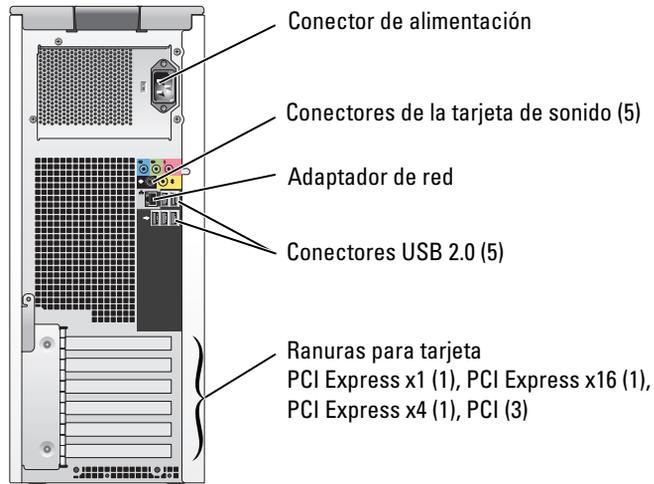
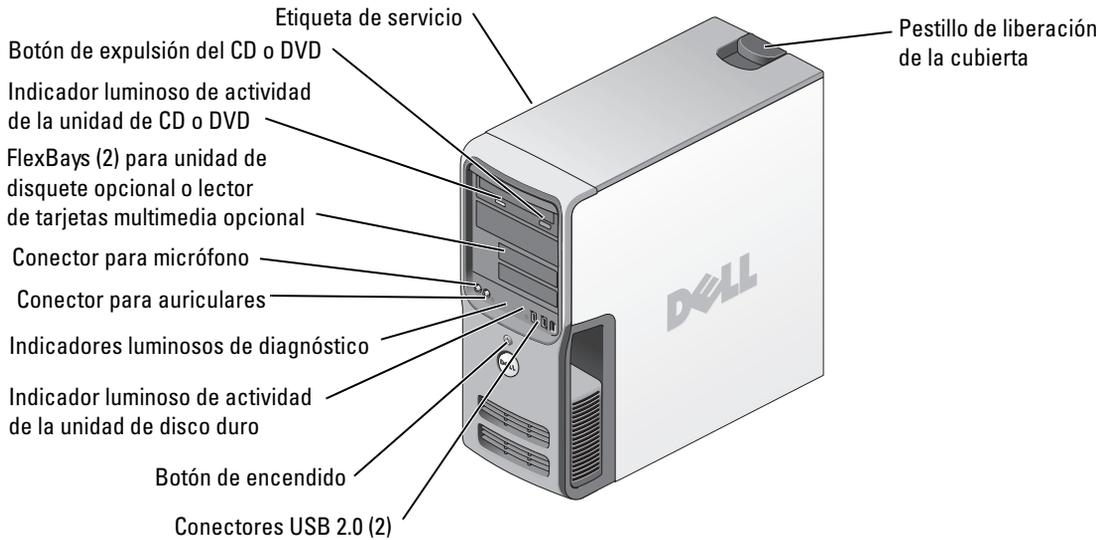


# Dell™ Dimension™ 9150

## Manual del propietario



Modelo DCTA

# Notas, avisos y precauciones



**NOTA:** una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor el ordenador.



**AVISO:** un AVISO indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, e informa de cómo evitar el problema.



**PRECAUCIÓN:** un mensaje de PRECAUCIÓN indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

Si ha adquirido un ordenador Dell™ de la serie n, las referencias que se hagan en este documento a los sistemas operativos Microsoft® Windows® no serán aplicables.

---

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

© 2006 Dell Inc. Reservados todos los derechos.

Queda estrictamente prohibida la reproducción de este documento en cualquier forma 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* e *Intel SpeedStep* son marcas comerciales registradas de Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, y *Outlook* son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation.

Otras marcas y otros nombres comerciales pueden utilizarse en este documento para hacer referencia a las entidades que los poseen o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

Modelo DCTA

Agosto de 2006

P/N UD729

Rev. A03

# Contenido

<b>Búsqueda de información</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>1 Instalación y uso del ordenador</b>	
<b>Configuración de la impresora</b> . . . . .	<b>13</b>
Cable de impresora . . . . .	13
Conexión de una impresora USB . . . . .	14
<b>Conexión a Internet</b> . . . . .	<b>14</b>
Configuración de la conexión a Internet . . . . .	15
<b>Reproducción de CD y DVD</b> . . . . .	<b>16</b>
Ajuste del volumen . . . . .	18
Ajuste de la imagen . . . . .	18
<b>Copia de CD y DVD</b> . . . . .	<b>18</b>
Cómo copiar un CD o DVD . . . . .	19
Uso de CD y DVD en blanco . . . . .	19
Sugerencias útiles . . . . .	20
<b>Uso de un lector de tarjetas multimedia (opcional)</b> . . . . .	<b>21</b>
<b>Conexión de dos monitores</b> . . . . .	<b>23</b>
Conexión de dos monitores con conectores VGA . . . . .	23
Conexión de un monitor con un conector VGA y un monitor con un conector DVI . . . . .	24
Conexión de un televisor . . . . .	24
Cambio de la configuración de la pantalla . . . . .	24
<b>Configuración de una red particular y de oficina</b> . . . . .	<b>25</b>
Conexión a un adaptador de red . . . . .	25
Asistente para configuración de red . . . . .	25
<b>Administración de energía</b> . . . . .	<b>26</b>
Modo de espera . . . . .	26
Modo de hibernación . . . . .	26
Propiedades de Opciones de energía . . . . .	27

<b>IEEE 1394</b> . . . . .	<b>29</b>
<b>Hyper-Threading</b> . . . . .	<b>29</b>
<b>Información sobre la configuración RAID</b> . . . . .	<b>30</b>
Configuración RAID 0. . . . .	30
Configuración RAID 1. . . . .	31
Configuración del ordenador para RAID . . . . .	32
Configuración para RAID con la utilidad Intel® RAID para ROM opcional . . . . .	32
Configuración para RAID con Intel® Application Accelerator. . . . .	35
<b>Descripción de la tecnología Intel® Viiv™ (opcional)</b> . . . . .	<b>39</b>
<b>Uso de la tecnología de reanudación rápida de Intel® Viiv™ (opcional)</b> . . . .	<b>40</b>
Activación de la función QRT en el programa de configuración del sistema . . . . .	40
Activación de la función QRT en el sistema operativo . . . . .	40

## 2 Solución de problemas

<b>Sugerencias para la solución de problemas</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>Problemas con la batería</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>Problemas con las unidades</b> . . . . .	<b>42</b>
Problemas con las unidades de CD y DVD . . . . .	42
Problemas con la unidad de disco duro . . . . .	43
<b>Problemas con el correo electrónico, el módem e Internet</b> . . . . .	<b>43</b>
<b>Mensajes de error</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>Problemas con el lector de tarjetas multimedia</b> . . . . .	<b>46</b>
<b>Problemas con el teclado</b> . . . . .	<b>46</b>
<b>Bloqueos y problemas de software</b> . . . . .	<b>47</b>
El ordenador no se enciende . . . . .	47
El ordenador no responde . . . . .	47
Un programa no responde . . . . .	47
Un programa se bloquea repetidamente. . . . .	48
Un programa está diseñado para un sistema operativo Windows anterior. . . . .	48
Aparece una pantalla azul . . . . .	48
Otros problemas de software. . . . .	48

<b>Problemas con la memoria</b> . . . . .	<b>49</b>
<b>Problemas con el ratón</b> . . . . .	<b>49</b>
<b>Problemas con la red</b> . . . . .	<b>50</b>
<b>Problemas con la alimentación</b> . . . . .	<b>51</b>
<b>Problemas con la impresora.</b> . . . . .	<b>52</b>
<b>Problemas con el escáner.</b> . . . . .	<b>53</b>
<b>Problemas con el sonido y los altavoces</b> . . . . .	<b>54</b>
Los altavoces no emiten ningún sonido . . . . .	54
Los auriculares no emiten ningún sonido . . . . .	55
<b>Problemas con el vídeo y el monitor</b> . . . . .	<b>55</b>
Si la pantalla aparece en blanco . . . . .	55
Si resulta difícil leer la pantalla. . . . .	56

### 3 Herramientas de solución de problemas

<b>Indicadores luminosos de diagnóstico</b> . . . . .	<b>57</b>
<b>Dell Diagnostics</b> . . . . .	<b>61</b>
Menú principal de Dell Diagnostics . . . . .	61
<b>Controladores</b> . . . . .	<b>63</b>
¿Qué es un controlador? . . . . .	63
Identificación de controladores . . . . .	63
Reinstalación de controladores . . . . .	64
<b>Solución de incompatibilidades de software y hardware</b> . . . . .	<b>65</b>
<b>Restauración del sistema operativo.</b> . . . . .	<b>65</b>
Uso de la función Restaurar sistema de Microsoft Windows XP . . . . .	65
Uso de Dell PC Restore de Symantec . . . . .	67

### 4 Extracción e instalación de componentes

<b>Antes de comenzar.</b> . . . . .	<b>69</b>
Herramientas recomendadas. . . . .	69
Cómo apagar el ordenador . . . . .	69
Antes de manipular el interior del ordenador . . . . .	70

<b>Vista frontal del ordenador</b> . . . . .	<b>71</b>
<b>Vista posterior del ordenador</b> . . . . .	<b>73</b>
<b>Extracción de la cubierta del ordenador</b> . . . . .	<b>74</b>
<b>Vista interior del ordenador</b> . . . . .	<b>76</b>
<b>Componentes de la placa base</b> . . . . .	<b>77</b>
<b>Memoria</b> . . . . .	<b>78</b>
Información general sobre la memoria. . . . .	78
Instalación de memoria. . . . .	80
Extracción de la memoria. . . . .	82
<b>Tarjetas</b> . . . . .	<b>82</b>
Tarjetas PCI . . . . .	83
Tarjetas PCI Express . . . . .	87
<b>Paneles de la unidad</b> . . . . .	<b>96</b>
Extracción del panel de la unidad . . . . .	96
Extracción de la tapa del panel de la unidad. . . . .	97
Colocación de la tapa del panel de la unidad . . . . .	98
Colocación del panel de la unidad . . . . .	99
<b>Unidades</b> . . . . .	<b>99</b>
Pautas generales de instalación . . . . .	100
<b>Unidad de disco duro</b> . . . . .	<b>100</b>
Extracción de una unidad de disco duro . . . . .	101
Instalación de una unidad de disco duro. . . . .	101
Adición de una segunda unidad de disco duro. . . . .	103
<b>Unidad de disquete</b> . . . . .	<b>104</b>
Extracción de una unidad de disquete . . . . .	104
Instalación de una unidad de disquete. . . . .	106
<b>Lector de tarjetas multimedia</b> . . . . .	<b>107</b>
Extracción del lector de tarjetas multimedia. . . . .	107
Instalación del lector de tarjetas multimedia. . . . .	109
<b>Unidad de CD/DVD</b> . . . . .	<b>111</b>
Extracción de una unidad de CD o DVD . . . . .	111
Instalación de una unidad de CD/DVD . . . . .	112

<b>Batería</b> . . . . .	<b>114</b>
Sustitución de la batería . . . . .	114
<b>Colocación de la cubierta del ordenador</b> . . . . .	<b>116</b>

## 5 Apéndice

<b>Especificaciones</b> . . . . .	<b>117</b>
<b>Programa de configuración del sistema</b> . . . . .	<b>122</b>
Información general . . . . .	122
Acceso al programa de configuración del sistema . . . . .	122
Opciones del programa de configuración del sistema . . . . .	124
Boot Sequence . . . . .	128
<b>Borrado de contraseñas olvidadas</b> . . . . .	<b>130</b>
<b>Borrado de la configuración de la memoria CMOS</b> . . . . .	<b>131</b>
<b>Limpieza del ordenador</b> . . . . .	<b>132</b>
Ordenador, teclado y monitor . . . . .	132
Ratón . . . . .	132
Unidad de disquete . . . . .	133
CD y DVD . . . . .	133
<b>Política de asistencia técnica de Dell (sólo para EE. UU.)</b> . . . . .	<b>133</b>
Definición de software y dispositivos periféricos “instalados por Dell” . . . . .	134
Definición de software y dispositivos periféricos “de terceros” . . . . .	134
<b>Avisos de la FCC (sólo para EE. UU.)</b> . . . . .	<b>134</b>
Clase A . . . . .	135
Clase B . . . . .	135
Información de identificación de la FCC . . . . .	135
<b>Cómo ponerse en contacto con Dell</b> . . . . .	<b>136</b>

<b>Índice</b> . . . . .	<b>155</b>
-------------------------	------------



# Búsqueda de información

---

## ¿Qué está buscando?

- Información sobre la garantía
- Términos y condiciones (sólo para EE. UU.)
- Instrucciones de seguridad
- Información sobre normativas
- Información sobre ergonomía
- Contrato de licencia del usuario final

## Dónde encontrarlo

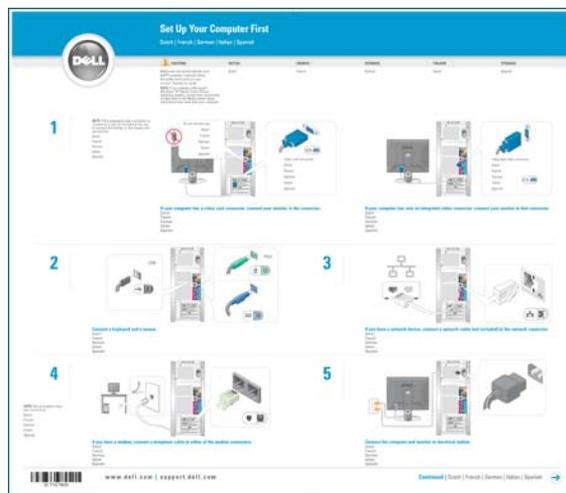
### Guía de información del producto de Dell™



**NOTA:** este documento está disponible en formato PDF en la página [support.dell.com](http://support.dell.com).

- 
- Cómo configurar el ordenador

## Diagrama de instalación



---

## ¿Qué está buscando?

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

## Dónde encontrarlo

### Etiqueta de servicio y licencia de Microsoft Windows

Estas etiquetas están adheridas al ordenador.

- Utilice la etiqueta de servicio para identificar su ordenador cuando vaya a **support.dell.com** o al ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica.
- Utilice el código de servicio rápido cuando se ponga en contacto con el servicio de asistencia técnica para conseguir una gestión más eficiente de su llamada. El código de servicio rápido no está disponible en todos los países.



- 
- Soluciones: consejos y sugerencias para la solución de problemas, artículos de técnicos, cursos en línea y preguntas frecuentes
  - Comunidad: conversaciones en línea con otros clientes de Dell
  - Actualizaciones: información de actualización de componentes, como por ejemplo la memoria, la unidad de disco duro y el sistema operativo
  - Atención al cliente: información de contacto, llamada al servicio de asistencia técnica y estado de los pedidos, información sobre garantías y reparaciones
  - Servicio y asistencia: estado de las llamadas al servicio de asistencia técnica e historial de asistencia, contrato de servicio y conversaciones en línea con la asistencia técnica
  - Consulta: documentación del ordenador, información de la configuración del ordenador, especificaciones de productos y documentos técnicos
  - Descargas: controladores certificados, parches y actualizaciones de software

### Página Web de asistencia de Dell: **support.dell.com**

**NOTA:** seleccione su región para ver la página de asistencia correspondiente.

**NOTA:** los clientes de corporaciones, de administraciones públicas y del sector educativo también pueden utilizar la página Web de asistencia preferente personalizada (**premier.support.dell.com**). Esta página Web puede no estar disponible en todas las regiones.

---

**¿Qué está buscando?****Dónde encontrarlo**

---

- Desktop System Software (DSS): si reinstala el sistema operativo, también debe reinstalar la utilidad DSS. DSS proporciona actualizaciones críticas para el sistema operativo y soporte para las unidades de disquete USB de 3,5-pulgadas de Dell™, procesadores Intel® Pentium® M, unidades ópticas y dispositivos USB. DSS es necesario para que el ordenador Dell funcione correctamente. El software detecta automáticamente el ordenador y el sistema operativo e instala las actualizaciones adecuadas según la configuración.

Para descargar Desktop System Software:

- 1** Vaya a [support.dell.com](http://support.dell.com) y haga clic en **Downloads** (Descargas).
- 2** Especifique la etiqueta de servicio o el modelo del producto.
- 3** En el menú desplegable **Download Category** (Categoría de descarga), haga clic en **All** (Todas).
- 4** Seleccione el sistema operativo y el idioma, y haga clic en **Submit** (Enviar).
- 5** En **Select a Device** (Seleccione un dispositivo), vaya a **System and Configuration Utilities** (Utilidades del sistema y de configuración) y haga clic en **Dell Desktop System Software**.

- 
- Cómo utilizar Windows XP
  - Documentación del ordenador
  - Documentación de dispositivos (por ejemplo, un módem)

**Centro de ayuda y soporte técnico**

- 1** Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
  - 2** Escriba una palabra o frase que describa el problema y, a continuación, haga clic en el icono de flecha.
  - 3** Haga clic en el tema que describa el problema.
  - 4** siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
-



# Instalación y uso del ordenador

## Configuración de la impresora

➡ **AVISO:** antes de conectar una impresora al ordenador, complete la configuración del sistema operativo.

Consulte la documentación incluida con la impresora para ver información de configuración, incluidos los procedimientos para:

- Obtener e instalar los controladores actualizados
- Conectar la impresora al ordenador
- 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

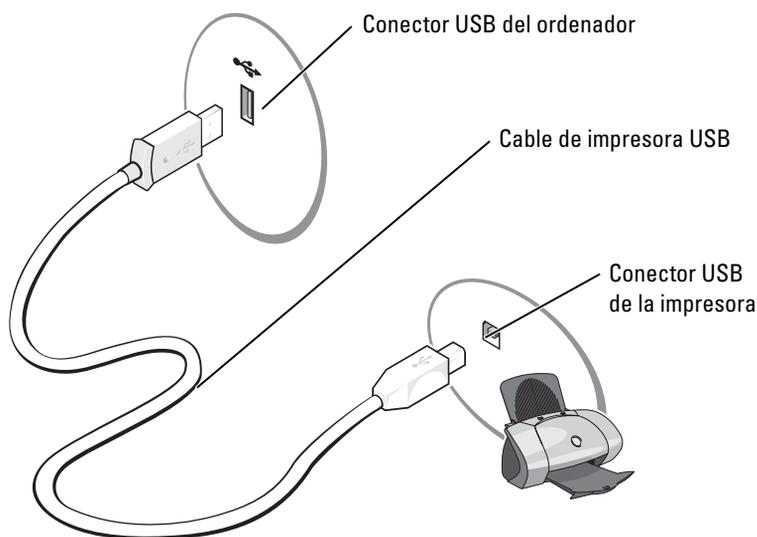
### Cable de impresora

La impresora se conecta al ordenador mediante un cable USB. Es posible que con la impresora no se suministre el cable de impresora, de modo que si compra uno, asegúrese de que es compatible con la impresora. Si ha adquirido un cable de impresora al mismo tiempo que el ordenador, puede que el cable esté incluido en la caja del ordenador.

## Conexión de una impresora USB

**NOTA:** es posible conectar dispositivos USB mientras el ordenador está encendido.

- 1 Complete la configuración del sistema operativo, si todavía 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 de impresora USB a los conectores USB del ordenador y de la impresora. Los conectores USB admiten sólo una posición de encaje.



## Conexión a Internet

**NOTA:** los proveedores de servicios de Internet (ISP) y sus ofertas difieren según el país.

Para conectarse a Internet, se necesitan un módem o una conexión de red y un ISP, como por ejemplo AOL o MSN. El ISP puede ofrecerle una o varias de las opciones de conexión a Internet siguientes:

- Conexiones telefónicas con acceso a Internet a través de una línea telefónica. Las conexiones de este tipo son considerablemente más lentas que las conexiones DSL y de módem por cable.
- Conexiones DSL con acceso a Internet de alta velocidad a través de la línea telefónica existente. Este tipo de conexión permite acceder a Internet y utilizar simultáneamente el teléfono en la misma línea.
- Conexiones de módem por cable con acceso a Internet de alta velocidad a través de la línea de televisión por cable local.

**NOTA:** si utiliza una conexión telefónica, necesitará una tarjeta de expansión de módem PCI adicional.

Si utiliza una conexión telefónica, conecte una línea telefónica al conector de módem del ordenador y a la toma 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 las instrucciones de configuración.

## Configuración de la conexión a Internet

Para configurar una conexión AOL o MSN:

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

Si el icono de **MSN Explorer** o de **AOL** no se muestra en el escritorio, o si desea configurar una conexión a Internet con un ISP distinto:

- 1 Guarde y cierre los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas.
- 2 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Internet Explorer**.  
Aparece el **Asistente para conexión nueva**.
- 3 Haga clic en **Conectarse a Internet**.
- 4 En la ventana siguiente, haga clic en la opción apropiada:
  - Si no tiene ningún ISP y desea seleccionar uno, haga clic en **Elegir de una lista de proveedores de servicios Internet (ISP)**.
  - Si su ISP ya le ha proporcionado la información de configuración, pero no dispone de un CD de configuración, haga clic en **Establecer mi conexión manualmente**.
  - Si dispone de un CD, haga clic en **Usar el CD que tengo de un proveedor de servicios Internet (ISP)**.
- 5 Haga clic en **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 configuración.



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

- 6 Haga clic en la opción apropiada de **¿Cómo desea conectar a Internet?** y haga clic en **Siguiente**.
- 7 Utilice la información de configuración proporcionada por el ISP para completar la configuración.

Si tiene problemas para conectarse a Internet, consulte “Problemas con el correo electrónico, el módem e Internet” en la página 43. Si no puede conectarse a Internet, pero sí ha podido en ocasiones anteriores, es probable que el servicio del ISP se haya interrumpido. Póngase en contacto con su ISP para comprobar el estado del servicio o intente conectarse más tarde.

## Reproducción de CD y DVD

➔ **AVISO:** no ejerza presión sobre la bandeja de la unidad de CD o DVD al abrirla y cerrarla. Mantenga la bandeja cerrada cuando no utilice la unidad.

➔ **AVISO:** no mueva el ordenador mientras se reproduce un CD o DVD.

- 1 Presione el botón de expulsión de 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 o empuje suavemente la bandeja.

Si desea formatear un CD para almacenar datos, crear un CD de música o copiar un CD, consulte el software del CD incluido con el ordenador.

 **NOTA:** asegúrese de no incumplir la legislación sobre copyright al crear un CD.

Un reproductor de CD incluye los botones básicos siguientes:

---

	Reproducir
	Retroceder en la pista actual
	Pausa
	Avanzar en la pista actual
	Detener
	Ir a la pista anterior
	Expulsar
	Ir a la pista siguiente

---

Un reproductor de DVD incluye los botones básicos siguientes:

---

	Detener
	Reiniciar el capítulo actual
	Reproducir
	Avance rápido
	Pausa
	Retroceso rápido
	Avanzar un fotograma 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 cómo reproducir CD o DVD, haga clic en la opción de ayuda en el reproductor de CD o DVD (si está disponible).

## Ajuste del volumen

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

- 1 Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Todos los programas**→ **Accesorios**→ **Entretenimiento** y haga clic en **Control de volumen**.
- 2 En la ventana **Control de volumen**, haga clic en la barra de la columna **Control de volumen** y arrástrela hacia arriba o hacia abajo para aumentar o reducir el volumen.

Para obtener más información sobre las opciones de control de volumen, haga clic en **Ayuda** en la ventana **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 seleccione **Panel de control**.
- 2 En **Elija una categoría**, haga clic en **Apariencia y temas**.
- 3 En **Elija una tarea**, haga clic en **Cambiar la resolución de pantalla**.
- 4 En la ventana **Propiedades de pantalla**, haga clic en la barra de **Resolución de pantalla** y arrástrela para cambiar el valor a **800 por 600 píxeles**.
- 5 Haga clic en el menú desplegable de **Calidad del color** y seleccione **Media (16 bits)**.
- 6 Haga clic en **Aceptar**.

## Copia de CD y DVD

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

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

 **NOTA:** los tipos de unidades de CD o DVD que ofrece Dell pueden variar según el país.

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

## Cómo copiar un CD o DVD

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

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

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

- 1 Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Todos los programas** → **Sonic** → **DigitalMedia Projects** (Proyectos DigitalMedia) y haga clic en **Copy** (Copiar).
- 2 En la ficha **Copy** (Copiar), haga clic en **Disc Copy** (Copiar disco).
- 3 Para copiar el CD o DVD:
  - Si tiene una unidad de CD o DVD, asegúrese de que la configuración sea correcta y haga clic en **Disc Copy** (Copiar disco). El ordenador lee el CD o DVD de origen y copia los datos en una carpeta temporal del disco duro.  
Cuando se le solicite, inserte un CD o DVD en blanco en la unidad y haga clic en **OK** (Aceptar).
  - Si tiene dos unidades de CD o DVD, seleccione la unidad en la que ha insertado el CD o DVD de origen y haga clic en el botón **Disc Copy** (Copiar disco). El ordenador copia los datos del CD o DVD de origen en el CD o DVD en blanco.

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

## Uso de CD y DVD en blanco

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

Utilice CD-R en blanco para grabar música o guardar archivos de datos de forma permanente. Tras crear un CD-R, no es posible volver a grabar en él (consulte la documentación de Sonic para obtener más información). Utilice CD-RW en blanco para grabar en CD o para borrar, regrabar o actualizar datos en CD.

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

### Unidades de grabación de CD

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

### Unidades de grabación de DVD

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

### Sugerencias útiles

- Utilice el Explorador de Microsoft® Windows® para arrastrar archivos y soltarlos en un CD-R o CD-RW sólo después de que haya iniciado Sonic DigitalMedia y haya abierto un proyecto DigitalMedia.
- Utilice CD-R para grabar los CD de música que desee reproducir en equipos estéreo estándar. Los CD-RW no se reproducen en la mayoría de los equipos estéreo domésticos o para automóvil.
- No es posible crear DVD de audio con Sonic DigitalMedia.
- Los archivos MP3 de música sólo se pueden reproducir en reproductores de MP3 o en ordenadores en que se haya instalado software MP3.
- Es posible que los reproductores de DVD disponibles en el mercado para sistemas de cine en casa no admitan todos los formatos de DVD disponibles. Si desea obtener una lista con los formatos que admite el reproductor de DVD, consulte la documentación que se le proporcionó con éste o póngase en contacto con el fabricante del reproductor.

- Cuando grabe en un CD-R o CD-RW en blanco, no ocupe su capacidad máxima; por ejemplo, no copie un archivo de 650 MB en un CD en blanco de 650 MB. La unidad de CD-RW necesita 1 o 2 MB del espacio en blanco para finalizar la grabación.
- Utilice un CD-RW en blanco para practicar hasta que esté 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 con archivos de música antes de grabarlos de forma permanente en un CD-R en blanco.
- Para obtener más información, visite la página Web de Sonic ([www.sonic.com](http://www.sonic.com)).

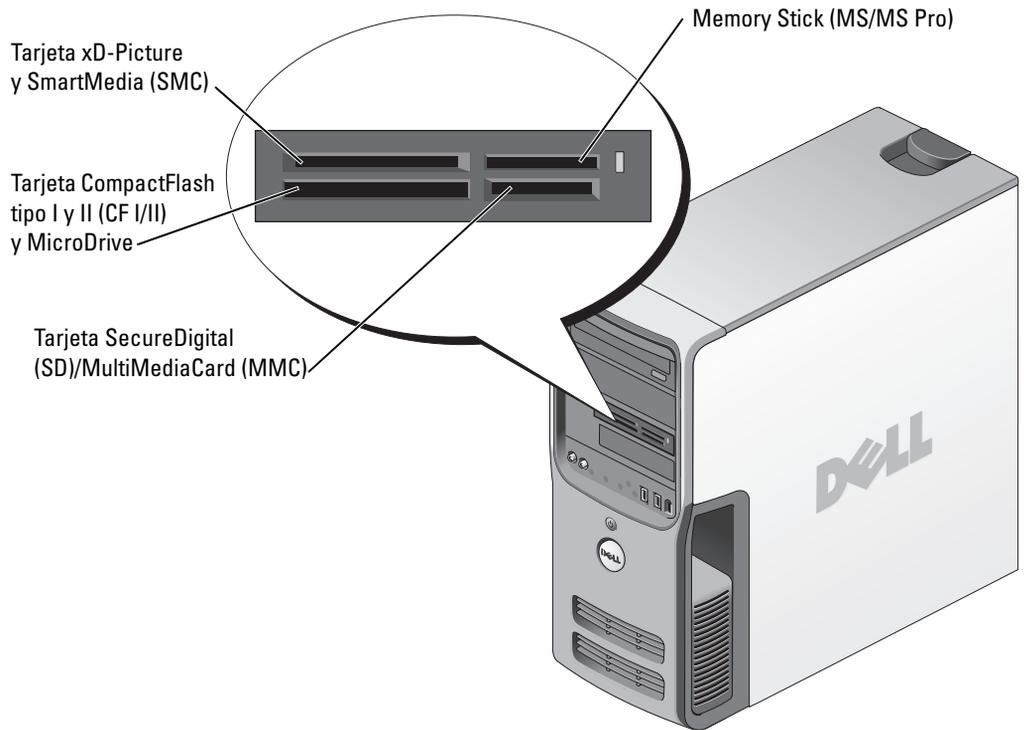
## **Uso de un lector de tarjetas multimedia (opcional)**

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

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

- 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 cómo instalar un lector de tarjetas multimedia, consulte “Instalación del lector de tarjetas multimedia” en la página 109.



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 estén completamente asentados en el conector.

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



## Conexión de un monitor con un conector VGA y un monitor con un conector DVI

- 1 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.
- 2 Enchufe el conector VGA del monitor en el conector VGA (azul) de la parte posterior del ordenador.
- 3 Enchufe el conector DVI del otro monitor en el conector DVI (blanco) de la parte posterior del ordenador.

## Conexión de un televisor



**NOTA:** para conectar el televisor al ordenador, debe adquirir un cable S-Video, disponible en la mayoría de las tiendas de electrónica. Este cable no está incluido con el ordenador.

- 1 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.
- 2 Conecte un extremo del cable S-Video al conector de salida de TV situado en la parte posterior del ordenador.
- 3 Conecte el otro extremo del cable S-Video al conector de entrada de S-Video del televisor.
- 4 Conecte el monitor VGA o DVI.

## Cambio de la configuración de la pantalla

- 1 Después de conectar los monitores o el televisor, encienda el ordenador.  
El escritorio de Microsoft® Windows® se muestra en el monitor principal.
- 2 Active el modo de clonación o el modo de escritorio ampliado en la configuración de la pantalla.
  - En el modo de clonación, ambos monitores muestran la misma imagen.
  - En el modo de escritorio ampliado, puede arrastrar objetos de una pantalla a la otra, con lo que se dobla la cantidad de espacio de trabajo visible.

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

# Configuración de una red particular y de oficina

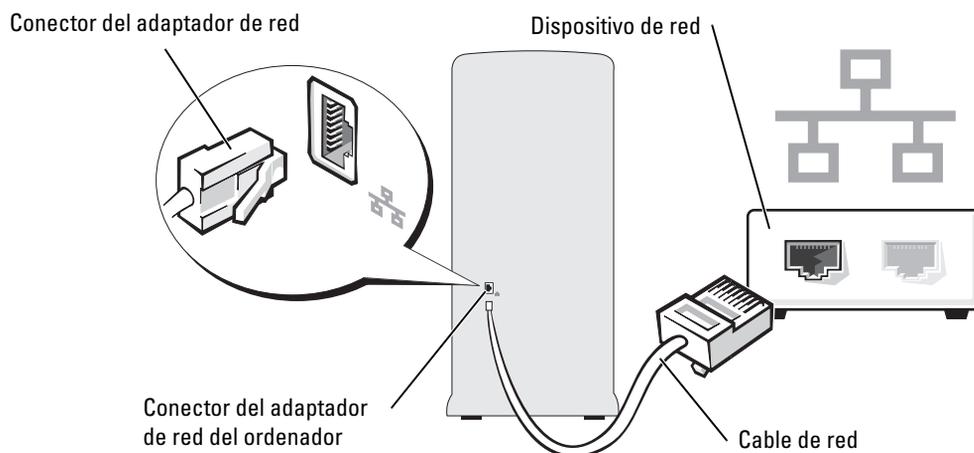
## Conexión a un adaptador de red

**➔ AVISO:** enchufe el cable de red en el conector del adaptador de red del ordenador. No enchufe el cable de red en el conector del módem del ordenador. No enchufe un cable de red en una toma de teléfono de la pared.

- 1 Conecte el cable de red al conector del adaptador de red, que está situado en la parte posterior del ordenador.

Inserte el cable hasta que encaje en su posición y, a continuación, tire de él suavemente para asegurarse de que está bien encajado.

- 2 Conecte el otro extremo del cable de red a un dispositivo de red.



## Asistente para configuración de red

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

- 1 Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Todos los programas** → **Accesorios** → **Comunicaciones** y haga clic en **Asistente para configuración de red**.
- 2 En la ventana de bienvenida, haga clic en **Siguiente**.
- 3 Seleccione la lista de comprobación para crear una red.

**✍ NOTA:** si selecciona el método de conexión **Este equipo se conecta directamente a Internet**, se activa el servidor de seguridad integrado que se proporciona con Windows XP Service Pack.

- 4 Complete la lista de comprobación y realice los preparativos necesarios.
- 5 Vuelva a la pantalla del Asistente para configuración de red y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Administración de energía

Las funciones de administración de energía de Microsoft® Windows® XP pueden reducir la cantidad de electricidad que consume el ordenador cuando está encendido pero no se utiliza. Puede reducir el consumo de energía de únicamente el monitor o la unidad de disco duro, o bien puede utilizar el modo de espera o el modo de hibernación para reducir el consumo de energía de todo el ordenador. Cuando el ordenador sale de un modo de ahorro de energía, el escritorio de Windows vuelve al estado en el que se encontraba antes de que se activara dicho modo.

 **NOTA:** Windows XP Professional incluye funciones de seguridad y de red que no están disponibles en Windows XP Home Edition. Cuando se conecta un ordenador con Windows XP Professional a una red, en algunas ventanas aparecen opciones diferentes relativas a la seguridad y las redes.

### Modo de espera

El modo de espera permite ahorrar energía gracias a que la pantalla y la unidad de disco duro se apagan después de un periodo de inactividad. Cuando el ordenador sale del modo de espera, vuelve al estado en el que se encontraba antes de que se activara dicho modo.

Para establecer que el modo de espera se active automáticamente después de un periodo determinado de inactividad:

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Panel de control**.
- 2 En **Elija una categoría**, haga clic en **Rendimiento y mantenimiento**.
- 3 En o elija un icono de **Panel de control**, haga clic en **Opciones de energía**.

