

## Guía del usuario de Dell™ OptiPlex™ 755



[Ordenador de minitorre](#)



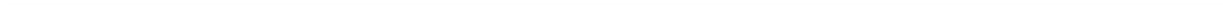
[Ordenador de sobremesa](#)



[Ordenadores de formato reducido](#)



[Ordenador de formato ultrareducido](#)



[Regresar a la página de contenido](#)

## Funciones avanzadas

### Guía del usuario

- [Control de la tecnología LegacySelect](#)
- [Capacidad administrativa](#)
- [Seguridad física](#)
- [Trusted Platform Module \(TPM\)](#)
- [Software de gestión de seguridad](#)
- [Software de seguimiento informático](#)
- [Acerca de las tarjetas Smart y el lector de huellas dactilares](#)
- [Protección por contraseña](#)
- [Configuración del sistema](#)
- [Arranque desde un dispositivo USB](#)
- [Configuración de puentes](#)
- [Eliminación de contraseñas olvidadas](#)
- [Borrado de la configuración de la memoria CMOS](#)
- [Tecnología Hyper-Threading y Multi-Core](#)
- [Administración de energía para Windows XP y Windows Vista](#)
- [Acerca de las configuraciones RAID](#)

---

## Control de la tecnología LegacySelect

El control de la tecnología LegacySelect ofrece soluciones con soporte total de legado, con soporte parcial de legado o sin soporte de legado basadas en plataformas comunes, imágenes del disco duro y procedimientos de ayuda. El control se proporciona al administrador mediante el programa Configuración del sistema, Dell OpenManage™ IT Assistant o la integración personalizada en fábrica de Dell.

LegacySelect permite a los administradores activar o desactivar electrónicamente conectores y dispositivos de soportes que incluyen conectores USB y serie, un conector paralelo, una unidad de disquetes, ranuras para PCI y un ratón PS/2. Los conectores y dispositivos de soportes que se desactivan dejan libres los recursos. Debe reiniciar el ordenador para que los cambios entren en vigor.

---

## Capacidad administrativa

### DASH

DASH (siglas en inglés de Desktop and mobile Architecture for System Hardware) es una iniciativa de gestión de Desktop Management Task Force (DMTF) que estandariza las interfaces de capacidad de gestión para el hardware de sistemas portátiles y de sobremesa. El objetivo de la arquitectura DASH es permitir la gestión remota de los recursos informáticos de sobremesa y portátiles de una manera estándar que sea independiente del estado operativo. Su ordenador admite versiones anteriores de la iniciativa DASH incluidos los siguientes perfiles de gestión:

- 1 Base Desktop Mobile
- 1 Gestión del estado de alimentación
- 1 Control de inicio
- 1 CPU
- 1 Memoria del sistema
- 1 Ventilador
- 1 Fuente de alimentación
- 1 Sensor
- 1 Activo físico
- 1 Inventario de software

 **NOTA:** si ha seleccionado la opción "None" (sin capacidad de gestión) o ASF, no podrá aprovecharse de los perfiles y funciones de DASH.

## Tecnología de gestión activa

La Tecnología de gestión activa Intel (iAMT) proporciona funciones de gestión de sistemas más seguras que reducen los costes de IT y permiten una mejor detección, reparación y protección de los activos informáticos en red. Con iAMT, los ordenadores se pueden gestionar independientemente de si están conectados, desconectados, o si el sistema operativo está colgado.

 **NOTA:** iAMT se puede configurar con Dell Client Manager (DCM) 2.1.1 o posterior. Para obtener información completa sobre cómo configurar iAMT, consulte la documentación relativa a Dell Client Manager 2.1.1 (o posterior) en la página [www.dell.com/openmanage](http://www.dell.com/openmanage). Para obtener más información sobre la implementación de iAMT de Dell, consulte la publicación *Client Systems Management Administrator's Guide* disponible en el sitio web Dell Support

en la página [support.dell.com](http://support.dell.com).

Las principales ventajas de iAMT son:

- 1 Reducción del número de visitas de mantenimiento o reparación
- 1 Automatización de más funciones de gestión mediante la habilitación del software de la consola de gestión de sistemas
- 1 Mayor seguridad

## Funciones de iAMT

### Funcionalidad básica

- 1 Capacidad de detectar, realizar un seguimiento y un inventario de activos en presencia o ausencia de los sistemas operativos. El ordenador debe tener el cable de alimentación conectado y debe estar conectado a la red.
- 1 Capacidad de encender y apagar el ordenador remotamente independientemente del estado del sistema operativo.

### Funcionalidad avanzada

 **NOTA:** para algunas de las siguientes opciones son necesarias opciones adicionales de compra y software de gestión.

- 1 Capacidad de solucionar problemas de manera remota (1 a 1) mediante la redirección de la consola basada en texto (serie a través de LAN) y la redirección IDE.
- 1 Seguridad reforzada a través de la presencia de un agente (permite la detección de los agentes eliminados), el control de acceso a la red (interruptor de circuito) y el control de versiones de software.

El ordenador ayuda a solucionar los problemas de iAMT al proporcionar los siguientes mensajes de error relacionados con iAMT:

Mensaje de error	Descripción
SERVICE_MODE jumper: The service mode jumper is installed	No rellene el puente SERVICE_MODE. AMT no funcionará correctamente. Solamente el modo de fabricación utiliza este puente.
MEMORY: Unsupported memory configuration. Populate DIMM1	No se puede iniciar ME. La funcionalidad de AMT se estropea cuando no se rellena DIMM1.

## Gestión fuera de banda

El término "fuera de banda" se refiere a la capacidad de gestionar el ordenador en ausencia de un sistema operativo o con el sistema operativo en un estado inutilizable o bien con el ordenador apagado. El único requisito para gestionar dicho ordenador es que la función AMT esté activada y se haya enchufado un cable de red al adaptador de red integrado.

 **NOTA:** se suministra alimentación a los DIMM aunque el ordenador esté apagado.

## Acceso a la configuración de iAMT

La interfaz Management Engine BIOS Extension (MEBx) de Intel controla las opciones de configuración y las opciones de iAMT para su ordenador. MEBx se utiliza para:

- 1 Encender o apagar iAMT
- 1 Establecer los modos iAMT
- 1 Establecer los modos de configuración iAMT

Para ver la pantalla de configuración de MEBx, pulse <Ctrl><p> durante el proceso de arranque de su ordenador cuando lo encienda. La contraseña predeterminada de MEBx es **admin**.

 **NOTA:** para realizar cambios en las opciones de configuración, es necesario cambiar la contraseña predeterminada de MEBx.

## Apagado de iAMT

iAMT está activada de manera predeterminada en el firmware de Management Engine (ME). Sin embargo, puede apagar la función iAMT si así lo desea.

Para apagar iAMT:

1. Pulse <Ctrl-P> para entrar en la configuración de MEBx y escribir la contraseña.
2. Seleccione **Intel® ME Configuration** (Configuración ME Intel®)→ **Intel ME Features Control** (Control de las funciones ME Intel)→ **Manageability Feature Selection** (Selección de funciones de capacidad de gestión).
3. Seleccione **None** (Ninguno).
4. Seleccione **Return to Previous Menu** (Volver al menú anterior) dos veces.

Los cambios se aplicarán y el ordenador se reiniciará.

## Suministro de USB

iAMT se puede equipar con una llave USB y Dell Client Manager. La llave USB:

- 1 Se debe formatear usando el sistema de archivos FAT16 sin ningún archivo en el sistema
- 1 Debe contener sólo el archivo **setup.bin**

 **NOTA:** la llave no debe ser de inicio.

Para equipar AMT mediante una llave USB, enchufe la llave USB a un puerto USB antes del inicio. Durante la POST, el BIOS muestra un mensaje que indica que el ordenador se está equipando.

## Formato de alerta estándar

ASF (formato de alerta estándar) es un estándar de administración DMTF que especifica técnicas de alerta "previas al sistema operativo" o "sin el sistema operativo". El estándar se ha diseñado para generar mensajes de alerta en caso de que se produzcan condiciones de error en el sistema o en su seguridad mientras el ordenador se encuentra en modo de suspensión o está apagado. El ASF está diseñado para sustituir tecnologías de alerta previas que funcionan sin el sistema operativo.

Su ordenador admite las siguientes alertas ASF versión 1.03 y 2.0 y capacidades remotas:

Alerta	Descripción
Chassis: Chassis Intrusion - Physical Security Violation/Chassis Intrusion - Physical Security Violation Event Cleared (Chasis: Intrusión en el chasis - Violación de seguridad física/Intrusión en el chasis - Violación de seguridad física Evento borrado)	Se ha abierto el chasis del ordenador con la función de intrusión en el chasis (opcional en algunos ordenadores) instalada y activada, o se ha borrado la alerta de intrusión en el chasis.
CPU: Emergency Shutdown Event (Apagado de emergencia)	La temperatura del procesador es demasiado alta y la fuente de alimentación se ha apagado.
Cooling Device: Generic Critical Fan Failure/Generic Critical Fan Failure Cleared (Dispositivo de enfriamiento: fallo del ventilador crítico genérico/fallo del ventilador crítico genérico solucionado)	La velocidad del ventilador (rpm) ha superado el límite o se ha solucionado el problema con la velocidad del ventilador (rpm).
Temperature: Generic Critical Temperature Problem/Generic Critical Temperature Problem Cleared (Temperatura: problema de temperatura crítico genérico/problema de temperatura crítico genérico solucionado)	La temperatura del ordenador ha excedido los límites, o se ha solucionado un problema de temperatura del ordenador.
Battery Low (Batería baja)	La batería del ordenador ha alcanzado un voltaje de 2,2 V o inferior.

ASF permite que los mensajes del protocolo Remote Management and Control Protocol (RMCP, Protocolo de gestión remota y control) se intercambien entre una consola de gestión y un ordenador cliente que se encuentra en estado "pre-sistema operativo" o "sin sistema operativo". Los mensajes de RMCP se pueden enviar para instruir a un ordenador cliente para que se inicie, apague o reinicie.

Para obtener más información sobre la implementación ASF de Dell, consulte las publicaciones *ASF User's Guide* (Guía del usuario de ASF) y *ASF Administrator's Guide* (Guía del administrador de ASF), disponibles en la página web de soporte de Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Aplicaciones Dell OpenManage™

 **NOTA:** las aplicaciones Dell OpenManage™ y Dell™ Client Manager (DCM) están disponibles para su ordenador con el fin de ayudarle a satisfacer sus necesidades de gestión de sistemas. Consulte el apartado [Dell Client Manager \(DCM\)](#) para obtener información sobre DCM.

Puede gestionar su ordenador a través de IT Assistant y Dell OpenManage Client Instrumentation (OMCI).

IT Assistant configura, administra y supervisa ordenadores y otros dispositivos de una red corporativa. IT Assistant gestiona activos, configuraciones, eventos (alertas) y la seguridad de los ordenadores que poseen software de administración estándar de la industria. Admite instrumentación que cumpla los estándares de la industria SNMP y CIM.

Para obtener información sobre IT Assistant, consulte la publicación *Dell OpenManage IT Assistant User's Guide* (Guía del usuario de Dell OpenManage IT

Assistant), disponible en la página web de soporte de Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com).

Dell OpenManage Client Instrumentation es un software que permite a programas de administración remota como IT Assistant realizar lo siguiente:

- 1 Acceder a información sobre el ordenador, como cuántos procesadores tiene y qué sistema operativo ejecuta.
- 1 Supervisar el estado del ordenador, por ejemplo, mediante la escucha de las alertas térmicas de las sondas de temperatura o las alertas de error del disco duro procedentes de los dispositivos de almacenamiento.

Un ordenador que tiene configurado el software Dell OpenManage Client Instrumentation en una red que utiliza IT Assistant es un ordenador gestionado. Para obtener información sobre Dell OpenManage Client Instrumentation, consulte la publicación *Dell OpenManage Client Instrumentation User's Guide* (Guía del usuario de Dell OpenManage Client Instrumentation), disponible en la página web de soporte de Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Dell Client Manager (DCM)

 **NOTA:** las aplicaciones Dell™ Client Manager (DCM) o Dell OpenManage™ están disponibles para su ordenador con el fin de ayudarle a satisfacer sus necesidades de gestión de sistemas. Consulte el apartado [Aplicaciones Dell OpenManage™](#) para obtener información sobre los productos Dell OpenManage.

### Consola Dell Client Manager (DCM)

La consola Dell Client Manager (DCM) le permite configurar, gestionar y supervisar ordenadores Dell en una red corporativa a través de una sencilla interfaz GUI. Mediante la consola DCM puede gestionar las propiedades, las configuraciones, los eventos (alertas), el estado y la seguridad de los ordenadores equipados con software de gestión estándar del sector. Para obtener información sobre los estándares compatibles con DCM, consulte la página [www.altiris.com](http://www.altiris.com).

Para obtener información sobre la consola DCM, consulte la página [www.altiris.com](http://www.altiris.com) o el sitio web Dell Support en [support.dell.com](http://support.dell.com).

La consola DCM también le permite:

- 1 Acceder a información sobre el ordenador, como cuántos procesadores tiene y qué sistema operativo ejecuta.
- 1 Supervisar el estado del ordenador, por ejemplo, mediante la escucha de las alertas térmicas de las sondas de temperatura o las alertas de error del disco duro procedentes de los dispositivos de almacenamiento.
- 1 Cambiar el estado del ordenador actualizando el BIOS, configurando los parámetros del BIOS o apagando el ordenador de forma remota.

Con Dell Client Manager instalado en una consola y su software cliente instalado en ordenadores cliente, tiene un ordenador gestionado. Para obtener información sobre DCM, consulte el sitio web Dell Support en [support.dell.com](http://support.dell.com).

---

## Seguridad física

### Detección de intrusión en el chasis

 **NOTA:** si la contraseña de administrador está activada, debe conocerla para poder restablecer el valor de **Chassis Intrusion** (Intrusión en el chasis).

Esta función (opcional en algunos ordenadores), si está instalada y habilitada, detecta que el chasis se ha abierto y alerta al usuario. Para cambiar el valor de **Chassis Intrusion** (Intrusión en el chasis):

1. Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)).
2. Pulse la tecla de flecha hacia abajo para desplazarse hasta la opción **System Security** (Seguridad del sistema).
3. Pulse <Intro> para acceder al menú emergente de la opción **System Security** (Seguridad del sistema).
4. Pulse la tecla de flecha hacia abajo para desplazarse a la opción de configuración **Chassis Intrusion** (Intrusión en el chasis).
5. Pulse <Intro> para seleccionar un valor de configuración de la opción.
6. Vuelva a pulsar <Intro> después de actualizar el valor de la opción.
7. Guarde los cambios y salga del programa Configuración del sistema.

### Valores de la opción

- 1 **On** (Activado): si se abre la cubierta del ordenador, el valor cambiará a **Detected** (Detectado) y aparecerá el siguiente mensaje de alerta durante la rutina de inicio la próxima vez que se inicie el ordenador:

```
Alert! Cover was previously removed
(;Alerta! Se ha desmontado previamente la cubierta).
```

Para restablecer el valor **Detected** (Detectado), abra el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)). En la opción **Chassis Intrusion** (Intrusión en el chasis), pulse la tecla de flecha hacia la izquierda o hacia la derecha para seleccionar **Reset** (Restablecer) y, a continuación, seleccione **On** (Activado), **On-Silent** (Activado silencioso) u **Off** (Desactivado).

- 1 **On-Silent** (Activado silencioso) (valor predeterminado): si se abre la cubierta del ordenador, el valor cambiará a **Detected** (Detectado). No aparece ningún mensaje de alerta en la secuencia de inicio en el próximo inicio del ordenador.
- 1 **Off** (Desactivado): no se realiza ninguna actividad de supervisión de intrusiones y no aparece ningún mensaje.

## Anillo del candado y ranura para cable de seguridad

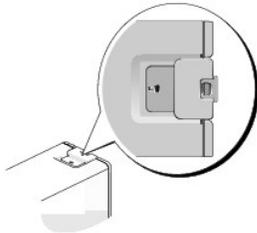
Utilice uno de los métodos siguientes para proteger el ordenador:

- 1 Use únicamente un candado o un candado y un cable de seguridad con el anillo para candado.

El uso de un candado solo evita que se abra el ordenador.

El uso de un cable de seguridad atado alrededor de un objeto fijo junto con un candado evita el transporte no autorizado del ordenador.

- 1 Coloque un dispositivo antirrobo de los que se venden en los establecimientos comerciales en la ranura para cable de seguridad de la parte superior del ordenador.



**NOTA:** en el ordenador de formato ultrarreducido, la ranura para cable de seguridad se encuentra en la parte posterior del ordenador (consulte el apartado [Vista posterior](#)).

**NOTA:** antes de comprar un dispositivo antirrobo, asegúrese de que encajará en la ranura para cable de seguridad del ordenador.

Los dispositivos antirrobo suelen incluir un lazo de cable metálico trenzado con un dispositivo de bloqueo que se abre con una llave. La documentación que se incluye con el dispositivo contiene instrucciones para su instalación.

---

## Trusted Platform Module (TPM)

**NOTA:** la función TPM admite la codificación sólo si el sistema operativo la admite. Para obtener más información, consulte la documentación del software y los archivos de ayuda que acompañan al software.

La función TPM es una función de seguridad basada en hardware que se puede utilizar para crear y gestionar claves de codificación generadas por el ordenador. Cuando se utiliza en combinación con el software de seguridad, la función TPM mejora la seguridad existente del ordenador y de la red mediante la habilitación de funciones tales como la protección de archivos y de correo electrónico. La función TPM se habilita mediante una opción de configuración del sistema.

**AVISO:** para asegurar sus datos TPM y las claves de codificación, siga los procedimientos de copia de seguridad documentados en la sección *Archivar y Restaurar* del archivo de ayuda EMBASSY Security Center. En el caso de que las copias de seguridad no fueran completas o se hubiesen perdido o dañado, Dell no podrá ayudarle a recuperar los datos codificados.

## Habilitación de la función de TPM

1. Active el software de TPM:
  - a. Vuelva a iniciar el ordenador y pulse <F2> durante la autoprueba de encendido para introducir el programa Configuración del sistema.
  - b. Seleccione **Security** (Seguridad)→ **TPM Security** (Seguridad de TPM) y pulse <Intro>.
  - c. En **TPM Security** (Seguridad de TPM), seleccione **On** (Activada).
  - d. Pulse <Esc> para salir del programa de configuración.
  - e. Si se le solicita, haga clic en **Save/Exit** (Guardar/Salir).
2. Active el programa de instalación de TPM:
  - a. Vuelva a iniciar el ordenador y pulse <F2> durante la autoprueba de encendido para introducir el programa Configuración del sistema.
  - b. Seleccione **Security** (Seguridad)→ **TPM Activation** (Activación de TPM) y pulse <Intro>.

- c. En **TPM Activation** (Activación de TPM), seleccione **Activate** (Activar) y pulse <Intro>.

 **NOTA:** sólo tiene que activar TPM una vez.

- d. Una vez completado el proceso, el ordenador se reinicia automáticamente o le pide que lo reinicie.

---

## Software de gestión de seguridad

El software de gestión de seguridad se ha diseñado para utilizar cuatro funciones diferentes que le ayudan a proteger el ordenador:

- 1 Gestión de inicio de sesión
- 1 Autenticación antes del inicio (mediante un lector de huellas dactilares, una tarjeta Smart o una contraseña)
- 1 Codificación
- 1 Administración de información privada

Para obtener información sobre cómo usar el software y las diferentes funciones de seguridad, consulte la *Guía de introducción* del software:

Haga clic en **Inicio**→ **Todos los programas**→ **Wave Systems Corp**→ **Guía de introducción**.

---

## Software de seguimiento informático

El software de seguimiento informático puede ayudarle a localizar su ordenador si éste se pierde o si se lo roban. El software es opcional y se puede adquirir al pedir el ordenador Dell™, o puede ponerse en contacto con el representante de ventas de Dell para obtener información sobre esta función de seguridad.

 **NOTA:** puede que en algunos países no esté disponible el software de seguimiento del ordenador.

 **NOTA:** si dispone de software de seguimiento del ordenador y pierde o le roban su ordenador, deberá ponerse en contacto con la empresa que ofrece el servicio de seguimiento para proporcionarle información sobre el ordenador perdido.

---

## Acerca de las tarjetas Smart y el lector de huellas dactilares

 **NOTA:** la función de tarjeta Smart o el lector de huellas dactilares puede no estar disponible en su ordenador.

Las tarjetas Smart son dispositivos portátiles con forma de tarjetas de crédito con circuitos integrados internos. La superficie superior de la tarjeta Smart contiene normalmente un procesador incorporado bajo el apoyo de contacto dorado. La combinación de su reducido tamaño y de sus circuitos integrados convierte a las tarjetas Smart en unas valiosas herramientas para la seguridad y el almacenamiento de datos, y para el uso de programas especiales. El uso de tarjetas Smart puede mejorar la seguridad del ordenador al combinar algo que tiene el usuario (la tarjeta Smart) con algo que sólo él o ella debe saber (un número de identificación personal) para hacer posible que la autenticación de los usuarios sea más segura de lo que posibilita la utilización de contraseñas únicamente.

El lector de huellas dactilares es un dispositivo que puede utilizar para ayudarle a proteger su ordenador Dell™. El lector es un sensor de cinta que se encuentra en un dispositivo periférico de su ordenador. Cuando desliza el dedo sobre el lector, éste utilizará su huella dactilar para autenticar la identidad del usuario.

---

## Protección por contraseña

 **AVISO:** aunque las contraseñas protegen los datos del ordenador, no son infalibles. Si requiere más seguridad para sus datos, es su responsabilidad adquirir y utilizar medios adicionales de protección, tales como programas para el cifrado de datos.

## System Password (Contraseña del sistema)

 **AVISO:** si deja el ordenador en funcionamiento y desatendido y no ha asignado una contraseña del sistema, o si lo deja desbloqueado de modo que cualquiera pueda desactivar la contraseña cambiando la configuración del puente, cualquier persona podrá acceder a los datos almacenados en la unidad de disco duro.

### Valores de la opción

No es posible cambiar la contraseña del sistema ni especificar una nueva si se muestra una de estas dos opciones:

- 1 **Set** (Establecida): se ha asignado una contraseña del sistema.
- 1 **Disabled** (Desactivada): la contraseña del sistema se ha desactivado mediante la configuración del puente de la placa base.

Sólo es posible asignar una contraseña del sistema cuando se muestra la opción siguiente:

- 1 **Not set** (No activada): no está asignada una contraseña del sistema y el puente de la contraseña en la placa base está en posición activada (su posición predeterminada).

## Asignación de una contraseña del sistema

Para abandonar el campo sin asignar una contraseña del sistema, pulse o la combinación de teclas <Mayús> para pasar a otro campo, o pulse <Esc> en cualquier momento antes de completar el paso 5.

1. Abra el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)) y compruebe que **Password Status** (Estado de la contraseña) está establecida como **Unlocked** (Desbloqueado).

2. Resalte **System Password** (Contraseña del sistema) y, a continuación, pulse la tecla de dirección izquierda o derecha.

El encabezado de la opción cambia a **Enter Password** (Introducir contraseña), seguido de un campo vacío de 32 caracteres entre corchetes.

3. Escriba la nueva contraseña del sistema.

Puede utilizar hasta 32 caracteres. Para borrar un carácter al introducir la contraseña, oprima <Retroceso> o la tecla de flecha que apunta hacia la izquierda. En la contraseña no se distingue entre mayúsculas y minúsculas.

Algunas combinaciones de teclas no son válidas. Si usted introduce una de estas combinaciones, el altavoz emite un sonido.

Conforme oprime cada tecla de caracteres (o la barra espaciadora para un espacio en blanco), un indicador de posición aparece en el campo.

4. Pulse <Intro>.

Si la nueva contraseña del sistema consta de menos de 32 caracteres, todo el campo se llena con indicadores de posición. Después, el encabezado de la opción cambia a **Verify Password** (Verificar la contraseña), seguido de otro campo de 32 caracteres entre corchetes.

5. Para confirmar su contraseña, vuelva a teclearla y pulse <Intro>.

El valor de la contraseña pasa a ser **Set** (Establecida).

6. Salga del programa Configuración del sistema.

La protección por contraseña entra en vigor cuando se reinicia el ordenador.

## Escritura de la contraseña del sistema

Cuando inicie o reinicie el ordenador, aparecerá el mensaje siguiente en la pantalla.

Si la opción **Password Status** (Estado de la contraseña) está establecida en **Locked** (Bloqueado):

```
Type the password and press <enter>
(Escriba la contraseña y pulse <Intro>).
```

Si ha asignado una contraseña de administrador, el ordenador aceptará la contraseña de administrador como una contraseña del sistema alternativa.

Si escribe una contraseña del sistema incorrecta o incompleta, aparecerá el mensaje siguiente en la pantalla:

```
** Incorrect password **
(**Contraseña incorrecta**).
```

Si vuelve a escribir una contraseña incorrecta o incompleta, aparecerá el mismo mensaje en la pantalla. A partir de la tercera vez que vuelva a escribir una contraseña del sistema incorrecta o incompleta, el ordenador mostrará el mensaje siguiente:

```
** Incorrect password **
(**Contraseña incorrecta**)
Number of unsuccessful password attempts
(Número de intentos fallidos de la contraseña): 3
System halted! Must power down
(¡Sistema interrumpido! Debe apagarse).
```

Incluso después de apagar y encender el ordenador, el mensaje anterior se mostrará cada vez que escriba una contraseña del sistema incorrecta o incompleta.

 **NOTA:** puede utilizar **Password Status** (Estado de la contraseña) en combinación con **System Password** (Contraseña del sistema) y **Admin Password** (Contraseña de administrador) para lograr una mayor protección del ordenador frente a cambios no autorizados.

## Eliminación o modificación de una contraseña del sistema

1. Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)).

2. Resalte la opción **System Password** (Contraseña del sistema) y pulse <Intro>.

3. Cuando se le pida, escriba la contraseña del sistema.

4. Pulse <Intro> dos veces para borrar la contraseña existente del sistema. El valor pasará a ser **Not Set** (No establecida).

Si se muestra **Not Set** (No establecida), se elimina la contraseña del sistema. Si **Not Set** (No establecida) no se visualiza, pulse <Alt><b> para reiniciar el ordenador y; a continuación, repita los pasos 3 y 4.

5. Para asignar una nueva contraseña, realice el procedimiento descrito en el apartado [Asignación de una contraseña del sistema](#).
6. Salga de Configuración del sistema.

## Contraseña del administrador

### Valores de la opción

No es posible cambiar la contraseña de administrador (Admin Password) ni especificar una nueva si se muestra una de estas dos opciones:

1. **Set** (Establecida): se ha asignado una contraseña de administrador.
1. **Disabled** (Desactivada): la contraseña de administrador se ha desactivado mediante la configuración del puente de la placa base.

Sólo es posible asignar una contraseña de administrador cuando se muestra la opción siguiente:

1. **Not set** (No activada): no está asignada una contraseña de administrador y el puente de la contraseña en la placa base está en posición activada (su posición predeterminada).

### Asignar una contraseña de administrador

La **contraseña** del administrador puede ser la misma que la contraseña del sistema.

 **NOTA:** si las dos contraseñas son diferentes, se puede utilizar la contraseña de administrador como contraseña del sistema alternativa. Sin embargo, no se puede utilizar la contraseña del sistema en lugar de la contraseña de administrador.

1. Abra el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)) y compruebe que la opción **Admin Password** (Contraseña de administrador) esté establecida en **Not Set** (No establecida).

2. Resalte la opción **Admin Password** (Contraseña de administrador) y, a continuación, pulse la tecla de flecha hacia la izquierda o hacia la derecha.

El ordenador le pedirá que escriba y confirme la contraseña. Si un carácter no está permitido, el ordenador emitirá un sonido.

3. Escriba y verifique la contraseña.

Una vez que haya verificado la contraseña, el valor de **Admin Password** (Contraseña de administrador) pasará a ser **Set** (Establecida). La próxima vez que ejecute el programa Configuración del sistema, el ordenador le pedirá que indique la contraseña del administrador.

4. Salga del programa Configuración del sistema.

Los cambios realizados en **Admin Password** (Contraseña de administrador) se hacen efectivos inmediatamente (no es necesario reiniciar el ordenador).

### Funcionamiento del ordenador con una contraseña de administrador activada

Al abrir el programa Configuración del sistema, aparece resaltada la opción **Admin Password** (Contraseña del administrador), lo que indica que debe escribir la contraseña.

Si no escribe la contraseña correcta, el sistema le permite ver, pero no modificar, las opciones de configuración del sistema.

 **NOTA:** puede utilizar **Password Status** (Estado de la contraseña) en combinación con **Admin Password** (Contraseña de administrador) para proteger la contraseña del sistema frente a cambios no autorizados.

### Eliminación o modificación de una contraseña de administrador existente

Para cambiar una contraseña de administrador existente, debe conocerla.

1. Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)).

2. Cuando el sistema se lo solicite, escriba la contraseña de administrador.

3. Resalte la opción **Admin Password** (Contraseña de administrador) y pulse la tecla de flecha hacia la izquierda o hacia la derecha para eliminar la contraseña de administrador existente.

El valor pasará a ser **Not Set** (No establecida).

Para asignar una nueva contraseña del administrador, lleve a cabo los pasos del apartado [Asignar una contraseña de administrador](#).

4. Salga del programa Configuración del sistema.

## Desactivación de una contraseña olvidada y configuración de una nueva contraseña

Para restablecer las contraseñas del administrador y/o del sistema, consulte el apartado [Eliminación de contraseñas olvidadas](#).

## Configuración del sistema

### Descripción general

Utilice el programa Configuración del sistema como se indica a continuación:

- 1 Para cambiar la información de configuración del sistema después de que haya agregado, modificado o desmontado cualquier elemento de hardware de su ordenador
- 1 Para establecer o cambiar una opción que puede seleccionar el usuario, como la contraseña del usuario
- 1 Para leer la cantidad de memoria actual o definir el tipo de disco duro instalado

Antes de utilizar el programa Configuración del sistema, se recomienda anotar la información de la pantalla de configuración del sistema para poder utilizarla en un futuro.

### Cómo entrar en el programa Configuración del sistema

1. Encienda (o reinicie) el ordenador.
2. Cuando aparezca el logotipo azul de DELL™, pulse <F2> inmediatamente.

Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que aparezca el escritorio de Microsoft® Windows®. Después apague el ordenador (consulte el apartado [Cómo apagar el ordenador](#)) e inténtelo de nuevo.

### Pantallas del programa Configuración del sistema

La pantalla de configuración del sistema muestra la información de la 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.

**Lista de opciones:** este campo aparece en la parte izquierda de la ventana de configuración del sistema. Se trata de una lista desplazable que contiene las opciones que definen la configuración del ordenador, incluido el hardware instalado, la conservación de energía y las características de seguridad.

Avance y retroceda por la lista mediante las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo. Si se resalta una opción, el **Campo de opciones** muestra más información sobre dicha opción y la configuración disponible y actual de ésta.

**Campo de opciones:** este campo contiene información sobre cada una de las opciones. En este campo puede ver y modificar los valores actuales.

Utilice las teclas de flecha hacia la izquierda y hacia la derecha para resaltar una opción. Pulse <Intro> para activar esa selección.

**Funciones de tecla:** este campo aparece bajo el **Campo de opciones** y enumera las teclas y sus funciones dentro del campo de configuración del sistema que está activo.

## Opciones del programa Configuración del sistema

 **NOTA:** los elementos listados en esta sección aparecerán o no en función del ordenador y de los dispositivos que haya instalados en éste.

System (Sistema)	
System Info (Información del sistema)	Aparecen el nombre del ordenador, la <b>BIOS Version</b> (Versión de BIOS), la <b>Service Tag</b> (Etiqueta de servicio), el <b>Express Service Code</b> (Código de servicio rápido), (si proceden), y la <b>Asset Tag</b> (Etiqueta de propiedad). Ninguno de estos campos se puede modificar.
Processor Info (Información del procesador)	Identifica el tipo de Unidad central de procesamiento (CPU), la velocidad del bus, la velocidad del reloj y el tamaño de la memoria caché L2. Establece si el procesador es Hyper-Threading, compatible con varios núcleos y si admite tecnología de 64 bits. Ninguno de estos campos se puede modificar.
Memory Info (Información de la memoria)	Muestra información sobre el tipo, el tamaño, la velocidad, el modo de canal (dual o individual) y la ranura de memoria de la memoria instalada. Por cada ranura de memoria rellena, la configuración del sistema muestra el tamaño, la clasificación, el tipo y la organización de DIMM. Las ranuras de memoria vacías se indican como "Empty" (Vacía). Ninguno de estos campos se puede modificar.
PCI Info (Información de PCI)	Identifica las tarjetas PCI o PCI Express instaladas. Ninguno de estos campos se puede modificar.
Date/Time (Fecha y hora)	Muestra los valores de fecha y hora actuales.
Boot Sequence (Secuencia de inicio)	El ordenador intenta iniciar siguiendo la secuencia de los dispositivos especificados en esta lista. Esta opción le permite controlar/modificar la secuencia de inicio (consulte el apartado <a href="#">Secuencia de inicio</a> ).

Unidades	
Diskette Drive (Unidad de disquetes)  ( <b>Internal</b> [Interna] es el valor predeterminado)	Esta opción activa o desactiva la unidad de disquete. Las opciones disponibles son <b>Off</b> (Desactivada), <b>Internal</b> (Interna), <b>USB</b> y <b>Read Only</b> (Sólo lectura).  <b>NOTA:</b> si está seleccionada la opción <b>USB</b> , asegúrese de que la opción de configuración de la controladora de USB de Onboard Devices (Dispositivos integrados) está establecida en <b>On</b> (Activada).
SATA 0 through SATA n (De SATA 0 a SATA n)	Identifica, activa y desactiva las unidades conectadas a los conectores SATA de la placa base, y enumera las capacidades de las unidades de disco duro.  <b>NOTA:</b> estas opciones aparecen como <b>SATA 0</b> a <b>SATA 3</b> para los ordenadores de minitorre, <b>SATA 0</b> a <b>SATA 2</b> para los ordenadores de sobremesa, <b>SATA 0</b> y <b>SATA 1</b> para los ordenadores de formato reducido y los ordenadores de formato ultrareducido.
External SATA (SATA externa)	Identifica, activa y desactiva las unidades conectadas al conector eSATA de la placa base, y enumera las capacidades de las unidades de disco duro.  <b>NOTA:</b> esta opción no está disponible en el ordenador de formato ultra reducido.
SATA Operation (Funcionamiento de SATA)  (valor predeterminado RAID Autodetect/AHCI para ordenadores de minitorre y de sobremesa)  (valor predeterminado AHCI para ordenadores de formato reducido y de formato ultrareducido)	Opciones para los ordenadores de minitorre y de sobremesa:  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 RAID Autodetect/AHCI (Detección automática de RAID/AHCI) (RAID con unidades firmadas, si no AHCI)</li> <li>1 RAID Autodetect/ATA (Detección automática de RAID/AHCI) (RAID con unidades firmadas, si no ATA)</li> <li>1 RAID On (RAID activado) (SATA se configura para RAID en cada inicio)</li> </ul> <b>NOTA:</b> en el modo de detección automática, el ordenador configura la unidad como RAID si en la unidad se detecta una firma RAID. Si no, la unidad se configurará como AHCI o ATA.  Opciones para ordenadores de formato reducido y ordenadores de formato ultra reducido:  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 AHCI</li> <li>1 ATA</li> </ul>
SMART Reporting (Notificación SMART)  ( <b>Off</b> [Desactivado] es el valor predeterminado)	Este valor determina si se notifican o no los errores de la unidad integrada durante el inicio del sistema.

### Onboard Devices (Dispositivos integrados)

Integrated NIC (NIC integrada)  (On [Encendido] es el valor predeterminado)	Activa o desactiva la controladora NIC integrada. Los valores son <b>On</b> (Activada), <b>Off</b> (Desactivada) y <b>On w/ PXE</b> (Activada con PXE). Si está activado el valor <b>On w/ PXE</b> (Activada con PXE) y la rutina de inicio no está disponible desde el servidor de red, el ordenador intentará arrancar desde el siguiente dispositivo de la lista de secuencia de inicio.
Integrated Audio (Audio integrado)  (On [Encendido] es el valor predeterminado)	Activa o desactiva la controladora de audio integrada.
USB Controller (Controladora USB)  (On [Encendido] es el valor predeterminado)	Activa o desactiva la controladora USB interna. <b>No Boot</b> (Sin arrancar) activa la controladora pero desactiva la posibilidad de arrancar desde un dispositivo USB.  <b>NOTA:</b> los sistemas operativos compatibles con USB reconocerán unidades de disco flexible USB independientemente de si está o no establecido el valor <b>No boot</b> (Sin arrancar).
USB Quad/Triad posterior  (On [Encendido] es el valor predeterminado)	Activa o desactiva los puertos USB superiores de la parte posterior del ordenador.
USB dual posterior  (On [Encendido] es el valor predeterminado)	Activa o desactiva los puertos USB inferiores de la parte posterior del ordenador.
USB frontal  (On [Encendido] es el valor predeterminado)	Activa o desactiva los puertos USB anteriores.
PCI Slots (Ranuras PCI)  (On [Encendido] es el valor predeterminado)	Activa o desactiva todas las ranuras PCI y PCI Express.
LPT Port Mode (Modo de puerto LPT)  (PS/2 es el valor predeterminado)	Determina el modo de funcionamiento del puerto paralelo interno. La opción <b>Off</b> (Desconectado) desactiva el puerto. La opción <b>AT</b> configura el puerto para que sea compatible con AT. La opción <b>PS/2</b> configura el puerto para que sea compatible con PS/2. La opción <b>EPP</b> configura el puerto para el protocolo bidireccional EPP. La opción <b>ECP</b> configura el puerto para el protocolo bidireccional ECP.  <b>NOTA:</b> si establece el <b>LPT Port Mode</b> (Modo de puerto LPT) en <b>ECP</b> , aparecerá la opción <b>LPT Port DMA</b> (DMA de puerto LPT) en el menú de opciones.
LPT Port Address (Dirección del puerto LPT)	Determina la dirección que utiliza el puerto paralelo integrado.
Serial Port #1 (Puerto serie n.º 1)  (Auto es el valor predeterminado)	Determina el funcionamiento del puerto serie.  <b>Auto</b> , el valor predeterminado, configura automáticamente un conector con una designación particular ( <b>COM1</b> o <b>COM3</b> ).
Serial Port #2 (Puerto serie n.º 2)  (Auto es el valor predeterminado)	Determina el funcionamiento del puerto serie.  <b>NOTA:</b> sólo disponible si se instala un adaptador de puerto serie PS/2.  <b>Auto</b> , el valor predeterminado, configura automáticamente un conector con una designación particular ( <b>COM2</b> o <b>COM4</b> ).

<b>Video (Vídeo)</b>	
Primary Video (Video principal)  (Auto es el valor predeterminado)	Este valor especifica la controladora de vídeo principal, <b>Auto</b> (Automática) u <b>Onboard/Card</b> (Integrada/Tarjeta). Si está seleccionada la opción <b>Auto</b> (Automática), se utilizará la controladora de vídeo adicional.  <b>NOTA:</b> una tarjeta de gráficos PCI Express suplantarán la controladora de vídeo integrada.

<b>Rendimiento</b>	
Hyper-Threading	La opción Hyper-Threading se visualizará si el procesador instalado es compatible con Hyper-Threading.

( <b>On</b> [Encendido] es el valor predeterminado)	Determina si el procesador físico aparece como uno o dos procesadores lógicos. El rendimiento de algunas aplicaciones mejora con procesadores lógicos adicionales. La opción <b>On</b> (Activada) activa Hyper-Threading.
Multiple CPU Core (CPU de múltiples núcleos) ( <b>On</b> [Encendido] es el valor predeterminado)	Determina si el procesador tiene uno o dos núcleos activados. La opción <b>On</b> (Activado) activa el segundo núcleo.
Tecnología de procesos virtuales ( <b>Off</b> [Desactivado] es el valor predeterminado)	Especifica si un monitor de máquina virtual (VMM) puede utilizar las capacidades de hardware facilitadas por la tecnología de procesos virtuales de Intel.
VT for Direct I/O (VT para E/S directa)	Especifica si un monitor de máquina virtual (VMM) puede utilizar las capacidades de hardware adicionales facilitadas por la tecnología de procesos virtuales de Intel para E/S directa. El valor predeterminado es <b>Off</b> (Desactivado).
Trusted Execution (Ejecución de confianza)	Especifica si un monitor de máquina virtual medida (MVMM) puede utilizar las capacidades de hardware adicionales facilitadas por la tecnología de ejecución de confianza de Intel. El valor predeterminado es <b>Off</b> (Desactivado).
Virtual Appliance (Servidor virtual)	Especifica si un servidor virtual puede utilizar las capacidades de hardware adicionales facilitadas por la tecnología de información integrada de Intel. El valor predeterminado es <b>Off</b> (Desactivado).
VA Config Lock (Bloqueo de config. de VA)	Especifica si la interfaz de configuración ACPI del servidor virtual está bloqueada o desbloqueada. Esta opción no tiene ningún efecto si el servidor virtual está desactivado. El valor predeterminado es <b>Unlocked</b> (Desbloqueado).
SpeedStep ( <b>Off</b> [Desactivado] es el valor predeterminado)	Activa Intel® SpeedStep® para todos los procesadores compatibles del ordenador. Este valor cambia el consumo de energía y la frecuencia del procesador.  <b>NOTA:</b> es posible que esta opción no esté disponible en su ordenador.
Limit CPUID Value (Limitar valor de CPUID) ( <b>Off</b> [Desactivado] es el valor predeterminado)	Limita el valor máximo que admitirá la función CPUID estándar del procesador. Algunos sistemas operativos no finalizan la instalación si la función CPUID máxima es superior a 3.
HDD Acoustic Mode (Modo acústico de la unidad de disco duro) ( <b>Bypass</b> [Omitir] es el valor predeterminado)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Quiet</b> (Silencio): la unidad de disco duro funciona con su configuración más silenciosa.</li> <li>1 <b>Performance</b> (Rendimiento): la unidad de disco duro funciona a su máxima velocidad.</li> <li>1 <b>Bypass</b> (Omitir): el ordenador no prueba ni cambia la actual configuración de acústica.</li> <li>1 <b>Suggested</b> (Recomendado): la unidad de disco duro funciona al nivel recomendado por el fabricante.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> si se cambia al modo de rendimiento puede que la unidad sea más ruidosa, pero su funcionamiento no se ve afectado. El cambio de la configuración de acústica no modifica la imagen de la unidad de disco duro.</p>

Security (Seguridad)	
Unlock Setup (Desbloquear configuración)	Si se utiliza una contraseña del administrador, se permite el acceso del usuario para modificar valores de configuración del sistema. Entre la contraseña del administrador cuando se le pida para desbloquear la Configuración del sistema. Si no se especifica la contraseña correcta, el usuario podrá ver pero no modificar los campos de Configuración del sistema.
Admin Password (Contraseña admin)  ( <b>Not Set</b> [No establecida] es el valor predeterminado)	Muestra el estado actual de la función de seguridad por contraseña del programa Configuración del sistema y le permite verificar y asignar una nueva contraseña del administrador.
System Password (Contraseña del sistema)  ( <b>Not Set</b> [No establecida] es el valor predeterminado)	Muestra el estado actual de la función de seguridad por contraseña del sistema del ordenador y permite asignar y comprobar una nueva contraseña del sistema.
SATA 0-n Password (Contraseña del lector SATA 0-n)  ( <b>Not Set</b> [No establecida] es el valor predeterminado)	Muestra el estado actual de la función de seguridad por contraseña de la unidad de disco duro y permite asignar y verificar una nueva contraseña de la unidad de disco duro.
Password Changes (Cambios de contraseña)  ( <b>Unlocked</b> [Desbloqueado] es el valor predeterminado)	Determina la interacción entre la contraseña del Sistema y la contraseña del Administrador. <b>Locked</b> (Bloqueada) impide que un usuario sin una contraseña de Administrador válida consiga modificar la contraseña del Sistema. <b>Unlocked</b> (Desbloqueada) permite que un usuario con una contraseña del Sistema válida modifique la contraseña del sistema.
Chassis Intrusion (Intrusión en el chasis)  ( <b>On-Silent</b> [Silencio activado] es el valor predeterminado)	Cuando esté activada y el conmutador esté instalado, esta opción alerta al usuario, en el próximo inicio del ordenador, si se ha abierto la cubierta del ordenador. Los valores disponibles son <b>On</b> (Activado), <b>On-Silent</b> (Activado silencioso) (valor predeterminado) y <b>Off</b> (Desactivado).
Intrusion Detected (Se ha detectado una intrusión)	Reconoce y borra una alerta de intrusión en el chasis.

