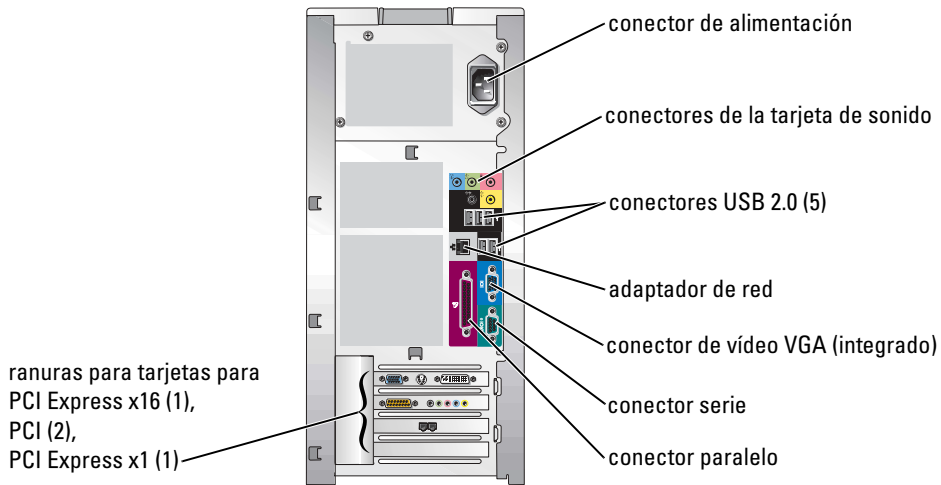
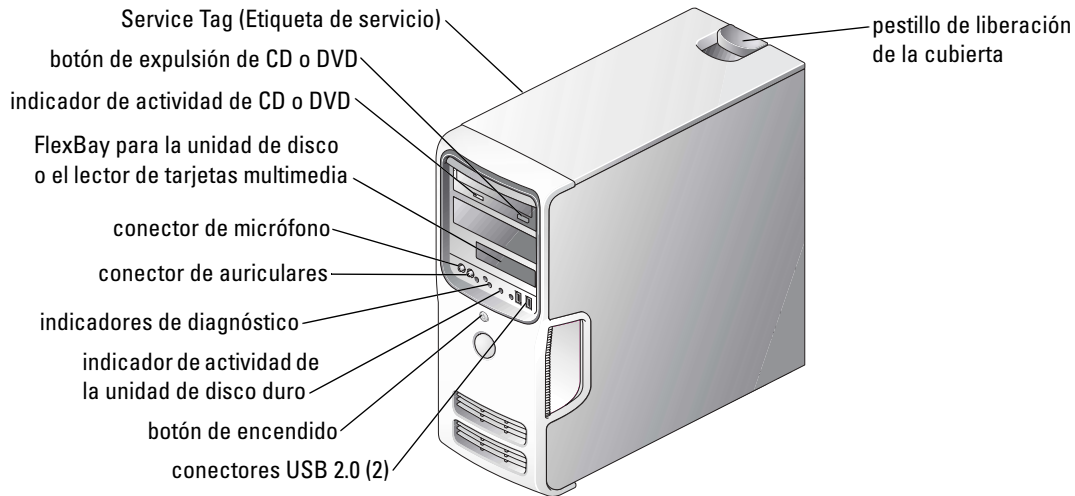





# Dell™ Dimension™ 5000



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.**

© 2004–2005 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

Enero de 2005

N/P D7238

Rev. A01

# Contenido

<b>Localización de información</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>1 Instalación y utilización del ordenador</b>	
<b>Configuración de una impresora</b> . . . . .	<b>11</b>
Cable de la impresora. . . . .	11
Conexión de una impresora USB . . . . .	11
Conexión de una impresora en paralelo . . . . .	12
<b>Conexión a Internet</b> . . . . .	<b>13</b>
Configuración de la conexión a Internet . . . . .	14
<b>Reproducción de CD y DVD</b> . . . . .	<b>15</b>
Ajuste del volumen . . . . .	16
Ajuste de la imagen. . . . .	17
<b>Copia de CD y DVD</b> . . . . .	<b>17</b>
Procedimientos para copiar un CD o DVD . . . . .	17
Uso de CD-R y CD-RW en blanco. . . . .	18
Sugerencias útiles . . . . .	19
<b>Uso de un lector de tarjetas multimedia (Opcional)</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>Conexión de dos monitores</b> . . . . .	<b>20</b>
Conexión de dos monitores con conectores VGA . . . . .	21
Conexión de un monitor a un conector VGA y de un monitor a un conector DVI. . . . .	21
Conexión de una TV. . . . .	22
Cambio de la configuración de pantalla . . . . .	22
<b>Establecer una red doméstica y de oficina</b> . . . . .	<b>22</b>
Conexión a un adaptador de red . . . . .	22
Asistente para configuración de redes. . . . .	23
<b>Administración de energía</b> . . . . .	<b>23</b>
Modo de espera . . . . .	24
Modo de hibernación. . . . .	24
Propiedades de opciones de energía . . . . .	25
<b>Hyper-Threading</b> . . . . .	<b>27</b>

## 2 Solución de problemas

<b>Consejos para la solución de problemas</b> . . . . .	<b>29</b>
<b>Problemas con la batería</b> . . . . .	<b>29</b>
<b>Problemas con las unidades.</b> . . . . .	<b>29</b>
Problemas con la unidad de CD y DVD . . . . .	30
Problemas con la unidad de disco duro . . . . .	31
<b>Problemas con el correo electrónico, el módem e Internet</b> . . . . .	<b>31</b>
<b>Mensajes de error</b> . . . . .	<b>32</b>
<b>Lector de tarjetas multimedia</b> . . . . .	<b>33</b>
<b>Problemas con el teclado</b> . . . . .	<b>34</b>
<b>Problemas con los bloqueos y el software</b> . . . . .	<b>34</b>
El equipo no se enciende. . . . .	34
El equipo no responde . . . . .	35
Un programa deja de responder . . . . .	35
Un programa se bloquea repetidamente. . . . .	35
Un programa está diseñado para un sistema operativo Windows anterior. . . . .	35
Aparece una pantalla de color azul . . . . .	36
Otros problemas de software. . . . .	36
<b>Problemas con la memoria</b> . . . . .	<b>36</b>
<b>Problemas con el ratón</b> . . . . .	<b>37</b>
<b>Problemas con la red</b> . . . . .	<b>38</b>
<b>Problemas con la alimentación</b> . . . . .	<b>39</b>
<b>Problemas con la impresora.</b> . . . . .	<b>40</b>
<b>Problemas con el escáner.</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>Problemas con el sonido y los altavoces</b> . . . . .	<b>42</b>
Los altavoces no emiten sonido . . . . .	42
Los auriculares no emiten sonido . . . . .	43
<b>Problemas con el vídeo y el monitor</b> . . . . .	<b>43</b>
Si la pantalla aparece vacía . . . . .	43
Si resulta difícil leer la pantalla. . . . .	44

<b>3</b>	<b>Herramientas para la solución de problemas</b>	
	<b>Indicadores de diagnóstico</b>	<b>45</b>
	<b>Diagnósticos Dell</b>	<b>48</b>
	Main Menu Dell Diagnostics (Menú principal de Diagnósticos Dell)	49
	<b>Controladores</b>	<b>50</b>
	¿Qué es un controlador?	50
	Identificación de los controladores	50
	Reinstalación de controladores	51
	<b>Resolución de incompatibilidades de software y hardware</b>	<b>52</b>
	<b>Restauración del sistema operativo</b>	<b>53</b>
	Uso de la función System Restore (Restaurar sistema) de Microsoft Windows XP	53
	Uso de Dell PC Restore de Symantec	55
<b>4</b>	<b>Extracción e instalación de piezas</b>	
	<b>Antes de comenzar</b>	<b>57</b>
	Herramientas recomendadas	57
	Apagar el equipo	57
	Antes de trabajar en el interior de su equipo	58
	<b>Vista frontal del ordenador</b>	<b>59</b>
	<b>Vista posterior del ordenador</b>	<b>61</b>
	<b>Extracción de la cubierta del ordenador</b>	<b>63</b>
	<b>Vista interior del equipo</b>	<b>64</b>
	<b>Componentes de la placa base</b>	<b>65</b>
	<b>Memoria</b>	<b>66</b>
	Descripción general de la memoria DDR2	66
	Direccionamiento de la memoria con configuraciones de 4 GB	67
	Instalación de la memoria	67
	Extracción de la memoria	69
	<b>Tarjetas</b>	<b>70</b>
	Tarjetas PCI	70
	Tarjetas PCI Express	74

<b>Paneles de unidad</b> . . . . .	<b>80</b>
Extracción de los paneles de unidad . . . . .	80
Extracción de la carátula del panel de unidad . . . . .	82
Sustitución de la carátula del panel de unidad. . . . .	82
Sustitución del panel de unidad . . . . .	83
<b>Unidades</b> . . . . .	<b>84</b>
Direccionamiento de unidad IDE . . . . .	84
Conexión de los cables de unidad . . . . .	85
Conectores de la interfaz de unidad . . . . .	85
Conector del cable de alimentación . . . . .	85
Conexión y desconexión de cables de unidad . . . . .	86
<b>Unidad de disco duro</b> . . . . .	<b>86</b>
Extracción de una unidad de disco duro . . . . .	87
Instalación de una unidad de disco duro. . . . .	88
Adición de una segunda unidad de disco duro. . . . .	89
<b>Unidad de disco</b> . . . . .	<b>90</b>
Extracción de una unidad de disco . . . . .	90
Instalación de una unidad de disco . . . . .	92
<b>Lector de tarjetas multimedia</b> . . . . .	<b>94</b>
Extracción de un lector de tarjetas multimedia . . . . .	94
Instalación de un lector de tarjeta multimedia . . . . .	96
<b>Unidad de CD o DVD</b> . . . . .	<b>98</b>
Extracción de una unidad de CD o DVD . . . . .	98
Instalación de una unidad de CD o DVD . . . . .	99
<b>Batería</b> . . . . .	<b>102</b>
Sustitución de la batería . . . . .	102
<b>Colocación de la cubierta del ordenador</b> . . . . .	<b>103</b>

## 5 Apéndice

<b>Especificaciones</b> . . . . .	<b>105</b>
<b>Configuración del sistema</b> . . . . .	<b>110</b>
Descripción general . . . . .	110
Acceso a la Configuración del sistema. . . . .	110
Opciones del programa Configuración del sistema . . . . .	112
Secuencia de inicio. . . . .	116

<b>Eliminación de contraseñas olvidadas . . . . .</b>	<b>118</b>
<b>Eliminación de la configuración de la memoria CMOS. . . . .</b>	<b>119</b>
<b>Limpieza del ordenador . . . . .</b>	<b>120</b>
Equipo, teclado y monitor. . . . .	120
Ratón . . . . .	120
Unidad de disco. . . . .	121
CD y DVD . . . . .	121
<b>Cómo ponerse en contacto con Dell. . . . .</b>	<b>121</b>
Índice . . . . .	139





# 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 urgente 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

**Sitio Web Dell | Support: [support.dell.com](http://support.dell.com)**


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

El sitio Web de asistencia técnica de Dell proporciona varias herramientas en línea, incluidas:

- Soluciones: consejos y sugerencias de solución de problemas, artículos para técnicos y cursos en línea
- Community (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 ordenador

## 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

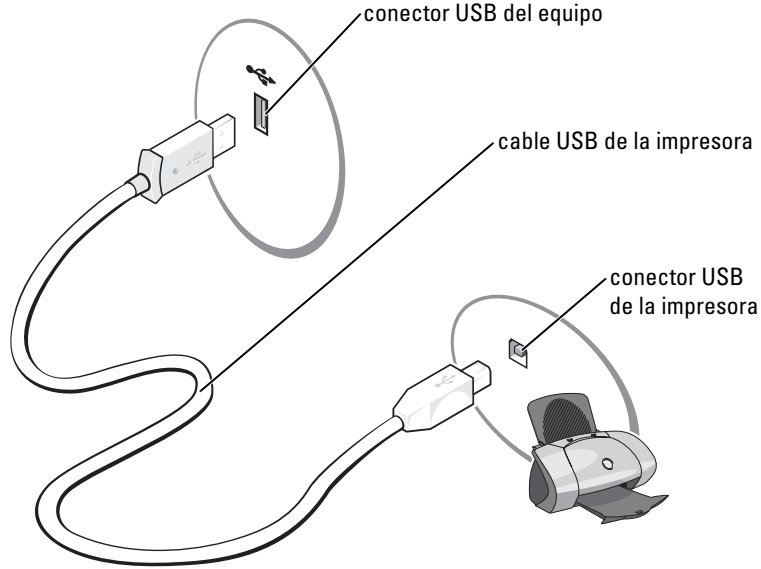
### Cable de la impresora

La impresora se conecta al equipo mediante un cable USB o un cable paralelo. 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 USB

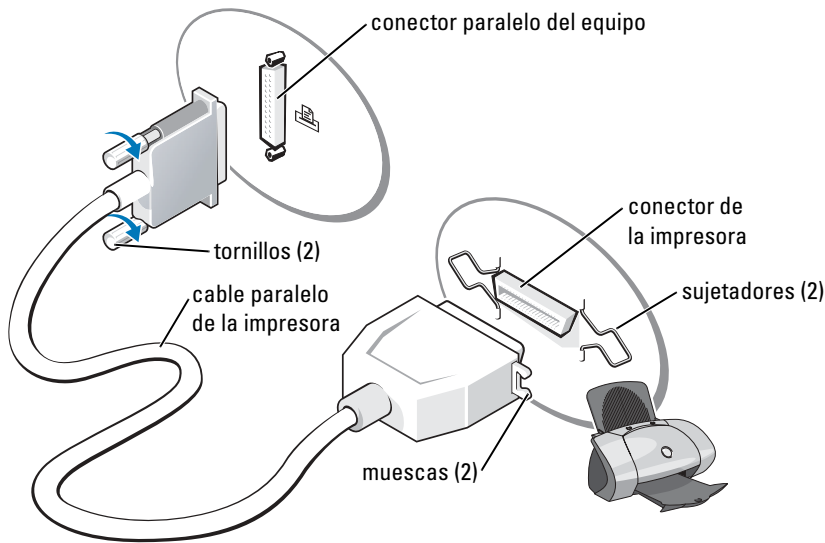
 **NOTA:** Los dispositivos USB pueden conectarse con el equipo encendido.

- 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 de una impresora en paralelo

- 1 Complete la configuración del sistema operativo si aún no lo ha hecho.
- 2 Apague el ordenador (consulte la página 57).
- ➔ **AVISO:** Para obtener resultados óptimos, utilice un cable paralelo de 3 m (10 pies) o menos.
- 3 Enchufe el cable de la impresora en paralelo al conector paralelo del equipo y apriete los dos tornillos. Enchufe el cable al conector de la impresora y encaje los dos sujetadores en las muescas.



- 4 Encienda la impresora y luego encienda el equipo. Si aparece la ventana **Add New Hardware Wizard** (Asistente para agregar nuevo hardware), haga clic en **Cancel** (Cancelar).
- 5 Instale el controlador de la impresora si es necesario. Consulte la documentación incluida con la impresora.

## 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 DSL y de módem por cable.
- Conexiones DSL, 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.

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 DSL 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 **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 31. 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 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 en la parte frontal de la unidad.
- 2 Coloque el disco en el centro de la bandeja con la etiqueta hacia arriba.











- 3 Presione el botón de expulsión y empuje suavemente la bandeja.

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
	Desplazarse hacia adelante en la pista actual
	Parar
	Ir a la pista anterior
	Expulsar
	Ir a la pista siguiente

---

Un reproductor de DVD incluye básicamente los siguientes botones:


---

	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 oír 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 **Inicio** y, a continuación, en **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:** Asegúrese de cumplir todas las leyes de derechos de autor al crear los CD o DVD.

Esta sección es aplicable únicamente a equipos con CD-R, CD-RW, DVD+RW, DVD+R, o una unidad combinada de DVD/CD-RW.


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

En las siguientes instrucciones se explica cómo realizar una copia exacta de un CD o de un DVD. También puede utilizar Sonic RecordNow con otros fines, incluida la creación de CD a partir de archivos de audio del equipo o la creación de CD de MP3. Para obtener instrucciones, consulte la documentación Sonic RecordNow que viene con el equipo. Abra Sonic RecordNow, haga clic en el signo de interrogación que aparece en la esquina superior derecha de la ventana, y luego en **RecordNow Help** (Ayuda de RecordNow) o en **RecordNow Tutorial** (Tutorial de RecordNow).

### Procedimientos para copiar un CD o DVD

 **NOTA:** Si tiene una unidad combinada de DVD/CD-RW y experimenta problemas de grabación, consulte el sitio Web de soporte de Sonic en [support.sonic.com](http://support.sonic.com) para obtener los parches de software disponibles.

En la actualidad, hay disponibles cinco formatos de DVD grabables: DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, y DVD-RAM. Las unidades de DVD grabables instalados en los equipos Dell™ pueden escribir en DVD+R y en DVD+RW, y pueden leer DVD-R y DVD-RW. Sin embargo, las unidades de DVD grabables no escriben en DVD-RAM, y podrían no leerlo. Además, puede que los reproductores de DVD disponibles en el mercado para los sistemas de sala en casa no lean los cinco formatos disponibles.

 **NOTA:** La mayoría de los DVD comerciales tienen protección de copyright y no se pueden copiar usando Sonic RecordNow.

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio), seleccione **All Programs** (Todos los programas) → **Sonic** → **RecordNow!** y, a continuación, **RecordNow!**.
- 2 Haga clic en la ficha de audio o en la ficha de datos, dependiendo del tipo de CD o DVD que desee copiar.
- 3 Haga clic en **Exact Copy** (Copia exacta).
- 4 Para copiar el CD o DVD:
  - *Si tiene una unidad de CD o DVD*, asegúrese de que los ajustes sean correctos y haga clic en **Copy** (Copiar). El equipo leerá el CD o DVD de origen y lo copiará en una carpeta temporal del disco duro.  
Cuando se le indique, inserte un CD o DVD en blanco en la unidad correspondiente 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 el DVD de origen y haga clic en **Copy** (Copiar). El equipo copiará los datos del CD o DVD en el disco en blanco.

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

### Uso de CD-R y CD-RW en blanco

Con la unidad CD-RW se puede escribir en dos tipos distintos de soporte de grabación: CD-R y CD-RW (incluidos los CD-RW de alta velocidad). Utilice CD-R en blanco para grabar música o almacenar permanentemente archivos de datos. Tras crear un disco CD-R, no es posible volver a escribir en él (consulte la documentación de Sonic para obtener información adicional). Utilice los CD-RW en blanco para escribir en los CD o para borrar, reescribir o actualizar datos en ellos.

Con la unidad DVD grabable se puede escribir en cuatro tipos distintos de soporte de grabación: CD-R, CD-RW (incluidos los CD-RW de alta velocidad), DVD+R, y DVD+RW. Los DVD+R en blanco se pueden utilizar de forma permanente para almacenar una gran cantidad de información. Tras crear un DVD+R, es posible que no pueda escribir de nuevo en el disco, si éste se ha “finalizado” o “cerrado” durante la última fase del proceso de creación del mismo. Utilice los DVD+RW en blanco si desea borrar, reescribir o actualizar información en ellos posteriormente.

## Sugerencias útiles

- Utilice el Explorador de Windows<sup>®</sup> de Microsoft<sup>®</sup> para arrastrar y soltar archivos en un disco CD-R o CD-RW sólo después de que haya iniciado Sonic RecordNow y haya abierto un nuevo proyecto de RecordNow.
- Utilice CD-R para quemar los CD de música que desee reproducir en equipos estéreo normales. Los CD-RW no se reproducen en la mayoría de los equipos estéreo domésticos o para automóvil.
- No es posible crear DVD de audio con Sonic RecordNow.
- Los archivos de música MP3 sólo pueden reproducirse en reproductores MP3 o en equipos que tengan software MP3 instalado.
- Al quemar CD-R o CD-RW, 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 al menos 1 ó 2 MB del CD 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, consulte el sitio Web de asistencia técnica de Sonic en [support.sonic.com](http://support.sonic.com).