Para que el modo de espera se active inmediatamente sin que tenga que transcurrir un periodo de inactividad, haga clic en el botón **Inicio**, en **Apagar** y en **Suspender**.

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

 **AVISO:** si se interrumpe la alimentación mientras el ordenador está en el modo de espera, pueden perderse datos.

### Modo de hibernación

El modo de hibernación permite ahorrar energía gracias a que se copian los datos del sistema en un área reservada de la unidad de disco duro y luego se apaga totalmente el ordenador. Cuando el ordenador sale del modo de hibernación, el escritorio vuelve al estado en el que se encontraba antes de que se activara dicho modo.

Para activar el modo de hibernación:

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Panel de control**.
- 2 En **Elija una categoría**, haga clic en **Rendimiento y mantenimiento**.
- 3 En o elija un icono de **Panel de control**, haga clic en **Opciones de energía**.
- 4 Defina la configuración de la hibernación en las fichas **Combinaciones de energía**, **Opciones avanzadas** e **Hibernación**.

Para salir del modo de hibernación, presione el botón de encendido. El ordenador puede tardar unos segundos en salir del modo de hibernación. Pulsar una tecla o mover el ratón no interrumpirá el modo de hibernación, ya que ni el teclado ni el ratón funcionan cuando el ordenador se encuentra en este modo.

Puesto que el modo de hibernación requiere un archivo especial en la unidad de disco duro con espacio suficiente para almacenar el contenido de la memoria del ordenador, Dell crea un archivo de hibernación con el tamaño apropiado antes de entregar el ordenador al usuario final. Si se daña la unidad de disco duro del ordenador, Windows XP vuelve a crear el archivo de hibernación de forma automática.

## Propiedades de Opciones de energía

Las opciones de modo de espera, de modo de hibernación y otras opciones de energía se definen en la ventana **Propiedades de Opciones de energía**. Para acceder a esta ventana:

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Panel de control**.
- 2 En **Elija una categoría**, haga clic en **Rendimiento y mantenimiento**.
- 3 En o elija un icono de **Panel de control**, haga clic en **Opciones de energía**.
- 4 Defina la configuración de energía en las fichas **Combinaciones de energía**, **Opciones avanzadas** e **Hibernación**.

## Ficha Combinaciones de energía

Cada configuración de energía estándar se denomina combinación. Si desea seleccionar una de las combinaciones estándar de Windows instaladas en el ordenador, elíjala en el menú desplegable **Combinaciones de energía**. Las opciones para cada combinación aparecen en los campos situados debajo del nombre de la combinación. Cada combinación ofrece diferentes opciones para iniciar el modo de espera o el modo de hibernación, apagar el monitor y apagar la unidad de disco duro.

El menú desplegable **Combinaciones de energía** muestra las combinaciones siguientes:

- **Siempre encendida** (opción predeterminada): si desea utilizar el ordenador sin ahorro de energía.
- **Escritorio u oficina**: si desea utilizar el ordenador en casa o en la oficina y requiere un ahorro de energía mínimo.
- **Presentación**: si desea que el ordenador funcione ininterrumpidamente (sin ahorro de energía).
- **Administración de energía mínima**: si desea que el ordenador funcione con un ahorro mínimo de energía.
- **Batería máxima**: si se trata de un ordenador portátil que funciona con batería durante periodos prolongados.

Si desea cambiar los valores predeterminados de una combinación, haga clic en el menú desplegable de los campos **Apagar monitor**, **Apagar los discos duros**, **Pasar a inactividad** o **El sistema hiberna** y seleccione un tiempo de espera en la lista que se muestra. Cuando se cambia el tiempo de espera de un campo de combinación de forma permanente, se cambian los valores predeterminados de esa combinación, a menos que haga clic en **Guardar como** e introduzca un nombre nuevo para la combinación modificada.

 **AVISO:** si establece un tiempo de espera menor para la unidad de disco duro que para el monitor, el ordenador puede parecer bloqueado. Para salir de esta situación, pulse cualquier tecla o haga clic con el ratón. Puede evitar este problema estableciendo un tiempo de espera menor para el monitor que para la unidad de disco duro.

### Ficha Opciones avanzadas

En la ficha **Opciones avanzadas** puede realizar lo siguiente:

- Colocar el icono de opciones de energía  en la barra de tareas de Windows para un acceso rápido.
- Configurar el ordenador para que solicite la contraseña de Windows antes de salir del modo de espera o el modo de hibernación.
- Programar el botón de encendido para que active el modo de espera o el modo de hibernación, o para que apague el ordenador.

Para programar estas funciones, haga clic en la opción del menú desplegable correspondiente y haga clic en **Aceptar**.

### Ficha Hibernación

La ficha **Hibernación** permite activar el modo de hibernación. Si desea utilizar las opciones de hibernación que ha definido en la ficha **Combinaciones de energía**, seleccione la casilla de verificación **Habilitar hibernación** en la ficha **Hibernación**.

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

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
- 2 En la ventana **Ayuda y soporte técnico**, haga clic en **Rendimiento y mantenimiento**.
- 3 En la ventana **Rendimiento y mantenimiento**, haga clic en **Ahorrar energía en el equipo**.

## IEEE 1394

IEEE 1394 es una interfaz digital que puede trasladar gran cantidad de datos entre equipos y dispositivos periféricos. IEEE 1394 resulta ideal para dispositivos multimedia porque acelera la transferencia de datos y archivos grandes, lo que permite conectar directamente el ordenador a dispositivos como cámaras de vídeo digitales.

 **NOTA:** el conector admite dispositivos de 4 patillas IEEE 1394 con adaptador.

El ordenador puede disponer de un conector IEEE 1394 frontal opcional (consulte “Vista frontal del ordenador” en la página 71). Este conector sólo se encuentra disponible si adquirió una tarjeta adicional que utilice IEEE 1394. Para adquirir una tarjeta, póngase en contacto con Dell.

## Hyper-Threading

Hyper-Threading es una tecnología de Intel<sup>®</sup> que mejora el rendimiento global del ordenador, ya que permite que un procesador físico funcione como dos procesadores lógicos, con lo que pueden realizarse determinadas tareas simultáneamente. Se recomienda utilizar el sistema operativo Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> XP Service Pack 1 (SP1) o posterior, ya que está optimizado para aprovechar la tecnología Hyper-Threading. Si bien hay muchos programas que pueden beneficiarse de Hyper-Threading, algunos de ellos no se han optimizado para dicha tecnología y pueden requerir una actualización por parte del fabricante del software. Para obtener actualizaciones e información sobre el uso de Hyper-Threading con el software del que dispone, póngase en contacto con el fabricante del software.

Para determinar si el ordenador utiliza la tecnología Hyper-Threading:

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

Puede activar o desactivar Hyper-Threading mediante el programa de configuración del sistema. Para obtener más información sobre cómo acceder al programa de configuración del sistema, consulte la página 122. Para obtener más información sobre Hyper-Threading, consulte la sección Knowledge Base (Base de conocimientos) de la página Web de asistencia de Dell ([support.dell.com](http://support.dell.com)).

## Información sobre la configuración RAID

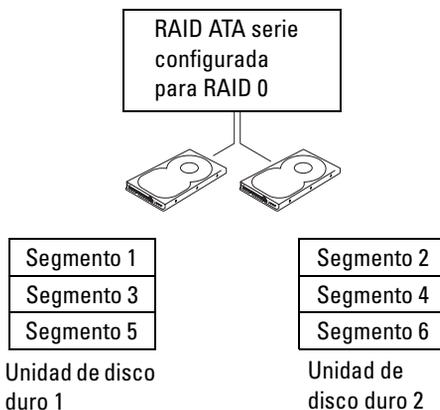
En esta sección se proporciona información general sobre la configuración RAID que puede haber seleccionado al adquirir el ordenador. Aunque hay disponibles varias configuraciones RAID, Dell ofrece en los ordenadores Dimension™ configuraciones RAID 0 o 1. La configuración RAID 0 está recomendada para los juegos de alto rendimiento, y la configuración RAID 1 está recomendada para dar respuesta a los requisitos de integridad de datos de la fotografía digital y de audio.

La controladora RAID Intel® del ordenador sólo puede crear una configuración RAID 0 mediante dos o tres unidades físicas. Si hay una tercera unidad, ésta puede formar parte de una configuración RAID 0 con el programa de configuración Intel RAID o puede utilizarse como unidad de repuesto de una configuración RAID 1 (consulte “Creación de una unidad de disco duro de repuesto” en la página 39). Las unidades deben tener el mismo tamaño para garantizar que la unidad más grande no contenga espacio sin asignar (y, por tanto, inutilizable).

 **NOTA:** los niveles de RAID no implican ninguna relación de jerarquía. La configuración RAID 1 no es necesariamente mejor ni peor que la configuración RAID 0.

### Configuración RAID 0

Una configuración RAID 0 emplea una técnica de almacenamiento denominada “configuración de datos por bandas” que proporciona una alta velocidad de acceso a los datos. La configuración de datos por bandas es un método de escritura en segmentos consecutivos (o bandas) de forma secuencial en las distintas unidades físicas que permite crear una unidad virtual de gran tamaño. Este tipo de configuración permite que una unidad lea datos mientras la otra está buscando y leyendo el bloque siguiente.

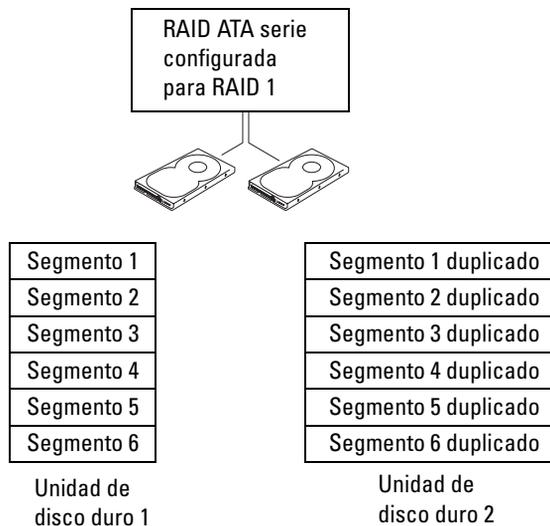


Otra ventaja de la configuración RAID 0 es que aprovecha al máximo la capacidad de las unidades. Por ejemplo, si tiene dos unidades de 120 GB instaladas, dispondrá de 240 GB para almacenar datos.

➡ **AVISO:** dado que las configuraciones RAID 0 no proporcionan redundancia de datos, si se produce un error en una unidad, tampoco será posible acceder a los datos de la otra unidad. Por tanto, realice copias de seguridad periódicamente cuando utilice una configuración RAID 0.

## Configuración RAID 1

RAID 1 emplea una técnica de almacenamiento de redundancia de datos denominada “duplicación”. Cuando se graban datos en la unidad principal, se duplican en la otra unidad. La configuración RAID 1 sacrifica las altas velocidades de acceso a los datos en beneficio de las ventajas que proporciona en relación con la redundancia de datos.



Si se produce un error en una unidad, las operaciones de lectura y escritura posteriores se dirigen a la unidad que funciona correctamente. De este modo, es posible regenerar una unidad de repuesto a partir de los datos procedentes de la unidad que no ha fallado. Además, puesto que los datos están duplicados en ambas unidades, una configuración RAID 1 con dos unidades de disco duro de 120 GB tendrá conjuntamente una capacidad máxima de 120 GB para el almacenamiento de datos.

## Configuración del ordenador para RAID

Puede ser que en un momento dado desee configurar el ordenador para RAID, si no seleccionó una configuración RAID al adquirir el ordenador. Para definir una configuración RAID, debe tener al menos dos unidades de disco duro instaladas en el ordenador. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar una unidad de disco duro, consulte página 100.

Dispone de dos métodos distintos para configurar volúmenes de unidad de disco duro RAID. Uno emplea la utilidad Intel® RAID para ROM opcional y se realiza *antes* de instalar el sistema operativo en la unidad de disco duro. El segundo emplea Intel Matrix Storage Manager o Intel Matrix Storage Console y se realiza *después* de instalar el sistema operativo e Intel Matrix Storage Console. En ambos métodos, debe configurar el ordenador con el modo de RAID activada antes de iniciar los procedimientos de configuración RAID indicados en este documento.

### Configuración del ordenador con el modo de RAID activada

- 1 Abra el programa de configuración del sistema (consulte la página 122).
  - 2 Pulse las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar **Drives** (Unidades) y pulse <Intro>.
  - 3 Pulse las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar **SATA Operation** (Funcionamiento SATA) y pulse <Intro>.
  - 4 Pulse las teclas de flecha izquierda y derecha para resaltar **RAID On** (RAID activada), pulse <Intro> y pulse <Esc>.
-  **NOTA:** para obtener más información sobre las opciones de RAID, consulte “Opciones del programa de configuración del sistema” en la página 124.
- 5 Pulse las teclas de flecha izquierda y derecha para resaltar **Save/Exit** (Guardar/Salir) y, a continuación, pulse <Intro> para salir del programa de configuración del sistema y reanudar el proceso de inicio.

### Configuración para RAID con la utilidad Intel® RAID para ROM opcional

-  **NOTA:** aunque para crear una configuración RAID mediante la utilidad Intel RAID para ROM opcional pueden utilizarse unidades de diferentes tamaños, lo óptimo es que todas las unidades tengan el mismo tamaño. En una configuración RAID 0, el tamaño de la configuración será el tamaño de la unidad menor multiplicado por el número (dos) de unidades de la configuración. En una configuración RAID 1, el tamaño de la configuración será el tamaño de la unidad menor de las dos utilizadas.

## Creación de una configuración RAID 0



**AVISO:** si crea una configuración RAID mediante este procedimiento, se perderán los datos de las unidades de disco duro. Antes de continuar, realice una copia de seguridad de los datos que desea conservar.



**NOTA:** utilice el procedimiento siguiente únicamente si está reinstalando el sistema operativo. no utilice el procedimiento siguiente para migrar una configuración de almacenamiento existente a una configuración RAID 0.

- 1 Establezca el ordenador en el modo de RAID activada (consulte la página 32).
- 2 Pulse <Ctrl><i> cuando se le solicite que abra la utilidad Intel® RAID para ROM opcional.
- 3 Pulse las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar **Create RAID Volume** (Crear volumen RAID) y pulse <Intro>.
- 4 Introduzca un nombre de volumen RAID o acepte el predeterminado y pulse <Intro>.
- 5 Pulse las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para seleccionar **RAID0(Stripe)** (RAID0 [Configuración por bandas]) y luego pulse <Intro>.
- 6 Si hay más de dos unidades de disco duro disponibles, pulse las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo y la barra espaciadora para seleccionar las dos o tres unidades que desea utilizar en la configuración y pulse <Intro>.



**NOTA:** seleccione un tamaño de banda similar al tamaño promedio de los archivos que desea almacenar en el volumen RAID. Si ignora el tamaño promedio de los archivos, elija 128 KB como tamaño de banda.

- 7 Pulse las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para cambiar el tamaño de la banda y pulse <Intro>.
- 8 Seleccione la capacidad que desea para el volumen y pulse <Intro>. El valor predeterminado es el tamaño máximo disponible.
- 9 Pulse <Intro> para crear el volumen.
- 10 Pulse <y> para confirmar que desea crear el volumen RAID.
- 11 Compruebe que la pantalla principal de la utilidad Intel® RAID para ROM opcional muestra la configuración correcta para el volumen.
- 12 Pulse las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para seleccionar **Exit** (Salir) y pulse <Intro>.
- 13 Instale el sistema operativo (consulte “Restauración del sistema operativo” en la página 65).

## Creación de una configuración RAID 1

- 1 Establezca el ordenador en el modo de RAID activada (consulte la página 32).
- 2 Pulse <Ctrl><i> cuando se le solicite que abra la utilidad Intel RAID para ROM opcional.
- 3 Utilice las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar **Create RAID Volume** (Crear volumen RAID) y pulse <Intro>.
- 4 Introduzca un nombre de volumen RAID o acepte el predeterminado y pulse <Intro>.
- 5 Utilice las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para seleccionar **RAID1 (Mirror)** (RAID1 [Duplicar]) y luego pulse <Intro>.
- 6 Si hay más de dos unidades de disco duro disponibles, pulse las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo y la barra espaciadora para seleccionar las dos unidades que desea utilizar en el volumen y pulse <Intro>.
- 7 Seleccione la capacidad que desea para el volumen y pulse <Intro>. El valor predeterminado es el tamaño máximo disponible.
- 8 Pulse <Intro> para crear el volumen.
- 9 Pulse <y> para confirmar que desea crear el volumen RAID.
- 10 Compruebe que la pantalla principal de la utilidad Intel RAID para ROM opcional muestra la configuración correcta para el volumen.
- 11 Utilice las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para seleccionar **Exit** (Salir) y pulse <Intro>.
- 12 Instale el sistema operativo (consulte “Restauración del sistema operativo” en la página 65).

## Eliminación de un volumen RAID



**NOTA:** al realizar esta operación, se perderán todos los datos de las unidades RAID.



**NOTA:** si el ordenador se inicia actualmente desde RAID y se elimina el volumen RAID en la utilidad Intel RAID para ROM opcional, el ordenador ya no se podrá iniciar.

- 1 Pulse <Ctrl><i> cuando se le solicite que abra la utilidad Intel RAID para ROM opcional.
- 2 Utilice las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar **Delete RAID Volume** (Eliminar volumen RAID) y pulse <Intro>.
- 3 Utilice las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar el volumen RAID que desea eliminar y pulse <Delete> (Eliminar).
- 4 Pulse <y> para confirmar la eliminación del volumen RAID.
- 5 Pulse <Esc> para salir de la utilidad Intel RAID para ROM opcional.

## Configuración para RAID con Intel® Application Accelerator

Si dispone de una unidad de disco duro que contiene el sistema operativo y desea añadir una segunda unidad de disco duro y reconfigurar ambas unidades en un volumen RAID sin que se pierdan el sistema operativo ni los datos existentes, debe utilizar la opción de migración (consulte “Migración a una configuración RAID 0” en la página 37 o “Migración a una configuración RAID 1” en la página 38). Cree un volumen RAID 0 o 1 sólo si:

- Va a añadir dos unidades nuevas a un ordenador que ya dispone de una unidad (en la que está instalado el sistema operativo) y desea configurar las dos unidades nuevas en un volumen RAID.
- Dispone de un ordenador con dos unidades de disco duro configuradas en un volumen, pero en el volumen queda espacio que desea designar como segundo volumen RAID.

### Creación de una configuración RAID 0



**NOTA:** al realizar esta operación, se perderán todos los datos de las unidades RAID.

- 1 Establezca el ordenador en el modo de RAID activada (consulte la página 32).
- 2 Haga clic en **Inicio** y seleccione **Programas**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** para iniciar Intel® Storage Utility.



**NOTA:** si la opción de menú **Actions** (Acciones) no aparece, significa que el ordenador no está establecido con el modo de RAID activada (consulte la página 32).

- 3 En el menú **Actions** (Acciones), seleccione **Create RAID Volume** (Crear volumen RAID) para iniciar el asistente para la creación de volúmenes RAID y después haga clic en **Next** (Siguiete).
- 4 En la pantalla **Select Volume Location** (Seleccionar ubicación de volumen), haga clic en la primera unidad de disco duro que desea incluir en el volumen RAID 0 y después haga clic en la flecha derecha.
- 5 Haga clic en una segunda unidad de disco duro. Para añadir una tercera unidad de disco duro al volumen RAID 0, haga clic en la flecha derecha y en la tercera unidad hasta que aparezcan tres unidades en la ventana **Selected** (Seleccionado) y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiete).
- 6 En la ventana **Specify Volume Size** (Especificar tamaño del volumen), haga clic en el tamaño de volumen que desee y, después, haga clic en **Next** (Siguiete).
- 7 Haga clic en **Finish** (Finalizar) para crear el volumen o en **Back** (Atrás) para realizar modificaciones.

## Creación de una configuración RAID 1

 **NOTA:** al realizar esta operación, se perderán todos los datos de las unidades RAID.

- 1 Establezca el ordenador en el modo de RAID activada (consulte la página 32).
- 2 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Programas**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** para iniciar Intel® Storage Utility.

 **NOTA:** si la opción de menú **Actions** (Acciones) no aparece, significa que el ordenador no está establecido en el modo de RAID activada (consulte la página 32).

- 3 En el menú **Actions** (Acciones) seleccione **Create RAID Volume** (Crear volumen RAID) para iniciar el asistente para la creación de volúmenes RAID.
- 4 Haga clic en **Next** (Siguiente) en la primera pantalla.
- 5 Confirme el nombre del volumen, seleccione **RAID 1** como nivel RAID y después haga clic en **Next** (Siguiente) para continuar.
- 6 En la pantalla **Select Volume Location** (Seleccionar ubicación de volumen), haga clic en la primera unidad de disco duro que desea utilizar para crear el volumen RAID 0 y después haga clic en la flecha derecha. Haga clic en una segunda unidad de disco duro hasta que aparezcan dos unidades en la ventana **Selected** (Seleccionado) y a continuación haga clic en **Next** (Siguiente).
- 7 En la ventana **Specify Volume Size** (Especificar tamaño del volumen), seleccione el tamaño de volumen que desee y haga clic en **Next** (Siguiente).
- 8 Haga clic en **Finish** (Finalizar) para crear el volumen o en **Back** (Atrás) para realizar modificaciones.
- 9 Siga los procedimientos de Microsoft Windows para crear una partición en el volumen RAID nuevo.

## Eliminación de un volumen RAID

 **NOTA:** con este procedimiento se elimina el volumen RAID 1, se divide el volumen RAID 1 en dos unidades de disco duro que no son RAID con una partición y se conservan los archivos de datos existentes. Ahora bien, si elimina un volumen RAID 0, desaparecerán todos los datos del volumen.

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Programas**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** para iniciar Intel® Storage Utility.
- 2 Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono del volumen RAID que desea eliminar y seleccione **Delete Volume** (Eliminar volumen).
- 3 En la pantalla **Delete RAID Volume Wizard** (Asistente para la eliminación de volúmenes RAID), haga clic en **Next** (Siguiente).
- 4 Resalte el volumen RAID que desea eliminar en el cuadro **Available** (Disponible), haga clic en el botón de flecha derecha para mover el volumen RAID resaltado al cuadro **Selected** (Seleccionado) y después haga clic en **Next** (Siguiente).
- 5 Haga clic en **Finish** (Finalizar) para eliminar el volumen.

## Migración a una configuración RAID 0

- 1 Establezca el ordenador en el modo de RAID activada (consulte la página 32).
- 2 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Programas**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** para iniciar Intel® Storage Utility.



**NOTA:** si la opción de menú **Actions** (Acciones) no aparece, significa que el ordenador no está establecido en el modo de RAID activada (consulte la página 32).

- 3 En el menú **Actions** (Acciones) seleccione **Create RAID Volume From Existing Hard Drive** (Crear volumen RAID a partir de unidad de disco duro existente) para iniciar el asistente para la migración.
- 4 Haga clic en **Next** (Siguiendo) en la pantalla del asistente para la migración.
- 5 Escriba un nombre de volumen RAID o acepte el predeterminado.
- 6 En el cuadro desplegable, seleccione **RAID 0** como nivel de RAID.



**NOTA:** seleccione un tamaño de banda similar al tamaño promedio de los archivos que desea almacenar en el volumen RAID. Si ignora el tamaño promedio de los archivos, elija 128 KB como tamaño de banda.

- 7 En el cuadro desplegable, seleccione el tamaño de banda apropiado y después haga clic en **Next** (Siguiendo).



**NOTA:** seleccione la unidad de disco duro que desea utilizar como origen (debe ser la unidad que contenga los archivos de datos o del sistema operativo que desea conservar en el volumen RAID).

- 8 En la pantalla **Select Source Hard Drive** (Seleccionar unidad de disco duro origen), haga doble clic en la unidad desde la que desea migrar los datos y haga clic en **Next** (Siguiendo).
- 9 En la pantalla **Select Member Hard Drive** (Seleccionar unidad de disco duro miembro), haga doble clic en las unidades para seleccionar aquellas que serán miembros para ampliar la matriz de bandas y haga clic en **Next** (Siguiendo).
- 10 En la pantalla **Specify Volume Size** (Especificar tamaño del volumen), seleccione el tamaño de volumen que desee y haga clic en **Next** (Siguiendo).



**NOTA:** al efectuar el paso siguiente, se perderán todos los datos de la unidad miembro.

- 11 Haga clic en **Finish** (Finalizar) para iniciar la migración o en **Back** (Atrás) para realizar modificaciones. Durante el proceso de migración, puede seguir utilizando el ordenador para las operaciones habituales.

## Migración a una configuración RAID 1

- 1 Establezca el ordenador en el modo de RAID activada (consulte la página 32).
- 2 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Programas**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** para iniciar Intel® Storage Utility.
-  **NOTA:** si la opción de menú **Actions** (Acciones) no aparece, significa que el ordenador no está establecido en el modo de RAID activada (consulte la página 32).
- 3 En el menú **Actions** (Acciones), haga clic en **Create RAID Volume From Existing Hard Drive** (Crear volumen RAID a partir de unidad de disco duro existente) para iniciar el asistente para la migración.
- 4 Haga clic en **Next** (Siguiente) en la primera pantalla del asistente para la migración.
- 5 Escriba un nombre de volumen RAID o acepte el predeterminado.
- 6 En el cuadro desplegable, seleccione **RAID 1** como nivel de RAID.
-  **NOTA:** seleccione la unidad de disco duro que desea utilizar como origen (debe ser la unidad que contenga los archivos de datos o del sistema operativo que desea conservar en el volumen RAID).
- 7 En la pantalla **Select Source Hard Drive** (Seleccionar unidad de disco duro origen), haga doble clic en la unidad desde la que desea migrar los datos y haga clic en **Next** (Siguiente).
- 8 En la pantalla **Select Member Hard Drive** (Seleccionar unidad de disco duro miembro), haga doble clic en la unidad miembro que se utilizará como modelo para la duplicación en la configuración y haga clic en **Next** (Siguiente).
- 9 En la pantalla **Specify Volume Size** (Especificar tamaño del volumen), seleccione el tamaño de volumen que desee y haga clic en **Next** (Siguiente).
-  **NOTA:** al efectuar el paso siguiente, se perderán todos los datos de la unidad miembro.
- 10 Haga clic en **Finish** (Finalizar) para iniciar la migración o en **Back** (Atrás) para realizar modificaciones. Durante el proceso de migración, puede seguir utilizando el ordenador para las operaciones habituales.

### Creación de una unidad de disco duro de repuesto

Las unidades de disco duro de repuesto pueden crearse con una configuración RAID 1. El sistema operativo no reconoce la unidad de disco duro de repuesto, pero ésta puede verse mediante el administrador de discos o la utilidad Intel RAID para ROM opcional. Cuando un miembro de la configuración RAID 1 deja de funcionar, el ordenador regenera automáticamente la configuración de duplicación utilizando la unidad de disco duro de repuesto como sustitución del miembro que ha dejado de funcionar.

*Para marcar una unidad como unidad de repuesto:*

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Programas**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** para iniciar Intel® Storage Utility.
- 2 Haga clic con el botón derecho del ratón en la unidad de disco duro que desea marcar como unidad de repuesto.
- 3 Haga clic en **Mark as Spare** (Marcar como repuesto).

*Para eliminar la marca de repuesto de una unidad:*

- 1 Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de la unidad de disco duro de repuesto.
- 2 Haga clic en **Reset Hard Drive to Non-RAID** (Restaurar unidad de disco duro como no RAID).

### Regeneración de una configuración RAID 1 degradada

Si el ordenador no dispone de una unidad de disco duro de repuesto y ha notificado que existe un volumen RAID 1 degradado, la duplicación de redundancia del ordenador en una unidad de disco duro nueva se puede regenerar manualmente mediante los pasos siguientes:

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Programas**→ **Intel(R) Application Accelerator**→ **Intel Matrix Storage Manager** para iniciar Intel® Storage Utility.
- 2 Haga clic con el botón derecho del ratón en la unidad de disco duro disponible en la que desea regenerar el volumen RAID 1 y haga clic en **Rebuild to this Disk** (Regenerar en este disco).

Es posible seguir utilizando el ordenador mientras se regenera el volumen RAID 1.

## Descripción de la tecnología Intel® Viiv™ (opcional)

La tecnología Intel Viiv está pensada para los apasionados de la tecnología digital doméstica e incorpora:

- Un BIOS con reanudación rápida
- Controladores de dispositivo

Esta tecnología permite que el sistema del usuario vuelva rápidamente a un estado activo después de un período sin utilizarlo.

La tecnología Intel Viiv es una opción para los sistemas que se solicitan con Microsoft® Windows® XP Media Center Edition 2005 y con los procesadores de doble núcleo.

## Uso de la tecnología de reanudación rápida de Intel® Viiiv™ (opcional)

Al ejecutar el sistema en modo de tecnología de reanudación rápida (QRT) de Intel Viiiv, el botón de encendido se utiliza como una función de encendido/apagado rápido. Al presionar el botón de encendido una vez, desaparece lo visualizado en la pantalla y el audio se enmudece. En este modo, el ordenador sigue funcionando, tal como indica el indicador del botón de encendido, y los indicadores luminosos de diagnóstico 1, 2 y 4 se mantienen encendidos. Asimismo, es posible que note que el indicador de la unidad de disco duro parpadea cuando un dispositivo externo accede a ésta.

Para reanudar el funcionamiento normal del ordenador, presione brevemente el botón de encendido, cualquier tecla del teclado, mueva el ratón o bien pulse un botón del mando a distancia opcional de Microsoft® Windows® XP Media Center Edition 2005.

### Activación de la función QRT en el programa de configuración del sistema

Los controladores QRT se deben instalar antes de que esta función esté activa. Se instalan cuando se solicita esta opción. Asimismo, la opción de reanudación rápida se activa en el programa de configuración del sistema cuando se solicita esta función.

- 1 Abra el programa de configuración del sistema (consulte la página 122).
- 2 Utilice las teclas de flecha para resaltar la opción de menú **Power Management** (Administración de energía) y pulse <Intro> para acceder al menú.
- 3 Utilice las teclas de flecha hacia abajo y hacia arriba para resaltar la opción **Quick Resume** (Reanudación rápida) y pulse <Intro> para acceder al menú.
- 4 Utilice las teclas de flecha izquierda y derecha para resaltar la opción **On** (Activada) y pulse <Intro> para activar la función de reanudación rápida.

### Activación de la función QRT en el sistema operativo

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Panel de control**.
- 2 En **Elija una categoría**, haga clic en **Rendimiento y mantenimiento**.
- 3 En ...o elija un icono de **Panel de control**, haga clic en **Opciones de energía**.
- 4 Haga clic en la ficha **Ausente**.
- 5 Asegúrese de que están marcadas las casillas de verificación **Habilitar modo Ausente** y **Opciones**.
- 6 Haga clic en la ficha **Opciones avanzadas**.
- 7 En el menú desplegable **Cuando presione el botón de encendido de mi equipo**, seleccione **No hacer nada**.
- 8 En el menú desplegable **Cuando presione el botón suspender del equipo**, seleccione **No hacer nada**.

# Solución de problemas

## Sugerencias para la solución de problemas

Al solucionar problemas del ordenador, tenga en cuenta estas sugerencias:

- Si ha añadido o ha extraído una pieza antes de que empezara el problema, revise los procedimientos de instalación y asegúrese de que dicha pieza está instalada correctamente.
- Si un dispositivo periférico no funciona, asegúrese de que está conectado adecuadamente.
- Si aparece un mensaje de error en la pantalla, anote el mensaje exacto. Este mensaje puede ayudar al personal de asistencia técnica a diagnosticar y corregir el problema.
- Si un programa muestra un mensaje de error, consulte la documentación de dicho programa.
- Si después de haber cambiado la configuración del funcionamiento SATA no puede iniciar el sistema operativo, restablezca la configuración SATA anterior e intente iniciar el sistema operativo de nuevo.

## Problemas con la batería



**PRECAUCIÓN:** existe el peligro de que una batería nueva explote si no se instala correctamente. Sustituya la batería únicamente por una del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante. Deseche las baterías agotadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



**PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

**SUSTITUYA LA BATERÍA.** Si debe restablecer repetidamente la fecha y la hora después de encender el ordenador, o si se muestran una fecha o una hora incorrectas durante el inicio, sustituya la batería (consulte la página 114). Si la batería sigue sin funcionar correctamente, póngase en contacto con Dell (consulte la página 136).

## Problemas con las unidades



**PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

**ASEGÚRESE DE QUE MICROSOFT® WINDOWS® RECONOCE LA UNIDAD.** Haga clic en el botón Inicio y seleccione Mi PC. Si la unidad de disquete, CD o DVD no está en la lista, realice una exploración 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 disquete, CD o DVD para descartar la posibilidad de que el soporte original sea defectuoso.
- Inserte un disquete de inicio y reinicie el ordenador.

**LIMPIE LA UNIDAD O EL DISCO.** Consulte la página 132.

### **COMPRUEBE LAS CONEXIONES DE LOS CABLES.**

**EJECUTE EL SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE.** Consulte la página 65.

**EJECUTE DELL DIAGNOSTICS.** Consulte la página 61.

## Problemas con las unidades de CD y DVD



**NOTA:** la vibración de las unidades de CD o DVD de alta velocidad es normal y puede ocasionar ruido, pero no indica ningún defecto en la unidad ni en el CD o DVD.



**NOTA:** debido a los diferentes formatos de disco que se utilizan en las diferentes regiones del mundo, 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, situado en la esquina inferior derecha de la pantalla.
- Asegúrese de que el volumen está activado haciendo clic en la barra deslizante y arrastrándola hacia arriba.
- Asegúrese de que el volumen no está enmudecido haciendo clic en las casillas que estén seleccionadas.

**COMPRUEBE LOS ALTAVOCES Y EL ALTAVOZ PARA BAJAS FRECUENCIAS.** Consulte “Problemas con el sonido y los altavoces” en la página 54.

## Problemas al grabar en una unidad de CD/DVD-RW

**CIERRE LOS DEMÁS PROGRAMAS.** La unidad de CD/DVD-RW debe recibir un flujo de datos continuo durante la grabación. Si el flujo se interrumpe, se producirá un error. Cierre todos los programas antes de grabar en el CD/DVD-RW.

**DESACTIVE EL MODO DE ESPERA EN WINDOWS ANTES DE GRABAR EN UN CD/DVD-RW.** Busque la palabra clave *suspender* en la Ayuda de Windows.

## Problemas con la unidad de disco duro

### EJECUTE UNA COMPROBACIÓN DE DISCO.

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Mi PC**.
- 2 Haga clic con el botón derecho del ratón en **Disco local C:**.
- 3 Haga clic en **Propiedades**.
- 4 Seleccione la ficha **Herramientas**.
- 5 En **Comprobación de errores**, haga clic en **Comprobar ahora**.
- 6 Haga clic en **Examinar e intentar recuperar los sectores defectuosos**.
- 7 Seleccione **Iniciar**.

