equipo, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica no pintada en el chasis del equipo.

- 1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.
- 2 Tumbado el equipo sobre uno de los laterales de manera que la placa base se sitúe en la parte inferior dentro del equipo.
- 3 Retire la cubierta del equipo (página 61).
- 4 Quite el panel de la unidad (consulte la página 79).



- 5 Desenchufe el cable de FlexBay USB de la parte posterior del lector de tarjetas multimedia de su conector situado en la placa base (consulte la página 64) y guíe el cable a través del pasador.



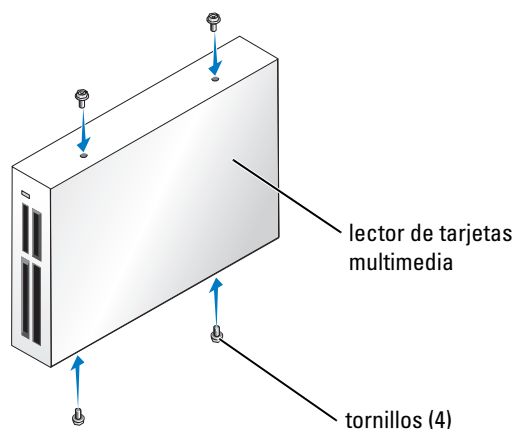
- 6 Deslice mientras sostiene el pestillo de liberación de la unidad hacia la parte inferior del equipo y extraiga el lector de tarjetas multimedia a través de la parte anterior del equipo.
- 7 Vuelva a colocar el panel de unidad (consulte la página 81).
- 8 Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte la página 102).

Instalación de un lector de tarjeta multimedia

! **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

➡ **AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del equipo, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica no pintada en el chasis del equipo.

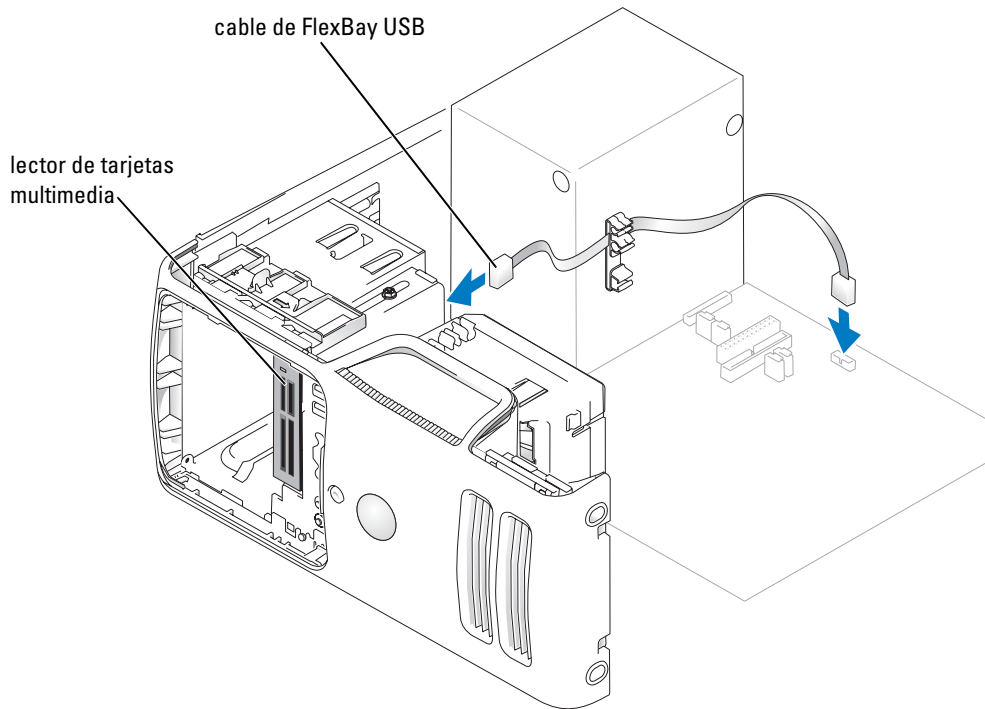
- 1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.



- 2 Tumbé el equipo sobre uno de los laterales de manera que la placa base se sitúe en la parte inferior dentro del equipo.
- 3 Quite la cubierta del equipo (consulte la página 61).
- 4 Quite el panel de la unidad (consulte la página 79).
- 5 Extraiga el lector de tarjetas multimedia y el soporte del embalaje y compruebe que están incluidos todos los tornillos.
- 6 Deslice con cuidado la unidad insertándola en su lugar hasta que oiga un chasquido o note que la unidad queda bien instalada.

Compruebe que el lector de tarjetas multimedia esté instalado antes de conectar el cable de FlexBay.

- 7 Conecte el cable USB para FlexBay a la parte posterior del lector de tarjetas multimedia y al conector del lector en la placa base (consulte la página 64).



- 8 Inserte el lector de tarjetas multimedia y deslícelo hacia su posición hasta que quede bien asentado.
- 9 Guíe el cable de FlexBay USB a través del pasador.
- 10 Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte la página 102).

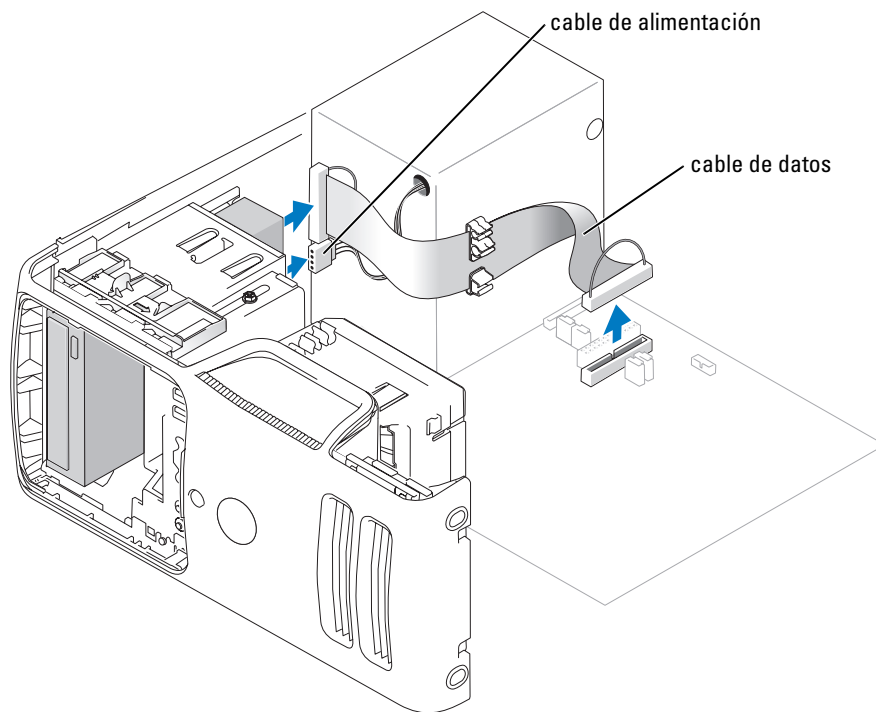
Unidad de CD o DVD

⚠ PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

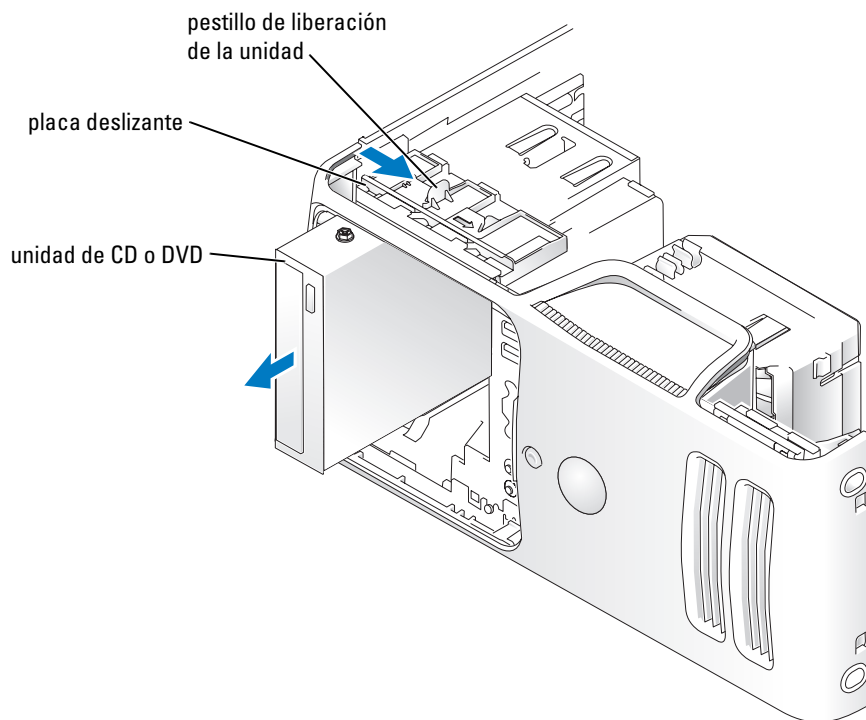
⚠ PRECAUCIÓN: para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el equipo del enchufe eléctrico antes de retirar la cubierta.

Extracción de una unidad de CD o DVD

- 1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.
- 2 Quite la cubierta del equipo (consulte la página 61).
- 3 Quite el panel de la unidad (consulte la página 79).
- 4 Desconecte los cables de alimentación y de datos desde la parte posterior de la unidad.



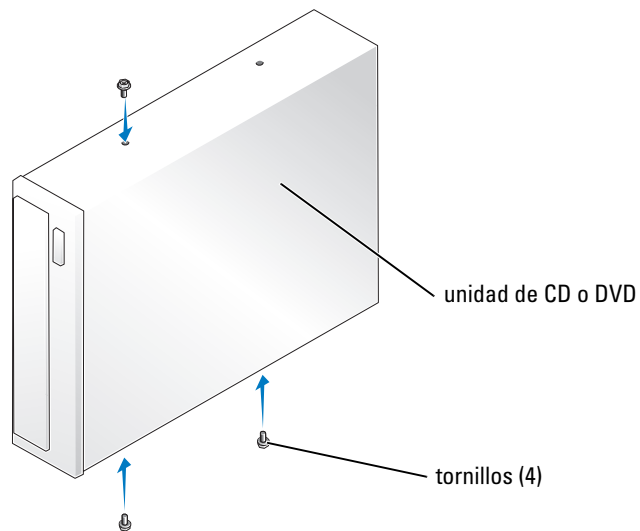
- 5 Deslice mientras sostiene el pestillo de liberación de la unidad hacia la parte inferior del equipo y extraiga la unidad de CD o DVD a través de la parte anterior del equipo.