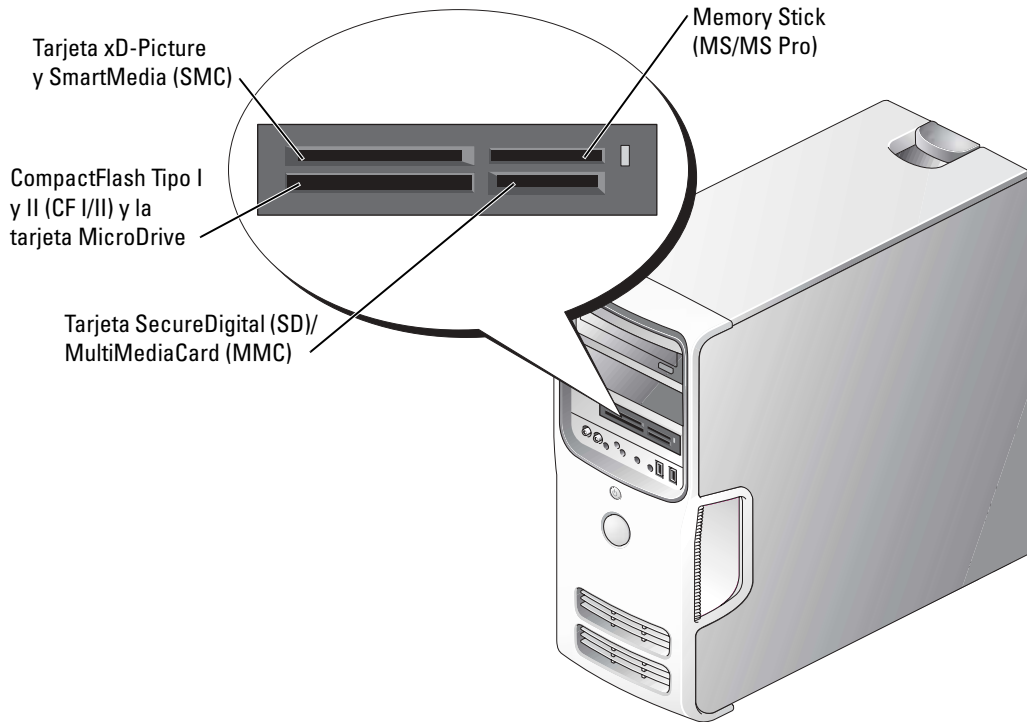
## Uso de un lector de tarjetas multimedia (Opcional)

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 del lector de tarjetas multimedia, consulte “Instalación de un lector de tarjeta multimedia” en la página 96.



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 la fuerce. 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 or 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.

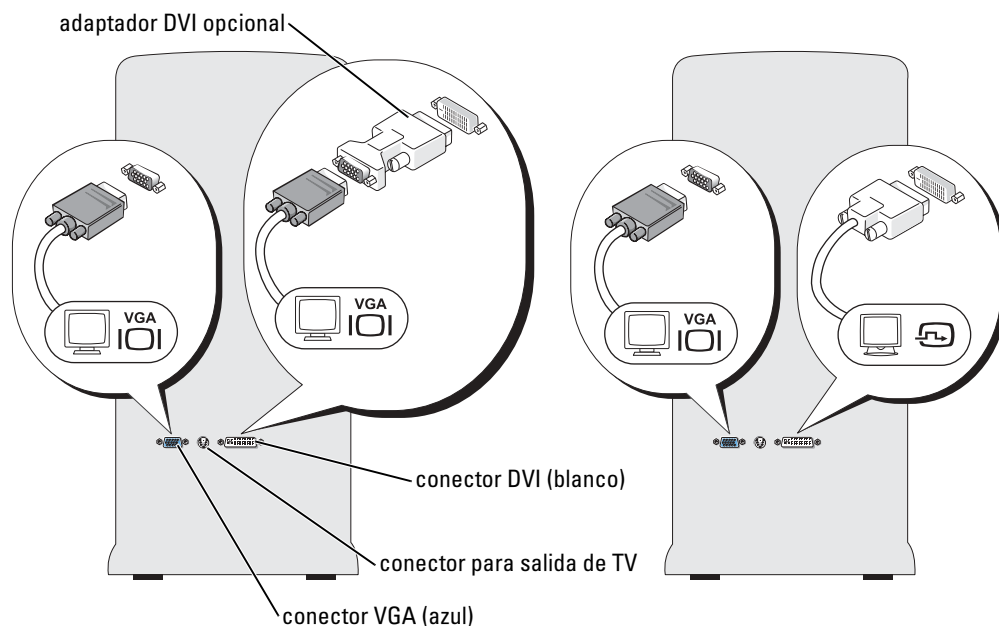
## Conexión de dos monitores con conectores VGA

1 Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 57.

**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.




## 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 57.

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:** Para conectar una TV a su equipo, debe adquirir un cable S-video, disponible en la mayor parte de los establecimientos de productos electrónicos. Un cable S-video no está incluido en el equipo.

- 1 Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 57.
- 2 Conecte un extremo del cable S-video al conector para salida de TV en 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:  
Se mostrará el escritorio de Microsoft® Windows® 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.

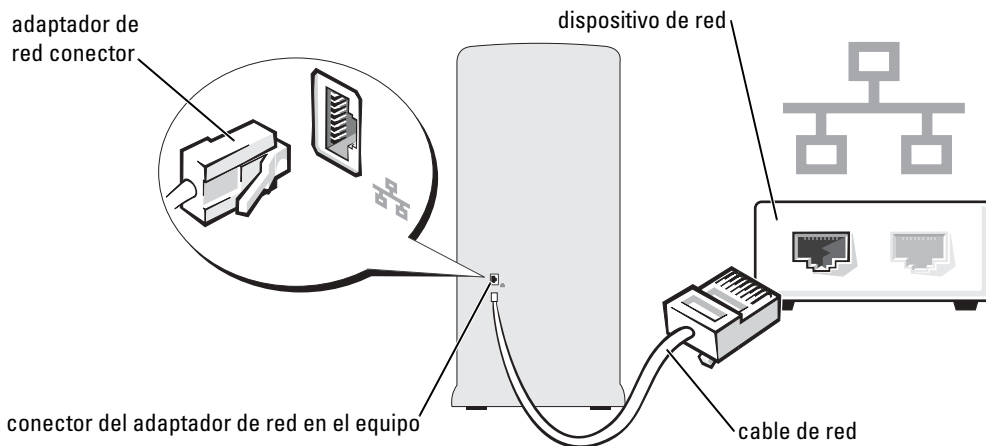
Para obtener información sobre cómo cambiar la configuración de pantalla para su tarjeta gráfica, consulte la guía del usuario en el Centro de Ayuda y soporte técnico (haga clic en botón **Start** (Inicio), en **Help and Support**, (Ayuda y asistencia), en **User and system guides**, (Guías de usuario y de sistema), en **Device guides** (Guías de dispositivo) y, a continuación, en la guía de su 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** (Siguiente).
- 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 1 (SP1).

- 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 reducir la energía del monitor o de la unidad de disco duro, o bien utilizar el modo de espera o de hibernación para reducir la energía de todo el equipo. Cuando el equipo se encuentra en el modo de ahorro de energía, se restablece el estado del escritorio de Windows en el que se encontraba antes de entrar en este modo.



**NOTA:** Windows XP Professional incluye funciones de conexión a red y seguridad que no están disponibles en Windows XP Home Edition. Cuando Windows XP Professional se conecta a una red, aparecen diferentes opciones relacionadas con la seguridad y la conexión a red en determinadas ventanas.

## Modo de espera

El modo de espera ahorra energía apagando la pantalla y el disco duro después de un tiempo de espera. Cuando el ordenador sale del modo de espera, vuelve al estado operativo en el que estaba antes de pasar a dicho modo.

Para establecer que el modo de espera se active de forma automática después de un período de inactividad definido:

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y, a continuación, en **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 ordenador 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 ordenador. Cuando el equipo sale del modo de hibernación, se restablece el estado del escritorio en el que estaba antes de que pasara al modo de hibernación.

Para activar el modo de hibernación:

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y, a continuación, en **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 ordenador puede tardar unos segundos en salir del modo de hibernación. Al presionar la tecla del teclado o mover el ratón no se sacará al equipo del modo hibernación, porque el teclado y el ratón no funcionan cuando el equipo se encuentra en dicho modo.

Dado que el modo de hibernación necesita un archivo especial en el disco duro con capacidad suficiente para almacenar el contenido de la memoria del equipo, Dell ha creado un archivo de modo de hibernación con el tamaño adecuado, antes de proporcionarle el equipo. Si se corrompiera la unidad de disco duro del equipo, Windows XP volverá a crear de forma automática el archivo de hibernación.

### **Propiedades de opciones de energía**

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

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y, a continuación, en **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 configuración de energía en la ficha **Power Schemes** (Combinaciones de energía), en la ficha **Advanced** (Avanzadas), y en la ficha **Hibernate** (Hibernación).

### **Ficha Power Schemes (Combinaciones de energía)**


Cada uno de los valores de 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). Los valores de cada combinación se muestran en los campos debajo del nombre de la combinación. Cada combinación tiene diferentes valores para iniciar el modo de espera o el de hibernación, apagar el monitor, o apagar la unidad de disco duro.

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

- **Always On** (Siempre activado) [predeterminado]: si desea utilizar el equipo sin ahorro de energía.
- **Home/Office Desk** (Escritorio residencia/oficina): si desea utilizar el equipo como un equipo doméstico o de oficina, y necesita el ahorro de energía mínimo.
- **Presentation** (Presentación): si desea que su equipo funcione sin interrupción (sin utilizar el ahorro de energía).


- **Minimal Power Management** (Administración de energía mínima): si desea que su equipo funcione con el ahorro de energía mínimo.
- **Max Battery** (Batería máxima): si su equipo es portátil y funciona con baterías durante largos períodos de tiempo.

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 en el ratón. Para evitar este problema, establezca que el monitor se apague antes que la unidad de disco duro.

### Ficha Opciones avanzadas

La ficha **Avanzadas** permite:

- Colocar el icono de las opciones de energía  en la barra de tareas de Windows para su 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, activar el modo de hibernación, o 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 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 acerca de 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. 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 la configuración del sistema. Para obtener más información sobre cómo acceder al programa de configuración del sistema, consulte la página 110. Para obtener más información sobre Hyper-Threading, busque en Knowledge Base, en el sitio Web Dell Support en [support.dell.com](http://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 el mensaje de error se produce en un programa, consulte la documentación del 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 usadas 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 102). Si la batería continúa sin funcionar correctamente, póngase en contacto con Dell (consulte la página 121).

## 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 120.


**COMPRUEBE LAS CONEXIONES DE LOS CABLES**

**EJECUTE HARDWARE TROUBLESHOOTER (SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE) —**  
Consulte la página 52.

**EJECUTE LOS DIAGNÓSTICOS DELL —** Consulte la página 48.

**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 42.

**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 oye 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)** — Pulse el botón **Start** (Inicio), seleccione **All Programs** (Todos los programas), y 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 Pulse **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 de inicio.

**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 121).

## 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 de 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 ordenador (consulte la página 57), vuelva a conectar el cable del teclado como se muestra en el diagrama de instalación del ordenador 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.

**RUN THE HARDWARE TROUBLESHOOTER (EJECUTE HARDWARE TROUBLESHOOTER [SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE])** — Consulte la página 52.

## 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 45.

**ASEGÚRESE DE QUE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN ESTÁ CORRECTAMENTE 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 ORDENADOR** — Si no puede conseguir que el equipo responda pulsando una tecla o moviendo el ratón, pulse el botón de alimentación 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><Shift><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 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 ORDENADOR** — Si no puede conseguir que el equipo responda pulsando una tecla o moviendo el ratón, pulse el botón de alimentación 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 DISQUETES 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 48).

#### 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 105 para obtener información sobre el tipo de memoria compatible con el ordenador.
- Ejecute los Diagnósticos Dell (consulte la página 48).

## 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 120.

#### 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 <Enter> (Entrar).
- 3 Tras apagar el ordenador, vuelva a conectar el cable del ratón como se muestra en el diagrama de instalación para el equipo.
- 4 Inicialice el ordenador.

**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 51.

**EJECUTE HARDWARE TROUBLESHOOTER (SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE)** —

Consulte la página 52.

## 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 ORDENADOR** — 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 108.

**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 52.

## 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 45.

### **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 alimentación 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 enchufes, 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 enchufes 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 conectados firmemente a la placa base (consulte la página 65).

### **SI EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN ES DE COLOR ÁMBAR Y ESTÁ FIJO —**

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

- Retire y vuelva a instalar los módulos de memoria (consulte la página 67).
- Extraiga las tarjetas y vuelva a instalarlas (consulte la página 70).
- Extraiga la tarjeta de vídeo y vuelva a instalarla, si es aplicable (consulte la página 75).

### **SI EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN ES ÁMBAR Y PARPADEA —**

El ordenador 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 65).

### **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 enchufes
- Hay varias cajas de enchufes 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** Pulse **Properties** (Propiedades) y, a continuación, pulse la ficha **Ports** (Puertos). Para una impresora paralela, asegúrese de que la opción **Print to the following port(s):** (Imprimir en el siguiente puerto) está configurada como **LPT1 (Printer Port)** (LPT1 [Puerto de impresora]). Para una impresora USB, asegúrese de que la opción **Print to the following port(s):** (Imprimir en el siguiente puerto) 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 para 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 52.

**EJECUTE HARDWARE TROUBLESHOOTER (SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE)** — Consulte la página 52.

## 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 60).

**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 ordenador.
- 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 ordenador 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 45.

## Si resulta difícil leer 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 “A”, “B”, “C” y “D” en el panel anterior (consulte la página 59). Los indicadores pueden ser amarillos o verdes. Una vez se iniciado el equipo normalmente, las cuatro luces están de color verde. Una vez que el equipo se inicia y el usuario accede al sistema operativo, los cuatro indicadores se apagan. Si el equipo funciona mal, el color y la secuencia de los indicadores identifican el problema..


Patrón de indicadores	Descripción del problema	Solución sugerida
	El equipo se inicia normalmente.	Ninguno.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo se encuentra activado en condiciones normales y el sistema operativo se está ejecutando.</li> <li>El equipo se encuentra desactivado en condiciones normales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ninguno.</li> <li>Si el equipo está desactivado, enchúfelo a una toma eléctrica y presione el botón de alimentación.</li> </ul>
	Se ha producido un posible fallo en el procesador.	Póngase en contacto con Dell (consulte la página 121).

Patrón de indicadores	Descripción del problema	Solución sugerida
	Se detectaron los módulos de memoria, pero se produjo un fallo de la memoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Si es posible, instale una memoria del mismo tipo que funcione correctamente en el equipo (consulte la página 67).</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte la página 121).</li> </ul>
	Se ha producido un posible fallo de la tarjeta gráfica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el equipo dispone de tarjeta gráfica, extráigala, vuélvala a instalarla (consulte la página 75) y reinicie el equipo.</li> <li>• Si el problema persiste, instale una tarjeta gráfica que sepa que funciona y reinicie el equipo.</li> <li>• Si persiste el problema o el equipo tiene gráficos integrados, póngase en contacto con Dell (consulte la página 121).</li> </ul>
	Se ha producido un posible fallo en la unidad de disco o en la de disco duro.	<p>Vuelva a colocar todos los cables de datos y de alimentación y reinicie el equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte la página 121).</li> </ul>
	Se ha producido un posible fallo de USB.	<p>Vuelva a instalar todos los dispositivos USB, compruebe las conexiones de los cables y reinicie el equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte la página 121).</li> </ul>


Patrón de indicadores	Descripción del problema	Solución sugerida
	<p>No se detectó ningún módulo de memoria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Si es posible, instale una memoria del mismo tipo que funcione correctamente en el equipo (consulte la página 67).</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte la página 121).</li> </ul>
	<p>Se detectaron los módulos de memoria, pero existe un fallo de configuración o de compatibilidad de la memoria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que no existe ningún requisito especial de colocación del módulo o del conector de memoria (consulte la página 67).</li> <li>• Verifique que los módulos de memoria que va a instalar son compatibles con el equipo (consulte la página 67).</li> <li>• Si persiste el problema, póngase en contacto con Dell (consulte la página 121).</li> </ul>
	<p>Se ha producido un posible fallo de la tarjeta de expansión.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Determine si existe un conflicto extrayendo una tarjeta (no la tarjeta gráfica) (consulte la página 75) y reinicie el equipo.</li> <li><b>2</b> Si el problema persiste, vuelva a instalar la tarjeta que extrajo, retire otra diferente y reinicie el equipo.</li> <li><b>3</b> 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 52).</li> <li><b>4</b> Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte la página 121).</li> </ol>

Patrón de indicadores	Descripción del problema	Solución sugerida
	Se ha producido otro fallo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que los cables de las unidades de disco duro, de CD y de DVD están conectados a la placa base (consulte la página 98).</li> <li>• 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.</li> <li>• El sistema operativo está intentando iniciar desde un dispositivo (como una unidad de disco o una unidad de disco duro); compruebe la configuración del sistema (consulte la página 110) para asegurarse de que la secuencia de inicio es la correcta para los dispositivos instalados en el equipo.</li> <li>• Si persiste el problema, póngase en contacto con Dell (consulte la página 121).</li> </ul>

## 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 29 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 ordenador (consulte la página 57) y vuelva a intentarlo.
- 3 Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, 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 desea 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 <b>Express Test</b> (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 121).



**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.

<b>Ficha</b>	<b>Función</b>
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](http://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 ordenador.

## 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 **Start** (Inicio) y, a continuación, haga clic 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 Pulse sobre **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** (Siguiendo).

# 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 System Restore (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 Pulse sobre **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 **Device Driver Rollback** (Volver al controlador anterior) (consulte página 51) 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** (Siguiendo).  
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** (Siguiendo).  
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 **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** (Siguiendo).

### 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 Dell PC Restore 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 agregados desde que recibió el equipo — incluyendo los archivos de datos — serán eliminados permanentemente del 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.

Durante le proceso de inicio, en la parte superior de la pantalla aparecerá una barra azul con el texto [www.dell.com](http://www.dell.com).

- 2 Inmediatamente después que aparezca la barra azul, presione <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 tardará entre 6 y 10 minutos.

- 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 (como la de 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 **Aceptar**.





# 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 57) y “Antes de trabajar en el interior de su equipo” (consulte la página 58).
- 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

## Apagar el 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 una tarjeta. Sujete la tarjeta por los bordes o por el soporte 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 ordenador, realice los pasos siguientes antes de empezar a trabajar dentro del equipo.

1 Apague el equipo (consulte la página 57).



**AVISO:** Para desconectar un cable de red, desconéctelo primero del ordenador 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.



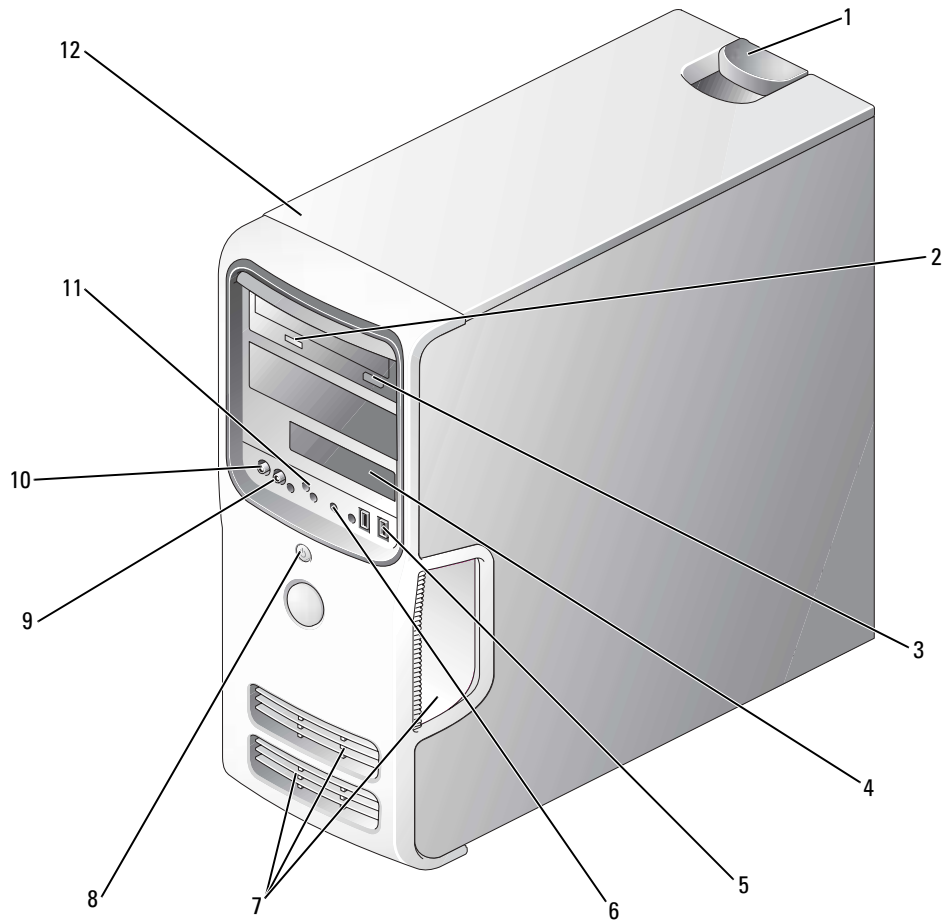
**PRECAUCIÓN:** Para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el equipo del enchufe eléctrico antes de retirar la cubierta.

4 Quite la cubierta del ordenador (consulte la página 63).






**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.

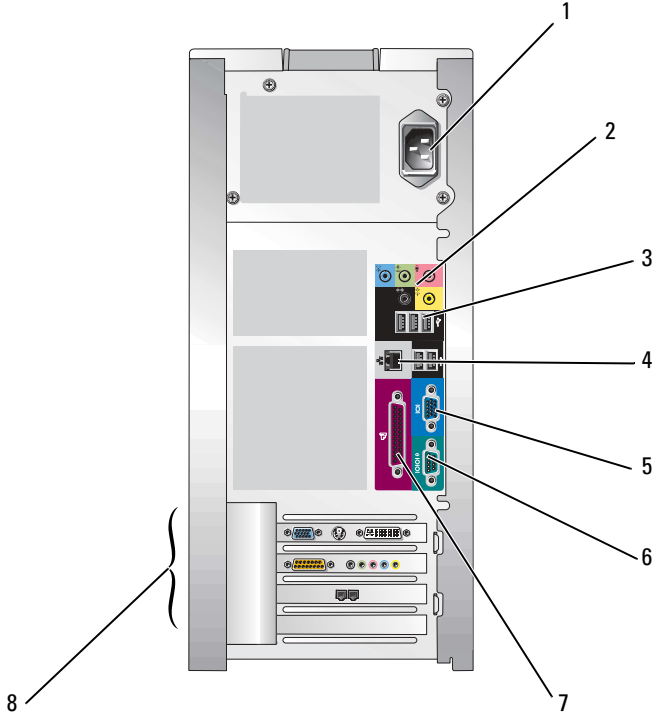
## Vista frontal del ordenador



1	pestaño de liberación de la cubierta	Utilice este pestillo para retirar la cubierta. Consulte “Extracción de la cubierta del ordenador” en la página 63.
2	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.
3	botón de expulsión de CD o DVD	Púselo para expulsar un disco de la unidad de CD o DVD.