TPM Security (Seguridad TPM)  ( <b>Off</b> [Desactivado] es el valor predeterminado)	Activa o desactiva el dispositivo de seguridad Trusted Platform Module.
Activación de TPM  ( <b>Deactivate</b> [Desactivar] es el valor predeterminado)	Activa o desactiva el dispositivo de seguridad Trusted Platform Module. La opción <b>Clear</b> (Borrar) borra cualquier dato almacenado por un usuario que haya activado y utilizado TPM anteriormente.  <b>NOTA:</b> para activar Trusted Platform Module, la opción <b>TPM Security</b> (Seguridad de TPM) debe estar establecida en <b>On</b> (Activado).
Execute Disable (Ejecutar deshabilitar)  ( <b>On</b> [Encendido] es el valor predeterminado)	Activa o desactiva la tecnología de protección de memoria Execute Disable.
Computrace  ( <b>Deactivate</b> [Desactivar] es el valor predeterminado)	Activa o desactiva la interfaz BIOS del servicio opcional Computrace de Absolute Software. Este servicio de supervisión opcional se debe adquirir por separado.  La opción <b>Activate</b> (Activar) activa <i>de manera permanente</i> la interfaz BIOS-Computrace. La opción <b>Disable</b> (Inhabilitar) desactiva <i>de manera permanente</i> la interfaz BIOS-Computrace. La opción <b>Deactivate</b> (Desactivar) desactiva <i>de manera permanente</i> la interfaz BIOS-Computrace.  <b>NOTA:</b> mediante la activación del servicio, da su consentimiento para la transmisión de datos de su ordenador al servidor Computrace.

<b>Administración de energía</b>	
AC Recovery (Recuperación de CA)  ( <b>Off</b> [Desactivado] es el valor predeterminado)	Determina la forma en la que el ordenador responde cuando se vuelve a aplicar alimentación de CA tras una pérdida de alimentación. <b>Off</b> (Desactivado) ordena al ordenador pararse cuando se vuelve a aplicar la alimentación. Debe pulsar el botón de alimentación del panel anterior antes de que se encienda el ordenador. <b>On</b> (Activado) ordena al ordenador encenderse cuando se vuelve a aplicar la alimentación. <b>Last</b> (Último) ordena al ordenador volver al último estado en el que estaba el sistema antes de apagarse.
Auto Power On (Encendido automático)  ( <b>Off</b> [Desactivado] es el valor predeterminado)	Configura el ordenador para que se encienda automáticamente. <b>Off</b> (Desactivado) desactiva esta función. <b>Everyday</b> (Todos los días) enciende el ordenador cada día a una hora establecida en <b>Auto Power Time</b> (Hora de encendido automático). <b>Weekdays</b> (Días entre semana) enciende el ordenador cada día, de lunes a viernes, a la hora establecida en <b>Auto Power Time</b> (Hora de encendido automático).  <b>NOTA:</b> esta función no tiene efecto si apaga el ordenador con el conmutador de una caja de contactos o de un protector contra sobrevoltajes.
Auto Power Time (Hora de encendido automático)	Establece la hora en la que se encenderá el ordenador automáticamente.  La hora se mantiene en el formato de 12 horas estándar ( <i>horas: minutos</i> ). Cambie la hora de arranque pulsando las teclas de flecha hacia la izquierda o hacia la derecha para aumentar o disminuir los números, o escríbalos en los campos de fecha y hora.
Low Power Mode (Modo de bajo consumo)  ( <b>Off</b> [Desactivado] es el valor predeterminado)	Cuando se selecciona <b>Low Power Mode</b> (Modo de bajo consumo), los eventos de activación remota dejarán de encender el ordenador cuando esté en <b>Hibernate</b> (Hibernar) o <b>Off</b> (Apagado) a través de la controladora de red integrada.
Remote Wake-Up (Reactivación remota)  ( <b>Off</b> [Desactivado] es el valor predeterminado)	Esta opción permite que el ordenador se encienda cuando un módem compatible con la activación remota o una controladora de interfaz de red recibe una señal de activación.  <b>On</b> (Activado) es el valor predeterminado. <b>On w/ Boot to NIC</b> (Activado con arranque desde la NIC) permitirá que el ordenador intente arrancar desde una red antes de utilizar la secuencia de arranque.  <b>NOTA:</b> normalmente, el ordenador se puede iniciar de forma remota desde el modo de espera, el modo de hibernación o cuando está apagado. Si la opción <b>Low Power Mode</b> (Modo de bajo consumo) del menú <b>Power Management</b> (Administración de energía) está activada, el ordenador sólo puede encenderse remotamente desde el modo <b>Suspend</b> (Espera).
Suspend Mode (Modo de espera)  ( <b>S3</b> es el valor predeterminado)	Establece el modo de espera del ordenador. Las opciones disponibles son <b>S1</b> , un estado de espera en el que el ordenador funciona en modo de bajo consumo, y <b>S3</b> , un estado de espera en el que la energía se reduce o se apaga para muchos componentes, aunque la memoria del sistema se mantiene activa.

<b>Mantenimiento</b>	
Service Tag (Etiqueta de servicio)	Muestra la etiqueta de servicio del ordenador.

SERR Message (Mensaje SERR)  (On [Encendido] es el valor predeterminado)	Algunas tarjetas gráficas requieren que el mensaje SERR esté desactivado.
Load Defaults (Cargar valores predeterminados)	Restaura las opciones de configuración del sistema a sus valores predeterminados de fábrica.
Event Log (Registro de sucesos)	Le permite ver el <b>Event Log</b> (Registro de eventos). Las entradas están marcadas como <b>R</b> para <b>Read</b> (Leída) y <b>U</b> para <b>Unread</b> (Sin leer). <b>Mark All Entries Read</b> (Marcar todas las entradas como leídas) coloca una <b>R</b> a la izquierda de todas las entradas. <b>Clear Log</b> (Borrar registro) borra el <b>Event Log</b> (Registro de eventos).

<b>Comportamiento de POST</b>	
Fastboot (Inicio rápido)  (On [Encendido] es el valor predeterminado)	Cuando está activada, esta función reduce el tiempo de inicio del ordenador omitiendo algunos pasos de compatibilidad. Con la opción <b>Off</b> (Desactivado) no se salta ningún paso durante el inicio del ordenador. <b>On</b> (Activado) inicia el ordenador más rápidamente.
Numlock Key (Tecla Bloq Num)  (On [Encendido] es el valor predeterminado)	Determina la funcionalidad de las teclas numéricas de la parte derecha del teclado. La opción <b>Off</b> (Desactivada) hace que las teclas del teclado derecho funcionen como flechas. La opción <b>On</b> (Activada) hace que las teclas del teclado derecho funcionen como números.
POST Hotkeys (Teclas de acceso de la POST)  (Setup & Boot Menu [Configuración y Menú de inicio] predeterminado)	Determina si la pantalla de inicio de sesión muestra un mensaje que indique la secuencia de pulsaciones de teclas necesaria para entrar en el programa de <b>Configuración</b> o en la función de <b>Inicio rápido</b> . La opción <b>Setup &amp; Boot Menu</b> (Configuración y Menú de inicio) muestra los dos mensajes (F2=Setup y F12=Boot Menu). <b>Setup</b> (Configuración) muestra sólo el mensaje de configuración (F2=Setup). <b>Boot Menu</b> (Menú de inicio) muestra sólo el mensaje de <b>Inicio rápido</b> (F12=Boot Menu). <b>None</b> (Ninguno) no muestra ningún mensaje.
MEBx Hotkey (Tecla de acceso rápido MEBx)	Especifica si la pantalla de inicio de sesión muestra un mensaje que indique la secuencia de pulsaciones de teclas necesaria para entrar en el programa de configuración de MEBx. El valor predeterminado es On (Activado).
Keyboard Errors (Errores del teclado)  (Report [Informe] predeterminado)	Cuando se establece en <b>Report</b> (Informar) (activado) y se detecta un error durante la POST, el BIOS mostrará el mensaje de error y le pedirá que pulse <F1> para continuar o bien <F2> para entrar en la configuración del sistema.  Si se establece en <b>Do Not Report</b> (No informar) (desactivado) y se detecta un error durante la POST, el BIOS mostrará el mensaje de error y seguirá iniciando el ordenador.

## Secuencia de inicio

Esta función permite cambiar la secuencia de arranque de los dispositivos.

### Valores de la opción

- USB Device** (Dispositivo USB): el ordenador intenta arrancar desde el dispositivo USB. Si no hay ningún sistema operativo, el ordenador genera un mensaje de error.
- Onboard or USB Floppy Drive** (Unidad de disquete USB o integrada): el ordenador intenta arrancar desde la unidad de disquete. Si el disquete no es iniciable o si no hay disquete en la unidad, el ordenador genera un mensaje de error.
- Onboard SATA Hard Drive** (Unidad de disco duro SATA integrada): el ordenador intenta arrancar desde la unidad de disco duro ATA serie principal. Si no hay ningún sistema operativo en la unidad, el ordenador genera un mensaje de error.
- Onboard or USB CD-ROM Device** (Dispositivo de CD-ROM USB o integrado): el ordenador intenta arrancar desde la unidad de CD. Si no hay ningún CD en la unidad, o si el CD no tiene ningún sistema operativo, el ordenador genera un mensaje de error.
- Onboard Network Controller** (Controladora de red incorporada): el ordenador intenta arrancar desde la controladora de red. Si no hay ningún sistema operativo, el ordenador genera un mensaje de error.

### Cambio de la secuencia de inicio del inicio actual

Puede utilizar esta función, por ejemplo, para indicar al ordenador que arranque desde la unidad de CD para que pueda ejecutar Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell) en el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades), pero que desea que el ordenador arranque desde la unidad de disco duro cuando se completen las pruebas de diagnóstico. También puede utilizar esta función para reiniciar el ordenador desde un dispositivo USB, como una unidad de disquete, una memoria USB o una unidad de CD.

 **NOTA:** si va a arrancar desde una unidad de disquete USB, antes debe definir la unidad de disquete con el valor USB en el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).

- Si va a arrancar desde un dispositivo USB, conecte dicho dispositivo al conector USB.

2. Encienda (o reinicie) el ordenador.
3. Cuando aparezca **F2 = Setup**, **F12 = Boot Menu** (**F2 = Configuración**, **F12 = Menú de inicio**) en el margen superior derecho de la pantalla, pulse <F12>.

Si no lo hace inmediatamente, aparecerá el logotipo del sistema operativo; espere hasta que aparezca el escritorio de Microsoft Windows. Después apague el ordenador (consulte el apartado [Cómo apagar el ordenador](#)) y vuelva a intentarlo.

Aparecerá **Boot Device Menu** (Menú de dispositivos de arranque), donde se muestran todos los dispositivos de arranque disponibles. Cada dispositivo tiene un número junto a él.

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

Por ejemplo, si va a iniciar en una tecla de memoria USB, resalte **USB Flash Device** (Dispositivo flash USB) y pulse <Intro>.

 **NOTA:** para iniciar en un dispositivo USB, el dispositivo tiene que ser de arranque. Para asegurarse de que el dispositivo es iniciable, compruebe la documentación o el sitio Web del dispositivo.

## Cambio de la secuencia de inicio para futuros inicios

1. Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)).
2. Utilice las teclas de flecha para resaltar la opción del menú **Secuencia de inicio** y pulse <Intro> para acceder al menú emergente.

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

3. Pulse las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para desplazarse por la lista de dispositivos.
4. Para activar o desactivar un dispositivo, pulse la barra espaciadora. (Los dispositivos activados que tienen una marca de verificación).
5. Pulse <Mayús><Flecha arriba> o <Mayús><Flecha abajo> para mover un dispositivo seleccionado hacia arriba o hacia abajo en la lista.

---

## Arranque desde un dispositivo USB

 **NOTA:** para iniciar en un dispositivo USB, el dispositivo tiene que ser de arranque. Compruebe en la documentación del dispositivo si éste es de arranque.

## Memoria USB

1. Inserte la clave de memoria en un puerto USB y reinicie el ordenador.
2. Cuando aparezca **F12 = Boot Menu** (**F12 = Menú de inicio**) en el margen superior derecho de la pantalla, pulse <F12>.

El BIOS detecta el dispositivo y añade la opción de dispositivo USB al menú de inicio.

3. En el menú de inicio, seleccione el número que aparece junto al dispositivo USB.

El ordenador arrancará desde el dispositivo USB.

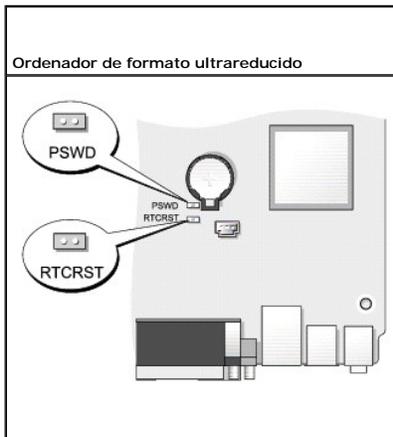
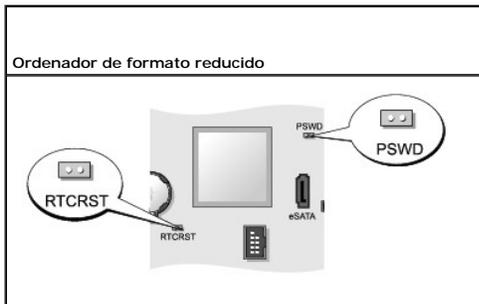
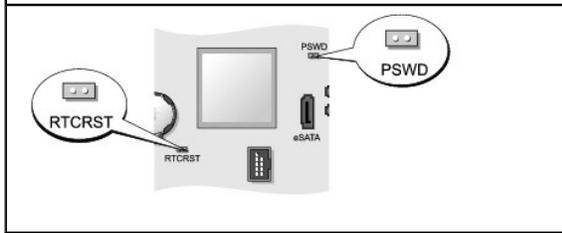
## Unidad de disco flexible

1. En el programa Configuración del sistema, establezca la opción **Diskette Drive** (Unidad de disquete) en **USB**.
2. Guarde los cambios y salga del programa Configuración del sistema.
3. Conecte la unidad de disco flexible USB, inserte un disquete de arranque y reinicie el ordenador.

---

## Configuración de puentes

De sobremesa y minitorre



Puente	Posición	Descripción
PSWD		Las funciones de contraseña están activadas (valor predeterminado).
		Las funciones de contraseña están desactivadas.
RTCRST		El reloj de tiempo real no se ha restablecido.
		El reloj de tiempo real se está restableciendo (puenteado temporalmente).
puenteado       no puenteado		

## Eliminación de contraseñas olvidadas

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

 **AVISO:** este proceso borra las contraseñas de administrador y del sistema.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Retire la cubierta del sistema.
3. Localice el puente de contraseña de dos patas (PSWD) en la placa base y extráigalo para borrar la contraseña. Consulte el apartado [Configuración de puentes](#).
4. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
5. Conecte el ordenador y el monitor a las tomas de alimentación eléctricas y enciéndalos.
6. Después de que aparezca el escritorio de Microsoft® Windows® en el ordenador, apague el ordenador (consulte el apartado [Cómo apagar el ordenador](#)).
7. Apague el monitor y desconéctelo de la toma de alimentación eléctrica.
8. Desconecte el cable de alimentación del ordenador de la toma de alimentación eléctrica y pulse el botón de alimentación para conectar a tierra la placa base.
9. Abra la cubierta de la PC.
10. Localice el puente de contraseña de 2 patillas en la placa base y conecte el puente para volver a activar la función de contraseña.
11. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

 **AVISO:** para conectar un cable de red, primero conecte el cable a la toma de red de la pared y, después, al ordenador.

12. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctrica y enciéndalos.

 **NOTA:** este procedimiento permite activar la función de contraseña. Cuando entre en la configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)), las opciones de contraseña del sistema y de administrador aparecen como **Not Set** (No establecida), lo que significa que la función de contraseña está activada pero no se ha asignado ninguna contraseña.

13. Asigne una nueva contraseña del sistema y/o de administrador.

---

## Borrado de la configuración de la memoria CMOS

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Retire la cubierta del sistema.
3. Restablezca la configuración actual de la memoria CMOS:
  - a. Encuentre los puentes de contraseña (PSWD) y CMOS (RTC\_RST) en la placa base (consulte el apartado [Configuración de puentes](#)).
  - b. Quite el conector del puente de contraseña de sus patillas.
  - c. Coloque la tapa del puente de contraseña en los pasadores de RTC\_RST y espere aproximadamente 5 segundos.
  - d. Retire la tapa del puente de los pasadores de RTC\_RST y vuelva a colocarla en los pasadores de contraseña.
4. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

 **AVISO:** para conectar un cable de red, primero conecte el cable a la toma de red de la pared y, después, al ordenador.

5. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctrica y enciéndalos.
-

## Tecnología Hyper-Threading y Multi-Core

Hyper-Threading es una tecnología Intel que puede mejorar el rendimiento general del ordenador al permitir que un procesador físico funcione como dos procesadores lógicos, capaces de realizar determinadas tareas simultáneamente. Los procesadores multi-core contienen dos o más unidades físicas computacionales dentro de un único paquete de CPU y, por lo tanto, se aumenta la eficacia computacional y la capacidad de trabajar en múltiples tareas. Intel ha implementado esta tecnología en sus procesadores Dual-Core y Quad-Core. Estos procesadores tienen dos y cuatro unidades computacionales respectivamente. Se recomienda utilizar los sistemas operativos Microsoft Windows XP Service Pack 1 (SP1) o posterior, o Windows Vista que están optimizados para aprovechar estas tecnologías.

Mientras que muchos programas pueden beneficiarse de las tecnologías Hyper-Threading y multi-core, algunos pueden no estar optimizados para ello y pueden requerir una actualización del fabricante de software. Póngase en contacto con el fabricante de software para obtener actualizaciones e información sobre el uso de las tecnologías Hyper-Threading o multi-core con su software. Para determinar si su ordenador utiliza la tecnología Hyper-Threading, compruebe la opción de la configuración del sistema para Hyper-Threading en la pestaña Rendimiento (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).

---

## Administración de energía para Windows XP y Windows Vista

### Opciones en Windows XP

Las funciones de administración de energía de Microsoft Windows XP pueden reducir la cantidad de electricidad que utiliza su ordenador cuando está encendido y no se utiliza. Puede reducir la energía únicamente a la pantalla o la unidad de disco duro, o bien utilizar el modo de espera o el modo de hibernación para reducirla en todo el ordenador. Cuando el ordenador sale de un modo de conservación de energía, vuelve al estado operativo en que se encontraba antes de que se activara dicho modo.

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

 **NOTA:** los procedimientos para activar los modos de espera e hibernación pueden variar de acuerdo con el sistema operativo.

### Modo de espera

El modo de espera permite ahorrar energía apagando la pantalla y el disco duro después de un período predeterminado de inactividad (expiración de tiempo). Cuando el ordenador sale del modo de espera, vuelve al estado operativo en el que estaba antes de pasar a dicho modo.

 **AVISO:** si el ordenador pierde alimentación mientras permanece en modo de espera, podrían perderse datos.

Para establecer el modo de espera de manera que se active automáticamente tras un período definido de inactividad:

1. Haga clic en **Inicio**→ **Panel de control**→ **Elija una categoría**→ **Rendimiento y mantenimiento**.
2. En **o elija un icono del Panel de control**, haga clic en **Opciones de energía**.

Para activar inmediatamente el modo de espera sin que tenga que pasar un período de inactividad, haga clic en **Inicio**→ **Apagar ordenador**→ **En espera**.

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

### Modo de hibernación

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

Para activar el modo de hibernación:

1. Haga clic en **Inicio**→ **Panel de control**→ **Elija una categoría**→ **Rendimiento y mantenimiento**.
2. En **o elija un icono del Panel de control**, haga clic en **Opciones de energía**.
3. Defina las opciones de hibernación en las fichas [Combinaciones de energía](#), [Avanzado](#) e [Hibernar](#).

Para salir del modo de hibernación, pulse el botón de alimentación. Puede que el ordenador tarde un poco 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 de tamaño apropiado antes de entregar el ordenador al usuario final. Si el disco duro del ordenador resulta dañado, Windows XP vuelve a crear automáticamente el archivo de hibernación.

### Propiedades de Opciones de energía

Defina las opciones del modo de espera, de hibernación y otras opciones de energía en la ventana **Propiedades de Opciones de energía**. Para acceder a la ventana **Propiedades de Opciones de energía**:

1. Haga clic en **Inicio**→ **Panel de control**→ **Elija una categoría**→ **Rendimiento y mantenimiento**.
2. En **o elija un icono del Panel de control**, haga clic en **Opciones de energía**.
3. Defina la configuración de alimentación en las pestañas **Combinaciones de energía**, **Avanzadas** e **Hibernar** tal como se describe en las opciones siguientes.

## 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 descendente **Combinaciones de energía**. La configuración de esa combinación aparecerá en los campos situados debajo del nombre de la combinación. Cada combinación tiene diferentes opciones para iniciar el modo de espera o el modo de hibernación, apagar el monitor y apagar la unidad de disco duro.

 **AVISO:** si establece un tiempo de espera para la unidad de disco duro más corto que para el monitor, puede parecer que el ordenador está bloqueado. Para salir de esa situación, pulse cualquier tecla o haga clic con el ratón. Para evitar este problema, establezca siempre un tiempo de espera de forma que el monitor se desconecte antes de la unidad de disco duro.

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

1. **Siempre activo** (predeterminado): si desea utilizar el ordenador sin ahorro de energía.
1. **Escritorio u oficina:** si desea que el ordenador de casa o de la oficina funcione con poco ahorro de energía.
1. **Ordenador portátil:** si se trata de un ordenador portátil que utiliza en los viajes.
1. **Presentación:** si desea que el ordenador funcione sin interrupción (sin ahorro de energía).
1. **Administración de energía mínima:** si desea que el ordenador funcione con un ahorro mínimo de energía.
1. **Batería máxima:** si se trata de un ordenador portátil que funciona con batería durante largos períodos de tiempo.

Si desea cambiar la configuración predeterminada de una combinación, haga clic en el menú descendente del campo **Apagar monitor**, **Apagar los discos duros**, **Passar a inactividad** o **El sistema hiberna** y, a continuación, seleccione un tiempo de espera en la lista que se muestra. Al cambiar el tiempo de espera de un campo de combinación permanentemente, se cambia la configuración predeterminada de esa combinación, a menos que haga clic en **Guardar como** y se introduzca un nombre nuevo para la combinación modificada.

## Ficha Avanzadas

La ficha **Avanzadas** permite:

1. Colocar el icono de las opciones de energía  en la barra de tareas de Windows para tener un rápido acceso.
1. Configurar el ordenador para que le pida la contraseña de Windows antes de salir del modo de espera o el modo de hibernación.
1. Programar el botón de alimentación para activar el modo de espera o el modo de hibernación, o para apagar el ordenador.

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

## Ficha Hibernar

La ficha **Hibernar** permite activar el modo de hibernación. Si desea utilizar las opciones de hibernación que ha definido en la ficha **Combinaciones de energía**, haga clic en la casilla de verificación **Habilitar compatibilidad con hibernación** en la ficha **Hibernar**.

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

1. Haga clic en **Inicio**→ **Ayuda y soporte técnico**→ **Rendimiento y mantenimiento**.
2. En la ventana **Rendimiento y mantenimiento**, haga clic en **Ahorrar energía en el ordenador**.

## Opciones en Windows Vista

Las funciones de administración de energía de Microsoft Vista pueden reducir la cantidad de electricidad que utiliza su ordenador cuando está encendido y no se utiliza. Puede reducir la energía únicamente a la pantalla o la unidad de disco duro, o bien utilizar el modo de suspensión o el modo de hibernación para reducirla en todo el ordenador. Cuando el ordenador sale de un modo de conservación de energía, vuelve al estado operativo en que se encontraba antes de que se activara dicho modo.

## Modo de suspensión

El modo de suspensión permite ahorrar energía apagando la pantalla y el disco duro después de un período predeterminado de inactividad (expiración de tiempo). Cuando el ordenador sale del modo de suspensión, vuelve al mismo estado operativo en el que estaba antes de pasar a dicho modo.

Para entrar en el modo de suspensión de Windows Vista, haga clic en **Inicio** , haga clic en la flecha que aparece en la esquina inferior derecha del menú Inicio y, a continuación, haga clic en **Suspender**.

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

## Modo de hibernación

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

Para entrar manualmente en el modo de hibernación de Windows Vista, haga clic en **Inicio** , haga clic en la flecha que aparece en la esquina inferior derecha del menú Inicio y, a continuación, haga clic en **Hibernar**.

## Configuración de los valores de administración de energía

Puede utilizar las Propiedades de Opciones de energía de Windows para configurar los valores de administración de energía en su ordenador.

Para acceder a Propiedades de Opciones de energía, haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Sistema y mantenimiento** → **Opciones de energía**.

---

## Acerca de las configuraciones RAID

En este apartado se proporciona una visión general de la configuración RAID que se puede haber seleccionado al comprar el ordenador. Están disponibles una serie de configuraciones RAID en el campo de los ordenadores para diferentes tipos de usos. Su ordenador Dell admite RAID nivel 0 y RAID nivel 1. Se recomienda una configuración RAID nivel 0 para programas de alto rendimiento, mientras que RAID nivel 1 se aconseja para usuarios que deseen un alto nivel de integridad de datos.

 **NOTA:** los niveles RAID no representan una jerarquía. Una configuración RAID nivel 1 no es inherentemente mejor o peor que una configuración RAID nivel 0.

La controladora Intel® RAID del ordenador sólo puede crear una configuración de nivel RAID utilizando dos unidades físicas. Las unidades deben tener el mismo tamaño para asegurar que la unidad más grande no contiene espacio no asignado y, por lo tanto, inutilizable.

 **NOTA:** si ha adquirido el ordenador Dell con RAID, éste se ha configurado con dos unidades de disco duro que son del mismo tamaño.

## Verificación del funcionamiento de RAID

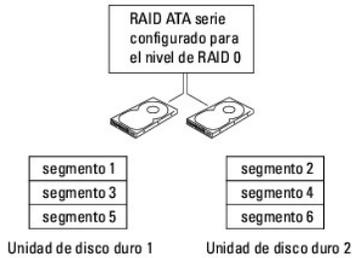
El ordenador muestra información perteneciente a la configuración RAID durante el inicio, antes de cargar el sistema operativo. Si RAID no está configurado, se visualizará el mensaje *none defined* (ninguno definido) bajo la opción **RAID Volumes** (Volúmenes de RAID), seguido de una lista de las unidades físicas instaladas en el ordenador. Si se identifica un volumen de RAID, puede seleccionar el campo **Status** (Estado) para determinar el estado actual de la configuración RAID. El campo **Status** (Estado) contiene información sobre las siguientes condiciones:

- 1 **Normal:** la configuración RAID funciona correctamente.
- 1 **Degraded** (Deteriorado): una de las unidades de disco duro es defectuosa. El ordenador todavía se puede iniciar; sin embargo, RAID no funciona y los datos no se copian en la otra unidad.
- 1 **Rebuild** (Reconstrucción): si hay un problema de deterioro, el ordenador detecta la sustitución/conexión de una segunda unidad de disco duro y restaura automáticamente la configuración RAID la próxima vez que se cargue el sistema operativo.

## RAID nivel 0

 **AVISO:** como la configuración RAID nivel 0 no proporciona redundancia de datos, el fallo de una unidad provoca la pérdida de todos los datos. Para proteger los datos cuando utilice una configuración RAID nivel 0, realice copias de seguridad regularmente.

RAID nivel 0 utiliza una técnica de almacenamiento conocida como *división de datos en bloques* para proporcionar un índice de acceso a datos elevado. La división de datos en bloques es un método de escribir segmentos consecutivos, o *divisiones*, de datos secuencialmente a través de unidades físicas para crear una unidad virtual grande. La división de datos en bloques permite que una de las unidades lea datos mientras que la otra unidad busca y lee el bloque siguiente.

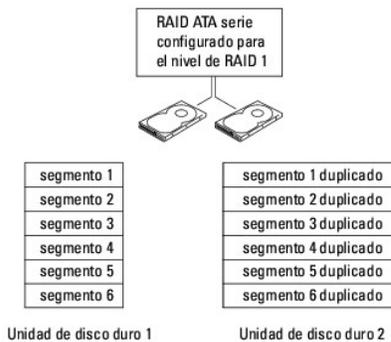


Otra ventaja de una configuración RAID nivel 0 es que utiliza toda la capacidad de almacenamiento de las unidades. Por ejemplo, dos unidades de disco duro de 120 GB se combinan para proporcionar 240 GB de espacio de unidad de disco duro donde almacenar datos.

**NOTA:** en una configuración RAID nivel 0, el tamaño de la configuración es igual que el tamaño de la unidad más pequeña multiplicado por el número de unidades de la configuración.

## Configuración de RAID nivel 1

RAID nivel 1 utiliza una técnica de almacenamiento de redundancia de datos conocida como *duplicación* para mejorar la integridad de datos. Cuando los datos se escriben en la unidad principal, también se copian, o *duplican*, en la segunda unidad de la configuración.



Si se produce una anomalía en una unidad, las siguientes operaciones de lectura y escritura se dirigen a la otra unidad. A continuación, la unidad de recambio se puede reconstruir utilizando los datos de la unidad que está en buen estado.

**NOTA:** en una configuración de nivel de RAID 1, el tamaño de la configuración será equivalente al de la unidad más pequeña de las dos unidades de la configuración.

## Configuración del ordenador para RAID

Se puede utilizar uno de los dos métodos para configurar los volúmenes de la unidad de disco duro RAID. Un método utiliza la utilidad Intel RAID Option ROM y se puede realizar sin que haya un sistema operativo en la unidad de disco duro. El segundo método utiliza el programa Intel Matrix Storage Manager, o Intel Matrix Storage Console, y se lleva a cabo *después* de instalar el sistema operativo e Intel Matrix Storage Console. Ambos métodos requieren que el ordenador se encuentre en modo habilitado para RAID antes de comenzar.

### Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID

1. Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).
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 hacia la izquierda y hacia la derecha para resaltar **RAID On** (RAID habilitado), pulse <Intro> y, a continuación, <Esc>.

**NOTA:** para obtener más información acerca de las opciones de RAID, consulte el apartado [Opciones del programa Configuración del sistema](#).

5. Pulse las teclas de flecha hacia la izquierda y hacia la derecha para resaltar **Save/Exit** (Guardar/Salir) y pulse <Intro> para salir de la configuración del sistema y reanudar el proceso de arranque.

## Configuración del ordenador para RAID mediante la utilidad Intel RAID Option ROM

 **NOTA:** aunque se pueden utilizar unidades de todos los tamaños para crear una configuración RAID, lo ideal sería utilizar unidades del mismo tamaño cuando se usa la utilidad Intel RAID Option ROM. En una configuración RAID nivel 0, el tamaño de la configuración es igual que el tamaño de la unidad más pequeña multiplicado por el número de unidades de la configuración (dos). En una configuración de nivel de RAID 1, el tamaño de la configuración será equivalente al de la unidad más pequeña de las dos que se utilizan.

### Creación de una configuración RAID nivel 0

 **AVISO:** perderá datos en las unidades de disco duro cuando cree una configuración RAID mediante el procedimiento siguiente. Realice copias de seguridad de los datos que desee conservar antes de continuar.

 **NOTA:** utilice el procedimiento siguiente sólo si está resintalando el sistema operativo. No utilice el procedimiento siguiente para migrar una configuración de almacenamiento existente a una configuración RAID nivel 0.

1. Establezca el ordenador en el modo de habilitación de RAID (consulte el apartado [Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID](#)).
2. Pulse <Ctrl><i> cuando se le pida que entre en la utilidad Intel RAID Option ROM.
3. Pulse las teclas de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para resaltar **Create RAID Volume** (Crear volumen de RAID) y pulse <Intro>.
4. Especifique un nombre de volumen de RAID o acepte el predeterminado y pulse <Intro>.
5. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para seleccionar **RAIDO (Stripe)** (División) y pulse <Intro>.

 **NOTA:** seleccione el tamaño de división más cercano al tamaño de archivo medio que desea almacenar en el volumen RAID. Si no conoce el tamaño de archivo medio, seleccione 128 KB como tamaño de división.

6. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para cambiar el tamaño de división y pulse <Intro>.
7. Seleccione la capacidad deseada 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 de RAID.
10. Confirme que la configuración de volumen correcta se visualiza en la pantalla principal de la utilidad Intel RAID Option ROM.
11. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para seleccionar **Exit** (Salir) y pulse <Intro>.
12. Instale el sistema operativo (consulte [Restauración del sistema operativo](#)).

### Creación de una configuración RAID nivel 1

1. Establezca el ordenador en el modo de habilitación de RAID (consulte el apartado [Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID](#)).
2. Pulse <Ctrl><i> cuando se le pida que entre en la utilidad Intel RAID Option ROM.
3. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar **Create RAID Volume** (Crear volumen de RAID) y pulse <Intro>.
4. Especifique un nombre de volumen de RAID o acepte el predeterminado y pulse <Intro>.
5. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para seleccionar **RAID1 (Mirror)** (Duplicado) y pulse <Intro>.
6. Seleccione la capacidad deseada para el volumen y pulse <Intro>. El valor predeterminado es el tamaño máximo disponible.
7. Pulse <Intro> para crear el volumen.
8. Pulse <y> para confirmar que desea crear el volumen de RAID.
9. Confirme que la configuración de volumen correcta se visualiza en la pantalla principal de la utilidad Intel RAID Option ROM.
10. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para seleccionar **Exit** (Salir) y pulse <Intro>.
11. Instale el sistema operativo (consulte el apartado [Restauración del sistema operativo](#)).

## Configuración del ordenador para RAID mediante Intel Matrix Storage Manager

Si ya dispone de una unidad de disco duro con el sistema operativo instalado, y desea añadir una segunda unidad de disco duro y volver a configurar ambas unidades en un volumen RAID sin perder el sistema operativo existente ni los datos debe utilizar la opción de migración de una configuración RAID nivel 0 (consulte el apartado [Migración a una configuración RAID nivel 0](#)) o de una configuración RAID nivel 1 (consulte el apartado [Migración a una configuración RAID nivel 1](#)). Cree un volumen RAID nivel 0 o RAID nivel 1 sólo cuando:

1. Añada una nueva unidad a un ordenador existente con una única unidad (y el sistema operativo se encuentre en la única unidad), y desee configurar las unidades en un volumen RAID.
1. Ya dispone de un ordenador con dos unidades de disco duro configuradas en un volumen, pero le queda un cierto espacio en el volumen que desea designar como segundo volumen RAID.

### Creación de una configuración RAID nivel 0

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

1. Establezca el ordenador en el modo de habilitación de RAID (consulte el apartado [Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID](#)).
2. Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Programas**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager**→ **Intel Matrix Storage** para iniciar Intel Storage Utility.

 **NOTA:** si no ve una opción de menú llamada **Actions** (Acciones), no ha establecido el ordenador a un modo habilitado para RAID (consulte el apartado [Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID](#)).

3. En el menú **Actions** (Acciones), seleccione **Create RAID Volume** (Crear volumen RAID) para iniciar el asistente de creación del volumen RAID y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).
4. En la pantalla **Select Volume Location** (Seleccionar ubicación del volumen), haga clic en la primera unidad de disco duro que desea incluir en el volumen RAID nivel 0 y haga clic en la flecha derecha.
5. Haga clic en una segunda unidad de disco duro. Para añadir una tercera unidad de disco duro en el volumen RAID nivel 0, haga clic en la flecha derecha y haga clic en la tercera unidad hasta que aparezca en la ventana **Selected** (Seleccionada) y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).
6. En la ventana **Specify Volume Size** (Especificar tamaño del volumen), haga clic en el **Volume Size** (Tamaño del volumen) deseado y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).
7. Haga clic en **Finish** (Finalizar) para crear el volumen, o haga clic en **Back** (Atrás) para realizar cambios.

### Creación de una configuración RAID nivel 1

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

1. Establezca el ordenador en el modo de habilitación de RAID (consulte el apartado [Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID](#)).
2. Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Programas**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager**→ **Intel Matrix Storage Console** para iniciar Intel® Storage Utility.

 **NOTA:** si no ve una opción de menú llamada **Actions** (Acciones), no ha establecido el ordenador a un modo habilitado para RAID.

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

## Recuperación de un error de una unidad de disco duro individual (RAID 1) con Intel Matrix Storage Manager

 **NOTA:** los siguientes pasos sólo se pueden realizar después de que la unidad de disco duro defectuosa se haya sustituido (consulte el apartado "Unidades" apropiado para su sistema).

1. Encienda o reinicie el ordenador.
2. Pulse <Ctrl><i> cuando se le pida que entre en la utilidad Intel RAID Option ROM.
3. En **DEGRADED VOLUME DETECTED** (Detectado volumen degradado), confirme que la nueva unidad (que no es RAID) se lista y pulse <Intro>.
4. En **Disk/Volume Information** (Información de volumen/disco), confirme que el estado del volumen es *Rebuild* (Reconstruir).

 **NOTA:** los volúmenes con un estado de *Rebuild* (Reconstruir) se reconstruyen dentro del sistema operativo.

5. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para seleccionar **Exit** (Salir) y pulse <Intro>.

El ordenador arranca el sistema operativo y empieza a reconstruir el volumen RAID automáticamente. Aparece un cuadro de diálogo y muestra el progreso de la reconstrucción.

 **NOTA:** el ordenador se puede utilizar mientras reconstruye el volumen de RAID nivel 1.

## Migración a una configuración RAID nivel 0

1. Establezca el ordenador en el modo de habilitación de RAID (consulte el apartado [Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID](#)).
2. Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Todos los programas**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager**→ **Intel Matrix Storage Console** para iniciar Intel Storage Utility.

 **NOTA:** si no ve una opción de menú llamada **Actions** (Acciones), no ha establecido el ordenador a un modo habilitado para RAID.

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

 **NOTA:** seleccione el tamaño de división más cercano al tamaño de archivo medio que desea almacenar en el volumen RAID. Si no conoce el tamaño de archivo medio, seleccione 128 KB como tamaño de división.

7. Seleccione el tamaño de división apropiado en el cuadro desplegable y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).

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

8. En la pantalla **Select Source Hard Drive** (Seleccionar unidad de disco duro de origen), haga doble clic en la unidad de disco duro desde la que desea migrar, y haga clic en **Next** (Siguiente).
9. En la pantalla **Select Member Hard Drive** (Seleccionar unidad de disco duro miembro), haga doble clic en las unidades de disco duro para seleccionar las unidades miembro para expandir la matriz de división, y haga clic en **Next** (Siguiente).
10. En la pantalla **Specify Volume Size** (Especificar tamaño del volumen), haga clic en el **Volume Size** (Tamaño del volumen) deseado y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).

 **NOTA:** en el [paso 11](#), se eliminan todos los datos contenidos en la unidad miembro.

11. Haga clic en **Finish** (Finalizar) para empezar a migrar o bien, haga clic en **Back** (Atrás) para realizar cambios. Puede utilizar el ordenador normalmente durante el proceso de migración.

## Migración a una configuración RAID nivel 1

1. Establezca el ordenador en el modo de habilitación de RAID (consulte el apartado [Establecimiento del ordenador en modo de habilitación de RAID](#)).
2. Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Todos los programas**→ **Intel(R) Matrix Storage Manager**→ **Intel Matrix Storage Console** para iniciar Intel Storage Utility.

 **NOTA:** si no ve una opción de menú llamada **Actions** (Acciones), no ha establecido el ordenador a un modo habilitado para RAID.

3. En el menú **Actions** (Acciones), seleccione **Create RAID Volume From Existing Hard Drive** (Crear volumen RAID a partir de una unidad de disco duro existente) para iniciar el asistente de migración.
4. Haga clic en **Next** (Siguiente) en la primera pantalla del Asistente de migración.
5. Especifique un nombre de volumen de 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 unidad de disco duro de origen (debe ser la unidad de disco duro que contiene los datos o archivos del sistema operativo que desea mantener en el volumen RAID).

7. En la pantalla **Select Source Hard Drive** (Seleccionar unidad de disco duro de origen), haga doble clic en la unidad de disco duro desde la que desea migrar, 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 de disco duro para seleccionar la unidad que desea que actúe como duplicado en la configuración, y haga clic en **Next** (Siguiente).
9. En la pantalla **Specify Volume Size** (Especificar tamaño del volumen), haga clic en el tamaño del volumen deseado y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).

 **NOTA:** en el [paso 10](#), se eliminan todos los datos contenidos en la unidad miembro.

10. Haga clic en **Finish** (Finalizar) para iniciar la migración, o bien haga clic en **Back** (Atrás) para realizar cambios. Puede utilizar el ordenador normalmente durante el proceso de migración.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Batería

### Guía del usuario

● [Sustitución de la batería](#)

---

## Sustitución de la batería

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

 **AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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.

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

Es posible que deba sustituir la batería en el caso de que aparezca una fecha u hora incorrecta durante la rutina de arranque junto con el siguiente mensaje:

Time-of-day not set - please run the SETUP program  
(No se ha establecido la hora; ejecute el programa de configuración).

o

Invalid configuration information - please run SETUP program  
(Información de configuración no válida; ejecute el programa de configuración).

o

Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility  
(Pulse la tecla F1 para continuar y la tecla F2 para ejecutar la utilidad de configuración).

Para determinar si necesita sustituir la batería, vuelva a establecer la fecha y la hora en el programa Configuración del sistema y salga de éste para guardar la información. Apague el ordenador y desconéctelo de la toma de alimentación eléctrica durante unas horas; a continuación, vuelva a conectarlo y abra el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)). Si la fecha y la hora no son correctas en el programa Configuración del sistema, sustituya la batería.

El ordenador puede funcionar sin batería; sin embargo, sin ella, se borra la información de configuración si el ordenador se apaga o se desconecta de la toma de alimentación eléctrica. En este caso, debe abrir el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)) y restablecer las opciones de configuración.

 **PRECAUCIÓN:** una batería nueva puede explotar si se instala incorrectamente. Reemplace 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.

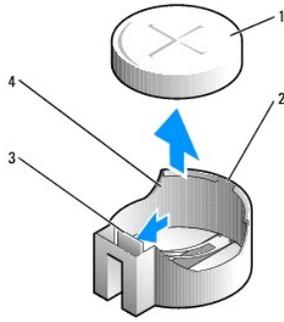
Para extraer la batería:

1. Si todavía no lo ha hecho, realice una copia de la información de configuración, que se encuentra en el programa Configuración del sistema.
2. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
3. Retire la cubierta del sistema.
4. Localice el zócalo de la batería.

 **AVISO:** si extrae la batería de su zócalo con un objeto sin filo, 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 sacar el zócalo de su sitio o al romper las pistas de circuito de dicha placa.

 **AVISO:** para evitar daños en el conector de la batería, sujete firmemente el conector mientras extrae la batería.

5. Extraiga la batería del sistema.
  - a. Sostenga el conector de la batería presionando firmemente sobre el lado positivo del conector.
  - b. Mientras sujeta el conector de la batería, presione la lengüeta de la batería para apartarla del lado positivo del conector y apalánquela para sacarla de las lengüetas de fijación situadas en el lado negativo del conector.



1	Batería del sistema
2	Lado positivo del conector de la batería
3	Lengüeta del zócalo de la batería
4	Zócalo de la batería

6. Instale la nueva batería del sistema.
  - a. Sostenga el conector de la batería presionando firmemente sobre el lado positivo del conector.
  - b. Sostenga la batería con el signo "+" hacia arriba y deslícela debajo de las lengüetas de fijación en el lado positivo del conector.
  - c. Presione la batería dentro del conector hasta que encaje.
7. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
8. Abra el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)) y restaure las opciones que ha grabado en el [paso 1](#).
9. Deseche debidamente la batería antigua según lo dispuesto en la *Guía de información del producto*.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Antes de empezar

### Guía del usuario

- [Herramientas recomendadas](#)
- [Antes de trabajar en el interior de su ordenador](#)

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

- 1 Ha realizado los pasos que se indican en los apartados [Cómo apagar el ordenador](#) y [Antes de trabajar en el interior de su ordenador](#).
- 1 Ha leído la información de seguridad de la *Guía de información del producto* de Dell™.
- 1 Se puede volver a colocar un componente realizando el procedimiento de extracción en orden inverso.