## Problemas con el correo electrónico, el módem e Internet



**PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.



**NOTA:** conecte el módem únicamente a un conector de teléfono analógico. El módem no funciona si está conectado a una red telefónica 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 **Herramientas**, en **Opciones** y en **Seguridad**.
- 2 Haga clic en **No permitir que se guarden o abran archivos adjuntos** para deseleccionar la casilla.

**COMPRUEBE LA CONEXIÓN DE LA LÍNEA TELEFÓNICA.**

**COMPRUEBE LA TOMA DE TELÉFONO.**

**CONECTE EL MÓDEM DIRECTAMENTE A LA TOMA DE TELÉFONO DE LA PARED.**

**UTILICE OTRA LÍNEA TELEFÓNICA.**

- Verifique que la línea telefónica está conectada al conector del módem. Este conector está indicado mediante una etiqueta verde o un icono 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 dispone de otros dispositivos telefónicos que comparten la línea, por ejemplo, un contestador automático, una máquina de fax, un protector contra sobrevoltajes o un divisor de línea, omítalos y utilice el teléfono para conectar el módem directamente a la toma de teléfono de la pared. Si utiliza una línea cuya longitud es de 3 metros o más, pruebe con una línea más corta.

**EJECUTE LOS DIAGNÓSTICOS DE MODEM HELPER.** Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Todos los programas** y haga clic en **Modem Helper**. siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para identificar y resolver los problemas del módem. Modem Helper no está disponible en todos los ordenadores.

**COMPRUEBE QUE EL MÓDEM SE COMUNICA CON WINDOWS.**

- 1** Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Panel de control**.
  - 2** Haga clic en **Impresoras y otro hardware**.
  - 3** Haga clic en **Opciones de teléfono y módem**.
  - 4** Seleccione la ficha **Módems**.
  - 5** Haga clic en el puerto **COM** del módem.
  - 6** Haga clic en **Propiedades**, seleccione la ficha **Diagnóstico** y haga clic en **Consultar módem** para verificar 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 se ha abonado a un proveedor de Internet. Con el programa de correo electrónico Outlook Express abierto, haga clic en **Archivo**. Si está activada la opción **Trabajar sin conexión**, desactívela y conéctese a Internet. Si necesita ayuda, póngase en contacto con su proveedor de servicios de Internet.

## Mensajes de error

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

**A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : \* ? " < > |.**

No utilice estos caracteres en nombres de archivo.

**A REQUIRED .DLL FILE WAS NOT FOUND.** Falta un archivo fundamental en el programa que intenta abrir. Para quitar y volver a instalar el programa:

- 1 Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Panel de control** y haga clic en **Agregar o quitar programas**.
- 2 Seleccione el programa que desea quitar.
- 3 Haga clic en el icono **Cambiar o quitar programas**.
- 4 Consulte la documentación del programa para ver las instrucciones de instalación.

**letra de unidad:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY.** La unidad no puede leer el disco. Inserte un disco en la unidad e inténtelo de nuevo.

**INSERT BOOTABLE MEDIA.** Inserte un disquete o un CD de inicio.

**NON-SYSTEM DISK ERROR.** Extraiga el disquete de la unidad y reinicie el ordenador.

**NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. CLOSE SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN.** Cierre todas las ventanas y abra el programa que desee utilizar. En algunos casos deberá reiniciar el ordenador para restaurar los recursos del sistema. Si es así, ejecute primero el programa que desea utilizar.

**OPERATING SYSTEM NOT FOUND.** Póngase en contacto con Dell (consulte la página 136).

## Problemas con el lector de tarjetas multimedia

**NO HAY ASIGNADA NINGUNA LETRA DE UNIDAD.** Cuando Microsoft Windows XP detecta el lector de tarjetas multimedia, se asigna automáticamente al dispositivo una letra de unidad como la siguiente unidad lógica después de todas las demás unidades físicas del sistema. Si la siguiente unidad lógica después de las unidades físicas está asignada 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 del ratón en Mi PC y seleccione **Administrar**.
- 2 Seleccione la opción **Administración de discos**.
- 3 Haga clic con el botón derecho del ratón en la letra de unidad correspondiente en el panel derecho que desea modificar.
- 4 Seleccione **Cambiar la letra y rutas de acceso de unidad**.
- 5 En la lista desplegable, seleccione la nueva asignación de letra de unidad para el lector de tarjetas multimedia.
- 6 Haga clic en **Aceptar** para confirmar la selección.

**NOTA:** el lector de tarjetas multimedia sólo aparece como una unidad asignada cuando está conectado. Cada una de las cuatro ranuras del lector de tarjetas multimedia está asignada a una unidad aunque no haya ningún soporte instalado. Si intenta acceder al lector de tarjetas multimedia cuando no hay ningún medio insertado, se le pedirá que inserte uno.

**EL DISPOSITIVO FLEXBAY ESTÁ DESACTIVADO.** El programa de configuración del BIOS incluye una opción para desactivar FlexBay que sólo aparece cuando se ha instalado el dispositivo FlexBay. Si este dispositivo está instalado físicamente, pero no está en ejecución, compruebe si se ha activado en el programa de configuración del BIOS.

## Problemas con el teclado



**PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

### COMPRUEBE EL CABLE DEL TECLADO.

- Asegúrese de que el cable del teclado está firmemente conectado al ordenador.
- Apague el ordenador (consulte la página 69), 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 tenga patas rotas o dobladas y que ningún cable esté dañado o pelado. Enderece las patas que estén torcidas.
- Quite los alargadores del teclado y conecte el teclado directamente al ordenador.

**PRUEBE EL TECLADO.** Conecte al ordenador un teclado que funcione correctamente y pruébelo.

**EJECUTE EL SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE.** Consulte la página 65.

## Bloqueos y problemas de software

 **PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

### El ordenador no se enciende

**COMPRUEBE LOS INDICADORES LUMINOSOS DE DIAGNÓSTICO.** Consulte la página 57.

**ASEGÚRESE DE QUE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN ESTÁ FIRMEMENTE CONECTADO AL ORDENADOR Y A LA TOMA ELÉCTRICA.**

### El ordenador no responde

 **AVISO:** si no puede completar el proceso de cierre del sistema operativo, es posible que se pierdan datos.

**APAGUE EL ORDENADOR.** Si el ordenador no responde cuando se pulsa una tecla del teclado o se mueve el ratón, mantenga presionado el botón de encendido entre 8 y 10 segundos hasta que el ordenador se apague. A continuación, reinicielo.

### Un programa no responde

#### **CIERRE EL PROGRAMA.**

- 1 Pulse <Ctrl><Mayús><Esc> simultáneamente.
- 2 Haga clic en **Aplicaciones**.
- 3 Haga clic en el programa que no responde.
- 4 Haga clic en **Finalizar tarea**.

## Un programa se bloquea repetidamente



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

**CONSULTE LA DOCUMENTACIÓN DEL SOFTWARE.** En caso necesario, desinstale y vuelva a instalar el programa.

## Un programa está diseñado para un sistema operativo Windows anterior

**EJECUTE EL ASISTENTE PARA COMPATIBILIDAD DE PROGRAMAS.** Este asistente 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 **Inicio**, seleccione **Todos los programas**→ **Accesorios** y haga clic en **Asistente para compatibilidad de programas**.
- 2 En la pantalla de bienvenida, haga clic en **Siguiente**.
- 3 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Aparece una pantalla azul

**APAGUE EL ORDENADOR.** Si el ordenador no responde cuando se pulsa una tecla del teclado o se mueve el ratón, mantenga presionado el botón de encendido entre 8 y 10 segundos hasta que el ordenador se apague. A continuación, reinícielo.

## Otros problemas de software

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

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

**REALICE INMEDIATAMENTE UNA COPIA DE SEGURIDAD DE LOS ARCHIVOS.**

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

**GUARDE Y CIERRE LOS ARCHIVOS O PROGRAMAS ABIERTOS Y APAGUE EL ORDENADOR MEDIANTE EL MENÚ INICIO.**

## Problemas con la memoria

 **PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

### SI APARECE UN MENSAJE DE MEMORIA INSUFICIENTE.

- Guarde y cierre todos los archivos que estén abiertos y salga de los programas activos que no esté utilizando para ver si se soluciona el problema.
- Consulte la documentación del software para saber cuáles son los requisitos de memoria mínimos. Si es necesario, instale memoria adicional (consulte la página 80).
- Asiente de nuevo los módulos de memoria (consulte la página 80) para asegurarse de que el ordenador se comunica correctamente con la memoria.
- Ejecute Dell Diagnostics (consulte la página 61).

### SI SE PRODUCEN OTROS PROBLEMAS CON LA MEMORIA.

- Asiente de nuevo los módulos de memoria (consulte la página 80) para asegurarse de que el ordenador se comunica correctamente con la memoria.
- Siga las pautas para la instalación de memoria (consulte la página 80).
- El ordenador admite memoria DDR2. Para obtener más información sobre el tipo de memoria compatible con el ordenador, consulte “Memoria” en la página 117.
- Ejecute Dell Diagnostics (consulte la página 61).

## Problemas con el ratón

 **PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

**LIMPIE EL RATÓN.** Para obtener instrucciones sobre cómo limpiar el ratón, consulte “Ratón” en la página 132.

### COMPRUEBE EL CABLE DEL RATÓN.

- 1 Quite los alargadores de ratón (si se utilizan) y conecte el ratón directamente al ordenador.
- 2 Vuelva a conectar el cable del ratón como se muestra en el diagrama de instalación del ordenador.

#### **REINICIE EL ORDENADOR.**

- 1** Pulse <Ctrl><Esc> simultáneamente para mostrar el menú **Inicio**.
- 2** Pulse la tecla a tantas veces como sea necesario para resaltar **Apagar** y, a continuación, pulse <Intro>.
- 3** Una vez que se haya apagado el ordenador, vuelva a conectar el cable del ratón como se muestra en el diagrama de instalación del ordenador.
- 4** Inicie el ordenador.

**PRUEBE EL RATÓN.** Conecte al ordenador un ratón que funcione correctamente y pruébelo.

#### **COMPRUEBE LA CONFIGURACIÓN DEL RATÓN.**

- 1** Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Panel de control** y haga clic en **Impresoras y otro hardware**.
- 2** Haga clic en **Mouse**.
- 3** Ajuste la configuración.

**VUELVA A INSTALAR EL CONTROLADOR DEL RATÓN.** Consulte la página 64.

**EJECUTE EL SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE.** Consulte la página 65.

## **Problemas con la red**



**PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

**COMPRUEBE EL CONECTOR DEL CABLE DE RED.** Asegúrese de que el cable de red esté firmemente insertado tanto en la toma de red de la pared como en el conector de red de la parte posterior del ordenador.

**COMPRUEBE LOS INDICADORES DE RED EN LA PARTE POSTERIOR DEL ORDENADOR.** Si el indicador luminoso de integridad del enlace está apagado, significa que no hay comunicación de red. Sustituya el cable de red. Para ver una descripción de los indicadores luminosos de red, consulte “Controles e indicadores luminosos” en la página 120.

**REINICIE EL ORDENADOR Y VUELVA A CONECTARSE A LA RED.**

**COMPRUEBE LA CONFIGURACIÓN DE RED.** Póngase en contacto con el administrador de red o la persona que ha configurado la red para verificar que la configuración de red es correcta y que la red funciona.

**EJECUTE EL SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE.** Consulte la página 65.

## Problemas con la alimentación



**PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

**SI EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN EMITE UNA LUZ VERDE Y EL ORDENADOR NO RESPONDE.** Consulte “Dell Diagnostics” en la página 61.

**SI EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN EMITE UNA LUZ VERDE PARPADEANTE.**

El ordenador se encuentra en modo de espera. Pulse una tecla del teclado, mueva el ratón o presione el botón de encendido para reanudar el funcionamiento normal.

**SI EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN ESTÁ APAGADO.** El ordenador está apagado o no recibe alimentación.

- Vuelva a conectar el cable de alimentación al conector de alimentación de la parte posterior del ordenador y a la toma eléctrica.
- Si el ordenador está conectado a una regleta de enchufes, asegúrese de que ésta a su vez está conectada a una toma eléctrica y de que está encendida. Además, puentee los dispositivos de protección de la alimentación, las regletas de enchufes y los alargadores de alimentación para comprobar que el ordenador se enciende correctamente.
- Asegúrese de que la toma eléctrica funciona; para ello, pruébela con otro dispositivo, por ejemplo, una lámpara.
- Asegúrese de que el cable de alimentación principal y el cable del panel frontal están conectados firmemente a la placa base (consulte la página 77).

**SI EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN EMITE UNA LUZ ÁMBAR FIJA.** Puede haber un dispositivo que no funcione correctamente o que esté instalado de forma incorrecta.

- Extraiga y vuelva a insertar los módulos de memoria (consulte la página 80).
- Extraiga y vuelva a insertar las tarjetas (consulte la página 82).
- Extraiga y vuelva a insertar la tarjeta gráfica, si procede (consulte la página 82).

### SI EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN EMITE UNA LUZ ÁMBAR PARPADEANTE.

El ordenador recibe alimentación eléctrica, pero puede haber un problema interno de alimentación.

- Asegúrese de que el selector de voltaje coincide con la alimentación de CA de su zona (si procede).
- Compruebe que el cable de alimentación del procesador esté debidamente conectado a la placa base (consulte la página 77).

### ELIMINE LAS INTERFERENCIAS.

Algunas de las causas de las interferencias son:

- Alargadores de alimentación, de teclado y de ratón
- Demasiados dispositivos en una regleta de enchufes
- Varias regletas de enchufes conectadas a la misma toma eléctrica

## Problemas con la impresora



**PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.



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

**CONSULTE LA DOCUMENTACIÓN DE LA IMPRESORA.** Consulte la documentación de la impresora para obtener información sobre configuración y solución de problemas.

### COMPRUEBE 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 debidamente conectados a la impresora y al ordenador (consulte la página 13).

**PRUEBE LA TOMA ELÉCTRICA.** Asegúrese de que la toma eléctrica funciona; para ello, pruébela con otro dispositivo, por ejemplo, una lámpara.

### COMPRUEBE QUE WINDOWS RECONOCE LA IMPRESORA.

- 1 Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Panel de control** y haga clic en **Impresoras y otro hardware**.
- 2 Haga clic en **Ver impresoras o impresoras de fax instaladas**.  
Si la impresora aparece en la lista, haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de la impresora.
- 3 Haga clic en **Propiedades** y seleccione la ficha **Puertos**. Para utilizar una impresora USB, asegúrese de que el valor de la opción **Imprimir en los siguientes puertos** es **USB**.

**VUELVA A INSTALAR EL CONTROLADOR DE LA IMPRESORA.** Consulte la documentación de la impresora para obtener instrucciones.

## Problemas con el escáner



**PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.



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

**CONSULTE LA DOCUMENTACIÓN DEL ESCÁNER.** Consulte la documentación del escáner para obtener información de configuración y solución de problemas.

**DESBLOQUEE EL ESCÁNER.** Asegúrese de que el escáner no está bloqueado si éste dispone de una lengüeta o un botón de bloqueo.

**REINICIE EL ORDENADOR 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.
- Compruebe que los cables del escáner estén debidamente conectados a éste y al ordenador.

**VERIFIQUE QUE MICROSOFT WINDOWS RECONOCE EL ESCÁNER.**

**1** Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Panel de control** y haga clic en **Impresoras y otro hardware**.

**2** Haga clic en **Escáneres y cámaras**.

Si su escáner figura en la lista, Windows reconoce el escáner.

**VUELVA A INSTALAR EL CONTROLADOR DEL ESCÁNER.** Consulte la documentación del escáner para obtener instrucciones.

## Problemas con el sonido y los altavoces



**PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

### Los altavoces no emiten ningún sonido



**NOTA:** el control de volumen de algunos reproductores de MP3 anula la configuración de volumen de Windows. Si ha estado escuchando canciones en formato MP3, asegúrese de que el control de volumen no está puesto al mínimo o desactivado.

**COMPRUEBE LAS CONEXIONES DE LOS CABLES DE LOS ALTAVOCES.** Asegúrese de que los altavoces están conectados como se muestra en el diagrama de instalación que se proporciona con los altavoces. Si ha adquirido una tarjeta de sonido, asegúrese de que los altavoces están conectados a la tarjeta.

**COMPRUEBE QUE LOS ALTAVOCES Y EL ALTAVOZ PARA BAJAS FRECUENCIAS ESTÁN ENCENDIDOS.**

Vea el diagrama de instalación proporcionado con los altavoces. Si los altavoces tienen control de volumen, ajuste el volumen, los agudos o los graves para eliminar la distorsión.

**AJUSTE EL CONTROL DE VOLUMEN DE WINDOWS.** Haga clic o doble clic en el icono de altavoz situado en la esquina inferior derecha de la pantalla. Asegúrese de que el volumen está activado y de que no se ha enmudecido el sonido.

**DESCONECTE LOS AURICULARES DEL CONECTOR PARA AURICULARES.** El sonido de los altavoces se desactiva automáticamente cuando se conectan los auriculares al conector para auriculares del panel frontal del ordenador.

**PRUEBE LA TOMA ELÉCTRICA.** Asegúrese de que la toma eléctrica funciona; para ello, pruébela con otro dispositivo, 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 64.

**EJECUTE EL SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS DE HARDWARE.** Consulte la página 65.

## Los auriculares no emiten ningún sonido

**COMPRUEBE LA CONEXIÓN DEL CABLE DE LOS AURICULARES.** Asegúrese de que el cable de los auriculares está debidamente insertado en el conector de auriculares (consulte la página 72).

**AJUSTE EL CONTROL DE VOLUMEN DE WINDOWS.** Haga clic o doble clic en el icono de altavoz situado en la esquina inferior derecha de la pantalla. Asegúrese de que el volumen está activado y de que no se ha enmudecido el sonido.

## Problemas con el vídeo y el monitor

 **PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

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

### Si la pantalla aparece en blanco

#### **COMPRUEBE LA CONEXIÓN DEL CABLE DEL MONITOR.**

- Compruebe que el cable de gráficos está conectado como se muestra en el diagrama de instalación del ordenador.
- Si utiliza un alargador de gráficos y al extraerlo se soluciona el problema, el cable es defectuoso.
- Intercambie los cables de alimentación del ordenador y del monitor para determinar si el cable de alimentación es defectuoso.
- Compruebe que el conector no tenga patas dobladas o rotas. Es normal que falten patas en los conectores de los cables de monitor.

**COMPRUEBE EL INDICADOR LUMINOSO DE ALIMENTACIÓN DEL MONITOR.** Si el indicador luminoso de alimentación está apagado, presione firmemente el botón para comprobar que el monitor está encendido. Si el indicador luminoso está encendido o parpadea, el monitor recibe alimentación. Si el indicador luminoso parpadea, pulse una tecla del teclado o mueva el ratón.

**PRUEBE LA TOMA ELÉCTRICA.** Asegúrese de que la toma eléctrica funciona; para ello, pruébela con otro dispositivo, por ejemplo, una lámpara.

**COMPRUEBE LOS INDICADORES LUMINOSOS DE DIAGNÓSTICO.** Consulte la página 57.

## Si resulta difícil leer la pantalla

**COMPRUEBE LA CONFIGURACIÓN DEL MONITOR.** Consulte la documentación del monitor para obtener instrucciones sobre cómo ajustar el contraste y el brillo, desmagnetizar el monitor y ejecutar la autoprueba del monitor.

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

**ALEJE EL MONITOR DE FUENTES DE ALIMENTACIÓN EXTERNAS.** Los ventiladores, luces fluorescentes, lámparas halógenas y otros dispositivos eléctricos pueden hacer que la imagen de la pantalla parpadee. Apague los dispositivos cercanos para comprobar si éstos producen interferencias.

**GIRE EL MONITOR PARA ELIMINAR LOS REFLEJOS Y LAS POSIBLES INTERFERENCIAS.**

**AJUSTE LA CONFIGURACIÓN DE LA PANTALLA EN WINDOWS.**

- 1 Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Panel de control** y haga clic en **Apariencia y temas**.
- 2 Haga clic en **Pantalla** y seleccione la ficha **Configuración**.
- 3 Pruebe diferentes valores para **Resolución de pantalla** y **Calidad del color**.

# Herramientas de solución de problemas

## Indicadores luminosos de diagnóstico

 **PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

Para ayudarle a solucionar un problema, el ordenador dispone de cuatro indicadores luminosos marcados como “1”, “2”, “3” y “4” en el panel frontal (consulte la página 71). Cuando el ordenador se inicia con normalidad, los indicadores luminosos parpadean. Una vez que se ha iniciado el ordenador, los cuatro indicadores luminosos emiten una luz verde fija. Si el ordenador presenta anomalías, el color y la secuencia de los indicadores luminosos identifican el problema.

Patrón de los indicadores luminosos	Descripción del problema	Solución recomendada
   	El ordenador se encuentra en una condición de apagado normal, o se ha producido un posible error previo al BIOS.  Los cuatro indicadores luminosos emiten una luz verde fija y después se apagan tras un inicio correcto del sistema operativo.	Conecte el ordenador a una toma eléctrica que funcione. Consulte también “Problemas con la alimentación” en la página 51.
   	Se ha producido un posible error en el procesador.	Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte la página 136).
   	Se detectan los módulos de memoria, pero se ha producido un error de memoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si tiene instalados dos o más módulos de memoria, extraígalos, vuelva a instalar uno de los módulos (consulte la página 80) y reinicie el ordenador. Si el ordenador se inicia normalmente, vuelva a instalar otro de los módulos. Prosiga de este modo hasta que identifique el módulo anómalo o hasta que haya vuelto a instalar todos los módulos sin errores.</li> <li>• Si está disponible, instale en el ordenador una memoria del mismo tipo que funcione correctamente (consulte la página 80).</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte la página 136).</li> </ul>

Patrón de los indicadores luminosos	Descripción del problema	Solución recomendada
	<p>Se ha producido un posible error en la tarjeta gráfica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el ordenador incluye una tarjeta gráfica, extráigala (consulte la página 82), vuelva a instalarla y reinicie el ordenador.</li> <li>• Si el problema persiste, instale una tarjeta gráfica que sepa que funcione y reinicie el ordenador.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte la página 136).</li> </ul>
	<p>Se ha producido un posible error en la unidad de disquete o de disco duro.</p>	<p>Vuelva a colocar todos los cables de datos y de alimentación y reinicie el ordenador.</p>
	<p>Se ha producido un posible error de USB.</p>	<p>Vuelva a instalar todos los dispositivos USB, compruebe las conexiones de los cables y reinicie el ordenador.</p>
	<p>No se detecta 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 de los módulos (consulte la página 80) y reinicie el ordenador. Si el ordenador se inicia normalmente, vuelva a instalar otro de los módulos. Prosiga de este modo hasta que identifique el módulo anómalo o hasta que haya vuelto a instalar todos los módulos sin errores.</li> <li>• Si está disponible, instale en el ordenador una memoria del mismo tipo que funcione correctamente (consulte la página 80).</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte la página 136).</li> </ul>

Patrón de los indicadores luminosos	Descripción del problema	Solución recomendada
	Se detectan módulos de memoria, pero existe un error de configuración o de compatibilidad de la memoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que no existen requisitos especiales para la colocación del conector o del módulo de memoria (consulte la página 78).</li> <li>• Verifique que los módulos de memoria que instala sean compatibles con el ordenador (consulte la página 78).</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte la página 136).</li> </ul>
	Se ha producido un posible error en la tarjeta de expansión.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Determine si existe algún conflicto extrayendo una tarjeta (que no sea una tarjeta gráfica) y reiniciando el ordenador (consulte la página 82).</li> <li><b>2</b> Si el problema persiste, vuelva a instalar la tarjeta que ha extraído, extraiga otra tarjeta y reinicie el ordenador.</li> <li><b>3</b> Repita este proceso para cada tarjeta. Si el ordenador se inicia correctamente, compruebe si hay conflictos de recursos relacionados con la última tarjeta extraída del ordenador (consulte la página 65).</li> <li><b>4</b> Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte la página 136).</li> </ol>
	El sistema funciona en el modo de reanudación rápida. Consulte la sección “Uso de la tecnología de reanudación rápida de Intel® Viiv™ (opcional)” en la página 40 para obtener más información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presione el botón de encendido.</li> <li>• Mueva el ratón.</li> <li>• Pulse cualquier tecla del teclado.</li> <li>• Pulse cualquier tecla del mando a distancia opcional de MCE.</li> </ul>

Patrón de los indicadores luminosos	Descripción del problema	Solución recomendada
	Se ha producido un error de otro tipo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que los cables de las unidades de disco duro, de CD y de DVD estén conectados correctamente a la placa base (consulte la página 77).</li> <li>• Si aparece un mensaje de error que indica que hay un problema en un dispositivo (por ejemplo, la unidad de disquete o la unidad de disco duro), compruebe el dispositivo para verificar que funciona correctamente.</li> <li>• El sistema operativo está intentando iniciarse desde un dispositivo (como por ejemplo la unidad de disquete o la unidad de disco duro); abra el programa de configuración del sistema (página 122) para comprobar que la secuencia de inicio sea la correcta para los dispositivos instalados en el ordenador.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte la página 136).</li> </ul>
	Los cuatro indicadores luminosos emiten una luz verde fija y después se apagan tras un inicio correcto del sistema operativo.	Ninguna.

# Dell Diagnostics

 **PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

Si tiene un problema con el ordenador, realice las comprobaciones descritas en “Solución de problemas” en la página 41 y ejecute Dell Diagnostics antes de solicitar asistencia técnica a Dell.

 **AVISO:** Dell Diagnostics sólo funciona en ordenadores Dell™.

- 1 Encienda (o reinicie) el ordenador.
- 2 Cuando aparezca el logotipo de DELL™, pulse <F12> inmediatamente.  
Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que se muestre el escritorio de Microsoft® Windows®. A continuación, apague el ordenador (consulte la página 69) y vuelva a intentarlo.
- 3 Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, resalte **Boot to Utility Partition** (Iniciar desde la partición de utilidades) y pulse <Intro>.
- 4 Cuando aparezca la pantalla **Main Menu** (Menú principal) de Dell Diagnostics, seleccione la prueba que desee ejecutar.

## Menú principal de Dell Diagnostics

- 1 Cuando se haya cargado Dell Diagnostics y se muestre la ventana **Main Menu** (Menú principal), haga clic en el botón correspondiente a la opción que desee.

Opción	Función
Express Test	Realiza una comprobación rápida de los dispositivos. Esta prueba suele durar entre 10 y 20 minutos, y no requiere la intervención del usuario. Ejecute <b>Express Test</b> (Prueba rápida) en primer lugar para aumentar la posibilidad de identificar el problema rápidamente.
Extended Test	Realiza una comprobación exhaustiva de los dispositivos. Esta prueba suele durar una hora o más, y requiere que el usuario responda a preguntas periódicamente.
Custom Test	Comprueba un dispositivo específico. Es posible personalizar las pruebas que se van a ejecutar.
Symptom Tree	Enumera los síntomas más comunes encontrados y permite seleccionar una prueba en función del síntoma del problema que ha surgido.

- 2 Si se detecta un problema durante una prueba, aparece un mensaje con el código de error y una descripción del problema. Anote el código de error y la descripción del problema, y siga las instrucciones que se muestran en la pantalla.

Si no puede resolver la condición de error, póngase en contacto con Dell (consulte la página 136).



**NOTA:** la etiqueta de servicio del ordenador se encuentra en la parte superior de cada pantalla de prueba. Si se pone en contacto con Dell, el personal de asistencia técnica le solicitará el número de la etiqueta de servicio.

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

<b>Ficha</b>	<b>Función</b>
Results	Muestra los resultados de la prueba y las condiciones de error encontradas.
Errors	Muestra las condiciones de error encontradas, los códigos de error y la descripción del problema.
Help	Describe la prueba y puede indicar los requisitos para ejecutarla.
Configuration	Muestra la configuración de hardware del dispositivo seleccionado.  Dell Diagnostics obtiene información de configuración de todos los dispositivos a partir de la configuración del sistema, la memoria y varias pruebas internas, y muestra dicha información en la lista de dispositivos del panel izquierdo de la pantalla. Es posible que en la lista de dispositivos no se muestren los nombres de todos los componentes instalados en el ordenador ni de todos los dispositivos conectados a él.
Parameters	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 Dell Diagnostics y reiniciar el ordenador, cierre la pantalla **Main Menu** (Menú principal).

# Controladores

## ¿Qué es un controlador?

Un controlador es un programa que controla un dispositivo, como por ejemplo una impresora, un ratón o un teclado. Todos los dispositivos necesitan un controlador.

Un controlador funciona como traductor entre el dispositivo y los programas que lo utilizan. Cada dispositivo posee un conjunto propio de comandos especializados que sólo su controlador puede reconocer.

Dell entrega el ordenador con los controladores necesarios ya instalados; no se precisa realizar ningún procedimiento de instalación o configuración adicional.

Muchos controladores, como el del teclado, vienen incluidos en el sistema operativo Microsoft® Windows®. Deberá instalar controladores en los casos siguientes:

- Si desea actualizar el sistema operativo.
- Si desea volver a instalar el sistema operativo.
- Si desea conectar o instalar un nuevo dispositivo.

## Identificación de controladores

Si experimenta problemas con algún dispositivo, determine si el origen del problema es el controlador y, en caso necesario, actualícelo.

### Windows XP

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Panel de control**.
- 2 En **Elija una categoría**, haga clic en **Rendimiento y mantenimiento**.
- 3 Haga clic en **Sistema**.
- 4 En la ventana **Propiedades del sistema**, seleccione la ficha **Hardware**.
- 5 Haga clic en **Administrador de dispositivos**.
- 6 Desplácese por la lista para ver si algún dispositivo presenta una señal de exclamación (un círculo amarillo con el signo [!]) en el icono del dispositivo.

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

## Reinstalación de controladores

➔ **AVISO:** la página Web de asistencia de Dell ([support.dell.com](http://support.dell.com)) proporciona controladores aprobados para los ordenadores Dell™. Si instala controladores obtenidos de otras fuentes, puede que el ordenador no funcione correctamente.

### Uso de la función Volver al controlador anterior de Windows XP

Si se produce un problema en el ordenador después de instalar o actualizar un controlador, utilice la función Volver al controlador anterior de Windows XP para restaurar la versión previamente instalada del controlador.

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Panel de control**.
- 2 En **Elija una categoría**, haga clic en **Rendimiento y mantenimiento**.
- 3 Haga clic en **Sistema**.
- 4 En la ventana **Propiedades del sistema**, seleccione la ficha **Hardware**.
- 5 Haga clic en **Administrador de dispositivos**.
- 6 Haga clic con el botón derecho del ratón en el dispositivo para el que se ha instalado el controlador nuevo y haga clic en **Propiedades**.
- 7 Seleccione la ficha **Controladores**.
- 8 Haga clic en **Volver al controlador anterior**.

Si con esto no se resuelve el problema, utilice la función Restaurar sistema para que el sistema operativo vuelva al estado anterior a la instalación del controlador nuevo.

### Reinstalación manual de controladores

- 1 Una vez que haya copiado los archivos del controlador necesarios en la unidad de disco duro, haga clic en el botón **Inicio** y luego haga clic con el botón derecho del ratón en **Mi PC**.
- 2 Haga clic en **Propiedades**.
- 3 Haga clic en la ficha **Hardware** y seleccione **Administrador de dispositivos**.
- 4 Haga doble clic en el tipo de dispositivo cuyo controlador desee instalar.
- 5 Haga doble clic en el nombre del dispositivo cuyo controlador desee instalar.
- 6 Haga clic en la ficha **Controlador** y seleccione **Actualizar controlador**.
- 7 Haga clic en **Instalar desde una lista o ubicación específica (avanzado)** y luego en **Siguiente**.
- 8 Haga clic en **Examinar** y busque la ubicación en la que ha extraído previamente los archivos del controlador.
- 9 Cuando aparezca el nombre del controlador adecuado, haga clic en **Siguiente**.
- 10 Haga clic en **Finalizar** y reinicie el ordenador.

## Solución de incompatibilidades de software y hardware

Si durante la instalación del sistema operativo un dispositivo no se detecta o bien se detecta pero no está configurado correctamente, puede utilizar el solucionador de problemas de hardware para resolver la incompatibilidad.

Para resolver incompatibilidades mediante el solucionador de problemas de hardware:

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
- 2 Escriba **solucionador de problemas de hardware** en el campo **Buscar** y haga clic en la flecha para iniciar la búsqueda.
- 3 Haga clic en **Lista de solucionadores de problemas** en la lista de **Resultado de la búsqueda**.
- 4 En la lista de solucionadores de problemas, haga clic en **Hardware**, en **Necesito resolver un conflicto de hardware en mi equipo** y en **Siguiente**.

## Restauración del sistema operativo

Dispone de los métodos siguientes para restaurar el sistema operativo:

- La función **Restaurar sistema** de Microsoft® Windows® XP, que devuelve el ordenador a un estado operativo anterior sin que se vean afectados los archivos de datos. Utilice esta función como primera solución para restaurar el sistema operativo y conservar los archivos de datos.
- **Dell PC Restore** de Symantec, que restaura la unidad de disco duro al estado operativo en que se encontraba en el momento de adquirir el ordenador. **Dell PC Restore** elimina de forma permanente todos los datos de la unidad de disco duro, así como cualquier aplicación instalada después de recibir el ordenador. Sólo debe utilizar esta función si no ha podido solucionar el problema del sistema operativo con la función **Restaurar sistema**.
- Si con el ordenador se le entregó el CD *Operating System* (Sistema operativo), puede utilizarlo para restaurar el sistema operativo. Sin embargo, el CD *Operating System* elimina también todos los datos de la unidad de disco duro. Sólo debe utilizar el CD si no ha podido solucionar el problema del sistema operativo con la función **Restaurar sistema**.

### Uso de la función **Restaurar sistema** de Microsoft Windows XP

El sistema operativo Microsoft Windows XP proporciona la función **Restaurar sistema**, que permite volver a un estado operativo anterior del ordenador (sin que ello afecte a los archivos de datos) si, al realizar cambios en el hardware, en el software o en otros valores del sistema, el ordenador se encuentra en un estado operativo no deseado. Consulte el Centro de ayuda y soporte técnico de Windows para obtener información sobre cómo utilizar la función **Restaurar sistema**. Para acceder al Centro de ayuda y soporte técnico de Windows, consulte “[Centro de ayuda y soporte técnico](#)”.



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



**NOTA:** los procedimientos descritos en este documento corresponden a la vista predeterminada de Windows, de modo que puede ser que no funcionen si ha configurado el ordenador Dell™ con la vista clásica de Windows.

## Creación de un punto de restauración

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
- 2 Haga clic en la tarea **Restaurar sistema**.
- 3 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Restauración del ordenador a un estado operativo anterior

Si se produce un problema después de instalar un controlador de dispositivo, utilice la función **Volver al controlador anterior** (consulte la página 64) para solucionarlo. Si esto no funciona, utilice **Restaurar sistema**.