4	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 “Lector de tarjetas multimedia” en la página 94.
5	conectores USB 2.0 (2)	Use los conectores USB de la parte frontal para los dispositivos que se conecten ocasionalmente, como palancas de mando o cámaras, o para dispositivos USB iniciables (para obtener más información, consulte cómo arrancar un dispositivo USB en “Opciones del programa Configuración del sistema” en la página 112).  Es recomendable que use los conectores USB de la parte posterior para dispositivos que permanecen conectados habitualmente, como impresoras y teclados.
6	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.
7	rejillas de ventilación	Para garantizar una correcta ventilación, mantenga las rejillas despejadas.   <b>AVISO:</b> Compruebe que no haya ningún objeto que pueda obstruirlas a menos de dos pulgadas de distancia.   <b>AVISO:</b> Manténgalas limpias de polvo y suciedad para garantizar que el sistema recibe la ventilación adecuada. Para ello, utilice únicamente un paño seco para evitar que los líquidos dañen el sistema.
8	botón de encendido	Presiónelo para encender el equipo.   <b>AVISO:</b> Para evitar la pérdida de datos no utilice el botón de alimentación para apagar el equipo. En su lugar, apague el equipo mediante el sistema operativo.
9	conector de auriculares	Utilice el conector de auriculares para enchufar auriculares y la mayoría de los altavoces.
10	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.
11	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 45.
12	Service Tag (Etiqueta de servicio)	Se usa para identificar el equipo cuando se accede al sitio Web Dell   Support o se llama al servicio de asistencia técnica.

# Vista posterior del ordenador




1	conector de alimentación	Inserte el cable de alimentación.
2	conectores de la tarjeta de sonido (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conector de entrada de línea: utilice el conector azul de entrada de línea para conectar un dispositivo de grabación o reproducción, como un reproductor CD, de cassette o de vídeo.</li> <li>Conector de salida de línea: utilice el conector verde de salida de línea para enchufar auriculares y la mayoría de los altavoces con amplificadores integrados.</li> <li>Conector de micrófono: utilice el conector rosa de micrófono para conectar un micrófono de PC para la entrada de música o de voz a un programa de sonido o de telefonía.</li> <li>Conector de sonido envolvente: utilice el conector negro de sonido envolvente para conectar altavoces aptos para señal multicanal.</li> <li>Conector centro/tonos bajos: utilice el conector amarillo de tonos bajos para conectar altavoces múltiples.</li> </ul>
3	conectores USB 2.0 (5)	<p>Use los conectores USB de la parte posterior para dispositivos que permanecen conectados habitualmente, como impresoras y teclados.</p> <p>Se recomienda utilizar los conectores USB de la parte anterior para dispositivos que se conecten ocasionalmente, como palancas de mando o cámaras, o para dispositivos USB iniciables.</p>
4	conector del adaptador de red	<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 del equipo. Un chasquido indica que el cable de red está bien conectado.</p> <p><b>NOTA:</b> 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>
5	conector de vídeo VGA	Si su monitor presenta un conector VGA, enchúfelo al conector VGA del equipo.
6	conector serie	Conecte un dispositivo serie, como un handheld, al puerto serie.
7	conector paralelo	Conecte un dispositivo paralelo, por ejemplo una impresora, al conector paralelo. Si tiene una impresora USB, enchúfela a un conector USB.
8	ranuras para tarjetas (4)	Acceda a los conectores de las tarjetas PCI (dos ranuras) y PCI Express (una ranura x16 y una ranura x1) instaladas.


## Extracción de la cubierta del ordenador

 **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.

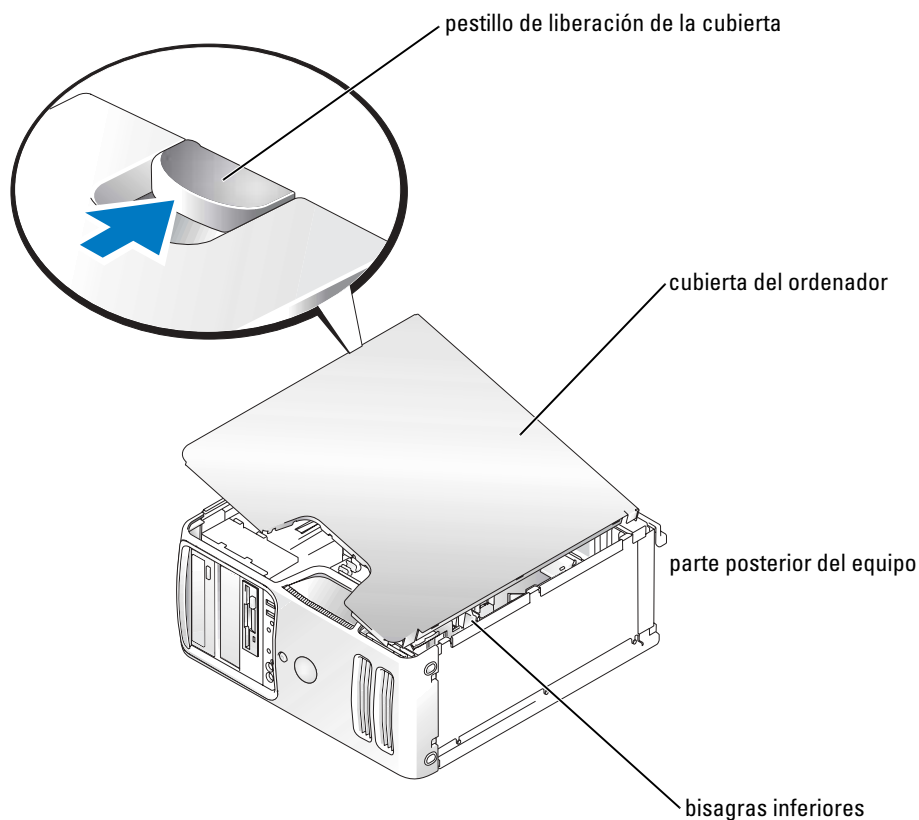
1 Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 57.

 **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 Tumbel el equipo sobre el lateral de manera que la cubierta quede boca arriba.

3 Deslice hacia atrás el pestillo de liberación del panel superior.

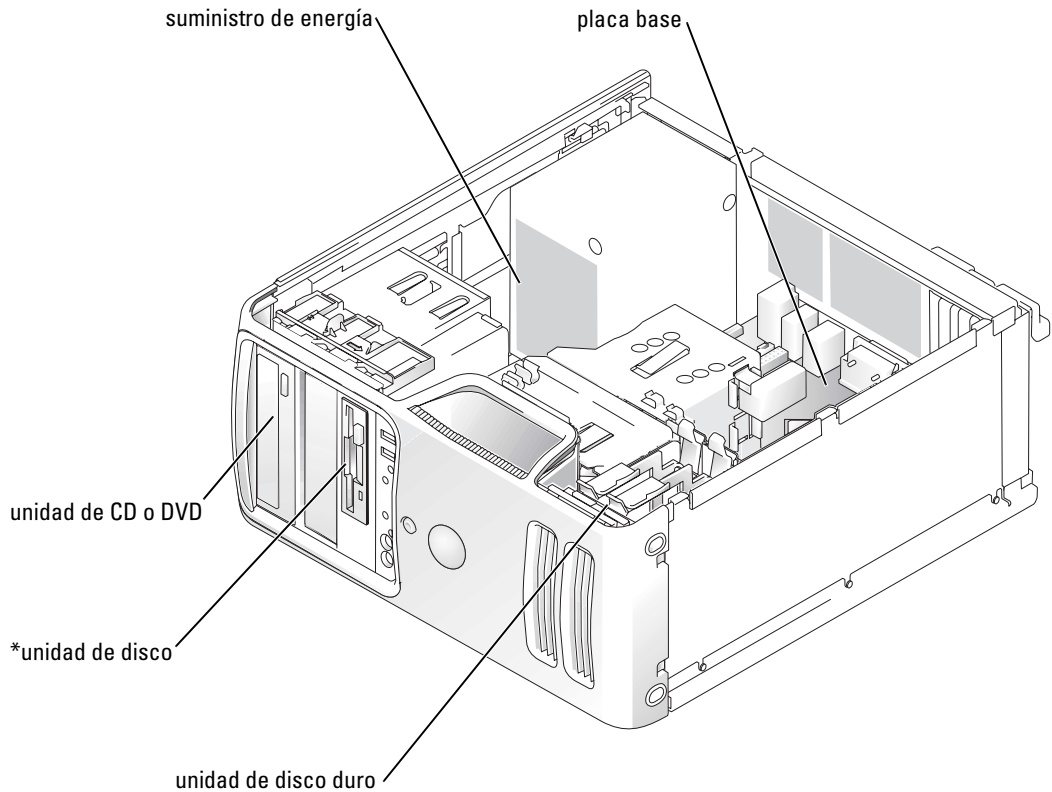


- 4 Localice las tres lengüetas de la bisagra en el borde inferior del ordenador.
- 5 Sujete la cubierta por los lados y gírela hacia arriba, apoyándola en las bisagras inferiores.
- 6 Desengánchela de las lengüetas de la bisagra y deposítela en lugar seguro.

## 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*.

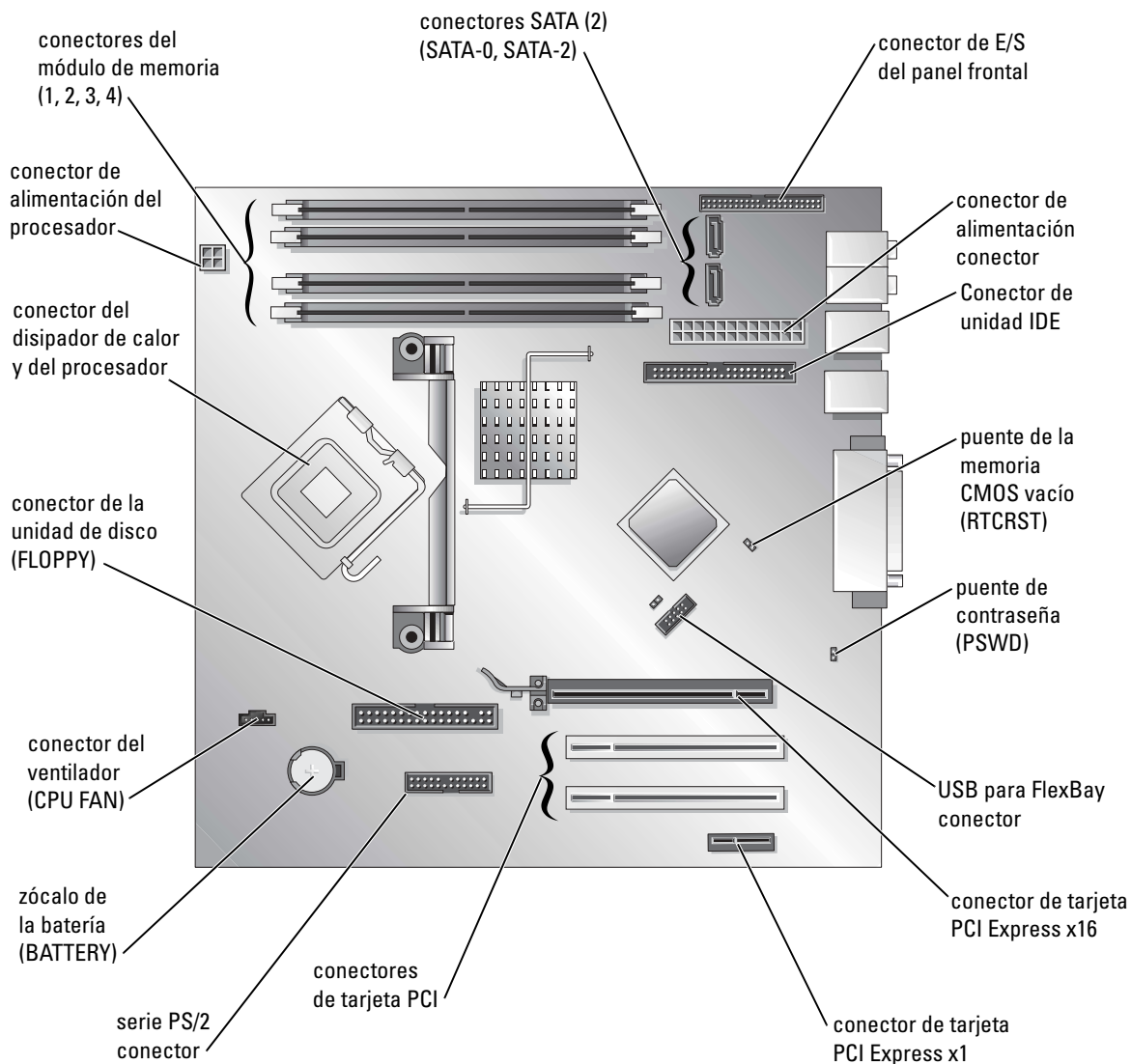
Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 57.



\*Es posible que no se encuentre en todos los ordenadores.



# Componentes de la placa base



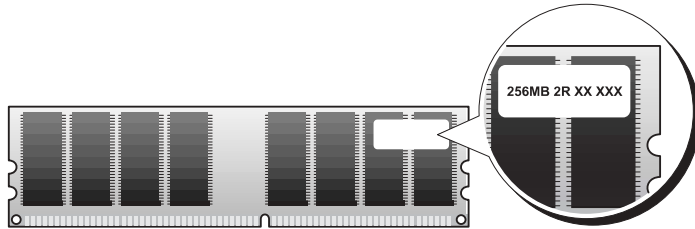
## Memoria

Puede aumentar la memoria del sistema mediante la instalación de módulos de memoria en la placa base.

El equipo admite memoria DDR2. Consulte la “Memoria” en la página 105 para obtener información complementaria sobre el tipo de memoria compatible con el ordenador.

### 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.



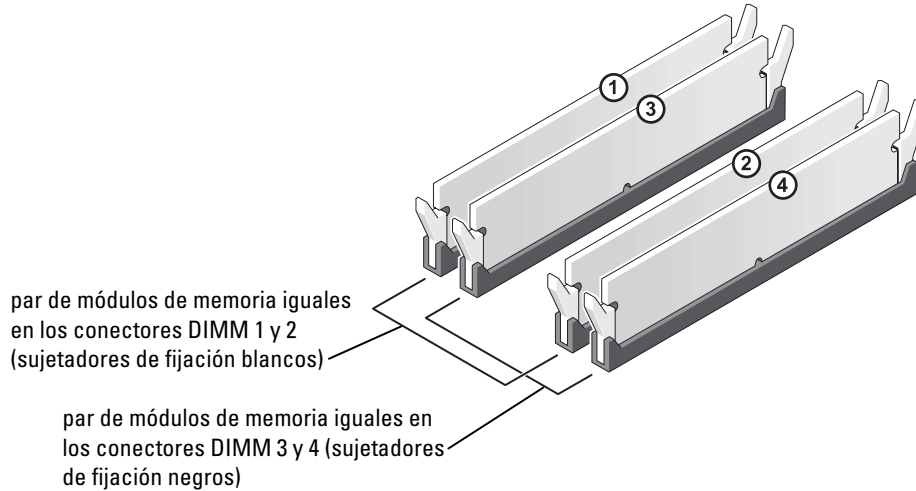
**NOTA:** Instale siempre los módulos de memoria DDR2 en el orden indicado en la placa base.

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.

- 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 a 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.

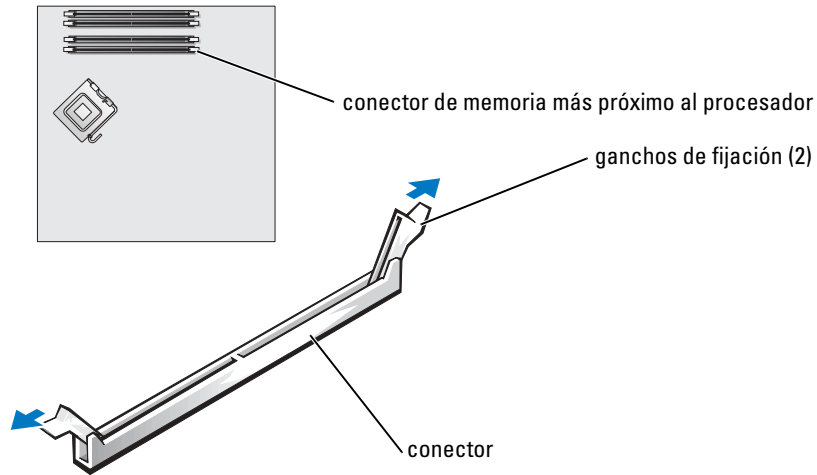
## Instalación de la memoria

**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*.

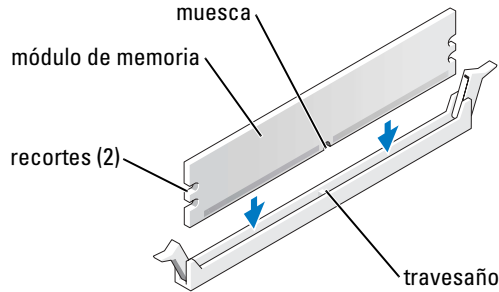
**AVISO:** Para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del equipo, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica no pintada en el chasis del equipo.

- 1 Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 57.
- 2 Tumbes el equipo sobre uno de los laterales de manera que la placa base se sitúe en la parte inferior dentro del equipo.

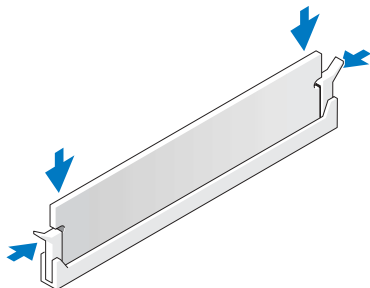
- 3 Presione hacia fuera el sujetador de fijación situado en cada extremo del conector del módulo de memoria.



- 4 Alinee la muesca en la parte inferior del módulo con los travesaños 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, conecte primero el cable al dispositivo de red y después al equipo.
- 7 Conecte el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.
- 8 Pulse con el botón derecho sobre el icono **Mi PC** y, a continuación, sobre **Propiedades**
- 9 Pulse sobre la pestaña **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 en “Antes de comenzar” en la página 57.
- 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*.



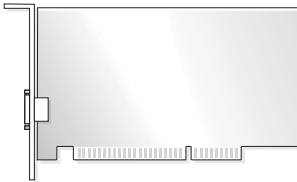
**AVISO:** Para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del equipo, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica no pintada en el chasis del equipo.

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.



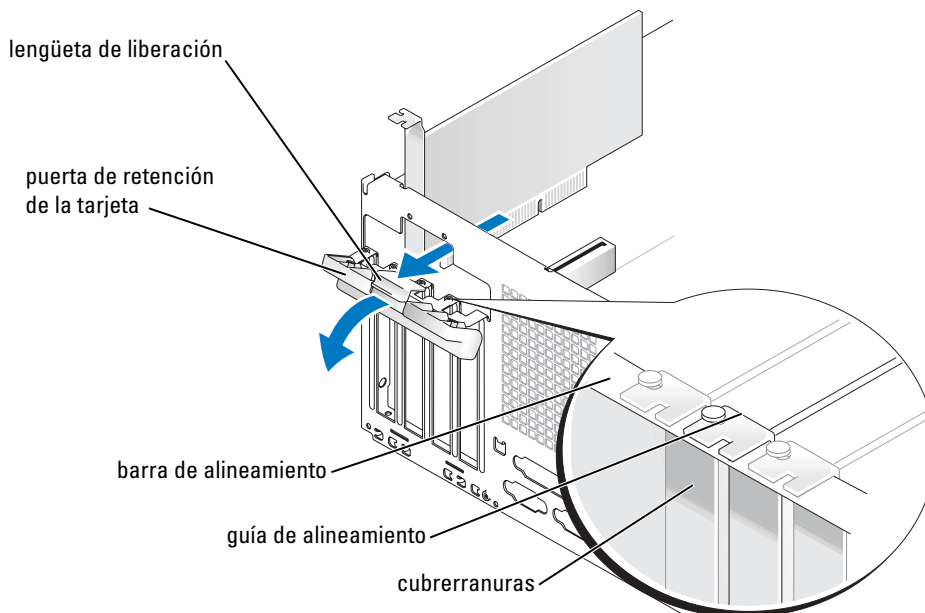
Si va a instalar o sustituir una tarjeta, siga los procedimientos de la próxima sección. Si va a extraer una tarjeta PCI pero no a sustituirla, consulte “Extracción de una tarjeta PCI” en la página 73.