---

## Herramientas recomendadas

Los procedimientos de este documento podrían requerir el uso de las siguientes herramientas:

- 1 Un destornillador pequeño de paletas planas
- 1 Un destornillador Phillips
- 1 CD o disquete de actualización del programa BIOS flash

## Cómo apagar el ordenador

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

1. Apague el sistema operativo:
  - a. Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todos los programas activos.
  - b. *En el sistema operativo Microsoft® Windows® XP*, haga clic en **Inicio** → **Apagar** → **Apagar**.

*En Microsoft Windows Vista®*, haga clic en el botón Inicio de Windows Vista™,  situado en la esquina inferior izquierda del escritorio, haga clic en la flecha de la esquina inferior derecha del menú Inicio tal como se muestra a continuación y, a continuación, haga clic en **Apagar**.



El ordenador se apaga una vez finalizado el proceso de cierre del sistema operativo.

- ➔ **AVISO:** asegúrese de que el ordenador y todos los dispositivos conectados estén apagados. Si el ordenador y los dispositivos conectados no se apagan automáticamente cuando apagó el sistema operativo, pulse el botón de alimentación durante 4 segundos aproximadamente para apagarlos.

---

## Antes de trabajar en el interior de su ordenador

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

- ⚠ **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** manipule los componentes y las tarjetas con precaución. No toque los componentes o contactos ubicados en una tarjeta. Sostenga las tarjetas por sus bordes o por su soporte metálico de montaje. Sujete un componente, como un procesador, por sus bordes y no por sus patas.
- ➔ **AVISO:** sólo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el ordenador. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.
- ➔ **AVISO:** cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lazo liberador de tensión, y no del cable mismo. Algunos cables cuentan con un conector que tiene lengüetas de sujeción; si está desconectando un cable de este tipo, presione las lengüetas de sujeción antes de desconectar el cable. Cuando separe conectores, manténgalos alineados para evitar doblar las patas de conexión. Además, 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 comenzar a trabajar dentro del ordenador.
  1. Apague el ordenador.
- ➔ **AVISO:** para desconectar un cable de red, desconecte primero el cable del ordenador y, a continuación, del enchufe de red de la pared.

2. Desconecte del ordenador las líneas de teléfono o de telecomunicaciones.
3. Desconecte el ordenador y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica correspondientes y, a continuación, pulse el botón de encendido para conectar a tierra la placa base.
4. Si fuera aplicable, retire la base del ordenador (para obtener más instrucciones, consulte la documentación que se incluye con la base) y la cubierta del cable, si está conectado (consulte el apartado [Cubierta de los cables \(opcional\)](#)).

 **PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de corriente eléctrica antes de retirar la cubierta.

5. Retire la cubierta del sistema.
  - 1 En el caso de un ordenador de minitorre, consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#).
  - 1 En el caso de un ordenador de sobremesa, consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#).
  - 1 En el caso de un ordenador de formato reducido, consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#).
  - 1 En el caso de un ordenador de formato ultrareducido, consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#).

 **AVISO:** antes de tocar algo en el interior del ordenador, conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintura como, por ejemplo, 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.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Limpieza del ordenador

### Guía del usuario

- [Ordenador, tecla y monitor](#)
- [Ratón](#)
- [Unidad de disquete](#)
- [CD y DVD](#)



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

---

### Ordenador, tecla y monitor



**PRECAUCIÓN:** antes de limpiar el ordenador, desenchúfelo de la toma de alimentación eléctrica. Limpie el ordenador con un paño suave humedecido con agua. No utilice limpiadores en aerosol o líquidos, que podrían contener sustancias inflamables.

1. Utilice una lata de aire comprimido para quitar el polvo entre las teclas del teclado.



**AVISO:** para evitar daños al recubrimiento antibrillo, no frote la pantalla con jabón o alcohol.

1. Para limpiar la pantalla del monitor, humedezca ligeramente con agua un paño limpio y suave. También puede utilizar un papel tisú para limpiar pantallas o una solución adecuada para el recubrimiento antiestático del monitor.
1. Frote el teclado, el ordenador y la parte de plástico del monitor con un paño de limpieza humedecido con una solución de tres partes de agua y una parte de detergente lavavajillas líquido.

Escorra bien el paño y no permita que el agua chorree dentro del ordenador o del teclado.

---

### Ratón



**AVISO:** desconecte el ratón del ordenador antes de limpiarlo.

Si el cursor de pantalla salta o se mueve de forma anómala, limpie el ratón.

### Limpieza de un ratón no óptico

1. Humedezca una tela con una solución limpiadora ligera y limpie la cubierta exterior del ratón.
2. Gire el anillo de retención situado en la parte inferior del ratón en sentido contrario a las agujas del reloj y, a continuación, retire la esfera.
3. Frote la esfera con un paño limpio y libre de pelusa.
4. Sople suavemente en el compartimento de la bola o utilice una lata de aire comprimido para eliminar el polvo y la pelusa.
5. Si los rodillos que se encuentran dentro del compartimento de la esfera están sucios, límpielos utilizando un bastoncillo de algodón humedecido ligeramente con alcohol isopropílico.
6. Vuelva a centrar los rodillos en sus canales si no están alineados correctamente. Asegúrese de que no quede pelusa del bastoncillo sobre los rodillos.
7. Vuelva a colocar la esfera y el anillo de retención y gire éste en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede encajado (cuando suene un "click").

### Limpieza de un ratón óptico

Humedezca una tela con una solución limpiadora ligera y limpie la cubierta exterior del ratón.

---

### Unidad de disquete

➡ **AVISO:** no intente limpiar los cabezales de las unidades con un bastoncillo de algodón. Podría desalinearse accidentalmente las cabezas, lo cual impedirá que la unidad funcione.

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

---

## CD y DVD

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

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

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

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

Para la suciedad difícil de eliminar, pruebe con agua o una solución diluida de agua y jabón suave. También puede adquirir productos comerciales para la limpieza de discos que proporcionan cierta protección contra el polvo, las huellas dactilares y los arañazos. Los productos limpiadores para los CD también pueden utilizarse con seguridad en los DVD.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

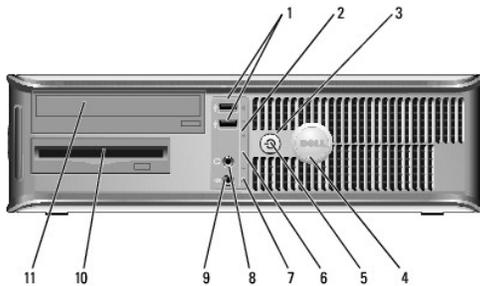
## Ordenador de sobremesa

### Guía del usuario

- [Acerca del ordenador de sobremesa](#)
- [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)
- [Interior de su ordenador](#)
- [Interruptor de intrusión en el chasis](#)
- [Extracción del ensamblaje de disipador de calor](#)
- [Componentes de la placa base](#)

### Acerca del ordenador de sobremesa

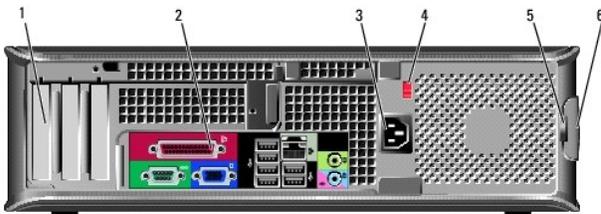
#### Vista anterior



1	Conectores USB 2.0 (2)	<p>Utilice los conectores USB de la parte anterior para los dispositivos que se conecten ocasionalmente, como palancas de mando o cámaras, o para dispositivos USB de inicio (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a> para obtener más información sobre cómo iniciar en un dispositivo USB).</p> <p>Se recomienda la utilización de los conectores USB posteriores para los dispositivos que suelen permanecer siempre conectados como, por ejemplo, impresoras y teclados.</p>
2	Indicador luminoso de LAN	<p>Este indicador señala que se ha establecido una conexión LAN (red de área local).</p>
3	Botón de alimentación	<p>Pulse el botón de encendido para encender el ordenador.</p> <p><b>AVISO:</b> para evitar la pérdida de datos, no apague el ordenador pulsando el botón de alimentación. En su lugar, apague el ordenador mediante el sistema operativo. Consulte el apartado <a href="#">Cómo apagar el ordenador</a> para obtener más información.</p> <p><b>AVISO:</b> si su sistema operativo tiene ACPI activado, al pulsar el botón de alimentación el ordenador se apagará mediante el sistema operativo.</p>
4	Placa de identificación de Dell	<p>Esta placa puede girarse de modo que esté orientada igual que su ordenador. Para girarla, coloque los dedos alrededor de la placa, presione con fuerza y gírela. También puede girarla utilizando la ranura que hay cerca de la parte inferior de la placa.</p>
5	Indicador de alimentación	<p>El indicador de alimentación se ilumina y parpadea o permanece encendido para indicar estados diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 Sin luz: el ordenador está apagado.</li><li>1 Verde sólido: el ordenador se encuentra en un estado de funcionamiento normal.</li><li>1 Verde intermitente: el ordenador se encuentra en un estado de ahorro de energía.</li><li>1 Ámbar parpadeante o sólido: consulte el apartado <a href="#">Problemas con la alimentación</a>.</li></ul> <p>Para salir de un modo de ahorro de energía, pulse el botón de encendido o utilice el teclado o el ratón si está configurado como</p>

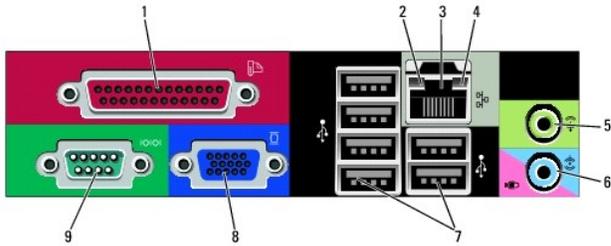
		<p>un dispositivo de activación en el Administrador de dispositivos de Windows. Para obtener más información sobre los modos de suspensión y sobre cómo salir de un estado de ahorro de energía, consulte el apartado <a href="#">Administración de energía para Windows XP y Windows Vista</a>.</p> <p>Consulte el apartado <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> para obtener una descripción de los códigos luminosos que pueden ayudarle a solucionar problemas del ordenador.</p>
6	Indicadores de diagnóstico	Utilice los indicadores para solucionar problemas del ordenador basados en el código de diagnóstico. Para obtener más información, consulte <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> .
7	Indicador luminoso de actividad de la unidad de disco duro	Este indicador parpadea cuando se accede a la unidad de disco duro.
8	Conector para auriculares	Utilice el conector de los auriculares para conectar los auriculares y la mayoría de los altavoces.
9	Conector de micrófono	Utilice el conector del micrófono para colocar el micrófono.
10	Compartimento para unidad de 3,5 pulgadas	Puede contener una unidad de disquete opcional, una segunda unidad de disco duro o un lector de tarjetas multimedia opcional.
11	Compartimento para unidad de 5,25 pulgadas	Puede contener una unidad óptica. Inserte un CD o DVD (si lo admite) en esta unidad.

## Vista posterior



1	Ranuras para tarjetas	<p>Permiten acceder a los conectores de todas las tarjetas PCI o PCI Express instaladas, al conector PS/2, al conector eSATA, etc.</p> <p><b>NOTA:</b> la vista posterior del ordenador será diferente si se instala una tarjeta vertical.</p>
2	Conectores del panel posterior	Enchufe los dispositivos serie, USB y de otro tipo en los conectores apropiados (consulte el apartado <a href="#">Conectores del panel posterior</a> ).
3	Conector de alimentación	Inserte el cable de alimentación.
4	Interruptor de selección de voltaje	<p>Su ordenador está equipado con un interruptor de selección de voltaje. Con el fin de evitar dañar un ordenador que tenga un interruptor de selección de voltaje manual, coloque dicho interruptor en la posición que más se parezca a la de la potencia de corriente alterna disponible en su área:</p> <p><b>AVISO:</b> en Japón el interruptor de selección de voltaje debe estar establecido en la posición 115-V.</p> <p>Asimismo, asegúrese de que la clasificación eléctrica del monitor y los dispositivos conectados es la correcta según la potencia de corriente alterna disponible en su localidad.</p>
5	Anillo del candado	Inserte un candado para bloquear la cubierta del ordenador.
6	Pestillo de liberación de la cubierta	Le permite abrir la cubierta del ordenador.

## Conectores del panel posterior



1	<p>Conector paralelo</p> <p>Conecte un dispositivo paralelo, como una impresora, al conector paralelo. Si tiene una impresora USB, enchúfela a un conector USB.</p> <p><b>NOTA:</b> el conector paralelo integrado se desactiva automáticamente si el ordenador detecta una tarjeta instalada que contiene un conector paralelo configurado en la misma dirección. Para obtener más información, consulte <a href="#">Opciones del programa Configuración del sistema</a>.</p>
2	<p>Indicador de integridad de vínculo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Verde: existe una conexión correcta entre una red a 10 Mbps y el ordenador.</li> <li>1 Naranja: existe una conexión correcta entre una red a 100 Mbps y el ordenador.</li> <li>1 Amarillo: existe una conexión correcta entre una red a 1.000 Mbps (o 1 Gbps) y el ordenador.</li> <li>1 Apagado: el ordenador no detecta una conexión física con la red.</li> </ul>
3	<p>Conector del adaptador de red</p> <p>Para conectar el ordenador a una red o a un dispositivo de banda ancha, conecte un extremo de un cable de red a un enchufe de red o a su dispositivo de banda ancha. Conecte el otro extremo del cable de red al conector del adaptador de red, situado en el panel posterior del ordenador. Cuando el cable de red se haya conectado correctamente, oirá un clic.</p> <p><b>NOTA:</b> no enchufe un cable de teléfono al conector de red.</p> <p>Para que VPro funcione, el cable de red debe estar conectado al NIC integrado.</p> <p>Se recomienda que utilice cableado y conectores de categoría 5 para su 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	<p>Indicador de actividad de red</p> <p>Un indicador amarillo parpadea cuando el ordenador transmite o recibe datos de la red. Un gran volumen de tráfico en la red puede hacer que este indicador luminoso parezca estar continuamente encendido.</p>
5	<p>Conector de salida de línea</p> <p>Utilice el conector verde de salida de línea para conectar auriculares y la mayoría de altavoces con amplificadores integrados.</p>
6	<p>Conector del micrófono/línea de entrada</p> <p>Utilice el conector del micrófono/línea de entrada rosa para conectar un dispositivo de grabación/reproducción como un lector de cintas, reproductor de CD o vídeo; o un micrófono de PC para la entrada de voz o música en un programa de sonido o telefonía.</p>
7	<p>Conectores USB 2.0 (6)</p> <p>Utilice los conectores USB posteriores para los dispositivos que suelen permanecer siempre conectados como, por ejemplo, impresoras y teclados.</p>
8	<p>Conector de vídeo</p> <p>Conecte el cable del monitor compatible con VGA en el conector azul.</p> <p><b>NOTA:</b> si ha adquirido una tarjeta gráfica opcional, este conector tendrá una tapa. Conecte el monitor al conector de la tarjeta de gráficos. No quite la tapa.</p> <p><b>NOTA:</b> si utiliza una tarjeta gráfica compatible con monitores duales, utilice el cable en forma de "y" suministrado con el ordenador.</p>
9	<p>Conector serie</p> <p>Conecte un dispositivo serie, como un dispositivo portátil, al puerto serie. Las designaciones predeterminadas son COM1 para el conector serie 1 y COM2 para el conector serie 2.</p> <p>Para obtener más información, consulte el apartado <a href="#">Opciones del programa Configuración del sistema</a>.</p>

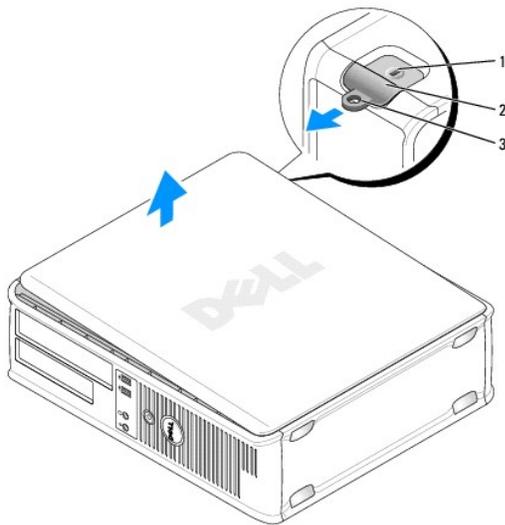
## Cómo quitar la cubierta del ordenador

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Si ha instalado un candado a través del anillo del candado en el panel posterior, retire el candado.
3. Localice el seguro de liberación de la cubierta que se muestra en la imagen. A continuación, deslice el seguro de liberación hacia atrás al tiempo que levanta la cubierta.
4. Sujete los laterales de la cubierta del ordenador y gire la cubierta hacia arriba hasta que salga, utilizando las lengüetas de la bisagra para hacer palanca.
5. Retire la cubierta de las lengüetas de la bisagra y colóquela sobre una superficie suave y no abrasiva.

**⚠ PRECAUCIÓN:** los disipadores de calor de la tarjeta gráfica pueden calentarse mucho durante el funcionamiento normal. Asegúrese de que el disipador de calor de la tarjeta gráfica haya tenido tiempo suficiente para enfriarse antes de tocarlo.



1	Ranura para cable de seguridad
2	Pestillo de liberación de la cubierta
3	Anillo del candado

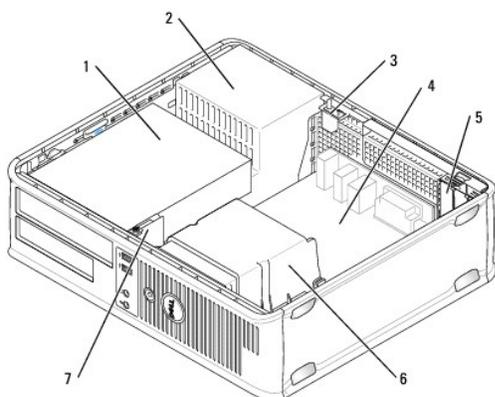
---

## Interior de su ordenador

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** para evitar las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

**⚠ AVISO:** asegúrese de que al abrir la cubierta del ordenador no haya desconectado inadvertidamente los cables de la placa base.



1	Compartimentos para unidades (lector de tarjetas multimedia o unidad de disquete, unidad óptica y unidad de disco duro)	5	Ranuras para tarjetas
2	Fuente de alimentación	6	Ensamblaje de disipador de calor
3	Conector del interruptor de intrusión en el chasis opcional	7	Panel de E/S frontal
4	Tarjeta del sistema		

## Interruptor de intrusión en el chasis

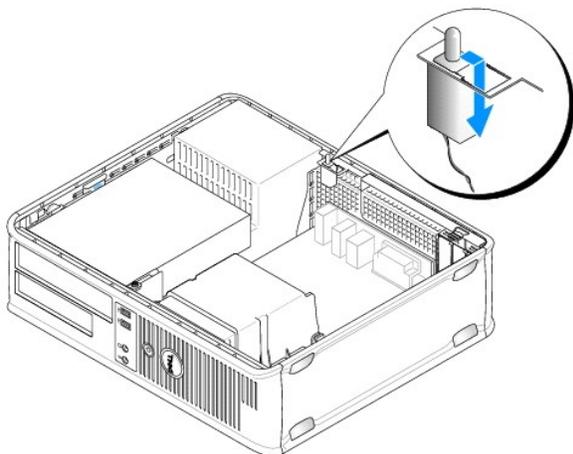
**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la **Guía de información del producto**.

**📌 NOTA:** el interruptor de intrusión en el chasis es un componente estándar del ordenador de formato ultrareducido pero es opcional en los ordenadores de minitorre, sobremesa y formato reducido, por lo que es posible que no se encuentre en su ordenador.

### Cómo retirar el interruptor de intrusión en el chasis

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Desconecte el cable del interruptor de intrusión en el chasis de la placa base apretando con dos dedos para liberar el mecanismo de un lateral del conector mientras tira para desconectar el conector del cable.
4. Deslice el interruptor de intrusión en el chasis para sacarlo de su ranura en el soporte metálico y, a continuación, empújelo a través del orificio cuadrado del soporte para retirar el interruptor y su cable del ordenador.

**📌 NOTA:** es posible que note una cierta resistencia mientras desliza el interruptor para sacarlo de la ranura.



## Sustitución del interruptor de intrusión en el chasis

1. Inserte suavemente el interruptor en el orificio cuadrado del soporte desde la parte inferior del soporte metálico y, a continuación, deslice el interruptor de intrusión en el chasis en su ranura hasta que se coloque en su sitio.
2. Vuelva a conectar el cable a la placa base.
3. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

## Cómo restablecer el detector de intrusión en el chasis

1. Encienda (o reinicie) el ordenador.
2. Cuando aparezca el logotipo azul de DELL™, pulse <F2> inmediatamente.  
  
Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que aparezca el escritorio de Microsoft® Windows®. Después apague el ordenador y vuelva a intentarlo.
3. Seleccione la opción **Chassis Intrusion** (Intrusión en el chasis) y pulse la tecla de flecha hacia la izquierda o hacia la derecha para seleccionar **Reset** (Restablecer). Cambie el valor a **On** (Activado), **On-Silent** (Activado silencioso) o **Disabled** (Desactivado).

 **NOTA:** el valor predeterminado es **On-Silent** (Activado silencioso).

4. Guarde la configuración del BIOS y salga de la Configuración del sistema.

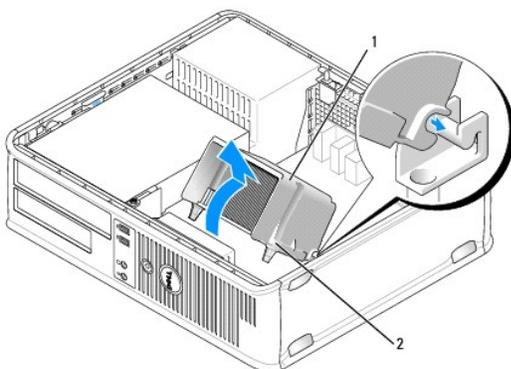
---

## Extracción del ensamblaje de disipador de calor

1. Afloje el tornillo de sujeción de los laterales del ensamblaje de disipador de calor.

 **PRECAUCIÓN:** la cubierta del disipador de calor, aunque es de plástico, puede estar muy caliente durante el funcionamiento normal. Antes de tocarla, asegúrese de que ha tenido el tiempo suficiente para enfriarse.

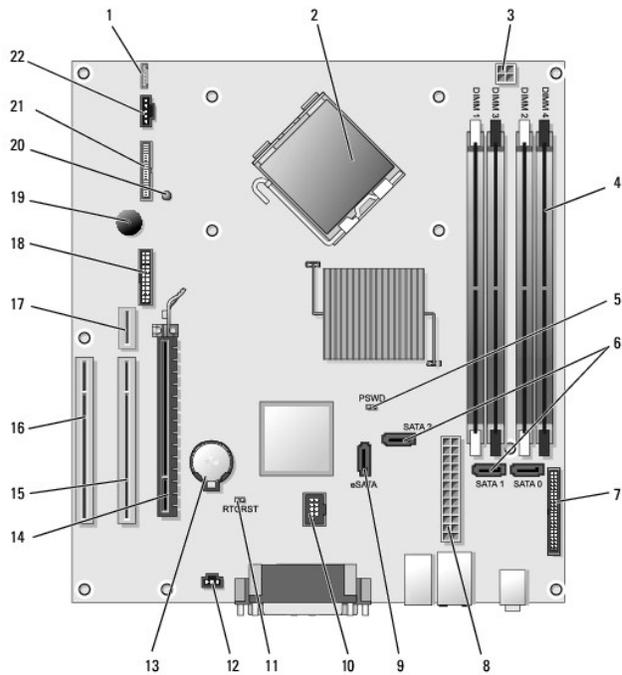
2. Gire el ensamblaje de disipador de calor hacia arriba y retírelo del ordenador. Acueste el ordenador sobre su parte superior.



1	Ensamblaje de disipador de calor
2	Cubierta del tornillo de sujeción (2)

---

## Componentes de la placa base



1	Altavoz interno (INT_SPKR)	12	Conector del interruptor de intrusión (INTRUSO)
2	Conector del procesador (CPU)	13	Zócalo de la batería (BATTERY)
3	Conector de alimentación del procesador (12VPOWER)	14	Conector PCI Express x16 (SLOT1)
4	Conectores del módulo de memoria (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4)	15	Conector PCI (SLOT2)
5	Puente de contraseña (PSWD)	16	Conector PCI (SLOT3)
6	Conectores SATA (SATA0, SATA1, SATA2)	17	Conector de tarjetas verticales (utiliza el puerto PCI-E/SLOT1 y el puerto PCI/SLOT2)
7	Conector del panel anterior (FRONTPANEL)	18	Conector serie (SERIAL2)
8	Conector de alimentación (POWER)	19	Altavoz de la placa base (BEEP)
9	Conector SATA externo (eSATA)	20	LED de alimentación auxiliar (aux_LED)
10	USB interno (INT_USB)	21	Conector de la unidad de disquete (DSKT)
11	Puente de reinicio de RTC (RTCST)	22	Conector del ventilador (FAN_CPU)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Guía del usuario de Dell™ OptiPlex™ 755

## Ordenador de sobremesa



### Acerca de su ordenador

[Búsqueda de información](#)  
[Ordenador de sobremesa](#)  
[Especificaciones del ordenador de sobremesa](#)  
[Funciones avanzadas](#)  
[Instalación del ordenador en un gabinete](#)  
[Limpieza del ordenador](#)  
[Funciones de Microsoft® Windows®](#)  
[Solución de problemas](#)  
[Obtención de ayuda](#)  
[Glosario](#)  
[Garantía](#)  
[Avisos de la FCC \(solamente para EE.UU.\)](#)

### Extracción e instalación de componentes

[Antes de empezar](#)  
[Tarjetas](#)  
[Unidades](#)  
[Procesador](#)  
[Panel de E/S](#)  
[Fuente de alimentación](#)  
[Altavoces](#)  
[Batería](#)  
[Sustitución de la placa base](#)  
[Memoria](#)  
[Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)

## Notas, avisos y precauciones

-  **NOTA:** una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso del ordenador.
-  **AVISO:** un AVISO indica la posibilidad de daños en el hardware o pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.
-  **PRECAUCIÓN:** una PRECAUCIÓN indica un posible daño material, lesión corporal o muerte.

Si ha adquirido un ordenador Dell™ Serie n, todas las referencias que aparecen en este documento relativas a los sistemas operativos de Microsoft® Windows® no son aplicables.

La información contenida en este documento puede modificarse sin aviso previo.  
© 2007 Dell Inc. Reservados todos los derechos.

Queda estrictamente prohibido realizar cualquier tipo de reproducción sin el consentimiento por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *OptiPlex*, *TravelLite*, *OpenManage* y *StrikeZone* son marcas registradas de Dell Inc.; *Intel*, *SpeedStep* y *Celeron* son marcas comerciales registradas y *Core* y *vPro* son marcas registradas de Intel Corporation en Estados Unidos y otros países; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows*, *Windows Vista* y el botón *Inicio de Windows* son marcas comerciales registradas o marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/u otros países; *Bluetooth* es una marca registrada propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y Dell Inc. la utiliza bajo licencia. *ENERGY STAR* es una marca comercial registrada de la Agencia para la Protección del Medioambiente de los Estados Unidos. Como socio de ENERGY STAR, Dell Inc. ha determinado que este producto cumple las directrices de ENERGY STAR en cuanto a eficiencia energética.

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.

Modelos: DCTR, DCNE, DCSM y DCCY

Octubre de 2007 N/P JN460 Rev. A01

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Tarjetas](#)

### Tarjetas

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

**⚡ AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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.

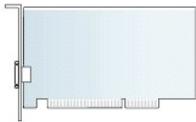
**📌 NOTA:** es necesario instalar soportes de relleno sobre las aberturas de ranuras para tarjeta vacía para mantener la certificación FCC del ordenador. Los soportes evitan que entre polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que enfría el ordenador.

El ordenador Dell™ es compatible con un adaptador de puerto serie PS/2 y proporciona los siguientes conectores en la placa base para tarjetas PCI y PCI Express:

- 1 Dos conectores para tarjetas PCI de perfil bajo
- 1 Un conector para una tarjeta PCI Express x16 de perfil bajo

**📌 NOTA:** el ordenador Dell incluye sólo conectores para tarjetas PCI y PCI Express. No admite tarjetas ISA.

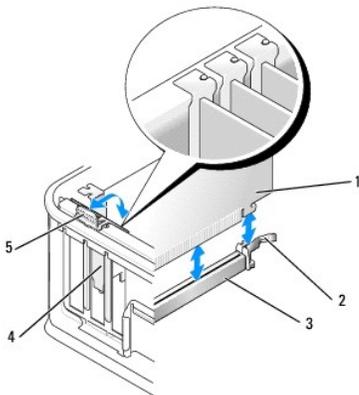
### Tarjetas PCI



### Instalación de una tarjeta PCI

Si va a cambiar una tarjeta PCI, retire el controlador actual de la tarjeta del sistema operativo. Para obtener más información, consulte la documentación incluida con la tarjeta.

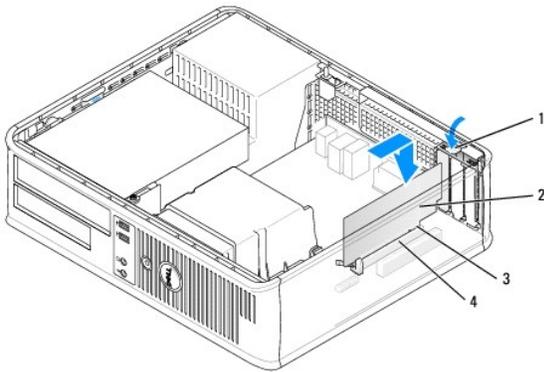
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Empuje suavemente la lengüeta de liberación del seguro de retención de la tarjeta y muévala hacia arriba.



1	Tarjeta	4	Protector de la tarjeta
2	Seguro de retención de la tarjeta	5	Lengüeta de liberación
3	Conector de la placa base		

- Si va a instalar una tarjeta en un conector de tarjeta vacío de la placa base, retire el cubreranuras para crear una abertura para la ranura de tarjetas en la parte posterior del ordenador. Después continúe con el [paso 6](#).
- Si va a instalar una tarjeta para sustituir la que ya está instalada en el ordenador, retire la tarjeta instalada (consulte el apartado [Extracción de una Tarjeta PCI](#)).
- Prepare la tarjeta para su instalación.

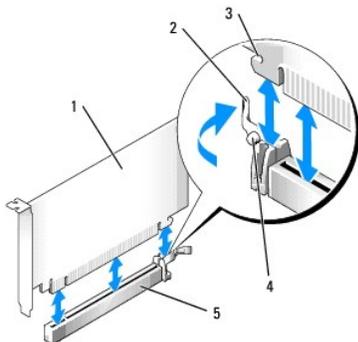
**NOTA:** consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre la configuración de la tarjeta, la creación de conexiones internas o la personalización para el ordenador.



1	Lengüeta de liberación del seguro de retención de tarjetas
2	Tarjeta
3	Conector de borde de tarjeta
4	Conector de tarjeta

**PRECAUCIÓN:** algunos adaptadores de red automáticamente inician el ordenador cuando están conectados a una red. Para evitar un electrochoque, asegúrese de desconectar el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de instalar cualquier tarjeta.

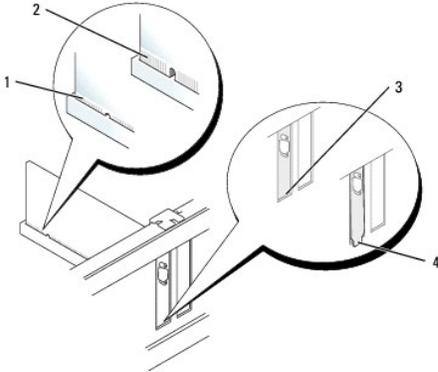
- Si va a instalar una tarjeta PCI Express x16, aparte la palanca de liberación de la lengüeta de fijación del conector de la tarjeta mientras inserta la tarjeta nueva en la ranura del conector.



1	Tarjeta PCI Express x16
2	Palanca de liberación
3	Ranura de fijación (no está en todas las tarjetas)

4	Lengüeta de fijación
5	Conector de tarjeta PCI Express x16

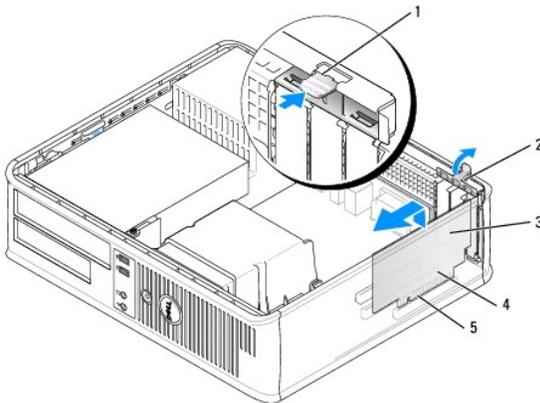
8. Coloque la tarjeta en el conector y presione bien. Con la siguiente ilustración como guía, asegúrese de que la tarjeta esté completamente asentada en la ranura.



1	Tarjeta encajada correctamente
2	Tarjeta encajada incorrectamente
3	Soporte dentro de la ranura
4	Soporte enganchado fuera de la ranura

**NOTA:** si va a instalar una tarjeta PCI Express x16, asegúrese de que la lengüeta de fijación situada en la palanca de liberación del conector cabe en la muesca situada en el extremo anterior de la tarjeta.

9. Gire suavemente la lengüeta de liberación hacia abajo para colocar el seguro de retención de tarjetas en su sitio y fijar las tarjetas.



1	Lengüeta de liberación	4	Conector de borde de tarjeta
2	Seguro de retención de la tarjeta	5	Conector de tarjeta
3	Tarjeta		

**AVISO:** no pase los cables de las tarjetas 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.

10. Conecte los cables necesarios a la tarjeta.

11. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)), vuelva a conectar el ordenador y los

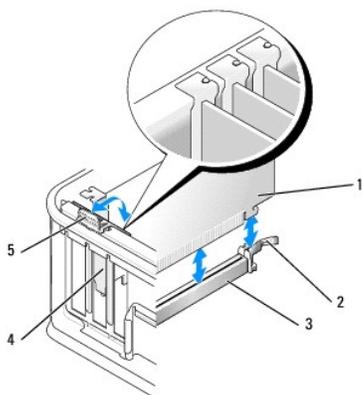
dispositivos a las tomas de alimentación eléctrica y, a continuación, enciéndalos.

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

12. Si ha instalado una tarjeta de sonido:
  - a. Abra el programa **Configuración del sistema**, seleccione **Audio Controller** (Controladora de audio) y cambie el valor a **Off** (Desactivado) (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)).
  - 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 de micrófono, de altavoz/auricular o de entrada de línea del panel anterior o posterior.
13. Si ha instalado una tarjeta de adaptador de red y desea desactivar el adaptador de red integrado:
  - a. Abra el programa **Configuración del sistema**, seleccione **Network Controller** (Controladora de red) y cambie el valor a **Off** (Desactivado) (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)).
  - b. Conecte el cable de red al conector de la tarjeta del adaptador de red. No conecte el cable de red al conector de red integrado en el panel posterior del ordenador.
14. Instale los controladores necesarios para la tarjeta tal como se describe en la documentación de la tarjeta.

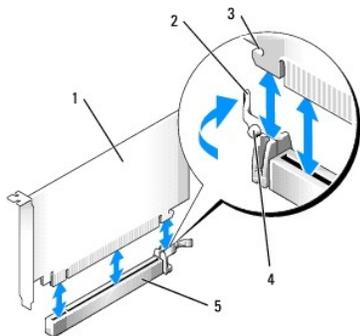
### Extracción de una Tarjeta PCI

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Gire suavemente hacia arriba la lengüeta de liberación del seguro de retención de tarjetas.



1	Tarjeta	4	Protector de la tarjeta
2	Seguro de retención de la tarjeta	5	Lengüeta de liberación
3	Conector de la placa base		

4. Si es necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta.
5. Si va a sustituir una tarjeta PCI Express x16, retire la tarjeta instalada apartando suavemente la palanca de liberación de la tarjeta hasta que libere la lengüeta de fijación de la muesca de la tarjeta.



1	Tarjeta PCI Express x16
2	Palanca de liberación
3	Ranura de fijación (no está en todas las tarjetas)
4	Lengüeta de fijación
5	Conector de tarjeta PCI Express x16

6. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extráigala del conector.

7. Si va a extraer la tarjeta de forma permanente, instale un soporte de relleno en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.

 **NOTA:** es necesario instalar soportes de relleno sobre las aberturas de ranuras para tarjeta vacía para mantener la certificación FCC del ordenador. Los soportes evitan que entre polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que enfría el ordenador.

8. Gire la lengüeta de liberación hacia abajo para colocar el seguro de retención de tarjetas en su sitio.

 **AVISO:** para conectar un cable de red, primero conecte el cable a la toma de red de la pared y, después, al ordenador.

9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)), vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctrica y, a continuación, enciéndalos.

10. Desinstale el controlador de la tarjeta. Para obtener instrucciones, consulte la documentación proporcionada con la tarjeta.

11. Si ha extraído una tarjeta de sonido:

- Abra el programa Configuración del sistema, seleccione **Audio Controller** (Controladora de audio) y cambie el valor a **On** (Activado) (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)).
- Enchufe los dispositivos de sonido externos a los conectores de sonido del panel posterior del ordenador.

12. Si ha extraído una tarjeta de adaptador de red:

- Abra el programa Configuración del sistema, seleccione **Network Controller** (Controladora de red) y cambie el valor a **On** (Activado) (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)).
- Conecte el cable de red al conector de red integrado del panel posterior del ordenador.

## Cómo instalar una tarjeta PCI en el alojamiento para tarjetas verticales

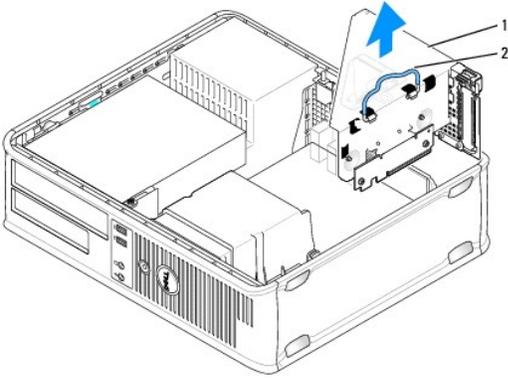
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).

2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

3. Si procede, retire la tarjeta instalada en el conector PCI3 de la placa base.

4. Retire el alojamiento para tarjetas verticales:

- Compruebe todos los cables conectados a las tarjetas a través de las aberturas del panel posterior. Desconecte los cables que no deban conectarse al alojamiento para tarjetas verticales una vez que se hayan extraído del ordenador.
- Tire suavemente del asa, levante el alojamiento para tarjetas verticales y extráigalo del ordenador.



1	Alojamiento para tarjetas verticales
2	Manija

5. Si va a instalar una nueva tarjeta, extraiga el soporte de relleno para crear una abertura de ranura para tarjetas vacía.

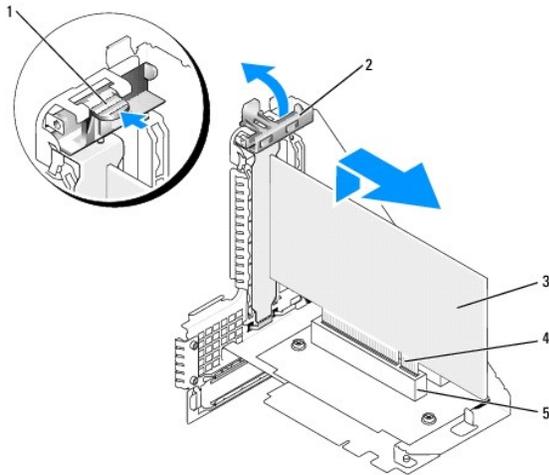
Si va a sustituir una tarjeta que ya estaba instalada en el ordenador, extraiga la tarjeta. Si es necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta. Agarre la tarjeta por sus esquinas y extráigala suavemente del conector.

**NOTA:** consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre la configuración de la tarjeta, la creación de conexiones internas o la personalización para el ordenador.

6. Prepare la nueva tarjeta para su instalación.

**PRECAUCIÓN:** algunos adaptadores de red automáticamente inician el ordenador cuando están conectados a una red. Para evitar un electrochoque, asegúrese de desconectar el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de instalar cualquier tarjeta.

7. Presione ligeramente la lengüeta de liberación para subir el seguro de retención de la tarjeta.

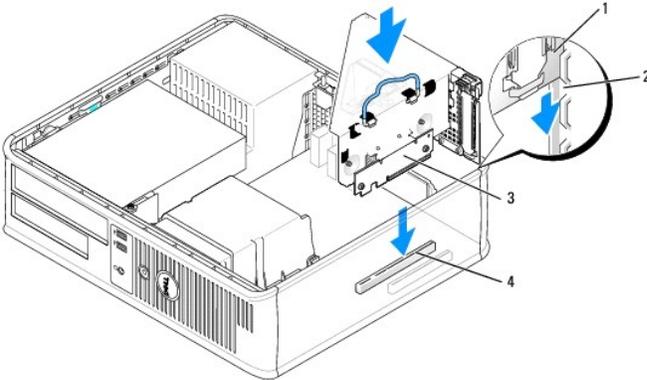


1	Lengüeta de liberación	4	Conector de borde de tarjeta
2	Seguro de retención de la tarjeta	5	Conector de tarjeta
3	Tarjeta		

8. Inserte firmemente la tarjeta en el conector para tarjetas del alojamiento para tarjetas verticales.

9. Baje el seguro de retención de la tarjeta y encájela en su lugar, fijando así las tarjetas en el ordenador.

10. Vuelva a montar el alojamiento para tarjetas verticales:
  - a. Alinee las lengüetas laterales del alojamiento para tarjetas verticales con las ranuras laterales del ordenador y deslice hacia abajo el alojamiento para tarjetas verticales hasta que encaje en su sitio.
  - b. Asegúrese de que las tarjetas verticales encajan perfectamente en los conectores de la placa base.

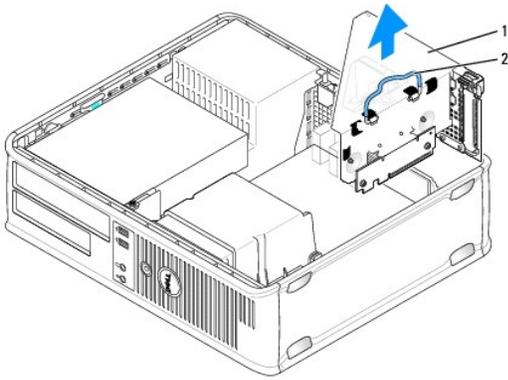


1 Alojamiento para tarjetas verticales	3 Tarjetas verticales (2)
2 Ranuras	4 Conectores de la placa base (2)

11. Vuelva a conectar los cables que haya desconectado en el [paso 4](#).
12. Conecte los cables necesarios a la tarjeta.
- ➡ **AVISO:** no pase los cables de las tarjetas 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.
13. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)), vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctrica y, a continuación, enciéndalos.
14. Si instaló una tarjeta de sonido, realice los pasos siguientes:
  - a. Abra el programa Configuración del sistema, seleccione **Audio Controller** (Controladora de audio) y cambie el valor a **Off** (Desactivado) (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)).
  - b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No enchufe los dispositivos de audio externos a los conectores de micrófono, altavoces/auriculares o de entrada de línea del panel posterior.
15. Si ha instalado una tarjeta de adaptador de red y desea desactivar el adaptador de red integrado:
  - a. Ejecute el programa Configuración del sistema, seleccione **Network Controller** (Controladora de red) y, a continuación, cambie el valor a **Off** (Desactivado) (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)).
  - b. Conecte el cable de red a los conectores de tarjeta adaptadores de red. No conecte el cable de red al conector de red integrado en el panel posterior del ordenador.
- ➡ **AVISO:** si desactiva el adaptador de red integrado, no tendrá la funcionalidad AMT.
16. Instale los controladores necesarios para la tarjeta tal como se describe en la documentación de la tarjeta.