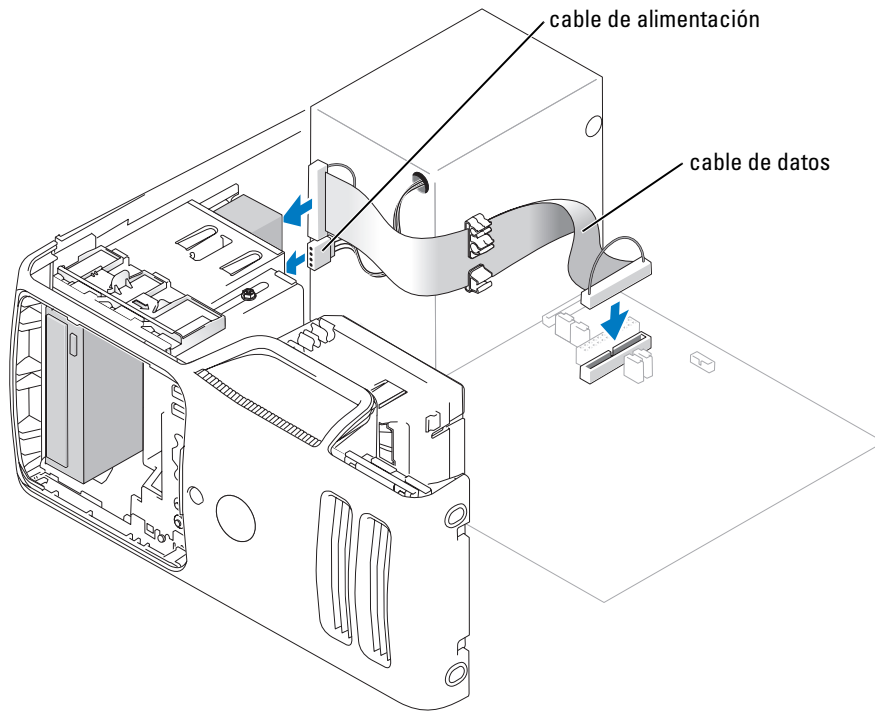
Instalación de una unidad de CD/DVD

- 1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.
- 2 Si va a instalar una nueva unidad de CD o DVD en lugar de sustituirla, extraiga las carátulas del panel de unidad (consulte la página 80).
- 3 Deslice con cuidado la unidad insertándola en su lugar hasta que oiga un chasquido o note que la unidad queda bien instalada.

NOTA: tanto si va a instalar una nueva unidad de CD/DVD como si va a sustituirla, extraiga los protectores del panel anterior y deslice la unidad en su sitio. Compruebe todas las conexiones de los cables y pliegue los cables para apartarlos y proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.



- 4 Conecte los cables de alimentación y de datos a la unidad.



- 5 Compruebe todas las conexiones de los cables y pliegue los cables para apartarlos y proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.
- 6 Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte la página 102).
- 7 Vuelva a colocar el panel de unidad (consulte la página 81).
- ➔ **AVISO:** para conectar un cable de red, primero conéctelo al dispositivo de red de la pared y después al equipo.
- 8 Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas de corriente y enciéndalos.
Consulte la documentación incluida con la unidad para obtener información sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad.
- 9 Ejecute el programa **Configuración del sistema** (consulte la página 107) y seleccione la opción **Drive** (Unidad) apropiada.
- 10 Compruebe que el equipo funciona correctamente ejecutando los Diagnósticos Dell (consulte la página 46).

Batería

Sustitución de la batería

⚠ PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

➡ AVISO: para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del equipo, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica no pintada en el chasis del equipo.

Una batería de celda del espesor de una moneda mantiene la configuración del equipo, así como la información de fecha y hora. La batería puede durar varios años.

Si tiene que configurar repetidamente la información de fecha y hora después de encender el equipo, sustituya la batería.

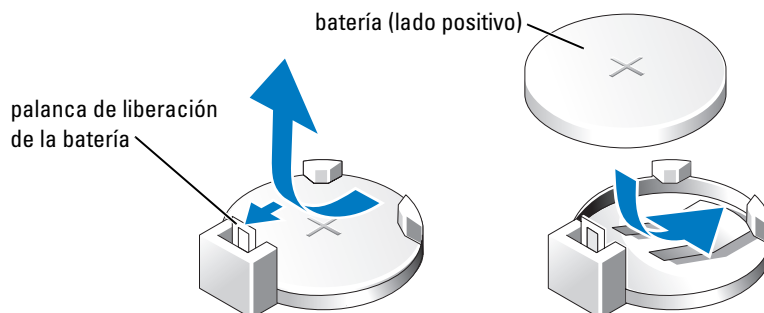
⚠ PRECAUCIÓN: una batería nueva puede explotar si se instala incorrectamente. Sustituya la batería únicamente por una del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante. Deshágase de las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Para sustituir la batería:

- 1 Capture todas las pantallas del programa Configuración del sistema (consulte la página 107) para que pueda restaurar la configuración correcta en el paso 8.
- 2 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.
- 3 Localice el zócalo de la batería (consulte la página 64).

➡ AVISO: si levanta la batería de su zócalo haciendo palanca con un objeto romo, tenga cuidado de no tocar la placa base con el objeto. Asegúrese de que introduce el objeto entre la batería y el zócalo antes de intentar hacer palanca para extraer la batería. De otro modo, podría dañar la placa base sacando el zócalo de su sitio o rompiendo las líneas de circuito de dicha placa.

- 4 Extraiga la batería con cuidado haciendo palanca con los dedos o con un objeto romo y no conductor, como un destornillador de plástico.
- 5 Inserte la nueva batería en el zócalo con el lado marcado con el signo “+” hacia arriba, y encaje la batería en su lugar.

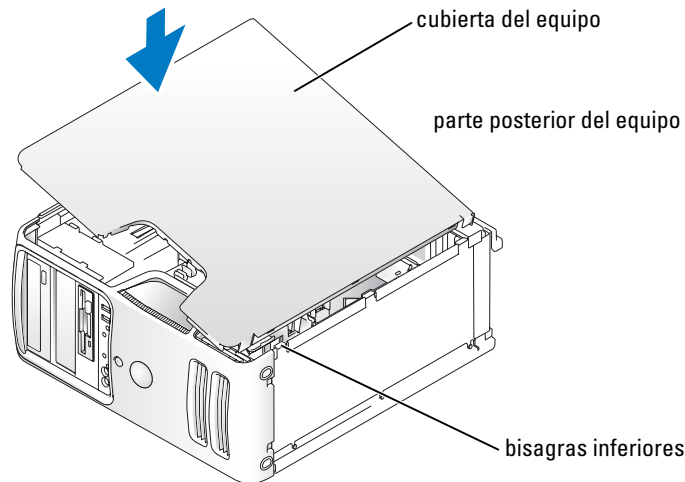


- 6 Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte la página 102).
- ➡ **AVISO:** para conectar un cable de red, conéctelo primero al dispositivo de red y después al equipo.
- 7 Conecte el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.
- 8 Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte la página 107) y restaure los valores de configuración anotados en el paso 1.
- 9 Deseche correctamente la batería antigua. Consulte en la *Guía de información del producto* información acerca del procedimiento de desecho de la batería.

Colocación de la cubierta del equipo

! **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

- 1 Asegúrese de que los cables están conectados y pliegue los cables para apartarlos.
- 2 Asegúrese de que no quedan herramientas ni piezas adicionales dentro del equipo.
- 3 Alinee la parte inferior de la cubierta con las lengüetas situadas a lo largo del borde inferior del equipo.
- 4 Apoyándose en las lengüetas, gire la cubierta hacia abajo y presiónela para cerrarla.



- 5 Asegúrese de que la cubierta está colocada correctamente antes de colocarla en vertical.
- ➡ **AVISO:** para conectar un cable de red, conéctelo primero al dispositivo de red y después al equipo.
- 6 Conecte el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.

Apéndice

Especificaciones

Procesador

Tipo de procesador	Intel® Pentium® 4 con tecnología Hyper-Threading NOTA: no todos los procesadores Pentium 4 admiten la tecnología Hyper-Threading.
Caché de nivel 1 (L1)	32 KB
Caché de nivel 2 (L2)	memoria SRAM canalizada de alta velocidad de 1 MB (según la configuración del equipo), asociativa de conjunto de ocho vías, en modo de escritura de respuesta

Memoria

Tipo	SDRAM DDR2 a 400 y 533 sin almacenamiento temporal
Conectores de memoria	cuatro
Capacidades de memoria	256 MB, 512 MB o 1 GB no ECC
Memoria mínima	256 MB
Memoria máxima	4 GB NOTA: consulte “Direccionamiento de la memoria con configuraciones de 4 GB” en la página 66 para verificar la cantidad de memoria disponible para el sistema operativo.
Dirección del BIOS	F0000h

Información del equipo

Conjunto de chips	Intel 945G Express
Canales de DMA	ocho
Niveles de interrupción	24
Chip del BIOS (NVRAM)	4 Mb
NIC (controladora de interfaz de red)	interfaz de red integrada capaz de realizar una comunicación de 10/100
Reloj del sistema	frecuencia de datos a 800 o 1066 MHz

Vídeo	
Tipo	acelerador multimedia de gráficos 950 de Intel integrado (GMA950)
Audio	
Tipo	Sigmatel STAC9220
Bus de expansión	
Tipo de bus	PCI (2.3) PCI Express x1 y x16
Velocidad del bus	PCI: 33 MHz PCI Express velocidad bidireccional por ranura x1: 500 MB/s velocidad bidireccional por ranura x1: 8 GB/s
PCI	
conectores	dos
tamaño del conector	de 120 patas
amplitud de datos del conector (máximo)	32 bits
PCI Express	
conector	una ranura x1
tamaño del conector	de 36 patas
amplitud de datos del conector (máximo)	1 tarjeta PCI Express
PCI Express	
conector	una ranura x16
tamaño del conector	de 164 patas
amplitud de datos del conector (máximo)	16 tarjetas PCI Express

Unidades

De acceso externo:	un compartimiento para una unidad de 3,5 pulgadas dos compartimientos de 5,25 pulgadas
Dispositivos disponibles	unidades ATA serie (2), unidad de disco, dispositivos de memoria USB, unidad de CD, de CD-RW, de DVD, de DVD-RW, unidad combinada de DVD y CD-RW y lector de tarjetas multimedia
De acceso interno:	dos compartimientos para unidades de disco duro ATA serie de una pulgada de altura

Conectores

Conectores externos:	
Vídeo	conector de 15 orificios
Adaptador de red	conector RJ-45
USB	dos conectores en el panel anterior y cinco en el panel posterior compatibles con USB 2.0
Audio	cinco conectores para línea de entrada, línea de salida, micrófono/sonido envolvente lateral, sonido envolvente y conector central/tonos bajos (canal LFE); dos conectores en el panel anterior para auriculares y micrófono
Conectores de la placa base:	
Unidad IDE principal	un conector de 40 patas en el bus PCI local
ATA serie	dos conectores de 7 patas
Unidad de FlexBay	una cabecera USB de 10 patas para el lector de tarjetas multimedia opcional (compartimiento modular de 3,5 pulgadas)
Unidad de disco	un conector de 33 patas
Ventilador	un conector de cinco patas
PCI (2.3)	dos conectores de 120 patas
PCI Express x1	un conector de 36 patas
PCI Express x16	un conector de 164 patas