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 75.

## Instalación de una tarjeta PCI

- 1 Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 57.

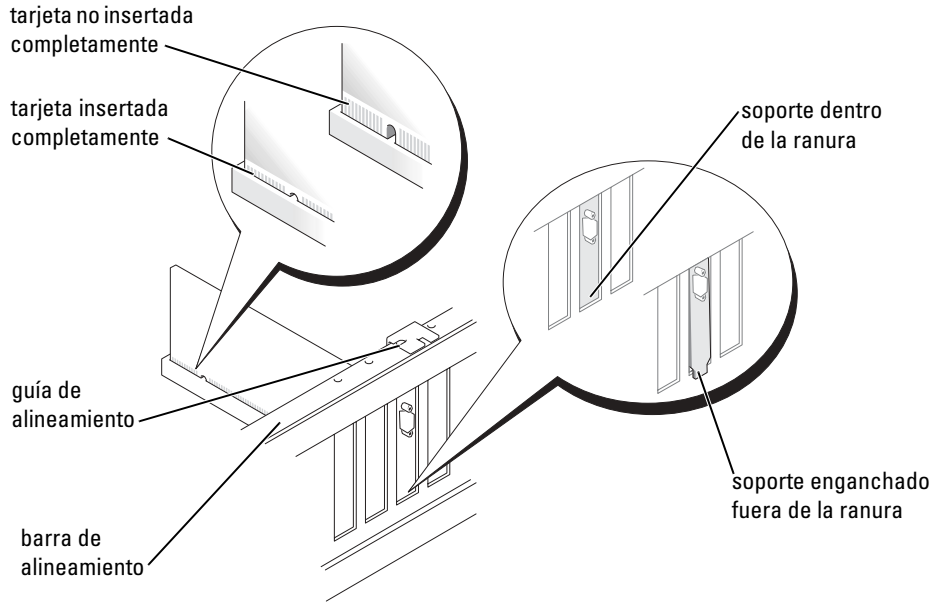


- 2 Desde el interior, empuje suavemente la lengüeta de liberación en la puerta de retención de la tarjeta para abrir la puerta. Como la puerta está sujeta, permanecerá en la posición abierta.
- 3 Si va a instalar una nueva tarjeta, extraiga el soporte de relleno para crear una abertura de ranura para 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 los cables conectados a la tarjeta. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extráigala con suavidad 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.



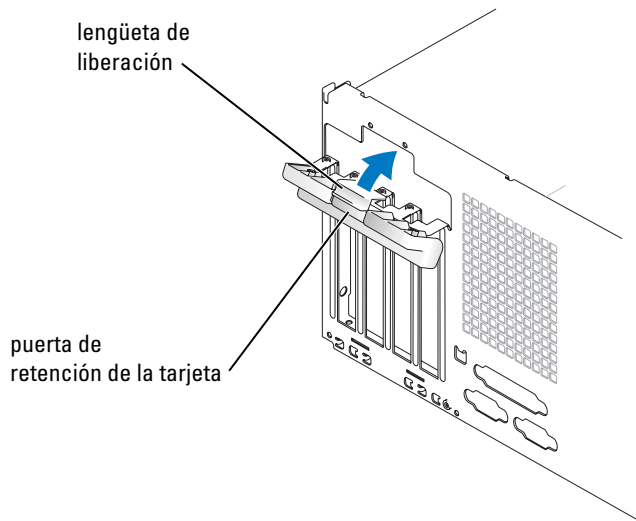
**PRECAUCIÓN:** Algunos adaptadores de red inician automáticamente el equipo cuando se conectan a una red. Para protegerse de las descargas eléctricas, asegúrese de desconectar el equipo del enchufe eléctrico antes de instalar las tarjetas.

- 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 cubrerranuras 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, conecte primero el cable al dispositivo de red y después al equipo.
- 10 Vuelva a colocar la cubierta del ordenador, 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 110), 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 110), seleccione **Network Controller** (Controlador de red) 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 en “Antes de comenzar” en la página 57.
  - 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 121).
-  **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, conecte primero el cable al dispositivo de red y después al equipo.
- 5 Vuelva a colocar la cubierta del ordenador, 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 110), seleccione **Audio Controller** (Controlador de audio) y cambie el valor a **On** (Desactivado).
  - 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 110), seleccione **Network Controller** (Controlador de red) 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.

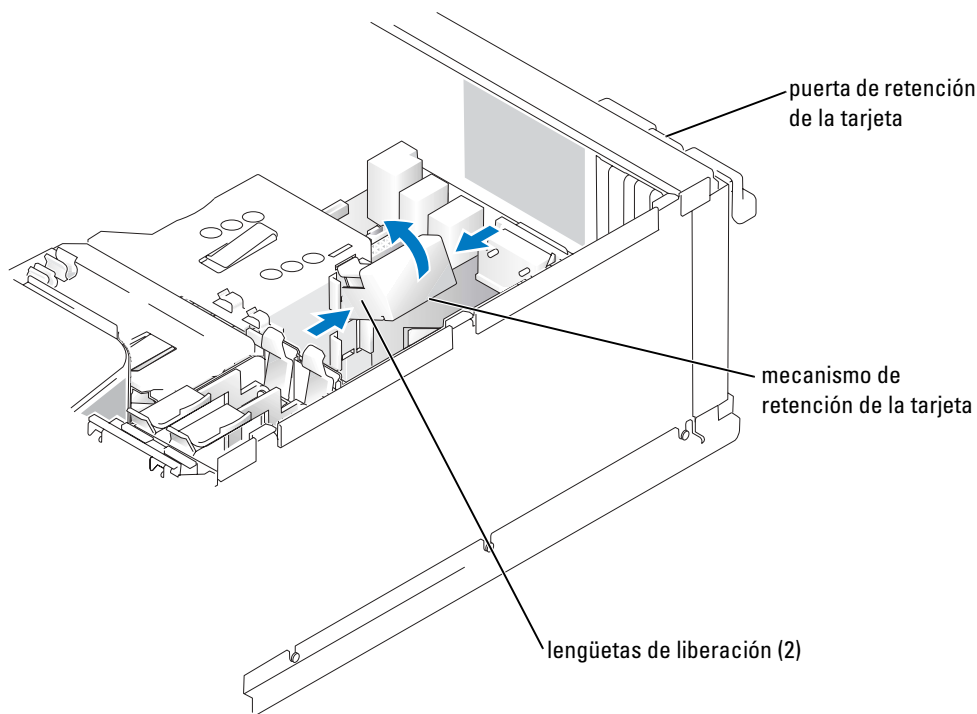
Si va a instalar o a sustituir una tarjeta PCI Express, siga los procedimientos de la próxima sección. Si va a extraer una tarjeta pero no a sustituirla, consulte “Extracción de una tarjeta PCI Express” en la página 79.

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

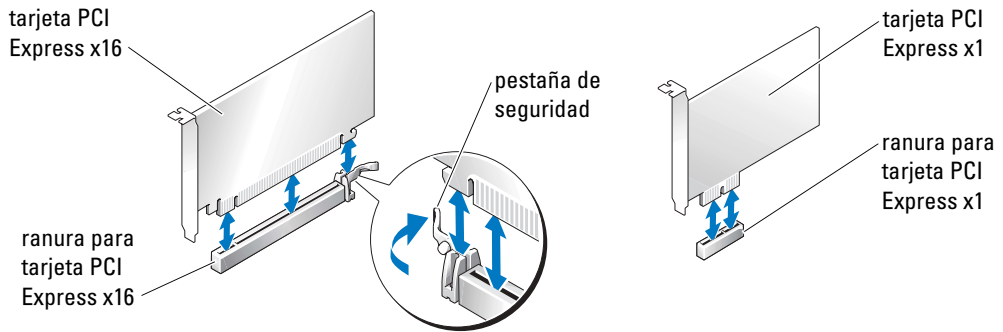
Si va a instalar o a sustituir una tarjeta PCI, consulte “Instalación de una tarjeta PCI” en la página 71.

## Instalación de una tarjeta PCI Express

- 1 Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 57.



- 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 71 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.

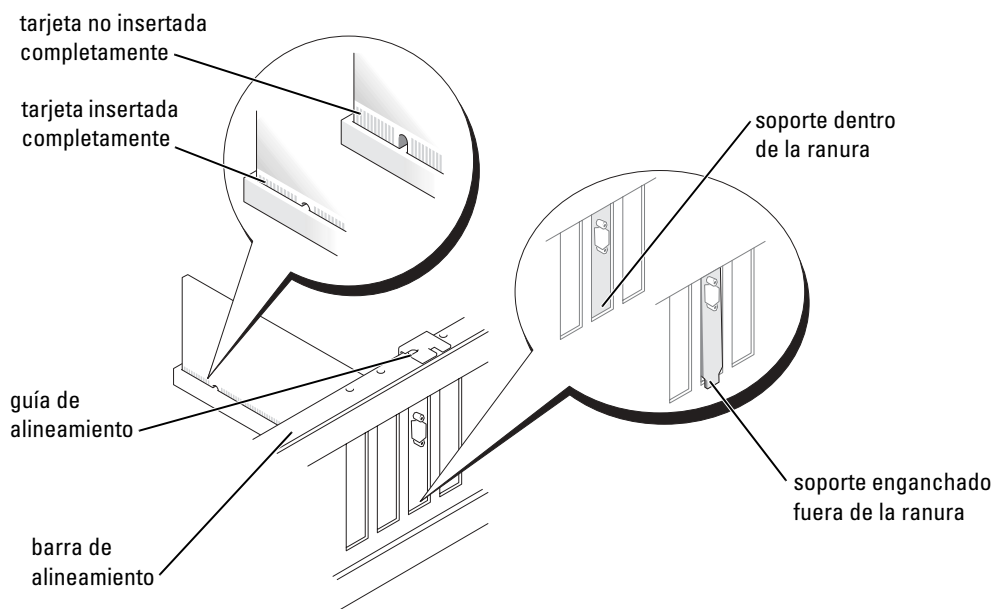
Consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información acerca de la configuración de la tarjeta, la realización de conexiones internas o la personalización de la tarjeta para el equipo.

**⚠ 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.

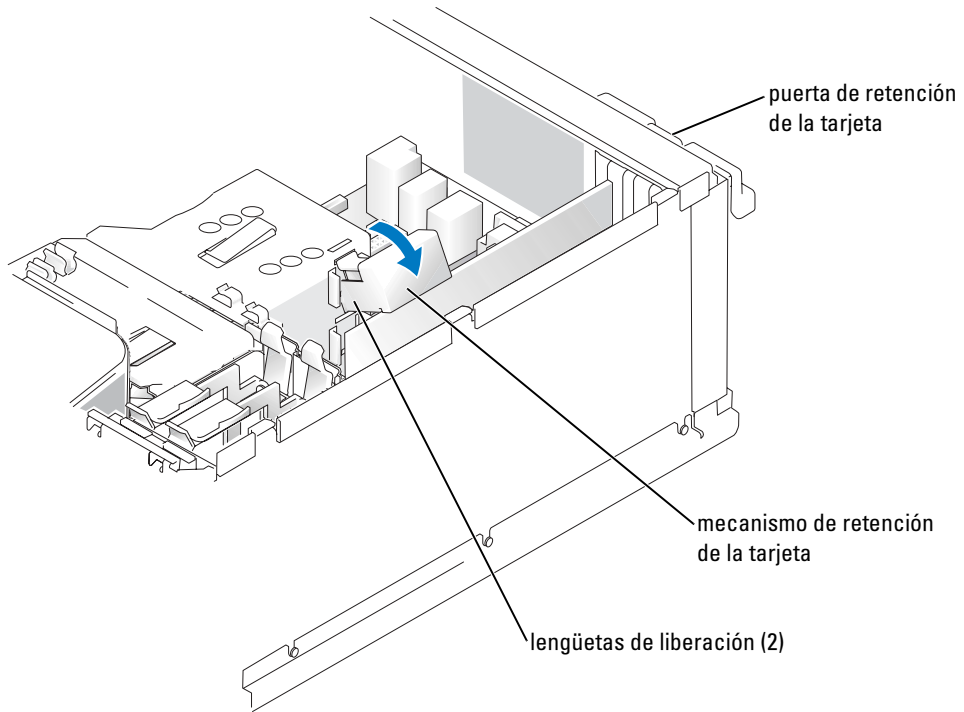
**7** Si instala la tarjeta en el conector para tarjetas x16, colóquela de forma que la ranura de seguridad quede alineada con la pestaña de seguridad y empuje ésta suavemente.

**🔄 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 ordenador 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 cubrerranuras 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, conecte primero el cable al dispositivo de red y después al equipo.
- 12** Vuelva a colocar la cubierta del ordenador, enchufe de nuevo el equipo y los dispositivos, y enciéndalos.
- 13** Si instaló una tarjeta de audio:
  - a** Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte la página 110), 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.

- 14 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 110), seleccione **Network Controller** (Controlador de red) 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.
- 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 en “Antes de comenzar” en la página 57.
- 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 71 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 121).



**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 ordenador, enchufe de nuevo el equipo y los dispositivos, y enciéndalos.
  - 8 Desinstale el controlador de la tarjeta desde el sistema operativo.

- 9 Si extrajo una tarjeta de sonido:
  - a Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte la página 110), 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 110), seleccione **Network Controller** (Controlador de red) 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 la documentación de la tarjeta.

## Paneles 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*.

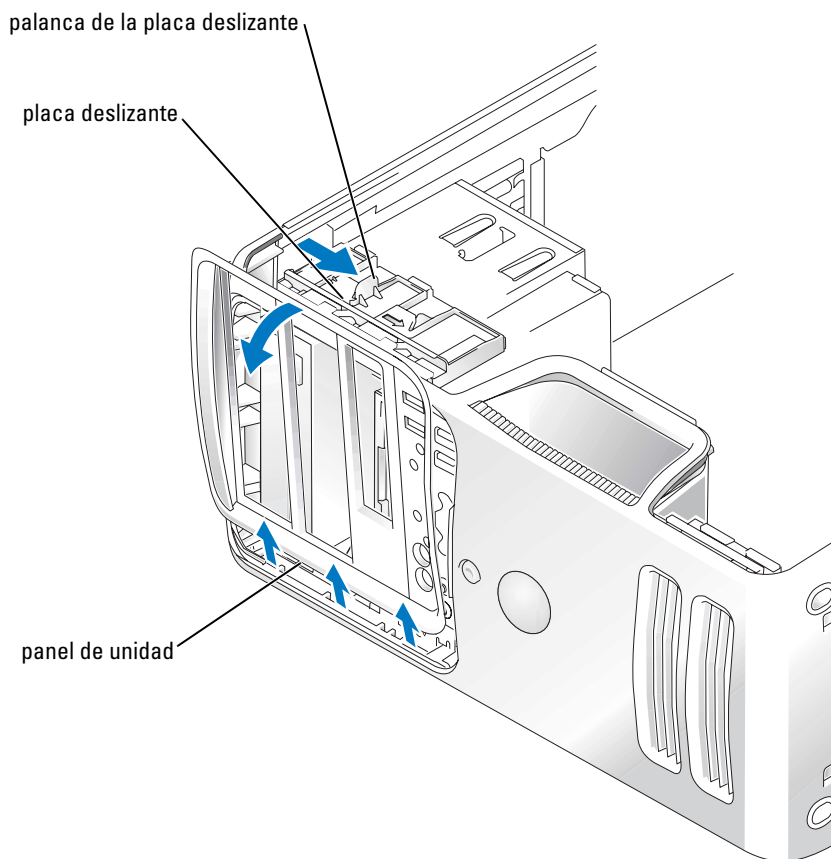


**PRECAUCIÓN:** Para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el equipo del enchufe eléctrico antes de retirar la cubierta.

### Extracción de los paneles de unidad

- 1 Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 57.





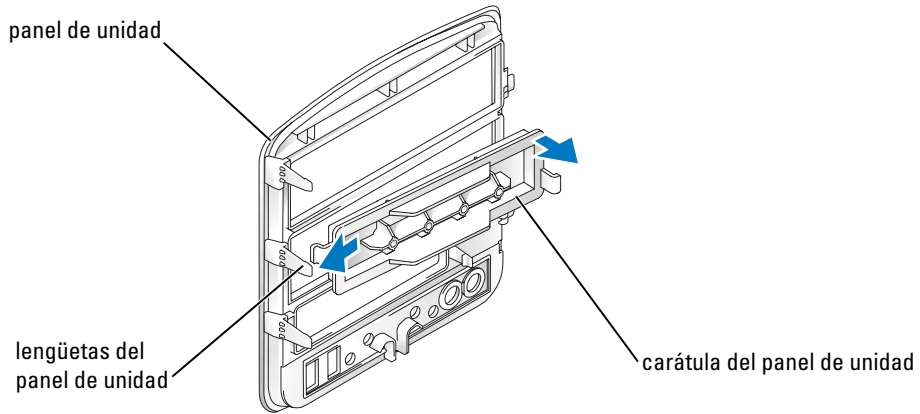
**2** Mientras sujeta la palanca de la placa deslizante, empuje esta última hacia la derecha, hasta que encaje en la posición abierta.

**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.

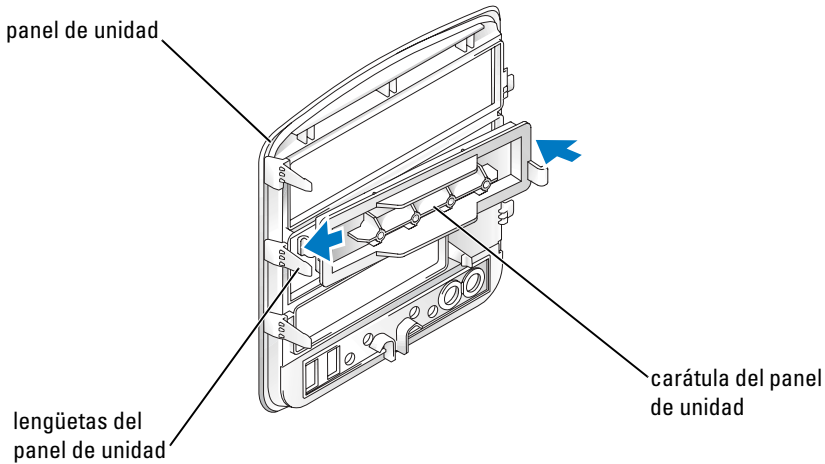
**4** Dépositelo en un lugar seguro.

## Extracción de la carátula del panel de unidad



- 1 En el interior del panel de unidad, presione suavemente hacia dentro las dos lengüetas de la carátula del panel.
- 2 Gire la carátula del panel de unidad hacia fuera.
- 3 Dépositela en un lugar seguro.

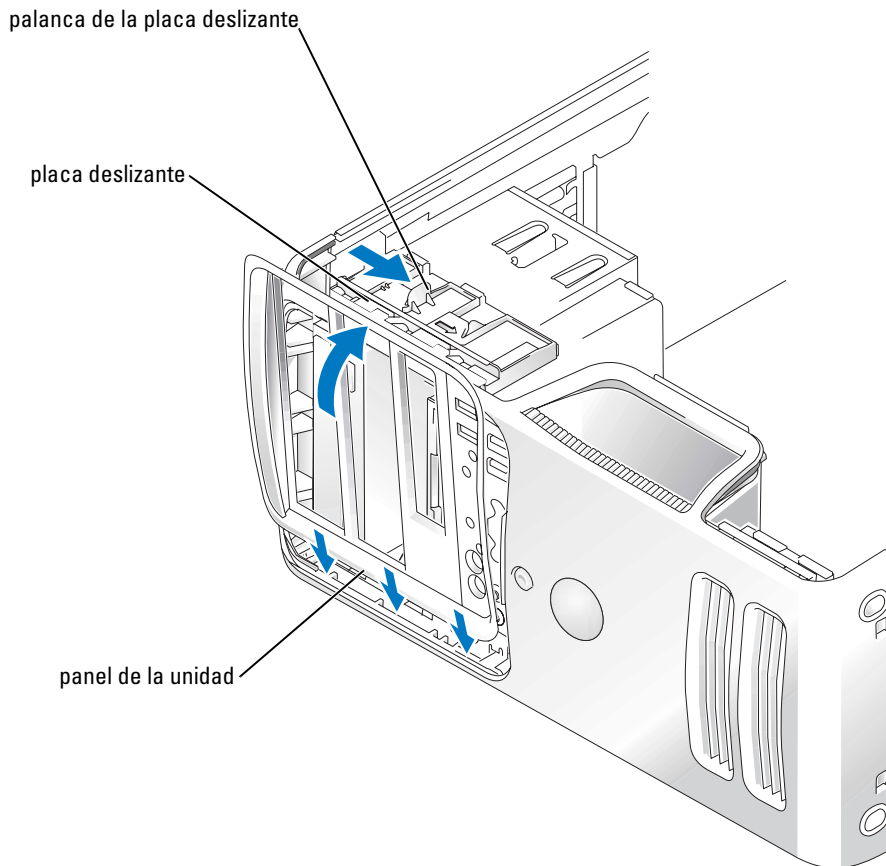
## Sustitución de la carátula del panel de unidad



- 1 Alinee las ranuras de las lengüetas con las lengüetas de la carátula del panel de unidad y coloque esta última bajo el borde derecho.
- 2 Alinee y encaje la carátula del panel de unidad en su sitio girándola hacia dentro en dirección al panel de unidad.
- 3 Compruebe que la carátula está colocada correctamente en el panel de unidad.