**AVISO:** antes de restaurar el ordenador a un estado operativo anterior, guarde y cierre los archivos y programas abiertos. No modifique, abra ni suprima ningún archivo ni programa hasta que la restauración del sistema haya finalizado.

- 1 Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Todos los programas**→ **Accesorios**→ **Herramientas del sistema** y haga clic en **Restaurar sistema**.
- 2 Asegúrese de que la opción **Restaurar mi equipo a un estado anterior** está seleccionada y haga clic en **Siguiente**.
- 3 En el calendario, haga clic en la fecha a la que desea restaurar el ordenador.

La pantalla **Seleccione un punto de restauración** proporciona un calendario que permite ver y seleccionar puntos de restauración. Todas las fechas con puntos de restauración disponibles aparecen en negrita.

- 4 Seleccione un punto de restauración y haga clic en **Siguiente**.  
Si una fecha sólo tiene un punto de restauración, éste se selecciona automáticamente. Si hay dos o más puntos de restauración disponibles, haga clic en el punto de restauración que prefiera.
- 5 Haga clic en **Next** (**Siguiente**).  
Cuando la función **Restaurar sistema** ha terminado de recopilar datos, aparece la pantalla **Restauración finalizada** y, a continuación, el ordenador se reinicia.
- 6 Una vez que se haya reiniciado el ordenador, haga clic en **Aceptar**.

Para cambiar el punto de restauración, puede repetir los pasos con otro punto de restauración o bien puede deshacer la restauración.

## Cómo deshacer la última restauración del sistema



**AVISO:** antes de deshacer la última restauración del sistema, guarde y cierre todos los archivos y programas abiertos. No modifique, abra ni suprima ningún archivo ni programa hasta que la restauración del sistema haya finalizado.

- 1 Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Todos los programas**→ **Accesorios**→ **Herramientas del sistema** y haga clic en **Restaurar sistema**.
- 2 Seleccione **Deshacer la última restauración** y haga clic en **Siguiente**.

## Activación de la función Restaurar sistema

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

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Panel de control**.
- 2 Haga clic en **Rendimiento y mantenimiento**.
- 3 Haga clic en **Sistema**.
- 4 Seleccione la ficha **Restaurar sistema**.
- 5 Asegúrese de que la función **Desactivar Restaurar sistema** no esté seleccionada.

## Uso de Dell PC Restore de Symantec

 **AVISO:** Dell PC Restore elimina de forma permanente todos los datos de la unidad de disco duro, así como cualquier aplicación o controlador instalado después de recibir el ordenador. Si es posible, realice una copia de seguridad de los datos antes de utilizar PC Restore. Sólo debe utilizar esta función si no ha podido solucionar el problema del sistema operativo con la función Restaurar sistema.

 **NOTA:** Dell PC Restore de Symantec no está disponible en todos los países ni en todos los ordenadores.

Utilice Dell PC Restore de Symantec únicamente como último recurso para restaurar el sistema operativo. PC Restore restaura la unidad de disco duro al estado operativo en que se encontraba en el momento de adquirir el ordenador. Todos los programas o archivos que haya añadido desde que recibió el ordenador, incluidos los archivos de datos, se eliminarán de forma permanente de la unidad de disco duro. Los archivos de datos pueden ser documentos, hojas de cálculo, mensajes de correo electrónico, fotografías digitales, archivos de música, etc. Si es posible, realice una copia de seguridad de todos los datos antes de utilizar PC Restore.

Para utilizar PC Restore:

- 1 Encienda el ordenador.  
Durante el proceso de inicio, en la parte superior de la pantalla aparecerá una barra azul con el texto **www.dell.com**.
- 2 Justo cuando aparezca la barra azul, pulse <Ctrl><F11>.  
Si no pulsa <Ctrl><F11> a tiempo, deje que el ordenador termine de iniciarse y, a continuación, reinícielo.

 **AVISO:** si no desea continuar con PC Restore, haga clic en **Reiniciar** en el siguiente paso.

- 3 En la siguiente pantalla que aparece, haga clic en **Restaurar**.
- 4 En la siguiente pantalla, haga clic en **Confirmar**.  
El proceso de restauración tarda entre 6 y 10 minutos en completarse.
- 5 Cuando se le solicite, haga clic en **Finalizar** para reiniciar el ordenador.

 **NOTA:** no apague manualmente el ordenador. Haga clic en **Finalizar** y espere hasta que el ordenador se reinicie completamente.

- 6 Cuando se le solicite, haga clic en **Sí**.  
El ordenador se reinicia. Dado que se ha restaurado el ordenador a su estado operativo original, las pantallas que aparecen, como por ejemplo la del contrato de licencia del usuario final, son las mismas que las que aparecieron la primera vez que se encendió el ordenador.
- 7 Haga clic en **Next** (Siguiente).  
Aparece la pantalla **Restaurar sistema** y el ordenador se reinicia.
- 8 Una vez que se haya reiniciado el ordenador, haga clic en **Aceptar**.

### Eliminación de Dell PC Restore

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

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

- 1 Inicie una sesión en el ordenador como administrador local.
- 2 En el Explorador de Windows, vaya a `c:\dell\utilities\DSR`.
- 3 Haga doble clic en el archivo **DSRIRRemv2.exe**.
  -  **NOTA:** si no ha iniciado la sesión como administrador local, aparecerá un mensaje donde se le indicará que debe iniciar la sesión como administrador. Haga clic en **Salir** e inicie la sesión como administrador local.
  -  **NOTA:** si en la unidad de disco duro del ordenador no hay una partición para PC Restore, aparecerá un mensaje donde se le indicará que la partición no se ha encontrado. Haga clic en **Salir**; no hay ninguna partición para eliminar.
- 4 Haga clic en **Aceptar** para eliminar la partición de PC Restore de la unidad.
- 5 Haga clic en **Sí** en el mensaje de confirmación que aparezca.  
La partición de PC Restore se eliminará y el espacio de disco que quede disponible se sumará al espacio libre de la unidad de disco duro.
- 6 Haga clic con el botón derecho del ratón en **Disco local (C)** en el Explorador de Windows, haga clic en **Propiedades** y observe el valor de **Espacio libre**. Si ha aumentado, el espacio de disco adicional está disponible.
- 7 Haga clic en **Finalizar** para cerrar la ventana de eliminación de PC Restore.
- 8 Reinicie el ordenador.

# Extracción e instalación de componentes

## Antes de comenzar

En este capítulo se describen los procedimientos para extraer e instalar los componentes del ordenador. A menos que se especifique lo contrario, para cada procedimiento se presupone que se cumplen las condiciones siguientes:

- Ha realizado los pasos descritos en “Cómo apagar el ordenador” y en “Antes de manipular el interior del ordenador”.
- Ha leído la información de seguridad incluida en la *Guía de información del producto* de Dell™.
- Se puede reinstalar un componente realizando el proceso de extracción en el orden inverso.

## Herramientas recomendadas

Es posible que necesite las herramientas siguientes para los procedimientos descritos en este documento:

- Destornillador plano pequeño
- Destornillador Phillips
- Disquete o CD del programa de actualización del BIOS flash

## Cómo apagar el ordenador

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

- 1 Cierre el sistema operativo:
  - a Guarde y cierre los archivos que tenga abiertos, salga de todos los programas, haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Apagar**.
  - b En la ventana **Salir de Windows**, haga clic en **Apagar**.El ordenador se apaga cuando concluye el proceso de cierre del sistema operativo.
- 2 Asegúrese de que el ordenador y los dispositivos conectados están apagados. Si el ordenador y los dispositivos conectados no se han apagado automáticamente al cerrar el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido durante cuatro segundos.

## Antes de manipular el interior del ordenador

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

 **PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

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

 **AVISO:** sólo un técnico de servicio certificado debe realizar reparaciones en el ordenador. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones que Dell no haya autorizado.

 **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; si va a desconectar un cable de este tipo, antes presione las lengüetas de bloqueo. Cuando desconecte conectores, manténgalos alineados para evitar que se doblen sus 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 manipular su interior.

1 Apague el ordenador.

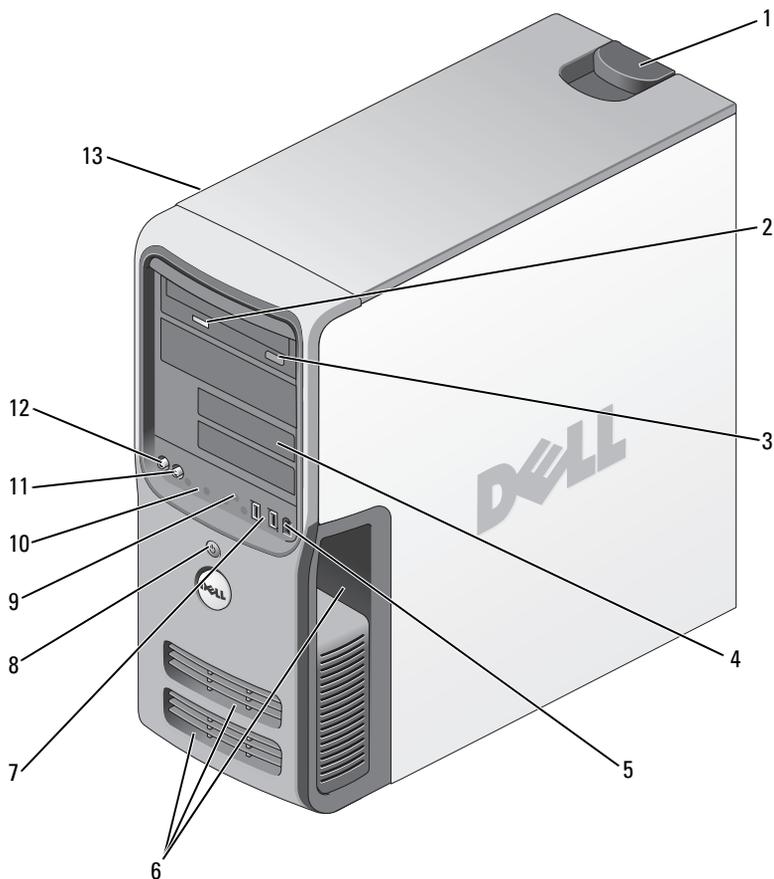
 **AVISO:** para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del ordenador y, después, de la toma de red de la pared.

2 Desconecte las líneas de teléfono o de telecomunicaciones del ordenador.

3 Desconecte el ordenador y todos los dispositivos conectados de las tomas eléctricas y, a continuación, presione el botón de encendido para conectar a tierra la placa base.

 **AVISO:** antes de tocar los componentes del interior del ordenador, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del ordenador. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

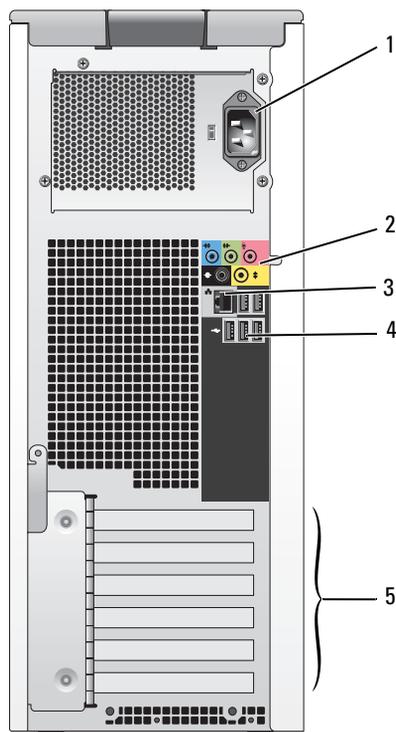
## Vista frontal del ordenador



1	Pestillo de liberación de la cubierta	Utilice este pestillo para extraer la cubierta. Consulte “Extracción de la cubierta del ordenador” en la página 74.
2	Indicador luminoso de actividad de la unidad de CD o DVD	Este indicador luminoso está encendido mientras el ordenador lee datos de la unidad de CD o DVD.
3	Botón de expulsión de CD o DVD	Presione este botón para expulsar un disco de la unidad de CD o DVD.
4	Unidades FlexBay (2)	Puede contener una unidad de disquete o un lector de tarjetas multimedia opcionales. Para obtener información sobre el uso del lector de tarjetas multimedia, consulte “Uso de un lector de tarjetas multimedia (opcional)” en la página 21.

5	Conector IEEE 1394 (opcional)	Utilice el conector IEEE 1394 opcional para dispositivos de datos de alta velocidad como cámaras de vídeo digital y dispositivos de almacenamiento externo.
6	Rejillas de ventilación	<p>Para conseguir una refrigeración adecuada, no bloquee las rejillas de ventilación.</p> <p> <b>AVISO:</b> procure que haya un espacio de cinco centímetros como mínimo entre todas las rejillas y los objetos que tengan cerca.</p> <p> <b>AVISO:</b> mantenga el área de ventilación limpia y sin polvo para garantizar que el sistema esté bien ventilado. Para limpiar esta área, utilice únicamente un paño seco a fin de evitar daños causados por la humedad.</p>
7	Conectores USB 2.0 (2)	Utilice los conectores USB frontales para los dispositivos que conecte ocasionalmente, como por ejemplo palancas de mando y cámaras, o para los dispositivos USB de inicio. Para obtener más información sobre cómo iniciar el ordenador desde un dispositivo USB, consulte “Opciones del programa de configuración del sistema” en la página 124. Se recomienda utilizar los conectores USB posteriores para los dispositivos que están conectados habitualmente, como impresoras y teclados.
8	Botón de encendido	<p>Presione este botón para encender el ordenador.</p> <p> <b>AVISO:</b> para evitar la pérdida de datos, no utilice el botón de encendido para apagar el ordenador. En su lugar, apague el ordenador mediante el sistema operativo.</p>
9	Indicador luminoso de actividad del disco duro	El indicador luminoso de actividad de la unidad de disco duro se enciende cuando el ordenador lee o graba datos en la unidad de disco duro. Este indicador luminoso también puede encenderse cuando un dispositivo, como por ejemplo el reproductor de CD, está en funcionamiento.
10	Indicadores luminosos de diagnóstico (4)	Utilice los indicadores luminosos como ayuda para solucionar problemas del ordenador basándose en el código de diagnóstico. Para obtener más información, consulte “Indicadores luminosos de diagnóstico” en la página 57.
11	Conector para auriculares	Utilice el conector para auriculares para conectar auriculares y la mayoría de los altavoces.
12	Conector para micrófono	Utilice el conector para micrófono para conectar un micrófono de PC para la entrada de voz o música a un programa de sonido o de telefonía.
13	Etiqueta de servicio	Sirve para identificar el ordenador cuando visite la página Web de asistencia de Dell o cuando llame 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 línea de entrada: utilice el conector azul de línea de entrada para conectar un dispositivo de grabación/reproducción, como un reproductor de casetes, de CD o de vídeo.</li><li>• Conector de línea de salida: utilice el conector verde de línea de salida para conectar auriculares y la mayoría de los altavoces con amplificadores integrados.</li><li>• Conector de micrófono: utilice el conector rosa para micrófono para conectar un micrófono de PC para la entrada de voz o música a un programa de sonido o de telefonía.</li><li>• Conector para sonido envolvente: utilice el conector negro para sonido envolvente para conectar altavoces multicanal.</li><li>• Conector central/bajas frecuencias (central/LFE): utilice el conector amarillo para bajas frecuencias para conectar altavoces múltiples.</li></ul>

---

3	Conector de red	<p>Para conectar el ordenador a una red o un dispositivo de banda ancha, enchufe un extremo del cable de red en un conector de red, en un dispositivo de red o en un dispositivo de banda ancha. Conecte el otro extremo del cable de red al conector de red del ordenador. Cuando el cable de red se haya enchufado correctamente, oirá un clic.</p> <p><b>NOTA:</b> no enchufe un cable telefónico en el conector de red.</p> <p>En ordenadores con tarjeta de conector de red, utilice el conector de la tarjeta.</p> <p>Se recomienda utilizar cables y conectores de la categoría 5 para la red. Si debe utilizar la categoría 3 para cables, fuerce la velocidad de la red a 10 Mbps para garantizar un funcionamiento fiable.</p>
4	Conectores USB 2.0 (5)	<p>Utilice los conectores USB posteriores para los dispositivos que están conectados habitualmente, como impresoras y teclados.</p> <p>Se recomienda utilizar los conectores USB frontales para dispositivos que conecte ocasionalmente, como palancas de mando o cámaras, o para dispositivos USB de arranque.</p>
5	Ranuras para tarjeta (6)	Conectores de acceso de todas las tarjetas PCI o PCI Express instaladas.

## Extracción de la cubierta del ordenador



**PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.



**PRECAUCIÓN:** para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.



**AVISO:** antes de tocar los componentes del interior del ordenador, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del ordenador. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

1 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.

2 Si ha instalado un cable de seguridad, retírelo de la ranura para cable de seguridad.



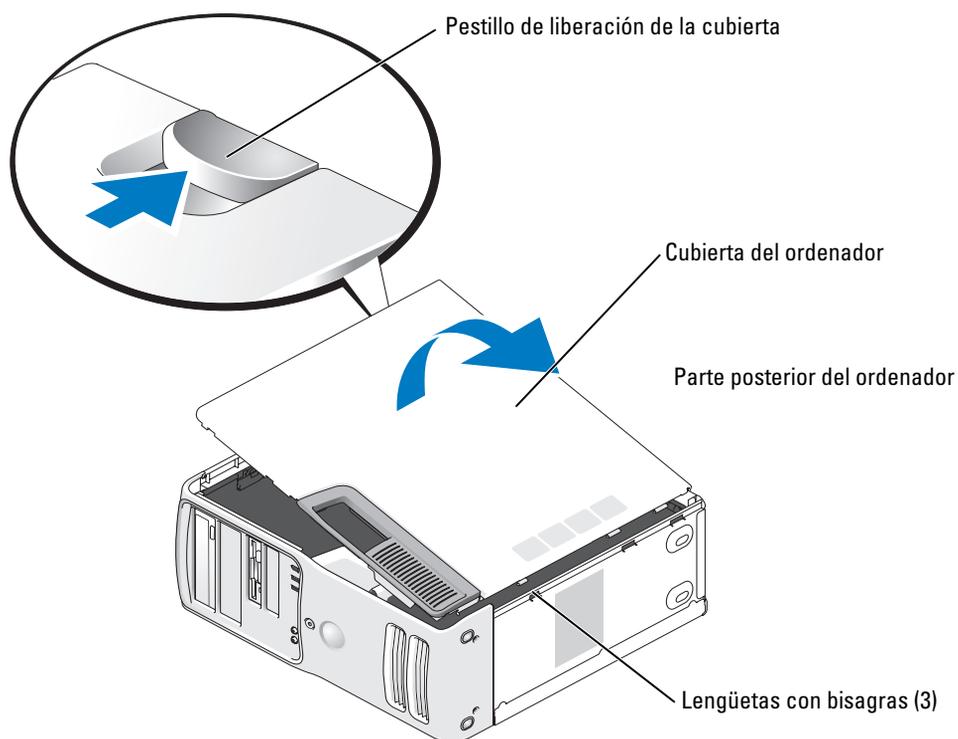
**AVISO:** asegúrese de que hay espacio suficiente para abrir la cubierta (al menos 30 cm de espacio en el escritorio).



**AVISO:** la superficie en la que trabaja debe estar nivelada y protegida para evitar que se rayen el ordenador o la superficie.

3 Coloque de lado el ordenador con la cubierta hacia arriba.

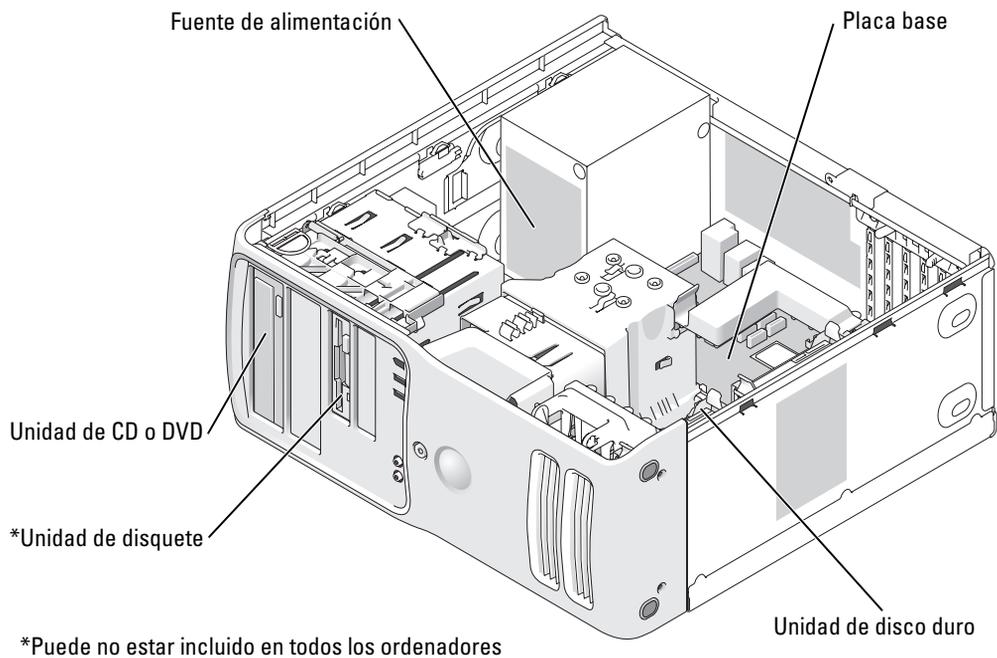
- 4** Deslice hacia atrás el pestillo de liberación de la cubierta situado en el panel superior.



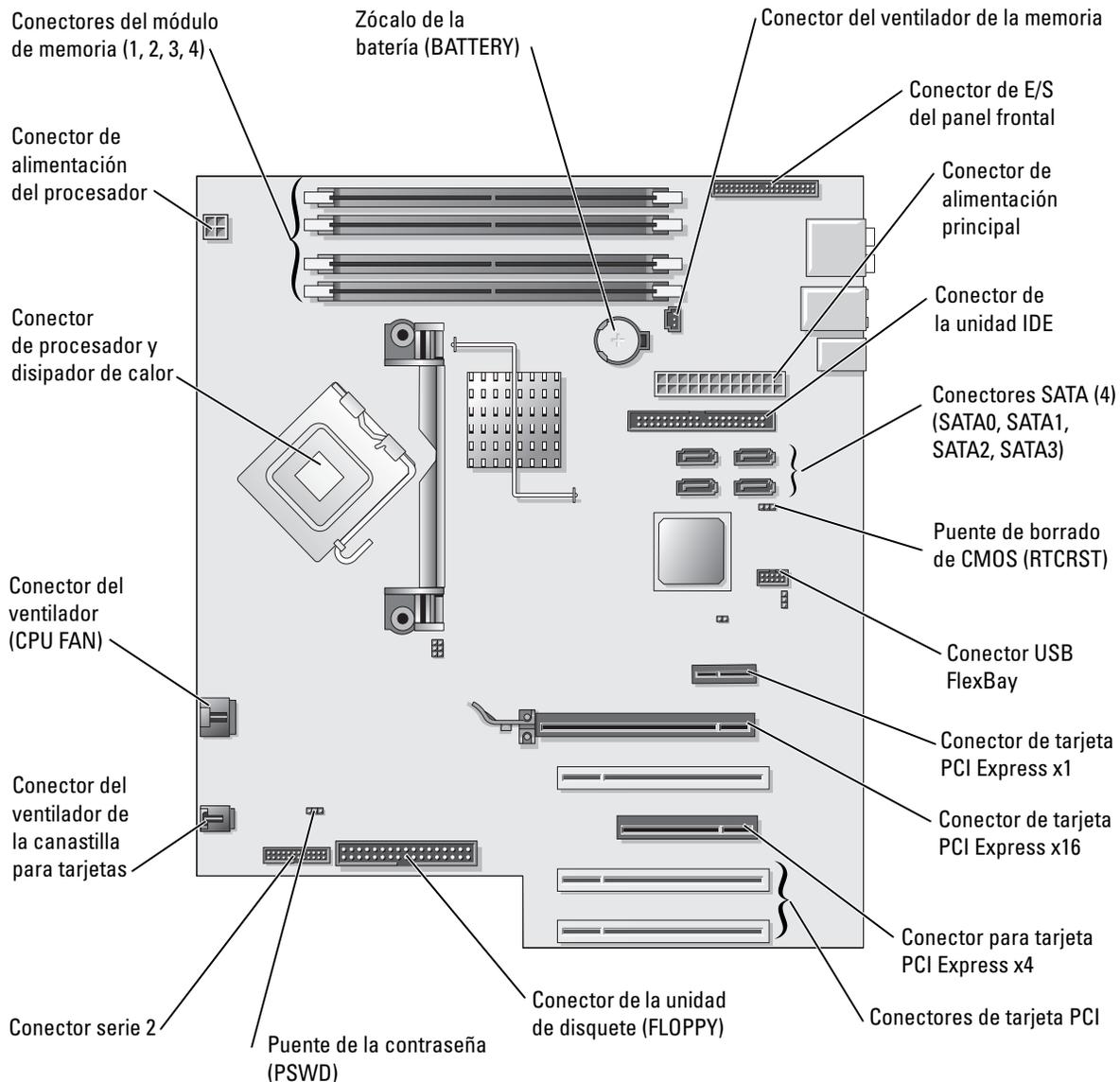
- 5** Localice las tres lengüetas con bisagras en el borde inferior del ordenador.  
**6** Sujete la cubierta del ordenador por los lados y gírela hacia arriba.  
**7** Levante la cubierta y déjela aparte en un lugar seguro.

## Vista interior del ordenador

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.



# Componentes de la placa base

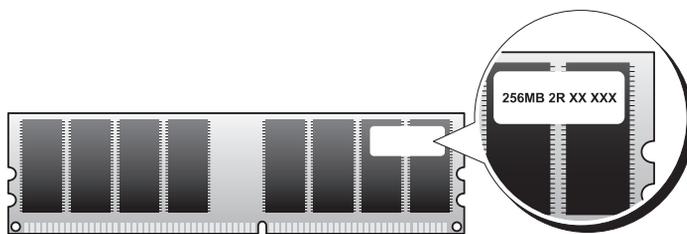


# Memoria

Puede aumentar la memoria del ordenador instalando módulos de memoria en la placa base. Para obtener más información sobre el tipo de memoria compatible con el ordenador, consulte “Especificaciones”.

## Información general sobre la memoria

- Los módulos de memoria deben instalarse en *pares del mismo tamaño de memoria, velocidad y tecnología*. Si los módulos de memoria no se instalan en pares coincidentes, el ordenador continuará funcionando, pero con una ligera disminución del rendimiento. Consulte la etiqueta de la esquina superior derecha del módulo para determinar la capacidad de éste.

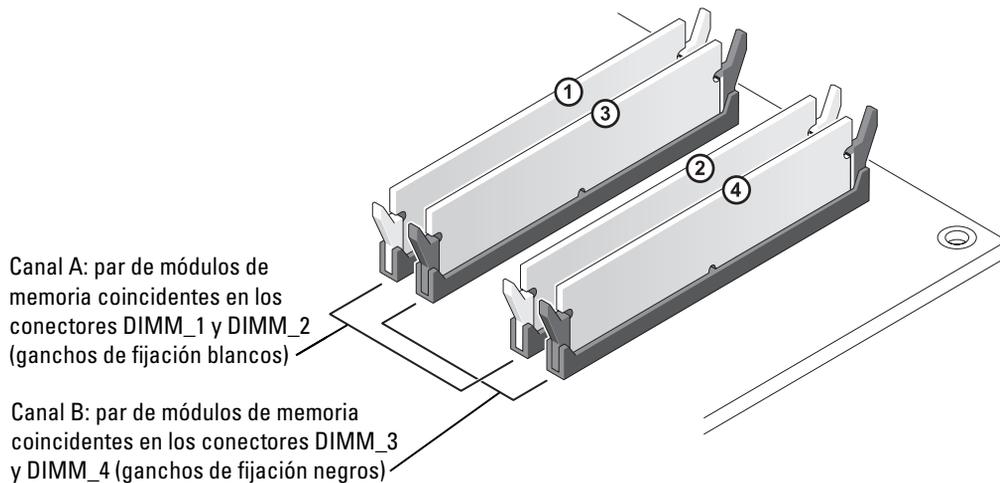


 **NOTA:** instale siempre los módulos de memoria en el orden indicado en la placa base.

Las configuraciones de memoria recomendadas son:

- Un par de módulos de memoria coincidentes instalados en los conectores DIMM\_1 y DIMM\_2
- O bien:
- Un par de módulos de memoria coincidentes instalados en los conectores DIMM\_1 y DIMM\_2 y otro par coincidente instalado en los conectores DIMM\_3 y DIMM\_4
- Si instala pares mixtos de memoria DDR2 a 400 MHz (PC2-3200), DDR2 a 533 MHz (PC2 4300) y DDR2 a 667 MHz (PC2-5300), los módulos funcionarán a la velocidad del módulo más lento instalado.
- Asegúrese de instalar un solo módulo de memoria en el conector DIMM\_1, el más cercano al procesador, antes de instalar módulos en otros conectores.

- Cuando instale módulos de memoria asegúrese de no combinar memoria ECC y memoria no ECC.



**NOTA:** la memoria adquirida a Dell está cubierta por la garantía del ordenador.

**AVISO:** si extrae los módulos de memoria originales del ordenador durante una ampliación de memoria, manténgalos separados de los módulos de memoria nuevos, aunque éstos los haya adquirido a Dell. Si es posible, *no* empareje un módulo de memoria original con un módulo de memoria nuevo. Si lo hace, es posible que el ordenador no se inicie correctamente. Debe instalar los módulos de memoria originales por pares en los conectores DIMM\_1 y DIMM\_2 o DIMM\_3 y DIMM\_4.

### Direccionamiento de la memoria con configuraciones de 4 GB

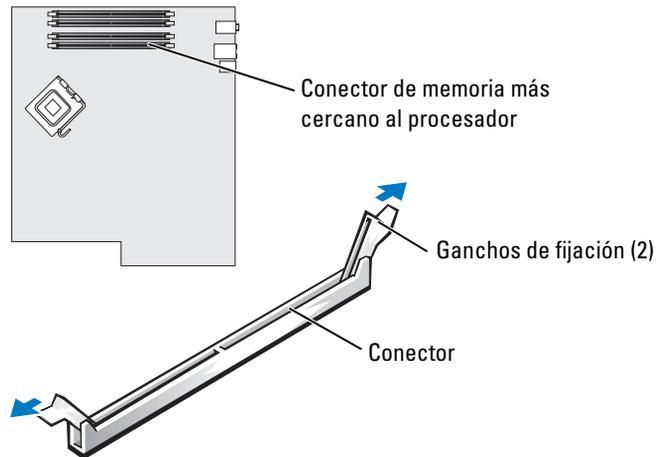
El ordenador admite un máximo de 4 GB de memoria cuando se utilizan cuatro módulos DIMM de 1 GB. Los sistemas operativos actuales, como Microsoft® Windows® XP, sólo pueden utilizar un máximo de 4 GB de espacio de direcciones; sin embargo, la cantidad de memoria disponible para el sistema operativo es inferior a 4 GB. Algunos de los componentes internos del ordenador requieren un espacio de direcciones dentro del intervalo de 4 GB. El espacio de direcciones reservado para estos componentes no puede ser utilizado por la memoria del ordenador.

## Instalación de memoria

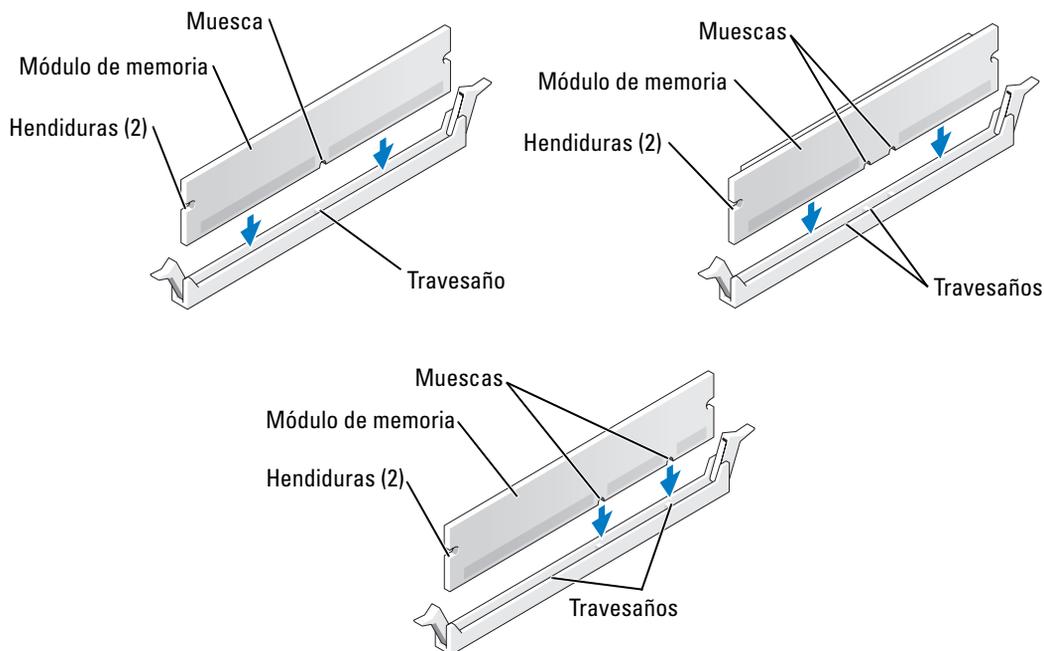
**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

**➡ AVISO:** para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del ordenador.

- 1 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.
- 2 Extraiga la cubierta del ordenador (consulte la página 74).
- 3 Coloque de lado el ordenador de modo que la placa base quede en la parte inferior del interior del ordenador.
- 4 Presione hacia fuera el gancho de fijación situado en cada extremo del conector del módulo de memoria.



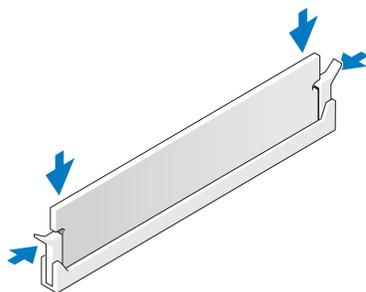
5 Alinee la muesca de la parte inferior del módulo con el travesaño del conector.



➡ **AVISO:** para evitar daños en el módulo de memoria, presione el módulo verticalmente en el conector aplicando una presión uniforme en cada extremo del módulo.

6 Inserte el módulo en el conector hasta que encaje en su sitio.

Si inserta el módulo correctamente, los ganchos de fijación encajan en las hendiduras de ambos extremos del módulo.



7 Cierre la cubierta del ordenador.

➡ **AVISO:** para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.

- 8 Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.
- 9 Haga clic con el botón derecho del ratón en **Mi PC** y seleccione **Propiedades**.
- 10 Haga clic en la ficha **General**.
- 11 Para verificar si la memoria está instalada correctamente, compruebe la cantidad de memoria (RAM) que figura en la lista.