Controles e indicadores

Botón de encendido	botón de presión
Indicador de alimentación	indicador verde: verde parpadeante en estado de suspensión; verde continuo en estado de encendido. indicador ámbar: cuando el indicador ámbar parpadea hay un problema con la fuente de alimentación en el interior del equipo. Si el sistema no se puede iniciar y hay un indicador ámbar continuo, significa que hay un problema con la placa base (consulte “Problemas con la alimentación” en la página 37).
Indicador de acceso a la unidad de disco duro	verde
Indicador de integridad del vínculo (en el adaptador de red integrado)	indicador verde: existe una buena conexión entre una red a 10 Mbps y el equipo. indicador naranja: existe una buena conexión entre una red a 100 Mbps y el equipo. apagado (sin luz): el equipo no detecta una conexión física con la red.
Indicador de actividad (en el adaptador de red integrado)	indicador amarillo parpadeante
Indicadores de diagnóstico	cuatro indicadores en el panel anterior (consulte “Indicadores de diagnóstico” en la página 43.)
Indicador de alimentación en modo de suspensión	AUX_PWR en la placa base

Alimentación

Suministro de energía de CC:	
Potencia	305 W
Disipación de calor	560,5 BTU/hr
Voltaje (Consulte información importante acerca del ajuste de la tensión en las instrucciones de seguridad de la <i>Guía de información del producto</i>)	de 90 a 135 V y de 180 a 265 V a 50/60 Hz
Batería de reserva	batería de celda de litio CR2032 de 3V del espesor de una moneda

Especificaciones físicas

Altura	43,8 cm
Profundidad	41,1 cm
Anchura	18,7 cm
Peso	14,29 kg

Entorno

Temperatura:

En funcionamiento	De 10° a 35° C (de 50° a 95° F)
En almacenamiento	de -40° a 65° C (de -40° a 149° F)

Humedad relativa del 20% al 80% (sin condensación)

Vibración máxima:

En funcionamiento	0,25 G a frecuencias de 3 a 200 Hz a 0,5 octava/min
En almacenamiento	0,5 G a frecuencias de 3 a 200 Hz a 1 octava/min

Impacto máximo:

En funcionamiento	pulso de media onda sinusoidal inferior con un cambio de velocidad de 50,8 cm/seg (20 pulgadas/seg)
En almacenamiento	27 G, onda cuadrada alisada, con un cambio de velocidad de 508 cm/seg (200 pulgadas/seg)

Altitud:

En funcionamiento	de -15,2 a 3.048 m (de -50 a 10.000 pies)
En almacenamiento	de -15,2 a 10.668 m (de -50 a 35.000 pies)

Configuración del sistema

Descripción general

Use los valores de Configuración como sigue:

- Para modificar la información de configuración del sistema tras agregar, cambiar o eliminar algún componente hardware de su equipo
- Para definir o cambiar opciones que puede seleccionar el usuario, como la contraseña de usuario
- Para leer la cantidad de memoria actual o definir el tipo de disco duro instalado


Antes de utilizar la configuración del sistema, se recomienda que anote la información que aparece en la pantalla de configuración del sistema para poder consultarla posteriormente.



AVISO: a menos que sea un usuario experto, no cambie la configuración de este programa. Determinados cambios pueden hacer que el equipo no funcione correctamente.

Acceso a la programa Configuración del sistema

- 1 Encienda (o reinicie) el equipo.
- 2 Cuando aparezca el logotipo azul de DELL™, debe esperar a que aparezca el mensaje F2.
- 3 Una vez que haya aparecido el mensaje F2, presione inmediatamente <F2>.

 **NOTA:** el mensaje F2 indica que el teclado se ha inicializado. Este mensaje puede aparecer muy rápido, por lo que tiene que estar bien atento, y presionar <F2>. Si presiona <F2> antes de que se le pida, se perderá esta pulsación de tecla.

- 4 Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que aparezca el escritorio de Microsoft® Windows®. A continuación, apague el equipo (consulte la página 55) y vuelva a intentarlo.

Pantallas del programa Configuración del sistema

Las pantallas de configuración del sistema muestran la información de configuración actual o variable del equipo.

System	Diskette Drive
System Info Processor Info Memory Info Date/Time Boot Sequence	Off USB Internal Read Only
Drives	<p>This field determines how the BIOS configures the floppy drive. Operating systems with USB support will recognize USB floppy drives regardless of this setting.</p> <p>Off = All floppy drives are disabled. USB = USB floppy drives are enabled Internal = The integrated floppy drive is enabled. Read Only = The integrated floppy drive is enabled and only allows reads.</p> <p>The factory default setting is Internal.</p> <p>Note: If USB is selected, ensure that the USB Controller field in the Onboard Devices group is set to On.</p>
Diskette Drive Drive 0 Drive 1 Drive 2 Drive 3 Drive 4 Drive 5 SATA Operation	
Onboard Devices	<p>Use ENTER to modify this selection Use Up/Down arrows to select a different field Use ESC key to exit this program Use +/- keys to expand or collapse a group</p>
Integrated NIC USB Controller Front USB Ports PCI Slots Serial Port #1	
Video	
Primary Video Video Memory Size	
Maintenance Options	
Load Defaults Event Log	

Opciones del programa Configuración del sistema



NOTA: según el equipo y los dispositivos instalados, puede que los elementos enumerados en esta sección no aparezcan, o que no aparezcan tal y como se han enumerado.

Sistema	
Información del sistema	Muestra el nombre del System (Sistema), el número de la BIOS Version (Versión de BIOS), la BIOS Date (Fecha del BIOS), la Service Tag (Etiqueta de servicio), Express Service Code (Código de servicio rápido) y Asset Tag (etiqueta de propiedad).
Processor Info (Información de procesador)	Muestra la siguiente información para el procesador instalado en el sistema: Processor Type (Tipo de procesador), Processor Clock Speed (Velocidad de reloj del procesador), Velocidad de bus del procesador (Processor Bus Speed), Processor Cache (Tamaño de caché del procesador), Processor ID (Número de identificador de procesador), si el procesador tiene Hyperthreading Capable (Capacidad de Hyper-Threading) y si el procesador tiene 64-bit Technology (Tecnología de 64 bits).
Información de la memoria	Muestra la cantidad de Installed Memory (Memoria instalada), Memory Speed (Velocidad de la memoria), Memory Channel Mode (Modo de canal de memoria) y una descripción de Memory Technology (Tecnología de memoria). Esta opción también muestra una tabla que describe el tamaño de la memoria, si el módulo de memoria tiene capacidad de ECC, módulo simple o dual, tipo y organización.
Información de PCI (PCI Info)	Muestra el contenido de cada ranura PCI.
Fecha/Hora	Controla el calendario y el reloj internos del sistema.
Secuencia de inicio (Diskette drive [Unidad de disquete] valor predeterminado)	Determina el orden en que el sistema busca los dispositivos iniciables durante el inicio del sistema. NOTA: si inserta un dispositivo iniciable y reinicia el equipo, esta opción aparecerá en el menú del programa Configuración del sistema. Para iniciar desde un dispositivo de memoria USB, seleccione este dispositivo y muévelo para convertirlo en el primer dispositivo de la lista.

Unidades	
Unidad de disco (Internal [Interna] valor predeterminado)	Activa y desactiva las unidades de disco y define el permiso de lectura de la unidad de disco interna. Off (Desactivado) desactiva todas las unidades de disco. USB activa la unidad de disco USB. Internal (Interna) activa la unidad de disco interna. Read Only (Sólo lectura) activa el controlador de unidad interno y concede el permiso de sólo lectura de la unidad de disco interna. NOTA: los sistemas operativos con compatibilidad USB reconocerán las unidades de disco USB independientemente de esta configuración.
Unidades de 0 a 3 (On [Activado] valor predeterminado)	Activa o desactiva un dispositivo ATA o SATA (como un disco duro, unidad de CD o unidad de DVD). On (Activado) activa la interfaz para que el dispositivo se pueda utilizar. Muestra el tipo de Controller (Controlador) (ATA o SATA), el número de Port (Puerto) que utiliza la unidad, el número de Drive ID (Identificación de unidad), la capacidad y si la unidad está controlada por el BIOS .
Unidades 4 a 5 (On [Activado] valor predeterminado)	Activa o desactiva un dispositivo ATA o SATA (como un disco duro, unidad de CD o unidad de DVD). On (Activado) activa la interfaz para que el dispositivo se pueda utilizar. Muestra el tipo de Controller (Controlador) (ATA o SATA), el número de Port (Puerto) que utiliza la unidad, el número de Drive ID (Identificación de unidad), la capacidad y si la unidad está controlada por el BIOS .
Funcionamiento de SATA (Normal valor predeterminado)	Determina el modo operativo del controlador SATA integrado: Normal: modo nativo, que proporciona el máximo rendimiento de la unidad y una flexibilidad óptima. Combinación: modo de combinación, que proporciona compatibilidad con versiones del sistema operativo que no admiten unidades SATA.

Dispositivos integrados	
NIC integrada (On [Activado] valor predeterminado)	Activa o desactiva la tarjeta controladora NIC integrada. Los valores son On (Activado), Off (Desactivado) u On w/ PXE (Activado con PXE). Cuando la opción On w/ PXE (Activado con PXE) está activa (sólo disponible para configurar un proceso de inicio futuro), el equipo le pide que pulse <Ctrl><Alt>. Si pulsa esta combinación de teclas aparecerá un menú que permite seleccionar un método para iniciar desde un servidor de red. Si el servidor de red no dispone de una rutina de inicio, el equipo intentará iniciar desde el siguiente dispositivo de la lista de la secuencia de inicio.
Audio Controller (Controlador de audio) integrado	Activa o desactiva el controlador de audio integrado.

USB Controller (Controlador USB) (On [Activado] valor predeterminado)	Activa o desactiva el controlador USB interno. No Boot (Sin inicio) activa el controlador pero desactiva la capacidad de iniciar desde un dispositivo USB. NOTA: los sistemas operativos con compatibilidad USB reconocerán las unidades de disco USB independientemente de la opción No Boot (Sin inicio).
Front USB Ports (Puertos USB de la parte anterior) (On [Activado] valor predeterminado)	Activa o desactiva los puertos USB de la parte anterior.
USB for Flexbay (USB para Flexbay) (On [Activado] valor predeterminado)	On (Activado) activa USB para FlexBay interno. NOTA: esta opción de USB aparece sólo si el dispositivo FlexBay está activado.

Vídeo

Vídeo principal (Valor predeterminado Auto)	Especifica cuál es el controlador de vídeo principal cuando en el equipo hay dos controladores de vídeo. Auto (Automático) activa el controlador de vídeo adicional. Onboard (Integrado) activa el controlador de vídeo integrado.
Tamaño de la memoria de vídeo (Valor predeterminado 8 MB)	Configura la asignación de memoria del sistema reservada para el controlador de vídeo integrado. Los valores son 1MB y 8MB.