### Sustitución del panel de unidad

- 1 Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 57.

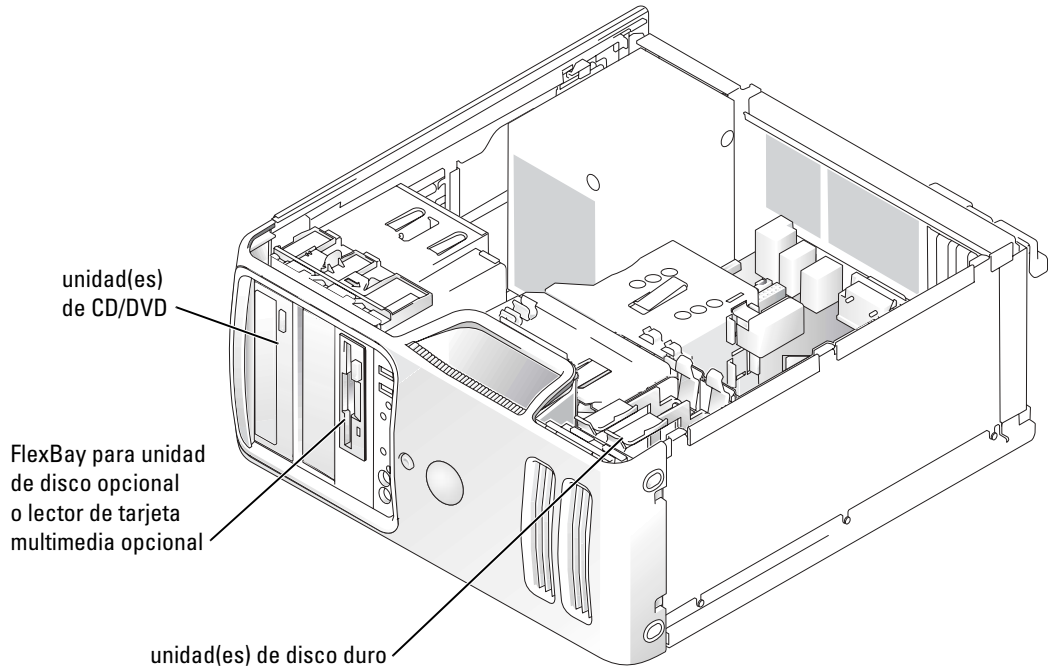


- 2 Alinee las lengüetas del panel de unidad con las bisagras de la puerta lateral.
- 3 Gire el panel de unidad hacia el ordenador hasta que se encaje en el panel frontal.
- 4 Mientras sujeta la palanca, empuje la placa deslizante hacia la izquierda, encajándola en la posición cerrada para proteger el panel de unidad.

## Unidades

El ordenador admite combinaciones con los siguientes dispositivos:

- Hasta dos unidades ATA serie
- Una unidad de FlexBay (unidad de disquete o lector de tarjetas multimedia)
- Hasta dos unidades de CD o DVD



Enchufe las unidades de CD o DVD al conector con la etiqueta “IDE” 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 de inicio (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

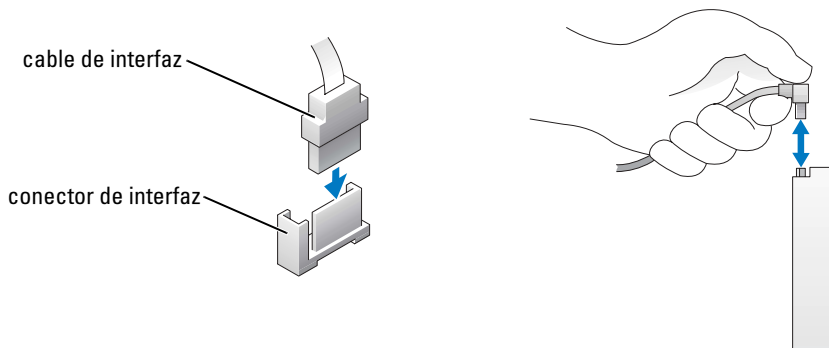
Cuando se instala una unidad, se conectan dos cables (un cable de alimentación de CC y un cable de datos) en la parte posterior de la unidad y en la placa base.

### 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” serigrafiado directamente en la placa o la tarjeta.

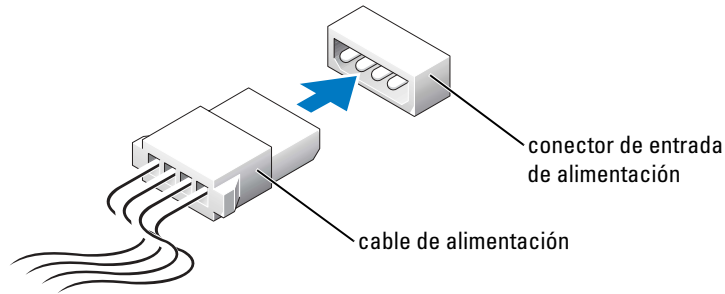
**AVISO:** Cuando conecte un cable de interfaz IDE, no coloque la franja de color en un lugar que no sea la pata 1 del conector. Si se cambia la orientación del cable, puede que la unidad no funcione y se puede dañar el controlador, la unidad o ambos.

#### 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.

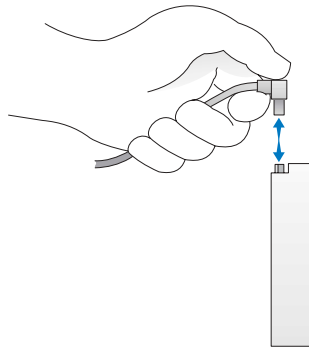


### Conexión y desconexión de cables de unidad




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, sujételo por el conector negro que tiene a cada extremo.

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

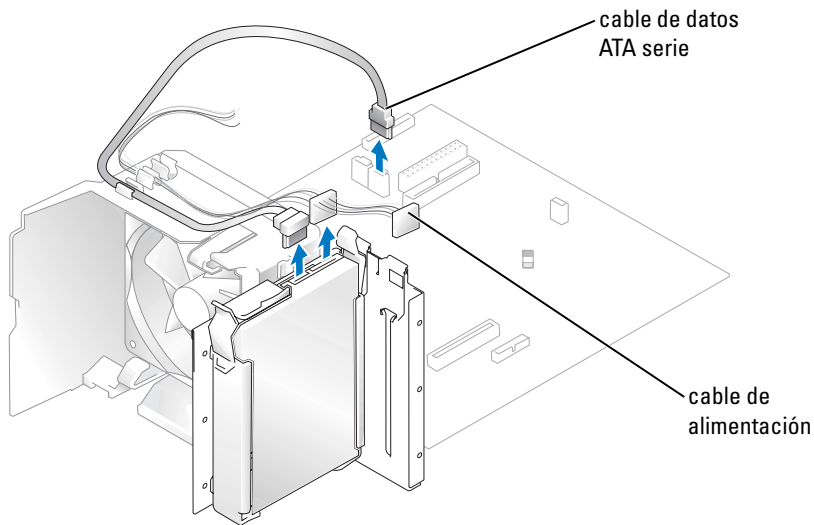
-  **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.
-  **PRECAUCIÓN:** Para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el equipo del enchufe eléctrico antes de retirar 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.

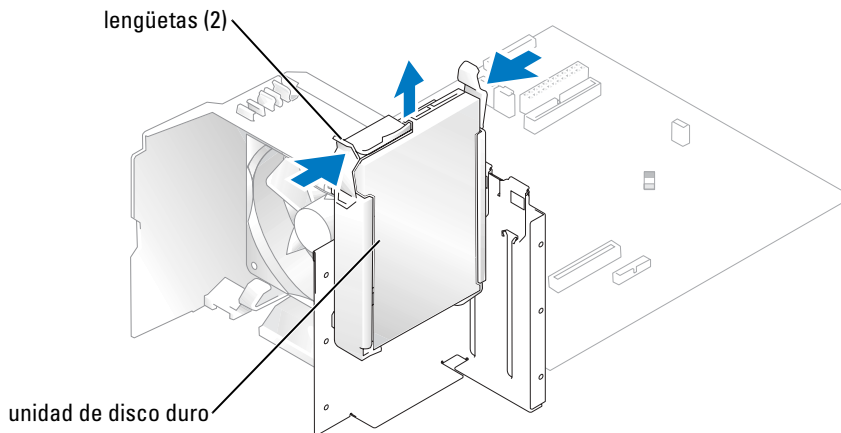
Consulte la documentación de la unidad para comprobar que está configurada para el equipo.

### Extracción de una unidad de disco duro

- 1 Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 57.
- 2 Desconecte de la unidad de disco duro el cable de alimentación y el cable de la unidad.




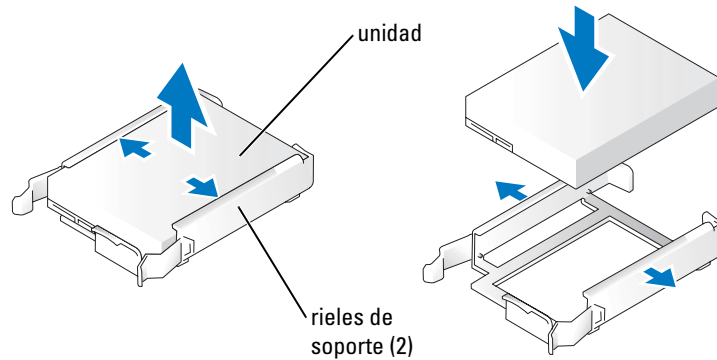
- 3 Presione las lengüetas azules que se encuentran a los lados de la unidad y deslice esta última hacia arriba para sacarla del ordenador.



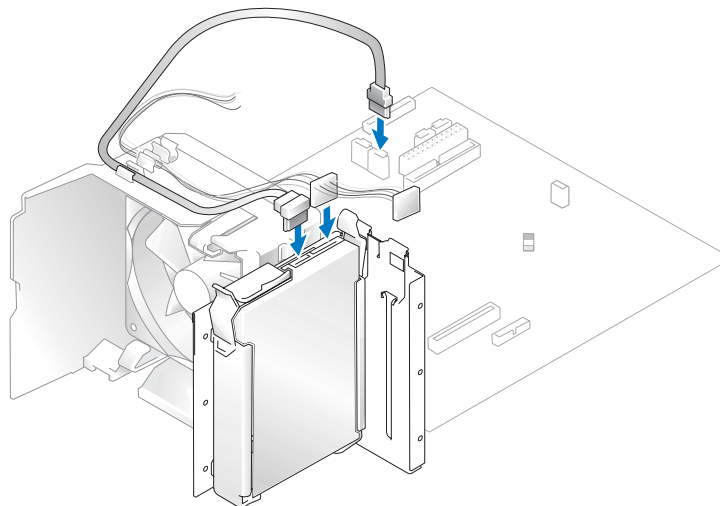
## Instalación de una unidad de disco duro

- 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 de plástico, desenganche el soporte de la unidad antigua para extraerlo, y encájelo en la unidad nueva.



- 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 103).

➡ **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.

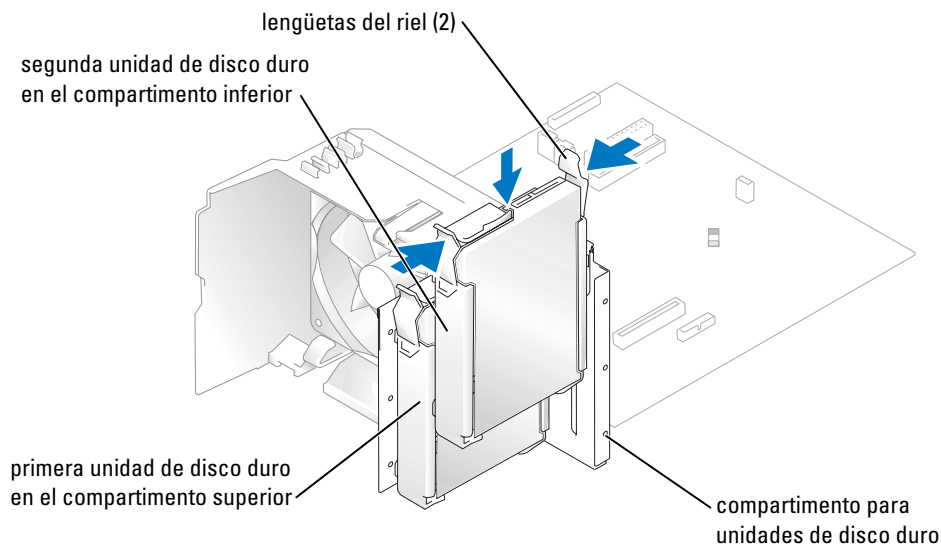
### Adición de una segunda unidad de disco duro

⚠ **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 en “Antes de comenzar” en la página 57.
- 3 Retire el soporte de guía de plástico de la parte interior del compartimiento para unidades de disco duro tirando con cuidado hacia arriba del soporte para extraerlo del compartimiento.
- 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 65).

## Unidad de disco

**⚠ 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*.

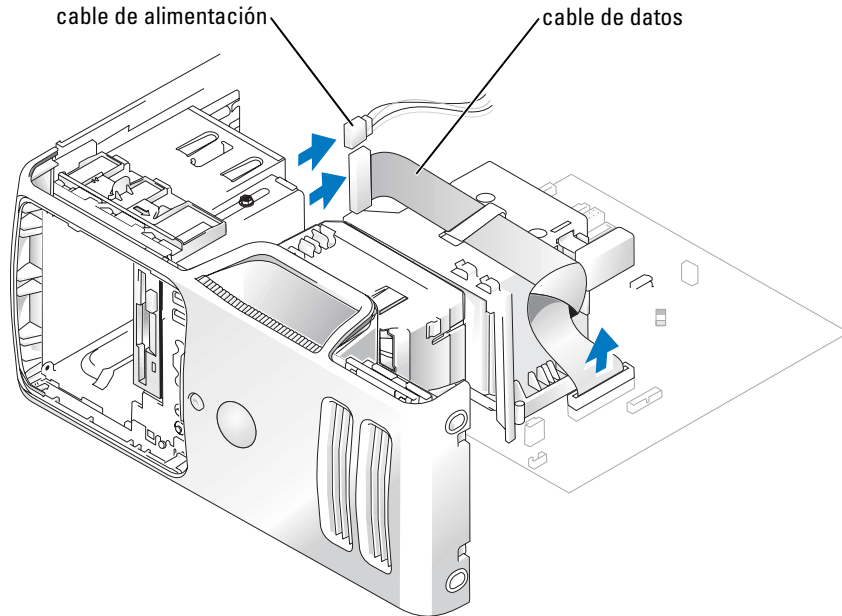
**⚠ PRECAUCIÓN:** Para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el equipo del enchufe eléctrico antes de retirar la cubierta.

Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 57.


**🔍 NOTA:** Si está añadiendo una unidad de disco, consulte “Instalación de una unidad de disco” en la página 92.

### Extracción de una unidad de disco

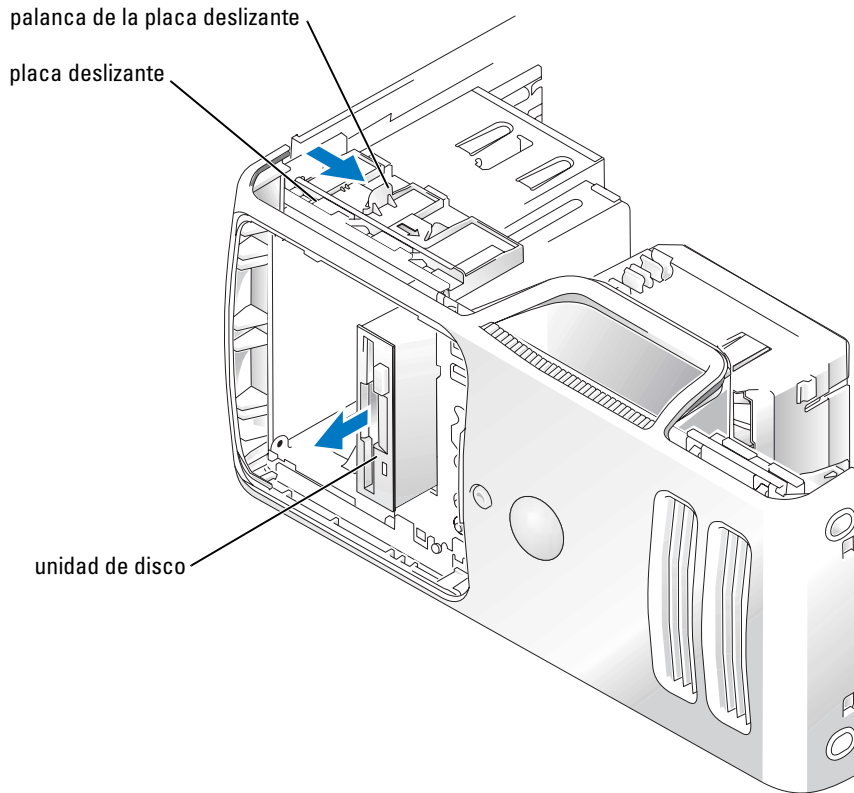
- 1 Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 57.
- 2 Quite el panel de la unidad (consulte la página 80).




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

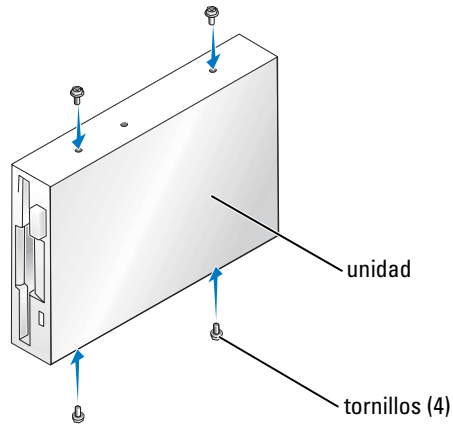
 **NOTA:** Si está instalando una tarjeta PCI Express x16, ésta deberá cubrir los conectores de la unidad de disco. Extraiga esta tarjeta antes de conectar los cables de la unidad de disco.


4 Extraiga la unidad de disco deslizando y sujetando el pestillo de liberación de la unidad hacia fuera. A continuación, deslice la unidad fuera del ordenador.

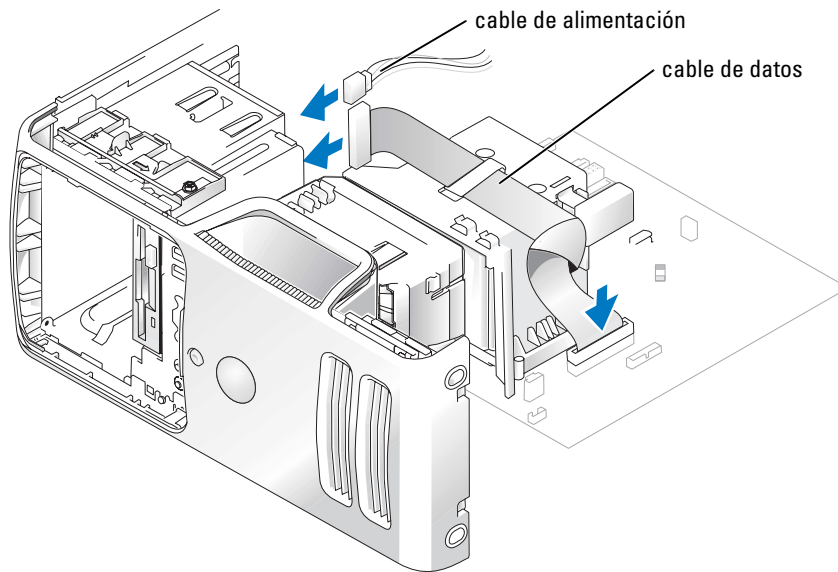


## Instalación de una unidad de disco

 **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 en “Antes de comenzar” en la página 57.
  - 2 Quite el panel de la 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:** Si está instalando una nueva unidad de disco para sustituir otra, retire la carátula del panel de unidad del compartimento 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 “FLOPPY” que se encuentra en la placa base (consulte la página 65) y guíe el cable hacia la cubierta a través del pasador.



- 6 Tanto si va a instalar una nueva unidad de disco como si va a sustituirla, extraiga los protectores del panel anterior (consulte la página 90).
- 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 83).
- 9 Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte la página 103).
- ➡ **AVISO:** Para conectar un cable de red, primero conecte el cable 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 110) y seleccione la opción **Diskette Drive** (Unidad de disquete) apropiada.
- 12 Compruebe que el equipo funciona correctamente ejecutando los Diagnósticos Dell (consulte la página 48).