## Extracción de una tarjeta PCI del alojamiento para tarjetas verticales

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Retire el alojamiento para tarjetas verticales:
  - a. Compruebe todos los cables conectados a las tarjetas a través de las aberturas del panel posterior. Desconecte los cables que no deban conectarse al alojamiento para tarjetas verticales una vez que se hayan extraído del ordenador.
  - b. Tire suavemente del asa, levante el alojamiento para tarjetas verticales y extráigalo del ordenador.

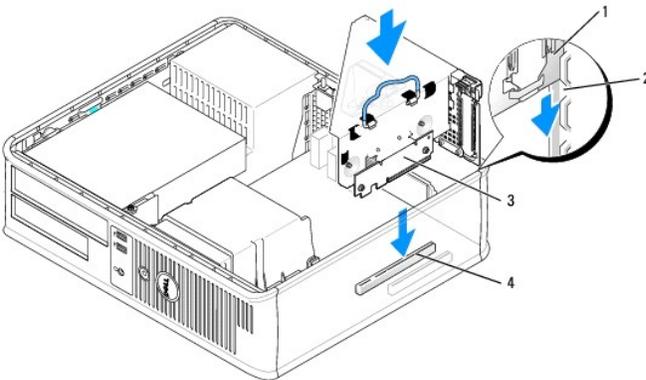


1	Alojamiento para tarjetas verticales
2	Manija

4. Presione ligeramente la lengüeta para levantar el seguro de retención de la tarjeta.
5. Si es necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta.
6. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extráigala del conector.
7. Si va a extraer la tarjeta de forma permanente, instale un soporte de relleno en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.

**NOTA:** es necesario instalar soportes de relleno sobre las aberturas de ranuras para tarjeta vacía para mantener la certificación FCC del ordenador. Los soportes evitan que entre polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que enfría el ordenador.

8. Baje el seguro de retención de la tarjeta y presiónelo hasta que encaje en su sitio.
9. Vuelva a montar el alojamiento para tarjetas verticales:
  - a. Alinee las lengüetas laterales del alojamiento para tarjetas verticales con las ranuras laterales del ordenador y deslice hacia abajo el alojamiento para tarjetas verticales hasta que encaje en su sitio.
  - b. Asegúrese de que las tarjetas verticales encajan perfectamente en los conectores de la placa base.



1	Alojamiento para tarjetas verticales	3	Tarjetas verticales (2)
2	Ranuras	4	Conectores de la placa base (2)

10. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)), vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctrica y, a continuación, enciéndalos.
11. Desinstale el controlador de la tarjeta. Para obtener instrucciones, consulte la documentación proporcionada con la tarjeta.

12. Si ha extraído una tarjeta de sonido:
  - a. Abra el programa Configuración del sistema, seleccione **Audio Controller** (Controladora de audio) y cambie el valor a **On** (Activado) (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)).
  - b. Enchufe los dispositivos de sonido externos a los conectores de sonido del panel posterior del ordenador.
13. Si ha extraído una tarjeta de adaptador de red:
  - a. Ejecute el programa Configuración del sistema, seleccione **Network Controller** (Controladora de red) y, a continuación, cambie el valor a **On** (Activado) (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)).
  - b. Conecte el cable de red al conector de red integrado del panel posterior del ordenador.

## Adaptador de puerto serie PS/2

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

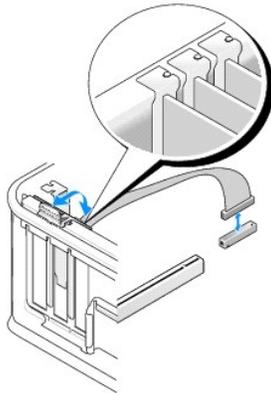
**⚡ AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

### Instalación de un adaptador de puerto serie PS/2

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Levante ligeramente la lengüeta de liberación situada en el seguro de retención de la tarjeta desde el interior para girar el seguro y abrirlo. Gire el seguro hasta que quede en la posición abierta.
4. Retire el cubrerranuras (si procede).

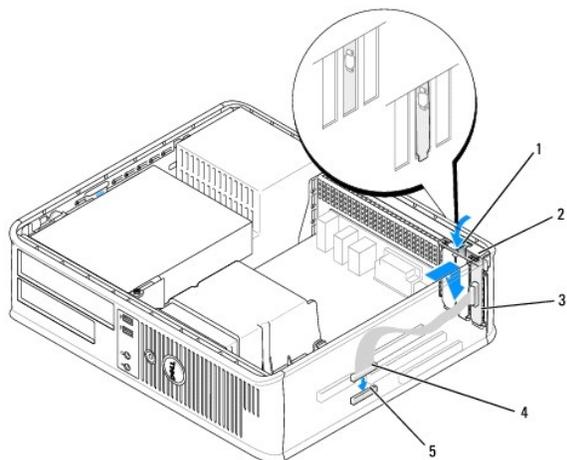
**📄 NOTA:** consulte la documentación incluida con el adaptador para obtener información sobre la configuración del adaptador, las conexiones internas u otra adaptación para su ordenador.

5. Alinee el soporte del adaptador del puerto serie PS/2 en la ranura de retención y presione firmemente. Asegúrese de que el adaptador está completamente insertado en la ranura.



6. Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
  - 1 La parte superior de todas las tarjetas y soportes de relleno están niveladas con la barra de alineación.
  - 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja en la guía de alineación.
7. Asegure la tarjeta(s) cerrando el seguro de retención de las tarjetas y colocándolo en su lugar.

**⚡ AVISO:** no pase los cables de las tarjetas por encima 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.



1	Lengüeta de liberación	2	Seguro de retención del adaptador	3	Soporte del adaptador del puerto serie PS/2
4	Conector del adaptador del puerto serie	5	Conector de la placa base del adaptador del puerto serie (SERIAL2)		

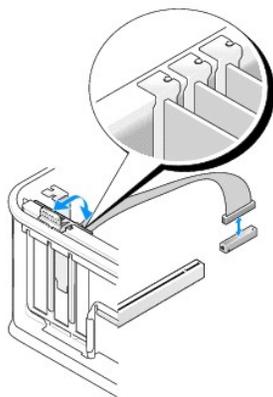
- Conecte el cable del adaptador al conector del adaptador del puerto serie PS/2 (SERIAL2) de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).

**NOTA:** para obtener información sobre las conexiones de cable, consulte la documentación incluida con el adaptador del puerto serie PS/2.

- Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

### Extracción de un adaptador de puerto serie PS/2

- Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
- Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
- Levante ligeramente la lengüeta de liberación situada en el seguro de retención de la tarjeta desde el interior para girar el seguro y abrirlo. Gire el seguro hasta que quede en la posición abierta.
- Desconecte el cable del puerto serie PS/2 de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).



- Saque el soporte del adaptador del puerto serie PS/2 de su ranura de retención.

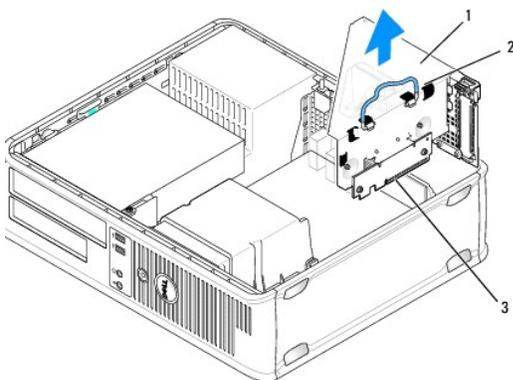
- Si va a extraer el adaptador de forma permanente, instale un cubreranuras en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.

**NOTA:** para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar soportes de relleno en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Los soportes evitan que entre polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que enfría el ordenador.

- Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
  - La parte superior de todas las tarjetas y soportes de relleno están niveladas con la barra de alineación.
  - La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja en la guía de alineación.
- Fije las tarjetas restantes cerrando el seguro de retención de la tarjeta y colocándolo en su sitio.
- Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

## Instalación de un adaptador del puerto serie PS/2 en el alojamiento para tarjetas verticales

- Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
- Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
- Retire el alojamiento para tarjetas verticales:
  - Compruebe todos los cables conectados a las tarjetas a través de las aberturas del panel posterior. Desconecte los cables que no deban conectarse al alojamiento para tarjetas verticales una vez que se hayan extraído del ordenador.
  - Gire hacia arriba el asa del alojamiento para tarjetas verticales y tire suavemente del asa para levantar el alojamiento para tarjetas verticales y separarlo del ordenador.



1	Alojamiento para tarjetas verticales	2	Manija	3	Tarjetas verticales (2)
---	--------------------------------------	---	--------	---	-------------------------

- Levante ligeramente la lengüeta de liberación situada en el seguro de retención de la tarjeta desde el interior para girar el seguro y abrirlo. Gire el seguro hasta que quede en la posición abierta.
- Si va a instalar un adaptador del puerto serie PS/2 nuevo, retire el cubreranuras para crear una abertura para tarjetas vacía.
- Si va a cambiar un adaptador PS/2 que ya esté instalado en el ordenador, retire el adaptador.
- Si es necesario, desconecte todos los cables conectados al adaptador.

**PRECAUCIÓN:** para protegerse contra una descarga eléctrica, asegúrese de desconectar su ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de instalar alguna tarjeta o adaptador.

- Alinee el soporte del adaptador del puerto serie PS/2 en la ranura de retención y presione firmemente. Asegúrese de que el adaptador está completamente insertado en la ranura.
- Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
  - La parte superior de todas las tarjetas y soportes de relleno están niveladas con la barra de alineación.
  - La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja en la guía de alineación.

10. Asegure la tarjeta(s) cerrando el seguro de retención de las tarjetas y colocándolo en su lugar.

**AVISO:** no pase los cables de las tarjetas por encima 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 el cable del adaptador al conector del adaptador del puerto serie PS/2 (PS2/SERIAL2) situado en la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).

12. Vuelva a montar el alojamiento para tarjetas verticales:

- Alinee las lengüetas laterales del alojamiento para tarjetas verticales con las ranuras laterales del ordenador y deslice hacia abajo el alojamiento para tarjetas verticales hasta que encaje en su sitio.
- Asegúrese de que los conectores de las tarjetas verticales encajan perfectamente en los conectores de la placa base.
- Gire la manija del alojamiento para tarjetas verticales hasta la posición inferior.

13. Conecte todos los cables desconectados.

14. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

15. Instale los controladores necesarios para el adaptador del puerto serie PS/2.

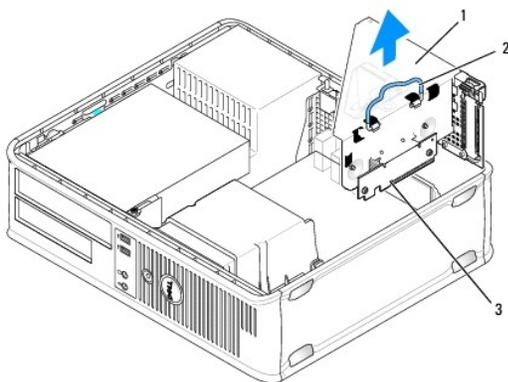
## Extracción de un adaptador del puerto serie PS/2 del alojamiento para tarjetas verticales

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).

2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

3. Retire el alojamiento para tarjetas verticales:

- Compruebe todos los cables conectados a las tarjetas a través de las aberturas del panel posterior. Desconecte los cables que no deban conectarse al alojamiento para tarjetas verticales una vez que se hayan extraído del ordenador.
- Gire hacia arriba la manija del alojamiento para tarjetas verticales y tire suavemente de la manija para levantar el alojamiento para tarjetas verticales y sacarlo del ordenador.



1	Alojamiento para tarjetas verticales	2	Manija	3	Tarjetas verticales (2)
---	--------------------------------------	---	--------	---	-------------------------

4. Levante ligeramente la lengüeta de liberación situada en el seguro de retención de la tarjeta desde el interior para girar el seguro y abrirlo. Gire el seguro hasta que quede en la posición abierta.

5. Desconecte el cable del puerto serie PS/2 de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).

6. Sujete el soporte del adaptador del puerto serie PS/2 por las esquinas superiores y sáquelo del conector.

7. Si va a extraer el adaptador de forma permanente, instale un cubrerranuras en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.

**NOTA:** es necesario instalar soportes de relleno sobre las aberturas de ranuras para tarjeta vacía para mantener la certificación FCC del ordenador. Además, los cubrerranuras permiten mantener el ordenador limpio de polvo y suciedad.

8. Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
  - 1 La parte superior de todas las tarjetas y soportes de relleno están niveladas con la barra de alineación.
  - 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja en la guía de alineación.
9. Asegure la tarjeta(s) cerrando el seguro de retención de las tarjetas y colocándolo en su lugar.
10. Vuelva a montar el alojamiento para tarjetas verticales:
  - a. Alinee las lengüetas laterales del alojamiento para tarjetas verticales con las ranuras laterales del ordenador y deslice hacia abajo el alojamiento para tarjetas verticales hasta que encaje en su sitio.
  - b. Asegúrese de que los conectores de las tarjetas verticales encajan perfectamente en los conectores de la placa base.
  - c. Gire la manija del alojamiento para tarjetas verticales hasta la posición inferior.
11. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
12. Desinstale el controlador del adaptador. Consulte la documentación que acompañaba al adaptador para obtener más instrucciones.

## eSATA

eSATA permite velocidades de transferencia de datos SATA completas (3 GB/seg) entre una unidad y el conjunto de chips, aproximadamente seis veces la producción de datos de USB.

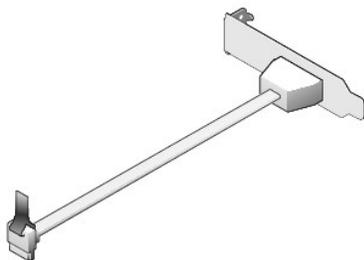
eSATA en su ordenador también admite *hot-plugging*. Hot-plugging permite la detección de dispositivos sin apagar el ordenador antes de la conexión del dispositivo al ordenador. Cuando se conecta un dispositivo, el sistema operativo reconoce automáticamente el cambio. No obstante, el ordenador debe apagarse antes de realizar cualquier retirada sustitución.

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

**🔧 NOTA:** 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.

### Instalación de un eSATA sin una tarjeta vertical

1. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
2. Retire el panel de relleno para la ranura de la tarjeta en la que está el conector eSATA.
3. Monte el soporte en la abertura de la ranura para tarjetas que desee.



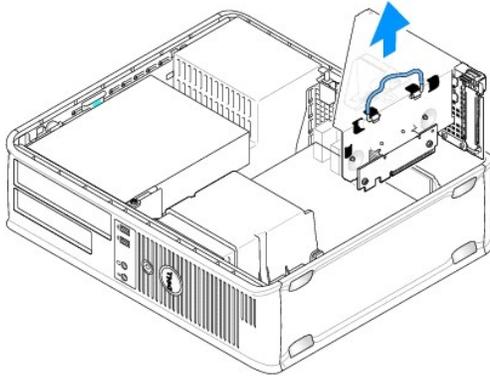
4. Conecte el extremo suelto del cable eSATA al conector eSATA de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).



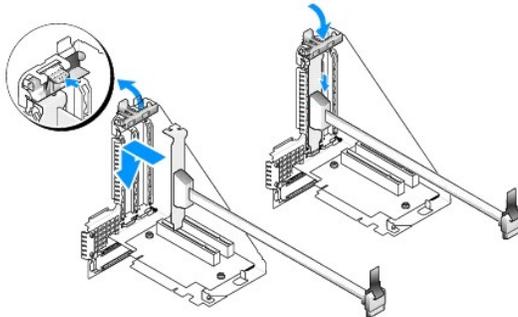
5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
6. Inicie el ordenador y entre en el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)). Utilice la opción `esata` para activar la unidad eSATA.

### Instalación de un eSATA con una tarjeta vertical

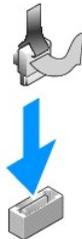
1. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
2. Retire la tarjeta vertical del ordenador.



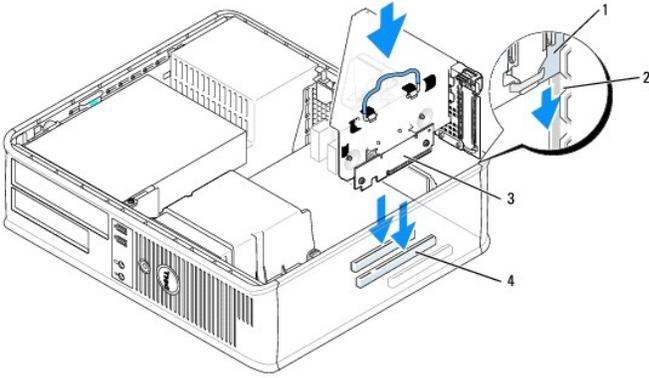
3. Presione la lengüeta de liberación de color azul para retirar el panel de relleno de la ranura para tarjetas que utilice para el conector eSATA.
4. Inserte el soporte del conector eSATA en dicha abertura y presione la lengüeta de liberación para mantener el soporte en su sitio.



5. Conecte el extremo suelto del cable eSATA al conector eSATA de la placa base.



6. Vuelva a colocar la tarjeta vertical.



1 Alojamiento para tarjetas verticales	3 Tarjetas verticales (2)
2 Ranuras	4 Conectores de la placa base (2)

7. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
8. Inicie el ordenador y entre en el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)). Utilice la opción esata para activar la unidad eSATA.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Procesador](#)

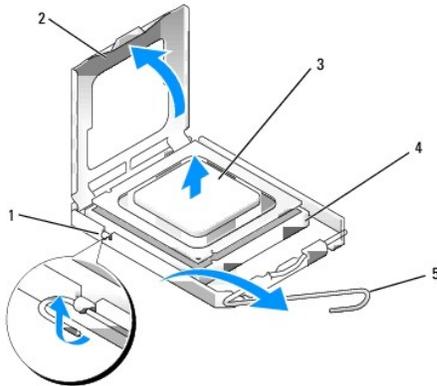
## Procesador

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

➡ **AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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.

## Extracción del procesador

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Retire el ensamblaje del disipador de calor (consulte el apartado [Extracción del ensamblaje de disipador de calor](#)).
- ➡ **AVISO:** a menos que sea necesario un nuevo disipador de calor para el nuevo procesador, vuelva a utilizar el ensamblaje del disipador de calor original cuando sustituya el procesador.
4. Abra la cubierta del procesador deslizando la palanca de liberación por debajo del seguro de la cubierta del centro situado en el zócalo. A continuación, tire de la palanca hacia atrás para soltar el procesador.



1	Pasador de la cubierta central	2	Cubierta del procesador	3	Procesador
4	Zócalo	5	Palanca de liberación		

➡ **AVISO:** cuando sustituya el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto en las patas del zócalo.

5. Extraiga el procesador del zócalo con cuidado.

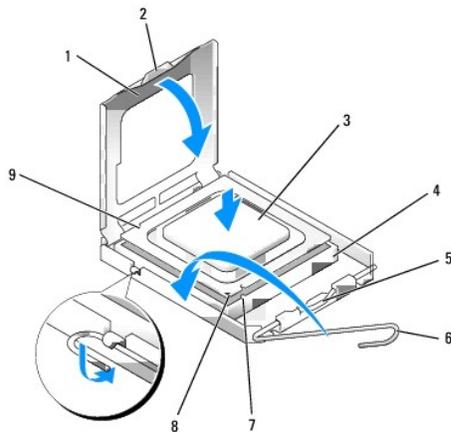
Deje extendida la palanca de liberación en la posición de liberación para que el zócalo esté listo para el nuevo procesador.

## Instalación del procesador

➡ **AVISO:** conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintura en la parte posterior del ordenador.

➡ **AVISO:** cuando sustituya el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto en las patas del zócalo.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
  2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
  3. Desembale el nuevo procesador, teniendo cuidado de no tocar la parte inferior del procesador.
- ➡ **AVISO:** deberá colocar el procesador correctamente en el zócalo para evitar que se dañen de forma permanente el procesador y el ordenador cuando encienda el ordenador.
4. Si la palanca de liberación del zócalo no está totalmente extendida, colóquela en dicha posición.
  5. Alinee las muescas de alineación frontal y posterior del procesador con las muescas frontal y posterior del zócalo.
  6. Alinee los bordes de la patilla 1 del procesador y el zócalo.



1	Cubierta del procesador	6	Palanca de liberación
2	Lengüeta	7	Muesca de alineación anterior
3	Procesador	8	Indicador de pata 1 del procesador y zócalo
4	Zócalo del procesador	9	Muesca de alineación posterior
5	Pasador de la cubierta central		

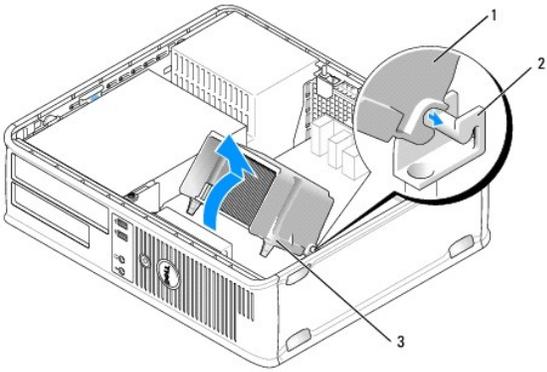
➡ **AVISO:** para evitar daños, asegúrese de que el procesador esté alineado correctamente con el zócalo y no ejerza una fuerza excesiva al instalar el procesador.

7. Inserte ligeramente el procesador en el zócalo y asegúrese de que el procesador está colocado correctamente.
8. Cuando el procesador haya encajado en el zócalo, cierre la cubierta del procesador.  
Asegúrese de que la lengüeta de la cubierta del procesador queda debajo del pasador de la cubierta central en el zócalo.
9. Gire la palanca de liberación del zócalo hacia el zócalo y encájela en su sitio para fijar el procesador.
10. Limpie la grasa térmica de la parte inferior del disipador de calor.

➡ **AVISO:** asegúrese de aplicar nueva grasa térmica. La nueva grasa térmica es imprescindible para garantizar el termosoldado adecuado, que es un requisito para el funcionamiento óptimo del procesador.

11. Aplique la nueva grasa térmica sobre el procesador.
12. Instale el ensamblaje de disipador de calor:
  - a. Vuelva a colocar el ensamblaje de disipador de calor en el soporte del ensamblaje de disipador de calor.
  - b. Gire el ensamblaje de disipador de calor hacia la base del ordenador y apriete los dos tornillos de sujeción.

➡ **AVISO:** asegúrese de que el ensamblaje del disipador de calor esté colocado correctamente y de forma segura.



1	Ensamblaje de disipador de calor
2	Soporte del ensamblaje de disipador de calor
3	Cubierta del tornillo de sujeción (2)

13. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Unidades](#)

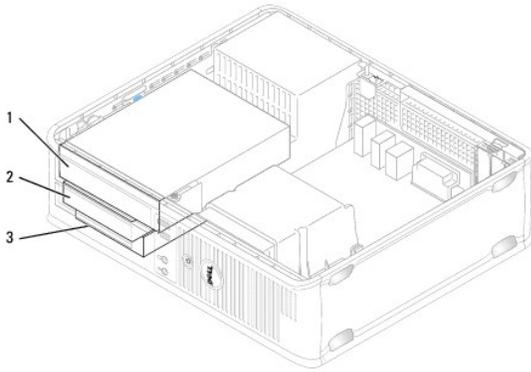
### Unidades

El ordenador admite:

- 1 Una unidad de disco duro SATA (ATA serie)
- 1 Un compartimento para unidades de 3,5 pulgadas (para que sea compatible con una unidad de disquete, un lector de tarjetas multimedia o una segunda unidad de disco duro SATA opcional)
- 1 Una unidad óptica SATA
- 1 Una unidad eSATA (con soporte opcional)

 **NOTA:** el número de compartimentos para unidades y controladoras que tiene el ordenador es limitado, por lo que no podrá conectar todos los dispositivos admitidos a la vez.

 **NOTA:** si va a utilizar el ordenador sin instalar una unidad óptica o dispositivo de 3,5 pulgadas (unidad de disquete o lector de tarjetas multimedia), hay que instalar el protector de compartimento para unidad en lugar de la unidad. Póngase en contacto con Dell si necesita un protector de compartimento para unidad.



1	Unidad óptica
2	Unidad de disco flexible
3	Unidad de disco duro

### Pautas generales para la instalación de unidades

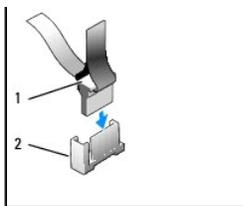
Los conectores SATA situados en la placa base tienen las etiquetas SATA0, SATA1 y SATA2. Las unidades de disco duro se deben conectar a los conectores SATA con los números inferiores. El resto de dispositivos SATA (como una unidad óptica) se tienen que conectar a los restantes conectores SATA con números superiores al que están conectadas las unidades de disco duro. Por ejemplo, si tiene dos unidades de disco duro SATA y una unidad óptica SATA, conecte las dos unidades de disco duro a los conectores SATA0 y SATA1, y conecte la unidad óptica SATA al conector SATA2. (Consulte el apartado [Componentes de la placa base](#) para ver la ubicación de los conectores SATA de la placa base).

### Conexión de los cables de las unidades

Cuando instale una unidad, debe conectar dos cables (un cable de alimentación de CC y un cable de interfaz de datos) a la parte posterior de la unidad.

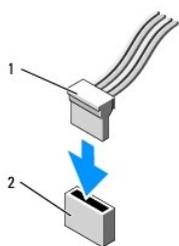
### Conectores de interfaz de datos





1	Conector del cable de interfaz de datos
2	Conector de interfaz de datos

### Conectores del cable de alimentación

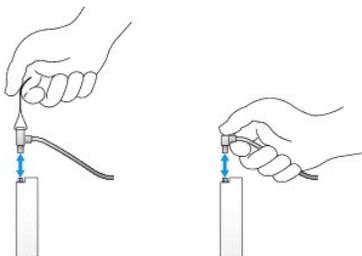


1	Cable de alimentación
2	Conector de entrada de alimentación

### Conexión y desconexión de cables de unidad

Cuando desenchufe un cable con una lengüeta de tiro, sujételo por la lengüeta de tiro de color y tire de ella hasta que se desenganche el conector.

Cuando conecte y desconecte un cable sin una lengüeta de tiro, sujete el cable por el conector negro situado en cada extremo.



### Protectores de la unidad

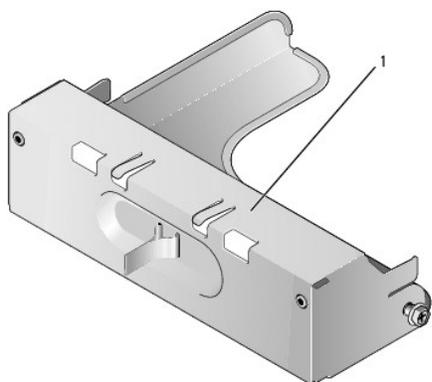
El ordenador incluye un protector de plástico con tornillos con pivote y un protector metálico.

### Extracción de los protectores de la unidad

Si va a instalar una unidad nueva:

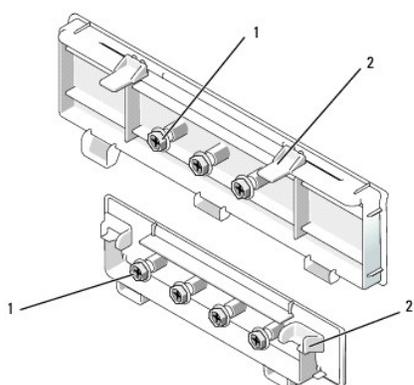
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

3. Levante el seguro de liberación de la unidad.
4. Deslice el soporte metálico hacia la parte posterior del ordenador y levántelo.



1 Protector metálico

5. Presione las lengüetas de liberación situadas en el protector de plástico y presione desde detrás para retirarlo.



1 Tornillos con pivote 2 Protector de plástico para la unidad

### Cómo volver a colocar los protectores de la unidad

Si va a retirar una unidad y necesita volver a colocar los protectores:

1. Coloque el protector de plástico por encima de la abertura y presione la lengüeta de inserción hasta que el protector de plástico se coloque en su sitio.
2. Deslice el soporte metálico hacia la parte anterior del ordenador y haga clic para colocarlo en su sitio.
3. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

### Unidad óptica

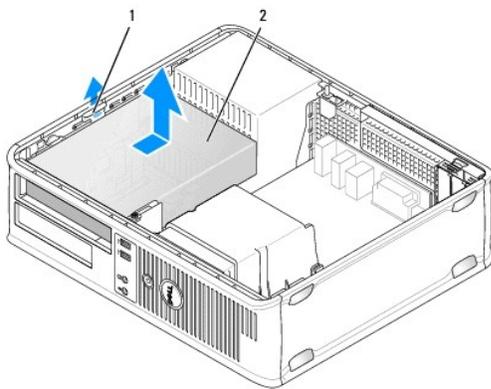
**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

**📌 NOTA:** si va a utilizar el ordenador sin instalar una unidad óptica o dispositivo de 3,5 pulgadas (unidad de disquete o lector de tarjetas multimedia), hay que instalar el protector de compartimiento para unidad en lugar de la unidad. Póngase en contacto con Dell si necesita un protector de compartimiento para unidad. Consulte el apartado [Extracción de los protectores de la unidad](#).

## Extracción de una unidad óptica

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
  2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
- ➡ **AVISO:** no saque la unidad del ordenador tirando de los cables de la unidad. Si lo hace, puede dañar los cables y los conectores de los cables.
3. Tire del seguro de liberación de la unidad y deslice la unidad hacia la parte posterior del ordenador. A continuación, levántelo para quitar la unidad del ordenador.

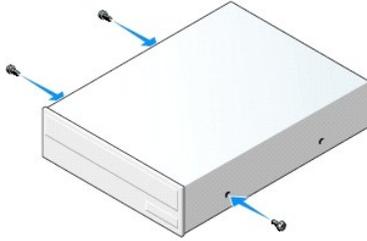


1	Seguro de liberación de la unidad
2	Unidad óptica

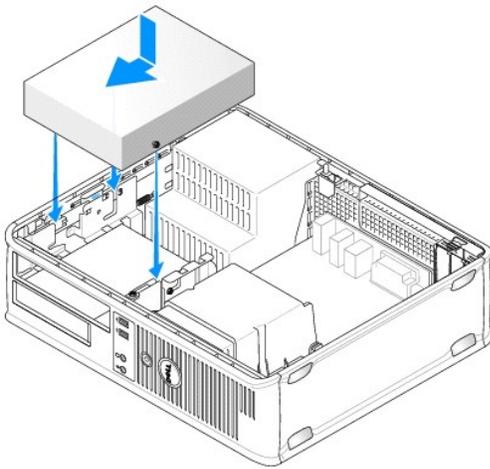
4. Desconecte los cables de alimentación y de datos de la parte posterior de la unidad.
5. Si no va a volver a colocar la unidad óptica en este momento, instale el protector de la unidad óptica colocándolo dentro del compartimiento para unidad hasta que haga clic al encajar en su lugar. Póngase en contacto con Dell si necesita un protector de compartimiento para unidad.

## Instalación de una unidad óptica

1. Desempaquete la unidad y prepárela para su instalación.  
Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
2. Tire del seguro de liberación de la unidad y deslice la unidad hacia la parte posterior del ordenador. A continuación, levántelo para quitar la unidad del ordenador.
3. Si va a instalar una unidad nueva:
  - a. Extraiga los protectores (consulte el apartado [Extracción de los protectores de la unidad](#)).
  - b. Inserte los tres tornillos con pivote que ha extraído del protector en los laterales de la unidad nueva y apriételes.
  - c. Levante el seguro de liberación de la unidad e inserte el nuevo dispositivo óptico.
4. Si va a sustituir una unidad antigua:
  - a. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Extracción de una unidad óptica](#) para retirar la unidad existente.
  - b. Retire los tres tornillos con pivote de la unidad existente.
  - c. Introduzca los tres tornillos con pivote en los laterales de la nueva unidad y apriételes.



5. Conecte los cables de alimentación y de datos a la unidad.
6. Alinee los tornillos con pivote con las guías de los tornillos y deslice la unidad hacia el compartimento hasta que haga clic en su lugar.



7. Compruebe todas las conexiones de los cables, y pliegue y aparte los cables para proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.
8. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
9. Actualice la información de configuración estableciendo la opción Drive (Unidad) adecuada (0 o 1) en Drives (Unidades). Consulte el apartado [Configuración del sistema](#) para obtener más información.
10. Verifique que el ordenador funciona correctamente ejecutando los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).

## Unidad de disquete

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

**📌 NOTA:** si va a utilizar el ordenador sin instalar una unidad óptica o dispositivo de 3,5 pulgadas (unidad de disquete), hay que instalar el protector de compartimiento para unidad en lugar de la unidad. Póngase en contacto con Dell si necesita un protector de compartimiento para unidad.

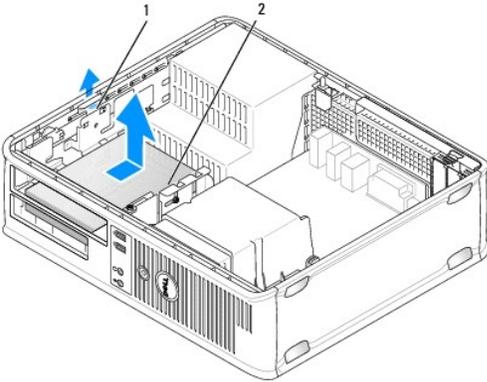
## Extracción de una unidad de disquete

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
  2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
- 📌 NOTA:** los siguientes pasos no requieren la extracción total de la unidad óptica, por lo que no es necesario desconectar los cables que conectan la unidad óptica.

3. Retire la unidad óptica (si la hay) y déjela a un lado con cuidado (consulte el apartado [Extracción de una unidad óptica](#)).

➔ **AVISO:** no saque la unidad del ordenador tirando de los cables de la unidad. Si lo hace, puede dañar los cables y los conectores de los cables.

4. Tire del seguro de liberación de la unidad y deslice la unidad de disquete hacia la parte posterior del ordenador. A continuación, levántelo para quitar la unidad del ordenador.



1	Seguro de liberación de la unidad
2	Unidad de disco flexible

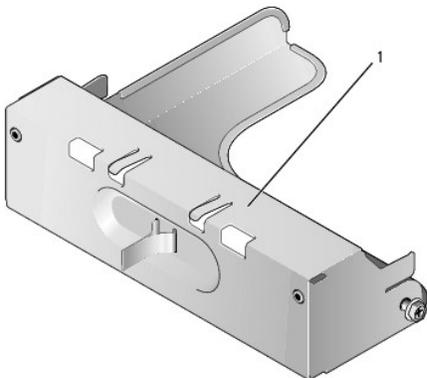
5. Desconecte los cables de alimentación y de datos de la parte posterior de la unidad de disco flexible.

6. Si no va a instalar la unidad de disquete o lector de tarjeta multimedia en este momento, instale los protectores de la unidad de disquete (consulte el apartado [Cómo volver a colocar los protectores de la unidad](#)). Póngase en contacto con Dell si necesita un protector de compartimiento para unidad.

### Cómo instalar una unidad de disco flexible

1. Si va a instalar una nueva unidad de disco flexible:

- Retire los protectores de la unidad (consulte el apartado [Extracción de los protectores de la unidad](#)).
- Tire del protector de la unidad de disquete que debería estar instalado en el compartimiento para unidad para retirarlo.
- Retire los cuatro tornillos con pivote del protector del panel de la unidad.

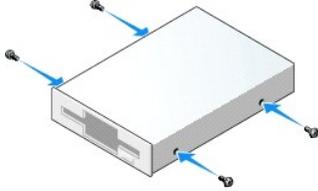


1	Protector de la unidad
---	------------------------

2. Si va a sustituir una unidad de disquete antigua:

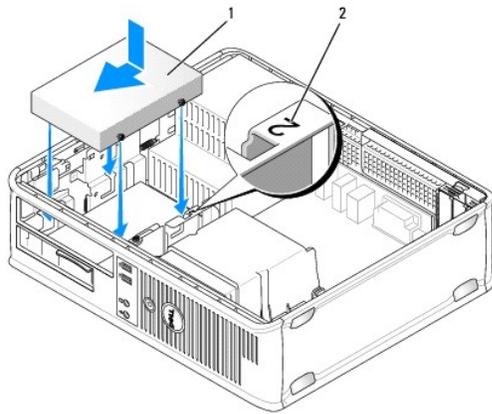
Retire los cuatro tornillos con pivote de la unidad o lector de tarjetas multimedia existentes.

3. Introduzca los cuatro tornillos con pivote en los laterales de la nueva unidad de disco flexible y apriételos.



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

5. Alinee los tornillos con pivote con las guías de los tornillos y deslice la unidad hacia el compartimento hasta que haga clic en su lugar.



1	Cable de alimentación
2	Número de verificación de la ranura

6. Vuelva a colocar la unidad óptica (consulte el apartado [Unidad óptica](#)).
7. Compruebe todas las conexiones de los cables, y pliegue y aparte los cables para proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.
8. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
9. Abra el programa Configuración del sistema y utilice la opción **Diskette Drive** (Unidad de disquete) para activar la nueva unidad de disquete (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).
10. Verifique que el ordenador funciona correctamente ejecutando los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).

## Lector de tarjetas multimedia

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

**🔍 NOTA:** si va a utilizar el ordenador sin instalar una unidad óptica o una unidad de 3,5 pulgadas, hay que instalar el protector de compartimento para unidad en lugar de la unidad. Póngase en contacto con Dell si necesita un protector de compartimento para unidad.

## Extracción de un lector de tarjetas multimedia

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).

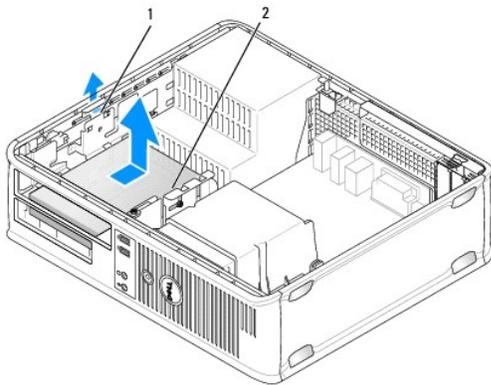
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

 **NOTA:** los siguientes pasos no requieren la extracción total de la unidad óptica, por lo que no es necesario desconectar los cables que conectan la unidad óptica.

3. Retire la unidad óptica (si la hay) y déjela a un lado con cuidado (consulte el apartado [Extracción de una unidad óptica](#)).

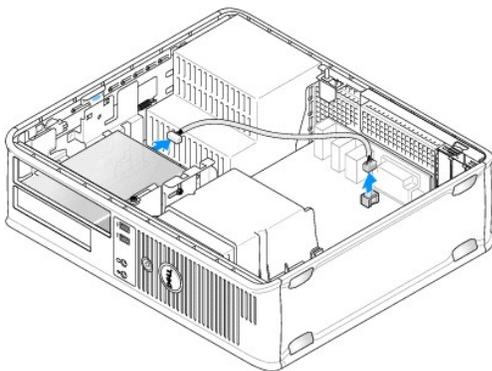
 **AVISO:** no saque la unidad del ordenador tirando de los cables de la unidad. Si lo hace, puede dañar los cables y los conectores de los cables.

4. Tire del seguro de liberación de la unidad y deslice el lector de tarjetas multimedia hacia la parte posterior del ordenador. A continuación, levántelo para quitar la unidad del ordenador.



1	Seguro de liberación de la unidad
2	Lector de tarjetas multimedia

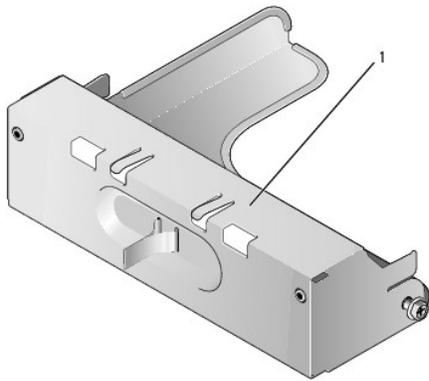
5. Desconecte el cable de la parte posterior del lector de tarjetas multimedia y de la placa base.



6. Si no va a instalar el lector de tarjetas multimedia en este momento, instale un protector para la unidad de 3,5 pulgadas (consulte el apartado [Cómo volver a colocar los protectores de la unidad](#)). Póngase en contacto con Dell si necesita un protector de compartimento para unidad.

## Instalación de un lector de tarjetas multimedia

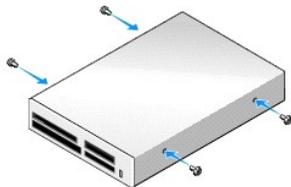
1. Si va a instalar una unidad o un lector de tarjetas multimedia nuevos:
  - a. Retire los protectores de la unidad (consulte el apartado [Extracción de los protectores de la unidad](#)).
  - b. Retire los cuatro tornillos con pivote del protector del panel de la unidad.
  - c. Tire del protector de la unidad de 3,5 pulgadas que debería estar instalado en el compartimiento para unidad para retirarlo.



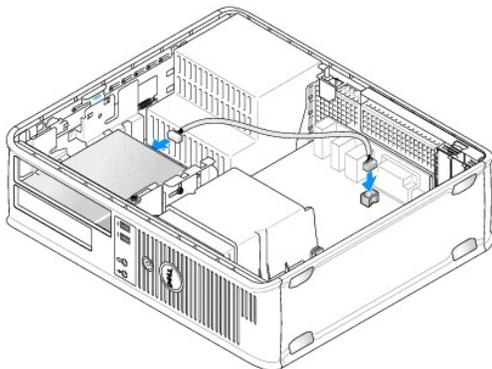
**1** Protector de la unidad

2. Si va a volver a colocar un lector de tarjetas multimedia existente:

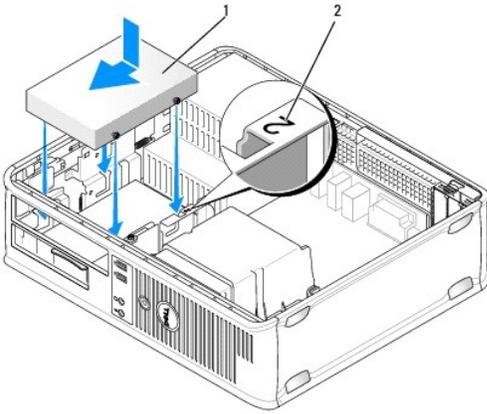
Retire los cuatro tornillos con pivote del lector de tarjetas multimedia existente.
3. Inserte los cuatro tornillos con pivote en los laterales del nuevo lector de tarjetas multimedia y apriételos.



4. Conecte el cable al lector de tarjetas multimedia y al conector de la placa base.



5. Alinee los tornillos con pivote con las guías de los tornillos y deslice el lector de tarjetas multimedia en el compartimiento hasta que haga clic al encajar en su lugar.



1	Cable de alimentación
2	Número de verificación de la ranura

6. Vuelva a colocar la unidad óptica (consulte el apartado [Unidad óptica](#)).
7. Compruebe todas las conexiones de los cables, y pliegue y aparte los cables para proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.
8. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
9. Verifique que el ordenador funciona correctamente ejecutando los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).

## Unidad de disco duro

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

**🚫 AVISO:** para evitar dañar la unidad, no la coloque en una superficie dura. Por el contrario, coloque la unidad sobre una superficie que proporcione soporte suficiente, tal como una almohadilla de espuma plástica.

## Extracción de una unidad de disco duro

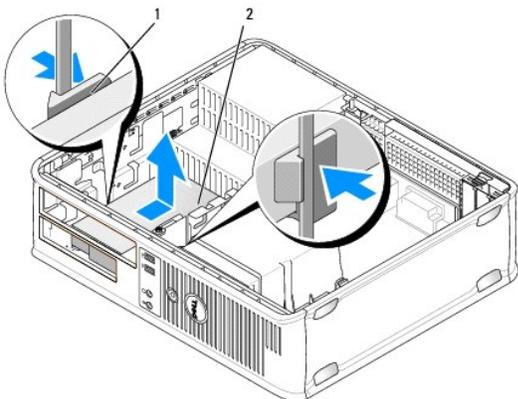
1. Si va a reemplazar una unidad de disco duro que contiene datos que desea conservar, haga una copia de seguridad de los archivos antes de empezar este proceso.
2. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
3. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
4. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

**📌 NOTA:** los siguientes pasos no requieren la extracción total de la unidad óptica y la unidad de disquete, por lo que no es necesario desconectar los cables que conectan a las dos unidades.