Rendimiento	
HyperThreading (Valor predeterminado On [Activado])	Determina si el procesador físico aparecerá como uno o dos procesadores lógicos. El rendimiento de algunas aplicaciones se mejora con procesadores lógicos adicionales instalados. On (Activado) activa Hyper-Threading.
SpeedStep (Valor predeterminado On [Activado])	Activa SpeedStep para todos los procesadores compatibles del equipo.
Acústica de unidad de disco duro (Hard Drive Acoustics) (Bypass [Ignorar] valor predeterminado)	<ul style="list-style-type: none"> • Bypass [Ignorar] valor predeterminado: el equipo no probará ni cambiará la configuración actual del modo de acústica. • Quiet (Silenciosa): la unidad de disco duro funciona con su configuración más silenciosa. • Suggested (Recomendada): el disco duro funcionará al nivel recomendado por el fabricante de la unidad. • Performance (Rendimiento): la unidad de disco duro funciona a la máxima velocidad. <p>NOTA: si se cambia al modo de rendimiento los cabezales de unidades se moverán más rápido, y el disco duro emitirá más ruido. Sin embargo, puede que algunas unidades no vean aumentadas su velocidad en la transferencia de datos.</p> <p>NOTA: el cambio de la configuración acústica no altera la imagen de la unidad de disco duro.</p>

Seguridad	
Admin Password (Contraseña del administrador) (Valor predeterminado Not Set [No establecida])	Muestra el estado actual de la función de seguridad por contraseña del programa Configuración del sistema y permite verificar y asignar una nueva contraseña de administrador.
System Password (Contraseña del sistema) (Valor predeterminado Not Set [No establecida])	Muestra el estado actual de la función de seguridad de la contraseña del sistema, y permite asignar y comprobar una nueva contraseña para el sistema.
Contraseña de la unidad 0-5 (Valor predeterminado Not Set [No establecida])	Muestra el estado actual de la función de seguridad por contraseña de la unidad y permite que se asigne y verifique una nueva contraseña de unidad, si ésta lo admite.

Cambios de contraseña (Password Changes)	Determina la interacción entre la contraseña del sistema y la del administrador . Locked (Bloqueado) impide que un usuario sin una contraseña de administrador válida pueda modificar la contraseña del sistema . Unlocked (Desbloqueado) permite que un usuario con una contraseña de administrador válida modifique la contraseña del sistema.
Execute Disable (Desactivación de ejecución) (Valor predeterminado Activado [On])	Activa o desactiva la tecnología de protección de memoria Execute Disable (Desactivación de ejecución).

Administración de energía

AC Recovery (Recuperación de CA) (Valor predeterminado Desactivado [Off])	Determina el modo en que el sistema responde cuando se vuelve a conectar la alimentación de CA después de una pérdida de alimentación. Off (Desactivado) indica al sistema que permanezca apagado cuando se vuelva a conectar la alimentación. Debe pulsar el botón de encendido del panel anterior para encender el sistema. On (Activado) indica al sistema que se encienda cuando se vuelva a conectar la alimentación. Last (Último) indica al sistema que vuelva al último estado de alimentación en que estaba antes de apagarse.
Auto Power On (Encendido automático) (Off [Desactivado] valor predeterminado)	Establece que el equipo se encienda automáticamente. Off (Desactivado) desactiva esta función. Everyday (Todos los días) enciende el equipo cada día a la hora configurada en Auto Power Time (Tiempo de encendido automático). Weekdays (Días de la semana) enciende el equipo cada día de lunes a viernes a la hora configurada en Auto Power Time (Tiempo de encendido automático). NOTA: esta función no tiene efecto si se desactiva el equipo mediante o una caja de contactos o un protector contra sobrevoltajes.
Auto Power Time (Tiempo de encendido automático)	Configura la hora para que el equipo se encienda automáticamente. La hora se mantiene en un formato de 12 horas (<i>horas:minutos</i>). Para cambiar la hora de inicio, pulse la tecla de flecha hacia la derecha o la izquierda, lo que le permitirá aumentar o reducir los números, o bien escriba los números en los campos de fecha y hora.
Suspend Mode (Modo suspensión)	Configura el modo de suspensión del equipo. Las opciones son S1 , un estado suspendido en el que el equipo funciona en un modo de baja potencia, y S3 , un estado de espera en el que el consumo de energía se reduce o se interrumpe para muchos componentes, aunque la memoria del sistema permanezca activa.

Mantenimiento	
Cargar valores predeterminados (Load Defaults)	Restaura las opciones del programa Configuración del sistema a sus valores predeterminados de fábrica.
Event Log (Registro de sucesos)	Permite ver el registro de sucesos . Las entradas están marcadas con R para Read (Leído) y U para Unread (No leído). Mark All Entries Read (Marcar todas las entradas leídas) coloca una R a la izquierda de todas las entradas. Clear Log (Borrar registro) borra el registro de sucesos .
Comportamiento POST (Power-On Self-Test [autoprueba de encendido])	
Fastboot (Inicio rápido) (On [Activado] valor predeterminado)	Si se activa, esta función reduce el tiempo de inicio del equipo ignorando algunos pasos de compatibilidad. Desactivado (Off) no omite pasos durante el inicio del equipo. Activado (On) inicia el sistema más rápidamente.
Numlock Key (Bloq Num) (On [Activado] valor predeterminado)	Determina la funcionalidad de las teclas numéricas de la parte derecha del teclado. Off (Desactivado) indica que las teclas del teclado derecho funcionen como flechas. On (Activado) indica que las teclas del teclado derecho funcionen como números.
POST Hotkeys (Teclas de acceso rápido POST)	Determina si la pantalla de inicio muestra un mensaje que indique la secuencia de teclas que se necesita para acceder al programa Setup (Configuración del sistema) o a la función Quickboot (Inicio rápido). Configuración y menú de inicio (Setup & Boot Menu) muestra ambos mensajes (F2=configuración y F12=menú de inicio). Configuración (Setup) sólo muestra el mensaje de configuración (F2=configuración). Menú de inicio (Boot Menu) sólo muestra el mensaje Quickboot (Inicio rápido) (F12=menú de inicio). None (Ninguno) no muestra ningún mensaje.
Keyboard Errors (Errores de teclado)	Si se configura como Informar (Report) (activado) y se produce un error durante la POST, el BIOS mostrará el mensaje de error y le pedirá que pulse <F1> para continuar o <F2> para acceder al programa Configuración del sistema. Si se configura como No informar (Do Not Report) (desactivado) y se detecta un error durante la POST, el BIOS mostrará el mensaje de error y seguirá iniciando el sistema.

Secuencia de inicio

Esta característica permite cambiar la secuencia de inicio para los dispositivos.

Valores de la opción

- **Diskette Drive** (Unidad de disquete): el equipo intenta iniciar desde la unidad de disco flexible. Si el disco de la unidad no es iniciable, si no hay un disco en la unidad, o si el equipo no tiene instalada una unidad de disco, se generará un mensaje de error.
- **Hard Drive** (Unidad de disco duro): el equipo intenta iniciar desde la unidad de disco duro principal. Si la unidad no tiene ningún sistema operativo, el equipo genera un mensaje de error.
- **CD Drive** (Unidad de CD): el equipo intenta iniciar desde la unidad de CD. Si no hay ningún CD en la unidad, o si el CD no tiene ningún sistema operativo, el equipo genera un mensaje de error.
- **USB Flash Device** (Dispositivo flash USB): inserte el dispositivo de memoria en un puerto USB y reinicie el equipo. Cuando aparezca **F12 = Menú de inicio** (**F12 = Boot Menu**) en la esquina superior derecha de la pantalla, pulse <F12>. El BIOS detecta el dispositivo y agrega la opción de flash USB al menú de inicio.



NOTA: para poder arrancar desde un dispositivo USB, éste debe ser de arranque. Para asegurarse de que el dispositivo es iniciable, compruebe la documentación o el sitio Web del dispositivo.

Cambio de la secuencia de inicio del equipo del inicio actual

Puede utilizar esta función, por ejemplo, para reiniciar el equipo desde un dispositivo USB, como una unidad de disco, una clave de memoria o una unidad de CD-RW.



NOTA: si está iniciando desde una unidad de disco USB, primero deberá configurar la unidad de disco como **OFF (DESACTIVADO)** en la configuración del sistema (consulte la página 107).

- 1 Si está iniciando desde un dispositivo USB, conecte el dispositivo USB a un conector USB (consulte la página 105).
- 2 Encienda (o reinicie) el equipo.
- 3 Cuando aparezca **F2 = Configuración**, **F12 = Menú inicio** (**F2 = Setup**, **F12 = Boot Menu**) en la esquina superior derecha de la pantalla, pulse <F12>.

Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que aparezca el escritorio de Microsoft Windows. A continuación, apague el equipo (consulte la página 55) y vuelva a intentarlo.

Aparecerá **Boot Device Menu** (Menú de dispositivos iniciable), mostrando todos los dispositivos iniciable disponibles. Cada dispositivo tiene un número a su lado.

- 4 En la parte inferior del menú, indique el número del dispositivo que sólo se va a utilizar para el inicio actual.

Por ejemplo, si está iniciando desde una clave de memoria USB, resalte **USB Flash Device** (Dispositivo flash USB) y presione <Intro>.



NOTA: para poder arrancar desde un dispositivo USB, éste debe ser iniciable. Para asegurarse de que el dispositivo es iniciable, compruebe la documentación o el sitio Web del dispositivo.

Cambio de la secuencia de inicio para inicios futuros

- 1 Entre en la Configuración del sistema (consulte la página 108).
- 2 Use las teclas de flecha para resaltar la opción de menú **Boot Sequence** (Secuencia de inicio) y presione <Intro> para acceder al menú emergente.



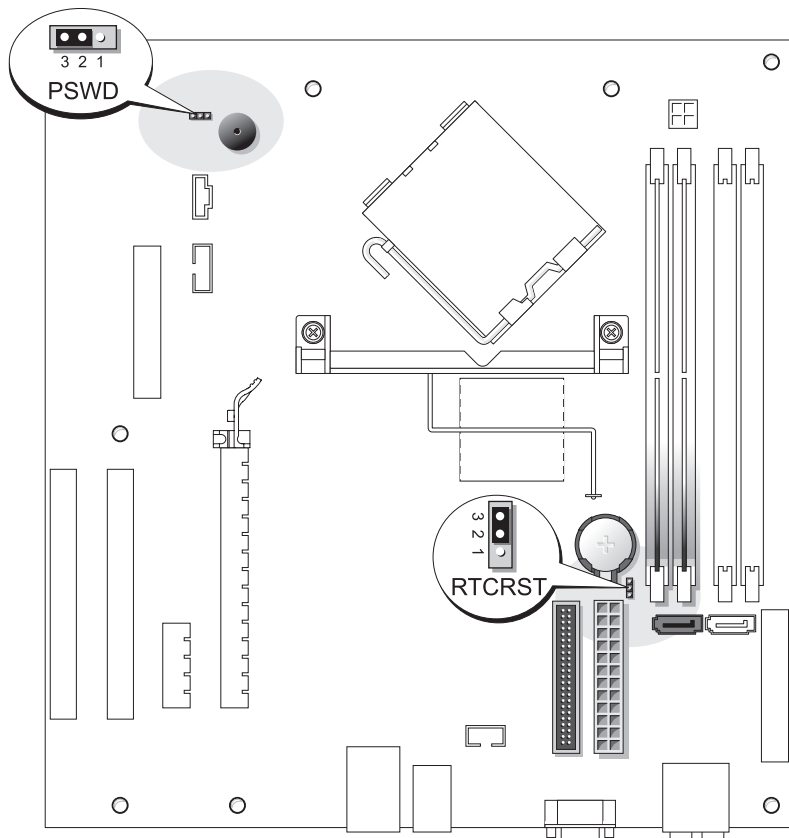
NOTA: anote la secuencia de inicio actual en caso de que desee restaurarla.