## Lector de tarjetas multimedia

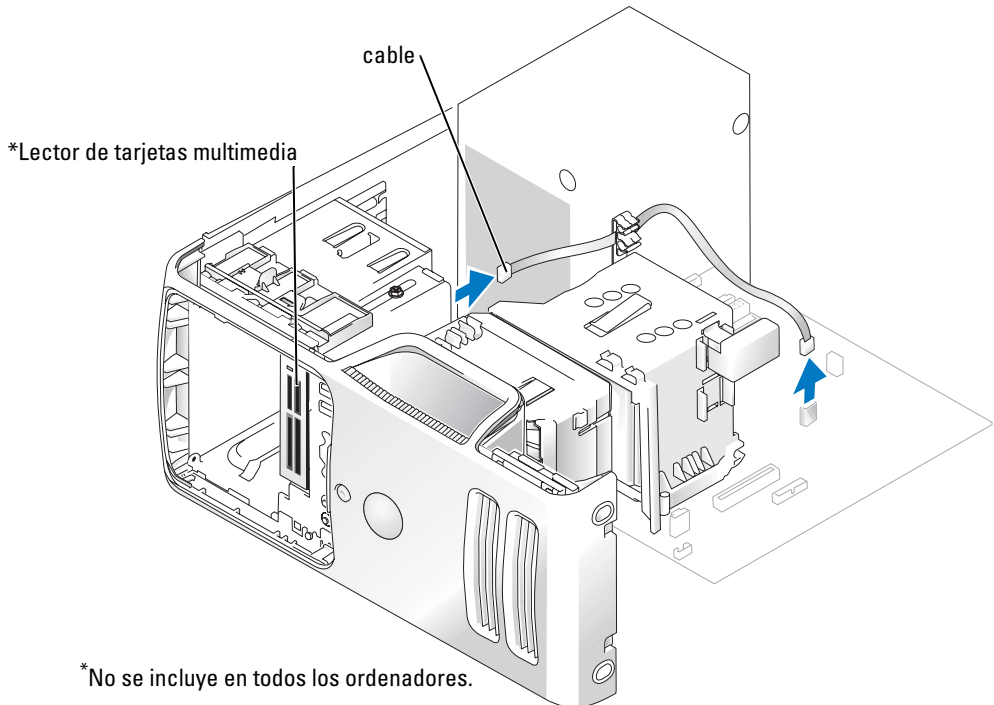
Para obtener información sobre la utilización del lector de tarjetas multimedia, consulte “Uso de un lector de tarjetas multimedia (Opcional)” en la página 19.

### Extracción de un lector de tarjetas multimedia

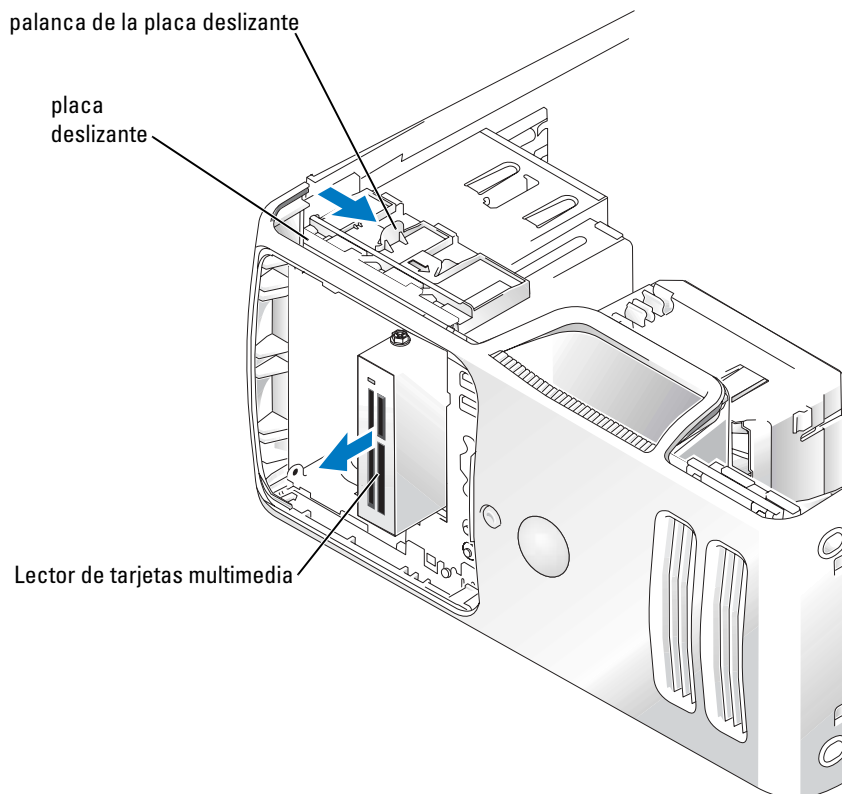
**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se muestran en la *Guía de información del producto*.

**🕒 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 en “Antes de comenzar” en la página 57.
- 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 ordenador (página 63).
- 4 Quite el panel de la unidad (consulte la página 80).



- 5 Desconecte el cable USB de la parte posterior del lector de tarjetas multimedia del conector USB situado en el panel frontal de la placa base (consulte página 65) y guíe el cable hacia la cubierta a través del pasador.



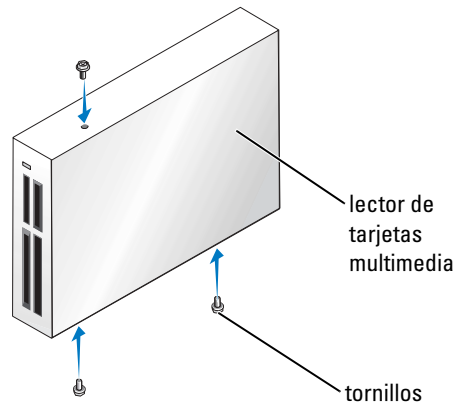
- 6 Mientras empuja la parte posterior de la unidad, extraiga el lector de tarjetas multimedia deslizando y sujetando el pestillo de liberación hacia fuera.
- 7 Vuelva a colocar el panel de unidad (consulte la página 83).
- 8 Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte la página 103).

## 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.

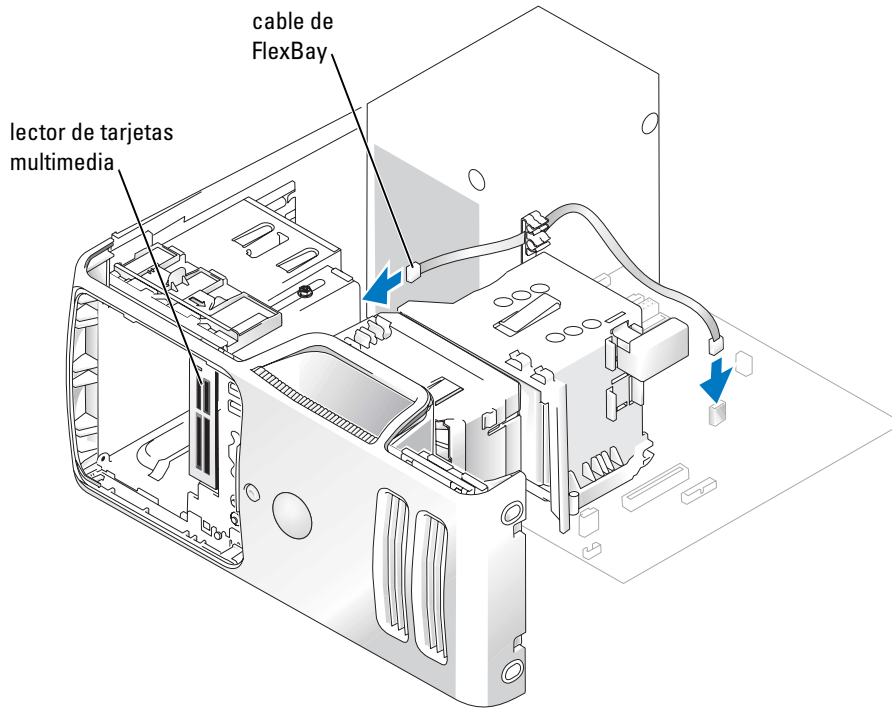
- 1 Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 57.



- 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 ordenador (consulte la página 63).
  - 4 Quite el panel de la unidad (consulte la página 80).
  - 5 Saque del embalaje el lector de tarjetas multimedia y su soporte.
  - 6 Compruebe que el lector de tarjetas multimedia esté instalado antes de conectar el cable USB de FlexBay.
- 🔌 NOTA:** Conecte el cable USB situado en la parte posterior del lector de tarjetas multimedia al conector USB situado en el panel frontal de la placa base (consulte la página 65).



- 7 Asegúrese de que el cable USB de FlexBay está conectado a la parte posterior del lector de tarjetas multimedia.



- 8 Introduzca el lector de tarjetas multimedia deslizando y sujetando el pestillo de liberación hacia fuera. A continuación, deslice la unidad en su sitio dentro del ordenador.
- 9 Guíe el cable USB a través del pasador.
- 10 Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte la página 103).

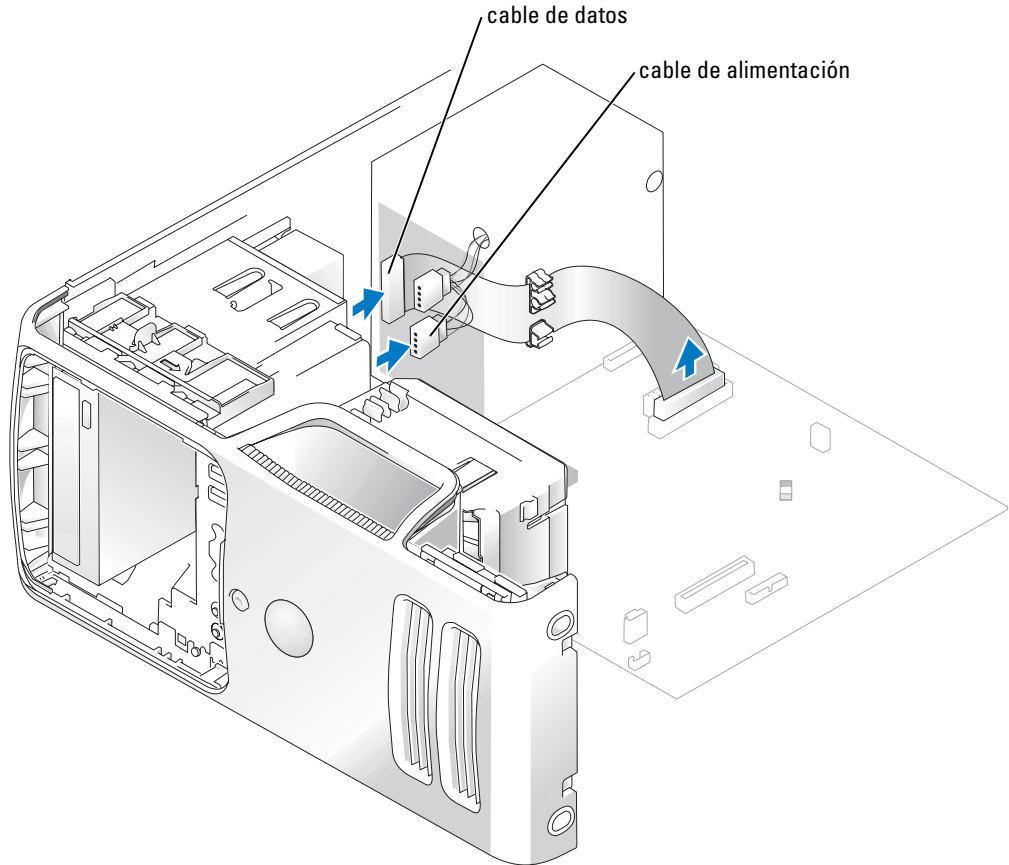
## Unidad de CD o DVD

**⚠ 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*.

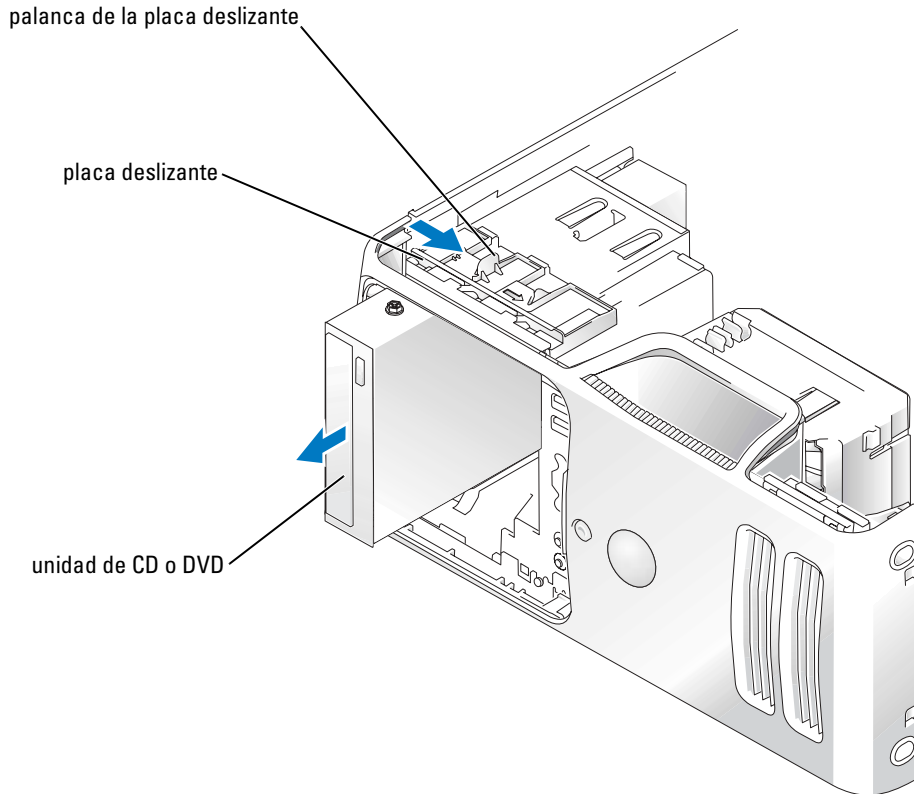
**⚠ PRECAUCIÓN:** Para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el equipo del enchufe eléctrico antes de retirar la cubierta.

### Extracción de una unidad de CD o DVD

- 1 Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 57.
- 2 Quite la cubierta del ordenador (consulte la página 63).
- 3 Quite el panel de la unidad (consulte la página 80).
- 4 Desconecte los cables de alimentación y de datos desde la parte posterior de la unidad.



- 5 Extraiga la unidad de CD/DVD deslizando y sujetando el pestillo de liberación de la unidad hacia fuera. A continuación, deslice la unidad fuera del ordenador.

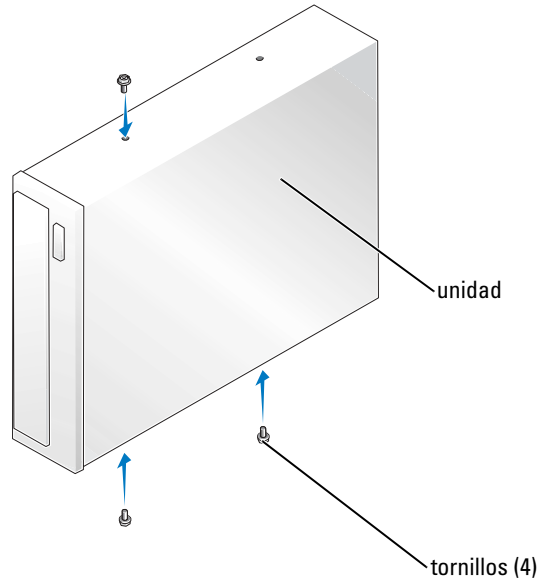


### Instalación de una unidad de CD o DVD

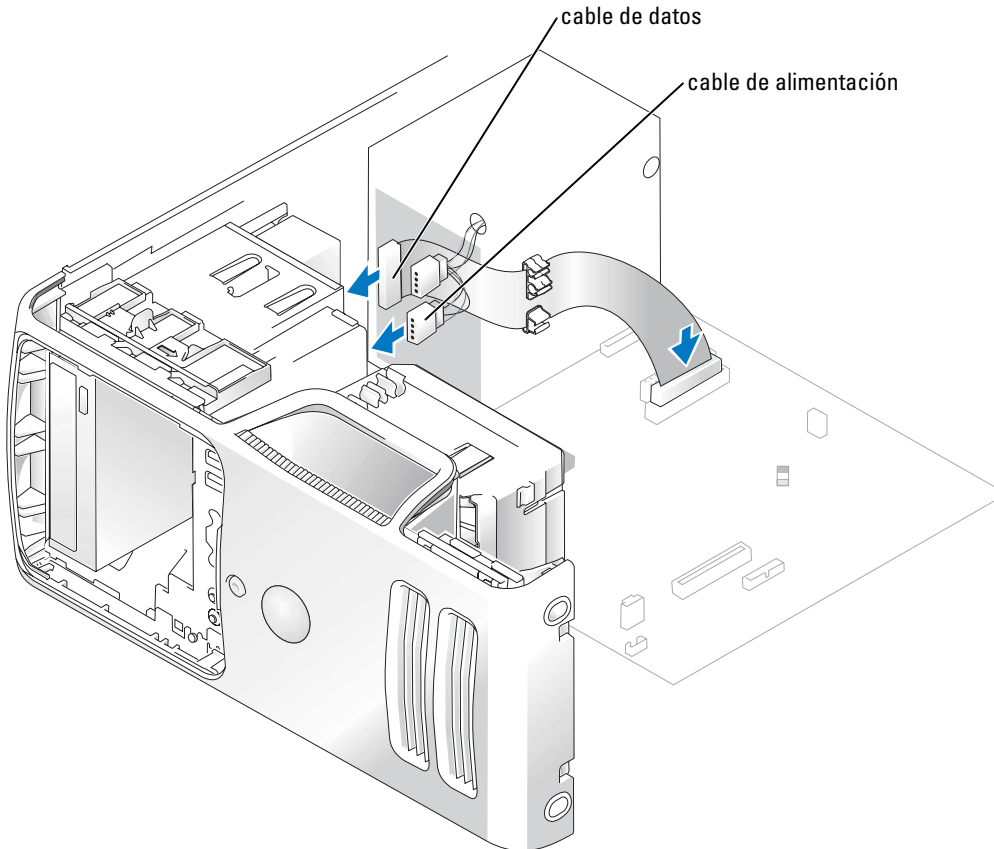
- 1 Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 57.
- 2 Tanto si va a instalar una nueva unidad de CD/DVD como a sustituirla, extraiga los protectores del panel anterior (consulte la página 82).

- 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 ordenador (consulte la página 103).
- 7 Vuelva a colocar el panel de unidad (consulte la página 83).
- 8 **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 110) y seleccione la opción Drive (Unidad) apropiada.
- 10 Compruebe que el equipo funciona correctamente ejecutando los Diagnósticos Dell (consulte la página 48).

# 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 ordenador, 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:

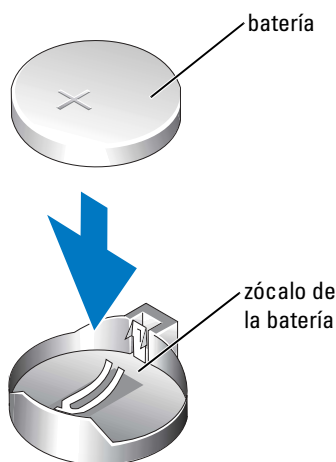
- 1 Capture todas las pantallas del programa de configuración del sistema (consulte la página 110) para que pueda restaurar la configuración correcta en el paso 8.
- 2 Siga los procedimientos en “Antes de comenzar” en la página 57.
- 3 Localice el zócalo de la batería (consulte la página 103).



**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 ordenador (consulte la página 103).
- ➡ **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 Entre en el programa de configuración del sistema (consulte la página 110) 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 vertido de la batería.

## Colocación de la cubierta del ordenador

**⚠ 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. Tire con cuidado de los cables hacia usted de modo que no queden atrapados bajo las unidades.
- 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 ordenador.