5. Retire la unidad óptica del compartimento y déjela a un lado con cuidado (consulte el apartado [Unidad óptica](#)).
6. Retire la unidad de disquete del compartimento de 3,5 pulgadas y déjela a un lado con cuidado (consulte el apartado [Unidad de disquete](#)).
7. Presione los dos ganchos de fijación de plástico situados a los lados de la unidad y deslícela hacia la parte posterior del ordenador.

**🚫 AVISO:** no saque la unidad del ordenador tirando de los cables de la unidad. Si lo hace, puede dañar los cables y los conectores de los cables.

8. Saque la unidad del ordenador y desconecte los cables de alimentación y de datos de la unidad.



1	Ganchos de fijación (2)
2	Unidad de disco duro

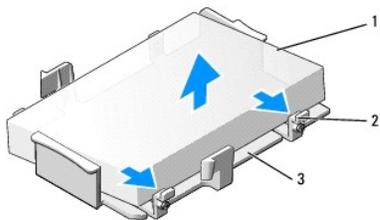
### Instalación de una unidad de disco duro

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

➡ **AVISO:** para evitar dañar la unidad, no la coloque en una superficie dura. Por el contrario, coloque la unidad sobre una superficie que proporcione soporte suficiente, tal como una almohadilla de espuma plástica.

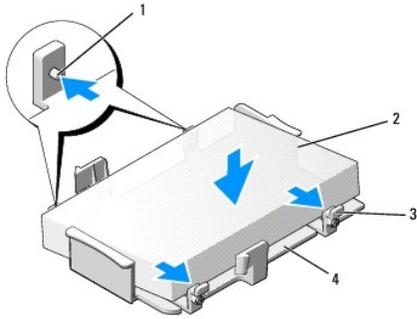
2. Desembale la unidad de disco duro de repuesto y prepárela para instalarla.

3. Si la unidad de disco duro de repuesto no tiene acoplado el soporte para unidades de disco duro de plástico, quite el soporte de la unidad antigua desenganchándolo de la unidad.



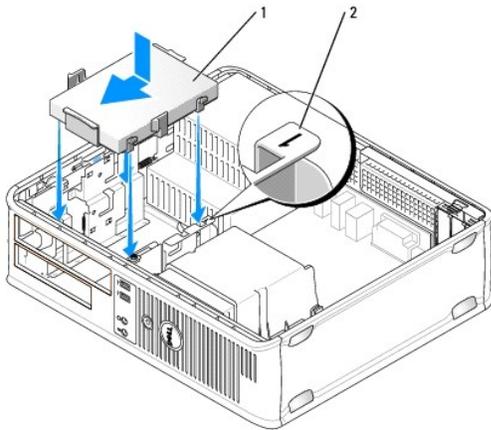
1	Unidad de disco duro
2	Lengüetas de liberación (2)
3	Soporte de plástico de la unidad de disco duro

4. Fije el soporte a la unidad nueva sujetándolo a la unidad.



1	Lengüetas de fijación (2)	3	Lengüetas de liberación (2)
2	Unidad	4	Soporte de plástico de la unidad de disco duro

5. Conecte los cables de alimentación y de datos a la unidad.
6. Localice la ranura correcta de la unidad y deslícela hacia el compartimento hasta que haga clic al encajar en su lugar.



1	Unidad de disco duro
2	Número de verificación de la ranura

7. Vuelva a colocar la unidad de disquete y la unidad óptica.
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 el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
10. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad principal, inserte un soporte de arranque en la unidad de arranque.
11. Encienda el ordenador.
12. Entre en el programa Configuración del sistema y actualice la opción del puerto SATA que hay bajo la lista de opciones de unidades (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)).
13. Salga del programa Configuración del sistema y reinicie el ordenador.
14. Realice una partición de la unidad y formátéela lógicamente.

 **NOTA:** para obtener más información, consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

15. Pruebe la unidad de disco duro ejecutando los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).
16. Instale el sistema operativo en la unidad de disco duro.

 **NOTA:** para obtener más información, consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

## Sustitución de una segunda unidad de disco duro

Para obtener información sobre la configuración RAID, consulte el apartado [Acerca de las configuraciones RAID](#).

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

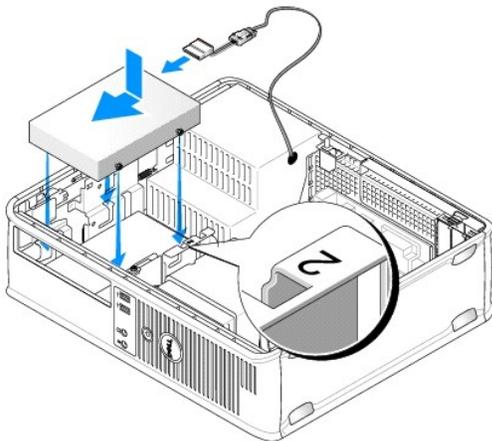
 **PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

 **AVISO:** para evitar dañar la unidad, no la coloque en una superficie dura. Por el contrario, coloque la unidad sobre una superficie que proporcione soporte suficiente, tal como una almohadilla de espuma plástica.

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

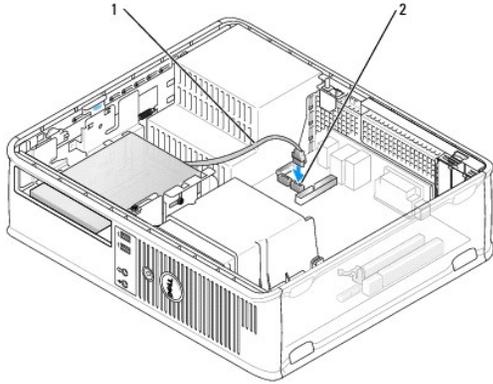
 **NOTA:** la instalación de una segunda unidad de disco duro está restringida a determinadas configuraciones del ordenador de sobremesa.

1. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
2. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
3. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
4. Retire la unidad óptica (si la configuración tiene una). Consulte el apartado [Extracción de una unidad óptica](#).
5. Desconecte el cable de la unidad de disco duro existente.
6. Retire la unidad de disco duro existente del ordenador (consulte el apartado [Extracción de una unidad de disco duro](#)).
7. Retire los tornillos de la unidad de disco duro existente e instálelos en la nueva unidad de disco duro.
8. Deslice con cuidado la nueva unidad de disco duro en el compartimento superior hasta que haga clic al encajar en su sitio.
9. Vuelva a conectar el cable a la unidad.



10. Localice un conector SATA sin utilizar en la placa base y conecte un cable de datos de la segunda unidad de disco duro al conector SATA.

 **AVISO:** conecte siempre el cable de datos al conector SATA1 cuando instale una segunda unidad de disco duro.



1	Cable de datos	2	Conector de la placa base de la unidad de disco duro
---	----------------	---	--

11. Vuelva a colocar la unidad óptica (si la configuración tiene una). Consulte el apartado [Instalación de una unidad óptica](#).
12. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
13. Encienda el ordenador.
14. Entre en el programa Configuración del sistema y actualice la opción del puerto SATA que hay bajo la lista de opciones de **Unidades** (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)).
15. Salga del programa Configuración del sistema y reinicie el ordenador.
16. Realice una partición de la unidad y formáteela lógicamente.  
 **NOTA:** para obtener más información, consulte la documentación incluida con el sistema operativo.
17. Pruebe la unidad de disco duro ejecutando los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).
18. Instale el sistema operativo en la unidad de disco duro.  
 **NOTA:** para obtener más información, consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Panel de E/S](#)

# Panel de E/S

## Cómo retirar el panel de E/S

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

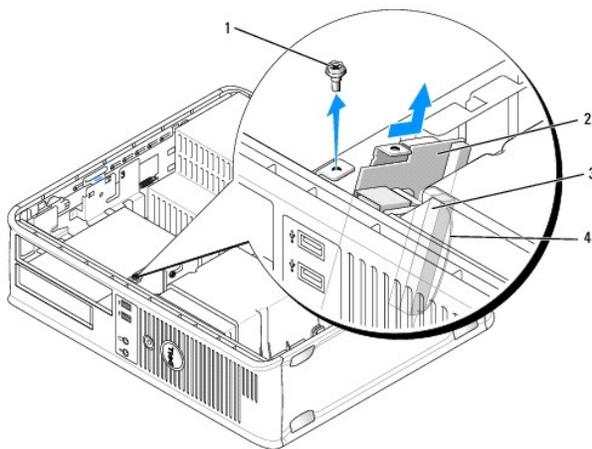
**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de corriente eléctrica antes de retirar la cubierta.

**🔧 NOTA:** fíjese en el encaminamiento de todos los cables antes de desconectarlos, de modo que pueda volver a encaminarlos correctamente cuando instale el panel de E/S nuevo.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Retire el ensamblaje del disipador de calor (consulte el apartado [Extracción del ensamblaje de disipador de calor](#)).
4. Aparte el resto de cables para que no molesten.
5. Retire el tornillo que fija el panel de E/S al ordenador de sobremesa.

**⚠ AVISO:** tenga mucho cuidado cuando extraiga el panel de E/S del ordenador. Si no es cuidadoso, puede dañar los conectores del cable y los ganchos de encaminamiento del cable.

6. Gire ligeramente y deslice el panel de E/S hacia fuera del ordenador.
7. Retire el cable del panel de E/S tirando de la lengüeta de tiro.



1	Tornillo de fijación
2	Panel de E/S
3	Conector del cable de E/S
4	Arandela del conector de E/S

## Cómo volver a colocar el panel de E/S

Para volver a colocar el panel de E/S, siga el procedimiento de extracción en el orden inverso.

 **NOTA:** utilice las guías del soporte del panel de E/S para colocar el panel de E/S en su lugar y utilice la muesca del soporte del panel de E/S para colocar la tarjeta más fácilmente.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

- [Fuente de alimentación](#)

# Fuente de alimentación

## Colocación de la fuente de alimentación

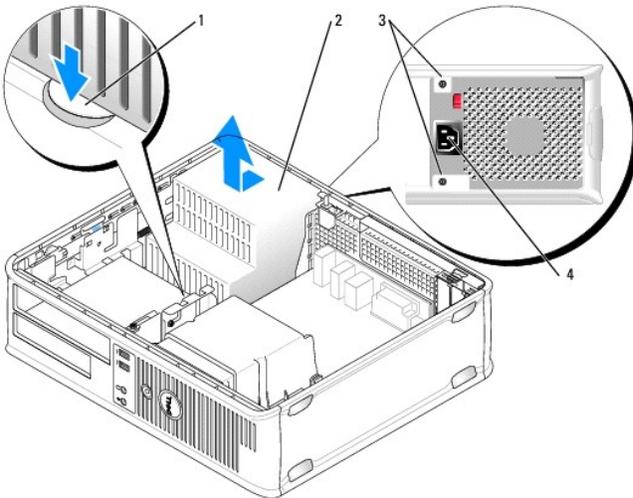
**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**🔄 AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Desconecte los cables de alimentación de CC de la placa base y las unidades.

Fíjese en la colocación de los cables de alimentación de CC debajo de las lengüetas del chasis del ordenador mientras los desconecta de la placa base y las unidades. Debe colocar estos cables correctamente cuando los vuelva a conectar a fin de evitar que queden pinzados o doblados.

4. Retire los dos tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del chasis del ordenador.
5. Retire la unidad óptica y déjela a un lado con cuidado (consulte el apartado [Unidad óptica](#)).
6. Pulse el botón de liberación situado en la base del chasis del ordenador.

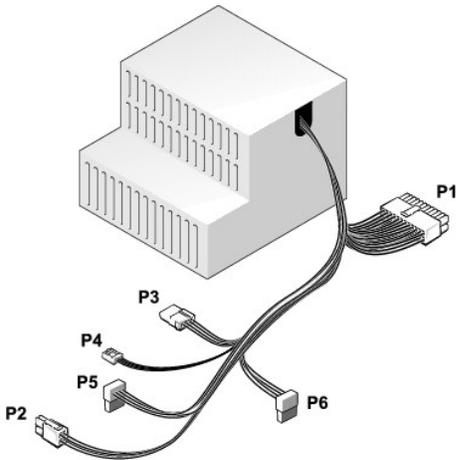


1	Botón de liberación
2	Fuente de alimentación
3	Tornillos (2)
4	Conector de la corriente alterna

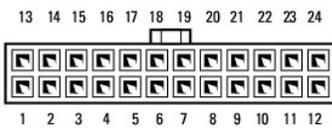
7. Deslice la fuente de alimentación hacia la parte anterior del ordenador aproximadamente 2,5 cm.
8. Levante la fuente de alimentación y extráigala del ordenador.

9. Deslice la fuente de alimentación de repuesto hasta su posición.
10. Vuelva a colocar los tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del chasis del ordenador.
11. Vuelva a conectar los cables de alimentación de CC.
12. Vuelva a colocar la unidad óptica (consulte el apartado [Unidad óptica](#)).
13. Conecte el cable de alimentación de CA al conector.
14. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

## Conectores de alimentación de CC



### Conector de alimentación de CC P1



Número de pata	Nombre de señal	Cable de 18 AWG
1	+3,3 VCC	Anaranjado
2	+3,3 VCC	Anaranjado
3	GND	Negro
4	+5 VCC	Rojo
5	GND	Negro
6	+5 VCC	Rojo
7	GND	Negro
8	PS_PWRGOOD*	Gris
9	P5AUX	Púrpura
10	+12 VCC	Blanco
11	+12 VCC	Blanco
12	+3,3 VCC	Anaranjado
13	+3,3 VCC/SE	Anaranjado
14	+12 VCC*	Azul

15	GND	Negro
16	PWR_PS_ON	Verde
17	GND	Negro
18	GND	Negro
19	GND	Negro
20	NC	NC
21	+5 VCC	Rojo
22	+5 VCC	Rojo
23	+5 VCC	Rojo
24	GND	Negro

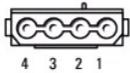
\* Utilice un cable de 22 AWG en lugar de 18 AWG.

### Conector de alimentación de CC P2



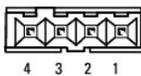
Número de pata	Nombre de señal	Cable de 18 AWG
1	GND	Negro
2	GND	Negro
3	+12 VCC	Amarillo
4	+12 VCC	Amarillo

### Conector de alimentación de CC P3



Número de pata	Nombre de señal	Cable de 18 AWG
1	+12 VCC	Amarillo
2	GND	Negro
3	GND	Negro
4	+5 VCC	Rojo

### Conector de alimentación de CC P4



Número de pata	Nombre de señal	Cable de 22 AWG
1	+5 VCC	Rojo
2	GND	Negro
3	GND	Negro

4	+12 VCC	Amarillo
---	---------	----------

### Conector de alimentación de CC P5 y P6



Número de pata	Nombre de señal	Cable de 18 AWG
1	+3,3 VCC	Anaranjado
2	GND	Negro
3	+5 VCC	Rojo
4	GND	Negro
5	+12 VCC	Amarillo

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Altavoces](#)

---

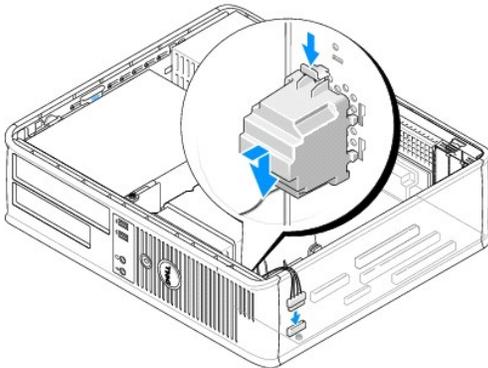
## Altavoces

### Instalación de un altavoz

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

**🕒 AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Inserte el altavoz en el chasis del ordenador.



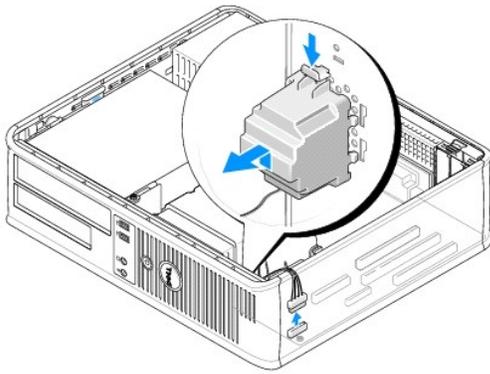
4. Conecte los cables a la placa base.
5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador.
6. Encienda el ordenador.

### Extracción de un altavoz

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

**🕒 AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Desconecte los cables de la placa base.
4. Retire el altavoz del chasis del ordenador.



5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador.

6. Encienda el ordenador.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Especificaciones del ordenador de sobremesa

### Guía del usuario

Microprocesador	
Tipo de microprocesador	Los siguientes son compatibles: <ul style="list-style-type: none"><li>  Intel® Core™ 2</li><li>  Intel vPro™</li><li>  Intel Celeron®</li></ul>
Memoria caché interna	L1: hasta 128 KB; L2: hasta 8 MB (dependiendo del procesador)

Memoria	
Tipo	Memoria SDRAM DDR2 a 667 MHz u 800 MHz
Conectores de memoria	4
Módulos de memoria admitidos	512 MB, 1 GB o 2 GB no ECC
Mínimo de memoria	Dos canales: 1 GB; Canal único: 512 MB  <b>NOTA:</b> 512 MB es la configuración de envío mínima.
Memoria máxima	Sistema operativo de 64 bits: 8 GB Sistema operativo de 32 bits: 4 GB
Dirección BIOS	F0000h

Información del ordenador	
Conjunto de chips	Conjunto de chips Intel Q35 Express con ICH9DO
Amplitud del bus de datos	64 bits
Amplitud del bus de direcciones	32 bits
Canales DMA	Ocho
Niveles de interrupción	24
Chip del BIOS (NVRAM)	32 MB
NIC	Interfaz de red integrada que admite ASF 1.03 y 2.0 tal como lo define DMF.  Capaz de realizar una comunicación a 10/100/1000  iAMT 3.0

Vídeo	
Tipo	<ul style="list-style-type: none"><li>  Intel Graphics Media Accelerator 3100 (integrado en la placa base)</li><li>  La ranura PCI Express x16 puede admitir una tarjeta gráfica PCI Express o una tarjeta gráfica DVI (para soporte de monitores duales)</li></ul>

--	--

<b>Audio</b>	
Tipo	ADI 1984 High Definition Audio
Conversión estereofónica	24 bits de analógico a digital; 24 bits de digital a analógico

<b>Controladoras</b>	
Unidades	Tres controladoras SATA y una controladora eSATA que admiten un dispositivo cada una

<b>Bus de expansión</b>	
Tipo de bus	PCI 2.3 PCI Express 1.0A SATA 1.0A y 2.0 USB 2.0
Velocidad del bus	PCI: 133 MB/s PCI Express x16: velocidad bidireccional de 8 GB/s SATA: 1,5 Gbps y 3 Gbps USB: 480 Mbps
Tarjetas	La configuración estándar es compatible únicamente con tarjetas de perfil bajo; con el alojamiento opcional para tarjetas verticales, el ordenador es compatible con tarjetas de media longitud y altura completa. Las tarjetas de altura completa son compatibles con el alojamiento para tarjetas verticales de 6,875 pulgadas.
PCI: sin alojamiento para tarjetas verticales	
conectores	Dos
tamaño de la tarjeta	de perfil bajo
tamaño del conector	120 patas
amplitud de datos del conector (máxima)	32 bits
PCI Express: sin alojamiento para tarjetas verticales	
conectores	uno x16
tamaño de la tarjeta	de perfil bajo
alimentación	25 W (máximo)
tamaño del conector	164 patas (x16)
amplitud de datos del conector (máximo)	16 carriles PCI Express (x 16)
PCI y PCI Express: con alojamiento opcional para tarjetas verticales PCI Express de altura completa, compatible con tarjetas de perfil bajo y altura completa	
PCI	
conectores	Dos
tamaño de la tarjeta	Una tarjeta de perfil bajo y una de altura completa
tamaño del conector	120 patas
amplitud de datos del conector (máxima)	32 bits
PCI Express	
conectores	uno x16
tamaño de la tarjeta	de altura completa
alimentación	25 W máximo
tamaño del conector	164 patas (x16)
amplitud de datos del conector (máximo)	16 carriles PCI Express (x 16)
sólo PCI: con alojamiento opcional para tarjetas verticales PCI de altura completa, compatible con tarjetas de perfil bajo y altura completa	
conectores	Tres PCI
tamaño de la tarjeta	Una tarjeta de perfil bajo y dos de altura completa
tamaño del conector	120 patas
amplitud de datos del conector (máxima)	32 bits
eSATA	

Unidades	
De acceso externo	Una unidad eSATA (opcional)
De acceso interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Dos unidades de disco SATA (serie ATA)</li> <li>  Una unidad de disquete de 3,5 pulgadas o un lector de tarjetas multimedia</li> <li>  Una unidad óptica SATA</li> </ul>

Conectores	
Conectores externos:	
Serie	Conector de 9 patas; compatible con el estándar 16550C
Paralelo	Un conector de 25 patas (bidireccional)
Vídeo	Conector VGA de 15 patas
Adaptador de red	Conector RJ45
PS/2 opcional con adaptador de puerto serie secundario	Dos miniconectores DIN de 6 patillas
USB	Dos conectores en el panel anterior y seis en el panel posterior – compatibles con USB 2.0
Audio	Dos conectores para línea de entrada/micrófono y línea de salida; dos conectores del panel anterior para auriculares y micrófono
Conectores de la placa base del sistema:	
SATA	Tres conectores de 7 patas
eSATA	Un conector de 7 patas
USB interno	cabezal de 10 patas para el lector de tarjetas multimedia opcional (en compartimento para unidades de 3,5 pulgadas)
Unidad de disco flexible	Conector de 34 patas
Serie	Conector de 12 patas para la tarjeta de puerto serie PS/2 secundaria opcional
Ventilador	Conector de 5 patas
PCI Express	Un conector de 120 patas (x16)
PCI 2.3	Dos conectores de 120 patas
Panel anterior	Conector de 40 patas

Combinaciones de teclas	
<Ctrl><Alt><Del>	En Microsoft® Windows® XP, aparece la ventana Seguridad de Windows, en modo MS-DOS®, reinicia el ordenador
<F2> o <Ctrl><Alt><Intro>	Ejecuta el programa Configuración del sistema incorporado (sólo durante el inicio del sistema)
<F3>	Inicia automáticamente el ordenador desde el entorno de red especificado por el entorno de inicio remoto (PXE), en lugar de hacerlo desde uno de los dispositivos especificados en la opción de configuración del sistema <b>Boot Sequence</b> (Secuencia de inicio) (sólo durante el inicio del sistema)
<F12> o <Ctrl><Alt><F8>	Muestra un menú de dispositivos de inicio que permite al usuario especificar un dispositivo para una inicialización única (sólo durante el inicio del sistema) y presenta opciones para ejecutar diagnósticos de la unidad de disco duro y el sistema
<Ctrl><p>	Muestra la pantalla de configuración Management Engine BIOS Extension que le permite modificar los valores

Controles e indicadores	
Control de alimentación	Botón de presión
Indicador de alimentación	Indicador verde: verde parpadeante indica un modo

	de suspensión; verde fijo indica el estado encendido.  Indicador ámbar: el ámbar parpadeante indica un problema con un dispositivo instalado; el ámbar sólido indica un problema de alimentación interno (consulte el apartado <a href="#">Problemas con la alimentación</a> ).
Luz de acceso a la unidad de disco duro	Verde
Indicador de vínculo	Luz verde fija indica que hay una conexión de red
Indicador de integridad de vínculo (en el adaptador de red integrado)	Indicador verde para funcionamiento con 10 Mb, indicador naranja para funcionamiento con 100 Mb, indicador amarillo para funcionamiento con 1000 Mb (1 Gb)
Indicador de actividad (en el adaptador de red integrado)	Indicador amarillo parpadeante
Indicadores de diagnóstico	Cuatro indicadores en el panel anterior (consulte el apartado <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> ).
Indicador de encendido de espera	AUX_PWR en la placa base

<b>Alimentación</b>	
Fuente de alimentación de CC:	<b>NOTA:</b> el consumo de energía desde una fuente de energía de CA puede ser cero cuando el ordenador está desenchufado de esa fuente de energía, pero la batería interna sí que consume una cantidad mínima de energía de la fuente de alimentación aunque el ordenador no reciba energía de la fuente de energía de CA.
Potencia	280 W
Disipación de calor	955 BTU/hr  <b>NOTA:</b> la disipación del calor se calcula en base a la clasificación del suministro de energía.
Voltaje	Fuentes de alimentación de selección manual, de 90 a 135 V a 50/60 Hz; de 180 a 265 V a 50/60 Hz
Batería de reserva	Batería de celda de litio de 3 V CR2032

<b>Características físicas</b>	
Altura	11,4 cm (4,5 pulgadas)
Anchura	39,9 cm (15,7 pulgadas)
Profundidad	35,3 cm (13,9 pulgadas)
Peso	10,4 kg (23 libras)

<b>Factores ambientales</b>	
Temperatura:	
En funcionamiento	De 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F)
En almacenamiento	De -40 °C a 65°C (-40 °F a 149°F)
Humedad relativa	Del 20% al 80% (sin condensación)
Vibración máxima:	
En funcionamiento	0,25 G a frecuencias entre 3 y 200 Hz a 0,5 octava/min
En almacenamiento	0,5 G a frecuencias entre 3 y 200 Hz a 1 octava/min
Impacto máximo:	
En funcionamiento	Mitad inferior de pulso sinusoidal con un cambio de velocidad de 50,8 cm/s (20 pulgadas/s)
En almacenamiento	27 G, onda cuadrada alisada, con un cambio de velocidad de 200 pulgadas/s (508 cm/s)
Altitud:	
En funcionamiento	De -15,2 a 3048 m (de -50 a 10.000 pies)
En almacenamiento	De -15,2 a 10.668 m (de -50 a 35.000 pies)

---

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

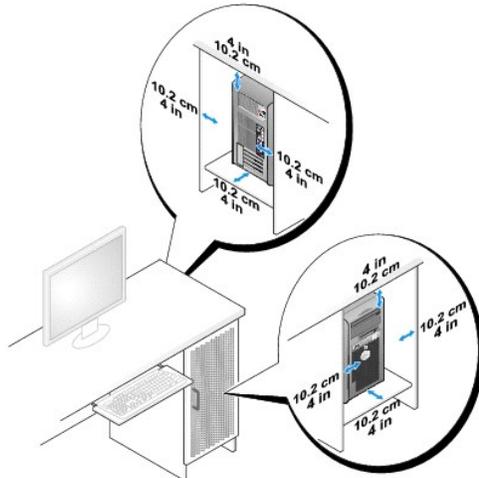
## Instalación del ordenador en un gabinete

### Guía del usuario

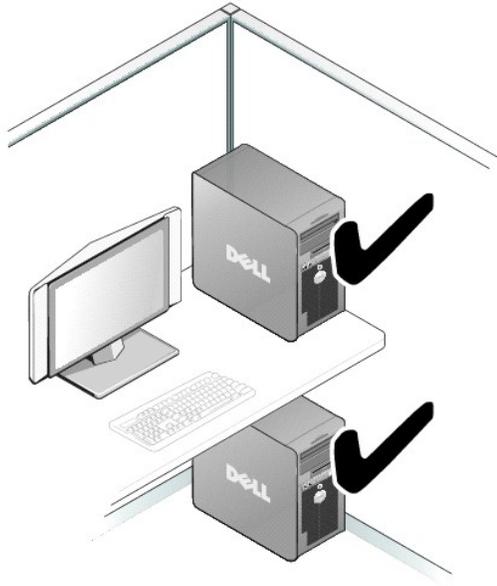
La instalación del ordenador en un gabinete puede restringir el flujo de aire, influir en el rendimiento del ordenador y hacer que posiblemente se caliente en exceso. Siga las siguientes pautas cuando instale el ordenador en un gabinete.

➔ **AVISO:** las especificaciones de temperatura de funcionamiento que se indican en esta guía reflejan la temperatura ambiente de funcionamiento máxima. Se tiene que tener en cuenta la temperatura ambiente de la sala cuando se instala el ordenador en un gabinete. Por ejemplo, si la temperatura ambiente de la sala es de 25 °C (77 °F), en función de las especificaciones del ordenador, sólo tiene un margen de temperatura de 5 °C a 10 °C (de 9 °F a 18 °F) antes de alcanzar la temperatura de funcionamiento máxima del ordenador. Para obtener más datos acerca de las especificaciones del ordenador:

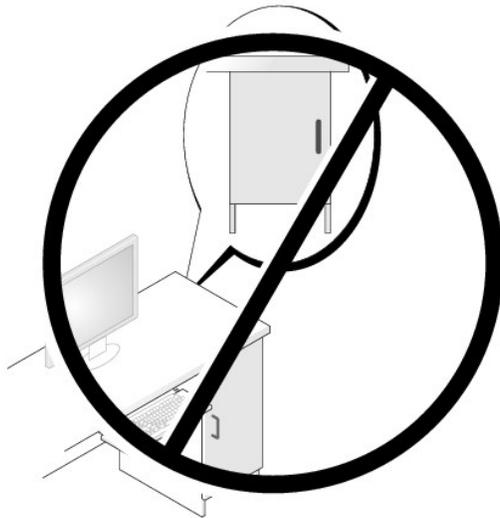
- n En el caso de un ordenador de minitorre, consulte el apartado [Especificaciones del ordenador de minitorre](#).
  - n En el caso de un ordenador de sobremesa, consulte el apartado [Especificaciones del ordenador de sobremesa](#).
  - n En el caso de un ordenador de formato reducido, consulte el apartado [Especificaciones de los ordenadores de formato reducido](#).
  - n En el caso de un ordenador de formato ultrareducido, consulte el apartado [Especificaciones de los ordenadores de formato ultrareducido](#).
- 1 Deje que haya una distancia de separación de 10,2 cm (4 pulgadas) como mínimo en todos los laterales del ordenador que facilitan la ventilación para permitir que el aire que se necesita ofrezca la ventilación adecuada.
  - 1 Si el gabinete tiene tapas, tienen que ser de un tipo que permita que haya como mínimo un flujo de aire del 30% a través del gabinete (delante y detrás).



- 1 Si el ordenador está instalado en una esquina sobre un escritorio o debajo de un escritorio, deje como mínimo 5,1 centímetros (2 pulgadas) de distancia de separación entre la parte posterior del ordenador y la pared para permitir que haya el flujo de aire necesario para una ventilación adecuada.



- 1 No instale el ordenador en un gabinete que no permita que haya flujo de aire. Restringir el flujo de aire afecta negativamente al rendimiento del ordenador y hace que posiblemente se caliente.



[Regresar a la página de contenido](#)

## Avisos de la FCC (solamente para EE.UU.)

### Guía del usuario

### FCC Clase B

Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones del fabricante, puede causar interferencias con la recepción de radio y televisión. Este equipo se ha probado y cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de clase B, de conformidad con lo dispuesto en la Sección 15 de la Normativa de la FCC.

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

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

 **AVISO:** las normas de la FCC indican que los cambios o modificaciones que no estén expresamente aprobados por Dell Inc. podrían invalidar su autoridad para utilizar este equipo.

Estos límites se han diseñado para ofrecer una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Sin embargo, no hay garantías de que no se puedan producir interferencias en un tipo de instalación determinado. Si este equipo ocasiona interferencias perjudiciales con la recepción de radio o televisión, lo cual se pueden determinar apagando y encendiendo el ordenador, se aconseja intentar corregir la interfaz en una o más de las medidas siguientes:

- 1 Cambie la orientación de la antena de recepción.
- 1 Vuelva a colocar el sistema con respecto al receptor.
- 1 Separe el sistema del receptor.
- 1 Conecte el sistema a una toma de alimentación eléctrica diferente, de modo que el sistema y el receptor se encuentren en diferentes ramas del circuito.

Si es necesario, consulte a un representante de Dell Inc. o a un técnico con experiencia en radio/televisión para obtener consejos adicionales.

La información siguiente se proporciona en el dispositivo o dispositivos cubiertos en este documento de conformidad con las normas de la FCC.:

- 1 Nombre del producto: Dell™ OptiPlex™ 755
- 1 Números del modelo: DCTR, DCNE, DCSM, DCCY
- 1 Nombre de la organización:  
Dell Inc.  
Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs  
One Dell Way  
Round Rock, TX 78682 EE.UU.  
512-338-4400

 **NOTA:** para obtener más información acerca de la regulación, consulte la *Guía de información del producto*.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Búsqueda de información

### Guía del usuario

-  **NOTA:** algunas funciones o medios son opcionales y pueden no incluirse en su ordenador. Es posible que algunas funciones o medios no estén disponibles en determinados países.
-  **NOTA:** su ordenador puede incluir información adicional.

¿Qué busca?	Aquí lo encontrará
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Un programa de diagnóstico para mi ordenador</li><li>1 Controladores para mi ordenador</li><li>1 La documentación de mi ordenador</li><li>1 La documentación de mi dispositivo</li><li>1 Software del sistema de escritorio (DSS)</li></ul>	<p><b>CD o DVD Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)</b></p> <p><b>NOTA:</b> el soporte multimedia <i>Drivers and Utilities</i> (Controladores y utilidades) es opcional y es posible que no se entregue con el ordenador.</p> <p>La documentación y los controladores ya están instalados en su ordenador. Puede utilizar el soporte multimedia para volver a instalar los controladores (consulte el apartado <a href="#">Reinstalación de controladores y utilidades</a>), para ejecutar los Dell Diagnostics (consulte el apartado <a href="#">Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</a>) o para acceder a la documentación.</p>  <p>Los archivos "readme" (léame) pueden estar incluidos en su CD para disponer de actualizaciones de última hora sobre los cambios técnicos del ordenador o material de consulta destinado a los técnicos o usuarios avanzados.</p> <p><b>NOTA:</b> los controladores y las actualizaciones de la documentación se pueden encontrar en <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Cómo instalar mi ordenador</li><li>1 Información básica sobre la solución de problemas</li><li>1 Cómo ejecutar Dell Diagnostics</li><li>1 Herramientas y utilidades</li></ul>	<p><b>Guía de referencia rápida</b></p> <p><b>NOTA:</b> este documento puede ser opcional, por lo que es posible que no se envíe con su ordenador.</p>  <p><b>NOTA:</b> este documento está disponible en formato PDF en <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>1 Información sobre la garantía</li><li>1 Términos y condiciones (sólo en EE.UU.)</li><li>1 Instrucciones de seguridad</li><li>1 Información reglamentaria</li></ul>	<p><b>Guía de información del producto de Dell™</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Información ergonómica</li> <li>1 Contrato de licencia de usuario final</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Cómo extraer y cambiar piezas</li> <li>1 Especificaciones</li> <li>1 Cómo configurar los parámetros del sistema</li> <li>1 Cómo detectar y solucionar problemas</li> </ul>	<p><b>Guía del usuario Dell™ OptiPlex™</b></p> <p><i>Centro de ayuda y soporte técnico de Microsoft Windows</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haga clic en Inicio o  → <b>Ayuda y soporte técnico</b> → <b>Guías del usuario y del sistema de Dell</b> → <b>Guías del sistema</b>.</li> <li>2. Haga clic en la <i>Guía del usuario</i> de su ordenador.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Etiqueta de servicio y Express Service Code (Código de servicio rápido)</li> <li>1 Etiqueta de licencia de Microsoft Windows</li> </ul>	<p><b>Etiqueta de servicio y licencia de Microsoft® Windows®</b></p> <p>Estas etiquetas se encuentran en su ordenador.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Utilice la etiqueta de servicio para identificar el ordenador cuando visite <b>support.dell.com</b> o se ponga en contacto con el servicio de asistencia.</li> <li>1 Escriba el Código de servicio rápido para dirigir su llamada cuando se ponga en contacto con el servicio de asistencia.</li> </ol>  <p><b>NOTA:</b> como una mayor medida de seguridad, a las etiquetas de licencia de Microsoft Windows diseñadas recientemente parece que les falta un trozo de etiqueta o que tienen un "agujero", para disuadir a los delincuentes de retirar la etiqueta.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Soluciones: consejos y orientación para la solución de problemas, artículos de técnicos y cursos en línea, preguntas frecuentes.</li> <li>1 Comunidad: debates en línea con otros clientes de Dell.</li> <li>1 Actualizaciones: información de actualización para componentes como, por ejemplo, la memoria, la unidad de disco duro y el sistema operativo.</li> <li>1 Atención al cliente: información de contacto, llamada de servicio y estado de los pedidos, garantía e información de reparación.</li> <li>1 Servicio y asistencia: historial de asistencia y estado de las llamadas de servicio, contrato de servicio, debates en línea con el personal de asistencia técnica.</li> <li>1 El servicio Dell Technical Update: notificación proactiva mediante correo electrónico de actualizaciones de software y hardware para el ordenador.</li> <li>1 Referencia: documentación del ordenador, detalles en la configuración de mi ordenador, especificaciones del producto y documentación técnica.</li> <li>1 Descargas: controladores certificados, revisiones y actualizaciones de software.</li> <li>1 Desktop System Software (DSS): si vuelve a instalar el sistema operativo del ordenador, también debe volver a instalar la utilidad DSS. DSS proporciona actualizaciones importantes del sistema operativo y asistencia para procesadores, unidades ópticas, dispositivos USB, etc. La utilidad DSS es necesaria para el correcto funcionamiento de su ordenador Dell. El software detecta automáticamente su ordenador y sistema operativo e instala las actualizaciones apropiadas a su configuración.</li> </ul>	<p><b>Sitio web Dell Support: <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></b></p> <p><b>NOTA:</b> seleccione su región o segmento de negocios para ver el sitio de asistencia técnica apropiado.</p> <p>Para descargar Desktop System Software:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaya a <b>support.dell.com</b>, seleccione su zona o segmento empresarial e introduzca la etiqueta de servicio.</li> <li>2. Seleccione <b>Drivers &amp; Downloads</b> (Controladores &amp; Descargas) y haga clic en <b>Go</b> (Ir).</li> <li>3. Haga clic en el sistema operativo y busque la palabra clave <i>Desktop System Software</i>.</li> </ol>

	<p><b>NOTA:</b> la interfaz para el usuario <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> puede variar dependiendo de las selecciones que efectúe.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Cómo utilizar Windows XP</li> <li>1 Cómo trabajar con programas y archivos</li> <li>1 Cómo personalizar mi escritorio</li> </ul>	<p><b>Ayuda y soporte técnico de Windows</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para acceder a la Ayuda y soporte técnico de Windows: <ul style="list-style-type: none"> <li>o En Windows XP, haga clic en <b>Inicio</b> y en <b>Ayuda y soporte técnico</b>.</li> <li>o En Windows Vista®, haga clic en el botón Inicio de Windows Vista  y haga clic en <b>Help and Support</b> (Ayuda y soporte técnico).</li> </ul> </li> <li>2. Escriba una palabra o frase que describa el problema y, a continuación, haga clic en el icono de flecha.</li> <li>3. Haga clic en el tema que describa el problema.</li> <li>4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Cómo volver a instalar mi sistema operativo</li> </ul>	<p><b>Soporte multimedia Operating System (Sistema operativo)</b></p> <p><b>NOTA:</b> el CD <i>Operating System</i> (Sistema operativo) es opcional, por lo que es posible que no se envíe con su ordenador.</p> <p>El sistema operativo ya está instalado en el ordenador. Para volver a instalar su sistema operativo, utilice el soporte multimedia <i>Operating System</i> (Sistema operativo). Consulte el apartado <a href="#">Reinstalación de Windows XP o Windows Vista</a>.</p> <p>Después de volver a instalar el sistema operativo, utilice el soporte multimedia <i>Drivers and Utilities</i> (Controladores y utilidades) para volver a instalar los controladores de los dispositivos que se incluían con el ordenador.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><a href="#">La clave del producto del sistema operativo se encuentra en el ordenador.</a></p> <p><b>NOTA:</b> el color de su soporte multimedia varía según el sistema operativo que haya solicitado.</p>

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Obtención de ayuda

### Guía del usuario

- [Obtención de asistencia](#)
- [Problemas con su pedido](#)
- [Información sobre productos](#)
- [Devolución de artículos para su reparación bajo garantía o para recibir crédito](#)
- [Antes de llamar](#)
- [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)

---

## Obtención de asistencia

 **PRECAUCIÓN:** si necesita quitar las cubiertas del ordenador, compruebe primero que están desenchufados los cables de alimentación del ordenador y del módem.

1. Complete los procedimientos del apartado [Solución de problemas](#).
2. Ejecute los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).
3. Realice una copia de la [Lista de verificación de diagnósticos](#) (consulte el apartado [Lista de verificación de diagnósticos](#)) y rellénela.
4. Utilice la amplia gama de servicios en línea de Dell disponibles en el sitio Web Dell Support, en la dirección [support.dell.com](http://support.dell.com) para obtener ayuda sobre la instalación y los procedimientos de solución de problemas.
5. Si los pasos descritos anteriormente no han resuelto el problema, póngase en contacto con Dell.

 **NOTA:** llame al servicio de asistencia desde un teléfono situado junto al ordenador o en el mismo ordenador de modo que el personal de asistencia técnica pueda guiarle en los procedimientos necesarios.

 **NOTA:** es posible que el sistema de Código de servicio rápido de Dell no esté disponible en todos los países.

Cuando el sistema telefónico automatizado de Dell lo solicite, marque el código de servicio rápido para dirigir su llamada directamente al personal de servicio que corresponda. Si no cuenta con un Express Service Code (Código de servicio rápido), abra la carpeta **Dell Accessories** (Accesorios Dell), haga doble clic sobre el icono **Express Service Code** (Código de servicio rápido) y siga las instrucciones.

Para obtener instrucciones acerca de cómo utilizar el servicio de soporte, consulte el apartado [Servicio de asistencia](#).

 **NOTA:** algunos de los siguientes servicios no siempre están disponibles en todas las localidades fuera de los EE.UU. continentales. Llame a su representante local de Dell para obtener información acerca de la disponibilidad.

## Servicios en línea

Puede acceder al soporte de Dell en la dirección [support.dell.com](http://support.dell.com). Seleccione su zona en la página de **bienvenida al soporte de Dell** y rellene los datos que se solicitan para acceder a las herramientas y a la información de ayuda.

Puede ponerse en contacto con Dell en las siguientes direcciones electrónicas:

- 1 Sitio de la Red mundial (World Wide Web)

[www.dell.com/](http://www.dell.com/)

[www.dell.com/ap/](http://www.dell.com/ap/) (únicamente para países asiáticos y del Pacífico)

[www.dell.com/jp](http://www.dell.com/jp/) (únicamente para Japón)

[www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com/) (únicamente para Europa)

[www.dell.com/la/](http://www.dell.com/la/) (Latinoamérica y países del Caribe)

[www.dell.ca](http://www.dell.ca/) (únicamente para Canadá)

- 1 FTP (file transfer protocol [protocolo de transferencia de archivos]) anónimo (anonymous FTP)

[ftp.dell.com/](ftp://ftp.dell.com/)

Regístrese como usuario: `anonymous` (usuario: anónimo) y utilice su dirección de correo electrónico como contraseña.

- 1 Servicio electrónico de asistencia

[mobile\\_support@us.dell.com](mailto:mobile_support@us.dell.com)

support@us.dell.com

la-techsupport@dell.com (únicamente para Latinoamérica y países del Caribe)

apsupport@dell.com (únicamente para países asiáticos y del Pacífico)

support.jp.dell.com (únicamente para Japón)

support.euro.dell.com (únicamente para Europa)

1 Servicio electrónico de cotizaciones

apmarketing@dell.com (únicamente para países asiáticos y del Pacífico)

sales\_canada@dell.com (únicamente para Canadá)

## Servicio AutoTech

El servicio de asistencia técnica automatizada de Dell, AutoTech, proporciona respuestas grabadas a las preguntas más frecuentes formuladas por los clientes de Dell acerca de sus ordenadores portátiles y de sobremesa.

Cuando llame a AutoTech, utilice un teléfono de tonos para seleccionar los temas correspondientes a sus preguntas.