- 3 Presione las teclas de flecha arriba y abajo para desplazarse por la lista de dispositivos.
- 4 Presione la barra espaciadora para activar o desactivar un dispositivo (los dispositivos activados tienen una marca de verificación).
- 5 Presione el signo más (+) o menos (-) para mover arriba o abajo en la lista un dispositivo seleccionado.

Eliminación de contraseñas olvidadas

PRECAUCIÓN: antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

- 1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.




- 2 Busque el puente de contraseña de 3 patas (PSWD) en la placa base (consulte la página 64) y coloque el tapón del puente en las patas 2 y 3 para borrar la contraseña.




NOTA: cuando se entrega el equipo, el puente está conectado a las patas 1 y 2.

- 3 Cierre la cubierta del equipo (consulte la página 102).
- 4 Conecte el equipo y los monitores a los enchufes eléctricos y enciéndalos.

- 5 Cuando aparezca el escritorio de Microsoft® Windows® en el equipo, apáguelo (consulte la página 55).
- 6 Apague el monitor y desconéctelo del enchufe eléctrico.
- 7 Desconecte el cable de alimentación del equipo del enchufe eléctrico de la pared y pulse el botón de encendido para conectar a tierra la placa base.
- 8 Abra la cubierta del equipo (consulte la página 61).
- 9 Busque el puente de contraseña de 3 patas (PSWD) en la placa base (consulte la página 64) y coloque el puente en las patas 1 y 2 para volver a activar la función de contraseña.
- 10 Cierre la cubierta del equipo (consulte la página 102).
-  **AVISO:** para conectar un cable de red, conéctelo primero al dispositivo de red y después al equipo.
- 11 Conecte el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.

Eliminación de la configuración de la memoria CMOS

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

- 1 Siga los procedimientos de “Antes de comenzar” en la página 55.
- 2 Restablezca la configuración actual de la memoria CMOS:
 - a Busque el puente de la memoria CMOS de 3 patas (RTCRST) en la placa base (consulte la página 64).
 - b Quite la tapa del puente de las patas 1 y 3.
 - c Coloque la tapa del puente en las patas 1 y 2 y espere aproximadamente cinco segundos.
 - d Quite la tapa del puente de las patas 2 y 3.
- 3 Cierre la cubierta del equipo (consulte la página 102).
-  **AVISO:** para conectar un cable de red, conecte primero el cable al enchufe de red de la pared y después al equipo.
- 4 Conecte el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.


Limpieza del equipo

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

Equipo, teclado y monitor

 **PRECAUCIÓN:** antes de limpiar el equipo, desconéctelo del enchufe eléctrico. Limpie el equipo con un paño suave humedecido en agua. No utilice ningún líquido limpiador o aerosol que pudiera contener sustancias inflamables.

- Utilice una aspiradora con un accesorio de cepillo para eliminar el polvo de las ranuras, los orificios del equipo y las teclas del teclado.

 **AVISO:** no frote la pantalla del monitor con detergentes o soluciones de alcohol. Si lo hace podría dañar el recubrimiento antirreflejante.

- Para limpiar la pantalla del monitor, humedezca ligeramente con agua un paño limpio y suave. Si es posible, use un tejido especial para limpieza de pantalla o una solución adecuada para el recubrimiento antiestático del monitor.
- Frote el teclado, el equipo y la parte de plástico del monitor con un paño de limpieza humedecido con una solución de tres partes de agua y una parte de lavavajillas líquido.
Escurra bien el paño y no permita que el agua chorree dentro del equipo o del teclado.

Ratón

Si el cursor de pantalla salta o se mueve en la pantalla de manera anormal, limpie el ratón. Para limpiar un ratón que no sea óptico:

- 1 Gire el anillo de retención situado en la parte inferior del ratón en sentido contrario a las agujas del reloj y, a continuación, retire la esfera.
- 2 Frote la esfera con un paño limpio y libre de pelusa.
- 3 Sople cuidadosamente dentro del compartimento para la esfera a fin de desalojar el polvo y la pelusa.
- 4 Si están sucios, limpie los rodillos utilizando un bastoncillo de algodón humedecido ligeramente con alcohol isopropílico.
- 5 Vuelva a centrar los rodillos en sus canales si no están alineados correctamente. Asegúrese de que no quede pelusa del bastoncillo sobre los rodillos.
- 6 Vuelva a colocar la esfera y el anillo de retención, y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta que encaje en su lugar.

Unidad de disco

- ➔ **AVISO:** no intente limpiar los cabezales de unidades con un bastoncillo de algodón. Puede desalinear accidentalmente los cabezales y hacer que la unidad deje de funcionar.

Limpie la unidad utilizando un estuche de limpieza de venta en establecimientos comerciales. Estos estuches incluyen discos tratados previamente para eliminar los contaminantes que se acumulan con el funcionamiento normal.

CD y DVD

- ➔ **AVISO:** utilice siempre aire comprimido para limpiar la lente de la unidad de CD/DVD y siga las instrucciones que se incluyen con el dispositivo de aire comprimido. No toque nunca la lente de la unidad.

Si observa algún problema, como saltos, en la calidad de reproducción de los CD o DVD, límpielos.

- 1 Sujete el disco por el borde exterior. También puede tocar el borde interior del orificio central.

- ➔ **AVISO:** para evitar que se dañe la superficie, no limpie el disco con movimientos circulares.

- 2 Con un paño suave y sin pelusa, frote suavemente la parte inferior del disco (la cara sin etiqueta) en línea recta, desde el centro al borde exterior.

Para la suciedad difícil de eliminar, pruebe con agua o una solución diluida de agua y jabón suave.

También puede adquirir productos comerciales para la limpieza de discos que proporcionan cierta protección contra el polvo, las huellas dactilares y los arañazos. Los productos de limpieza para los CD sirven perfectamente para los DVD.

Política de asistencia técnica de Dell (sólo EE.UU.)

El soporte técnico asistido por personal técnico requiere la cooperación y la participación del cliente en el proceso de solución de problemas y permite restaurar el sistema operativo, los programas de software y los controladores de hardware a la configuración predeterminada original de Dell, así como verificar el funcionamiento correcto del equipo y del hardware instalado por Dell. Además de esta asistencia técnica con intervención de un técnico, puede encontrar asistencia técnica en línea en support.dell.com. Puede haber otras opciones de soporte técnico disponibles que se pueden adquirir.

Dell proporciona asistencia técnica limitada para el equipo y el software y los periféricos instalados por Dell¹. El soporte para software y periféricos de terceros lo proporciona el fabricante original, incluidos los adquiridos a Dell Software and Peripherals, Readyware y Custom Factory Integration² o los instalados por éstos.

- 1 Se ofrecen servicios de reparación conforme a los términos y condiciones de la garantía limitada y el servicio de asistencia opcional contratado al comprar el equipo.
- 2 Todos los componentes estándar de Dell incluidos en un proyecto Custom Factory Integration (CFI) están cubiertos por la garantía limitada estándar de Dell del equipo. No obstante, Dell también ofrece un programa de sustitución de piezas para cubrir todos los componentes de hardware no estándar de terceros integrados mediante CFI, válido durante el mismo periodo que el contrato de servicio del equipo.

Definición de software y periféricos instalados por Dell

El software instalado por Dell incluye el sistema operativo y parte del software que se instala en el equipo durante el proceso de fabricación (Microsoft® Office, Norton Antivirus, etc).

Los periféricos instalados por Dell incluyen tarjetas de expansión internas, el compartimiento modular de la marca Dell o accesorios de tarjeta PC. Asimismo, entre los periféricos se incluyen todos los monitores, teclados, ratones, altavoces, micrófonos para módems telefónicos, estaciones de acoplamiento/replicadores de puertos, productos de red y todos los cables asociados de la marca Dell.

Definición de software y periféricos “de terceros”

El software y los periféricos de terceros incluyen cualquier periférico, accesorio o programa de software vendido por Dell que no sea de la marca Dell (impresora, escáneres, cámaras, juegos, etc.). Es el fabricante original del producto quien proporciona asistencia técnica para el software y los periféricos de terceros.

Avisos de la FCC (sólo para EE.UU.)

La mayoría de los equipos Dell están clasificados por la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, del inglés Federal Communications Commission) como dispositivos digitales de Clase B. Para determinar qué clasificación se aplica a su equipo, examine todas las etiquetas de registro FCC ubicadas en la parte inferior, lateral y posterior del equipo, en las placas de sujeción de las tarjetas y en las propias tarjetas. Si alguna de las etiquetas indica una clasificación de Clase A, todo el sistema se considera un dispositivo digital de Clase A. Si *todas* las etiquetas tienen la clasificación FCC de Clase B acompañadas por el número de identificación FCC o bien el logotipo FCC, (**FC**), el sistema se considerará como un dispositivo digital de Clase B.

Una vez quede determinada la clasificación FCC del sistema, lea el aviso VCCI correspondiente. Tenga en cuenta que las regulaciones de FCC que indiquen cambios o modificaciones que no hayan sido aprobadas expresamente por Dell podrían invalidar su autoridad para utilizar este equipo.

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de la Normativa de la FCC. El funcionamiento depende de las dos condiciones siguientes:

Este dispositivo no debe provocar interferencias perjudiciales.

Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Clase A

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase A, de conformidad con lo dispuesto en el Apartado 15 de la normativa de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones del fabricante, puede ocasionar interferencias perjudiciales con las comunicaciones por radio. El funcionamiento de este equipo en un área residencial puede llegar a provocar interferencias perjudiciales, en cuyo caso se le pedirá que las corrija y que se haga cargo del gasto generado.

Clase B

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites de los dispositivos digitales de Clase B de conformidad con el Apartado 15 de la Normativa de la FCC. Estos límites se han diseñado para ofrecer una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía por radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencias en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantías de que no se puedan producir interferencias en un tipo de instalación determinado. Si el equipo produce interferencias perjudiciales en las recepciones por radio o televisión, lo que se puede determinar apagando el equipo y volviéndolo a encender, se aconseja al usuario que adopte una o varias de las medidas siguientes para intentar corregir la interferencia:

- Vuelva a orientar o reubique la antena de recepción.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un enchufe en un circuito diferente del que esté conectado al receptor.
- Para obtener más ayuda, consulte a su distribuidor o a un técnico con experiencia en radio o televisión.

Información de identificación de FCC

La información que se proporciona a continuación aparece en el dispositivo o dispositivos mencionados en este documento conforme a las regulaciones FCC:

- Número de modelo: DCTA

Nombre de la organización:

Dell Inc.
One Dell Way
Round Rock, Texas 78682 USA
512-338-4400

Cómo ponerse en contacto con Dell

Para ponerse en contacto con Dell de forma electrónica, puede acceder a los siguientes sitios Web:

- www.dell.com
- support.dell.com (asistencia técnica)
- premiersupport.dell.com (asistencia técnica para clientes del ámbito educativo, gubernamental y sanitario, y grandes y medianas empresas, incluidos los clientes de las categorías Premier, Platinum y Gold)

Para obtener las direcciones Web de su país, busque la sección correspondiente en la siguiente tabla.