- 4 Apoyándose en las lengüetas, gire la cubierta hacia abajo y ciérrela.
- 5 Encaje la cubierta en su sitio empujando hacia atrás el pestillo de liberación y soltándolo cuando la cubierta esté colocada.
- 6 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.
- 7 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 <b>NOTA:</b> No todos los procesadores Pentium 4 admiten la tecnología Hyper-Threading.
Caché de nivel 1 (L1)	16 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	DDR2 SDRAM sin almacenamiento temporal de 400 y 533 MHz
Conectores de memoria	cuatro
Capacidades de memoria	256 MB, 512 MB, o 1 GB no ECC
Memoria mínima	256 MB
Memoria máxima	4 GB <b>NOTA:</b> Consulte "Direccionamiento de la memoria con configuraciones de 4 GB" en la página 67 para comprobar la cantidad de memoria disponible en el sistema operativo.
Dirección del BIOS	F0000h

---

### Información del equipo

---

Conjunto de chips	Intel 915G Express
Canales de DMA	ocho
Niveles de interrupción	24
Chip del BIOS (NVRAM)	4 Mb
NIC (controlador de interfaz de red)	Interfaz de red integrada capaz de realizar una comunicación de 10/100
Reloj del sistema	Frecuencia de datos a 800 MHz

---

**Vídeo**

---

Tipo	PCI Express
------	-------------

---

**Audio**

---

Tipo	ADI 1986 CoDec
------	----------------

---

**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 x16: 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 compartimento para una unidad de 3,5 pulgadas dos compartimientos de 5,25 pulgadas
Dispositivos disponibles	unidades ATA serie (2), unidad de disco, unidad Zip, dispositivos de memoria USB, unidad de CD, unidad de CD-RW, unidad de DVD, unidad combinada de DVD-RW, DVD y CD-RW, y lector multimedia
De acceso interno:	dos compartimientos para unidades de disco duro de 1 pulgada de altura

---

**Conectores**

---

Conectores externos:	
Serie	conector de 9 patas; compatible con el estándar 16550C
Paralelo	conector de 25 orificios (bidireccional)
Vídeo	conector de 15 orificios
Adaptador de red	conector RJ45
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, y canal centro/baja frecuencia (LFE); dos conectores en el panel anterior para auriculares o 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	encabezado de 10 clavijas compatible con USB para la unidad de disco optativa o el lector de tarjeta multimedia optativo (dispositivos de compartimento de 3,5 pulgadas)
Ventilador	un conector de cinco patas
PCI (2.3)	conector de 120 patas
PCI Express x1	conector de 36 patas
PCI Express x16	conector de 164 patas

---

**Controles e indicadores**


---

Control de alimentación	botón de presión
Indicador de alimentación	<p>indicador verde: verde parpadeante en estado de suspensión, verde continuo en estado de encendido</p> <p>indicador ámbar: ámbar parpadeante indica que existe un problema con el suministro de energía en el 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 39).</p>
Indicador de acceso a la unidad de disco duro	verde
Indicador de integridad del vínculo (en el adaptador de red integrado)	<p>indicador verde: existe una buena conexión entre una red a 10 Mbps y el equipo.</p> <p>indicador naranja: existe una buena conexión entre una red a 100 Mbps y el equipo.</p> <p>apagado (sin indicador): el equipo no detecta una conexión física con la red.</p>
Indicador de actividad (en el adaptador de red integrado)	indicador amarillo parpadeante
Indicadores de diagnóstico	cuatro indicadores en el panel frontal (consulte “Indicadores de diagnóstico” en la página 45.)
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	434.6 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	41,4 cm (16,3 pulgadas)
Anchura	18,8 cm (7,4 pulgadas)
Profundidad	45,7 cm (18,0 pulgadas)
Peso	12,7 kg (28 libras)

---

**Entorno**

---

## Temperatura:

En funcionamiento de 10° a 35°C (de 50° a 95°F)

**NOTA: A 35°C (95°F), la altitud máxima de funcionamiento es de 914 m (3.000 pies).**

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 11,115 m (de -50 a 50.000 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 ordenador
- 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 ordenador no funcione correctamente.

## Acceso a la 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 ordenador (consulte la página 57) y vuelva a intentarlo.

## Pantallas de configuración del sistema

Las pantallas de configuración del sistema muestran la información de configuración actual o variable del equipo. La información que aparece en la pantalla se presenta en las tres áreas que se indican a continuación: la lista de opciones, el campo de opciones activas, y las funciones de teclas.

<p><b>Lista de opciones:</b> este campo aparece en la parte izquierda de la ventana de configuración del sistema. Este campo es una lista de desplazamiento que muestra las opciones que definen la configuración del ordenador (incluidos el hardware instalado, el ahorro energético y las características de seguridad).</p>	<p><b>Campo de opciones:</b> este campo contiene información acerca de todas las opciones. En este campo puede ver los valores actuales y realizar cambios en estos.</p> <p>Utilice las teclas de flecha izquierda y derecha para resaltar una opción. Presione &lt;Intro&gt; para activar la selección.</p>
<p>Desplácese hacia arriba o hacia abajo por la lista con las teclas hacia arriba y hacia abajo. Cuando una opción esté resaltada, el <b>Campo de opciones</b> mostrará más información sobre esa opción, y sus valores actuales y disponibles. Si presiona &lt;Intro&gt; o las teclas de flecha izquierda y derecha, puede alternar entre el tema principal (contraído) y los subtemas (expandidos).</p>	<p><b>Funciones de teclas:</b> este campo aparece debajo del <b>Campo de opciones</b> y muestra las teclas y sus funciones en el campo de configuración del sistema activo.</p>

## 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.

<b>Sistema</b>	
<b>Información del sistema</b>	Muestra información del sistema como el nombre del equipo, la fecha y número del BIOS, etiquetas del sistema, y otra información específica del sistema.
<b>Información de la CPU</b>	Identifica si el procesador del equipo admite Hyper-Threading y muestra la velocidad del bus del procesador, identificador del procesador, velocidad de reloj y la caché L2.
<b>Información de la memoria</b>	Indica la cantidad de memoria instalada, velocidad de memoria, modo de canal (doble o sencillo), y el tipo de memoria instalada.
<b>Fecha/Hora</b>	Muestra los valores actuales de fecha y hora.
<b>Secuencia de inicio</b>	El equipo intenta iniciar desde la secuencia de dispositivos especificados en esta lista. <b>NOTA:</b> Si inserta un dispositivo de inicio 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.
<b>Unidades</b>	
<b>Unidad de disco</b>	Identifica y define la unidad de disco enchufada al conector de la unidad de disquete (FLOPPY) en la placa base como <b>Off</b> (Desactivada) <b>USB</b> , <b>Internal</b> (Interna), o <b>Read Only</b> (Sólo lectura).
<b>Unidades de 0 a 3</b>	Identifica las unidades enchufadas a los conectores SATA en la placa base, y muestra la capacidad de las unidades de disco duro.
<b>Funcionamiento de SATA</b>	Función controladora del disco duro que proporciona dos valores de configuración: Normal: modo nativo, que proporciona el rendimiento más alto de la unidad y una flexibilidad óptima. Combinación: modo de combinación, que ofrece la compatibilidad con versiones del sistema operativo que no admiten unidades SATA.



---

## Dispositivos integrados

---

<b>Controlador NIC (Network Interface Controller, Controlador de interfaz de red) integrado</b>	Puede configurar NIC (Network Interface Controller, Controlador de interfaz de red) como <b>On</b> (Activado), opción predeterminada, <b>Off</b> (Desactivado) o <b>On w/ PXE</b> (Activado con PXE). Cuando <b>On w/ PXE</b> (Activado con PXE) está <b>activo</b> (sólo está disponible para el proceso de inicio futuro), el equipo solicita que presione <Ctrl><Alt><b>. Si presiona 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.
<b>Audio Controller (Controlador de audio) integrado</b>	Activa o desactiva el controlador de audio integrado.
<b>USB Controller (Controlador USB)</b>	Configúrelo como <b>On</b> (Activado), opción predeterminada, para que el sistema operativo detecte y admita los dispositivos USB.
<b>USB for FlexBay (USB para FlexBay)</b>	Este campo activa o desactiva el USB para FlexBay interno. <b>Off</b> (Desactivado) = USB para FlexBay interno desactivado. <b>On</b> (Activado) = USB para FlexBay interno activado. El valor predeterminado de fábrica es <b>On</b> (Activado). <b>NOTA:</b> Esta opción de USB aparece sólo si el dispositivo FlexBay está activado.
<b>LPT Port Mode (Modo de puerto LPT)</b>	Identifica y define los valores del puerto paralelo. Puede configurar los valores del puerto paralelo como <b>Off</b> , <b>AT</b> , <b>PS/2</b> , <b>EPP</b> , o <b>ECP</b> .
<b>LPT Port Address (Dirección del puerto LPT)</b>	Identifica la dirección del puerto paralelo.
<b>LPT Port DMA (DMA del puerto LPT)</b>	Identifica y define los valores de DMA del puerto paralelo. Puede configurar DMA del puerto paralelo como <b>Off</b> , <b>DMA1</b> , o <b>DMA3</b> .
<b>Serial Port #1 (Puerto serie 1)</b>	Identifica y define los valores del puerto serie. <b>Auto</b> , el valor predeterminado, configura automáticamente un conector para una designación determinada ( <b>COM1</b> o <b>COM3</b> ).
<b>Serial Port #2 (Puerto serie 2) optativo]</b>	Identifica y define los valores del puerto serie. <b>Auto</b> , el valor predeterminado, configura automáticamente un conector para una designación determinada ( <b>COM2</b> o <b>COM4</b> ).
<b>PS/2 Mouse Port (Puerto del ratón PS/2) [optativo]</b>	Activa o desactiva el controlador del ratón integrado compatible con PS/2.

<b>Vídeo</b>	
<b>Vídeo principal</b>	Esta configuración especifica qué controlador de vídeo es el principal, cuando hay dos controladores de vídeo en el equipo.
<b>Tamaño de la memoria de vídeo</b>	Al ofrecer las opciones que puede seleccionar de 1MB y 8MB, este campo configura la ubicación de la memoria del sistema reservada para el controlador del vídeo integrado.
<b>Rendimiento</b>	
<b>HyperThreading</b>	Si el procesador del equipo admite Hyper-Threading, esta opción aparecerá en la Lista de opciones.
<b>Acústica de la unidad de disco duro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bypass</b> (Ignorar), opción predeterminada: el equipo no probará ni cambiará la configuración actual del modo de acústica.</li> <li>• <b>Quiet</b> (Silenciosa): la unidad de disco duro funciona a su nivel más silencioso.</li> <li>• <b>Suggested</b> (Recomendado): el disco duro funciona al nivel recomendado por el fabricante.</li> <li>• <b>Performance</b> (Rendimiento): la unidad de disco duro funciona a la máxima velocidad.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> 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><b>NOTA:</b> El cambio de la configuración acústica no altera la imagen de la unidad de disco duro.</p>
<b>Seguridad</b>	
	En esta sección se muestran las opciones de seguridad disponibles del sistema.
<b>Admin Password (Contraseña del administrador)</b>	Esta opción proporciona acceso restringido al programa de configuración del sistema del equipo, del mismo modo que el acceso al sistema se puede restringir con la opción <b>System Password</b> (Contraseña del sistema).
<b>System Password (Contraseña del sistema)</b>	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.
<b>Password Status (Estado de la contraseña)</b>	Esta opción bloquea el campo de la contraseña del sistema con la contraseña de configuración. Cuando el campo está bloqueado, ya no puede desactivar la contraseña de seguridad presionando <Ctrl><Intro> al iniciar el equipo.

<b>Power Management (Administración de energía)</b>	
<b>AC Recovery (Recuperación de CA)</b>	Determina qué ocurre cuando se restablece la alimentación de CA en el equipo.
<b>Auto Power On (Encendido automático)</b>	<p>Establece que el equipo se encienda automáticamente. Las opciones son cada día o de lunes a viernes.</p> <p>La configuración predeterminada es <b>Disabled</b> (desactivada).</p> <p>Esta función no tiene efecto si se desactiva el equipo mediante o una caja de enchufes o un protector contra sobrevoltajes.</p>
<b>Auto Power Time (Tiempo de encendido automático)</b>	<p>Establece la hora en la que el equipo se enciende automáticamente.</p> <p>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.</p> <p>Esta función no tiene efecto si se desactiva el equipo mediante o una caja de enchufes o un protector contra sobrevoltajes.</p>
<b>Low Power Mode (Modo de alimentación baja)</b>	<p>Cuando <b>Low Power Mode</b> (Modo de alimentación baja) está seleccionado, los sucesos de activación remota ya no se encienden desde <b>Hibernate</b> (Hibernación) o <b>Off</b> (Desactivado).</p>
<b>Remote Wake Up (Activación remota)</b>	<p>Esta opción permite que el equipo se encienda cuando un NIC o un módem con capacidad de activación remota reciba una señal de activación.</p> <p><b>On</b> (Activado) es el valor predeterminado. <b>On w/ Boot to NIC</b> (Activada con inicio de NIC) permite que el equipo intente inicializarse desde una red antes de utilizar la secuencia de inicio.</p> <p><b>NOTA:</b> Normalmente, se puede encender el sistema remotamente desde el modo suspensión, el modo de hibernación o cuando está apagado. Cuando <b>Low Power Mode</b> (Modo de alimentación baja) [en el menú <b>Power Management (Administración de energía)</b>] está activado, sólo se puede encender el equipo remotamente desde <b>Suspend</b> (Suspensión).</p>
<b>Suspend Mode (Modo suspensión)</b>	<p>Las opciones son <b>S1</b>, un estado suspendido en el que el equipo funciona en un modo de baja potencia, y <b>S3</b>, 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.</p>

<b>Maintenance (Mantenimiento)</b>	
<b>Valores predeterminados CMOS</b>	Esta configuración restablece los valores predeterminados del equipo
<b>Event Log (Registro de sucesos)</b>	Muestra el registro de sucesos del sistema.
<b>Comportamiento POST (Power-On Self-Test [autoprueba de encendido])</b>	
<b>Fastboot (Inicio rápido)</b>	Cuando se configura como <b>On</b> (Activado), opción predeterminada, su equipo se iniciará más rápidamente porque pasa por alto algunas configuraciones y pruebas.
<b>Numlock Key (Bloq Num)</b>	Esta opción incluye el banco de teclas situado en el extremo derecho de su teclado. Cuando está configurada como <b>On</b> (Activada), opción predeterminada, esta opción activa las funciones matemáticas y numéricas que aparecen en la parte superior de cada tecla. Cuando está configurada como <b>Off</b> (Desactivada), esta opción activa las funciones de control del cursor marcadas en la parte inferior de cada tecla.
<b>POST Hotkeys (Teclas de acceso rápido POST)</b>	Esta opción permite especificar las teclas de función que aparecerán en la pantalla cuando el equipo se inicie.
<b>Keyboard Errors (Errores de teclado)</b>	Esta opción desactiva o activa la elaboración de informes de error cuando se inicia el equipo.

## Secuencia de inicio

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

### Valores de la opción

- **Diskette Drive** (Unidad de disco): el equipo intenta iniciar desde la unidad de disco. Si el disco de la unidad no es de inicio, 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 = Boot Menu** (F12 = Menú Inicialización) en la esquina superior derecha de la pantalla, presione <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

Esta función puede utilizarse, por ejemplo, para reiniciar el equipo desde un dispositivo USB, como una unidad de disco, una clave de memoria o una unidad 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 110).

- 1 Si está iniciando desde un dispositivo USB, conecte el dispositivo USB a un conector USB (consulte la página 107).
- 2 Encienda (o reinicie) el equipo.
- 3 Cuando aparezca **F2 = Setup**, **F12 = Boot Menu** (F2 = Configuración, F12 = Menú Inicio) 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 ordenador (consulte la página 57) y vuelva a intentarlo.

Aparecerá **Boot Device Menu** (Menú de dispositivos de inicio), mostrando todos los dispositivos de inicio 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 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 para inicios futuros

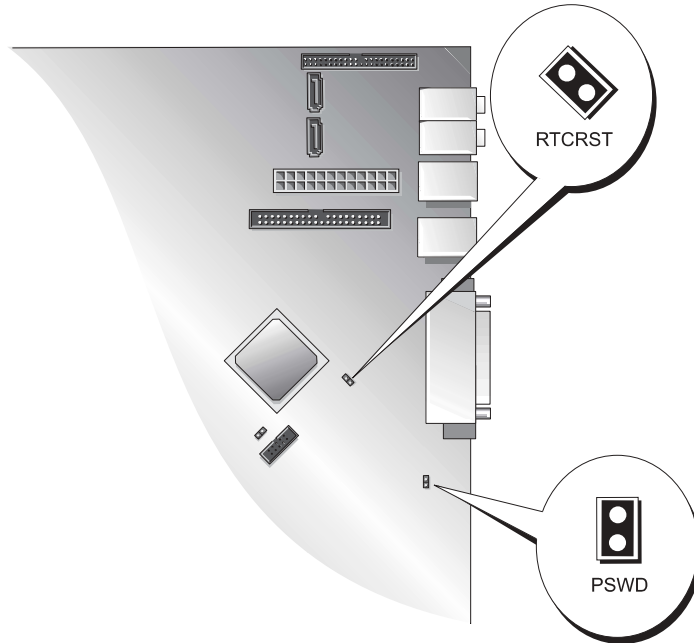
- 1 Entre en la Configuración del sistema (consulte la página 110).
- 2 Use las teclas de flecha para resaltar la opción de menú **Boot Sequence** (Secuencia de inicio) y presione <Intro> para acceder al menú emergente.

- 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 en “Antes de comenzar” en la página 57.



- 2 Localice el puente de contraseña de 3 patas (PSWD) en la placa base (consulte página 65) y, a continuación, conecte el puente a las patas 2 y 3 para borrar la contraseña.




**NOTA:** Cuando se entrega el ordenador, el puente está conectado a las patas 1 y 2.

- 3 Cierre la cubierta del ordenador (consulte la página 103).
  - 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 57).
  - 6 Apague el monitor y desconéctelo del enchufe eléctrico.
  - 7 Desenchufe el cable de alimentación del equipo de la toma de corriente de la pared y pulse el botón de alimentación para conectar a tierra la placa base.
  - 8 Abra la cubierta del ordenador (consulte la página 63).
  - 9 Localice el puente de contraseña de 3 patas (PSWD) en la placa base (consulte página 65) y, a continuación, conecte el puente a las patas 1 y 2 para borrar la contraseña.
  - 10 Cierre la cubierta del ordenador (consulte la página 103).
-  **AVISO:** Para conectar un cable de red, conecte primero el cable 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 en “Antes de comenzar” en la página 57.
  - 2 Restablezca la configuración actual de la memoria CMOS:
    - a Localice el puente de la memoria CMOS (RTCRST) de 2 patas en la placa base (consulte la página 65).
    - 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 ordenador (consulte la página 103).
-  **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 ordenador

 **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, desenchúfelo de la toma de corriente. 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. Escorra 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 de la esfera para 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 desalinearse 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.

## 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](http://www.dell.com)
- [support.dell.com](http://support.dell.com) (asistencia técnica)
- [premiersupport.dell.com](http://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.

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.

<b>País (Ciudad) Código de país Código de acceso internacional Código de ciudad</b>	<b>Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, Números locales y números gratuitos</b>
Alemania (Langen) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 49 Código de ciudad: 6103	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="mailto:tech_support_central_europe@dell.com">tech_support_central_europe@dell.com</a> Asistencia técnica 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 766-7200 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
Argentina (Buenos Aires) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 54 Código de ciudad: 11	Sitio Web: <a href="http://www.dell.com.ar">www.dell.com.ar</a> Correo electrónico: <a href="mailto:us_latin_services@dell.com">us_latin_services@dell.com</a> Dirección de correo electrónico para equipos portátiles y de sobremesa: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Dirección de correo electrónico para servidores y EMC: <a href="mailto:la_enterprise@dell.com">la_enterprise@dell.com</a> Atención al cliente Asistencia técnica Servicios de asistencia técnica Ventas	gratuito: 0-800-444-0730 gratuito: 0-800-444-0733 gratuito: 0-800-444-0724 0-810-444-3355
Aruba	Asistencia general	gratuito: 800-1578

<b>País (Ciudad) Código de país Código de acceso internacional Código de ciudad</b>	<b>Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, Números locales y números gratuitos</b>
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
Austria (Viena) Código de acceso internacional: 900 Código de país: 43 Código de ciudad: 1	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> 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

<b>País (Ciudad) Código de país Código de acceso internacional Código de ciudad</b>	<b>Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, Números locales y números gratuitos</b>
<b>Bélgica (Bruselas)</b> Código de acceso internacional: 00 Código de país: 32 Código de ciudad: 2	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico para clientes francófonos: <a href="mailto:support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/">support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/</a> Asistencia técnica Fax de asistencia técnica Atención al cliente Ventas corporativas Fax Centralita	02 481 92 88 02 481 92 95 02 713 15 .65 02 481 91 00 02 481 92 99 02 481 91 00
<b>Bermudas</b>	Asistencia general	1-800-342-0671
<b>Bolivia</b>	Asistencia general	gratuito: 800-10-0238
<b>Brasil</b> Código de acceso internacional: 00 Código de país: 55 Código de ciudad: 51	Sitio Web: <a href="http://www.dell.com/br">www.dell.com/br</a> 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
<b>Brunei</b> Código de país: 673	Asistencia técnica al cliente (Penang, Malasia) Atención al cliente (Penang, Malasia) Ventas de transacciones (Penang, Malasia)	604 633 4966 604 633 4949 604 633 4955
<b>Canadá (North York, Ontario)</b> Código de acceso internacional: 011	Estado de pedidos en línea: <a href="http://www.dell.ca/ostatus">www.dell.ca/ostatus</a> AutoTech (asistencia técnica automatizada) Atención al cliente (ventas a particulares y pequeñas empresas) Atención al cliente para empresas medianas y grandes, y del gobierno Asistencia técnica (ventas a particulares y pequeñas empresas) Asistencia técnica para empresas medianas y grandes, y del gobierno Ventas (particulares y pequeñas empresas) Ventas (pequeñas y medianas empresas, instituciones gubernamentales) Ventas de piezas de repuesto y Ventas de servicios ampliados	gratuito: 1-800-247-9362 gratuito: 1-800-847-4096 gratuito: 1-800-326-9463 gratuito: 1-800-847-4096 gratuito: 1-800-387-5757 gratuito: 1-800-387-5752 gratuito: 1-800-387-5755 1 866 440 3355

<b>País (Ciudad) Código de país Código de acceso internacional Código de ciudad</b>	<b>Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, Números locales y números gratuitos</b>
Chile (Santiago) Código de país: 56 Código de ciudad: 2	Atención al cliente, asistencia técnica y ventas	gratuito: 1230-020-4823
China (Xiamen) Código de país: 86 Código de ciudad: 592	Sitio Web de asistencia técnica: <b>support.dell.com.cn</b> Correo electrónico de Asistencia técnica: cn_support@dell.com Correo electrónico de atención al cliente: customer_cn@dell.com Fax de asistencia técnica	818 1350 gratuito: 800 858 2969 gratuito: 800 858 0950 gratuito: 800 858 0960 gratuito: 800 858 2920 gratuito: 800 858 2060 592 818 1308 gratuito: 800 858 2222 gratuito: 800 858 2557 gratuito: 800 858 2055 gratuito: 800 858 2628 gratuito: 800 858 2999 gratuito: 800 858 2955 gratuito: 800 858 2020 gratuito: 800 858 2669 gratuito: 800 858 2572 gratuito: 800 858 2355 gratuito: 800 858 2811 gratuito: 800 858 2621
Colombia	Asistencia general	980-9-15-3978