El servicio AutoTech está disponible las 24 horas del día y todos los días de la semana. También puede acceder a este servicio a través del servicio de asistencia. Para obtener el número de teléfono de su región, consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#).

## Servicio automatizado para averiguar el estado de un pedido

Para comprobar el estado de un pedido de cualquier producto Dell™ que haya solicitado, puede dirigirse a [support.dell.com](#), o llamar al servicio automatizado de comprobación del estado de los pedidos. Un contestador automático le pedirá los datos necesarios para buscar el pedido e informarle sobre su estado. Para obtener el número de teléfono de su región, consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#).

## Servicio de asistencia

El servicio de asistencia de Dell está disponible las 24 horas del día, 7 días a la semana, para responder a sus preguntas sobre el hardware de Dell. Nuestro personal de asistencia utiliza diagnósticos basados en los ordenadores para proporcionar respuestas rápidas y precisas.

Para ponerse en contacto con el servicio de asistencia de Dell, consulte el apartado [Obtención de ayuda](#) y después llame al número correspondiente a su país que aparece en la lista del apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#).

---

## Problemas con su pedido

Si tiene algún problema con un pedido (por ejemplo, falta algún componente, hay componentes equivocados o la factura es incorrecta), póngase en contacto con el departamento de atención al cliente de Dell. Tenga a mano la factura o el albarán cuando haga la llamada. Para obtener el número de teléfono de su región, consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#).

---

## Información sobre productos

Si necesita información sobre otros productos disponibles de Dell o si desea hacer un pedido, visite el sitio Web de Dell en [www.dell.com](#). Para saber el número de teléfono de su región al que debe llamar o para hablar con un especialista en ventas, consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#).

---

## Devolución de artículos para su reparación bajo garantía o para recibir crédito

Prepare todos los artículos que vaya a devolver, ya sea para su reparación bajo garantía o para que le devuelvan el importe, de la manera siguiente:

1. Llame a Dell para obtener un Número de autorización para devolución de material y anótelos de manera clara y destacada en el exterior de la caja.

Para obtener el número de teléfono de su región, consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#).

2. Incluya una copia de la factura y una carta que describa la razón de la devolución.
3. Incluya una copia de la lista de verificación de diagnósticos (consulte el apartado [Lista de verificación de diagnósticos](#)), indicando las pruebas que ha realizado y los mensajes de error que ha indicado la aplicación Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).
4. Si la devolución es para obtener un crédito a cambio, incluya todos los accesorios correspondientes al artículo en devolución (cables de alimentación, disquetes de software, guías, etc.).

5. Embale el equipo que vaya a devolver en el embalaje original (o uno equivalente).

El usuario se responsabiliza de los gastos de envío. Asimismo, tiene la obligación de asegurar el producto devuelto y asumir el riesgo en caso de pérdida durante el envío a Dell. No se aceptará el envío de paquetes a portes debidos.

Cualquier devolución que no satisfaga los requisitos indicados no será aceptada por el departamento de recepción de Dell y le será devuelta.

---

## Antes de llamar

 **NOTA:** cuando llame, tenga a mano su código de servicio rápido. El código ayuda al sistema telefónico automatizado de asistencia Dell a transferir su llamada en forma más eficiente. También es posible que le pidan la Etiqueta de servicio (situada en la parte posterior o inferior de su ordenador).

No olvide rellenar la lista de verificación de diagnósticos (consulte el apartado [Lista de verificación de diagnósticos](#)). Si es posible, encienda el ordenador antes de llamar a Dell para obtener asistencia y haga la llamada desde un teléfono situado cerca. Es posible que se le pida que escriba algunos comandos con el teclado, que proporcione información detallada durante las operaciones o que intente otros procedimientos para solucionar problemas que únicamente pueden realizarse con el ordenador. Asegúrese de tener a mano la documentación del ordenador.

 **PRECAUCIÓN:** antes de trabajar en el interior del ordenador, siga las instrucciones de seguridad de la publicación *Guía de información del producto*.

Lista de verificación de diagnósticos
Nombre:
Fecha:
Dirección:
Teléfono:
Etiqueta de servicio (código de barras situada en la parte posterior o inferior del ordenador):
Código de servicio rápido:
Número de autorización para devolución de material (si le fue proporcionado por un técnico de asistencia de Dell):
Sistema operativo y versión:
Dispositivos:
Tarjetas de expansión:
¿Está el ordenador conectado a una red? Sí No
Red, versión y adaptador de red:
Programas y versiones:
Consulte la documentación del sistema operativo para determinar el contenido de los archivos de inicio del sistema. Si el ordenador está conectado a una impresora, imprima cada archivo. Si no, anote el contenido de cada uno antes de llamar a Dell.
Mensaje de error, código de sonido o código de diagnóstico:
Descripción del problema y procedimientos de solución de problemas que haya realizado:

---

## Cómo ponerse en contacto con Dell

 **NOTA:** si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar la información de contacto en la factura de compra, hoja de embalaje, recibo o en el catálogo de productos de Dell.

Para clientes en los Estados Unidos, llame al 800-WWW.DELL (800.999.3355).

Dell proporciona varias opciones de asistencia y servicios telefónicos y en línea. La disponibilidad depende del país y el producto, y algunos servicios pueden no encontrarse en su zona. Para ponerse en contacto con Dell respecto a problemas de venta, de soporte técnico o de servicio al cliente:

1. Visite [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. Compruebe su país o región en el menú descendente **Choose A Country/Region** (Elegir un país/región) de la parte inferior de la página.
3. Haga clic en **Contact Us** (Póngase en contacto con nosotros) en la parte izquierda de la página.
4. Seleccione el servicio o el enlace de soporte adecuado en función de sus necesidades.
5. Elija el método que más le convenga para ponerse en contacto con Dell.

---

[Regresar a la página de contenido](#)



[Regresar a la página de contenido](#)

## Glosario

### Guía del usuario

Los términos de este glosario se incluyen sólo con fines informativos y puede que no describan las funciones incluidas con su ordenador en particular.

---

## A

**AC** (Alternating current [Corriente alterna]): forma de electricidad que suministra alimentación al ordenador cuando enchufa el cable de alimentación del adaptador de CA a una toma de alimentación eléctrica.

**Acceso directo**: icono que proporciona un acceso rápido a programas, archivos, carpetas y unidades que se utilizan con frecuencia. Cuando sitúa un acceso directo en el escritorio de Windows y hace doble clic en el icono, puede abrir la carpeta o el archivo correspondiente sin necesidad de buscarlo. Los iconos de acceso directo no cambian la ubicación de los archivos. Si elimina un acceso directo, el archivo original no se ve afectado. Además, también puede cambiar el nombre de un icono de acceso directo.

**ACPI** (Advanced Configuration and Power Interface [interfaz avanzada de configuración y energía]): utilidad de la administración de energía que activa los sistemas operativos de Microsoft® Windows® para poner un ordenador en el modo de espera o de hibernación con el fin de consumir lo menos posible de la energía asignada a cada dispositivo conectado al ordenador.

**Adaptador de red**: chip que proporciona capacidades de red. Un ordenador puede incluir un adaptador de red en la placa base o una tarjeta PC que contenga dicho adaptador. A un adaptador de red también se le conoce como *NIC* (Network Interface Controller [Controladora de interfaz de red]).

**AGP** (Accelerated Graphics Port [Puerto de gráficos acelerados]): puerto dedicado para gráficos que permite utilizar la memoria del sistema en tareas relacionadas con vídeo. El AGP produce una imagen de vídeo uniforme y de color verdadero gracias a una interfaz más rápida entre los circuitos de vídeo y la memoria del ordenador.

**AHCI** (Advanced Host Controller Interface [Interfaz controladora de host avanzada]): interfaz para una controladora de host de unidad de disco duro SATA que permite al controlador de almacenamiento habilitar tecnologías como NCQ (Native Command Queuing) y el acoplamiento activo.

**ALS** (Sensor de luz ambiental): función que ayuda a controlar el brillo de la pantalla.

**Archivo Léame**: archivo de texto incluido con un paquete de software o con un producto de hardware. Normalmente, los archivos "readme" (léame) proporcionan información sobre la instalación y describen mejoras o correcciones del producto que aún no se han incluido en la documentación.

**Área de notificación**: sección de la barra de tareas de Windows que contiene los iconos que proporcionan acceso rápido a los programas y a las funciones del ordenador, como el reloj, el control de volumen y el estado de la impresora. También se conoce como *bandeja del sistema*.

**ASF** (Alert Standards Format [Formato de estándares de alerta]): estándar para definir un mecanismo de notificación de alertas de hardware y de software a una consola de gestión. ASF está diseñado para ser independiente de la plataforma y del sistema operativo.

**Asignación de memoria**: proceso por el que el ordenador asigna direcciones de memoria a ubicaciones físicas durante el inicio. Los dispositivos y el software pueden identificar entonces la información a la que accede el procesador.

---

## B

**BIOS** (Basic Input/Output System [Sistema básico de entrada/salida]): programa (o utilidad) que sirve de interfaz entre el hardware del ordenador y el sistema operativo. Si no sabe cómo afectan estos valores de configuración al ordenador, no los cambie. También conocido como *configuración del sistema*.

**Bit**: la unidad más pequeña de datos que interpreta el ordenador.

**Bps** (Bits per second [Bits por segundo]): unidad estándar para medir la velocidad de transmisión de datos.

**BTU** (British thermal unit [Unidad térmica británica]): medición de la salida del calor.

**Bus**: ruta de comunicación entre los componentes del ordenador.

**Bus local**: Bus de datos que proporciona un rápido procesamiento para los dispositivos que se comunican con el procesador.

**Byte**: unidad básica de datos utilizada por el ordenador. Generalmente, un byte es igual a 8 bits.

---

## C

**C** (Celsius): una escala para medición de temperatura donde 0 °C es el punto de congelación y 100 °C es el punto de ebullición del agua.

**Caché**: mecanismo especial de almacenamiento a alta velocidad que puede ser una sección reservada de la memoria principal o un dispositivo de almacenamiento de alta velocidad independiente. La memoria caché mejora la eficiencia de muchas operaciones del procesador.

**Caché L1**: memoria caché principal almacenada dentro del procesador.

**Caché L2**: memoria caché secundaria que puede ser externa al procesador o que puede estar incorporada dentro de la arquitectura de éste.

**Carné**: documento internacional para aduanas que facilita las importaciones temporales a países extranjeros. También conocido como *pasaporte para mercancías*.

**Carpeta:** término utilizado para describir el espacio de una unidad o de un disco en el que los archivos se organizan y se agrupan. Los archivos de una carpeta se pueden ver y ordenar de varias formas, por ejemplo, alfabéticamente, por fecha o por tamaño.

**CD de inicialización:** CD que se puede utilizar para iniciar el ordenador. Asegúrese de que tiene un CD o disco de inicio disponible por si se daña la unidad de disco duro o por si el ordenador tiene un virus. El soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) (o *ResourceCD*) es un CD o DVD de inicio.

**CD-R** (CD recordable [Disco compacto grabable]): versión de CD en el que se puede grabar. Los datos se pueden grabar solamente una vez en un CD-R. Una vez grabado, no es posible borrar los datos ni escribir sobre ellos.

**CD-RW** (CD rewritable [Disco compacto regrabable]): versión de CD en el que se puede grabar varias veces. En un disco CD-RW se pueden escribir datos y después se pueden borrar y volver a escribir otros.

**COA** (Certificate of Authenticity [Certificado de autenticidad]): código alfanumérico de Windows incluido en una pegatina del ordenador. También se denomina *Product Key* o *Product ID*.

**Combinación de teclas:** comando que requiere que pulse varias teclas al mismo tiempo.

**Compartimento de medios:** un compartimento que admite dispositivos como unidades ópticas, una segunda batería o un módulo Dell TravelLite™.

**Compartimento para módulos:** véase *compartimento de medios*.

**Conector DIN:** conector redondo, de seis patas que cumple los estándares DIN (Deutsche Industrie-Norm [Norma Industrial Alemana]); normalmente se utiliza para conectar cables PS/2 de teclado o de ratón.

**Conector paralelo:** puerto de E/S que se utiliza generalmente para conectar una impresora en paralelo al ordenador. También se conoce como *puerto LPT*.

**Conector serial:** puerto de E/S que se utiliza con frecuencia para conectar dispositivos al ordenador, como por ejemplo, un dispositivo de bolsillo digital o una cámara digital.

**Configuración del sistema:** utilidad que actúa como interfaz entre el hardware del ordenador y el sistema operativo. Permite establecer las opciones que puede seleccionar el usuario en el BIOS, como la fecha y la hora o la contraseña del sistema. Si no sabe cómo afectan los valores de configuración al ordenador, no cambie los de este programa.

**Controlador:** software que permite al sistema operativo controlar un dispositivo, como por ejemplo, una impresora. Muchos dispositivos no funcionan correctamente si no se ha instalado el controlador adecuado en el ordenador.

**Controlador de dispositivo:** véase *controlador*.

**Controladora:** chip que controla la transferencia de datos entre el procesador y la memoria o entre el procesador y los dispositivos.

**Controladora de vídeo:** circuitos de una tarjeta de vídeo o de la tarjeta maestra (en ordenadores con controladora de vídeo integrada) que proporcionan al ordenador las capacidades de vídeo en conjunto con el monitor.

**Creación de bandas de disco:** técnica que permite extender los datos por varias unidades de disco duro. Esta técnica puede acelerar las operaciones de recuperación de datos del almacenamiento en disco. Normalmente, los ordenadores que utilizan las bandas de disco permiten al usuario seleccionar el tamaño de la unidad de datos o la anchura de la banda.

**CRIMM** (Continuity Rambus In-line Memory Module [Módulo de memoria en línea de continuidad Rambus]): módulo especial que no dispone de chips de memoria y se usa para rellenar ranuras RIMM sin ocupar.

**Cursor:** marcador en la pantalla que indica dónde tendrá lugar la siguiente acción que se ejecute con el teclado, la superficie táctil o el ratón. Suele ser una línea continua parpadeante, un carácter de subrayado o una pequeña flecha.

---

## D

**DCM:** Dell Client Manager. Utilidad de Dell para la gestión remota

**DDR SDRAM** (Double-Data-Rate SDRAM [Memoria SDRAM de doble velocidad de transferencia de datos]): tipo de memoria SDRAM que duplica el ciclo de ráfaga de los datos, lo cual mejora el rendimiento del sistema.

**DDR2 SDRAM** (Double-Data-Rate 2 SDRAM [Memoria SDRAM de velocidad de transferencia de datos doble 2]): tipo de memoria SDRAM DDR que utiliza una captura previa de 4 bits y otros cambios en la arquitectura para incrementar la velocidad de la memoria a más de 400 MHz.

**DIMM** (Dual In-line Memory Module [Módulo dual de memoria en línea]): tarjeta de circuitos con chips de memoria que se conecta a un módulo de memoria en la placa base.

**Dirección de E/S:** dirección en la memoria RAM que está asociada a un dispositivo específico (como un conector serie, un conector paralelo o una ranura de expansión) y que permite la comunicación del procesador con ese dispositivo.

**Dirección de memoria:** ubicación específica de la RAM en la que se almacenan datos temporalmente.

**Disco de inicialización:** disco que se puede utilizar para iniciar el ordenador. Asegúrese de que tiene un DVD, CD o disco de inicio disponible por si se daña la unidad de disco duro o por si el ordenador tiene un virus.

**Disipador de calor:** placa de metal existente en algunos procesadores que ayuda a disipar el calor.

**Dispositivo:** un hardware tal como una unidad de disco, una impresora o un teclado instalado o conectado en el ordenador.

**Dispositivo de acoplamiento:** véase *APR*.

**DMA** (Direct Memory Access [Acceso directo a la memoria]): canal que permite que se realicen ciertos tipos de transferencia de datos entre la memoria RAM y un dispositivo sin la intervención del procesador.

**DMTF** (Distributed Management Task Force [Grupo de trabajo de administración distribuida]): consorcio de compañías de hardware y software que desarrollan estándares de gestión para entornos de escritorio, red, empresa e Internet distribuidos.

**Dominio:** grupo de ordenadores, programas y dispositivos de una red que se administran como una unidad con reglas y procedimientos comunes para que lo utilice un grupo de usuarios específico. Un usuario inicia una sesión en el dominio o accede a sus recursos.

**DRAM** (Dynamic Random-Access Memory [Memoria dinámica de acceso aleatorio]): memoria que almacena información en circuitos integrados que contienen condensadores.

**DSL** (Digital Subscriber Line [Línea de abonado digital]): tecnología que proporciona una conexión a Internet constante y de alta velocidad a través de una línea telefónica analógica.

**Duplicación:** duplicación de datos en otro ordenador y otra ubicación. La duplicación se efectúa para realizar copias de seguridad o para estar cerca del usuario.

**Duración de la batería:** período (en años) durante el que la batería de un ordenador portátil se puede agotar y recargar.

**DVD+R** (DVD recordable [disco versátil digital grabable]): versión de DVD que se puede grabar. Los datos se pueden grabar solamente una vez en un DVD+R. Una vez grabado, no es posible borrar los datos ni escribir sobre ellos. La tecnología DVD+R es diferente a la tecnología DVD-R.

**DVD-R** (DVD recordable [Disco versátil digital grabable]): versión de DVD que se puede grabar. Los datos se pueden grabar solamente una vez en un DVD-R. Una vez grabado, no es posible borrar los datos ni escribir sobre ellos. La tecnología DVD-R es diferente a la tecnología DVD+R.

**DVD+RW** (DVD rewritable [Disco versátil digital regrabable]): versión de DVD que se puede grabar varias veces. En un disco DVD-RW se pueden escribir datos y después se pueden borrar y volver a escribir otros. La tecnología DVD-RW es diferente a la tecnología DVD+RW.

**DVD-RW** (DVD rewritable [Disco versátil digital regrabable]): versión de DVD que se puede grabar varias veces. En un disco DVD-RW se pueden escribir datos y después se pueden borrar y volver a escribir otros. La tecnología DVD-RW es diferente a la tecnología DVD+RW.

**DVD+/-RW drive** (unidad DVD+/-RW): unidad que puede leer los DVD y la mayoría de los discos compactos, así como grabar en soportes DVD+/-RW (DVD regrabables).

**DVI** (Digital Video Interface [Interfaz de vídeo digital]): un estándar para la transmisión digital entre un ordenador y una pantalla de vídeo digital.

---

## E

**ECC** (Error Checking and Correction [Verificación y corrección de errores]): tipo de memoria que incluye circuitos especiales para probar la exactitud de los datos a medida que entran y salen de la memoria.

**ECP** (Extended Capabilities Port [Puerto de capacidades extendidas]): diseño de conector paralelo que proporciona una mejor transmisión bidireccional de datos. Similar a EPP, ECP utiliza acceso directo a la memoria para transferir datos y, con frecuencia, mejora el rendimiento.

**Editor de texto:** programa que se utiliza para crear y modificar archivos que sólo contienen texto; por ejemplo, el Bloc de notas de Windows utiliza un editor de texto. Los editores de textos no suelen ofrecer la funcionalidad de ajuste de palabra o de formato (la opción para subrayar, cambiar fuentes, etc.).

**EIDE** (Enhanced Integrated Device Electronics [Electrónica mejorada de dispositivos integrados]): versión mejorada de la interfaz IDE para unidades de disco duro y de CD.

**EMI** (Electromagnetic Interference [Interferencia electromagnética]): interferencia eléctrica causada por la radiación electromagnética.

**ENERGY STAR®:** requisitos de la Agencia de Protección del Medio Ambiente (Environmental Protection Agency) que promueven la disminución en el consumo general de electricidad.

**EPP** (Enhanced Parallel Port [Puerto paralelo mejorado]): diseño de conector paralelo que permite la transmisión bidireccional de los datos.

**E/S** (Entrada/Salida): operación o dispositivo que introduce o extrae datos del ordenador. Los teclados e impresoras son dispositivos de E/S (Entrada/Salida).

**ESD** (Electrostatic Discharge [Descarga electrostática]): descarga rápida de electricidad estática. La ESD puede dañar los circuitos integrados del ordenador y del ordenador de comunicaciones.

**Etiqueta de servicio:** etiqueta de código de barras del ordenador que lo identifica cuando se accede al sitio web de asistencia técnica de Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com) o cuando se llama a Dell para solicitar asistencia técnica o atención al cliente.

**Express Service Code** (Código de servicio rápido): código numérico incluido en un adhesivo del ordenador Dell™. Use el Código de servicio rápido cuando llame a Dell para solicitar asistencia. Es posible que el Código de servicio rápido no esté disponible en algunos países.

---

## F

**Fahrenheit:** una escala para medición de temperatura donde 32 °F es el punto de congelación y 212 °F es el punto de ebullición del agua.

**FBD** (DIMM con búfer completo): módulo DIMM con chips DRAM DDR2 y un Búfer de memoria avanzado (AMB) que acelera la comunicación entre los chips SDRAM DDR2 y el sistema.

**FCC** (Federal Communications Commission [Comisión federal de comunicaciones]): Agencia de los Estados Unidos de América responsable de hacer cumplir las regulaciones en materia de comunicaciones que determinan la cantidad de radiación que pueden emitir los ordenadores y demás equipos electrónicos.

**Formatear:** proceso que prepara una unidad o un disco para el almacenamiento de archivos. Cuando se formatea una unidad o un disco, la información existente se pierde.

**Frecuencia de actualización:** frecuencia, medida en Hz, con la que se recargan las líneas horizontales de la pantalla (a veces también se denomina *frecuencia vertical*). Cuanto mayor sea la frecuencia de actualización, menor será el parpadeo de vídeo perceptible por el ojo humano.

**FSB** (Front Side Bus [Bus frontal]): trayectoria de datos e interfaz física entre el procesador y la memoria RAM.

**FTP** (File Transfer Protocol [Protocolo de transferencia de archivos]): protocolo estándar de Internet usado para intercambiar archivos entre ordenadores conectados a Internet.

---

## G

**G** (gravedad): medida de peso y fuerza.

**GB** (Gigabyte): medida de almacenamiento de datos equivalente a 1024 MB (1.073.741.824 bytes). Cuando se refiere al almacenamiento en unidades de disco duro, normalmente se redondea a 1.000.000.000 bytes.

**GHz** (gigahertz [Gigahercio]): medida de frecuencia equivalente a mil millones de Hz o a mil MHz. Las velocidades de los procesadores, buses e interfaces del ordenador se miden generalmente en GHz.

**GUI** (Graphical User Interface [Interfaz gráfica de usuario]): software que interactúa con el usuario por medio de menús, ventanas e iconos. La mayoría de los programas que funcionan en los sistemas operativos Windows son GUI.

---

## H

**HTTP** (Hypertext Transfer Protocol [Protocolo de transferencia de hipertexto]): protocolo utilizado para intercambiar archivos entre ordenadores conectados a Internet.

**Hyperthreading**: Hyperthreading es una tecnología Intel que puede mejorar el rendimiento general del ordenador al permitir que un procesador físico funcione como dos procesadores lógicos, capaces de realizar determinadas tareas simultáneamente.

**Hz** (Hertz [Hertzio]): unidad de medida de frecuencia que equivale a 1 ciclo por segundo. Los ordenadores y dispositivos electrónicos suelen medirse en kilohercios (kHz), megahercios (MHz), gigahercios (GHz) o terahercios (THz).

---

## I

**iAMT** (Intel® Active Management Technology [Intel® AMT]): Intel AMT, que utiliza funciones de plataformas integradas y aplicaciones de seguridad y gestión de terceros, permite a IT detectar, reparar y proteger sus activos informáticos en red.

**IC** (Integrated Circuit [Circuito integrado]): lámina semiconductor o chip en el que se integran miles o millones de pequeños componentes electrónicos para su utilización en ordenadores, de audio y de vídeo.

**IDE** (Integrated Device Electronics [Electrónica de dispositivos integrados]): interfaz para dispositivos de almacenamiento masivo en los que la controladora está integrada en la unidad de disco duro o en la unidad de CD.

**IEEE 1394** (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.): Bus serial de alto rendimiento que se utiliza para conectar dispositivos compatibles con IEEE 1394 como cámaras digitales y reproductores de DVD al ordenador.

**Integrados**: normalmente se refiere a componentes que se encuentran físicamente en la placa base del ordenador. También se denominan *incorporados*.

**IrDA** (Infrared Data Association [Asociación de datos infrarrojos]): organización que crea estándares internacionales para las comunicaciones por infrarrojos.

**IRQ** (Interrupt Request [Petición de interrupción]): una trayectoria electrónica asignada a un dispositivo específico de modo que éste pueda comunicarse con el procesador. Cada conexión de un dispositivo debe tener asignado un número de IRQ. Aunque dos dispositivos pueden compartir la misma asignación de IRQ, no pueden utilizarse simultáneamente.

**ISP** (Internet service provider [Proveedor de servicios de Internet]): compañía que proporciona acceso a su servidor host para conectarse directamente a Internet, enviar y recibir mensajes de correo electrónico y visitar sitios web. El ISP normalmente proporciona un paquete de software, un nombre de usuario y números de teléfono de acceso por una cuota determinada.

---

## K

**Kb** (Kilobit): unidad de datos igual a 1024 bits. Una medida de la capacidad de los circuitos integrados de memoria.

**KB** (Kilobyte): unidad de datos equivalente a 1024 bytes, aunque con frecuencia se habla de 1000 bytes para hacer referencia a un kilobyte.

**kHz** (Kilohercio): medida de frecuencia equivalente a 1000 Hz.

---

## L

**LAN** (Local Area Network [Red de área local]): red de ordenadores que abarca un área pequeña. Habitualmente una LAN comprende un edificio o unos cuantos edificios próximos entre sí. Una LAN puede conectarse a otra situada a cualquier distancia a través de líneas telefónicas y ondas de radio para formar una WAN (Wide Area Network [red de área ancha]).

**LCD** (Liquid Crystal Display [Pantalla de cristal líquido]): tecnología utilizada en las pantallas de los ordenadores portátiles y en las pantallas planas.

**Lector de huellas dactilares**: un sensor de banda que utiliza su huella dactilar para autenticar la identidad del usuario con el fin de ayudarle a proteger el ordenador.

**LED** (Light-Emitting Diode [Diodo emisor de luz]): componente electrónico que emite luz para indicar el estado del ordenador.

LPT (Line print terminal [Terminal de impresión de línea]): nombre que recibe una conexión en paralelo a una impresora o a otro dispositivo paralelo.

---

## M

**Mb** (Megabit): medida de la capacidad de los chips de memoria equivalente a 1024 Kb.

**Mbps** (megabits per second [megabits por segundo]): un millón de bits por segundo. Esta medida suele utilizarse para velocidades de transmisión de redes y módems.

**MB** (Megabyte): medida de almacenamiento de datos equivalente a 1.048.576 bytes. 1 MB equivale a 1024 KB. Cuando se refiere al almacenamiento en la unidad de disco duro, el término a menudo se redondea a 1.000.000 de bytes.

**MB/seg** (megabytes per second [Megabytes por segundo]): un millón de bytes por segundo. Esta medida se utiliza normalmente en la frecuencia de transferencia de datos.

**Memoria**: área de almacenamiento temporal de datos del interior del ordenador. Puesto que los datos de la memoria no son permanentes, es recomendable guardar con frecuencia los archivos mientras se trabaja con ellos y guardarlos siempre antes de apagar el ordenador. El ordenador puede contener diferentes formas de memoria; por ejemplo, RAM, ROM y memoria de vídeo. A menudo la palabra memoria se utiliza como sinónimo de la RAM.

**Memoria de vídeo**: memoria formada por chips de memoria dedicados a funciones de vídeo. Generalmente, la memoria de vídeo es más rápida que la memoria del sistema. La cantidad de memoria de vídeo instalada afecta principalmente al número de colores que un programa puede mostrar.

**MHz** (megahertz [megahercio]): medida de frecuencia equivalente a 1 millón de ciclos por segundo. Las velocidades de los procesadores, buses e interfaces del ordenador se miden a menudo en MHz.

**Minitarjeta**: una tarjeta pequeña diseñada para dispositivos periféricos integrados, como controladoras de interfaces de red (NIC) de comunicaciones. La minitarjeta tiene una funcionalidad equivalente a una tarjeta de expansión PCI estándar.

**Minitarjeta PCI**: estándar para dispositivos periféricos integrados con un énfasis en comunicaciones tales como módems y NIC. Una Minitarjeta PCI es una pequeña tarjeta externa que tiene funcionalidad equivalente a una tarjeta de expansión PCI estándar.

**Módem**: dispositivo que permite al ordenador comunicarse con otros ordenadores mediante líneas telefónicas analógicas. Existen tres tipos de módem: externo, tarjeta PC e interno. Generalmente, el módem se utiliza para conectarse a Internet e intercambiar mensajes de correo electrónico.

**Modo de espera**: modo de administración de energía que cierra todas las operaciones innecesarias del ordenador para ahorrar energía.

**Modo de gráficos**: modo de vídeo que puede definirse como  $x$  píxeles horizontales por  $y$  píxeles verticales por  $z$  colores. Los modos de gráficos pueden mostrar una variedad ilimitada de formas y fuentes.

**Modo de hibernación**: función de administración de energía que guarda todo en memoria en un espacio reservado de la unidad de disco duro y apaga el ordenador. Cuando se reinicia el ordenador, se recupera automáticamente la información de la memoria que se guardó en el disco duro.

**Modo de pantalla dual**: configuración de la pantalla que permite utilizar un segundo monitor como extensión de la pantalla. También se conoce como *modo de pantalla extendida*.

**Modo de pantalla extendida**: configuración de la pantalla que permite utilizar un segundo monitor como extensión de la misma. También se conoce como *modo de pantalla dual*.

**Modo de vídeo**: modo que describe la forma en que se muestran el texto y los gráficos en un monitor. El software con gráficos, como los sistemas operativos Windows, que funciona en modos de vídeo que pueden definirse como  $x$  píxeles horizontales por  $y$  píxeles verticales por  $z$  colores. El software de caracteres, como los editores de texto, que funciona en modos de vídeo que pueden definirse como  $x$  columnas por  $y$  filas de caracteres.

**Módulo de memoria**: pequeña tarjeta de circuito impreso que contiene chips de memoria, la cual se conecta a la placa base.

**Módulo de viaje**: dispositivo de plástico diseñado para acoplarse en el interior del compartimento para módulos y reducir el peso del ordenador.

**MP** (Megapíxel): medida de resolución de imágenes utilizada para cámaras digitales.

**ms** (Milisegundo): medida de tiempo que equivale a una milésima de segundo. Los tiempos de acceso de los dispositivos de almacenamiento se miden a menudo en milisegundos.

---

## N

**NIC**: véase *adaptador de red*.

**ns** (nanosegundo): medida de tiempo que equivale a una milmillonésima de segundo.

**NVRAM** (Nonvolatile Random Access Memory [Memoria no volátil de acceso aleatorio]): tipo de memoria que almacena datos cuando el ordenador está apagado o pierde la fuente de energía externa. La memoria NVRAM se usa para mantener la información de configuración del ordenador, por ejemplo la fecha, la hora y otras opciones de configuración del sistema que se pueden definir.

---

## P

**Panel de control**: utilidad de Windows que permite modificar la configuración del sistema operativo y del hardware, por ejemplo, la configuración de la pantalla.

**Papel tapiz**: diseño o imagen de fondo del escritorio de Windows. El papel tapiz se puede cambiar mediante el Panel de control de Windows. También puede digitalizar su fotografía favorita y utilizarla como papel tapiz.

**Partición:** área física de almacenamiento de la unidad de disco duro que está asignada a una o más áreas lógicas de almacenamiento, conocidas como unidades lógicas. Cada partición puede contener varias unidades lógicas.

**PCI** (peripheral component interconnect [Interconexión de componentes periféricos]): PCI es un bus local que admite rutas de datos de 32 y 64 bits, lo cual proporciona una ruta de datos de alta velocidad entre el procesador y dispositivos como el vídeo, las unidades y las redes.

**PCI Express:** modificación de la interfaz PCI que incrementa la velocidad de transferencia de datos entre el procesador y los dispositivos conectados a él. PCI Express puede transferir datos a velocidades que van desde 250 MB/seg. a 4 GB/seg. Si el conjunto de chips PCI Express y el dispositivo pueden funcionar a diferentes velocidades, funcionarán a la velocidad menor.

**PCMCIA** (Personal Computer Memory Card International Association [Asociación internacional de fabricantes de tarjetas de memoria para ordenadores personales]): organización que establece estándares para las tarjetas PC.

**PIO** (Programmed input/output [Entrada/salida programada]): método de transferencia de datos entre dos dispositivos a través del procesador como parte de la ruta de datos.

**Píxel:** un solo punto en la pantalla del monitor. Los píxeles están ordenados en hileras y columnas para crear una imagen. La resolución de vídeo (por ejemplo, 800 x 600) se expresa como el número de píxeles en dirección horizontal por el número de píxeles en dirección vertical.

**Placa base:** la principal tarjeta de circuitos del ordenador. También se conoce como *placa base*.

**Plug-and-Play:** capacidad del ordenador para configurar automáticamente los dispositivos. La característica Plug and Play permite la instalación y configuración automáticas, y proporciona compatibilidad con el hardware existente si el BIOS, el sistema operativo y todos los dispositivos también son compatibles con Plug and Play.

**POST** (power-on self-test [Autoprueba de encendido]): programas de diagnóstico cargados automáticamente por la BIOS que realizan pruebas básicas en los principales componentes del ordenador, como la memoria, las unidades de disco duro y el vídeo. Si no se detecta ningún problema durante la POST, el ordenador continúa el inicio.

**Procesador:** chip informático que interpreta y ejecuta instrucciones de programas. A veces, al procesador se le llama CPU (Central Processing Unit [unidad central de proceso]).

**Programa de instalación:** programa que se utiliza para instalar y configurar hardware y software. El programa **setup.exe** o **install.exe** se incluye con la mayoría de paquetes de software de Windows. El *Programa de instalación* es distinto al de Configuración del sistema.

**Protector contra sobrevoltajes:** evita que los picos de tensión, como los que ocurren durante una tormenta eléctrica, entren en el ordenador a través de la toma de alimentación eléctrica. Los protectores contra sobrevoltajes no protegen de rayos o disminuciones excesivas de tensión mayores del 20 por ciento por debajo del nivel normal de tensión en la línea de CA.

Las conexiones de red no están protegidas por los protectores contra sobrevoltajes. Desconecte siempre el cable del conector de red durante una tormenta eléctrica.

**Protegido contra escritura:** archivos o dispositivos que no se pueden modificar. Utilice la protección contra escritura si desea impedir que se cambien o se destruyan los datos. Para proteger contra escritura un disquete de 3,5 pulgadas, deslice su lengüeta de protección hacia la posición abierta.

**PS/2** (Personal System/2): tipo de conector al que se conecta un teclado, ratón o teclado numérico compatibles con PS/2.

**PXE** (preboot execution environment [entorno de ejecución previo al inicio]): estándar WfM (Wired for Management) que permite configurar e iniciar remotamente ordenadores en red sin sistema operativo.

---

## R

**RAID** (Arreglo redundante de discos independientes): método que proporciona redundancia de datos. Algunas implementaciones comunes de RAID incluyen RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 y RAID 50.

**RAM** (Random Access Memory [Memoria de acceso aleatorio]): área principal de almacenamiento temporal para instrucciones de programas y datos. La información almacenada en la RAM se pierde cuando se apaga el ordenador.

**Ranura de expansión:** conector de la placa base (en algunos ordenadores) en el que se inserta una tarjeta de expansión que la conecta al bus del sistema.

**Resolución:** nitidez y claridad de imagen que proporciona una impresora o que presenta un monitor. Cuanto más alta es la resolución, más nítida es la imagen.

**Resolución de vídeo:** véase *resolución*.

**RFI** (Radio Frequency Interference [Interferencia de radiofrecuencia]): interferencia que se genera en radiofrecuencias comunes, de 10 kHz a 100.000 MHz. Las radiofrecuencias están en el extremo más bajo del espectro de frecuencia electromagnética y tienen más posibilidades de ser objeto de interferencias que las radiaciones de frecuencia más alta, como las de infrarrojos y luz.

**ROM** (Read-Only Memory [Memoria de sólo lectura]): memoria que almacena datos y programas que el ordenador no puede eliminar ni escribir. La memoria ROM, a diferencia de la RAM, conserva su contenido incluso después de que se apague el ordenador. Algunos programas esenciales para el funcionamiento del ordenador residen en la memoria ROM.

**RPM** (revolutions per minute [revoluciones por minuto]): número de revoluciones que se producen por minuto. La velocidad de la unidad de disco duro a menudo se mide en r.p.m.

**RTC** (Real Time Clock [Reloj de tiempo real]): reloj en la placa base alimentado por baterías que conserva la fecha y la hora después de apagar el ordenador.

**RTCST** (Real Time Clock Reset [Restablecimiento del reloj en tiempo real]): puente de la placa base de algunos ordenadores que se pueden utilizar a menudo para solucionar problemas.

---

## S

**SAI** (Sistema de alimentación ininterrumpida): fuente de energía de reserva que se utiliza cuando se produce una interrupción de la alimentación eléctrica o una caída a un nivel de voltaje inaceptable. Un SAI mantiene funcionando al ordenador durante un periodo limitado cuando no hay energía eléctrica. Los sistemas SAI generalmente proporcionan supresión de sobrevoltaje y también pueden ofrecer regulación de voltaje. Los sistemas SAI pequeños proporcionan alimentación de batería durante varios minutos, a fin de permitir el cierre del ordenador.

**SAS** (SCSI de conexión serie): versión en serie y más rápida de la interfaz SCSI (a diferencia de la arquitectura paralela SCSI original).

**SATA** (ATA serie): versión en serie y más rápida de la interfaz ATA (IDE).

**ScanDisk**: utilidad de Microsoft que comprueba los archivos, las carpetas y la superficie del disco duro en busca de errores. ScanDisk a menudo se ejecuta cuando se reinicia el ordenador después de haber dejado de responder.

**SCSI** (Small Computer System Interface [Interfaz estándar de ordenadores pequeños]): interfaz de alta velocidad que se utiliza para conectar dispositivos a un ordenador, como unidades de disco duro, unidades de CD, impresoras y escáneres. La interfaz SCSI puede conectar muchos dispositivos mediante una sola controladora. Se puede acceder a los dispositivos mediante un número de identificación individual situado en el bus de la controladora SCSI.

**SDRAM** (Synchronous Dynamic Random-Access Memory [Memoria dinámica síncrona de acceso aleatorio]): tipo de DRAM sincronizada con la velocidad de reloj óptima del procesador.

**Secuencia de inicio**: especifica el orden de los dispositivos desde los que intenta iniciarse el ordenador.

**Sensor de infrarrojos**: puerto que permite la transferencia de datos entre el ordenador y los dispositivos compatibles con infrarrojos sin utilizar una conexión de cable.

**SIM** (Módulo de identidad de suscripciones): una tarjeta SIM contiene un microchip que cifra las transmisiones de datos y de voz. Las tarjetas SIM se pueden utilizar en teléfonos u ordenadores portátiles.

**Software antivirus**: programa diseñado para identificar, aislar y eliminar virus del ordenador.

**Sólo lectura**: datos o archivos que se pueden ver, pero no se pueden modificar ni eliminar. Un archivo puede tener un tipo de acceso de sólo lectura si:

- Reside en un disco CD o DVD protegido físicamente contra escritura.
- Se encuentra en un directorio de una red y el administrador del sistema ha asignado derechos de sólo lectura a usuarios específicos.

**S/PDIF** (Sony/Philips Digital Interface [Interfaz digital de Sony/Philips]): formato de archivo de transferencia de audio que permite la transferencia de audio de un archivo a otro sin necesidad de convertirlo a un formato analógico, el cual puede disminuir la calidad del archivo.

**StrikeZone™**: área reforzada de la base de la plataforma que protege al disco duro, actuando como un dispositivo de amortiguación cuando un ordenador experimenta un impacto resonante o se cae (tanto si está encendido como apagado).

**SVGA** (Super-Video Graphics Array [Arreglo de gráficos de súper vídeo]): estándar de vídeo para tarjetas de vídeo y controladoras. Las resoluciones SVGA más comunes son 800 x 600 y 1024 x 768.

El número de colores y la resolución que puede mostrar un programa depende del monitor, de la controladora de vídeo y de sus controladores y de la cantidad de memoria de vídeo instalada en el ordenador.

**S-vídeo y salida de TV**: conector que se utiliza para conectar un televisor o un dispositivo de audio digital al ordenador.

**SXGA** (Super-eXtended Graphics Array [Arreglo de gráficos superampliados]): estándar de vídeo para tarjetas y controladoras que admiten resoluciones de hasta 1280 x 1024.

**SXGA+** (Super-eXtended Graphics Array Plus [Arreglo de gráficos superampliados al máximo]): estándar de vídeo para tarjetas de vídeo y controladoras que admite resoluciones de hasta 1400 x 1050.

---

## T

**TAPI** (Telephony Application Programming Interface [Interfaz de programación de aplicaciones de telefonía]): permite a los programas de Windows funcionar con una gran variedad de dispositivos de telefonía, incluyendo de voz, datos, fax y vídeo.

**Tarjeta de expansión**: tarjeta de circuito que se instala en una ranura de expansión en la placa base de algunos ordenadores para ampliar su capacidad. Pueden ser, entre otras, tarjetas de vídeo, de módem o de sonido.

**Tarjeta ExpressCard**: una tarjeta de E/S extraíble que cumple con el estándar PCMCIA. Algunos de los tipos más habituales de tarjetas ExpressCard son los módems y los adaptadores de red. Las tarjetas ExpressCard soportan ambos estándares PCI Express y USB 2.0.

**Tarjeta PC**: tarjeta de E/S extraíble que cumple el estándar PCMCIA. Algunos de los tipos más habituales de tarjetas PC son los módems y los adaptadores de red.

**Tarjeta PC extendida**: tarjeta PC que sobresale de la ranura para tarjetas PC cuando se instala.

**Tarjeta smart**: tarjeta que tiene incrustados un procesador y un chip de memoria. Las tarjetas smart se pueden usar para autenticar un usuario en ordenadores que admiten tarjetas smart.

**Tecnología dual core**: Tecnología Intel® en la que dos unidades informáticas físicas existen dentro de un solo paquete de procesador, con lo que se incrementa la eficacia de cómputo y la capacidad de realizar varias tareas a la vez.

**Tecnología inalámbrica Bluetooth®**: estándar de tecnología inalámbrica para dispositivos interconectados de corto alcance (9 m [29 pies]) que permite que los dispositivos activados se reconozcan entre sí automáticamente.

**Tiempo de funcionamiento de la batería**: el período (en minutos u horas) durante el que la batería de un ordenador portátil envía corriente al ordenador.

**TPM** (Trusted Platform Module): función de seguridad basada en hardware que cuando se combina con el software de seguridad mejora la seguridad del ordenador y de la red mediante la habilitación de funciones como la protección de archivos y de correos electrónicos.

---

## U

**UMA** (Unified Memory Allocation [Asignación de memoria unificada]): memoria del sistema asignada dinámicamente al vídeo.

**Unidad de CD-RW:** unidad que puede leer discos compactos y grabar en discos CD-RW (regrabables) y en discos CD-R (grabables). Puede grabar múltiples veces en discos CD-RW, pero sólo puede grabar una vez en discos CD-R.

**Unidad de CD-RW/DVD:** unidad, en ocasiones denominada unidad combinada, que puede leer discos compactos y discos DVD, y grabar en discos CD-RW (regrabables) y en discos CD-R (grabables). Puede grabar múltiples veces en discos CD-RW, pero sólo puede grabar una vez en discos CD-R.

**Unidad de disco duro:** unidad que lee y graba datos en un disco duro. Los términos "unidad de disco duro" y "disco duro" suelen utilizarse indistintamente.

**Unidad óptica:** unidad que utiliza tecnología óptica para leer o escribir datos de discos CD, DVD o DVD+RW. Son unidades ópticas las unidades de CD, DVD, CD-RW y combinadas CD-RW/DVD, por ejemplo.

**Unidad Zip:** unidad de disquete de alta capacidad desarrollada por Iomega Corporation que utiliza discos extraíbles de 3,5 pulgadas denominados discos Zip. Los discos Zip son ligeramente más grandes que los normales, aproximadamente el doble de gruesos y almacenan hasta 100 MB de datos.