## Extracción de la memoria



**PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.



**AVISO:** para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del ordenador.

- 1 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.
- 2 Extraiga la cubierta del ordenador (consulte la página 74).
- 3 Presione hacia fuera el gancho de fijación situado en cada extremo del conector del módulo de memoria.
- 4 Tire del módulo hacia arriba.

Si resulta difícil extraer el módulo del conector, muévelo con suavidad hacia delante y hacia atrás.

## Tarjetas



**PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

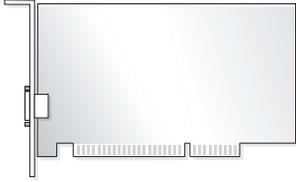


**AVISO:** para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del ordenador.

Su ordenador Dell™ cuenta con las ranuras para tarjetas PCI y PCI Express siguientes:

- Tres ranuras para tarjetas PCI
- Una ranura para tarjeta PCI Express x1
- Una ranura para tarjeta PCI Express x16
- Una ranura para tarjeta PCI Express x4

## Tarjetas PCI



Si va a instalar o reemplazar una tarjeta, siga los procedimientos descritos en la sección siguiente. Si va a extraer una tarjeta pero no va a reemplazarla, consulte “Extracción de una tarjeta PCI” en la página 87”.

Si va a reemplazar una tarjeta, elimine del sistema operativo el controlador actual de la tarjeta.

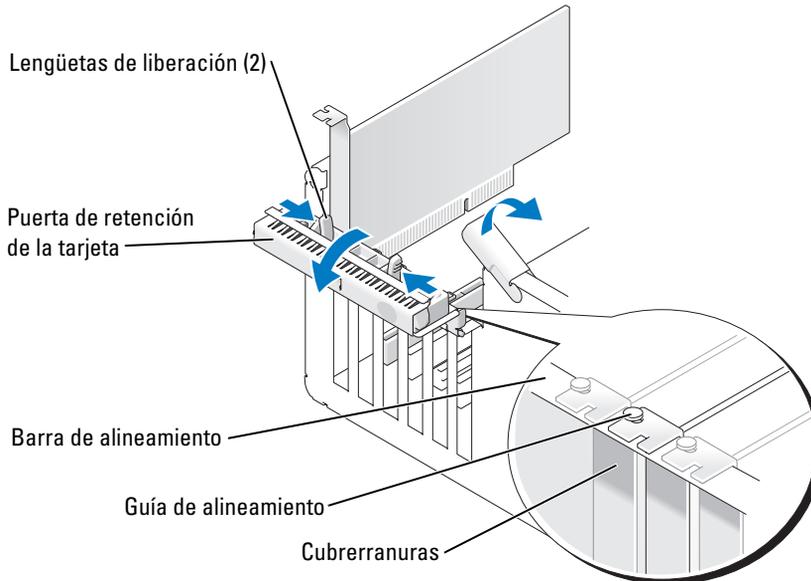
Si va a instalar o reemplazar una tarjeta PCI Express, consulte “Instalación de una tarjeta PCI Express” en la página 88.

### Instalación de una tarjeta PCI

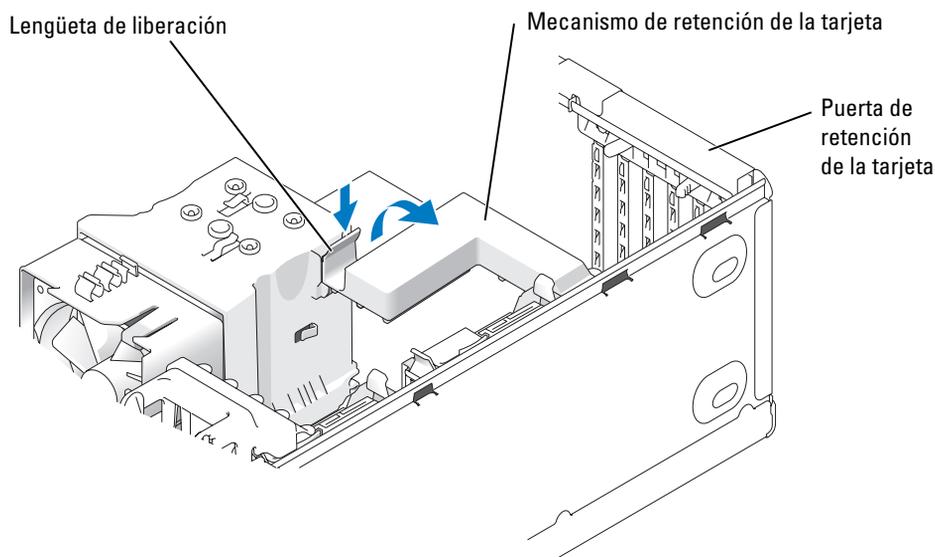


**NOTA:** Dell ofrece un kit de cliente opcional para las tarjetas PCI adicionales Audigy II e IEEE 1394 que incluye un conector IEEE 1394 montado en el parte frontal.

- 1 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.
- 2 Extraiga la cubierta del ordenador (consulte la página 74).



- 3 Empuje las dos lengüetas de liberación situadas en la puerta de retención de la tarjeta desde el interior para abrir la puerta. Dado que la puerta está cautiva, permanecerá en la posición abierta.

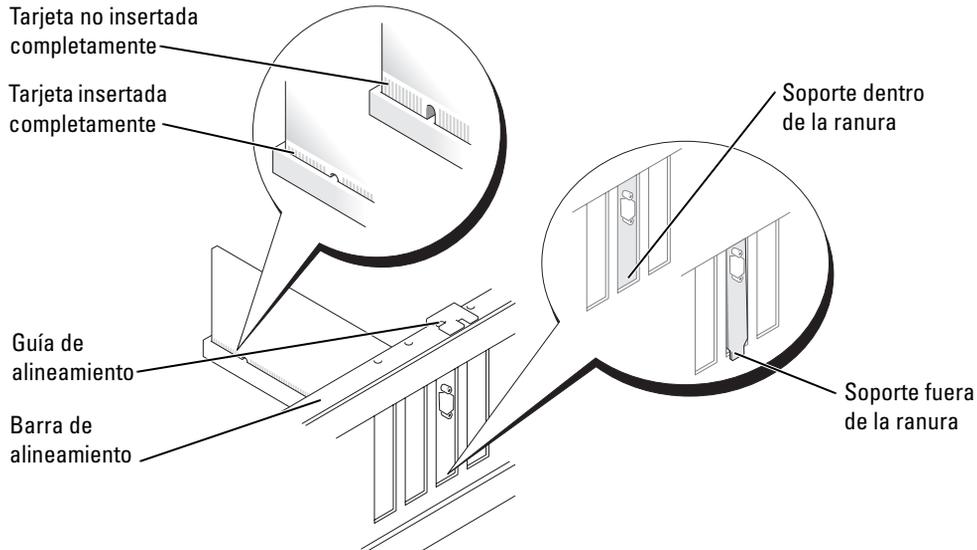


- 4 Si el ordenador incluye un mecanismo de sujeción de tarjetas, fije la tarjeta x16 desde la parte superior del modo siguiente:
  - a Incline el mecanismo hacia arriba y presione ligeramente la lengüeta hacia abajo para liberar el mecanismo de las dos ranuras de lengüeta que lo fijan.
  - b Guarde el mecanismo de retención en un lugar seguro.
- 5 Si va a instalar una nueva tarjeta, extraiga el cubrerranuras para dejar abierta la ranura para tarjetas. A continuación, siga con el paso 7.
- 6 Si va a reemplazar una tarjeta que ya está instalada en el ordenador, extraiga la tarjeta. Si es necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extráigala del conector.
- 7 Prepare la tarjeta para su instalación.

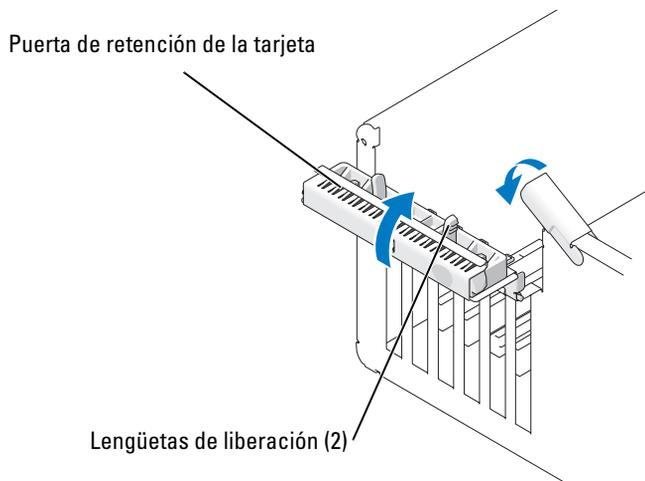
Consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre la configuración de la tarjeta, las conexiones internas u otras opciones de personalización del ordenador.

**⚠ PRECAUCIÓN:** algunos adaptadores de red inician automáticamente el ordenador cuando se conectan a una red. A fin de evitar descargas eléctricas, asegúrese de desenchufar el ordenador de la toma eléctrica antes de instalar las tarjetas.

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



- 9** Antes de cerrar la puerta de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
- Las partes superiores de todas las tarjetas y de todos los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la barra de alineamiento.
  - La muesca de la parte superior de la tarjeta o el cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineamiento.



- 10 Cierre la puerta de retención de la tarjeta encajándola en su sitio para fijar las tarjetas.
- ➡ **AVISO:** no haga pasar ningún cable de tarjeta por encima o por detrás de las tarjetas. Los cables que pasan por encima de las tarjetas pueden impedir que se cierre correctamente la cubierta del ordenador o pueden dañar el equipo.
- 11 Conecte los cables que deban conectarse a la tarjeta.  
Para obtener información sobre las conexiones de cables de la tarjeta, consulte la documentación incluida con ésta.
- ➡ **AVISO:** para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el dispositivo de red y después enchufe el cable en el ordenador.
- 12 Si ha vuelto a colocar una tarjeta que ya estaba instalada en el ordenador y ha extraído el mecanismo de sujeción, puede volver a instalar dicho mecanismo.
- 13 Antes de volver a instalar el mecanismo de sujeción de tarjetas, asegúrese de que:
  - Las partes superiores de todas las tarjetas y de todos los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la barra de alineamiento.
  - La muesca de la parte superior de la tarjeta o el cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineamiento.
- 14 Encaje el mecanismo de sujeción de tarjetas en su posición para fijar la tarjeta PCI x16.
- 15 Vuelva a colocar la cubierta del ordenador, vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas, y enciéndalos.
- 16 Si ha instalado una tarjeta de sonido:
  - a Abra el programa de configuración del sistema, seleccione **Integrated Audio Controller** (Controladora de audio integrada) y cambie el valor a **Off** (Desactivar).
  - b Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No conecte los dispositivos de audio externos a los conectores para micrófono, para altavoz/auriculares o de línea de entrada del panel posterior.
- 17 Si ha instalado un adaptador de red adicional y desea desactivar el adaptador de red integrado:
  - a Abra el programa de configuración del sistema, seleccione **Integrated NIC Controller** (Controladora NIC integrada) y cambie el valor a **Off** (Desactivar).
  - b Conecte el cable de red a los conectores del adaptador de red adicional. No conecte el cable de red al conector integrado del panel posterior.
- 18 Instale los controladores necesarios para la tarjeta tal como se describe en la documentación de la tarjeta.

## Extracción de una tarjeta PCI

- 1 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.
- 2 Extraiga la cubierta del ordenador (consulte la página 74).
- 3 Si va a extraer la tarjeta de forma permanente, instale un cubrerranuras en la abertura de la ranura para tarjetas vacía.

Si necesita un cubrerranuras, póngase en contacto con Dell (consulte la página 136).



**NOTA:** para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un cubrerranuras en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Además, los cubrerranuras protegen de la entrada de polvo y suciedad en el ordenador.



**AVISO:** para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el dispositivo de red y después enchufe el cable en el ordenador.

- 4 Vuelva a colocar la cubierta del ordenador, vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas, y enciéndalos.
- 5 Desinstale el controlador de la tarjeta del sistema operativo.
- 6 Si ha extraído una tarjeta de sonido:
  - a Abra el programa de configuración del sistema, seleccione **Integrated Audio Controller** (Controladora de audio integrada) y cambie el valor a **On** (Activar).
  - b Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de audio del panel posterior del ordenador.
- 7 Si ha extraído un conector de red adicional:
  - a Abra el programa de configuración del sistema, seleccione **Integrated NIC Controller** (Controladora NIC integrada) y cambie el valor a **On** (Activar).
  - b Conecte el cable de red al conector integrado del panel posterior del ordenador.

## Tarjetas PCI Express

El ordenador admite:

- Una tarjeta PCI Express x1
- Una tarjeta PCI Express x16
- Una tarjeta PCI Express x4

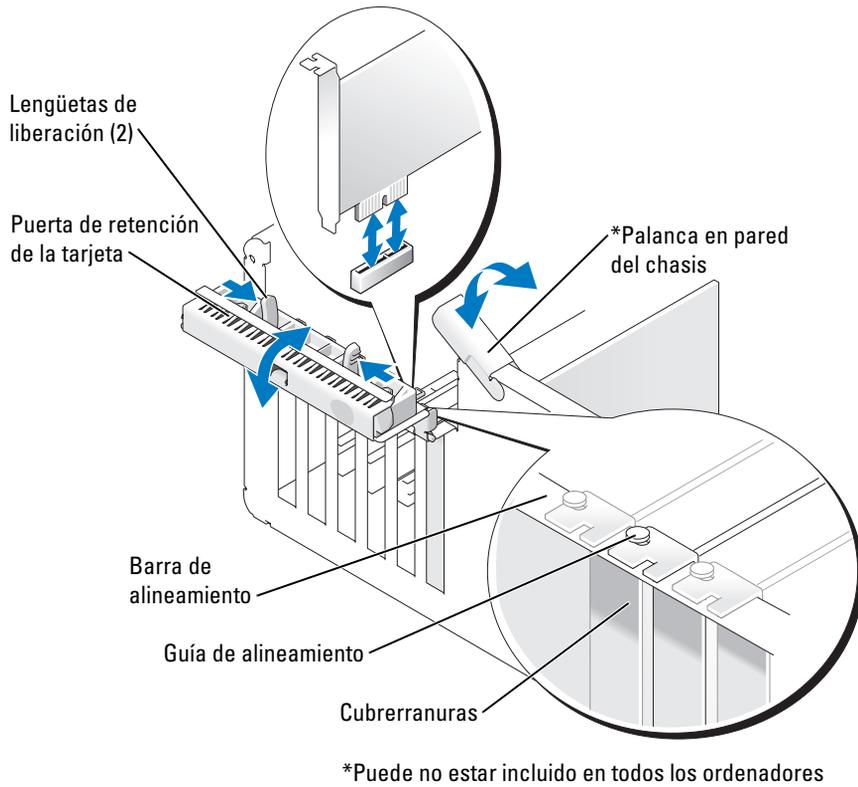
Si va a instalar o reemplazar una tarjeta PCI Express, siga los procedimientos descritos en la sección siguiente. Si va a extraer una tarjeta pero no va a reemplazarla, consulte “Extracción de una tarjeta PCI Express” en la página 93.

Si va a reemplazar una tarjeta, elimine del sistema operativo el controlador actual de la tarjeta.

Si va a instalar o reemplazar una tarjeta PCI, consulte “Instalación de una tarjeta PCI” en la página 83.

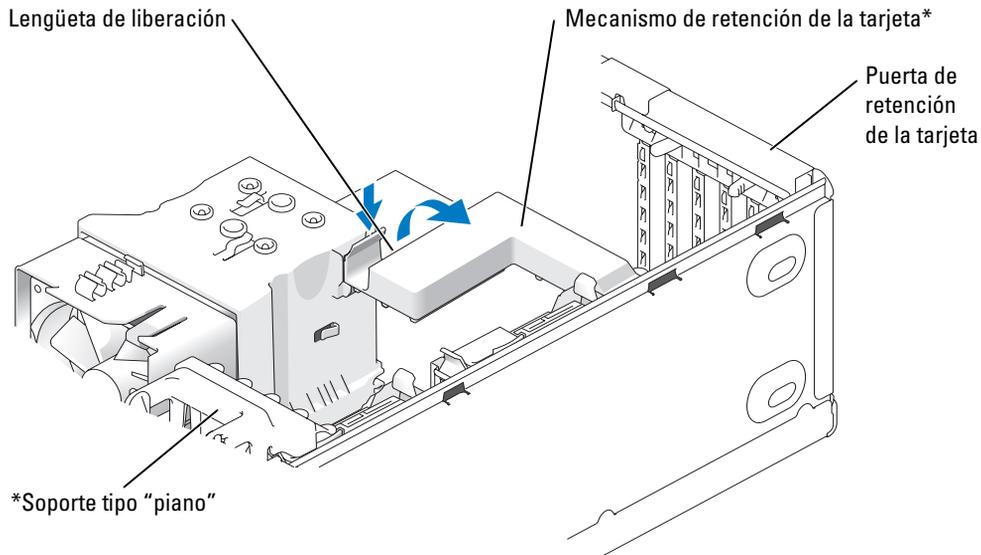
## Instalación de una tarjeta PCI Express

- 1 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.



- 2 Si está presente en su ordenador, gire la palanca de la pared del chasis hacia arriba.

- 3 Empuje hacia sí las dos lengüetas de liberación situadas en la puerta de retención de la tarjeta para abrir la puerta. Dado que la puerta está cautiva, permanecerá en la posición abierta.

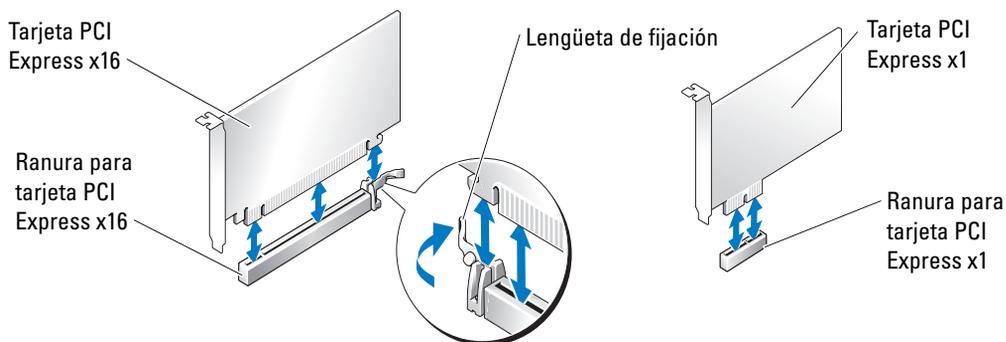


\*Puede no estar incluido en todos los ordenadores

- 4 Si su ordenador incluye un mecanismo de retención de tarjetas:
- Incline el mecanismo hacia arriba y presione ligeramente sus laterales para liberar el mecanismo de las dos ranuras de lengüeta que lo fijan.
  - Guarde el mecanismo de retención en un lugar seguro.
- NOTA:** en tarjetas PCI-E de longitud completa, si en el ordenador hay un soporte tipo "piano", deberá girarlo hacia arriba presionando las lengüetas de los laterales del soporte hacia sí.
- 5 Si va a instalar una nueva tarjeta, extraiga el cubrerranuras para dejar abierta la ranura para tarjetas. A continuación, siga con el paso 7.
- 6 Si va a sustituir una tarjeta ya instalada en el ordenador, extraiga primero la tarjeta existente. Si es necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta. Si la tarjeta incluye un mecanismo de sujeción, extraiga la parte superior de dicho mecanismo presionando la lengüeta y tirando de ella hacia arriba.

**NOTA:** en tarjetas PCI-E de longitud completa, si en el ordenador hay un soporte tipo "piano", deberá girarlo hacia arriba presionando las lengüetas de los laterales del soporte hacia sí.

- 7 Tire de la lengüeta de fijación, sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extraígalas del conector.



- 8 Prepare la tarjeta para su instalación.

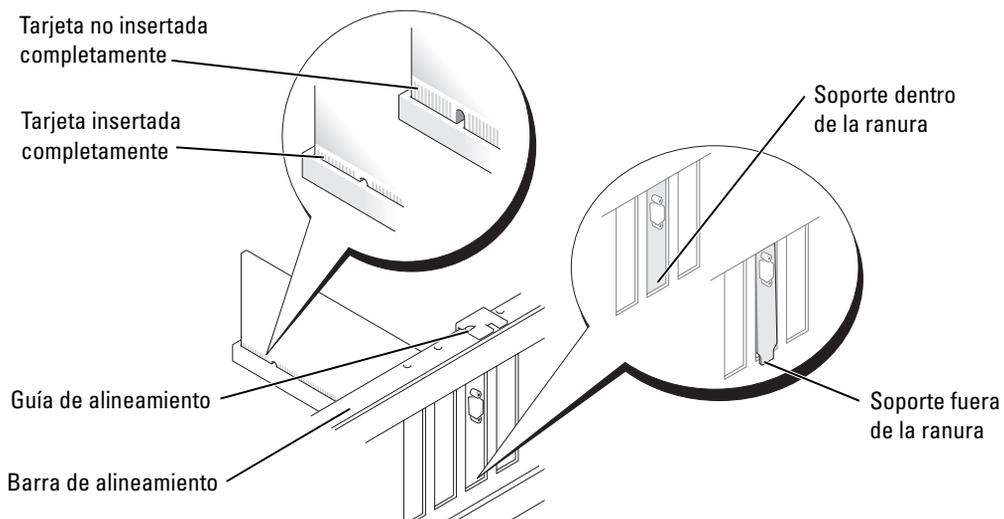
Consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre la configuración de la tarjeta, las conexiones internas u otras opciones de personalización del ordenador.

**⚠ PRECAUCIÓN:** algunos adaptadores de red inician automáticamente el ordenador cuando se conectan a una red. A fin de evitar descargas eléctricas, asegúrese de desenchufar el ordenador de la toma eléctrica antes de instalar las tarjetas.

- 9 Si va a instalar la tarjeta en el conector para tarjeta x16, colóquela de modo que la ranura de fijación esté alineada con la lengüeta de fijación.

**➡ AVISO:** asegúrese de que libera la lengüeta de fijación para colocar la tarjeta. Si no se instala correctamente la tarjeta, la placa base puede resultar dañada.

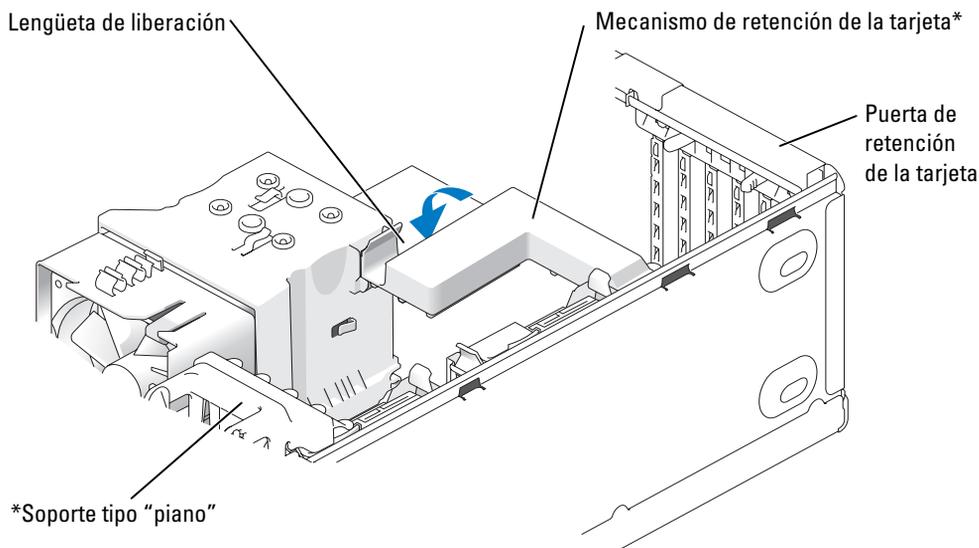
- 10** Coloque la tarjeta en el conector y presione hacia abajo firmemente. Asegúrese de que la tarjeta está insertada completamente en el conector.



- 11** Asegúrese de que:

- Las partes superiores de todas las tarjetas y de todos los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la barra de alineamiento.
- La muesca de la parte superior de la tarjeta o el cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineamiento.

- 12 Si ha extraído un mecanismo de retención de tarjetas, vuelva a colocarlo para fijar la tarjeta PCI-E x16.



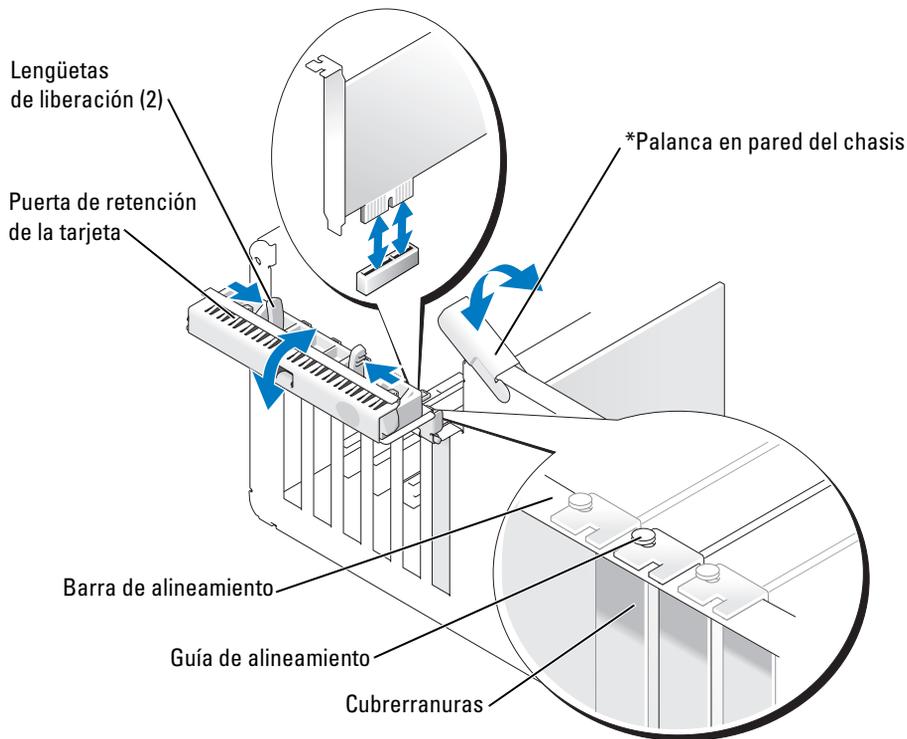
\*Puede no estar incluido en todos los ordenadores

- ➔ **AVISO:** no haga pasar ningún cable de tarjeta por encima o por detrás de las tarjetas. Los cables que pasan por encima de las tarjetas pueden impedir que se cierre correctamente la cubierta del ordenador o pueden dañar el equipo.
- ➔ **AVISO:** para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el dispositivo de red y después enchufe el cable en el ordenador.
- 🔪 **NOTA:** en tarjetas PCI-E de tamaño completo, si el ordenador dispone de un soporte tipo "piano" tendrá que girarlo hacia abajo hasta su posición.
- 13 Vuelva a colocar la cubierta del ordenador, vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas, y enciéndalos.
- 14 Si ha instalado una tarjeta de sonido:
- Abra el programa de configuración del sistema, seleccione **Integrated Audio Controller** (Controladora de audio integrada) y cambie el valor a **Off** (Desactivada).
  - Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No conecte los dispositivos de audio externos a los conectores para micrófono, para altavoz/auriculares o de línea de entrada del panel posterior.

- 15** Si ha instalado un adaptador de red adicional y desea desactivar el adaptador de red integrado:
- a** Abra el programa de configuración del sistema, seleccione **Integrated NIC Controller** (Controladora NIC integrada) y cambie el valor a **Off** (Desactivar).
  - b** Conecte el cable de red a los conectores del adaptador de red adicional. No conecte el cable de red al conector integrado del panel posterior.
- 16** Instale los controladores necesarios para la tarjeta tal como se describe en la documentación de la tarjeta.

### Extracción de una tarjeta PCI Express

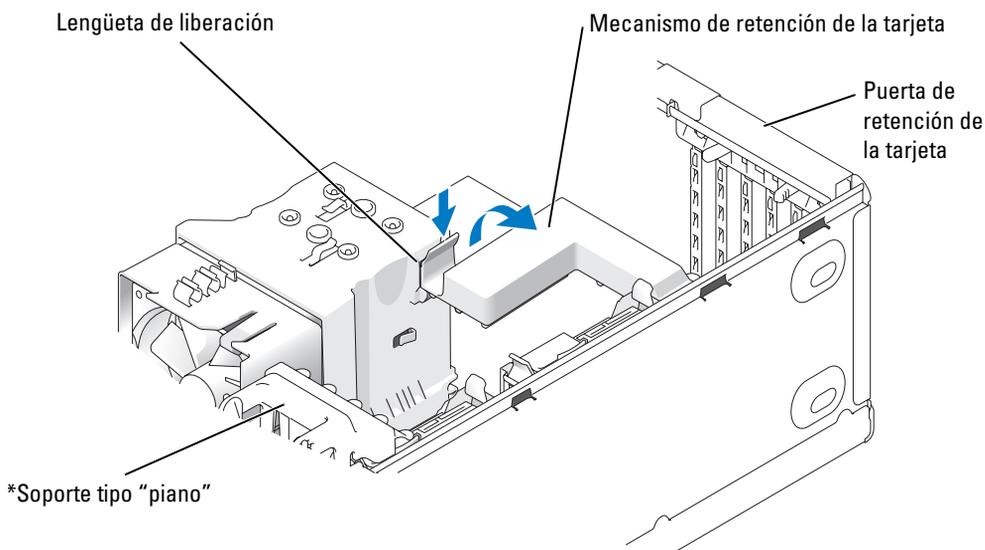
- 1** Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.
- 2** Extraiga la cubierta del ordenador (consulte la página 74).



\*Puede no estar incluido en todos los ordenadores

- 3** Si está presente en su ordenador, gire la palanca de la pared del chasis hacia arriba.

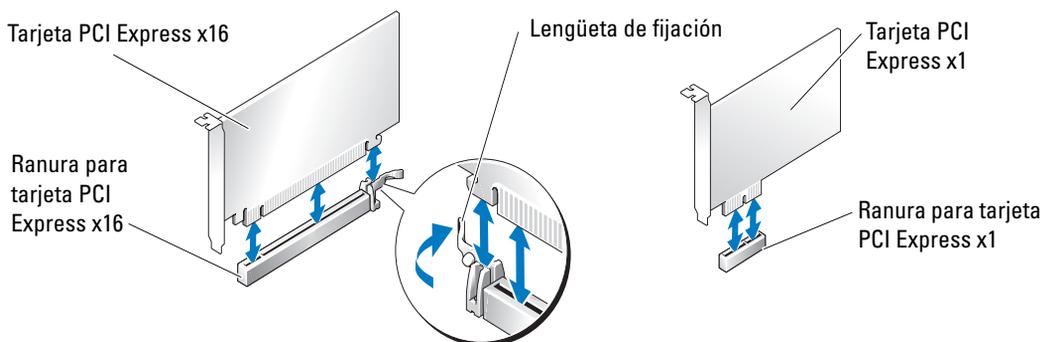
- 4 Empuje hacia sí las dos lengüetas de liberación situadas en la puerta de retención de la tarjeta para abrir la puerta. Dado que la puerta está cautiva, permanecerá en la posición abierta.



\*Puede no estar incluido en todos los ordenadores

- 5 Si el ordenador dispone de un mecanismo de retención de tarjetas, para extraer la tarjeta x16:
- a Incline el mecanismo hacia arriba y presione ligeramente sus laterales para liberar el mecanismo de las dos ranuras de lengüeta que lo fijan.
  - b Guarde el mecanismo de retención en un lugar seguro.

**NOTA:** en tarjetas PCI-E de longitud completa, si en el ordenador hay un soporte tipo "piano", deberá girarlo hacia arriba presionando las lengüetas de los laterales del soporte hacia sí.



**AVISO:** asegúrese de que libera la lengüeta de fijación para desencajar la tarjeta. Si no se extrae la tarjeta correctamente, la placa del sistema puede sufrir daños.

- 6 Libere la lengüeta de fijación de la ranura para desenganchar la tarjeta.
- 7 Si va a extraer la tarjeta de forma permanente, instale un cubrerranuras en la abertura de la ranura para tarjetas vacía.

Si necesita un cubrerranuras, póngase en contacto con Dell (consulte la página 136).

 **NOTA:** para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un cubrerranuras en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Además, los cubrerranuras protegen de la entrada de polvo y suciedad en el ordenador.

- 8 Vuelva a asentar el mecanismo de retención de tarjetas en las lengüetas y gírelo hacia abajo para que encaje en su posición.
- 9 Cierre la puerta de retención de la tarjeta encajándola en su sitio para fijar las tarjetas.

 **NOTA:** en tarjetas PCI-E de tamaño completo, si el ordenador dispone de un soporte tipo "piano" tendrá que girarlo hacia abajo hasta su posición.

 **AVISO:** para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el dispositivo de red y después enchufe el cable en el ordenador.

- 10 Vuelva a colocar la cubierta del ordenador, vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas, y enciéndalos.

- 11 Desinstale el controlador de la tarjeta del sistema operativo.

- 12 Si ha extraído una tarjeta de sonido:

- a Abra el programa de configuración del sistema, seleccione **Integrated Audio Controller** (Controladora de audio integrada) y cambie el valor a **On** (Activar).
- b Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de audio del panel posterior del ordenador.

- 13 Si ha extraído un conector de red adicional:

- a Abra el programa de configuración del sistema, seleccione **Integrated NIC Controller** (Controladora NIC integrada) y cambie el valor a **On** (Activar).
- b Conecte el cable de red al conector integrado del panel posterior del ordenador.