<b>País (Ciudad) Código de país Código de acceso internacional Código de ciudad</b>	<b>Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, Números locales y números gratuitos</b>
Corea (Seúl) Código de acceso internacional: 001 Código de país: 82 Código de ciudad: 2	Asistencia técnica Ventas Atención al cliente (Penang, Malasia) Fax Centralita Asistencia técnica (componentes electrónicos y accesorios)	gratuito: 080-200-3800 gratuito: 080-200-3600 604 633 4949 2194-6202 2194-6000 gratuito: 080-200-3801
Costa Rica	Asistencia general	0800-012-0435
Dinamarca (Copenhague) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 45	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="http://support.euro.dell.com/dk/da/emaildell/">http://support.euro.dell.com/dk/da/emaildell/</a> Asistencia técnica Atención al cliente (relacional) Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Centralita (relacional) Centralita de fax (relacional) Centralita (particulares y pequeñas empresas) Centralita de fax (particulares y pequeñas empresas)	7023 0182 7023 0184 3287 5505 3287 1200 3287 1201 3287 5000 3287 5001
Dominica	Asistencia general	gratuito: 1-866-278-6821
Ecuador	Asistencia general	gratuito: 999-119

<b>País (Ciudad) Código de país Código de acceso internacional Código de ciudad</b>	<b>Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, Números locales y números gratuitos</b>
EE.UU. (Austin, Texas) Código de acceso internacional: 011 Código de país: 1	Servicio automatizado para averiguar el estado de un pedido	gratuito: 1-800-433-9014
	AutoTech (para equipos portátiles y de escritorio)	gratuito: 1-800-247-9362
	<b>Consumidor</b> (Domicilio y oficina doméstica)	
	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: <a href="http://www.dellfinancialservices.com">www.dellfinancialservices.com</a>	
	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
	<b>Empresa</b>	
	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
	<b>Instituciones públicas</b> (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-DELLTTY (1-877-335-5889)	
El Salvador	Asistencia general	01-899-753-0777

<b>País (Ciudad) Código de país Código de acceso internacional Código de ciudad</b>	<b>Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, Números locales y números gratuitos</b>
Eslovaquia (Praga) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 421	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="mailto:czech_dell@dell.com">czech_dell@dell.com</a> Asistencia técnica Atención al cliente Fax Fax de asistencia técnica Centralita (ventas)	02 5441 5727 420 22537 2707 02 5441 8328 02 5441 8328 02 5441 7585
España (Madrid) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 34 Código de ciudad: 91	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="http://support.euro.dell.com/es/es/emaildell/">support.euro.dell.com/es/es/emaildell/</a> <b>Particulares y pequeñas empresas</b> Asistencia técnica Atención al cliente Ventas Centralita Fax <b>Corporativos</b> Asistencia técnica Atención al cliente Centralita Fax	902 100 130 902 118 540 902 118 541 902 118 541 902 118 539 902 100 130 902 115 236 91 722 92 00 91 722 95 83
Finlandia (Helsinki) Código de acceso internacional: 990 Código de país: 358 Código de ciudad: 9	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="http://support.euro.dell.com/fi/fi/emaildell/">http://support.euro.dell.com/fi/fi/emaildell/</a> Asistencia técnica Atención al cliente Fax Centralita	09 253 313 60 09 253 313 38 09 253 313 99 09 253 313 00



<b>País (Ciudad) Código de país Código de acceso internacional Código de ciudad</b>	<b>Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, Números locales y números gratuitos</b>
Francia (París) (Montpellier) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 33 Códigos de ciudad: (1) (4)	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/">support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/</a> <b>Particulares y pequeñas empresas</b> Asistencia técnica Atención al cliente Centralita Centralita (llamadas desde fuera de Francia) Ventas Fax Fax (llamadas desde fuera de Francia) <b>Corporativos</b> Asistencia técnica Atención al cliente Centralita Ventas Fax	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
<b>Granada</b>	Asistencia general	gratuito: 1-866-540-3355
<b>Grecia</b> Código de acceso internacional: 00 Código de país: 30	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/">support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/</a> 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
<b>Guatemala</b>	Asistencia general	1-800-999-0136
<b>Guyana</b>	Asistencia general	gratuito: 1-877-270-4609

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

<b>País (Ciudad) Código de país Código de acceso internacional Código de ciudad</b>	<b>Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, Números locales y números gratuitos</b>
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
<b>Italia (Milán)</b>	<b>Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a></b>	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico:	
Código de país: 39	<a href="http://support.euro.dell.com/it/it/emaildell/">support.euro.dell.com/it/it/emaildell/</a>	
Código de ciudad: 02	<b>Particulares y pequeñas empresas</b>	
	Asistencia técnica	02 577 826 90
	Atención al cliente	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Centralita	02 696 821 12
	<b>Corporativos</b>	
	Asistencia técnica	02 577 826 90
	Atención al cliente	02 577 825 55
	Fax	02 575 035 30
	Centralita	02 577 821
<b>Jamaica</b>	Asistencia general (sólo para dentro de Jamaica)	1-800-682-3639

<b>País (Ciudad) Código de país Código de acceso internacional Código de ciudad</b>	<b>Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, Números locales y números gratuitos</b>
Japón (Kawasaki)	Sitio Web: <a href="http://support.jp.dell.com">support.jp.dell.com</a>	
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 fuera de Japón (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

<b>País (Ciudad) Código de país Código de acceso internacional Código de ciudad</b>	<b>Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, Números locales y números gratuitos</b>
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
<b>Luxemburgo</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico: <a href="mailto:tech_be@dell.com">tech_be@dell.com</a>	
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
<b>Macao</b>	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
<b>Malasia (Penang)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a>	gratuito: 1 800 88 0193
Código de acceso internacional: 00	Asistencia técnica (Dell Precision, Optiplex y Latitude)	gratuito: 1 800 88 1306
Código de país: 60	Asistencia técnica (Dimension, Inspiron, componentes electrónicos y accesorios)	
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

<b>País (Ciudad) Código de país Código de acceso internacional Código de ciudad</b>	<b>Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, Números locales y números gratuitos</b>
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: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="http://support.euro.dell.com/no/no/emaiddell/">http://support.euro.dell.com/no/no/emaiddell/</a> 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): <a href="mailto:nz_tech_support@dell.com">nz_tech_support@dell.com</a> Correo electrónico (Australia): <a href="mailto:au_tech_support@dell.com">au_tech_support@dell.com</a> 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

<b>País (Ciudad) Código de país Código de acceso internacional Código de ciudad</b>	<b>Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, Números locales y números gratuitos</b>
<b>Países Bajos (Amsterdam)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 00	Asistencia técnica	020 674 45 00
Código de país: 31	Fax de asistencia técnica	020 674 47 66
Código de ciudad: 20	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
<b>Países del sudeste de Asia y el Pacífico</b>	Asistencia técnica, atención al cliente y ventas (Penang, Malasia)	604 633 4810
<b>Panamá</b>	Asistencia general	001-800-507-0962
<b>Perú</b>	Asistencia general	0800-50-669
<b>Polonia (Varsovia)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 011	Correo electrónico: <a href="mailto:pl_support_tech@dell.com">pl_support_tech@dell.com</a>	
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
<b>Portugal</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico: <a href="http://support.euro.dell.com/it/it/emaildell/">support.euro.dell.com/it/it/emaildell/</a>	
Código de país: 351	Asistencia técnica	707200149
	Atención al cliente	800 300 413
	Ventas	800 300 410 ó 800 300 411 ó 800 300 412 ó 21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12

<b>País (Ciudad) Código de país Código de acceso internacional Código de ciudad</b>	<b>Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, Números locales y números gratuitos</b>
<b>Puerto Rico</b>	Asistencia general	1-800-805-7545
<b>Reino Unido (Bracknell)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 00	Sitio Web de atención al cliente: <a href="http://support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp">support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp</a>	
Código de país: 44		
Código de ciudad: 1344	Correo electrónico: <a href="mailto:dell_direct_support@dell.com">dell_direct_support@dell.com</a>	
	Asistencia técnica (cuentas preferentes, corporativas o PAD, para más de 1000 empleados)	0870 908 0500
	Asistencia técnica (directo y general)	0870 908 0800
	Atención al cliente para cuentas globales	01344 373 186
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	0870 906 0010
	Atención al cliente para corporaciones	01344 373 185
	Atención al cliente para cuentas preferentes (500-5000 empleados)	0870 906 0010
	Atención al cliente para el gobierno central	01344 373 193
	Atención al cliente para administraciones locales y entidades educativas	01344 373 199
	Atención al cliente para temas de salud	01344 373 194
	Ventas a particulares y pequeñas empresas	0870 907 4000
	Ventas corporativas y al sector público	01344 860 456
	Fax para particulares y pequeñas empresas	0870 907 4006
<b>República Checa (Praga)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico: <a href="mailto:czech_dell@dell.com">czech_dell@dell.com</a>	
Código de país: 420	Asistencia técnica	22537 2727
	Atención al cliente	22537 2707
	Fax	22537 2714
	Fax de asistencia técnica	22537 2728
	Centralita	22537 2711
<b>República Dominicana</b>	Asistencia general	1-800-148-0530
<b>San Cristóbal y Nevis</b>	Asistencia general	gratuito: 1-877-441-4731



<b>País (Ciudad) Código de país Código de acceso internacional Código de ciudad</b>	<b>Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, Números locales y números gratuitos</b>
San Vicente y las Granadinas	Asistencia general	gratuito: 1-877-270-4609
Santa Lucía	Asistencia general	1-800-882-1521
Singapur (Singapur)	Sitio Web: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 005 Código de país: 65	Asistencia técnica (Dimension, Inspiron, componentes electrónicos y accesorios)	gratuito: 1800 394 7430
	Asistencia técnica (OptiPlex, Latitude y Dell Precision)	gratuito: 1800 394 7488
	Asistencia técnica (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect y PowerVault)	gratuito: 1800 394 7478
	Atención al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Ventas de transacciones	gratuito: 1 800 394 7412
	Ventas corporativas	gratuito: 1 800 394 7419
Sudáfrica (Johannesburgo)	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 09/091	Correo electrónico: <a href="mailto:dell_za_support@dell.com">dell_za_support@dell.com</a>	
Código de país: 27	Gold Queue	011 709 7713
Código de ciudad: 11	Asistencia técnica	011 709 7710
	Atención al cliente	011 709 7707
	Ventas	011 709 7700
	Fax	011 706 0495
	Centralita	011 709 7700
Suecia (Upplands Vasby)	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico: <a href="http://support.euro.dell.com/se/sv/emaildell/">http://support.euro.dell.com/se/sv/emaildell/</a>	
Código de país: 46	Asistencia técnica	08 590 05 199
Código de ciudad: 8	Atención relacional al cliente	08 590 05 642
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	08 587 70 527
	Soporte para el programa de compra para empleados (EPP [Employee Purchase Program])	20 140 14 44
	Fax de asistencia técnica	08 590 05 594
	Ventas	08 590 05 185

<b>País (Ciudad) Código de país Código de acceso internacional Código de ciudad</b>	<b>Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, Números locales y números gratuitos</b>
Suiza (Ginebra) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 41 Código de ciudad: 22	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="mailto:Tech_support_central_Europe@dell.com">Tech_support_central_Europe@dell.com</a> Correo electrónico para clientes HSB y corporativos francófonos: <a href="mailto:support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/">support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/</a>	Asistencia técnica a particulares y pequeñas empresas 0844 811 411 Asistencia técnica (corporaciones) 0844 822 844 Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas 0848 802 202 Atención al cliente para corporaciones 0848 821 721 Fax 022 799 01 90 Centralita 022 799 01 01
Tailandia Código de acceso internacional: 001 Código de país: 66	Sitio Web: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a> 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
Taiwán Código de acceso internacional: 002 Código de país: 886	Sitio Web: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="mailto:ap_support@dell.com">ap_support@dell.com</a> 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, 60
- conector, 62
- modo de espera, 24
- modo de hibernación, 24, 26
- opciones, 25
- opciones, avanzadas, 26
- opciones, combinaciones, 25
- opciones, hibernación, 26
- problemas, 39

### altavoz

- problemas, 42
- volumen, 42

### Asistente para compatibilidad con programas, 35

### Asistente para configuración de redes, 23

### Asistente para transferencia de archivos y configuraciones, 27

### asistentes

- Asistente para compatibilidad con programas, 35
- Asistente para configuración de redes, 23
- Asistente para transferencia de archivos y configuraciones, 27

### ATA serie, 86

### audio

- problemas, 42
  - volumen, 42
- audio. Consulte *sonido*
- ### auriculares
- conector, 60

## B

### batería

- problemas, 29
- sustitución, 102

### BIOS, 110

## C

### carátula del panel de unidad

- extracción, 82
- sustitución, 82

### CD

- copia, 17
- reproducción, 15

### Compruebe el disco, 31

### conectores

- adaptador de red, 62
- alimentación, 62
- audio, 62
- auriculares, 60
- centro/LFE, 62
- en paralelo, 62

### conectores (*continuación*)

- entrada de línea, 62
- micrófono, 60, 62
- salida de línea, 62
- serie, 62
- sonido envolvente, 62
- USB, 60, 62
- VGA, 62
- vídeo, 62

### conectores de audio, 62

### configuración de la memoria CMOS

- eliminación, 119

### configuración del sistema

- acceso, 110
- acerca de, 110
- opciones, 112
- pantallas, 110

### contraseña

- eliminación, 118
- puente, 118

### contrato de licencia para el usuario final, 9

### controladores

- acerca de, 50
- identificación, 50

### copia de CD y DVD, 17

### correo electrónico

- problemas, 31

### cubierta

- extracción, 63
- sustitución, 103

- D**
- del equipo
    - bloqueo, 34-36
    - componentes internos, 64
    - no responde, 34-35
    - restaurar al estado anterior, 53
    - vista interior, 64
  - Dell
    - Diagnósticos Dell, 48
    - sitio de asistencia técnica, 10
  - diagnósticos
    - Dell, 48
    - indicadores, 45, 60
  - 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
    - copia, 17
    - reproducción, 15
- E**
- En Windows XP
    - Asistente para compatibilidad con programas, 35
    - Asistente para configuración de redes, 23
    - Asistente para transferencia de archivos y configuraciones, 27
    - Deshacer controlador de dispositivos, 51
    - escáner, 41
    - Función Restaurar sistema, 53
    - Hyper-Threading, 27
    - reinstalación, 53
    - Solucionador de problemas de hardware, 52
  - escáner
    - problemas, 41
  - especificaciones
    - alimentación, 108
    - ambientales, 109
    - audio, 106
    - bus de expansión, 106
    - conectores, 107
    - controles e indicadores, 108
    - físicas, 109
    - información del equipo, 105
    - memoria, 105
    - procesador, 105
    - técnicas, 105
    - unidades, 107
    - vídeo, 106
  - etiqueta de Microsoft Windows, 10
- etiquetas
- Microsoft® Windows®, 10
  - Service Tag (Etiqueta de servicio), 10, 60
- F**
- Función Restaurar sistema, 53
- G**
- guía de información del producto, 9
- H**
- hardware
    - Diagnósticos Dell, 48
    - Hyper-Threading, 27
- I**
- impresora
    - cable, 11
    - conexión, 11
    - configuración, 11
    - en paralelo, 12
    - problemas, 40
    - USB, 11
  - indicador de alimentación
    - condiciones, 39

indicadores  
  actividad de la unidad de disco duro, 60  
  diagnóstico, 45, 60  
  parte posterior del equipo, 45

indicadores de diagnóstico, 45

información ergonómica, 9

información reglamentaria, 9

información sobre la garantía, 9

inicio  
  desde un dispositivo USB, 117

instalación de piezas  
  antes de comenzar, 57  
  apagar el equipo, 57  
  herramientas recomendadas, 57

instrucciones de seguridad, 9

Internet  
  conexión, acerca de, 13  
  conexión, configuración, 14  
  conexión, opciones, 13  
  problemas, 31

## L

Lector de tarjetas multimedia  
  extracción, 94  
  instalación, 94, 96  
  problemas, 33  
  uso, 19

Localización de información, 9

## M

memoria  
  Configuraciones de 4-GB, 67  
  descripción general de la memoria DDR2, 66  
  directrices de instalación, 66  
  extracción, 69  
  instalación, 67  
  problemas, 36  
  tipo compatible, 66

mensajes  
  error, 32

mensajes de error  
  indicadores de diagnóstico, 45  
  solución de problemas, 32

micrófono  
  conector, 60, 62

módem  
  problemas, 31

modo de espera, 24

modo de hibernación, 24, 26

monitor  
  conectar dos, 20-21  
  conectar DVI, 20-21  
  conectar TV, 20, 22  
  conectar VGA, 20-21  
  configuración de pantalla, 22  
  en blanco, 43  
  ilegible, 44  
  modo de clonar, 22  
  modo de escritorio extendido, 22

## P

panel de la unidad, 60

panel de unidad, 80  
  extracción, 80  
  sustitución, 83

pestillo de liberación cubierta, 59

placa base, 65

placa base. Consulte *placa base*

problemas  
  ajuste del volumen, 42  
  alimentación, 39  
  batería, 29  
  bloqueo de programa, 35  
  bloqueo del equipo, 34-36  
  compatibilidad entre los programas y el sistema operativo Windows, 35  
  consejos para la solución de problemas, 29  
  correo electrónico, 31  
  Diagnósticos Dell, 48  
  el equipo no responde, 34-35  
  escáner, 41  
  estado del indicador de alimentación, 39  
  generales, 34  
  impresora, 40  
  indicadores de diagnóstico, 45  
  Internet, 31  
  Lector de tarjetas multimedia, 33  
  memoria, 36

## problemas (*continuación*)

- mensajes de error, 32
- módem, 31
- monitor en blanco, 43
- monitor ilegible, 44
- pantalla en azul, 36
- pantalla en blanco, 43
- pantalla ilegible, 44
- ratón, 37
- red, 38
- restaurar al estado anterior, 53
- software, 35-36
- sonido y altavoces, 42
- teclado, 34
- un programa deja de responder, 35
- unidad de CD, 30
- unidad de CD-RW, 30
- unidad de disco duro, 31
- unidad DVD, 30
- unidades, 29

## Propiedades de opciones de energía, 25

## R

- ratón
  - problemas, 37
- red
  - Asistente para configuración de redes, 23
  - conector, 62
  - configuración, 22
  - problemas, 38

## reinstalación

- En Windows XP, 53
- rejillas de ventilación, 60
  - panel anterior, 60
- reproducción de CD y DVD, 15

## S

### SATA. Consulte *ATA serie*

- secuencia de inicio
  - acerca de, 116
  - cambio, 117
  - opciones de configuración, 116
- Service Tag (Etiqueta de servicio), 10, 60
- sistema operativo
  - reinstalación de Windows XP, 53

### software

- Hyper-Threading, 27
- problemas, 35-36

### solución de problemas

- consejos, 29
- Diagnósticos Dell, 48
- indicadores de diagnóstico, 45
- restaurar al estado anterior, 53
- Solucionador de problemas de hardware, 52

### Solucionador de problemas de hardware, 52

### support.dell.com, 10

## T

### tarjetas

- extracción de una tarjeta PCI, 73
- extracción de una tarjeta PCI Express, 79
- instalación de tarjetas PCI, 71
- instalación de una tarjeta PCI Express, 75
- PCI, 70
- PCI Express, 74
- ranuras, 62, 70
- ranuras para tarjetas PCI, 62
- ranuras para tarjetas PCI Express, 62
- tipos de tarjeta
  - compatibles, 70

### tarjetas PCI

- extracción, 73
- instalación, 71

### tarjetas PCI Express

- extracción, 79
- instalación, 75

### teclado

- problemas, 34

### transferir información a un equipo nuevo, 27

### TV

- conectar al equipo, 20, 22

## U

### unidad de CD o DVD

- botón de expulsión, 59
- extracción, 98
- indicador de actividad, 59

unidad de CD o DVD

(*continuación*)

instalación, 99

problemas, 30

unidad de CD-RW

problemas, 30

unidad de disco

extracción, 90

instalación, 92

unidad de disco duro

extracción, 87

indicador de actividad, 60

instalación, 88

instalación de la segunda  
unidad de disco duro, 89

problemas, 31

Unidad de Flex Bay

Lector de tarjetas

multimedia, 60

unidad DVD

problemas, 30

unidades, 84

ATA serie, 86

extracción de CD/DVD, 98

extracción de la unidad de  
disco, 90

extracción de la unidad de  
disco duro, 87

instalación de CD/DVD, 99

instalación de la unidad de  
disco duro, 88

instalación del disco, 92

problemas, 29

segunda unidad de disco  
duro, 89

unidad de disco duro, 86

USB

conectores, 60, 62

inicio desde dispositivos, 117

## **V**

valores

configuración del sistema, 110

VGA

conector, 62

vídeo

conector, 62

volumen

ajuste, 42