**USB** (Universal Serial Bus [bus serie universal]): interfaz de hardware para dispositivos de baja velocidad, por ejemplo un teclado, ratón, palanca de mando, escáner, juego de altavoces, impresora, dispositivos de banda ancha (módems DSL y de cable), dispositivos de imágenes o dispositivos de almacenamiento compatibles con USB. Los dispositivos se enchufan directamente en un zócalo de 4 patas existente en el ordenador o en un concentrador de varios puertos que se conecta al ordenador. Los dispositivos USB pueden conectarse y desconectarse mientras el ordenador está encendido y también pueden conectarse entre sí formando una cadena tipo margarita.

**UTP** (Unshielded Twisted Pair [Par trenzado sin blindaje]): describe un tipo de cable usado en la mayoría de las redes telefónicas y en algunas redes informáticas. Los pares de cables sin blindaje están trenzados para proteger frente a las interferencias electromagnéticas, en lugar de usar una funda metálica alrededor de cada par de cables para evitar las interferencias.

**UXGA** (Ultra eXtended Graphics Array [Arreglo de gráficos ultra extendidos]): estándar de vídeo para tarjetas de vídeo y controladoras que admite resoluciones de hasta 1600 x 1200.

---

## V

**V** (Voltio): medida del potencial eléctrico o de la fuerza electromotriz. Se produce 1 V en una resistencia de 1 ohmio cuando pasa por ella una intensidad de 1 amperio.

**Velocidad de bus:** velocidad, en MHz, que indica la rapidez del bus al transferir información.

**Velocidad de reloj:** velocidad, en MHz, que indica la rapidez con la que pueden funcionar los componentes del ordenador conectados al bus del sistema.

**Virus:** programa diseñado para ocasionar problemas o destruir datos almacenados en el ordenador. Un programa de virus pasa de un ordenador a otro a través de un disco infectado, de software descargado de Internet o de archivos que se adjuntan al correo electrónico. Cuando se inicia un programa infectado, también se inicia el virus integrado.

Un tipo común de virus es el de inicialización, que se almacena en los sectores de inicialización de un disquete. Si se deja el disquete en la unidad al cerrar y apagar el ordenador, éste se infecta cuando lee los sectores de inicialización del disquete en busca del sistema operativo. Una vez que el ordenador está infectado, el virus de inicio puede reproducirse en todos los discos en los que se lea o escriba en ese ordenador hasta que se erradique el virus.

---

## W

**W** (watt [Vatio]): medida de la potencia eléctrica. Un vatio es 1 amperio de corriente que fluye a 1 voltio.

**Whr** (watt-hour [Watios-hora]): unidad de medida usada normalmente para indicar la capacidad aproximada de una batería. Por ejemplo, una batería de 66 Whr puede proporcionar 66 W de potencia para 1 hora o 33 W para 2 horas.

**WLAN:** red de área local inalámbrica. Serie de ordenadores interconectados que se comunican entre ellos a través de las ondas del aire mediante puntos de acceso o enrutadores inalámbricos para proporcionar acceso a Internet.

**WWAN** (Wireless Wide Area Network [Red de área amplia inalámbrica]): red inalámbrica de datos de alta velocidad que utiliza tecnología móvil y cubre un área geográfica mucho mayor que el área geográfica de la WLAN.

**WXGA** (Wide-aspect eXtended Graphics Array [Arreglo de gráficos extendido con aspecto ancho]): estándar de vídeo para tarjetas y controladoras que admite resoluciones de hasta 1280 x 800.

---

## X

**XGA** (eXtended Graphics Array [Arreglo de gráficos extendido]): estándar de vídeo para tarjetas de vídeo y controladoras que admite resoluciones de hasta 1024 x 768.

---

## Z

**ZIF** (Zero Insertion Force [Fuerza de inserción cero]): tipo de zócalo o conector que permite instalar o extraer un chip sin necesidad de aplicar fuerza sobre el chip o su zócalo.

**Zip:** formato común de compresión de datos. Los archivos que han sido comprimidos con el formato Zip se denominan archivos Zip y suelen tener la extensión

de nombre de archivo **.zip**. Una clase especial de archivo comprimido zip es el archivo autoextraíble, el cual tiene una extensión de nombre de archivo **.exe**. Puede descomprimir un archivo autoextraíble haciendo doble clic sobre él.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Memoria

### Guía del usuario

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

El ordenador es compatible con una memoria DDR2. Para obtener más información sobre el tipo de memoria compatible con el ordenador, consulte las especificaciones correspondientes a su sistema en este manual.

### Visión general de la memoria DDR2

- 1 Cuando se instalan en pares, los módulos de memoria DDR2 deben ser del *mismo tamaño y velocidad*. Si los módulos de memoria DDR2 no se instalan en pares coincidentes, el ordenador continuará funcionando, pero con una ligera disminución del rendimiento. Consulte la etiqueta situada en la esquina superior derecha o izquierda del módulo para determinar la capacidad del módulo.



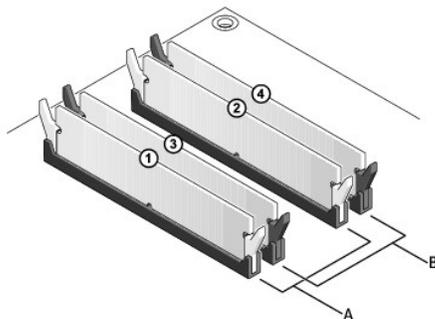
**NOTA:** instale siempre los módulos de memoria DDR2 en el orden indicado en la placa base.

Las configuraciones de la memoria recomendadas son:

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

**AVISO:** no instale módulos de memoria ECC.

- 1 Si instala pares mixtos de memoria PC2-5300 (DDR2 a 667 MHz) y PC2-6400 (DDR2 a 800 MHz), los módulos funcionarán a la velocidad del módulo más lento instalado.
- 1 Asegúrese de instalar un solo módulo de memoria en el conector DIMM 1, el conector más cercano al procesador, antes de instalar módulos en otros conectores.



A	par de módulos iguales en los conectores DIMM 1 y 2 (ganchos de fijación blancos)	B	par de módulos de memoria iguales en los conectores DIMM 3 y 4 (ganchos de fijación negros)
---	---	---	---

**AVISO:** si extrae del ordenador los módulos de memoria originales durante una ampliación de memoria, manténgalos separados de los nuevos módulos, aunque los nuevos módulos adquiridos sean Dell. Si es posible, no junte un módulo de memoria original con un módulo de memoria nuevo. De lo contrario, el ordenador puede que no se inicie correctamente. Debe instalar los módulos de memoria originales por pares en los conectores DIMM 1 y 2 o en los conectores DIMM 3 y 4.

**NOTA:** la memoria que se haya adquirido de Dell está incluida en la garantía del ordenador.

## Direccionamiento de configuraciones de memoria

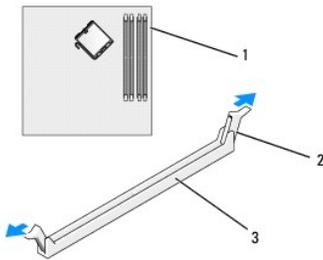
Si utiliza un sistema operativo de 32 bits como Microsoft® Windows® Vista®, el ordenador admitirá un máximo de 4 GB de memoria. Si utiliza un sistema operativo de 64 bits, el ordenador admitirá un máximo de 8 GB (DIMM de 2 GB en cada una de las cuatro ranuras) de memoria.

## Instalación de la memoria

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

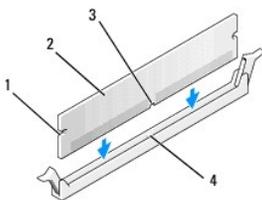
**👉 AVISO:** para evitar descargas electrostáticas y estropear los componentes internos, utilice una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada del ordenador.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado "Cómo quitar la cubierta del ordenador" relativo a su ordenador).
3. Presione hacia fuera el gancho de fijación situado en cada extremo del conector del módulo de memoria.



1	Conector de memoria más cercano al procesador	2	Ganchos de fijación (2)	3	Conector de memoria
---	---	---	-------------------------	---	---------------------

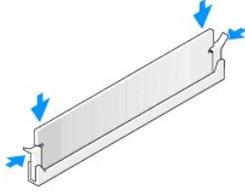
4. Alinee la muesca situada en la parte inferior del módulo con los travesaños del conector.



1	Hendiduras (2)	2	Módulo de memoria	3	Muesca
4	Barra transversal				

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

5. Inserte el módulo en el conector hasta que el módulo encaje en su lugar.  
Si inserta el módulo correctamente, los ganchos de fijación encajan en las hendiduras de ambos extremos del módulo.



6. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

➡ **AVISO:** para conectar un cable de red, conecte primero el cable al dispositivo o puerto de red y, a continuación, enchúfelo al ordenador.

7. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas de corriente y enciéndalos.

8. Cuando aparezca un mensaje que indique que el tamaño de la memoria ha cambiado, pulse <F1> para continuar.

9. Conéctese al ordenador.

10. Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono **MI PC** del escritorio de Windows y haga clic en **Propiedades**.

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

12. 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 comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la **Guía de información del producto**.

➡ **AVISO:** para evitar descargas electrostáticas y estropear los componentes internos, utilice una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada del ordenador.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).

2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado "Cómo quitar la cubierta del ordenador" relativo a su ordenador).

3. Tire del gancho de fijación situado en cada extremo del conector del módulo de memoria.

4. Tome el módulo y tire hacia arriba.

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

---

[Regresar a la página de contenido](#)

# Guía del usuario de Dell™ OptiPlex™ 755

## Ordenador de minitorre



### Acerca de su ordenador

[Búsqueda de información](#)  
[Ordenador de minitorre](#)  
[Especificaciones del ordenador de minitorre](#)  
[Funciones avanzadas](#)  
[Instalación del ordenador en un gabinete](#)  
[Limpieza del ordenador](#)  
[Funciones de Microsoft® Windows®](#)  
[Solución de problemas](#)  
[Obtención de ayuda](#)  
[Glosario](#)  
[Garantía](#)  
[Avisos de la FCC \(solamente para EE.UU.\)](#)

### Extracción e instalación de componentes

[Antes de empezar](#)  
[Tarjetas](#)  
[Unidades](#)  
[Procesador](#)  
[Panel de E/S](#)  
[Fuente de alimentación](#)  
[Altavoces](#)  
[Batería](#)  
[Sustitución de la placa base](#)  
[Memoria](#)  
[Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)

## Notas, avisos y precauciones

-  **NOTA:** una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso del ordenador.
-  **AVISO:** un AVISO indica la posibilidad de daños en el hardware o pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.
-  **PRECAUCIÓN:** una PRECAUCIÓN indica un posible daño material, lesión corporal o muerte.

Si ha adquirido un ordenador Dell™ Serie n, todas las referencias que aparecen en este documento relativas a los sistemas operativos de Microsoft® Windows® no son aplicables.

La información contenida en este documento puede modificarse sin aviso previo.  
© 2007 Dell Inc. Reservados todos los derechos.

Queda estrictamente prohibido realizar cualquier tipo de reproducción sin el consentimiento por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *OptiPlex*, *TravelLite*, *OpenManage* y *StrikeZone* son marcas registradas de Dell Inc.; *Intel*, *SpeedStep* y *Celeron* son marcas comerciales registradas y *Core* y *vPro* son marcas registradas de Intel Corporation en Estados Unidos y otros países; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows*, *Windows Vista* y el botón *Inicio de Windows* son marcas comerciales registradas o marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/u otros países; *Bluetooth* es una marca registrada propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y Dell Inc. la utiliza bajo licencia. *ENERGY STAR* es una marca comercial registrada de la Agencia para la Protección del Medioambiente de los Estados Unidos. Como socio de *ENERGY STAR*, Dell Inc. ha determinado que este producto cumple las directrices de *ENERGY STAR* en cuanto a eficiencia energética.

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.

Modelos: DCTR, DCNE, DCSM y DCCY

Octubre de 2007 N/P JN460 Rev. A01

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Tarjetas](#)

### Tarjetas

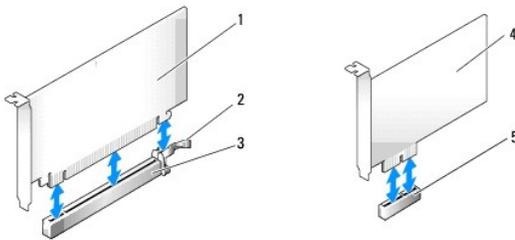
**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**➡ AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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.

**🔍 NOTA:** es necesario instalar soportes de relleno sobre las aberturas de ranuras para tarjeta vacía para mantener la certificación FCC del ordenador. Los soportes evitan que entre polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que enfría el ordenador.

El ordenador Dell™ admite un adaptador del puerto serie PS/2 y proporciona los siguientes conectores para tarjetas PCI y PCI Express:

- 1 Dos ranuras para tarjetas PCI
- 1 Una ranura para tarjetas PCI Express x16
- 1 Una ranura para tarjetas PCI Express x1



1	Tarjeta PCI Express x16	4	Tarjeta PCI Express x1
2	Lengüeta de fijación (sólo para tarjetas PCI Express)	5	Ranura para tarjetas PCI Express x1
3	Ranura para tarjetas PCI Express x16		

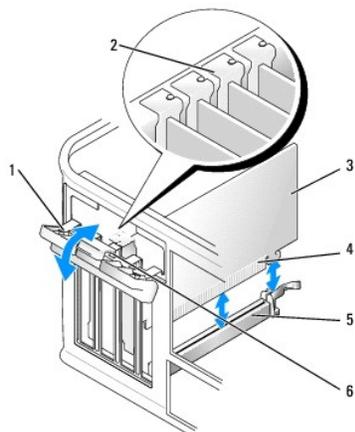
### Instalación de una tarjeta PCI o PCI Express

**🔍 NOTA:** el ordenador Dell utiliza solamente ranuras para PCI y PCI Express.

**🔍 NOTA:** el adaptador del puerto serie del ordenador minitorre incluye dos conectores PS/2.

Si va a reemplazar una tarjeta, desinstale el controlador de la tarjeta existente. Para obtener instrucciones, consulte la documentación proporcionada con la tarjeta.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Empuje ligeramente la lengüeta de liberación del seguro de retención de la tarjeta desde el interior para girar el seguro y abrirlo. El seguro permanecerá en la posición de abierto.



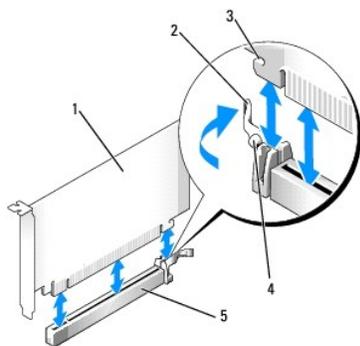
1	Seguro de retención de la tarjeta	2	Guía de alineación	3	Tarjeta
4	Conector de borde de tarjeta	5	Conector de tarjeta	6	Lengüeta de liberación

4. Si va a instalar una nueva tarjeta, extraiga el soporte de relleno para dejar abierta la ranura para tarjetas. A continuación, continúe con el paso 5.
5. Si va a sustituir una tarjeta que ya estaba instalada en el ordenador, extraiga la tarjeta. Si es necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta.
6. Si la tarjeta incluye una barra de retención de tarjetas, extraiga la barra. Tire de la lengüeta de fijación, sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extráigala del conector.
7. Prepare la nueva tarjeta para su instalación.

**NOTA:** consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre la configuración de la tarjeta, la creación de conexiones internas o la personalización para el ordenador.

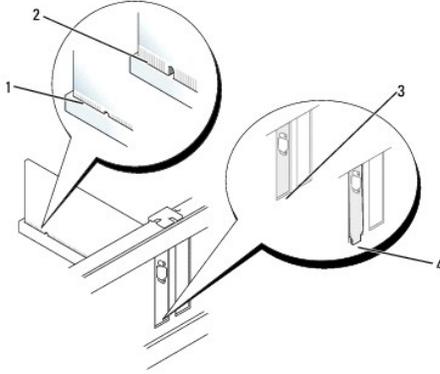
**PRECAUCIÓN:** algunos adaptadores de red automáticamente inician el ordenador cuando están conectados a una red. Para evitar un electrochoque, asegúrese de desconectar el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de instalar cualquier tarjeta.

8. Si va a instalar la tarjeta en el conector para tarjeta x16, coloque la tarjeta de modo que la ranura de fijación esté alineada con la lengüeta de fijación y, a continuación, tire suavemente de la lengüeta de fijación.



1	Tarjeta PCI Express x16	2	Palanca	3	Ranura de fijación (no está en todas las tarjetas)
4	Lengüeta de fijación	5	Conector de tarjeta PCI Express x16		

9. Coloque la tarjeta en el conector y presione bien. Asegúrese de que la tarjeta esté completamente encajada en la ranura.



1	Tarjeta encajada correctamente	2	Tarjeta encajada incorrectamente
3	Soporte dentro de la ranura	4	Soporte enganchado fuera de la ranura

10. Antes de bajar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:

- ▮ La parte superior de todas las tarjetas y soportes de relleno están niveladas con la barra de alineación.
- ▮ La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja en la guía de alineación.

11. Asegure la tarjeta(s) cerrando el seguro de retención de las tarjetas y colocándolo en su lugar.

➡ **AVISO:** no pase los cables de las tarjetas 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.

12. Conecte los cables necesarios a la tarjeta.

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

13. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)), vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctrica y, a continuación, enciéndalos.

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

14. Si ha instalado una tarjeta de sonido:

- a. Abra el programa **Configuración del sistema**, seleccione **Audio Controller** (Controladora de audio) y cambie el valor a **Off** (Desactivado) (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).
- 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 de micrófono, de altavoz/auricular o de entrada de línea del panel posterior del ordenador.

15. Si ha instalado una tarjeta de adaptador de red y desea desactivar el adaptador de red integrado:

- a. Abra el programa **Configuración del sistema**, seleccione **Network Controller** (Controladora de red) y cambie el valor a **Off** (Desactivado) (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).
- b. Conecte el cable de red a los conectores de tarjeta adaptadores de red. No conecte el cable de red al conector de red integrado en el panel posterior del ordenador.

➡ **AVISO:** si desactiva el adaptador de red integrado, no tendrá la funcionalidad AMT.

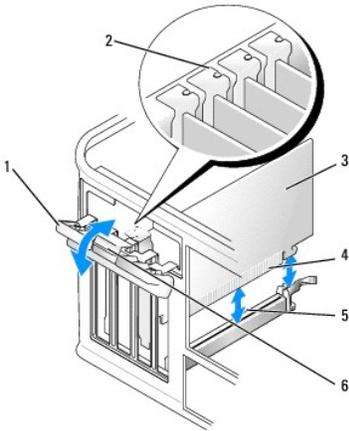
16. Instale los controladores necesarios para la tarjeta tal como se describe en la documentación de la tarjeta.

## Extracción de una tarjeta PCI o PCI Express

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).

2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

3. Empuje ligeramente la lengüeta de liberación del seguro de retención de la tarjeta desde el interior para girar el seguro y abrirlo. El seguro permanecerá en la posición de abierto.



1	Seguro de retención de la tarjeta	2	Guía de alineación	3	Tarjeta
4	Conector de borde de tarjeta	5	Conector de tarjeta	6	Lengüeta de liberación

4. Si es necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta.

5. Si va a extraer la tarjeta de forma permanente, instale un soporte de relleno en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.

**NOTA:** es necesario instalar soportes de relleno sobre las aberturas de ranuras para tarjeta vacía para mantener la certificación FCC del ordenador. Los soportes evitan que entre polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que enfría el ordenador.

**AVISO:** para conectar un cable de red, primero conecte el cable a la toma de red de la pared y, después, al ordenador.

6. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)), vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctrica y, a continuación, enciéndalos.

7. Desinstale el controlador de la tarjeta. Para obtener instrucciones, consulte la documentación proporcionada con la tarjeta.

8. Si ha extraído una tarjeta de sonido:

a. Abra el programa Configuración del sistema, seleccione **Audio Controller** (Controladora de audio) y cambie el valor a **On** (Activado) (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).

b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de audio en el panel posterior del ordenador.

9. Si extrajo un conector de tarjeta adaptador de red:

a. Abra el programa Configuración del sistema, seleccione **Network Controller** (Controladora de red) y cambie el valor a **On** (Activado) (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).

b. Conecte el cable de red al conector de red integrado del panel posterior del ordenador.

## Adaptador del puerto serie PS/2

**PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la [Guía de información del producto](#).

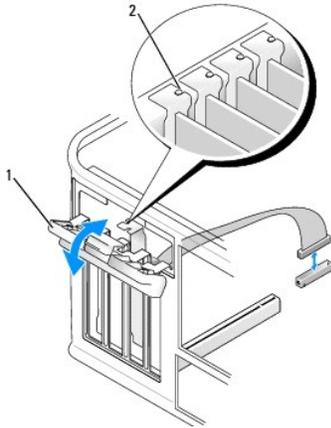
**AVISO:** para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

## Instalación de un adaptador de puerto serie PS/2

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).

2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

3. Empuje ligeramente la lengüeta de liberación del seguro de retención de la tarjeta desde el interior para girar el seguro y abrirlo. El seguro permanecerá en la posición de abierto.

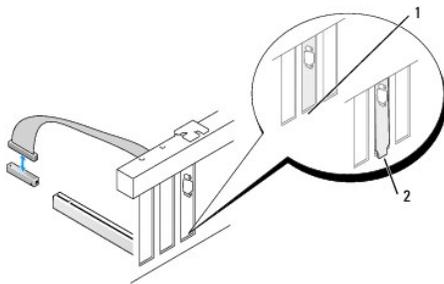


1	Seguro de retención de la tarjeta	2	Guía de alineación
---	-----------------------------------	---	--------------------

4. Retire el cubrerranuras (si procede).

**NOTA:** consulte la documentación incluida con el adaptador del puerto serie PS/2 para obtener información sobre la configuración del adaptador, las conexiones internas u otra adaptación para su ordenador.

5. Alinee el soporte del adaptador del puerto serie PS/2 en la ranura de retención y presione firmemente. Asegúrese de que el adaptador está completamente insertado en la ranura.



1	Soporte dentro de la ranura	2	Soporte enganchado fuera de la ranura
---	-----------------------------	---	---------------------------------------

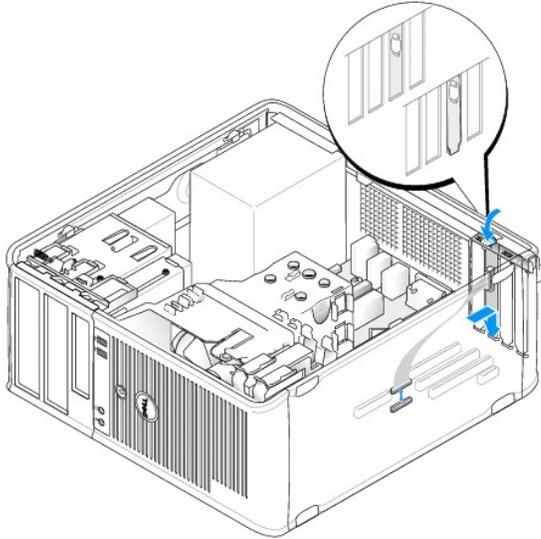
Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:

- 1 Las partes superiores de todos los adaptadores y de todos los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la barra de alineación.
- 1 La muesca de la parte superior del adaptador o del soporte de relleno encaja alrededor de la guía de alineación.

6. Cierre el seguro de retención de la tarjeta y presione hasta que encaje en su lugar.

**AVISO:** no haga pasar ningún cable por encima de las tarjetas instaladas. Los cables que pasan por encima de las tarjetas pueden impedir que se cierre correctamente la cubierta del ordenador o pueden dañar el equipo.

7. Conecte el cable del adaptador al conector del adaptador del puerto serie (SERIAL2) de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#) para conocer las ubicaciones de los conectores).

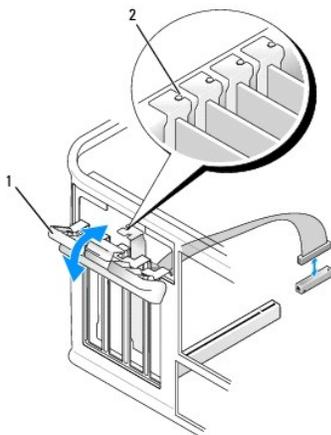


**NOTA:** para obtener información sobre las conexiones de cable, consulte la documentación incluida con el adaptador del puerto serie PS/2.

8. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

### Extracción de un adaptador de puerto serie PS/2

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Empuje ligeramente la lengüeta de liberación del seguro de retención de la tarjeta desde el interior para girar el seguro y abrirlo. El seguro permanecerá en la posición de abierto.



1	Seguro de retención de la tarjeta	2	Guía de alineación
---	-----------------------------------	---	--------------------

4. Desconecte el cable del adaptador serie PS/2 de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).
5. Si es necesario, desconecte todos los cables externos conectados al adaptador.
6. Saque el soporte del adaptador del puerto serie PS/2 de su ranura de retención.

- Si va a extraer el adaptador de forma permanente, instale un cubrerranuras en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.

 **NOTA:** es necesario instalar soportes de relleno sobre las aberturas de ranuras para tarjeta vacía para mantener la certificación FCC del ordenador. Los soportes también evitan que entre polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que enfría el ordenador.

- Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
  - La parte superior de todas las tarjetas y soportes de relleno están niveladas con la barra de alineación.
  - La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja en la guía de alineación.
- Asegure la tarjeta(s) cerrando el seguro de retención de las tarjetas y colocándolo en su lugar.
- Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

## Instalación de eSATA

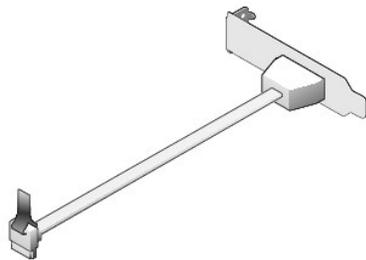
eSATA permite velocidades de transferencia de datos SATA completas (3 GB/seg) entre una unidad y el conjunto de chips, aproximadamente seis veces la producción de datos de USB.

eSATA en su ordenador también admite *hot-plugging*. Hot-plugging permite la detección de dispositivos sin apagar el ordenador antes de la conexión del dispositivo al ordenador. Cuando se conecta un dispositivo, el sistema operativo reconoce automáticamente el cambio. No obstante, el ordenador debe apagarse antes de realizar cualquier retirada y/o sustitución.

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

 **NOTA:** 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.

- Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
- Retire el panel de relleno para la ranura de la tarjeta en la que está el conector eSATA.
- Monte el soporte en la abertura de la ranura para tarjetas que desee.



- Conecte el extremo suelto del cable eSATA al conector eSATA de la placa base.



- Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
- Inicie el ordenador y entre en el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)). Utilice la opción `esata` para activar la unidad eSATA.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Procesador](#)

## Procesador

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

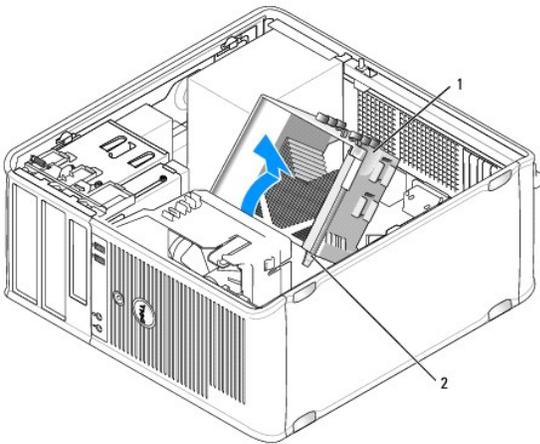
**🕒 AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

## Extracción del procesador

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Afloje el tornillo cautivo (que aparece en la siguiente ilustración) de cada lado del ensamblaje de disipador de calor.

**⚠ PRECAUCIÓN:** la cubierta del disipador de calor, aunque es de plástico, puede estar muy caliente durante el funcionamiento normal. Antes de tocarla, asegúrese de que ha tenido el tiempo suficiente para enfriarse.

4. Gire el ensamblaje de disipador de calor hacia arriba y retírelo del ordenador. Ponga el disipador de calor sobre su parte superior, con la grasa térmica mirando hacia arriba.

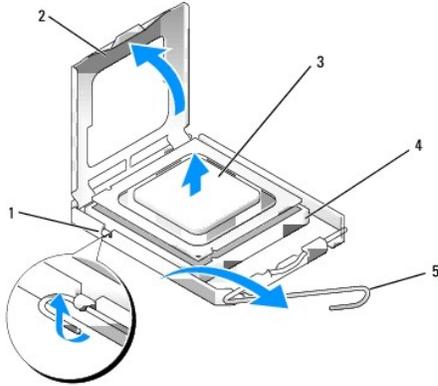


1	Ensamblaje de disipador de calor	2	Cubiertas de los tornillos de sujeción (2)
---	----------------------------------	---	--

**🕒 AVISO:** a menos que sea necesario un nuevo disipador de calor para el nuevo procesador, vuelva a utilizar el ensamblaje del disipador de calor original cuando sustituya el procesador.

5. Abra la cubierta del procesador deslizando la palanca de liberación por debajo del seguro de la cubierta del centro situado en el zócalo. A continuación, tire de la palanca hacia atrás para soltar el procesador.

**🕒 AVISO:** cuando sustituya el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto en las patas del zócalo.



1 Pasador de la cubierta central	2 Cubierta del procesador	3 Procesador
4 Zócalo	5 Palanca de liberación	

6. Extraiga el procesador del zócalo con cuidado.

Deje extendida la palanca de liberación en la posición de liberación para que el zócalo esté listo para el nuevo procesador.

## Instalación del procesador

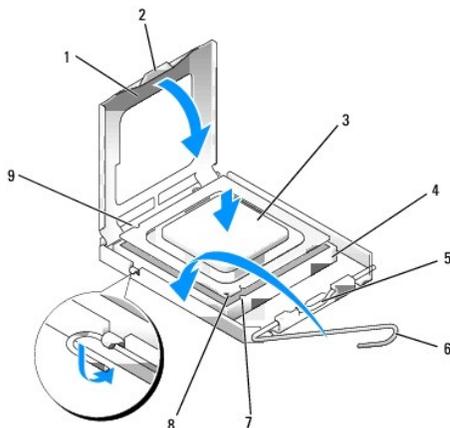
⚠ **AVISO:** conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintura en la parte posterior del ordenador.

⚠ **AVISO:** cuando sustituya el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto en las patas del zócalo.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Desembale el nuevo procesador, teniendo cuidado de no tocar la parte inferior del procesador.

📌 **NOTA:** deberá colocar el procesador correctamente en el zócalo para evitar que se dañen de forma permanente el procesador y el ordenador cuando encienda el ordenador.

4. Si la palanca de liberación del zócalo no está totalmente extendida, colóquela en dicha posición.
5. Alinee las muescas de alineación frontal y posterior del procesador con las muescas frontal y posterior del zócalo.
6. Alinee los bordes de la patilla 1 del procesador y el zócalo.



1	Cubierta del procesador	2	Lengüeta	3	Procesador
4	Zócalo del procesador	5	Pasador de la cubierta central	6	Palanca de liberación
7	Muesca de alineación anterior	8	Indicador de pata 1 del procesador y zócalo	9	Muesca de alineación posterior

➔ **AVISO:** para evitar daños, asegúrese de que el procesador esté alineado correctamente con el zócalo y no ejerza una fuerza excesiva al instalar el procesador.

7. Inserte ligeramente el procesador en el zócalo y asegúrese de que el procesador está colocado correctamente.

8. Cuando el procesador haya encajado en el zócalo, cierre la cubierta del procesador.

Asegúrese de que la lengüeta de la cubierta del procesador queda debajo del pasador de la cubierta central en el zócalo.

9. Gire la palanca de liberación del zócalo hacia el zócalo y encájela en su sitio para fijar el procesador.

10. Limpie la grasa térmica de la parte inferior del disipador de calor.

➔ **AVISO:** asegúrese de aplicar nueva grasa térmica. La nueva grasa térmica es imprescindible para garantizar el termosoldado adecuado, que es un requisito para el funcionamiento óptimo del procesador.

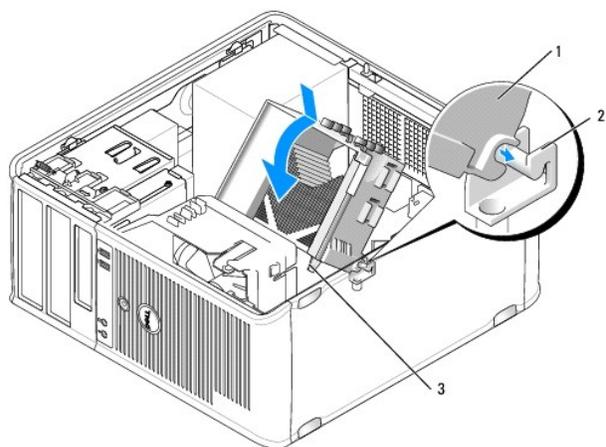
11. Aplique la nueva grasa térmica sobre el procesador.

12. Instale el ensamblaje de disipador de calor:

a. Vuelva a colocar el ensamblaje de disipador de calor en el soporte del ensamblaje de disipador de calor.

b. Gire el ensamblaje de disipador de calor hacia la base del ordenador y apriete los dos tornillos de sujeción.

➔ **AVISO:** asegúrese de que el ensamblaje del disipador de calor esté colocado correctamente y de forma segura.



1	Ensamblaje de disipador de calor	2	Soporte del ensamblaje de disipador de calor	3	Cubierta del tornillo de sujeción (2)
---	----------------------------------	---	--	---	---------------------------------------

13. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

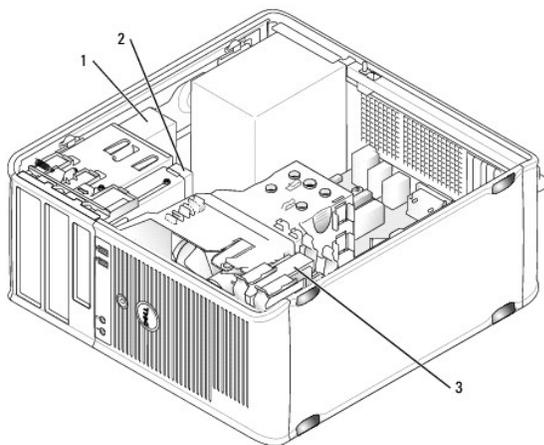
## Guía del usuario

● [Unidades](#)

### Unidades

El ordenador admite:

- 1 Dos unidades de disco SATA (serie ATA)
- 1 Una unidad de disquete de 3,5 pulgadas o un lector de tarjetas multimedia
- 1 Dos unidades ópticas SATA
- 1 Una unidad eSATA (con soporte opcional)



1	Unidad óptica	2	Una unidad de 3,5 pulgadas o un lector de tarjetas multimedia	3	Unidad de disco duro
---	---------------	---	---	---	----------------------

### Pautas generales para la instalación de unidades

Los conectores SATA de la placa base tienen las etiquetas SATA0, SATA1, SATA2 y SATA3.

Las unidades de disco duro se tienen que conectar a los conectores SATA de números inferiores, mientras que el resto de dispositivos SATA (como una unidad óptica) se tienen que conectar a los restantes conectores SATA con números superiores al que están conectadas las unidades de disco duro. Por ejemplo, si tiene dos unidades de disco duro SATA y una unidad óptica SATA, conecte las dos unidades de disco duro a los conectores SATA0 y SATA1, y conecte la unidad óptica SATA al conector SATA2. (Consulte el apartado [Componentes de la placa base](#) para ver la ubicación de los conectores SATA en la placa base).

### Conexión de los cables de las unidades

Cuando instale una unidad, debe conectar dos cables (un cable de alimentación de CC y un cable de interfaz de datos) a la parte posterior de la unidad.

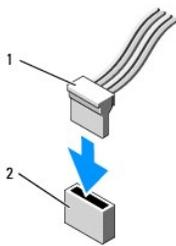
### Conectores de interfaz de datos





1	Conector del cable de interfaz de datos	2	Conector de interfaz de datos
---	---	---	-------------------------------

### Conectores del cable de alimentación

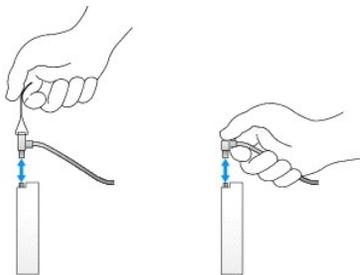


1	Cable de alimentación	2	Conector de entrada de alimentación
---	-----------------------	---	-------------------------------------

### Conexión y desconexión de cables de unidad

Cuando desenchufe un cable con una lengüeta de tiro, sujételo por la lengüeta de tiro de color y tire de ella hasta que se desenganche el conector.

Cuando conecte y desconecte un cable sin una lengüeta de tiro, sujete el cable por el conector negro situado en cada extremo.



### Unidad de disco duro

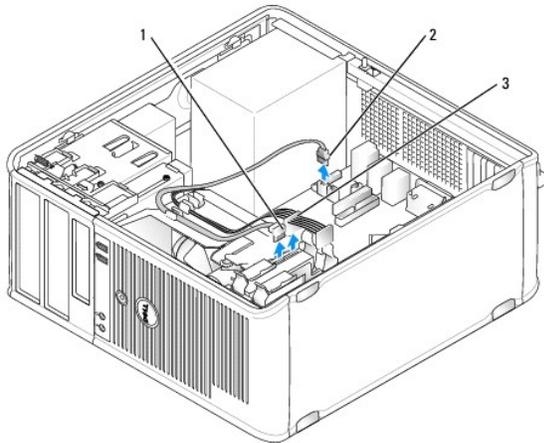
**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

**⚠ AVISO:** para evitar dañar la unidad, no la coloque en una superficie dura. Por el contrario, coloque la unidad sobre una superficie que proporcione soporte suficiente, tal como una almohadilla de espuma plástica.

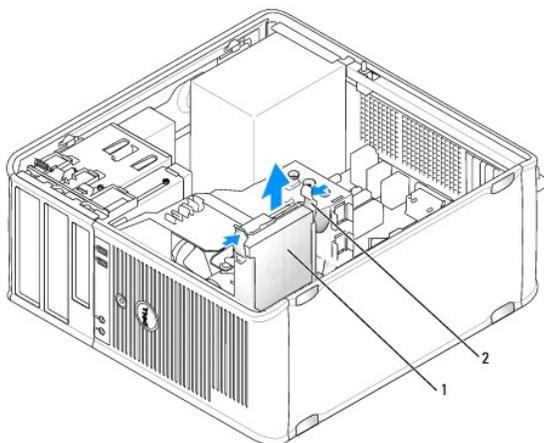
### Extracción de una unidad de disco duro

1. Si va a reemplazar una unidad de disco duro que contiene datos que desea conservar, haga una copia de seguridad de los archivos antes de empezar este proceso.
2. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
3. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
4. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
5. Desconecte los cables de alimentación y de datos de la unidad.



1	Cable de datos	2	Conector de la placa base de la unidad de disco duro	3	Cable de alimentación
---	----------------	---	--	---	-----------------------

6. Presione las lengüetas de liberación de color azul situadas a los lados de la unidad y deslice la unidad hacia arriba para extraerla del ordenador.

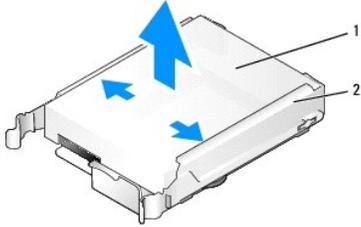


1	Unidad de disco duro	2	Lengüetas de liberación (2)
---	----------------------	---	-----------------------------

### Instalación de una unidad de disco duro

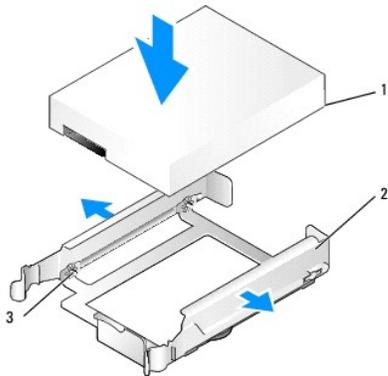
1. Desembale la unidad de disco duro de repuesto y prepárela para instalarla.

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 tiene acoplado el soporte para unidades de disco duro de plástico, quite el soporte de la unidad antigua desenganchándolo de la unidad.



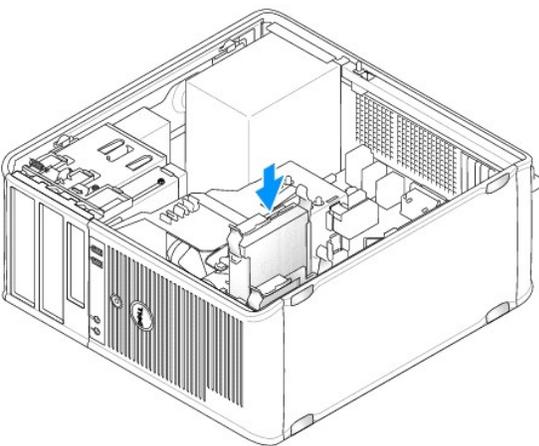
1	Unidad de disco duro	2	Soporte de la unidad de disco duro
---	----------------------	---	------------------------------------

4. Coloque el soporte sobre la unidad nueva.



1	Unidad de disco duro	2	Soporte de la unidad de disco duro	3	Patas
---	----------------------	---	------------------------------------	---	-------

5. Separe suavemente los laterales del soporte para unidades y deslice la unidad de disco duro dentro del soporte, alineando la unidad con las patas del soporte, hasta que la unidad haga clic al encajar en su sitio.



6. Deslice con cuidado la unidad de disco duro en el compartimiento para unidad hasta que haga clic en su sitio.
7. Conecte los cables de alimentación y de datos a la unidad.
8. Asegúrese de que el cable de datos está conectado firmemente al conector de la placa base.
- ➡ **AVISO:** conecte siempre el cable de datos al conector SATA0 de la placa base o al conector SATA1 si ya hay una unidad de disco duro conectada al conector SATA0 y va a instalar una segunda unidad de disco duro.
9. Asegúrese de que todos los conectores tienen los cables correctos y de que están insertados firmemente.
10. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
11. Inserte los medios de inicialización y entre en la configuración del sistema (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)) y actualice la opción del puerto SATA que aparece bajo la lista de opciones de unidades.
12. Salga del programa Configuración del sistema y reinicie el ordenador.
13. Realice una partición de la unidad y formátela lógicamente.  
Consulte las instrucciones en la documentación del sistema operativo.
14. Pruebe la unidad de disco duro ejecutando Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).
15. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad de disco duro principal, instale en ella el sistema operativo. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad principal, inserte un soporte de arranque en la unidad de arranque. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad, consulte la documentación incluida con ésta.

## Adición de una segunda unidad de disco duro

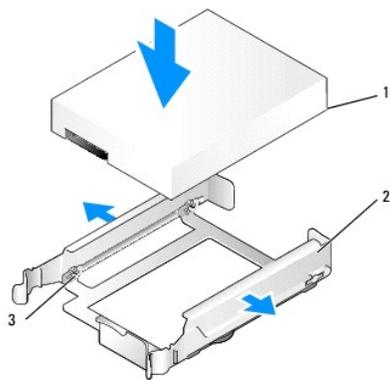
 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

 **PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

➡ **AVISO:** para evitar dañar la unidad, no la coloque en una superficie dura. Por el contrario, coloque la unidad sobre una superficie que proporcione soporte suficiente, tal como una almohadilla de espuma plástica.

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

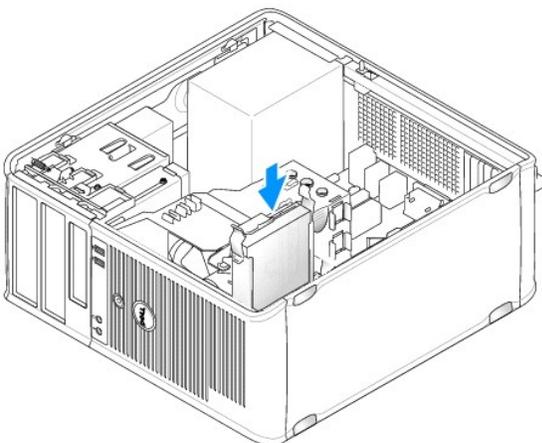
1. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
2. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
3. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
4. Extraiga el soporte de plástico de la unidad de disco duro del interior del compartimiento de unidad de disco duro. Para ello, apriete suavemente las lengüetas de liberación y tire suavemente del soporte hacia arriba y hacia fuera del compartimiento.
5. Separe suavemente los laterales del soporte para unidades y deslice la unidad de disco duro dentro del soporte, alineando la unidad con las patas del soporte, hasta que la unidad haga clic al encajar en su sitio.