 **NOTA:** instale los controladores necesarios para la tarjeta como se describe en la documentación de la tarjeta.

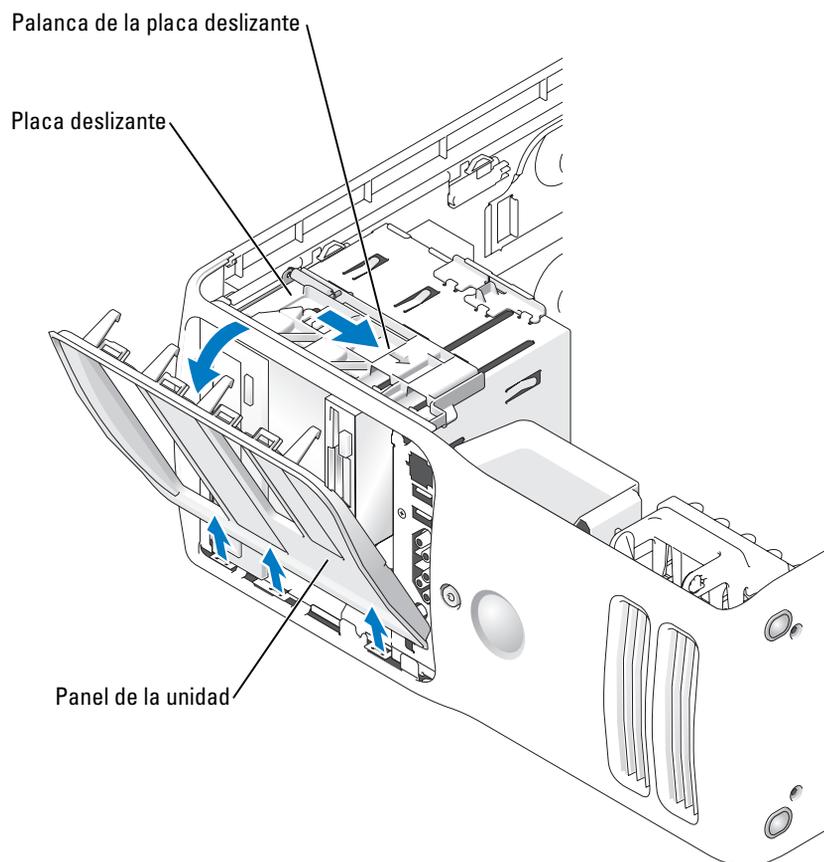
## Paneles de la unidad

**!** **PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

**!** **PRECAUCIÓN:** para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

### Extracción del panel de la unidad

- 1 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.

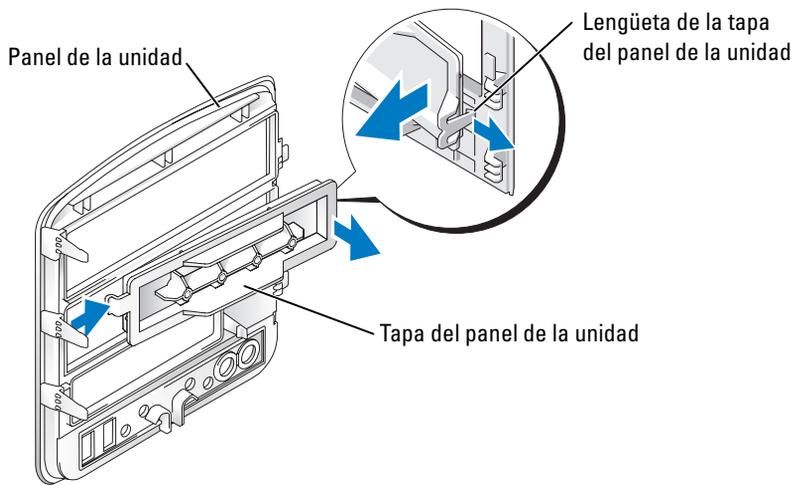


- 2 Mientras sujeta la palanca de la placa deslizante, tire de ésta hacia la derecha y reténgala en su posición.

**✎** **NOTA:** la placa deslizante sujeta y libera el panel de la unidad y ayuda a fijar las unidades.

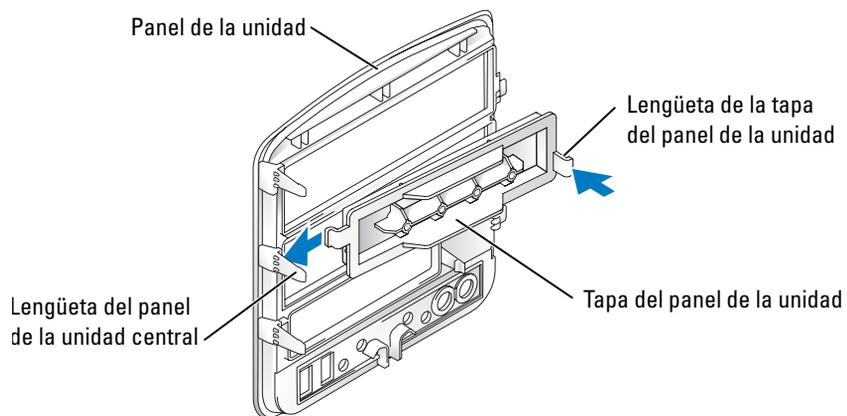
- 3 Presione desde el interior y gire el panel de la unidad hacia la izquierda para liberarlo de sus bisagras laterales.
- 4 Guarde el panel de la unidad en un lugar seguro.

### Extracción de la tapa del panel de la unidad



- 1 Coloque de lado el panel de la unidad y busque el extremo de la lengüeta de la tapa del panel de la unidad que encaja sobre una lengüeta en el lado derecho del panel de la unidad.
- 2 Tire del extremo interior de la lengüeta de la tapa hacia fuera del panel de la unidad.
- 3 Gire la tapa del panel de la unidad hacia fuera para extraerla del panel de la unidad.
- 4 Guarde la tapa del panel de la unidad en un lugar seguro.

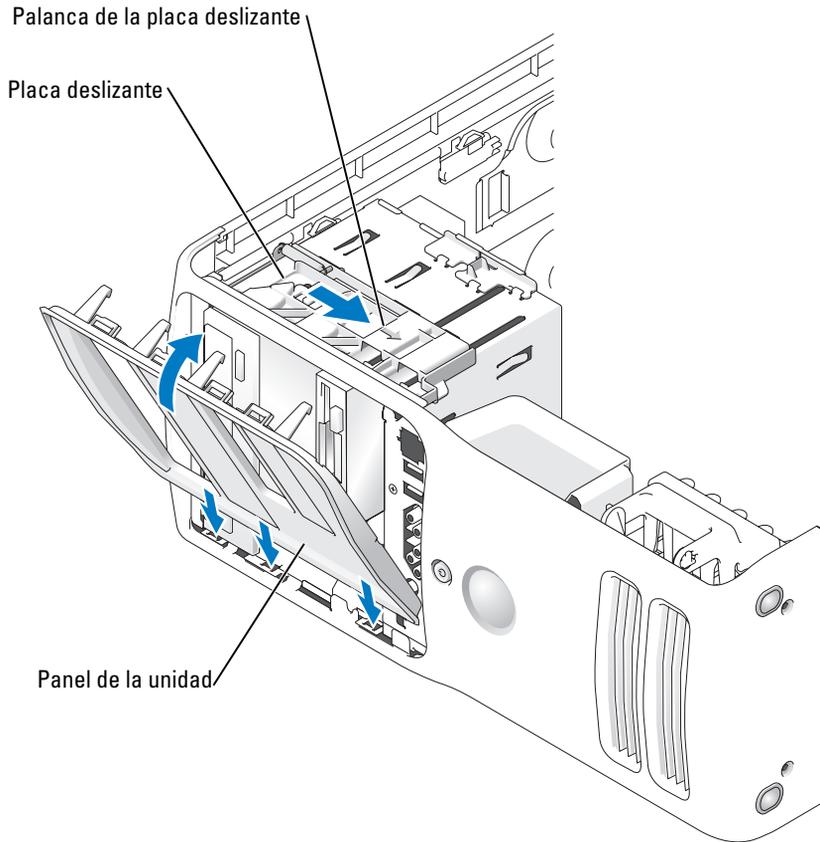
## Colocación de la tapa del panel de la unidad



- 1** Deslice la lengüeta del lado izquierdo de la tapa del panel de la unidad debajo de la lengüeta central del panel de la unidad.
- 2** Gire la tapa del panel de la unidad hasta su posición y encaje la lengüeta de la tapa sobre la lengüeta correspondiente del panel de la unidad.
- 3** Asegúrese de que la tapa está bien colocada en el panel de la unidad.

## Colocación del panel de la unidad

- 1 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.



- 2 Alinee las lengüetas del panel de la unidad con las bisagras laterales de la puerta.
- 3 Gire el panel de la unidad hacia el ordenador hasta que la palanca de la placa deslizante encaje en su sitio y el panel de la unidad quede bien encajado en el panel frontal.

## Unidades

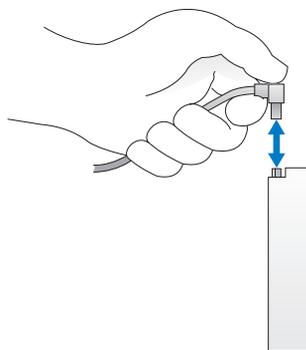
El ordenador admite:

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

## Pautas generales de instalación

Conecte las unidades de disco duro al conector con la etiqueta “SATA” y las unidades de CD/DVD al conector con la etiqueta “IDE”.

Las unidades de disco duro ATA serie deben conectarse al conector con la etiqueta “SATA” de la placa base. Las unidades de CD/DVD IDE deben conectarse al conector con la etiqueta “IDE”.



Al conectar un cable IDE, asegúrese de alinear la banda de color con el conector de la pata 1. Al desconectar un cable 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 ATA serie, sujételo por el conector de cada extremo.

## Unidad de disco duro

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

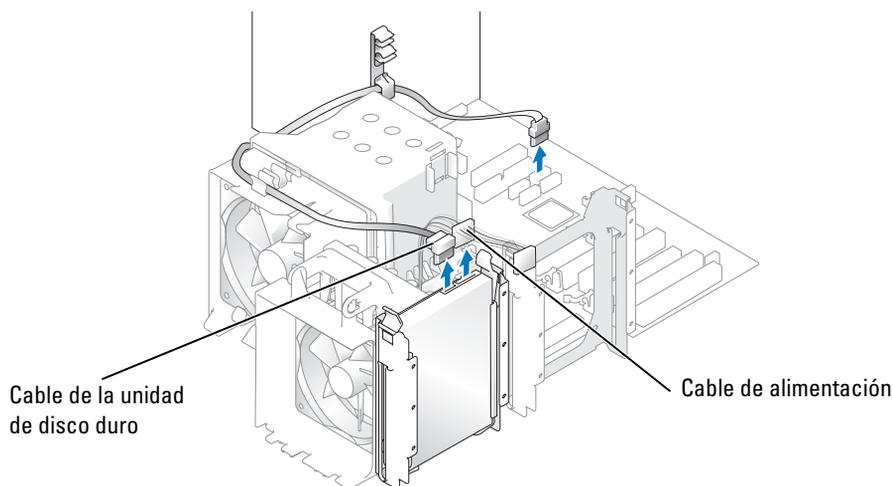
**⚠ PRECAUCIÓN:** para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de abrir la cubierta.

**➡ AVISO:** para evitar que se dañe la unidad, no la coloque sobre una superficie dura. Déjela en una superficie que proporcione una amortiguación suficiente, como por ejemplo una almohadilla de espuma.

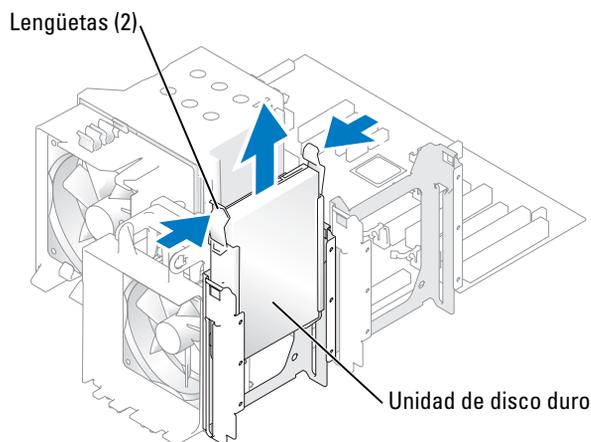
- 1 Si va a reemplazar una unidad de disco duro que contiene datos que desea conservar, realice una copia de seguridad de los archivos antes de iniciar este procedimiento.
- 2 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.
- 3 Extraiga la cubierta del ordenador (consulte la página 74).

## Extracción de una unidad de disco duro

- 1 Desconecte de la unidad el cable de alimentación y el cable de la unidad de disco duro.



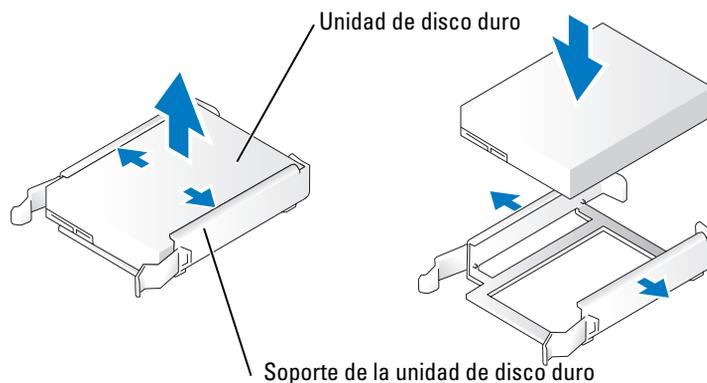
- 2 Presione las lengüetas situadas a cada lado de la unidad y deslícela hacia arriba y hacia afuera.



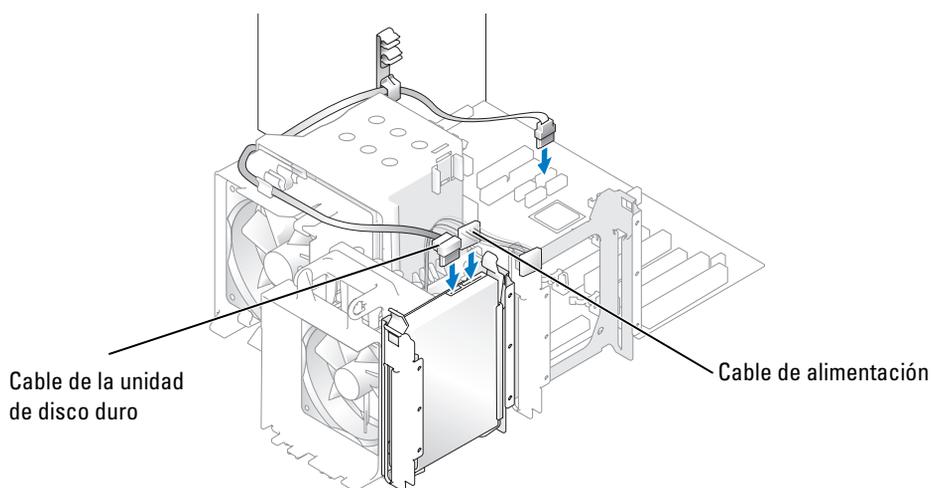
## Instalación de una unidad de disco duro

- 1 Desembale la unidad de disco duro de repuesto y prepárela para la instalación.
- 2 Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
- 3 Si la unidad de disco duro de repuesto no incluye un soporte, desenchaje el soporte de la unidad antigua y extráigalo.

- 4 Fije el soporte de la unidad de disco duro en la unidad de repuesto.
- 5 Instale la unidad de disco duro en el ordenador deslizándola hasta que encaje en su lugar.



- 6 Conecte los cables de alimentación y de la unidad de disco duro a la unidad.



- 7 Asegúrese de que todos los conectores tienen los cables correctos y de que están insertados firmemente.
- 8 Cierre la cubierta del ordenador.
- ➔ **AVISO:** para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.
- 9 Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.  
Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad de disco duro, consulte la documentación incluida con ésta.

## Adición de una segunda unidad de disco duro

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

**⚠ PRECAUCIÓN:** para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de abrir la cubierta.

**➡ AVISO:** para evitar que se dañe la unidad, no la coloque sobre una superficie dura. Déjela en una superficie que proporcione una amortiguación suficiente, como por ejemplo una almohadilla de espuma.

1 Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.

2 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.

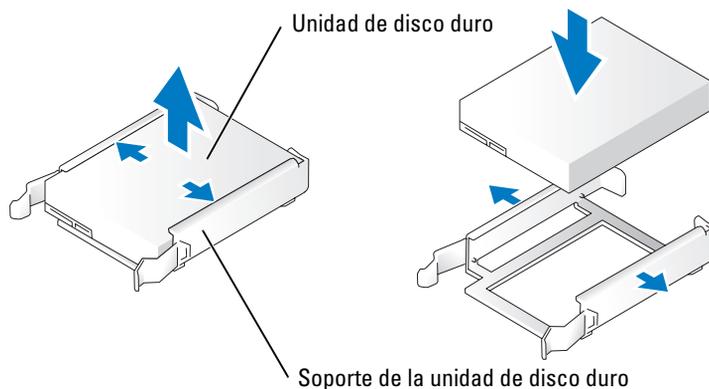
3 Presione las dos lengüetas de cada lado del soporte de la unidad de disco duro en el compartimiento para unidades vacío y deslice el soporte hacia arriba y hacia afuera.

4 Fije el soporte de la unidad de disco duro en la unidad nueva.

**➡ AVISO:** no instale ninguna unidad en el compartimiento para unidades de disco duro inferior hasta que haya extraído el soporte para unidad del interior del compartimiento para unidades de disco duro.

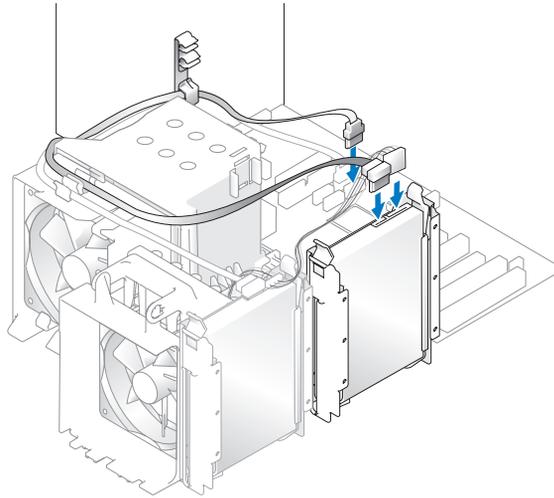
5 Inserte la nueva unidad de disco duro en el compartimiento vacío hasta que oiga un clic.

**🔧 NOTA:** si la unidad de disco duro de repuesto no incluye un soporte, desenchaje el soporte de la unidad antigua y extráigalo. Encaje el soporte en la unidad de disco duro nueva.



6 Deslice la unidad hasta que oiga un clic o hasta que note que está insertada de forma segura.

- 7 Conecte los cables de alimentación y de unidad de disco duro a la unidad.



- 8 Asegúrese de que todos los conectores tienen los cables correctos y de que están insertados firmemente.
  - 9 Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte la página 116).
- ➔ AVISO:** para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.
- 10 Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.
- Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad, consulte la documentación incluida con ésta.

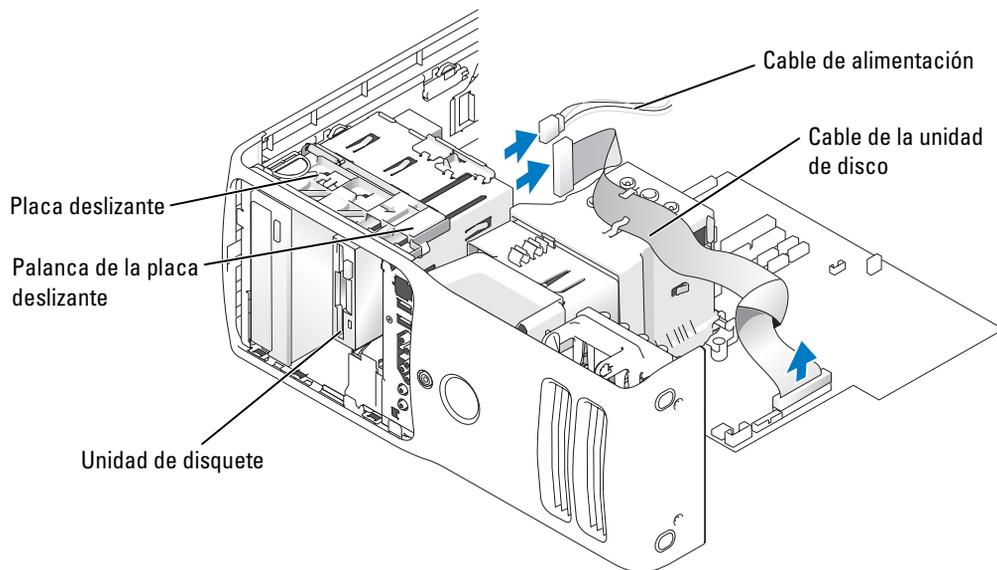
## Unidad de disquete

- ⚠ PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.
- ⚠ PRECAUCIÓN:** para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de abrir la cubierta.
- ✍ NOTA:** si va a añadir una unidad de disquete, consulte “Instalación de una unidad de disquete” en la página 106.

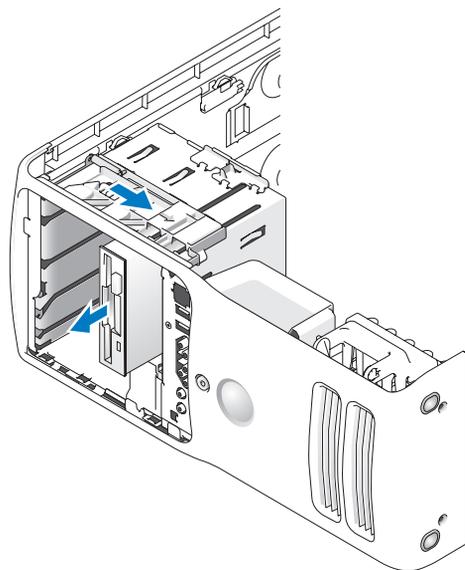
### Extracción de una unidad de disquete

- 1 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.
- 2 Extraiga la cubierta del ordenador (consulte la página 74).
- 3 Desconecte los cables de alimentación y de la unidad de disquete de la parte posterior de la unidad de disquete.

- 4** Desconecte el otro extremo del cable de la unidad de disquete de la placa base.

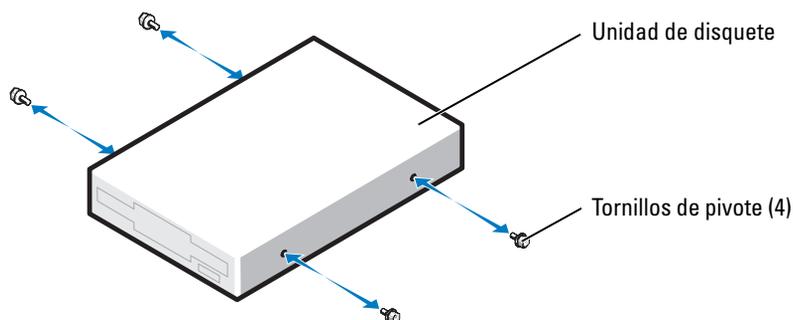


- 5** Tire de la placa deslizante hacia la derecha y manténgala allí.
- 6** Deslice la unidad de disquete para extraerla del compartimiento para unidades.



## Instalación de una unidad de disquete

- 1 Si va a instalar una unidad de disquete nueva, extraiga los tornillos de pivote del interior de la tapa del panel de la unidad y fíjelos a la unidad nueva.



- 2 Deslice la unidad de disquete en el compartimiento hasta que la placa deslizante quede fijada con un clic y la unidad encaje en su sitio.
- 3 Conecte los cables de alimentación y de la unidad de disquete a la unidad de disquete.
- 4 Para obtener más información sobre la placa base, consulte “Componentes de la placa base” en la página 77.
- 5 Compruebe todas las conexiones de los cables y retire los cables del paso de manera que no obstruyan la circulación del aire para el ventilador y las rejillas de ventilación.
- 6 Cierre la cubierta del ordenador.
- ➔ **AVISO:** para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.
- 7 Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.  
Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad de disquete, consulte la documentación incluida con ésta.
- 8 Abra el programa de configuración del sistema (consulte la página 122) y seleccione la opción de **Drive Diskette** (Unidad de disquete) apropiada.
- 9 Ejecute Dell Diagnostics para comprobar que el ordenador funciona correctamente (consulte la página 61).

## Lector de tarjetas multimedia

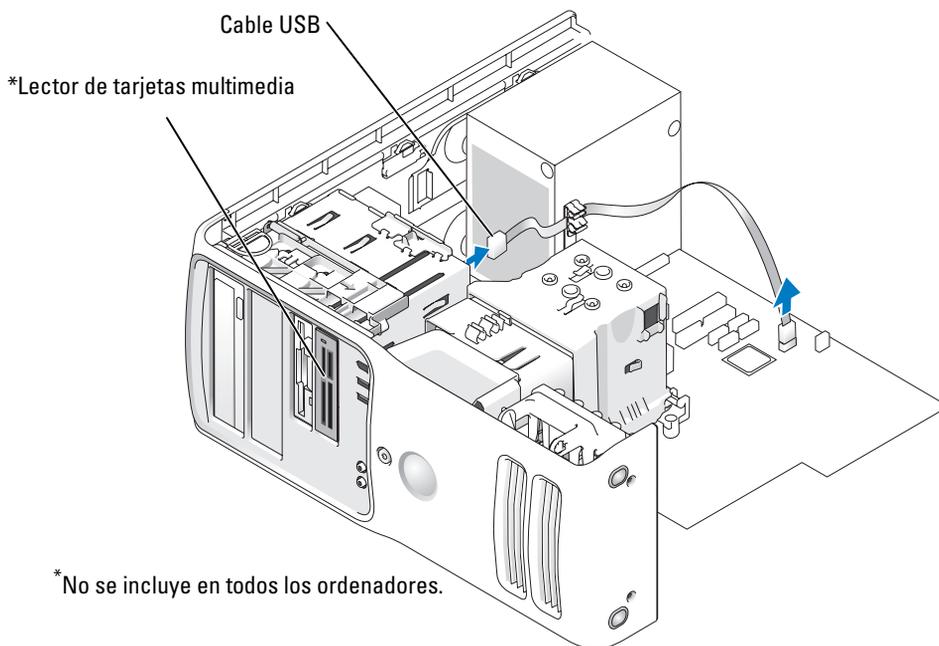
Para obtener información sobre el uso del lector de tarjetas multimedia, consulte “Uso de un lector de tarjetas multimedia (opcional)” en la página 21.

### Extracción del lector de tarjetas multimedia

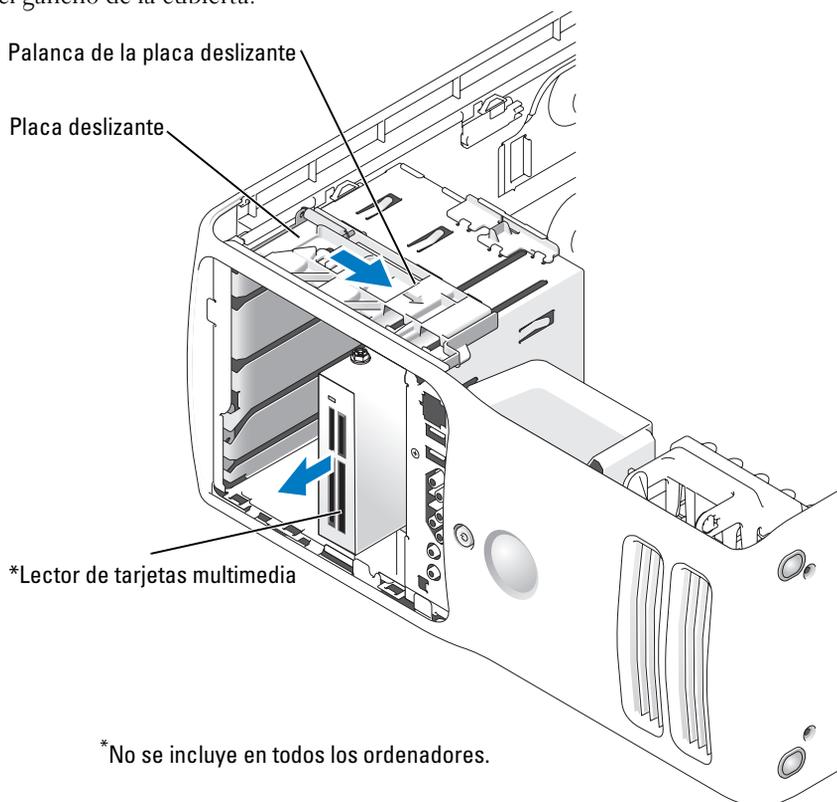
**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

**➡ AVISO:** para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

- 1 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.
- 2 Coloque de lado el ordenador de modo que la placa base quede en la parte inferior del interior del ordenador.
- 3 Extraiga la cubierta del ordenador (consulte la página 74).
- 4 Extraiga el panel de la unidad (consulte la página 96).



- 5 Desconecte el cable USB situado en la parte posterior del lector de tarjetas multimedia del conector USB del panel frontal de la placa base (consulte la página 77) y pase el cable a través del gancho de la cubierta.



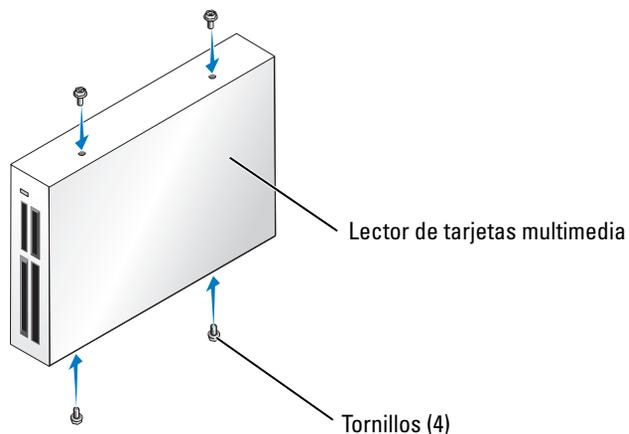
- 6 Mientras presiona la parte posterior de la unidad, extraiga el lector de tarjetas multimedia deslizando y sosteniendo la placa deslizante.
- 7 Retire el panel de la unidad (consulte la página 99).
- 8 Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte la página 116).

## Instalación del lector de tarjetas multimedia

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

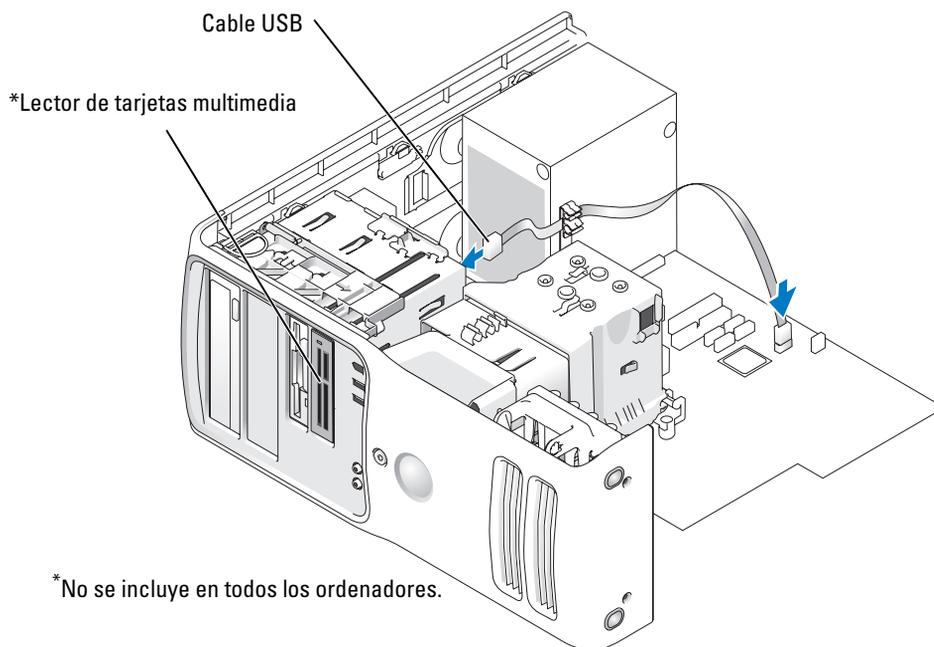
**➡ AVISO:** para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

- 1 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.



- 2 Coloque de lado el ordenador de modo que la placa base quede en la parte inferior del interior del ordenador.
- 3 Extraiga la cubierta del ordenador (consulte la página 74).
- 4 Extraiga el panel de la unidad (consulte la página 96).
- 5 Desembale el lector de tarjetas multimedia y compruebe que con éste se incluyen los cuatro tornillos necesarios.
- 6 Deslice la unidad hasta que oiga un clic o hasta que note que está insertada de forma segura. Asegúrese de que el lector de tarjetas multimedia está instalado antes de conectar el cable FlexBay.

- 7 Conecte el cable USB FlexBay a la parte posterior del lector de tarjetas multimedia y al conector correspondiente de la placa base (consulte la página 77).



- 8 Inserte el lector de tarjetas multimedia en el compartimiento y deslice la unidad hacia el interior para encajarla en el ordenador.
- 9 Pase el cable USB por el gancho de cableado.
- 10 Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte la página 116).

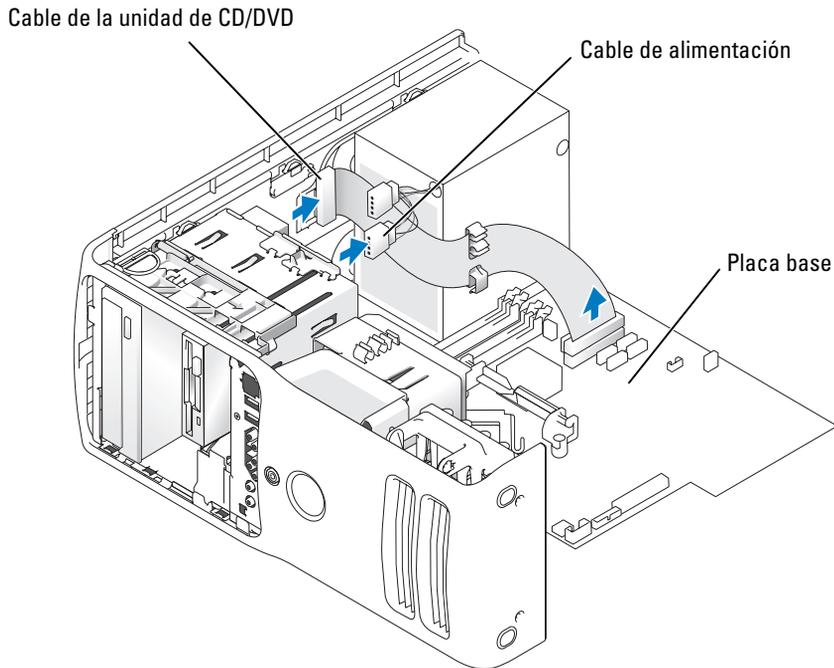
## Unidad de CD/DVD

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

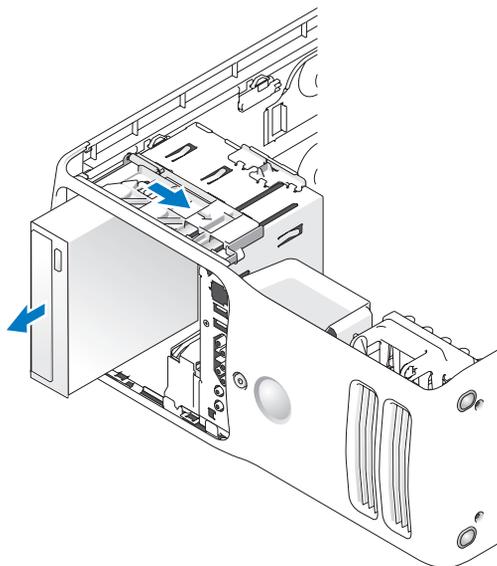
**⚠ PRECAUCIÓN:** para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de abrir la cubierta.