NOTA: los números de llamada gratuitos son para uso dentro del país en el que aparecen.

NOTA: en ciertos países, el servicio de asistencia técnica específico de los equipos Dell Inspiron™ XPS se ofrece a través de un número de teléfono independiente que se enumera para los países que participan. Si no aparece ningún número de teléfono específico de los equipos Inspiron XPS, puede ponerse en contacto con Dell a través del número de teléfono de asistencia técnica que se enumera, y dicha llamada se transferirá apropiadamente.

Cuando necesite ponerse en contacto con Dell, utilice las direcciones electrónicas, los números de teléfono y los códigos que se incluyen en la siguiente tabla. Si necesita ayuda para averiguar los códigos que debe utilizar, póngase en contacto con un operador de telefonía local o internacional.

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
Alemania (Langen) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 49 Código de ciudad: 6103	Sitio Web: support.euro.dell.com Correo electrónico: tech_support_central_europe@dell.com Asistencia técnica sólo para equipos Inspiron XPS Asistencia técnica para los demás equipos Dell Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para cuentas preferentes Atención al cliente para grandes cuentas Atención al cliente para cuentas públicas Centralita	06103 766-7222 06103 766-7200 0180-5-224400 06103 766-9570 06103 766-9420 06103 766-9560 06103 766-9555 06103 766-7000
Anguila	Asistencia general	gratuito: 800-335-0031
Antigua y Barbuda	Asistencia general	1-800-805-5924
Antillas Holandesas	Asistencia general	001-800-882-1519

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
Argentina (Buenos Aires) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 54 Código de ciudad: 11	Sitio Web: www.dell.com.ar Correo electrónico: us_latin_services@dell.com Dirección de correo electrónico para equipos portátiles y de sobremesa: la-techsupport@dell.com Dirección de correo electrónico para servidores y productos de almacenaje EMC [®] : la_enterprise@dell.com	Atención al cliente gratuito: 0-800-444-0730 Asistencia técnica gratuito: 0-800-444-0733 Servicios de asistencia técnica gratuito: 0-800-444-0724 Ventas 0-810-444-3355
Aruba	Asistencia general	gratuito: 800-1578
Australia (Sidney) Código de acceso internacional: 0011 Código de país: 61 Código de ciudad: 2	Correo electrónico (Australia): au_tech_support@dell.com Correo electrónico (Nueva Zelanda): nz_tech_support@dell.com Particulares y pequeñas empresas Gobierno y empresas División de cuentas preferentes (PAD) Atención al cliente Asistencia técnica (para equipos portátiles y de escritorio) Asistencia técnica (servidores y estaciones de trabajo) Ventas corporativas Ventas de transacciones Fax	1-300-655-533 gratuito: 1-800-633-559 gratuito: 1-800-060-889 gratuito: 1-800-819-339 gratuito: 1-300-655-533 gratuito: 1-800-733-314 gratuito: 1-800-808-385 gratuito: 1-800-808-312 gratuito: 1-800-818-341

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
Austria (Viena) Código de acceso internacional: 900 Código de país: 43 Código de ciudad: 1	Sitio Web: support.euro.dell.com Correo electrónico: tech_support_central_europe@dell.com Ventas a particulares y pequeñas empresas Fax para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para cuentas preferentes y corporaciones Asistencia técnica a particulares y pequeñas empresas Asistencia técnica a cuentas preferentes y corporaciones Centralita	0820 240 530 00 0820 240 530 49 0820 240 530 14 0820 240 530 16 0820 240 530 14 0660 8779 0820 240 530 00
Bahamas	Asistencia general	gratuito: 1-866-278-6818
Barbados	Asistencia general	1-800-534-3066
Bélgica (Bruselas) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 32 Código de ciudad: 2	Sitio Web: support.euro.dell.com Correo electrónico para clientes francófonos: support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/ Asistencia técnica sólo para equipos Inspiron XPS Asistencia técnica para los demás equipos Dell Fax de asistencia técnica Atención al cliente Ventas corporativas Fax Centralita	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
Bermudas	Asistencia general	1-800-342-0671
Bolivia	Asistencia general	gratuito: 800-10-0238
Brasil Código de acceso internacional: 00 Código de país: 55 Código de ciudad: 51	Sitio Web: www.dell.com/br Atención al cliente, asistencia técnica Fax de asistencia técnica Fax de atención al cliente Ventas	0800 90 3355 51 481 5470 51 481 5480 0800 90 3390

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
Brunei Código de país: 673	Asistencia técnica al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4966
	Atención al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Ventas de transacciones (Penang, Malasia)	604 633 4955
Canadá (North York, Ontario) Código de acceso internacional: 011	Estado de pedidos en línea: www.dell.ca/ostatus	
	AutoTech (asistencia técnica automatizada)	gratuito: 1-800-247-9362
	Atención al cliente (ventas a particulares y pequeñas empresas)	gratuito: 1-800-847-4096
	Atención al cliente para empresas medianas y grandes, y del gobierno	gratuito: 1-800-326-9463
	Asistencia técnica (ventas a particulares y pequeñas empresas)	gratuito: 1-800-847-4096
	Asistencia técnica para empresas medianas y grandes, y del gobierno	gratuito: 1-800-387-5757
	Asistencia técnica (impresoras, proyectores, televisores, handhelds, jukebox digitales y dispositivos inalámbricos)	1-877-335-5767
	Ventas (particulares y pequeñas empresas)	gratuito: 1-800-387-5752
Ventas (pequeñas y medianas empresas, instituciones gubernamentales)	gratuito: 1-800-387-5755	
Ventas de piezas de repuesto y ventas de servicios ampliados	1 866 440 3355	
Colombia	Asistencia general	980-9-15-3978
Corea (Seúl) Código de acceso internacional: 001 Código de país: 82 Código de ciudad: 2	Asistencia técnica	gratuito: 080-200-3800
	Ventas	gratuito: 080-200-3600
	Atención al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Fax	2194-6202
	Centralita	2194-6000
	Asistencia técnica (componentes electrónicos y accesorios)	gratuito: 080-200-3801
Chile (Santiago) Código de país: 56 Código de ciudad: 2	Atención al cliente, asistencia técnica y ventas	gratuito: 1230-020-4823

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
China (Xiamen) Código de país: 86 Código de ciudad: 592	Sitio Web de asistencia técnica: support.dell.com.cn Correo electrónico de Asistencia técnica: cn_support@dell.com Correo electrónico de atención al cliente: customer_cn@dell.com	
	Fax de asistencia técnica	592 818 1350
	Asistencia técnica (Dell™ Dimension™ e Inspiron)	gratuito: 800 858 2969
	Asistencia técnica (OptiPlex™, Latitude™ y Dell Precision™)	gratuito: 800 858 0950
	Asistencia técnica (servidores y almacenamiento)	gratuito: 800 858 0960
	Asistencia técnica (proyectores, PDA, conmutadores, enrutadores, etc.)	gratuito: 800 858 2920
	Asistencia técnica (impresoras)	gratuito: 800 858 2311
	Atención al cliente	gratuito: 800 858 2060
	Fax de atención al cliente	592 818 1308
	Particulares y pequeñas empresas	gratuito: 800 858 2222
	División de cuentas preferentes	gratuito: 800 858 2557
	Grandes cuentas corporativas GPC	gratuito: 800 858 2055
	Grandes cuentas corporativas y cuentas principales	gratuito: 800 858 2628
	Grandes cuentas corporativas del norte	gratuito: 800 858 2999
	Grandes cuentas corporativas del norte y del ámbito educativo	gratuito: 800 858 2955
	Grandes cuentas corporativas del este	gratuito: 800 858 2020
	Grandes cuentas corporativas del este y del ámbito educativo	gratuito: 800 858 2669
	Grandes cuentas corporativas del grupo de cola	gratuito: 800 858 2572
	Grandes cuentas corporativas del sur	gratuito: 800 858 2355
	Grandes cuentas corporativas del oeste	gratuito: 800 858 2811
	Grandes cuentas corporativas de diferentes partes	gratuito: 800 858 2621

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
Costa Rica	Asistencia general	0800-012-0435
Dinamarca (Copenhague)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/dk/da/emaildell/	
Código de país: 45	Asistencia técnica sólo para equipos Inspiron XPS	7010 0074
	Asistencia técnica para los demás equipos Dell	7023 0182
	Atención al cliente (relacional)	7023 0184
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	3287 5505
	Centralita (relacional)	3287 1200
	Centralita de fax (relacional)	3287 1201
	Centralita (particulares y pequeñas empresas)	3287 5000
	Centralita de fax (particulares y pequeñas empresas)	3287 5001
Dominica	Asistencia general	gratuito: 1-866-278-6821
Ecuador	Asistencia general	gratuito: 999-119
EE.UU. (Austin, Texas)	Servicio automatizado para averiguar el estado de un pedido	gratuito: 1-800-433-9014
Código de acceso internacional: 011	AutoTech (para equipos portátiles y de escritorio)	gratuito: 1-800-247-9362
Código de país: 1	Cliente (particulares y oficinas domésticas)	
	Asistencia técnica	gratuito: 1-800-624-9896
	Atención al cliente	gratuito: 1-800-624-9897
	Servicio y asistencia DellNet™	gratuito: 1-877-Dellnet (1-877-335-5638)
	Clientes del programa de compra para empleados (EPP [Employee Purchase Program])	gratuito: 1-800-695-8133
	Sitio Web de servicios financieros: www.dellfinancialservices.com	
	Servicios financieros (alquiler y préstamos)	gratuito: 1-877-577-3355
	Servicios financieros (cuentas preferentes de Dell [DPA, Dell Preferred Accounts])	gratuito: 1-800-283-2210

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
EE.UU. (Austin, Texas) <i>(continuación)</i>	Empresa	
	Atención al cliente y asistencia técnica	gratuito: 1-800-822-8965
	Clientes del programa de compra para empleados (EPP [Employee Purchase Program])	gratuito: 1-800-695-8133
	Asistencia técnica para impresoras y proyectores	gratuito: 1-877-459-7298
	Instituciones públicas (instituciones gubernamentales, educativas y sanitarias)	
	Atención al cliente y asistencia técnica	gratuito: 1-800-456-3355
	Clientes del programa de compra para empleados (EPP [Employee Purchase Program])	gratuito: 1-800-234-1490
	Ventas de Dell	gratuito: 1-800-289-3355 o gratuito: 1-800-879-3355
	Dell Outlet Store (equipos Dell restaurados)	gratuito: 1-888-798-7561
	Venta de software y periféricos	gratuito: 1-800-671-3355
	Venta de piezas de repuesto	gratuito: 1-800-357-3355
	Venta de servicios y garantías ampliados	gratuito: 1-800-247-4618
	Fax	gratuito: 1-800-727-8320
	Servicios de Dell para personas sordas, con discapacidades auditivas o del habla	gratuito: 1-877-DELLTY (1-877-335-5889)
El Salvador	Asistencia general	01-899-753-0777
Eslovaquia (Praga)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico: czech_dell@dell.com	
Código de país: 421	Asistencia técnica	02 5441 5727
	Atención al cliente	420 22537 2707
	Fax	02 5441 8328
	Fax de asistencia técnica	02 5441 8328
	Centralita (ventas)	02 5441 7585

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
Francia (París) (Montpellier) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 33 Códigos de ciudad: (1) (4)	Sitio Web: support.euro.dell.com Correo electrónico: support.euro.dell.com/fr/fr/emailldell/ Particulares y pequeñas empresas Asistencia técnica sólo para equipos Inspiron XPS Asistencia técnica para los demás equipos Dell Atención al cliente Centralita Centralita (llamadas desde fuera de Francia) Ventas Fax Fax (llamadas desde fuera de Francia) Corporativos Asistencia técnica Atención al cliente Centralita Ventas Fax	0825 387 129 0825 387 270 0825 823 833 0825 004 700 04 99 75 40 00 0825 004 700 0825 004 701 04 99 75 40 01 0825 004 719 0825 338 339 01 55 94 71 00 01 55 94 71 00 01 55 94 71 01
Granada	Asistencia general	gratuito: 1-866-540-3355
Grecia Código de acceso internacional: 00 Código de país: 30	Sitio Web: support.euro.dell.com Correo electrónico: support.euro.dell.com/fr/fr/emailldell/ Asistencia técnica Asistencia técnica para servicio Gold Centralita Centralita para servicio Gold Ventas Fax	00800-44 14 95 18 00800-44 14 00 83 2108129810 2108129811 2108129800 2108129812
Guatemala	Asistencia general	1-800-999-0136
Guyana	Asistencia general	gratuito: 1-877-270-4609

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
Hong Kong Código de acceso internacional: 001 Código de país: 852	Sitio Web: support.ap.dell.com Correo electrónico de Asistencia técnica: apsupport@dell.com Asistencia técnica (Dimension e Inspiron) Asistencia técnica (OptiPlex, Latitude y Dell Precision) Asistencia técnica (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™ y PowerVault™) Atención al cliente Grandes cuentas corporativas Programas globales para clientes División de la mediana empresa División de particulares y pequeñas empresas	2969 3188 2969 3191 2969 3196 3416 0910 3416 0907 3416 0908 3416 0912 2969 3105
India	Asistencia técnica Ventas a grandes cuentas corporativas Ventas a particulares y pequeñas empresas	1600 33 8045 1600 33 8044 1600 33 8046
Irlanda (Cherrywood) Código de acceso internacional: 16 Código de país: 353 Código de ciudad: 1	Sitio Web: support.euro.dell.com Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica sólo para equipos Inspiron XPS Asistencia técnica para los demás equipos Dell Asistencia técnica en el Reino Unido (sólo para llamadas dentro del Reino Unido) Atención al cliente (particulares) Atención al cliente para pequeñas empresas Atención al cliente en el Reino Unido (sólo para llamadas dentro del Reino Unido) Atención al cliente para corporaciones Atención al cliente en el Reino Unido (sólo para llamadas dentro del Reino Unido)	1850 200 722 1850 543 543 0870 908 0800 01 204 4014 01 204 4014 0870 906 0010 1850 200 982 0870 907 4499

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
Irlanda (Cherrywood) (continuación)	Ventas para Irlanda	01 204 4444
	Ventas en el Reino Unido (sólo para llamadas dentro del Reino Unido)	0870 907 4000
	Fax y fax de Ventas	01 204 0103
	Centralita	01 204 4444
Islas Caimán	Asistencia general	1-800-805-7541
Islas Vírgenes Americanas	Asistencia general	1-877-673-3355
Islas Vírgenes Británicas	Asistencia general	gratuito: 1-866-278-6820
Italia (Milán) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 39 Código de ciudad: 02	Sitio Web: support.euro.dell.com Correo electrónico: support.euro.dell.com/it/it/emailedell/ Particulares y pequeñas empresas Asistencia técnica Atención al cliente Fax Centralita Corporativos Asistencia técnica Atención al cliente Fax Centralita	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	Asistencia general (sólo para dentro de Jamaica)	1-800-682-3639

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
Japón (Kawasaki)	Sitio Web: support.jp.dell.com	
Código de acceso internacional: 001	Asistencia técnica (servidores)	gratuito: 0120-198-498
Código de país: 81	Asistencia técnica fuera de Japón (servidores)	81-44-556-4162
Código de ciudad: 44	Asistencia técnica (Dimension e Inspiron)	gratuito: 0120-198-226
	Asistencia técnica fuera de Japón (Dimension e Inspiron)	81-44-520-1435
	Asistencia técnica (Dell Precision, Optiplex y Latitude)	gratuito: 0120-198-433
	Asistencia técnica fuera de Japón (Dell Precision, OptiPlex y Latitude)	81-44-556-3894
	Asistencia técnica (PDA, proyectores, impresoras, enrutadores)	gratuito: 0120-981-690
	Asistencia técnica (PDA, proyectores, impresoras, enrutadores)	81-44-556-3468
	Servicio Faxbox	044-556-3490
	Servicio de pedidos automatizado las 24 horas del día	044-556-3801
	Atención al cliente	044-556-4240
	División de ventas corporativas (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 3.500 empleados)	044-556-3430
	Ventas al sector público (agencias del Estado, instituciones educativas y médicas)	044-556-1469
	Cuentas globales de Japón	044-556-3469
	Usuario individual	044-556-1760
	Centralita	044-556-4300

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
Latinoamérica	Asistencia técnica al cliente (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-4093
	Atención al cliente (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-3619
	Fax (Asistencia técnica y Atención al cliente) (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-3883
	Ventas (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-4397
	Fax de ventas (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-4600
		6 512 728-3772
Luxemburgo	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico: tech_be@dell.com	
Código de país: 352	Asistencia técnica (Bruselas, Bélgica)	3420808075
	Ventas a particulares y pequeñas empresas (Bruselas, Bélgica)	gratuito: 080016884
	Ventas a corporaciones (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 00
	Atención al cliente (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 19
	Fax (Bruselas, Bélgica)	02 481 92 99
	Centralita (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 00
Macao	Asistencia técnica	gratuito: 0800 105
Código de país: 853	Atención al cliente (Xiamen, China)	34 160 910
	Ventas de transacciones (Xiamen, China)	29 693 115
Malasia (Penang)	Sitio Web: support.ap.dell.com	
Código de acceso internacional: 00	Asistencia técnica (Dell Precision, Optiplex y Latitude)	gratuito: 1 800 88 0193
Código de país: 60	Asistencia técnica (Dimension, Inspiron, componentes electrónicos y accesorios)	gratuito: 1 800 88 1306
Código de ciudad: 4	Asistencia técnica (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect y PowerVault)	gratuito: 1800 88 1386
	Atención al cliente (Penang, Malasia)	04 633 4949
	Ventas de transacciones	gratuito: 1 800 888 202
	Ventas corporativas	gratuito: 1 800 888 213

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
México Código de acceso internacional: 00 Código de país: 52	Asistencia técnica al cliente Ventas Atención 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	Asistencia general	gratuito: 1-866-278-6822
Nicaragua	Asistencia general	001-800-220-1006
Noruega (Lysaker) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 47	Sitio Web: support.euro.dell.com Correo electrónico: support.euro.dell.com/no/no/emailldell/ Asistencia técnica Atención relacional al cliente Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Centralita Centralita de fax	671 16882 671 17575 23162298 671 16800 671 16865
Nueva Zelanda Código de acceso internacional: 00 Código de país: 64	Correo electrónico (Nueva Zelanda): nz_tech_support@dell.com Correo electrónico (Australia): au_tech_support@dell.com Asistencia técnica (para equipos portátiles y de sobremesa) Asistencia técnica (servidores y estaciones de trabajo) Particulares y pequeñas empresas Gobierno y empresas Ventas Fax	gratuito: 0800 446 255 gratuito: 0800 443 563 0800 446 255 0800 444 617 0800 441 567 0800 441 566

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
Países Bajos (Amsterdam)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 00	Asistencia técnica sólo para equipos Inspiron XPS	020 674 45 94
Código de país: 31	Asistencia técnica para los demás equipos Dell	020 674 45 00
Código de ciudad: 20	Fax de asistencia técnica	020 674 47 66
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	020 674 42 00
	Atención relacional al cliente	020 674 4325
	Ventas a particulares y pequeñas empresas	020 674 55 00
	Ventas relacionales	020 674 50 00
	Ventas por fax a particulares y pequeñas empresas	020 674 47 75
	Fax para ventas relacionales	020 674 47 50
	Centralita	020 674 50 00
	Fax de la centralita	020 674 47 50
Países del sudeste de Asia y el Pacífico	Asistencia técnica, atención al cliente y ventas (Penang, Malasia)	604 633 4810
Panamá	Asistencia general	001-800-507-0962
Perú	Asistencia general	0800-50-669
Polonia (Varsovia)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 011	Correo electrónico: pl_support_tech@dell.com	
Código de país: 48	Teléfono de atención al cliente	57 95 700
Código de ciudad: 22	Atención al cliente	57 95 999
	Ventas	57 95 999
	Fax de atención al cliente	57 95 806
	Fax de la recepción	57 95 998
	Centralita	57 95 999

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
Portugal Código de acceso internacional: 00 Código de país: 351	Sitio Web: support.euro.dell.com Correo electrónico: support.euro.dell.com/it/it/emaildell/ Asistencia técnica Atención al cliente Ventas Fax	707200149 800 300 413 800 300 410 u 800 300 411 u 800 300 412 ó 21 422 07 10 21 424 01 12
Puerto Rico	Asistencia general	1-800-805-7545
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44 Código de ciudad: 1344	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas preferentes, corporativas o PAD, para más de 1000 empleados) Asistencia técnica (directo y general) Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para corporaciones Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5000 empleados) Atención al cliente para el gobierno central Atención al cliente para administraciones locales y entidades educativas Atención al cliente para temas de salud Ventas a particulares y pequeñas empresas Ventas corporativas y al sector público Fax para particulares y pequeñas empresas	0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186 0870 906 0010 01344 373 185 0870 906 0010 01344 373 193 01344 373 199 01344 373 194 0870 907 4000 01344 860 456 0870 907 4006

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
República Checa (Praga) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 420	Sitio Web: support.euro.dell.com Correo electrónico: czech_dell@dell.com Asistencia técnica Atención al cliente Fax Fax de asistencia técnica Centralita	22537 2727 22537 2707 22537 2714 22537 2728 22537 2711
República Dominicana	Asistencia general	1-800-148-0530
San Cristóbal y Nevis	Asistencia general	gratuito: 1-877-441-4731
San Vicente y las Granadinas	Asistencia general	gratuito: 1-877-270-4609
Santa Lucía	Asistencia general	1-800-882-1521
Singapur (Singapur) Código de acceso internacional: 005 Código de país: 65	Sitio Web: support.ap.dell.com Asistencia técnica (Dimension, Inspiron, componentes electrónicos y accesorios) Asistencia técnica (OptiPlex, Latitude y Dell Precision) Asistencia técnica (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect y PowerVault) Atención al cliente (Penang, Malasia) Ventas de transacciones Ventas corporativas	gratuito: 1800 394 7430 gratuito: 1800 394 7488 gratuito: 1800 394 7478 604 633 4949 gratuito: 1 800 394 7412 gratuito: 1 800 394 7419
Sudáfrica (Johannesburgo) Código de acceso internacional: 09/091 Código de país: 27 Código de ciudad: 11	Sitio Web: support.euro.dell.com Correo electrónico: dell_zs_support@dell.com Gold Queue Asistencia técnica Atención al cliente Ventas Fax Centralita	011 709 7713 011 709 7710 011 709 7707 011 709 7700 011 706 0495 011 709 7700