### Extracción de una unidad de CD o DVD

- 1 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.
- 2 Extraiga la cubierta del ordenador (consulte la página 74).
- 3 Desconecte el cable de alimentación de la parte posterior de la unidad y el cable de la unidad de CD/DVD de la parte posterior de la unidad y de la placa base.

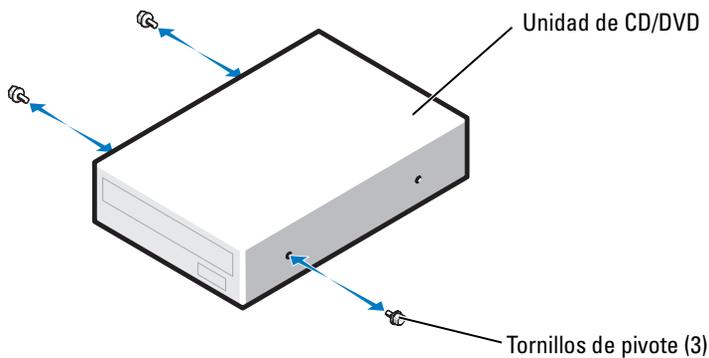


- 4 Deslice el mecanismo de liberación de la unidad hacia la derecha para liberar el tornillo de pivote y deslice la unidad hacia fuera para extraerla del compartimiento para unidades.

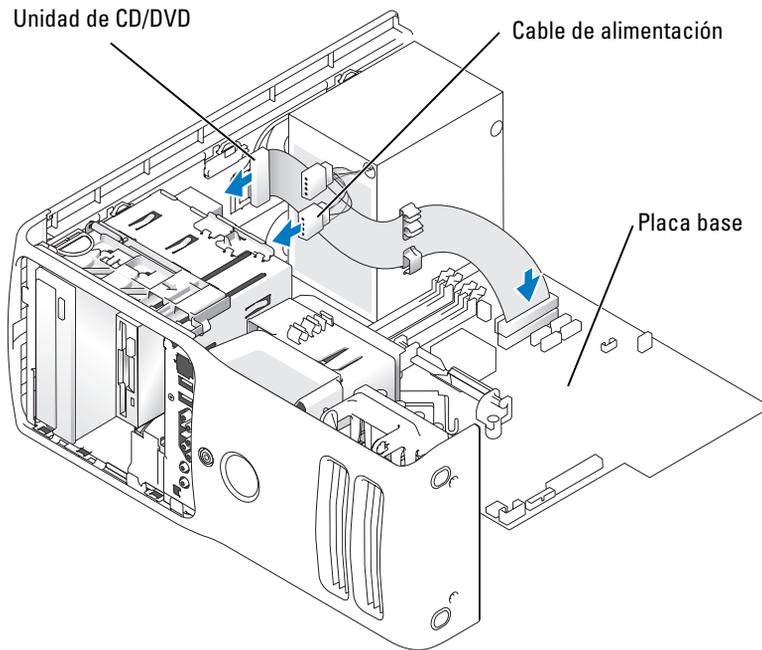


### Instalación de una unidad de CD/DVD

- 1 Si va a instalar una unidad nueva, desembálela y prepárela para la instalación.  
Consulte la documentación incluida con la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador. Si va a instalar una unidad IDE, configúrela para el ajuste de selección por cable.
- 2 Si va a instalar una unidad nueva, extraiga los tres tornillos de pivote del interior de la tapa del panel de la unidad y fíjelos a la unidad nueva.



- 3 Deslice la unidad en el compartimiento para unidades hasta que la unidad encaje en su sitio.
- 4 Conecte el cable de alimentación a la unidad y el cable de CD/DVD a la unidad y a la placa base.



- 5 Si va a instalar una unidad de CD/DVD nueva en lugar de reemplazar una unidad, extraiga las tapas del panel frontal.
- 6 Compruebe todas las conexiones de los cables y retire los cables del paso de manera que no obstruyan la circulación del aire para el ventilador y las rejillas de ventilación.
- 7 Cierre la cubierta del ordenador.
- ➔ **AVISO:** para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.
- 8 Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.  
Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad, consulte la documentación incluida con ésta.
- 9 Abra el programa de configuración del sistema (consulte la página 122) y seleccione la opción de **Drive** (Unidad) apropiada.
- 10 Ejecute Dell Diagnostics para comprobar que el ordenador funciona correctamente (consulte la página 61).

# Batería

## Sustitución de la batería

 **PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

 **AVISO:** para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del ordenador.

Una batería de tipo botón mantiene la configuración del ordenador, así como la información de fecha y hora. La batería puede durar varios años.

Si debe restablecer repetidamente la fecha y la hora después de encender el ordenador, sustituya la batería.

 **PRECAUCIÓN:** una batería nueva puede explotar si no se instala correctamente. Sustituya la batería únicamente por una del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante. Deseche las baterías agotadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

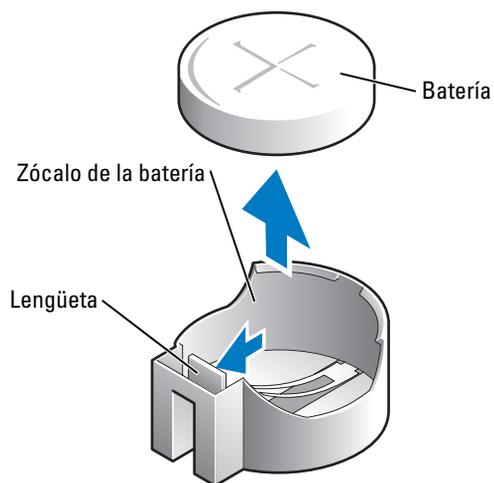
Para sustituir la batería:

- 1 Anote los valores de todas las pantallas del programa de configuración del sistema (consulte la página 122) para poder restaurar la configuración correcta en el paso 10.
- 2 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.
- 3 Extraiga la cubierta del ordenador (consulte la página 74).
- 4 Localice el zócalo de la batería.

 **AVISO:** si extrae la batería de su zócalo haciendo palanca con un objeto romo, tenga cuidado de no tocar la placa base con dicho objeto. Asegúrese de que introduce el objeto entre la batería y el zócalo antes de intentar hacer palanca para extraer la batería. De lo contrario, puede dañar la placa base al extraer el zócalo haciendo palanca o al romper las pistas de circuito de dicha placa.

- 5 Extraiga con cuidado la batería del zócalo haciendo palanca con los dedos o con un objeto romo no conductor, como un destornillador de plástico.

- 6 Inserte la batería nueva en el zócalo con el lado marcado como “+” hacia arriba hasta que esté asentada correctamente.



- 7 Vuelva a colocar la cubierta del ordenador.
- ➔ **AVISO:** para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el dispositivo de red y, después, en el ordenador.
- 8 Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.
- 9 Abra el programa de configuración del sistema y restaure la configuración anotada en el paso 1.
- 10 Deseche correctamente la batería antigua.

## Colocación de la cubierta del ordenador



**PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

- 1 Asegúrese de que todos los cables están conectados y retírelos del paso.  
Tire suavemente de los cables de alimentación hacia usted de modo que no queden atrapados debajo de las unidades.
  - 2 Asegúrese de no dejar ninguna herramienta o pieza en el interior del ordenador.
  - 3 Cierre la cubierta:
    - a Haga girar la cubierta hacia abajo.
    - b Presione el lado derecho de la cubierta hasta que se cierre.
    - c Presione el lado izquierdo de la cubierta hasta que se cierre.
    - d Asegúrese de que los dos lados de la cubierta estén bloqueados. En caso contrario, repita el paso 3.
-  **AVISO:** para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.
- 4 Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.

# Apéndice

## Especificaciones

---

### Procesador

Tipo de procesador	Intel® Pentium® 4 Socket-T con tecnología Hyper-Threading
Caché	1 MB o 2 MB

---

### Memoria

Tipo	DDR2 de dos canales a 400 MHz, 533 MHz y 667 MHz
Conectores de memoria	Cuatro
Capacidades de memoria	256 MB, 512 MB o 1 GB
Memoria mínima	512 MB
Memoria máxima	4 GB
Dirección del BIOS	F0000h

---

### Información del ordenador

Conjunto de chips	Intel 945P
Canales DMA	Ocho
Niveles de interrupción	24
Chip del BIOS (NVRAM)	4 Mb
NIC	Interfaz de red integrada con posibilidad de comunicaciones a 10/100/1000
Reloj del sistema	Velocidad de datos de 800 MHz o 1 066 MHz (según el procesador)

---

### Vídeo

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

---

### Audio

Tipo	Tarjetas opcionales PCI o de canal 7.1 internas
------	---

---

**Bus de expansión**

---

Tipo de bus	PCI de 32 bits PCI Express x1, x4 y x16
Velocidad del bus	PCI: 33 MHz PCI Express: 100 MHz
Rendimiento del bus	PCI Express: Velocidad bidireccional de la ranura x1: 500 MB/s Velocidad bidireccional de la ranura x4: 2 GB/s Velocidad bidireccional de la ranura x16: 8 GB/s
PCI	
Conectores	Tres
Tamaño del conector	120 patas
Amplitud de datos del conector (máxima)	32 bits
PCI Express	
Conector	Uno x1
Tamaño del conector	36 patas
Amplitud de datos del conector (máxima)	Un carril PCI Express
PCI Express	
Conector	Uno x4
Tamaño del conector	98 patas
Amplitud de datos del conector (máxima)	4 carriles PCI Express
PCI Express	
Conector	Uno x16
Tamaño del conector	164 patas
Amplitud de datos del conector (máxima)	16 carriles PCI Express

---

**Unidades**

---

Acceso externo:

Dos compartimientos para unidades de 3,5 pulgadas (FlexBay)

Dos compartimientos para unidades de 5,25 pulgadas

Dispositivos disponibles

Unidades ATA serie (2), unidad de disquete, dispositivos de memoria USB, unidad de CD, unidad de CD-RW, unidad de DVD, unidad de DVD-RW, lector de tarjetas multimedia y unidad combinada DVD/CD-RW

Acceso interno:

Dos compartimientos para unidades de disco duro de 3,5 pulgadas

---

**Conectores**

---

Conectores externos:

IEEE 1394

Un conector serie de 6 patas del panel frontal (con tarjeta opcional)

Video

Conector VGA de 15 patas

Conector DVI de 28 patas

Adaptador de red

Conector RJ-45

USB

Dos conectores de panel frontal y cinco conectores de panel posterior compatibles con USB 2.0

Audio

Cinco conectores de panel posterior para línea de entrada, línea de salida, micrófono, sonido envolvente y el canal central/LFE (efectos de baja frecuencia); dos conectores de panel frontal para auriculares/micrófono

Conectores de la placa base:

Unidad IDE principal

Conector de 40 patas en el bus PCI local

ATA serie

Cuatro conectores de 7 patas

Unidad FlexBay

Cabezal USB de 10 patas para unidad de disquete o lector de tarjetas multimedia opcionales (dispositivos de compartimiento de 3,5 pulgadas)

Ventilador

Conector de 5 patas

PCI

Tres conectores de 120 patas

PCI Express x1

Conector de 36 patas

PCI Express x4

Conector de 98 patas

PCI Express x16

Conector de 164 patas

---

## Controles e indicadores luminosos

---

Control de alimentación	Pulsador
Indicador luminoso de alimentación	Luz verde: si parpadea, el ordenador se encuentra en estado de reposo; si es fija, el estado es encendido.  Luz ámbar: si parpadea, indica un problema con la fuente de alimentación de dentro del ordenador. Si el sistema no puede iniciarse y el indicador emite una luz ámbar fija, existe un problema con la placa base (consulte “Problemas con la alimentación” en la página 51).
Indicador luminoso de acceso a la unidad de disco duro	Verde
Indicador luminoso de integridad del enlace (en un adaptador de red integrado)	Luz verde: existe una conexión correcta entre una red a 10 Mbps y el ordenador.  Luz naranja: existe una conexión correcta entre una red a 100 Mbps y el ordenador.  Luz apagada: el ordenador no detecta ninguna conexión física a la red.
Indicador luminoso de actividad (en un adaptador de red integrado)	Luz amarilla: si parpadea indica que hay actividad en la red.
Indicadores luminosos de diagnóstico	Cuatro indicadores luminosos en el panel frontal (consulte “Indicadores luminosos de diagnóstico” en la página 57)
Indicador luminoso de alimentación en modo de espera	AUXPWR en la placa base

---

## Alimentación

---

Fuente de alimentación de CC:

Potencia	375 W
Disipación de calor	293 W (1280 BTU/h) <b>NOTA:</b> la disipación de calor se calcula en función de la potencia de la fuente de alimentación
Voltaje (consulte las instrucciones de seguridad incluidas en la <i>Guía de información del producto</i> para ver información importante sobre el voltaje)	Fuentes de alimentación de selección manual: de 90 a 135 V y de 180 a 265 V a 50/60 Hz
Batería de reserva	Batería de tipo botón de litio CR2032 de 3 V

---

**Características físicas**

---

Altura	46,05 cm
Anchura	18,75 cm
Profundidad	45,42 cm
Peso	12,7 kg

---

**Condiciones ambientales**

---

## Temperatura:

En funcionamiento	De 10 °C a 35 °C
En almacenamiento	De -40 °C a 65 °C

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

## Vibración máxima:

En funcionamiento	0,25 G a frecuencias de 3 Hz a 200 Hz a 0,5 octava/min
En almacenamiento	0,5 G a frecuencias de 3 Hz 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/s
En almacenamiento	Onda cuadrada alisada de 27 G con un cambio de velocidad de 508 cm/s

## Altitud:

En funcionamiento	De -15,2 m a 3 048 m
En almacenamiento	De -15,2 m a 10 668 m

# Programa de configuración del sistema

## Información general

Utilice el programa de configuración del sistema para lo siguiente:

- Modificar la información de configuración del sistema después de haber añadido, cambiado o quitado hardware del ordenador
- Establecer o cambiar una opción seleccionable por el usuario, como la contraseña de usuario
- Leer la cantidad de memoria actual o definir el tipo de unidad de disco duro instalado

Antes de utilizar el programa de configuración del sistema, se recomienda anotar la información de las pantallas de configuración del sistema para poder utilizarla posteriormente.

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

## Acceso al programa de configuración del sistema

- 1 Encienda (o reinicie) el ordenador.
- 2 Cuando se muestre el logotipo azul de DELL™, espere a que aparezca la solicitud de F2.
- 3 Cuando aparezca dicha solicitud, pulse <F2> inmediatamente.

 **NOTA:** la solicitud de F2 indica que el teclado se ha inicializado. Esta solicitud puede aparecer muy rápidamente, por lo que debe estar atento para verlo y pulsar <F2>. Si pulsa <F2> antes de que se le solicite, esta pulsación de tecla no tendrá ningún efecto.

- 4 Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que se muestre el escritorio de Microsoft® Windows®. A continuación, apague el ordenador (consulte la página 69) y vuelva a intentarlo.

## Pantallas del programa de configuración del sistema

Las pantallas del programa de configuración del sistema muestran la información de configuración actual o modificable del ordenador. La información de la pantalla se divide en tres áreas: la lista de opciones, el campo de la opción activa y las funciones de tecla.

<p><b>Lista de opciones:</b> este campo aparece en el lado izquierdo de la ventana del programa de configuración del sistema. Se trata de una lista por la que es posible desplazarse que contiene características que definen la configuración del ordenador, como el hardware instalado, el ahorro de energía y las funciones de seguridad.</p>	<p><b>Campo de opción:</b> contiene información sobre cada una de las opciones. En este campo puede ver y modificar los valores actuales.</p> <p>Utilice las teclas de flecha derecha e izquierda para resaltar una opción. Pulse &lt;Intro&gt; para activar la selección.</p>
<p>Avance y retroceda por la lista mediante las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo. Cuando se resalta una opción, el <b>campo de opción</b> muestra más información sobre dicha opción junto con los valores actuales y los valores disponibles. Si pulsa &lt;Intro&gt; o las teclas de flecha derecha e izquierda, puede alternar entre un tema principal (oculto) y subtemas (ampliados).</p>	<p><b>Funciones de tecla:</b> aparece debajo del <b>campo de opción</b> y enumera las teclas y sus funciones dentro del campo de configuración del sistema activo.</p>

## Opciones del programa de configuración del sistema



**NOTA:** según el ordenador y los dispositivos instalados, es posible que los elementos enumerados en esta sección no aparezcan o no aparezcan exactamente como se indica.

<b>System</b>	
System Info	<p>Muestra información del sistema, como el nombre del ordenador, la fecha y el número de versión del BIOS, etiquetas del sistema y otros datos específicos del sistema.</p> <p><b>NOTA:</b> el nombre del sistema que se muestra en el BIOS puede no coincidir exactamente con el nombre que aparece en el ordenador o en la documentación del ordenador.</p>
CPU Info	<p>Indica si el procesador del ordenador es compatible con Hyper-Threading y especifica la velocidad del bus del procesador, la ID del procesador, la frecuencia de reloj y la caché L2.</p>
Memory Info	<p>Indica la cantidad de memoria instalada, la velocidad de la memoria, el modo de canal (doble o sencillo) y el tipo de memoria instalada.</p>
Date/Time	<p>Muestra los valores de fecha y hora actuales.</p>
Boot Sequence	<p>El ordenador procede a iniciarse de acuerdo con la secuencia de dispositivos especificada en esta lista.</p> <p><b>NOTA:</b> si inserta un dispositivo de inicio y reinicia el ordenador, aparecerá esta opción en el menú de configuración del sistema. Para que el inicio se realice desde un dispositivo de memoria USB, seleccione el dispositivo y muévelo hasta la primera posición de la lista.</p>
<b>Drives</b>	
Diskette Drive	<p>Identifica y define el estado de la unidad de disquete conectada al conector FLOPPY de la placa base como <b>Off</b> (Desactivada), <b>USB</b>, <b>Internal</b> (Interna) o <b>Read Only</b> (Sólo lectura).</p>
Drives 0 through 3	<p>Identifica las unidades conectadas a los conectores SATA de la placa base, e indica la capacidad de las unidades de disco duro.</p>
SATA Operation	<p>Identifica y define la configuración de la controladora SATA para RAID. Puede establecer la controladora SATA en <b>RAID Autodetect/AHCI</b>, (Detección automática RAID/AHCI) <b>RAID Autodetect/ATA</b> (Detección automática RAID/ATA) o <b>RAID On</b> (RAID activada).</p>

<b>Onboard Devices</b>	
Integrated NIC Controller	Puede establecer la NIC en <b>On</b> (Activada), que es el valor predeterminado, en <b>Off</b> (Desactivada) o en <b>On w/ PXE</b> (Activada con PXE). Si el valor <b>On w/ PXE</b> (Activada con PXE) está activado (sólo disponible para el proceso de inicio futuro), el ordenador le solicitará que pulse <Ctrl><Alt><b>. Cuando se pulsa esta combinación de teclas, aparece un menú que permite seleccionar un método para iniciar el ordenador desde un servidor de red. Si el servidor de red no dispone de una rutina de inicio, el ordenador intentará iniciarse desde el siguiente dispositivo especificado en la lista de secuencia de inicio.
Integrated Audio Controller	Activa o desactiva la controladora de audio integrada.
USB Controller	Si se establece en <b>On</b> (Activada), que es el valor predeterminado, los dispositivos USB se detectarán y se admitirán en el sistema operativo.
USB for FlexBay	Este campo activa y desactiva el USB interno para FlexBay. <b>Off</b> (Desactivado) = USB interno para FlexBay está desactivado. <b>On</b> (Activado) = USB interno para FlexBay está activado. <b>No Boot</b> (Sin arranque) = USB interno para FlexBay está activado pero no es de inicio. El valor predeterminado de fábrica es <b>No Boot</b> (Sin arranque). <b>NOTA:</b> esta opción de USB sólo aparece si se ha instalado un dispositivo FlexBay.
<b>Video</b>	
Primary Video	Especifica qué controladora de vídeo es la principal cuando hay dos controladoras de vídeo en el ordenador.
Video Memory Size	Este campo, que ofrece opciones de 1MB y 8MB, configura la asignación de memoria del sistema reservada para la controladora de vídeo integrada.
<b>Performance</b>	
SpeedStep	Si procede, aparece Intel SpeedStep® en la lista de opciones, debajo de <b>Performance</b> (Rendimiento).
HyperThreading	Si el procesador admite Hyper-Threading, esta opción aparecerá en la lista de opciones.

Hard Drive Acoustics	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bypass</b> (Ignorar): el ordenador no prueba ni cambia la configuración actual del modo de acústica.</li> <li>• <b>Quiet</b> (Silencio): la unidad de disco duro funciona con su configuración más silenciosa.</li> <li>• <b>Suggested</b> (Recomendado): la unidad de disco duro funciona con el nivel recomendado por el fabricante de la unidad.</li> <li>• <b>Performance</b> (Rendimiento): la unidad de disco duro funciona a su velocidad máxima.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> si pasa al modo de rendimiento, los cabezales de la unidad se moverán más rápido, lo cual provocará que la unidad de disco duro sea más ruidosa. Sin embargo, algunas unidades pueden no experimentar un aumento en la velocidad de transferencia de datos.</p> <p><b>NOTA:</b> el cambio de la configuración de acústica no modifica la imagen de la unidad de disco duro.</p>
Security	En esta sección se muestran las opciones de seguridad del sistema disponibles.
Admin Password	Proporciona acceso restringido al programa de configuración del sistema de la misma forma que se puede restringir el acceso al sistema mediante la opción <b>System Password</b> (Contraseña del sistema).
System Password	Muestra el estado actual de la función de seguridad por contraseña del sistema y permite asignar y confirmar una nueva contraseña del sistema.
Password Status	Bloquea el campo de contraseña del sistema con la contraseña de configuración. Cuando el campo está bloqueado, no es posible desactivar la seguridad por contraseña pulsando <Ctrl><Intro> al iniciarse el sistema.

<b>Power Management</b>	
AC Recovery	Determina qué ocurre cuando se restablece la alimentación de CA en el ordenador.
Auto Power On	<p>Hace que el ordenador se encienda automáticamente. Las opciones son <b>Every day</b> (Todos los días) o <b>Monday through Friday</b> (De lunes a viernes).</p> <p>El valor predeterminado es <b>Off</b> (Desactivado).</p> <p>Esta función no tiene ningún efecto si se apaga el ordenador mediante una regleta de enchufes o un protector contra sobrevoltajes.</p>
Auto Power Time	<p>Establece la hora a la que el ordenador debe encenderse automáticamente. La hora se expresa en el formato estándar de 12 horas (<i>horas:minutos</i>).</p> <p>Cambie la hora de inicio pulsando las teclas de flecha derecha o izquierda para aumentar o disminuir los números, o escríbalos en los campos de fecha y hora.</p> <p>Esta función no tiene ningún efecto si se apaga el ordenador mediante una regleta de enchufes o un protector contra sobrevoltajes.</p>
Low Power Mode	<p>Cuando se selecciona <b>Low Power Mode</b> (Administración de energía mínima), los eventos de activación remota ya no encenderán el ordenador desde <b>Hibernate</b> (Hibernación) u <b>Off</b> (Desactivado).</p>
Remote Wake Up	<p>Esta opción permite que el ordenador se encienda cuando un módem compatible con la activación remota o una NIC recibe una señal de activación.</p> <p><b>On</b> (Activado) es el valor predeterminado. <b>On w/ Boot to NIC</b> (Activada con arranque desde la NIC) permite que el ordenador intente arrancar desde una red antes de utilizar la secuencia de arranque.</p> <p><b>NOTA:</b> normalmente, el sistema puede encenderse remotamente desde los modos de suspensión, hibernación o si está apagado. Cuando está activada la opción <b>Low Power Mode</b> (Modo de administración de energía mínima) del menú <b>Power Management</b> (Administración de energía, el ordenador sólo puede encenderse remotamente desde el modo de suspensión.</p>
Suspend Mode	<p>Las opciones disponibles son <b>S1</b>, un estado de suspensión en el que el ordenador funciona en modo de administración de energía mínima, y <b>S3</b>, un estado de espera en el que la energía se reduce o se apaga para la mayoría de los componentes, aunque la memoria del sistema se mantiene activa.</p>
Quick Resume	<p>Esta función activa o desactiva la tecnología de reanudación rápida de Intel Viiv. El valor predeterminado es <b>Off</b> (Desactivada).</p>

<b>Maintenance</b>	
CMOS Defaults	Restaura la configuración predeterminada del ordenador.
Event Log	Muestra el registro de eventos del sistema.
<b>POST Behavior</b>	
Fastboot	Si se establece en <b>On</b> (Activado), que es el valor predeterminado, el ordenador se inicia más rápidamente porque omite determinadas configuraciones y pruebas.
Numlock Key	Esta opción afecta al bloque de teclas del extremo derecho del teclado. Cuando se establece en <b>On</b> (Activado), que es el valor predeterminado, se activan las funciones numéricas y matemáticas que se muestran en la parte superior de cada tecla. Cuando se establece en <b>Off</b> (Desactivado), se activan las funciones de control del cursor que se muestran en la parte inferior de cada tecla.
POST Hotkeys	Permite especificar las teclas de función que se mostrarán en la pantalla cuando se inicie el ordenador.
Keyboard Errors	Activa o desactiva la notificación de errores del teclado cuando se inicia el ordenador.

## Boot Sequence

Permite cambiar la secuencia de inicio de los dispositivos.



**AVISO:** si modifica la configuración de la secuencia de inicio, guarde los valores nuevos para evitar que se pierdan los cambios.

### Valores de la opción



**NOTA:** el ordenador intenta iniciar desde todos los dispositivos de inicio pero si no encuentra ninguno, genera un mensaje de error que indica que no hay disponible ningún dispositivo de inicio. Pulse la tecla <F1> para volver a intentar el inicio o la tecla <F2> para iniciar la utilidad de configuración del sistema.

- **Diskette Drive** (Unidad de disquete): el ordenador intenta iniciarse desde la unidad de disquete. Si no hay ningún disquete en la unidad o no se ha instalado ninguna unidad de disquete, el ordenador intenta iniciar desde el siguiente dispositivo de inicio de la secuencia.



**NOTA:** si en la unidad hay un disquete que no es de inicio, el ordenador genera un mensaje de error. siga las instrucciones de la pantalla para reintentar el inicio.

- **Hard Drive** (Unidad de disco duro): el ordenador intenta iniciarse desde la unidad de disco duro principal. Si la unidad no contiene ningún sistema operativo, el ordenador intenta iniciarse desde el siguiente dispositivo de inicio.
- **CD Drive** (Unidad de CD): el ordenador intenta iniciarse desde la unidad de CD. Si no hay ningún CD en la unidad, o si dicho CD no contiene un sistema operativo, el ordenador intenta iniciarse desde el siguiente dispositivo de inicio.

- **USB Flash Device** (Dispositivo flash USB): inserte el dispositivo de memoria en un puerto USB y reinicie el ordenador. Cuando aparezca **F12 = Boot Menu** (**F12 = Menú Inicio**) en la esquina superior derecha de la pantalla, pulse <F12>. El BIOS detecta el dispositivo y añade la opción de flash USB al menú de inicio.

 **NOTA:** para poder iniciar desde un dispositivo USB, éste debe ser de inicio. Consulte la documentación del dispositivo para determinar si es de inicio.

### **Cambio de la secuencia de inicio para el inicio actual**

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

 **NOTA:** si va a iniciar el ordenador desde una unidad de disquete USB, antes debe definir la unidad de disquete con el valor **OFF** (Desactivada) en el programa de configuración del sistema (consulte la página 122).

- 1 Si va a iniciar el ordenador desde un dispositivo USB, conecte dicho dispositivo al conector USB (consulte la página 119).
- 2 Encienda (o reinicie) el ordenador.
- 3 Cuando aparezca **F2 = Setup**, **F12 = Boot Menu** (**F2 = Configuración**, **F12 = Menú Inicio**) en la esquina superior derecha de la pantalla, pulse <F12>.

Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que se muestre el escritorio de Microsoft Windows. A continuación, apague el ordenador (consulte la página 69) y vuelva a intentarlo.

Aparece el menú de dispositivos de inicio, donde se enumeran todos los dispositivos de inicio disponibles. Cada dispositivo tiene un número junto a él.

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

Por ejemplo, si desea que el ordenador se inicie desde una memoria USB, resalte **USB Flash Device** (Dispositivo flash USB) y pulse <Intro>.

 **NOTA:** para poder iniciar desde un dispositivo USB, éste debe ser de inicio. Consulte la documentación del dispositivo para determinar si es de inicio.

### **Cambio de la secuencia de inicio para inicios futuros**

- 1 Abra el programa de configuración del sistema (consulte la página 122).
- 2 Utilice las teclas de flecha para resaltar la opción de menú **Boot Sequence** (Secuencia de inicio) y pulse <Intro> para acceder al menú.

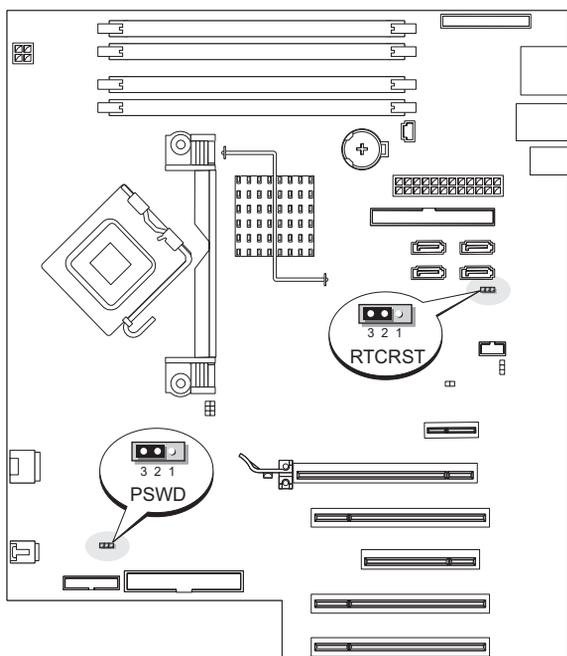
 **NOTA:** anote la secuencia de inicio actual por si desea restaurarla.

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

## Borrado de contraseñas olvidadas

**!** **PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

- 1 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.



- 2 Localice el puente de contraseña de tres patas (PSWD) en la placa base (consulte la página 77) y coloque el conector del puente en las patas 2 y 3 para borrar la contraseña.

**✍** **NOTA:** cuando se entrega el ordenador, el conector del puente está conectado a las patas 1 y 2.

- 3 Cierre la cubierta del ordenador (consulte la página 116).
- 4 Conecte el ordenador y el monitor a las tomas eléctricas y enciéndalos.
- 5 Cuando aparezca el escritorio de Microsoft® Windows®, apague el ordenador (consulte la página 69).
- 6 Apague el monitor y desconéctelo de la toma eléctrica.

- 7 Desenchufe de la toma eléctrica el cable de alimentación del ordenador y presione el botón de encendido para conectar a tierra la placa base.
- 8 Abra la cubierta del ordenador (consulte la página 74).
- 9 Localice el puente de contraseña de tres patas (PSWD) en la placa base (consulte la página 77) y coloque el conector del puente en las patas 1 y 2 para volver a activar la función de contraseña.
- 10 Cierre la cubierta del ordenador (consulte la página 116).
-  **AVISO:** para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el dispositivo de red y, después, en el ordenador.
- 11 Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.

## Borrado de la configuración de la memoria CMOS

 **PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

- 1 Realice los procedimientos descritos en “Antes de comenzar” en la página 69.
- 2 Restablezca la configuración actual de la memoria CMOS:
  - a Localice el puente de CMOS (RTCRST) de tres patas en la placa base (consulte la página 77).
  - b Extraiga el conector del puente de las patas 2 y 3.
  - c Coloque el conector del puente en las patas 2 y 1 y espere aproximadamente cinco segundos.
  - d Vuelva a colocar el conector del puente en las patas 2 y 3.
- 3 Cierre la cubierta del ordenador (consulte la página 116).
-  **AVISO:** para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.
- 4 Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.

# Limpieza del ordenador

 **PRECAUCIÓN:** antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

## Ordenador, teclado y monitor

 **PRECAUCIÓN:** antes de limpiar el ordenador, desconéctelo de la toma eléctrica. Limpie el ordenador con un paño suave humedecido con agua. No utilice limpiadores líquidos o aerosoles que puedan contener sustancias inflamables.

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

 **AVISO:** no limpie la pantalla del monitor con ningún tipo de jabón ni solución de alcohol. De lo contrario, podría dañar la capa protectora antirreflectante.

- Para limpiar la pantalla del monitor, humedezca ligeramente con agua un paño limpio y suave. Si es posible, utilice un paño especial para limpiar la pantalla o una solución adecuada para la capa protectora antiestática del monitor.
- Para limpiar el teclado, el ordenador o las partes de plástico del monitor, utilice un paño suave humedecido con una solución de tres partes de agua por una parte de lavavajillas líquido.

No empape el paño ni permita que el agua entre en contacto con el interior del ordenador ni el teclado.

## Ratón

Si el cursor de la pantalla se mueve de forma anómala, limpie el ratón. Para limpiar un ratón que no es óptico:

- 1 Gire el anillo de retención situado en la parte inferior del ratón en el sentido contrario a las agujas del reloj y, a continuación, extraiga la esfera.
- 2 Frote la esfera con un paño limpio que no deje pelusa.
- 3 Sople suavemente dentro del compartimiento de la esfera para expulsar el polvo y la pelusa.
- 4 Si los rodillos de goma del interior del compartimiento de la esfera están sucios, límpielos con 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 en los rodillos.
- 6 Introduzca la esfera, coloque el anillo de retención y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede fijado en su lugar.

## Unidad de disquete

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

Limpie la unidad de disquete utilizando uno de los estuches de limpieza disponibles en el mercado. Estos estuches incluyen disquetes pretratados para eliminar los contaminantes que se acumulan durante el funcionamiento normal.

## CD y DVD

- ➔ **AVISO:** para limpiar la lente de la unidad de CD/DVD, utilice siempre aire comprimido y siga las instrucciones correspondientes. No toque 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 que no deje pelusa, limpie suavemente la parte inferior del disco (la cara sin etiqueta) en dirección radial desde el centro hasta el 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 protección contra el polvo y las huellas dactilares y evitan que se rayen. Los productos de limpieza para CD también pueden utilizarse en DVD.

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

La asistencia técnica proporcionada por personal cualificado requiere la cooperación y la participación del cliente en el proceso de solución de problemas, y permite restaurar el sistema operativo, los programas de software y los controladores de hardware a la configuración predeterminada original de Dell, así como verificar el funcionamiento correcto del ordenador y del hardware instalado por Dell. Además de esta asistencia técnica proporcionada por personal cualificado, encontrará asistencia técnica en línea en [support.dell.com](http://support.dell.com). Puede que se ofrezcan opciones de asistencia técnica adicionales con un cargo.