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
Suecia (Upplands Vasby) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 46 Código de ciudad: 8	Sitio Web: support.euro.dell.com Correo electrónico: support.euro.dell.com/se/sv/emaildell/ Asistencia técnica Atención relacional al cliente Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Soporte para el programa de compra para empleados (EPP [Employee Purchase Program]) Fax de asistencia técnica Ventas	08 590 05 199 08 590 05 642 08 587 70 527 20 140 14 44 08 590 05 594 08 590 05 185
Suiza (Ginebra) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 41 Código de ciudad: 22	Sitio Web: support.euro.dell.com Correo electrónico: Tech_support_central_Europe@dell.com Correo electrónico para clientes HSB y corporativos francófonos: support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/ Asistencia técnica a particulares y pequeñas empresas Asistencia técnica (corporaciones) Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para corporaciones Fax Centralita	0844 811 411 0844 822 844 0848 802 202 0848 821 721 022 799 01 90 022 799 01 01
Tailandia Código de acceso internacional: 001 Código de país: 66	Sitio Web: support.ap.dell.com Asistencia técnica (OptiPlex, Latitude y Dell Precision) Asistencia técnica (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect y PowerVault) Atención al cliente (Penang, Malasia) Ventas corporativas Ventas de transacciones	gratuito: 1800 0060 07 gratuito: 1800 0600 09 604 633 4949 gratuito: 1800 006 009 gratuito: 1800 006 006

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y números gratuitos
Taiwán Código de acceso internacional: 002 Código de país: 886	Sitio Web: support.ap.dell.com Correo electrónico: ap_support@dell.com Asistencia técnica (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension, componentes electrónicos y accesorios) Asistencia técnica (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect y PowerVault) Ventas de transacciones Ventas corporativas	gratuito: 00801 86 1011 sin cargo: 0080 60 1256 gratuito: 00801 65 1228 gratuito: 00801 651 227
Trinidad y Tobago	Asistencia general	1-800-805-8035
Turcas y Caicos	Asistencia general	gratuito: 1-866-540-3355
Uruguay	Asistencia general	gratuito: 000-413-598-2521
Venezuela	Asistencia general	8001-3605

Índice

A

- alimentación
 - administración, 23
 - ahorro, 23
 - botón, 58
 - modo de espera, 23
 - modo de hibernación, 24, 26
 - opciones, 24
 - opciones, avanzadas, 25
 - opciones, combinaciones, 25
 - opciones, hibernación, 26
 - problemas, 37
- altavoz
 - problemas, 40
 - volumen, 40
- asistencia técnica
 - cómo ponerse en contacto con Dell, 123
 - política, 120
- asistentes
 - Asistente para compatibilidad con programas, 34
 - Asistente para configuración de redes, 23
 - Asistente para transferencia de archivos y configuraciones, 26
- ATA serie, 85

- audio
 - problemas, 40
 - volumen, 40
- auriculares
 - conector, 58

B

- batería
 - problemas, 27
 - sustitución, 101
- BIOS, 107

C

- carátula del panel de unidad
 - extracción, 80
 - sustitución, 80
- CD, 16
 - reproducción, 14
- compatibilidad con programas, asistente, 34
- compruebe el disco, 29
- conectores
 - auriculares, 58
 - micrófono, 57
 - USB, 58
- configuración de la memoria CMOS
 - eliminación, 118

- configuración de redes, asistente, 23
- configuración del sistema
 - acceso, 108
 - acerca de, 107
 - opciones, 109
 - pantallas, 108
- contraseña
 - eliminación, 117
 - puente, 117
- contrato de licencia para el usuario final, 9
- controladores
 - acerca de, 48
 - identificación, 48
- copiar CD
 - Cómo, 17
 - información general, 16
 - sugerencias útiles, 18
- copiar DVD
 - Cómo, 17
 - información general, 16
 - sugerencias útiles, 18
- correo electrónico
 - problemas, 29
- cubierta
 - extracción, 61
 - sustitución, 102

D

Dell

- Diagnósticos Dell, 46
- política de asistencia, 120
- ponerse en contacto, 123
- sitio de asistencia técnica, 10

diagnósticos

- Dell, 46
- indicadores, 43, 58

diagrama de configuración, 9

documentación

- contrato de licencia para el usuario final, 9
- diagrama de configuración, 9
- en línea, 10
- ergonomía, 9
- garantía, 9
- guía de información del producto, 9
- localización de información, 9
- reglamentarios, 9
- seguridad, 9

DVD, 16

- reproducción, 14

E

equipo

- bloqueo, 33-34
- componentes internos, 63
- no responde, 33
- restaurar al estado anterior, 50
- vista interior, 63

error, mensajes, 31

escáner

- problemas, 39

especificaciones

- alimentación, 106
- ambientales, 107
- audio, 104
- bus de expansión, 104
- conectores, 105
- controles e indicadores, 106
- físicas, 107
- información del equipo, 103
- memoria, 103
- procesador, 103
- técnicas, 103
- unidades, 105
- vídeo, 104

etiquetas

- Microsoft® Windows®, 10
- Service Tag (Etiqueta de servicio), 10, 57

F

Función Restaurar sistema, 50

G

guía de información del producto, 9

H

hardware

- Diagnósticos Dell, 46
- Hyper-Threading, 26

I

impresora

- cable, 11
- conexión, 11
- configuración, 11
- problemas, 38
- USB, 12

indicador de alimentación condiciones, 37

indicadores

- actividad de la unidad de disco duro, 58
- diagnóstico, 43, 58
- parte posterior del equipo, 43

información

- ergonómica, 9
- reglamentaria, 9
- sobre la garantía, 9

inicio

- desde un dispositivo USB, 115

instalación de piezas

- antes de comenzar, 55
- apagar el equipo, 55
- herramientas recomendadas, 55

instrucciones
de seguridad, 9

Internet

conexión, acerca de, 12
conexión, configuración, 13
conexión, opciones, 12
problemas, 29

L

lector de tarjetas multimedia
extracción, 93
instalación, 93, 95
problemas, 32
uso, 19

localización de información, 9

M

memoria

Configuraciones de 4-GB, 66
descripción general de la
memoria DDR2, 65
directrices de instalación, 65
extracción, 68
instalación, 67
problemas, 35
tipo compatible, 65

mensajes de error

indicadores de diagnóstico, 43
solución de problemas, 31

micrófono

conector, 57

Microsoft Windows,
etiqueta, 10

módem

problemas, 29

modo de espera, 23

modo de hibernación, 24, 26

monitor

conectar dos, 20-21
conectar DVI, 20-21
conectar TV, 20-21
conectar VGA, 20-21
configuración de pantalla, 22
en blanco, 41
ilegible, 42
modo de clonar, 22
modo de escritorio
extendido, 22

P

panel de la unidad, 58, 79
extracción, 79
sustitución, 81

pestillo de liberación
cubierta, 57

placa base, 64

problemas

ajuste del volumen, 40
alimentación, 37
batería, 27
bloqueo de programa, 33
bloqueo del equipo, 33-34
compatibilidad entre los
programas y el sistema
operativo Windows, 34
consejos para la solución
de problemas, 27

problemas (*continuación*)

correo electrónico, 29
Diagnósticos Dell, 46
el equipo no responde, 33
escáner, 39
estado del indicador de
alimentación, 37
generales, 33
impresora, 38
indicadores de diagnóstico, 43
Internet, 29
lector de tarjetas
multimedia, 32
memoria, 35
mensajes de error, 31
módem, 29
monitor en blanco, 41
monitor ilegible, 42
pantalla en azul, 34
pantalla en blanco, 41
pantalla ilegible, 42
política de asistencia
técnica, 120
ratón, 35
red, 36
restaurar al estado anterior, 50
software, 33-34
sonido y altavoces, 40
teclado, 32
un programa deja de
responder, 33
unidad de CD, 28
unidad de CD-RW, 29
unidad de disco duro, 29
unidad DVD, 28
unidades, 28
Propiedades de opciones
de energía, 24

R

- ratón
 - problemas, 35
- red
 - Asistente para configuración de redes, 23
 - configuración, 22
 - problemas, 36
- reinstalación
 - En Windows XP, 50
- rejillas de ventilación, 58
 - panel anterior, 58
- reproducción de CD y DVD, 14

S

- SATA. Consulte *ATA serie*
- secuencia de inicio
 - acerca de, 114
 - cambio, 115-116
 - opciones de configuración, 115
- Service Tag (Etiqueta de servicio), 10, 57
- sistema operativo
 - reinstalación de Windows XP, 50
- software
 - Hyper-Threading, 26
 - problemas, 33-34
- solución de problemas
 - consejos, 27
 - Diagnósticos Dell, 46

- solución de problemas (*continuación*)
 - indicadores de diagnóstico, 43
 - restaurar al estado anterior, 50
 - solucionador de problemas de hardware, 50
- solucionador de problemas de hardware, 50
- support.dell.com, 10

T

- tarjetas
 - extracción de una tarjeta PCI, 73
 - extracción de una tarjeta PCI Express, 78
 - instalación de tarjetas PCI, 70
 - instalación de una tarjeta PCI Express, 74
 - PCI, 69
 - PCI Express, 74
 - ranuras, 69
 - tipos de tarjeta compatibles, 69
- teclado
 - problemas, 32
- transferencia de archivos y configuraciones, asistente, 26
- transferir información a un equipo nuevo, 26
- TV
 - conectar al equipo, 20-21

U

- unidad de CD o DVD
 - botón de expulsión, 57
 - extracción, 97
 - indicador de actividad, 57
 - instalación, 99
 - problemas, 28
- unidad de CD-RW
 - problemas, 29
- unidad de disco
 - extracción, 88
 - instalación, 91
- unidad de disco duro
 - extracción, 85
 - indicador de actividad, 58
 - instalación, 86
 - instalación de la segunda unidad de disco duro, 87
 - problemas, 29
- unidad de Flex Bay
 - Lector de tarjetas multimedia, 57
- unidad DVD
 - problemas, 28
- unidades, 82
 - ATA serie, 85
 - extracción de CD/DVD, 97
 - extracción de la unidad de disco, 88
 - extracción de la unidad de disco duro, 85
 - instalación de CD/DVD, 99
 - instalación de la unidad de disco duro, 86

unidades, (*continuación*)

instalación del disco, 91

problemas, 28

segunda unidad de

disco duro, 87

unidad de disco duro, 85

USB

conectores, 58

inicio desde dispositivos, 115

V

valores

configuración del sistema, 107

volumen

ajuste, 40

W

Windows XP

Asistente para compatibilidad
con programas, 34

Asistente para configuración
de redes, 23

Asistente para transferencia
de archivos y
configuraciones, 26

Deshacer controlador de
dispositivos, 49

escáner, 39

Función Restaurar sistema, 50

Hyper-Threading, 26

reinstalación, 50

solucionador de problemas
de hardware, 50