Dell proporciona una asistencia técnica limitada para el ordenador y para el software y los dispositivos periféricos “instalados por Dell”<sup>1</sup>. El fabricante original es quien proporciona la asistencia para software y dispositivos periféricos de terceros, incluidos los adquiridos o instalados por medio de Dell Software and Peripherals, Readyware y Custom Factory Integration<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Los servicios de reparación se proporcionan de acuerdo con los términos y condiciones de la garantía limitada y de todo contrato de servicio de asistencia opcional adquirido con el ordenador.

<sup>2</sup> Todos los componentes estándar de Dell incluidos en un proyecto Custom Factory Integration (CFI) están cubiertos por la garantía limitada estándar de Dell del ordenador. No obstante, Dell ofrece un programa de sustitución de piezas para cubrir todos los componentes de hardware no estándar de terceros integrados mediante CFI, válido durante el mismo periodo que el contrato de servicio del ordenador.

### **Definición de software y dispositivos periféricos “instalados por Dell”**

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

Los dispositivos periféricos instalados por Dell incluyen las tarjetas internas de expansión, los compartimientos para módulos Dell y los accesorios de PC Card. Además, se incluyen todos los monitores, teclados, ratones, altavoces, micrófonos para módems telefónicos, estaciones de acoplamiento/replicadores de puerto, productos de red y todos los cables correspondientes de la marca Dell.

### **Definición de software y dispositivos periféricos “de terceros”**

El software y los dispositivos periféricos de terceros incluyen los dispositivos periféricos, accesorios y software vendidos por Dell pero que no son de la marca Dell (impresoras, escáneres, cámaras, juegos, etc.). La asistencia para el software y los dispositivos periféricos de terceros la proporciona el fabricante original del producto.

## **Avisos de la FCC (sólo para EE. UU.)**

La mayoría de los ordenadores Dell están clasificados por la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) como dispositivos digitales de Clase B. Para determinar qué clasificación es la aplicable para su ordenador, consulte todas las etiquetas de registro de la FCC que se encuentran en la parte inferior, lateral o posterior del ordenador, en los soportes de montaje para tarjetas y en las propias tarjetas. Si alguna de las etiquetas tiene una clasificación de Clase A, el ordenador completo se considera dispositivo digital de Clase A. Si *todas* las etiquetas tienen la clasificación de Clase B de la FCC, indicada mediante un número de identificación FCC o el logotipo de la FCC (**FC**), el ordenador se considerará un dispositivo digital de Clase B.

Una vez que haya determinado la clasificación FCC del sistema, lea el aviso correspondiente de la FCC. Tenga en cuenta que las regulaciones de la FCC estipulan que los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por Dell pueden anular la autorización del usuario para utilizar este equipo.

Este dispositivo cumple la Parte 15 del reglamento de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

Este dispositivo no debe provocar interferencias perjudiciales.

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

## **Clase A**

Este equipo ha sido probado y cumple los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase A, de conformidad con lo dispuesto en la Parte 15 del reglamento de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando se utiliza el equipo en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía por radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones del fabricante, puede provocar interferencias perjudiciales con comunicaciones por radio.

El funcionamiento de este equipo en un área residencial puede llegar a provocar interferencias perjudiciales, en cuyo caso se pedirá al usuario que corrija las interferencias y que se haga cargo del gasto generado.

## **Clase B**

Este equipo ha sido probado y cumple los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con la Parte 15 del reglamento de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en un entorno residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía por radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones del fabricante, puede provocar interferencias con comunicaciones por radio. No obstante, no se garantiza que no ocurran interferencias en una instalación en particular. Si este equipo provoca interferencias en la recepción de emisiones de radio o televisión, lo que se determina encendiendo y apagando el equipo, intente corregir las interferencias por medio de una o más de las medidas siguientes:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aleje el equipo del receptor.
- Conecte el equipo a una toma de un circuito que no sea el que alberga la conexión del receptor.
- Para obtener más ayuda, póngase en contacto con su distribuidor o con un técnico experto en radio o televisión.

## **Información de identificación de la FCC**

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

- Número de modelo: DCTA

Nombre de la empresa:

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

## Cómo ponerse en contacto con Dell

Para ponerse en contacto con Dell por vía electrónica, puede acceder a las páginas Web siguientes:

- [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 administraciones públicas, sector educativo y sanitario, así como medianas y grandes empresas, incluidos los clientes Premier, Platinum y Gold)

Para obtener las direcciones Web de su país, localice la sección apropiada en la tabla siguiente.

**NOTA:** los números de llamada sin cargo sólo pueden utilizarse en el país para el cual se indican.

**NOTA:** en algunos países, existe un servicio de asistencia técnica específico para ordenadores Dell Inspiron™ XPS que dispone de un número de teléfono aparte que se indica para los países participantes. Si no ve un número de teléfono específico para ordenadores Inspiron XPS, puede ponerse en contacto con Dell a través del número de asistencia técnica indicado y su llamada será transferida al departamento adecuado.

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

País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad	Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, números locales y números sin cargo
Alemania (Langen) Código internacional: 00 Código de país: 49 Código de ciudad: 6103	Página 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 exclusiva para ordenadores Inspiron XPS Asistencia técnica para los demás ordenadores Dell Atención a clientes particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para segmentos globales Atención al cliente para cuentas preferentes Atención al cliente para grandes cuentas Atención al cliente para cuentas públicas Centralita	06103 766-7222   06103 766-7200 0180-5-224400  06103 766-9570 06103 766-9420 06103 766-9560 06103 766-9555 06103 766-7000
Anguila	Asistencia general	sin cargo: 800-335-0031
Antigua y Barbuda	Asistencia general	1-800-805-5924

<b>País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad</b>	<b>Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, números locales y números sin cargo</b>
Antillas Holandesas	Asistencia general	001-800-882-1519
Argentina (Buenos Aires) Código internacional: 00 Código de país: 54 Código de ciudad: 11	Página 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> Correo electrónico para ordenadores de escritorio y portátiles: <a href="mailto:la-techsupport@dell.com">la-techsupport@dell.com</a> Correo electrónico para servidores y productos de almacenamiento EMC®: <a href="mailto:la_enterprise@dell.com">la_enterprise@dell.com</a>	Atención al cliente sin cargo: 0-800-444-0730 Asistencia técnica sin cargo: 0-800-444-0733 Servicios de asistencia técnica sin cargo: 0-800-444-0724 Ventas 0-810-444-3355
Aruba	Asistencia general	sin cargo: 800-1578
Australia (Sydney) Código internacional: 0011 Código de país: 61 Código de ciudad: 2	Correo electrónico (Australia): <a href="mailto:au_tech_support@dell.com">au_tech_support@dell.com</a> Correo electrónico (Nueva Zelanda): <a href="mailto:nz_tech_support@dell.com">nz_tech_support@dell.com</a>	Particulares y pequeñas empresas 1-300-655-533 Gobierno y empresas sin cargo: 1-800-633-559 División de cuentas preferentes (PAD) sin cargo: 1-800-060-889 Atención al cliente sin cargo: 1-800-819-339 Asistencia técnica (ordenadores portátiles y de escritorio) sin cargo: 1-300-655-533 Asistencia técnica (servidores y estaciones de trabajo) sin cargo: 1-800-733-314 Ventas corporativas sin cargo: 1-800-808-385 Transacciones relacionadas con ventas sin cargo: 1-800-808-312 Fax sin cargo: 1-800-818-341

<b>País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad</b>	<b>Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, números locales y números sin cargo</b>
Austria (Viena) Código internacional: 900 Código de país: 43 Código de ciudad: 1	Página 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> Ventas a particulares y pequeñas empresas Fax para particulares y pequeñas empresas Atención a clientes particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para cuentas preferentes y corporativas Asistencia técnica para particulares y pequeñas empresas Asistencia técnica para cuentas preferentes y corporativas 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
<b>Bahamas</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6818
<b>Barbados</b>	Asistencia general	1-800-534-3066
<b>Bélgica (Bruselas)</b> Código internacional: 00 Código de país: 32 Código de ciudad: 2	Página Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico para clientes de habla francesa: <a href="http://support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/">support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/</a> Asistencia técnica exclusiva para ordenadores Inspiron XPS Asistencia técnica para los demás ordenadores Dell Fax de asistencia técnica Atención al cliente Ventas corporativas Fax Centralita	02 481 92 96 02 481 92 88 02 481 92 95 02 713 15 .65 02 481 91 00 02 481 92 99 02 481 91 00
<b>Bermudas</b>	Asistencia general	1-800-342-0671
<b>Bolivia</b>	Asistencia general	sin cargo: 800-10-0238

<b>País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad</b>	<b>Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, números locales y números sin cargo</b>
<b>Brasil</b> Código internacional: 00 Código de país: 55 Código de ciudad: 51	Página Web: <a href="http://www.dell.com/br">www.dell.com/br</a> Asistencia 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) Servicio al cliente (Penang, Malasia) Transacciones relacionadas con ventas (Penang, Malasia)	604 633 4966 604 633 4949 604 633 4955
<b>Canadá (North York, Ontario)</b> Código internacional: 011	Estado de los 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 (medianas y grandes empresas, administraciones públicas) Asistencia técnica (particulares y pequeñas empresas) Asistencia técnica (medianas y grandes empresas, administraciones públicas) Asistencia técnica (impresoras, proyectores, televisores, dispositivos de bolsillo, gramolas digitales y dispositivos inalámbricos) Ventas (particulares y pequeñas empresas) Ventas (medianas y grandes empresas, administraciones públicas) Ventas de recambios y de servicio extendido	sin cargo: 1-800-247-9362 sin cargo: 1-800-847-4096 sin cargo: 1-800-326-9463 sin cargo: 1-800-847-4096 sin cargo: 1-800-387-5757 1-877-335-5767 sin cargo: 1-800-387-5752 sin cargo: 1-800-387-5755 1 866 440 3355
<b>Chile (Santiago)</b> Código de país: 56 Código de ciudad: 2	Ventas, asistencia al cliente y asistencia técnica	sin cargo: 1230-020-4823

<b>País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad</b>	<b>Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, números locales y números sin cargo</b>
China (Xiamen) Código de país: 86 Código de ciudad: 592	Página 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	592 818 1350
	Asistencia técnica (Dell™ Dimension™ e Inspiron)	sin cargo: 800 858 2969
	Asistencia técnica (OptiPlex™, Latitude™ y Dell Precision™)	sin cargo: 800 858 0950
	Asistencia técnica (servidores y almacenamiento)	sin cargo: 800 858 0960
	Asistencia técnica (proyectores, dispositivos PDA, conmutadores, enrutadores, etc.)	sin cargo: 800 858 2920
	Asistencia técnica (impresoras)	sin cargo: 800 858 2311
	Atención al cliente	sin cargo: 800 858 2060
	Fax de atención al cliente	592 818 1308
	Particulares y pequeñas empresas	sin cargo: 800 858 2222
	División de cuentas preferentes	sin cargo: 800 858 2557
	Grandes cuentas corporativas: GCP	sin cargo: 800 858 2055
	Grandes cuentas corporativas: cuentas clave	sin cargo: 800 858 2628
	Grandes cuentas corporativas: Norte	sin cargo: 800 858 2999
	Grandes cuentas corporativas: Norte (administraciones públicas y sector educativo)	sin cargo: 800 858 2955
	Grandes cuentas corporativas: Este	sin cargo: 800 858 2020
	Grandes cuentas corporativas: Este (administraciones públicas y sector educativo)	sin cargo: 800 858 2669
	Grandes cuentas corporativas: equipo de cola	sin cargo: 800 858 2572
	Grandes cuentas corporativas: Sur	sin cargo: 800 858 2355
	Grandes cuentas corporativas: Oeste	sin cargo: 800 858 2811
	Grandes cuentas corporativas: recambios	sin cargo: 800 858 2621
<b>Colombia</b>	Asistencia general	980-9-15-3978

<b>País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad</b>	<b>Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, números locales y números sin cargo</b>
Corea (Seúl) Código internacional: 001 Código de país: 82 Código de ciudad: 2	Asistencia técnica Ventas Servicio al cliente (Penang, Malasia) Fax Centralita Asistencia técnica (electrónica y accesorios)	sin cargo: 080-200-3800 sin cargo: 080-200-3600 604 633 4949 2194-6202 2194-6000 sin cargo: 080-200-3801
Costa Rica	Asistencia general	0800-012-0435
Dinamarca (Copenhague) Código internacional: 00 Código de país: 45	Página Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/dk/da/emailldell/">support.euro.dell.com/dk/da/emailldell/</a> Asistencia técnica exclusiva para ordenadores Inspiron XPS Asistencia técnica para los demás ordenadores Dell Atención al cliente (relacional) Atención a clientes particulares y pequeñas empresas Centralita (relacional) Centralita de fax (relacional) Centralita (particulares y pequeñas empresas) Centralita de fax (particulares y pequeñas empresas)	7010 0074 7023 0182 7023 0184 3287 5505 3287 1200 3287 1201 3287 5000 3287 5001
Dominica	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6821
Ecuador	Asistencia general	sin cargo: 999-119
EE. UU. (Austin, Texas) Código internacional: 011 Código de país: 1	Servicio automatizado de estado de pedidos AutoTech (ordenadores portátiles y de escritorio) <b>Clientes</b> (particulares y autónomos) Asistencia técnica Servicio al cliente Servicio y asistencia de DellNet™	sin cargo: 1-800-433-9014 sin cargo: 1-800-247-9362 sin cargo: 1-800-624-9896 sin cargo: 1-800-624-9897 sin cargo: 1-877-Dellnet (1-877-335-5638)

<b>País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad</b>	<b>Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, números locales y números sin cargo</b>
EE. UU. (Austin, Texas) (continuación)	Cientes del programa de compras para empleados (EPP)	sin cargo: 1-800-695-8133
	Página Web de servicios financieros: <a href="http://www.dellfinancialservices.com">www.dellfinancialservices.com</a>	
	Servicios financieros (arrendamiento/préstamo)	sin cargo: 1-877-577-3355
	Servicios financieros (cuentas preferentes de Dell, DPA)	sin cargo: 1-800-283-2210
	<b>Empresas</b>	
	Servicio al cliente y asistencia técnica	sin cargo: 1-800-822-8965
	Cientes del programa de compras para empleados (EPP)	sin cargo: 1-800-695-8133
	Asistencia técnica para impresoras y proyectores	sin cargo: 1-877-459-7298
	<b>Público</b> (administraciones públicas, sector educativo y sanitario)	
	Servicio al cliente y asistencia técnica	sin cargo: 1-800-456-3355
	Cientes del programa de compras para empleados (EPP)	sin cargo: 1-800-234-1490
	Ventas de Dell	sin cargo: 1-800-289-3355 sin cargo: 1-800-879-3355
	Tienda de productos de ocasión de Dell (ordenadores reconstruidos de Dell)	sin cargo: 1-888-798-7561
	Ventas de software y periféricos	sin cargo: 1-800-671-3355
	Ventas de recambios	sin cargo: 1-800-357-3355
	Ventas de servicio y garantía extendidos	sin cargo: 1-800-247-4618
	Fax	sin cargo: 1-800-727-8320
	Servicios de Dell para personas con problemas de audición o de habla	sin cargo: 1-877-DELLITY (1-877-335-5889)
El Salvador	Asistencia general	01-899-753-0777

<b>País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad</b>	<b>Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, números locales y números sin cargo</b>
Eslovaquia (Praga) Código internacional: 00 Código de país: 421	Página 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 internacional: 00 Código de país: 34 Código de ciudad: 91	Página Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="http://support.euro.dell.com/es/es/emailldell/">support.euro.dell.com/es/es/emailldell/</a> <b>Particulares y pequeñas empresas</b> Asistencia técnica Atención al cliente Ventas Centralita Fax <b>Corporativo</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 internacional: 990 Código de país: 358 Código de ciudad: 9	Página Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="http://support.euro.dell.com/fi/fi/emailldell/">support.euro.dell.com/fi/fi/emailldell/</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 internacional Código de país Código de ciudad</b>	<b>Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, números locales y números sin cargo</b>
Hong Kong Código internacional: 001 Código de país: 852	Página Web: support.ap.dell.com	
	Correo electrónico de asistencia técnica: apsupport@dell.com	
	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 para clientes globales	3416 0908
India	División de empresas medianas	3416 0912
	División de particulares y pequeñas empresas	2969 3105
	Asistencia técnica	1600 33 8045
	Ventas (grandes cuentas corporativas)	1600 33 8044
	Ventas (particulares y pequeñas empresas)	1600 33 8046

<b>País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad</b>	<b>Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, números locales y números sin cargo</b>
Irlanda (Cherrywood) Código internacional: 16 Código de país: 353 Código de ciudad: 1	Página Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="mailto:dell_direct_support@dell.com">dell_direct_support@dell.com</a> Asistencia técnica exclusiva para ordenadores Inspiron XPS Asistencia técnica para los demás ordenadores Dell Asistencia técnica para el Reino Unido (sólo llamadas dentro del Reino Unido) Atención al cliente (usuarios particulares) Atención al cliente para pequeñas empresas Atención al cliente en el Reino Unido (sólo llamadas dentro del Reino Unido) Atención al cliente corporativo Atención al cliente corporativo (sólo llamadas dentro del Reino Unido) Ventas para Irlanda Ventas para el Reino Unido (sólo llamadas dentro del Reino Unido) Fax/Fax de ventas Centralita	1850 200 722 1850 543 543 0870 908 0800 01 204 4014 01 204 4014 0870 906 0010 1850 200 982 0870 907 4499 01 204 4444 0870 907 4000 01 204 0103 01 204 4444
Islas Caimán	Asistencia general	1-800-805-7541
Islas Turks y Caicos	Asistencia general	sin cargo: 1-866-540-3355
Islas Vírgenes Americanas	Asistencia general	1-877-673-3355
Islas Vírgenes Británicas	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6820



<b>País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad</b>	<b>Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, números locales y números sin cargo</b>
Japón (Kawasaki) <i>(continuación)</i>	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 públicas (administraciones públicas, sector educativo y sanitario)	044-556-1469
	Segmento global de Japón	044-556-3469
	Usuario particular	044-556-1760
	Centralita	044-556-4300
Latinoamérica	Asistencia técnica al cliente (Austin, Texas, EE. UU.)	512 728-4093
	Servicio al cliente (Austin, Texas, EE. UU.)	512 728-3619
	Fax (asistencia técnica y servicio 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 o 512 728-3772
Luxemburgo Código internacional: 00 Código de país: 352	Página Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correo electrónico: <a href="mailto:tech_be@dell.com">tech_be@dell.com</a>	
	Asistencia técnica (Bruselas, Bélgica)	3420808075
	Ventas a particulares y pequeñas empresas (Bruselas, Bélgica)	sin cargo: 080016884
	Ventas corporativas (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>País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad</b>	<b>Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, números locales y números sin cargo</b>
Macao	Asistencia técnica	sin cargo: 0800 105
Código de país: 853	Servicio al cliente (Xiamen, China)	34 160 910
	Transacciones relacionadas con ventas (Xiamen, China)	29 693 115
<b>Malasia (Penang)</b>	<b>Página Web: support.ap.dell.com</b>	
Código internacional: 00	Asistencia técnica (Dell Precision, Optiplex y Latitude)	sin cargo: 1 800 88 0193
Código de país: 60	Asistencia técnica (Dimension, Inspiron, electrónica y accesorios)	sin cargo: 1 800 88 1306
Código de ciudad: 4	Asistencia técnica (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect y PowerVault)	sin cargo: 1800 88 1386
	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	04 633 4949
	Transacciones relacionadas con ventas	sin cargo: 1 800 888 202
	Ventas corporativas	sin cargo: 1 800 888 213
<b>México</b>	Asistencia técnica al cliente	001-877-384-8979
Código internacional: 00		o 001-877-269-3383
Código de país: 52	Ventas	50-81-8800
		o 01-800-888-3355
	Servicio al cliente	001-877-384-8979
		o 001-877-269-3383
	Central	50-81-8800
		o 01-800-888-3355
<b>Montserrat</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6822
<b>Nicaragua</b>	Asistencia general	001-800-220-1006
<b>Noruega (Lysaker)</b>	<b>Página Web: support.euro.dell.com</b>	
Código internacional: 00	Correo electrónico: <b>support.euro.dell.com/no/no/emaildell/</b>	
Código de país: 47	Asistencia técnica	671 16882
	Atención relacional al cliente	671 17575
	Atención a clientes particulares y pequeñas empresas	23162298
	Centralita	671 16800
	Centralita de fax	671 16865

<b>País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad</b>	<b>Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, números locales y números sin cargo</b>
Nueva Zelanda Código internacional: 00 Código de país: 64	Correo electrónico (Nueva Zelanda): nz_tech_support@dell.com Correo electrónico (Australia): au_tech_support@dell.com	
	Asistencia técnica (ordenadores portátiles y de escritorio)	sin cargo: 0800 446 255
	Asistencia técnica (servidores y estaciones de trabajo)	sin cargo: 0800 443 563
	Particulares y pequeñas empresas	0800 446 255
	Gobierno y empresas	0800 444 617
	Ventas	0800 441 567
	Fax	0800 441 566
<b>Países Bajos (Ámsterdam)</b> Código internacional: 00 Código de país: 31 Código de ciudad: 20	<b>Página Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a></b>	
	Asistencia técnica exclusiva para ordenadores Inspiron XPS	020 674 45 94
	Asistencia técnica para los demás ordenadores Dell	020 674 45 00
	Fax de asistencia técnica	020 674 47 66
	Atención a clientes 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 de ventas relacionales	020 674 47 50
	Centralita	020 674 50 00
	Centralita de fax	020 674 47 50
<b>Países del sudeste asiático y Pacífico</b>	Asistencia técnica, servicio 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>País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad</b>	<b>Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, números locales y números sin cargo</b>
Polonia (Varsovia) Código internacional: 011 Código de país: 48 Código de ciudad: 22	Página Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="mailto:pl_support_tech@dell.com">pl_support_tech@dell.com</a> Teléfono de servicio al cliente Atención al cliente Ventas Fax de servicio al cliente Fax del mostrador de recepción Centralita	57 95 700 57 95 999 57 95 999 57 95 806 57 95 998 57 95 999
Portugal Código internacional: 00 Código de país: 351	Página Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="http://support.euro.dell.com/pt/en/emailldell/">support.euro.dell.com/pt/en/emailldell/</a> Asistencia técnica Atención al cliente Ventas Fax	707200149 800 300 413 800 300 410 o 800 300 411 o 800 300 412 o 21 422 07 10 21 424 01 12
Puerto Rico	Asistencia general	1-800-805-7545

<b>País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad</b>	<b>Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, números locales y números sin cargo</b>
Reino Unido (Bracknell) Código internacional: 00 Código de país: 44 Código de ciudad: 1344	Página Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Página 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> Correo electrónico: <a href="mailto:dell_direct_support@dell.com">dell_direct_support@dell.com</a>	
	Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes y PAD de más de 1 000 empleados)	0870 908 0500
	Asistencia técnica (directa 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 corporativo	01344 373 185
	Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5 000 empleados)	0870 906 0010
	Atención al cliente para la administración central	01344 373 193
	Atención al cliente para sector educativo y administraciones públicas locales	01344 373 199
	Atención al cliente para sector sanitario	01344 373 194
	Ventas para particulares y pequeñas empresas	0870 907 4000
	Ventas corporativas/sector público	01344 860 456
	Fax para particulares y pequeñas empresas	0870 907 4006
República Checa (Praga) Código internacional: 00 Código de país: 420	Página 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	22537 2727
	Atención al cliente	22537 2707
	Fax	22537 2714
	Fax de asistencia técnica	22537 2728
	Centralita	22537 2711
República Dominicana	Asistencia general	1-800-148-0530
San Cristóbal y Nieves	Asistencia general	sin cargo: 1-877-441-4731
San Vicente y las Granadinas	Asistencia general	sin cargo: 1-877-270-4609
Santa Lucía	Asistencia general	1-800-882-1521

<b>País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad</b>	<b>Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, números locales y números sin cargo</b>
Singapur (Singapur) Código internacional: 005 Código de país: 65	Página Web: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a> Asistencia técnica (Dimension, Inspiron, electrónica y accesorios) Asistencia técnica (OptiPlex, Latitude y Dell Precision) Asistencia técnica (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect y PowerVault) Servicio al cliente (Penang, Malasia) Transacciones relacionadas con ventas Ventas corporativas	sin cargo: 1800 394 7430 sin cargo: 1800 394 7488 sin cargo: 1800 394 7478 604 633 4949 sin cargo: 1 800 394 7412 sin cargo: 1 800 394 7419
Sudáfrica (Johannesburgo) Código internacional: 09/091 Código de país: 27 Código de ciudad: 11	Página Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="mailto:dell_za_support@dell.com">dell_za_support@dell.com</a> Gold Queue Asistencia técnica Atención al cliente Ventas Fax Centralita	011 709 7713 011 709 7710 011 709 7707 011 709 7700 011 706 0495 011 709 7700
Suecia (Upplands Vasby) Código internacional: 00 Código de país: 46 Código de ciudad: 8	Página Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a> Correo electrónico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/se/sv/emaildell/">support.euro.dell.com/se/sv/emaildell/</a> Asistencia técnica Atención relacional al cliente Atención a clientes particulares y pequeñas empresas Asistencia técnica del programa de compras para empleados (EPP) Fax de asistencia técnica Ventas	08 590 05 199 08 590 05 642 08 587 70 527 20 140 14 44 08 590 05 594 08 590 05 185

<b>País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad</b>	<b>Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, números locales y números sin cargo</b>
Suiza (Ginebra) Código internacional: 00 Código de país: 41 Código de ciudad: 22	Página 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 particulares, pequeñas empresas y clientes corporativos de habla francesa: <a href="http://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 (corporativo) 0844 822 844 Atención al cliente (particulares y pequeñas empresas) 0848 802 202 Atención al cliente corporativo 0848 821 721 Fax 022 799 01 90 Centralita 022 799 01 01
Tailandia Código internacional: 001 Código de país: 66	Página 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) Servicio al cliente (Penang, Malasia) Ventas corporativas Transacciones relacionadas con ventas	sin cargo: 1800 0060 07 sin cargo: 1800 0600 09 604 633 4949 sin cargo: 1800 006 009 sin cargo: 1800 006 006
Taiwán Código internacional: 002 Código de país: 886	Página 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, electrónica y accesorios) Asistencia técnica (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect y PowerVault) Transacciones relacionadas con ventas Ventas corporativas	sin cargo: 00801 86 1011 sin cargo: 00801 60 1256 sin cargo: 00801 65 1228 sin cargo: 00801 651 227
Trinidad y Tobago	Asistencia general	1-800-805-8035
Uruguay	Asistencia general	sin cargo: 000-413-598-2521
Venezuela	Asistencia general	8001-3605

# Índice

## A

- alimentación
  - administrar, 26
  - ahorrar, 26
  - botón, 72
  - conector, 73
  - modo de espera, 26
  - modo de hibernación, 26, 28
  - opciones, 27
  - opciones, combinaciones, 27
  - opciones, hibernación, 28
  - opciones, opciones avanzadas, 28
  - problemas, 51
- altavoz
  - problemas, 54
  - volumen, 54
- asistencia
  - política, 133
- asistentes
  - Asistente para compatibilidad de programas, 48
  - Asistente para configuración de red, 25
  - Asistente para transferencia de archivos y configuraciones, 29
- audio. Véase *sonido*
- auriculares
  - conector, 72

## B

- batería
  - problemas, 41
  - sustituir, 114
- BIOS, 122
- búsqueda de información, 9

## C

- CD
  - copiar, 18
  - reproducir, 16
- CD/DVD, unidad
  - botón de expulsión, 71
  - indicador luminoso de actividad, 71
  - problemas, 42
- CD-RW, unidad
  - problemas, 43
- Centro de ayuda y soporte técnico, 11
- comprobación de disco, 43
- conectores
  - adaptador de red, 74
  - alimentación, 73
  - auriculares, 72
  - central/LFE, 73
  - envolvente, 73
  - IEEE 1394, 72
  - línea de entrada, 73
  - línea de salida, 73

- conectores (*continuación*)
  - micrófono, 72-73
  - sonido, 73
  - USB, 72, 74
- configuración
  - programa de configuración del sistema, 122
- configuración de la memoria CMOS
  - borrar, 131
- contraseña
  - borrar, 130
  - puente, 130
- controladores
  - identificar, 63
  - información, 63
- copiar CD y DVD
  - sugerencias útiles, 18
- correo electrónico
  - problemas, 43
- cubierta
  - colocar, 116

## D

- Dell
  - Dell Diagnostics, 61
  - página de asistencia, 10
  - política de asistencia técnica, 133

- diagnósticos
  - Dell, 61
  - indicadores luminosos, 57, 72
- diagrama de instalación, 9
- disco duro, unidad
  - indicador luminoso de actividad, 72
  - problemas, 43
- documentación
  - diagrama de instalación, 9
  - en línea, 10
  - Guía de información del producto, 9
- DVD
  - copiar, 18
  - reproducir, 16
- DVD, unidad
  - problemas, 42

## **E**

- escáner
  - problemas, 53
- especificaciones
  - alimentación, 120
  - ambientales, 121
  - audio, 117
  - bus de expansión, 118
  - conectores, 119
  - controles e indicadores luminosos, 120
  - físicas, 121
  - información del ordenador, 117
  - memoria, 117
  - procesador, 117

- especificaciones
  - (*continuación*)
  - técnicas, 117
  - unidades, 119
  - vídeo, 117
- etiquetas
  - Microsoft Windows, 10

## **F**

- FlexBay, unidad
  - lector de tarjetas multimedia, 71

## **G**

- garantía, 9

## **H**

- hardware
  - Dell Diagnostics, 61
  - unidades, configuración RAID, 30
- Hyper-Threading, 29

## **I**

- IEEE 1394
  - conector, 72
- impresora
  - cable, 13
  - conectar, 13
  - configurar, 13
  - problemas, 52
  - USB, 14

- indicador luminoso de alimentación
  - condiciones, 51
- indicadores luminosos
  - actividad de la unidad de disco duro, 72
  - diagnóstico, 57, 72
  - parte frontal del ordenador, 57

- iniciar

- desde un dispositivo USB, 129

- instalar componentes
  - antes de comenzar, 69
  - apagar el ordenador, 69
  - herramientas recomendadas, 69

- instrucciones de seguridad, 9

- Internet

- configurar la conexión, 15
  - información sobre la conexión, 14
  - opciones de conexión, 14
  - problemas, 43

## **L**

- lector de tarjetas multimedia
  - extraer, 107
  - instalar, 107, 109
  - problemas, 46
  - utilizar, 21

## **M**

- memoria
  - problemas, 49

mensajes de error  
  diagnósticos, indicadores  
    luminosos, 57  
  solución de problemas, 45

micrófono  
  conector, 72-73

Microsoft Windows,  
  etiqueta, 10

módem  
  problemas, 43

modo de espera, 26

modo de hibernación, 26, 28

monitor  
  conectar dos, 23-24  
  conectar DVI, 23-24  
  conectar televisor, 23-24  
  conectar VGA, 23-24  
  configuración de la  
    pantalla, 24  
  difícil de leer, 56  
  en blanco, 55  
  modo de clonación, 24  
  modo de escritorio  
    ampliado, 24

## O

ordenador  
  componentes internos, 76  
  no responde, 47  
  restaurar al estado anterior, 65  
  se bloquea, 47-48  
  vista interior, 76

## P

página Web de soporte  
  preferente de Dell, 9-10

panel de la unidad, 72, 96  
  colocar, 99  
  extraer, 96

PC Restore, 67

pestillo de liberación  
  cubierta, 71

placa base, 77

problemas  
  ajuste del volumen, 54  
  alimentación, 51  
  batería, 41  
  compatibilidad de programas  
    y Windows, 48  
  condiciones del indicador  
    luminoso de  
      alimentación, 51  
  correo electrónico, 43  
  Dell Diagnostics, 61  
  diagnósticos, indicadores  
    luminosos, 57  
  el monitor aparece en  
    blanco, 55  
  el ordenador no responde, 47  
  el ordenador se bloquea, 47-48  
  escáner, 53  
  generales, 47  
  impresora, 52  
  Internet, 43  
  la pantalla aparece en  
    blanco, 55  
  lector de tarjetas  
    multimedia, 46  
  memoria, 49  
  mensajes de error, 45

problemas (*continuación*)  
  módem, 43  
  monitor difícil de leer, 56  
  pantalla azul, 48  
  pantalla difícil de leer, 56  
  política de asistencia  
    técnica, 133  
  ratón, 49  
  red, 50  
  restaurar al estado anterior, 65  
  software, 47-48  
  sonido y altavoces, 54  
  sugerencias para la solución  
    de problemas, 41  
  teclado, 46  
  un programa no responde, 47  
  un programa se bloquea, 48  
  unidad de CD, 42  
  unidad de CD-RW, 43  
  unidad de disco duro, 43  
  unidad de DVD, 42  
  unidades, 42

programa de configuración  
  del sistema  
  acceder, 122  
  información, 122  
  opciones, 124  
  pantallas, 122  
Propiedades de Opciones  
  de energía, 27

## R

RAID  
  configurar, 30

ratón  
  problemas, 49

red  
Asistente para configuración de red, 25  
conector, 74  
configurar, 25  
problemas, 50

rejillas de ventilación, 72  
panel frontal, 72

reproducir CD y DVD, 16

Restaurar sistema, 65

## S

secuencia de inicio  
cambiar, 129  
información, 128  
valores de la opción, 128

servicio, etiqueta, 10, 72

software  
Hyper-Threading, 29  
problemas, 47-48

solución de problemas  
Centro de ayuda y soporte técnico, 11  
Dell Diagnostics, 61  
diagnósticos, indicadores luminosos, 57  
restaurar al estado anterior, 65  
solucionador de problemas de hardware, 65  
sugerencias, 41

solucionador de problemas de hardware, 65

sonido  
problemas, 54  
volumen, 54  
sonido, conectores, 73

## T

tapa del panel de la unidad  
colocar, 98  
extraer, 97

tarjeta maestra.  
Véase *placa base*

tarjetas  
extraer PCI, 87  
extraer PCI Express, 93  
instalar PCI Express, 88  
PCI Express, 87  
ranuras, 74

teclado  
problemas, 46

televisor  
conectar al ordenador, 23-24

transferir información a un ordenador nuevo, 29

## U

unidades  
problemas, 42  
RAID, 30

USB  
conectores, 72, 74  
iniciar desde dispositivos, 129

## V

volumen  
ajustar, 54

## W

Windows XP  
Asistente para compatibilidad de programas, 48  
Asistente para configuración de red, 25  
Asistente para transferencia de archivos y configuraciones, 29  
Centro de ayuda y soporte técnico, 11  
escáner, 53  
Hyper-Threading, 29  
Restaurar sistema, 65  
solucionador de problemas de hardware, 65  
Volver al controlador anterior, 64