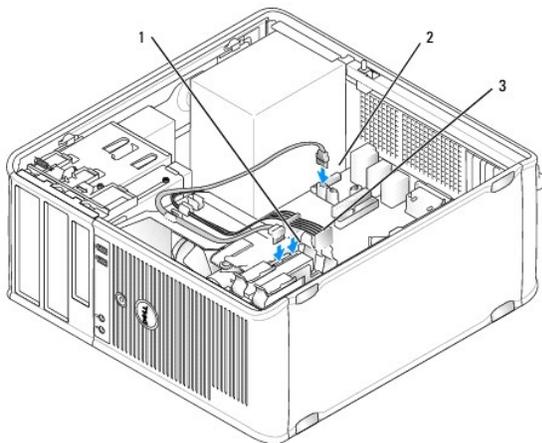
1	Unidad de disco duro	2	Soporte de la unidad de disco duro	3	Patas
---	----------------------	---	------------------------------------	---	-------

6. Deslice con cuidado la nueva unidad de disco duro en el compartimento hasta que haga clic al encajar en su sitio.

7. Conecte el cable de alimentación a la unidad.



8. Localice un conector SATA sin utilizar en la placa base y conecte un cable de datos a este conector y a la segunda unidad de disco duro.



1	Cable de datos	2	Conector de la placa base de la unidad de disco duro	3	Cable de alimentación
---	----------------	---	--	---	-----------------------

9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
10. Entre en la configuración del sistema (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)) y actualice la opción del puerto SATA que aparece bajo la lista de opciones de unidades.
11. Salga del programa Configuración del sistema y reinicie el ordenador.
12. Realice una partición de la unidad y formateéela lógicamente.  
Consulte las instrucciones en la documentación del sistema operativo.
13. Pruebe la unidad de disco duro ejecutando Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).
14. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad de disco duro principal, instale en ella el sistema operativo.

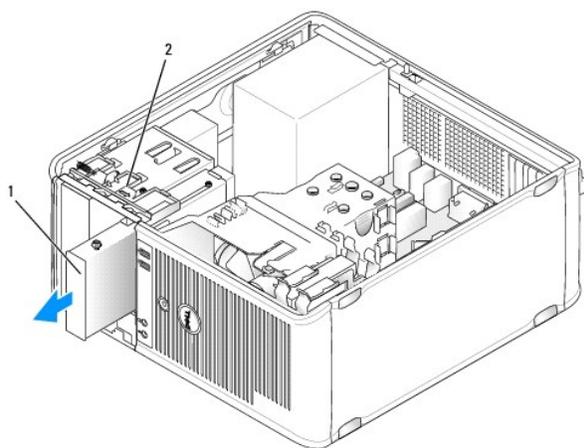
## Unidad de disquete

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

## Extracción de la unidad de disquete

1. Inicie el ordenador y entre en el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)). Utilice la opción **Diskette Drive** (Unidad de disquete) para desactivar la unidad de disquete.
2. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
3. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
4. Para quitar el panel de la unidad, deslice el seguro de liberación de la unidad hacia abajo para abrir el panel y, a continuación, desengánchelo de las bisagras.
5. Desconecte los cables de alimentación y de datos de la parte posterior de la unidad de disco flexible.

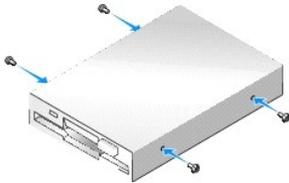


1	Unidad de disco flexible	2	Seguro de liberación de la unidad
---	--------------------------	---	-----------------------------------

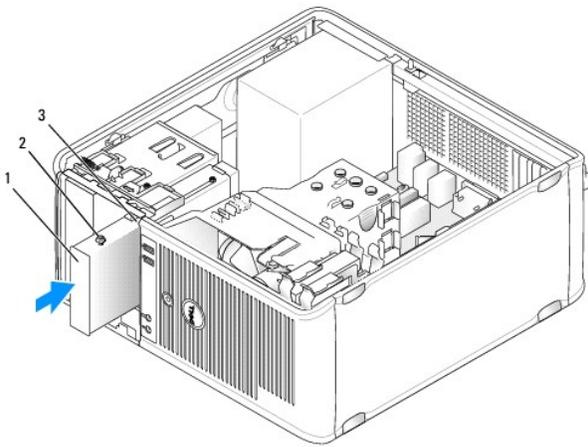
6. Sujete la palanca de la placa deslizable y deslícela hacia la parte inferior del ordenador hasta que el panel de la unidad se abra; mientras sujete la palanca en su sitio, saque la unidad del ordenador deslizando hacia fuera.

### Instalación de una unidad de disco flexible

1. Si va a reemplazar una unidad de disco flexible, quite los tornillos con pivote de la unidad existente y póngalos en la unidad de repuesto.
2. Si va a instalar una unidad de disquete nueva, retire el protector del panel de la unidad para el compartimento para unidades de 3,5 pulgadas, retire los tornillos con pivote del interior del protector del panel de la unidad y atornillelos en la unidad nueva.

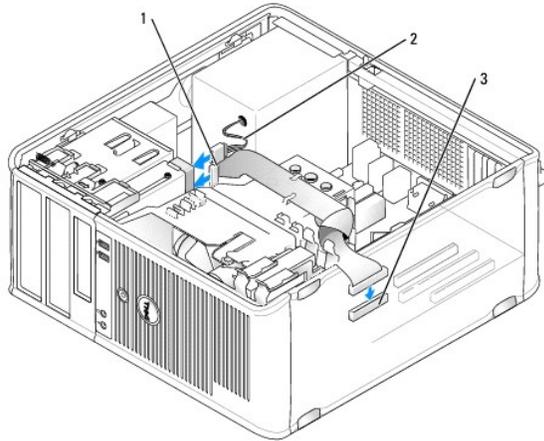


3. Alinee los tornillos con pivote de la unidad de disco flexible con las ranuras de los tornillos con pivote y deslice suavemente la unidad hacia el compartimento hasta que haga clic al encajar en su lugar.



1	Unidad de disco flexible	2	Tornillos con pivote (4)	3	Ranuras de tornillos con pivote (2)
---	--------------------------	---	--------------------------	---	-------------------------------------

4. Conecte los cables de alimentación y de datos a la unidad de disquete y a la placa base.



1	Cable de datos	2	Cable de alimentación	3	Conector de la unidad de disquete (DSKT)
---	----------------	---	-----------------------	---	--

5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
6. Abra el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)), y utilice la opción **Diskette Drive** (Unidad de disquete) para activar la nueva unidad de disquete.
7. Verifique que el ordenador funciona correctamente ejecutando los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).

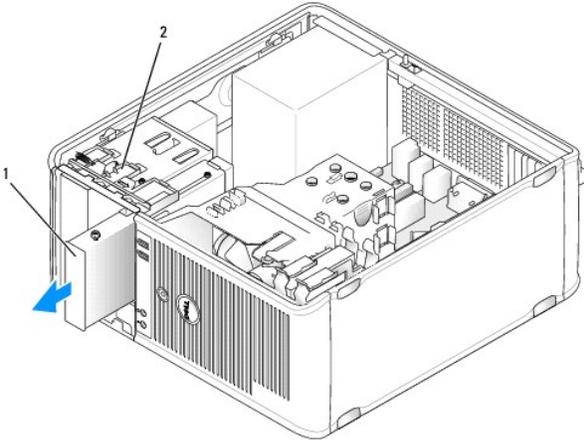
## Lector de tarjetas multimedia

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

## Extracción del Lector de tarjetas multimedia

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Para quitar el panel de la unidad, deslice el seguro de liberación de la unidad hacia abajo para abrir el panel y, a continuación, desengánchelo de las bisagras.
4. Desconecte el cable de la parte posterior del lector de tarjetas multimedia.



1	Lector de tarjetas multimedia	2	Seguro de liberación de la unidad
---	-------------------------------	---	-----------------------------------

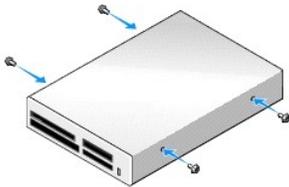
5. Sujete la palanca de la placa deslizable y deslícela hacia la parte inferior del ordenador hasta que el panel de la unidad se abra; mientras sujeta la palanca en su sitio, saque el lector de tarjetas multimedia del ordenador deslizándolo hacia fuera.

### Instalación del Lector de tarjetas multimedia

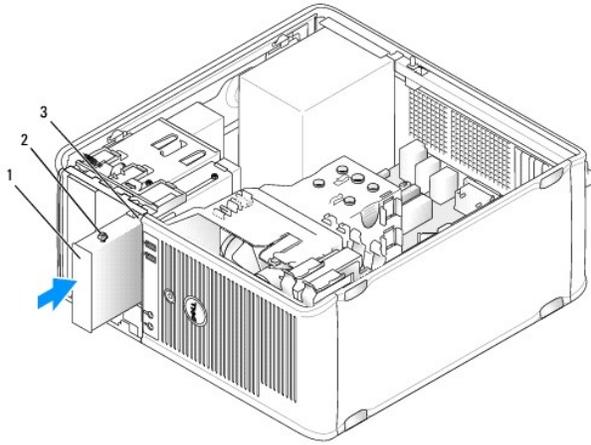
1. Si va a reemplazar un lector de tarjetas multimedia, quite los tornillos con pivote de la unidad existente y póngalos en el lector de tarjetas multimedia de repuesto.

**NOTA:** si va a reemplazar una unidad de disquete existente por un lector de tarjetas multimedia, asegúrese de desactivar la unidad de disquete antes de instalar el lector de tarjetas multimedia. Inicie el sistema y entre en la configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)). Utilice la opción **Diskette Drive** (Unidad de disquete) para desactivar la unidad de disquete. Siga las instrucciones del apartado [Extracción de la unidad de disquete](#).

2. Si va a instalar un lector de tarjetas multimedia nuevo, retire el protector del panel de la unidad para el compartimiento para unidad de 3,5 pulgadas, retire los tornillos con pivote del interior del protector del panel de la unidad y atornillelos en la unidad nueva.

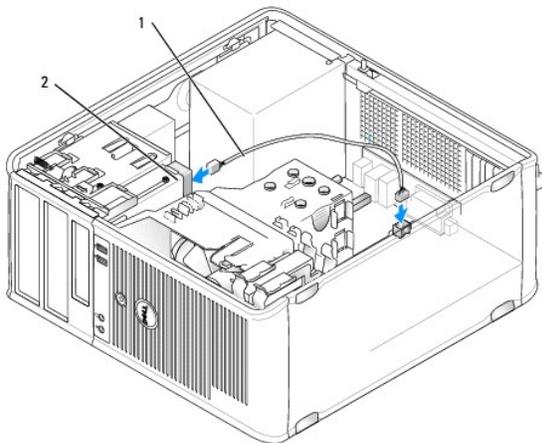


3. Alinee los tornillos con pivote del lector de tarjetas multimedia con las ranuras de los tornillos con pivote y deslícelo suavemente dentro del compartimento hasta que haga clic cuando se coloque en su sitio.



1	Lector de tarjetas multimedia	2	Tornillos con pivote (4)	3	Ranuras de tornillos con pivote (2)
---	-------------------------------	---	--------------------------	---	-------------------------------------

4. Conecte el cable al lector de tarjetas multimedia y a la placa base.



1	Cable de datos/alimentación	2	Lector de tarjetas multimedia
---	-----------------------------	---	-------------------------------

5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

6. Verifique que el ordenador funciona correctamente ejecutando los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).

## Unidad óptica

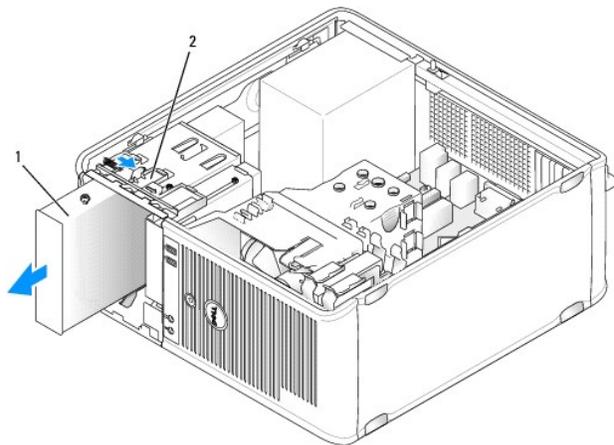
**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte siempre el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

### Extracción de una unidad óptica

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).

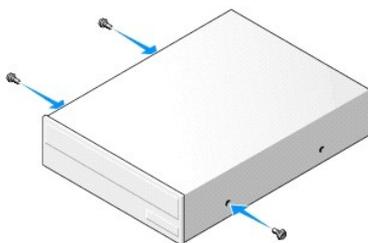
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Desconecte los cables de alimentación y de datos de la parte posterior de la unidad.
4. Sujete la palanca de la placa deslizable y deslícela hacia la parte superior del ordenador hasta que el panel de la unidad se abra; mientras sujeta la palanca en su sitio, saque la unidad del ordenador deslizándola hacia fuera.



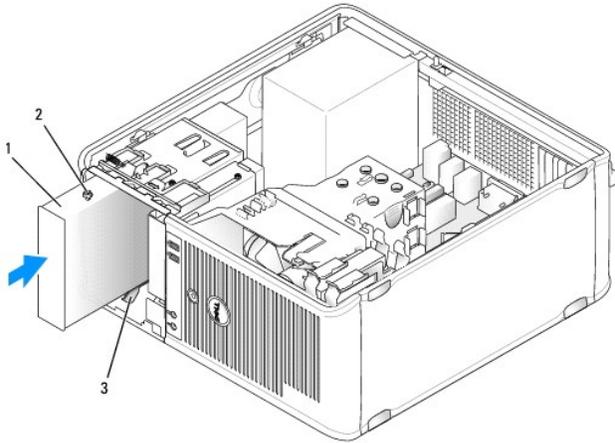
1	Unidad óptica	2	Seguro de liberación de la unidad
---	---------------	---	-----------------------------------

### Instalación de una unidad óptica

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Si va a reemplazar una unidad óptica, quite los tornillos con pivote de la unidad existente y póngalos en la unidad de repuesto.
4. Si va a instalar una unidad óptica nueva, quite el protector del panel de la unidad, saque los tornillos de pivote del interior del protector del panel de la unidad y póngalos en la unidad nueva.



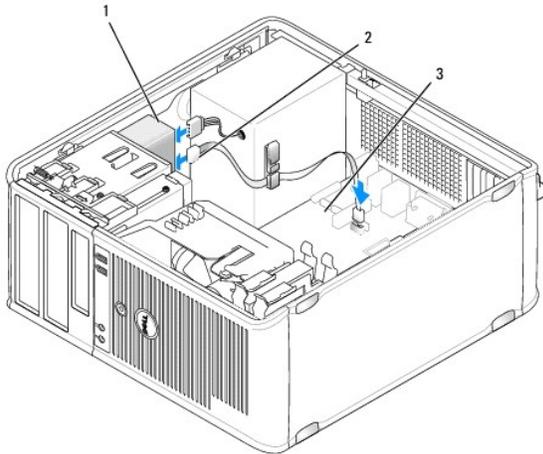
5. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
6. Alinee los tornillos con pivote de la unidad óptica con las ranuras de los tornillos con pivote y deslice suavemente la unidad dentro del compartimento hasta que haga clic en su lugar.



1	Unidad óptica	2	Tornillos con pivote (3)	3	Ranuras de tornillos con pivote (2)
---	---------------	---	--------------------------	---	-------------------------------------

7. Conecte los cables de alimentación y de datos a la unidad y a la placa base.

Conecte siempre el cable SATA de la unidad óptica a un conector SATA de la placa base que tenga una etiqueta con un número superior al de aquellos conectados a las unidades de disco duro instaladas en el ordenador.



1	Cable de alimentación	2	Cable de datos	3	Conector de la unidad óptica SATA
---	-----------------------	---	----------------	---	-----------------------------------

8. Compruebe todas las conexiones de los cables, y pliegue y aparte los cables para proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.
9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
10. Actualice la información de configuración en el programa Configuración del sistema estableciendo la opción Drive (Unidad) adecuada (SATA-1, SATA-2 o SATA-3) que aparece en Drives (Unidades). Consulte el apartado [Configuración del sistema](#).
11. Verifique que el ordenador funciona correctamente ejecutando los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Panel de E/S](#)

# Panel de E/S

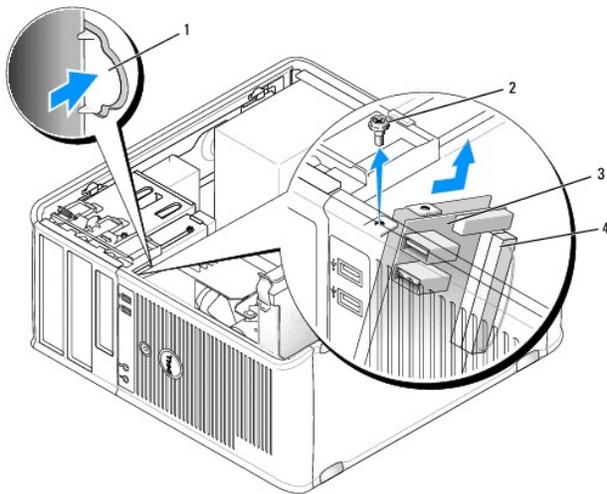
## Extracción del panel de E/S

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de corriente eléctrica antes de retirar la cubierta.

**🔍 NOTA:** fíjese en el encaminamiento de todos los cables cuando los desconecte, de modo que pueda volver a encaminarlos correctamente cuando instale el panel de E/S nuevo.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
- ➡ **AVISO:** tenga mucho cuidado cuando extraiga el panel de E/S del ordenador. Si no es cuidadoso, puede dañar los conectores del cable y los ganchos de encaminamiento del cable.
3. Retire el tornillo que sujeta el panel de E/S. Presione el botón de liberación para sacar la tarjeta de la parte anterior del ordenador.
4. Desconecte todos los cables del panel de E/S y quite el panel del ordenador.



1	Botón de liberación del panel de E/S	2	Tornillo de fijación
3	Panel de E/S	4	Conector del cable de E/S

## Cómo volver a colocar el panel de E/S

1. Para volver a colocar el panel de E/S, siga el procedimiento de extracción en el orden inverso.  
**🔍 NOTA:** utilice las guías del soporte del panel de E/S para colocar el panel de E/S en su lugar y utilice la muesca del soporte del panel de E/S para colocarlo más fácilmente.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

- [Fuente de alimentación](#)

# Fuente de alimentación

## Colocación de la fuente de alimentación

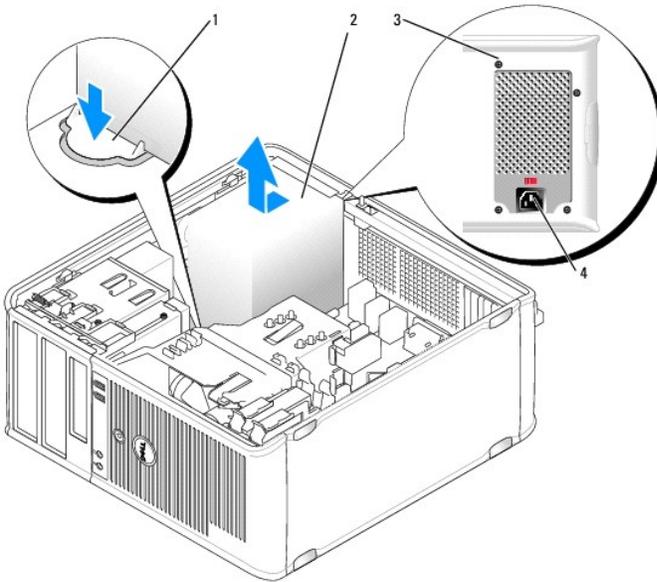
**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**🕒 AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Desconecte los cables de alimentación de CC de la placa base y las unidades.

Fíjese en la colocación de los cables de alimentación de CC debajo de las lengüetas del chasis del ordenador mientras los desconecta de la placa base y las unidades. Debe colocar estos cables correctamente cuando los vuelva a conectar a fin de evitar que queden pinzados o doblados.

4. Quite los cuatro tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del chasis del ordenador.
5. Pulse el botón de liberación situado en la base del chasis del ordenador.

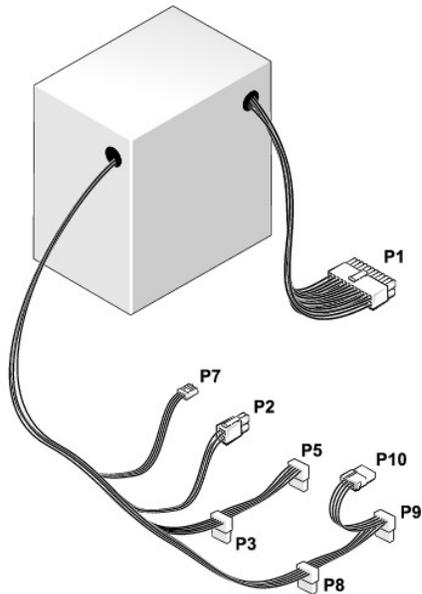


1	Botón de liberación	2	Fuente de alimentación
3	Tornillos (4)	4	Conector de la corriente alterna

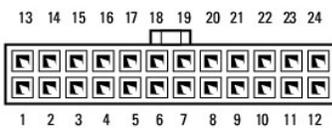
6. Deslice la fuente de alimentación hacia la parte anterior del ordenador aproximadamente 2,5 cm.
7. Levante la fuente de alimentación y extráigala del ordenador.
8. Deslice la fuente de alimentación de repuesto hasta su posición.

9. Vuelva a colocar los tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del chasis del ordenador.
10. Vuelva a conectar los cables de alimentación de corriente continua a la fuente de alimentación.
11. Conecte el cable de alimentación de CA al conector de alimentación de CA.
12. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

## Conectores de alimentación de CC



### Conector de alimentación de CC P1



Número de pata	Nombre de señal	Cable de 18 AWG
1	+3,3 VCC	Anaranjado
2	+3,3 VCC	Anaranjado
3	GND	Negro
4	+5 VCC	Rojo
5	GND	Negro
6	+5 VCC	Rojo
7	GND	Negro
8	PS_PWRGOOD	Gris
9	P5AUX	Púrpura
10	V_12PO_DIG	Blanco
11	V_12PO_DIG	Blanco
12	+3,3 VCC	Anaranjado

13	+3,3 VCC/SE*	Anaranjado
14	-12 VCC	Azul
15	GND	Negro
16	PWR_PS_ON	Verde
17	GND	Negro
18	GND	Negro
19	GND	Negro
20	NC	NC
21	+5 VCC	Rojo
22	+5 VCC	Rojo
23	+5 VCC	Rojo
24	GND	Negro

\*Cable opcional. Utilice un cable de 22 AWG en lugar de 18 AWG.

### Conector de alimentación de CC P2



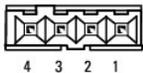
Número de pata	Nombre de señal	Cable de 18 AWG
1	GND	Negro
2	GND	Negro
3	+12 VADC	Amarillo
4	+12 VADC	Amarillo

### Conectores de alimentación CC P3, P5, P8 y P9



Número de pata	Nombre de señal	Cable de 18 AWG
1	+3,3 VCC	Anaranjado
2	GND	Negro
3	+5 VCC	Rojo
4	GND	Negro
5	+12 VBDC	Bianco

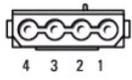
### Conector de alimentación de CC P7



Número de pata	Nombre de señal	Cable de 22 AWG
1	+5 VCC	Rojo
2	GND	Negro
3	GND	Negro

4	+12 VCC	Amarillo
---	---------	----------

### Conector de alimentación de CC P10



Número de pata	Nombre de señal	Cable de 18 AWG
1	+12 VBDC	Blanco
2	GND	Negro
3	GND	Negro
4	+5 VCC	Rojo

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

• [Altavoces](#)

---

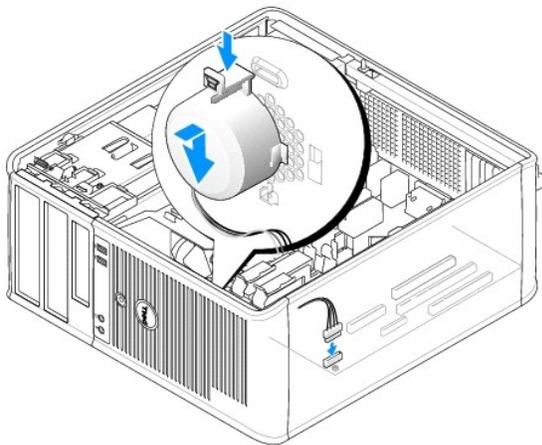
## Altavoces

### Instalación de un altavoz

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

**👉 AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Inserte el altavoz en el chasis del ordenador.



4. Conecte los cables a la placa base.
5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador.
6. Encienda el ordenador.

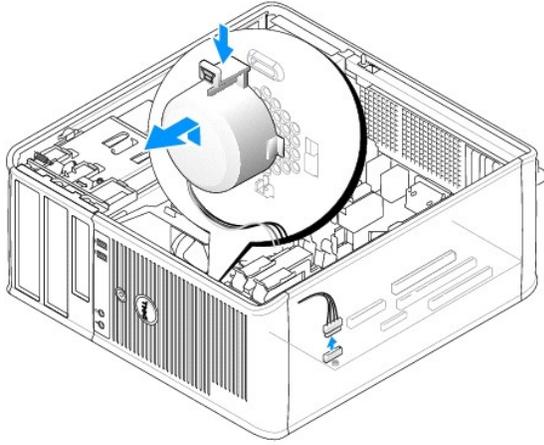
### Extracción de un altavoz

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

**👉 AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Desconecte los cables de la placa base.

4. Retire el altavoz del chasis del ordenador.



5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador.
6. Encienda el ordenador.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Especificaciones del ordenador de minitorre

### Guía del usuario

Microprocesador	
Tipo del microprocesador	Los siguientes son compatibles: <ul style="list-style-type: none"><li>  Intel® Core™ 2</li><li>  Intel vPro™</li><li>  Intel Celeron®</li></ul>
Memoria caché interna	L1: hasta 128 KB; L2: hasta 8 MB (dependiendo del procesador)

Memoria	
Tipo	Memoria SDRAM DDR2 a 667 MHz u 800 MHz
Conectores de memoria	4
Módulos de memoria admitidos	512 MB, 1 GB o 2 GB no ECC
Mínimo de memoria	Dos canales: 1 GB Un canal: 512 MB  <b>NOTA:</b> 512 MB es la configuración de envío mínima.
Memoria máxima	Sistema operativo de 64 bits: 8 GB Sistema operativo de 32 bits: 4 GB
Dirección BIOS	F0000h

Información del ordenador	
Conjunto de chips	Conjunto de chips Intel Q35 Express con ICH9DO
Amplitud del bus de datos	64 bits
Amplitud del bus de direcciones	32 bits
Canales DMA	ocho
Niveles de interrupción	24
Chip del BIOS (NVRAM)	32 MB
NIC	Interfaz de red integrada que admite ASF 1.03 y 2.0 tal como lo define DMF.  Capaz de realizar una comunicación a 10/100/1000  iAMT 3.0

Vídeo	
Tipo	Intel Graphics Media Accelerator 3100 o tarjeta adicional DVI en ranura PCI Express x16 o tarjeta gráfica PCI Express x16

Audio	
Tipo	ADI 1984 High Definition Audio

Conversión estereofónica	24 bits de analógico a digital; 24 bits de digital a analógico
--------------------------	--

<b>Controladoras</b>	
Unidades	Cuatro controladoras SATA y una controladora eSATA que admiten un dispositivo cada una

<b>Bus de expansión</b>	
Tipo de bus	PCI 2.3 PCI Express 1.0A SATA 1.0A y 2.0 USB 2.0
Velocidad del bus	PCI: 133 MB/s PCI Express x16: velocidad bidireccional de 8 GB/s PCI Express x1: 5 Gbps SATA: 1,5 Gbps y 3 Gbps USB: 480 Mbps
Tarjetas:	Compatible con tarjetas de altura completa
PCI:	
Conectores	Dos
Tamaño del conector	Dos conectores de 164 patas
Amplitud de datos del conector (máxima)	32 bits
PCI Express:	
Conectores	Un conector x1 y uno x16
Alimentación	10 W (x1) y 75 W (x16) máximo
Tamaño del conector	36 patas (x1) y 164 patas (x16)
Amplitud de datos del conector (máximo)	Un carril PCI Express (x1) y 16 carriles PCI Express (x16)

<b>Unidades</b>	
De acceso interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Dos unidades de disco SATA (serie ATA)</li> <li>  Una unidad de disquete de 3,5 pulgadas o un lector de tarjetas multimedia</li> <li>  Dos unidades ópticas SATA</li> </ul>
De acceso externo	Una unidad eSATA (opcional)

<b>Conectores</b>	
Conectores externos:	
Serie	Conector de 9 patas; compatible con el estándar 16550C
Paralelo	Un conector de 25 patas (bidireccional)
Vídeo	Conector VGA de 15 patas
Adaptador de red	Conector RJ45
PS/2 opcional con adaptador de puerto serie secundario	Dos miniconectores DIN de 6 patillas
USB	Dos conectores en el panel anterior y seis en el panel posterior- compatibles con USB 2.0
Audio	Dos conectores para línea de entrada/micrófono y línea de salida; dos conectores del panel anterior para auriculares y micrófono
Conectores de la placa base del sistema:	
SATA	Cuatro conectores de 7 patas
eSATA	Un conector de 7 patas
Unidad de disco flexible	Conector de 34 patas

Serie	Conector de 12 patas para la segunda tarjeta de puerto serie PS/2 opcional
Ventilador	Conector de 5 patas
PCI 2.2	Tres conectores de 120 patas
PCI Express	Un conector de 120 patas (x16)
Panel anterior	Conector de 40 patas

Combinaciones de teclas	
<Ctrl><Alt><Del>	En Microsoft® Windows® XP, aparece la ventana <b>Seguridad de Windows</b> . Si está en modo MS-DOS®, se reinicia el ordenador.
<F2> o <Ctrl><Alt><Intro>	Ejecuta el programa Configuración del sistema incorporado (sólo durante el inicio)
<F3>	inicia automáticamente el ordenador desde el entorno de red especificado por el entorno de inicio remoto (PXE), en lugar de hacerlo desde uno de los dispositivos especificados en la opción de configuración del sistema <b>Boot Sequence</b> (Secuencia de inicio) (sólo durante el inicio)
<F12> o <Ctrl><Alt><F8>	muestra un menú de dispositivos de inicio que permite al usuario especificar un dispositivo para una inicialización única (sólo durante la inicialización) y presenta opciones para ejecutar diagnósticos de la unidad de disco duro y el sistema
<Ctrl><p>	muestra la pantalla de configuración Management Engine BIOS Extension que le permite modificar los valores

Controles e indicadores	
Control de alimentación	Botón de presión
Indicador de alimentación	Indicador verde: verde parpadeante indica modo de suspensión; verde fijo indica el estado encendido.  Indicador ámbar: el ámbar parpadeante indica un problema con un dispositivo instalado; el ámbar sólido indica un problema de alimentación interno (consulte el apartado <a href="#">Problemas con la alimentación</a> ).
Luz de acceso a la unidad de disco duro	verde
Indicador de vínculo (en la parte anterior del chasis)	Luz verde fija indica que hay una conexión de red
Indicador de integridad de vínculo (en el adaptador de red integrado)	indicador verde para funcionamiento con 10 Mb, indicador naranja para funcionamiento con 100 Mb, indicador amarillo para funcionamiento con 1000 Mb (1 Gb)
Indicador de actividad (en el adaptador de red integrado)	Indicador amarillo parpadeante
Indicadores de diagnóstico	Cuatro indicadores en el panel anterior (consulte el apartado <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> ).
Indicador de encendido de espera	AUX_PWR en la placa base

Alimentación	
Fuente de alimentación de CC:	<b>NOTA:</b> el consumo de energía desde una fuente de energía de CA puede ser nulo si el ordenador está desconectado de esa fuente de energía. Sin embargo, el ordenador obtiene energía para un minuto de la batería interna de celda del espesor de una moneda aunque el ordenador no obtenga energía de la fuente de energía de CA.
Potencia	305 W
Disipación de calor	1041 BTU/hr  <b>NOTA:</b> la disipación del calor se calcula en base a la clasificación del suministro de energía.

Voltaje	Suministros de energía de selección manual: de 90 a 135 V a 60 Hz; de 180 a 265 V a 50 Hz
Batería de reserva	Batería de celda de litio de 3 V CR2032

<b>Características físicas</b>	
Altura	41,4 cm (16,3 pulgadas)
Anchura	18,5 cm (7,3 pulgadas)
Profundidad	43,9 cm (17,3 pulgadas)
Peso	12,34 kg (27,2 libras)

<b>Factores ambientales</b>	
Temperatura:	
En funcionamiento	De 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F)
En almacenamiento	De -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149°F)
Humedad relativa	Del 20% al 80% (sin condensación)
Vibración máxima:	
En funcionamiento	0,25 G a frecuencias entre 3 y 200 Hz a 0,5 octava/min
En almacenamiento	0,5 G a frecuencias entre 3 y 200 Hz a 1 octava/min
Impacto máximo:	
En funcionamiento	Mitad inferior de pulso sinusoidal con un cambio de velocidad de 50,8 cm/seg (20 pulgadas/seg)
En almacenamiento	27 G, onda cuadrada alisada, con un cambio de velocidad de 200 pulgadas/seg (508 cm/seg)
Altitud:	
En funcionamiento	De -15,2 a 3048 m (de -50 a 10.000 pies)
En almacenamiento	De -15,2 a 10.668 m (de -50 a 35.000 pies)

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Funciones de Microsoft® Windows®

### Guía del usuario

- [Transferencia de información a un ordenador nuevo](#)
- [Configuración de una red particular y de oficina](#)

---

## Transferencia de información a un ordenador nuevo

Puede utilizar los "asistentes" del sistema operativo para ayudarle a transferir archivos y otros datos de un ordenador a otro (por ejemplo, de un ordenador *antiguo* a uno *nuevo*). Para obtener instrucciones, consulte en los apartados siguientes el que corresponda al sistema operativo que ejecuta su ordenador.

### Microsoft® Windows® XP

El sistema operativo Microsoft Windows XP proporciona un Asistente para transferencia de archivos y configuraciones que sirve para transferir datos del ordenador de origen a uno nuevo. Puede transferir datos, como los siguientes:

- 1 Mensajes de correo electrónico
- 1 Configuraciones de barras de herramientas
- 1 Tamaños de ventana
- 1 Marcadores de Internet

Puede transferir los datos al ordenador nuevo a través de una conexión de red o de serie o puede guardarlos en medios extraíbles como, por ejemplo, un CD grabable, para transferirlos al ordenador nuevo.

 **NOTA:** puede transferir información de un ordenador viejo a un ordenador nuevo conectando directamente un cable serie a los puertos de entrada/salida (E/S) de los dos ordenadores. Para transferir datos a través de una conexión serie, debe acceder a la utilidad Conexiones de red desde el Panel de control y realizar los pasos de configuración adicionales, como configurar una conexión avanzada y designar el ordenador host y el ordenador invitado. Para obtener instrucciones sobre la configuración de una conexión de cables directa entre dos ordenadores, consulte en Microsoft Knowledge Base el artículo n.º 305621, que se titula *How to Set Up a Direct Cable Connection Between Two Computers in Windows XP* (Cómo configurar una conexión directa por cable entre dos ordenadores en Windows XP) Es posible que esta información no esté disponible en determinados países.

Para transferir información a un ordenador nuevo, debe ejecutar el Asistente para transferencia de archivos y configuraciones. Para este proceso, puede utilizar el soporte multimedia opcional *Operating System* (Sistema operativo) o bien crear un disco del asistente con el Asistente para transferencia de archivos y configuraciones.

### Ejecución del Asistente para transferencia de archivos y configuraciones con el soporte Operating System (Sistema operativo)

 **NOTA:** para este procedimiento es necesario el soporte *Operating System* (Sistema operativo). Este soporte multimedia es opcional, por lo que es posible que no se envíe con todos los ordenadores.

Para preparar un ordenador nuevo para la transferencia de archivos:

1. Abra el Asistente para transferencia de archivos y configuraciones: haga clic en **Inicio**→ **Todos los programas**→ **Accesorios**→ **Herramientas del sistema**→ **Asistente para transferencia de archivos y configuraciones**.
2. Cuando aparezca la pantalla de bienvenida **Asistente para transferencia de archivos y configuraciones**, haga clic en **Siguiente**.
3. En la pantalla **¿Qué ordenador es éste?**, haga clic en **Ordenador nuevo**→ **Siguiente**.
4. En la pantalla **¿Tiene un CD de Windows XP?**, haga clic en **Utilizaré el asistente desde el CD de Windows XP**→ **Siguiente**.
5. Cuando aparezca la pantalla **Diríjase al ordenador antiguo**, vaya al ordenador antiguo o de origen. *No haga* clic en **Siguiente** en esta ocasión.

Para copiar datos del ordenador antiguo:

1. En el ordenador antiguo, inserte el soporte multimedia *Operating System* (Sistema operativo) de Windows XP.
2. En la pantalla **Microsoft Windows XP**, haga clic en **Realizar tareas adicionales**.
3. En **¿Qué desea hacer?**, haga clic en **Transferir archivos y configuraciones**→ **Siguiente**.
4. En la pantalla **¿Qué ordenador es éste?**, haga clic en **Ordenador antiguo**→ **Siguiente**.

5. En la pantalla **Seleccione un método de transferencia**, haga clic en el método de transferencia que prefiera.
6. En la pantalla **Elija qué desea transferir**, seleccione los elementos que desea transferir y haga clic en **Siguiente**.  
Una vez copiada la información, se muestra la pantalla **Completando la Fase de recopilación**.
7. Haga clic en **Terminar**.

Para transferir información al ordenador nuevo:

1. En la pantalla **Diríjase al ordenador antiguo** del ordenador nuevo, haga clic en **Siguiente**.
2. En la pantalla **Seleccione la ubicación de archivos y configuraciones**, seleccione el método que ha elegido para transferir los archivos y las configuraciones y haga clic en **Siguiente**.  
El asistente lee las configuraciones y los archivos recopilados y los aplica al nuevo ordenador.  
Una vez se han aplicado todas las configuraciones y los archivos, aparece la pantalla **Completado**.
3. Haga clic en **Completado** y reinicie el ordenador nuevo.

## Ejecución del Asistente para transferencia de archivos y configuraciones sin el soporte Operating System (Sistema operativo)

Para ejecutar el Asistente para transferencia de archivos y configuraciones sin el soporte *Operating System* (Sistema operativo), debe crear un disco del asistente que le permitirá crear un archivo imagen a modo de copia de seguridad para los medios extraíbles.

Para crear un disco del asistente, utilice el nuevo ordenador con Windows XP y realice los pasos siguientes:

1. Abra el Asistente para transferencia de archivos y configuraciones: haga clic en **Inicio**→ **Todos los programas**→ **Accesorios**→ **Herramientas del sistema**→ **Asistente para transferencia de archivos y configuraciones**.
2. Cuando aparezca la pantalla de bienvenida **Asistente para transferencia de archivos y configuraciones**, haga clic en **Siguiente**.
3. En la pantalla **¿Qué ordenador es éste?**, haga clic en **Ordenador nuevo**→ **Siguiente**.
4. En la pantalla **¿Tiene un CD de Windows XP?**, haga clic en **Deseo crear un disco del asistente en la siguiente unidad:**→ **Siguiente**.
5. Inserte los medios extraíbles, como un CD grabable, y haga clic en **Aceptar**.
6. Cuando la creación del disco haya finalizado y aparezca el mensaje *Diríjase al ordenador antiguo*, *no* haga clic en **Siguiente**.
7. Diríjase al ordenador antiguo.

Para copiar datos del ordenador antiguo:

1. En el ordenador antiguo, inserte el disco del asistente.
2. Haga clic en **Inicio**→ **Ejecutar**.
3. En el campo **Abrir** de la ventana **Ejecutar**, busque la ruta de acceso de **fastwiz** (en los medios extraíbles adecuados) y haga clic en **Aceptar**.
4. En la pantalla de bienvenida **Asistente para transferencia de archivos y configuraciones**, haga clic en **Siguiente**.
5. En la pantalla **¿Qué ordenador es éste?**, haga clic en **Ordenador antiguo**→ **Siguiente**.
6. En la pantalla **Seleccione un método de transferencia**, haga clic en el método de transferencia que prefiera.
7. En la pantalla **Elija qué desea transferir**, seleccione los elementos que desea transferir y haga clic en **Siguiente**.  
Una vez copiada la información, se muestra la pantalla **Completando la Fase de recopilación**.
8. Haga clic en **Terminar**.

Para transferir información al ordenador nuevo:

1. En la pantalla **Diríjase al ordenador antiguo** del ordenador nuevo, haga clic en **Siguiente**.
2. En la pantalla **Seleccione la ubicación de archivos y configuraciones**, seleccione el método que ha elegido para transferir los archivos y las

configuraciones y haga clic en **Siguiente**. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

El asistente lee las configuraciones y los archivos recopilados y los aplica al nuevo ordenador.

Una vez se han aplicado todas las configuraciones y los archivos, aparece la pantalla **Completado**.

3. Haga clic en **Completado** y reinicie el ordenador nuevo.

**NOTA:** para obtener más información acerca de este procedimiento, busque en el sitio web [support.dell.com](http://support.dell.com) el documento n.º 154781 (*What Are The Different Methods To Transfer Files From My Old Computer To My New Dell™ Computer Using the Microsoft® Windows® XP Operating System? (¿Cuáles son los diferentes métodos para transferir archivos desde mi viejo ordenador al nuevo Dell™ utilizando el sistema operativo de Microsoft® Windows® XP?)*).

**NOTA:** es posible que no pueda acceder al documento Dell™ Knowledge Base en determinados países.

## Microsoft Windows Vista®

1. Haga clic en el botón Inicio de Windows Vista, , y, a continuación, haga clic en **Transferir archivos y configuraciones**→ **Start Windows Easy Transfer** (Iniciar Windows Easy Transfer).
2. En el cuadro de diálogo **User Account Control** (Control de cuenta de usuario), haga clic en **Continue** (Continuar).
3. Haga clic en **Start a new transfer** (Iniciar una transferencia nueva) o **Continue a transfer in progress** (Continuar con una transferencia en curso).

Siga las instrucciones del asistente Windows Easy Transfer (Transferencia sencilla de Windows) que aparecen en la pantalla.

---

## Configuración de una red particular y de oficina

### Conexión a un adaptador de red

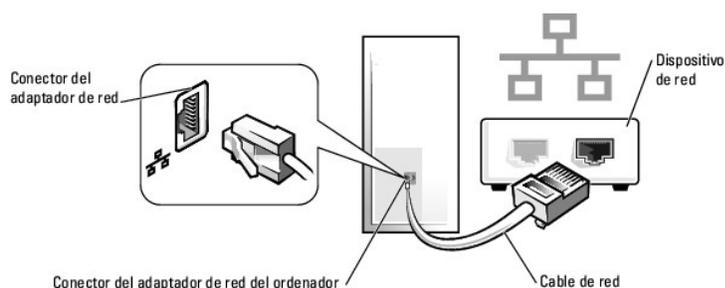
Para conectar el cable de red:

**NOTA:** enchufe el cable de red al conector del adaptador de red del ordenador. No enchufe el cable de red al conector del módem del ordenador. No enchufe un cable de red a una toma telefónica 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.



### Configuración de red

#### Windows XP

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

1. Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Todos los programas**→ **Accesorios**→ **Comunicaciones** y, a continuación, haga clic en **Asistente para**

### **configuración de redes.**

2. En la pantalla de bienvenida **Asistente para configuración de red**, haga clic en **Siguiente**.
3. Haga clic en **Lista de comprobación para crear una red**.

 **NOTA:** al seleccionar el método de conexión **Este ordenador se conecta directamente a Internet**, se activa el servidor de seguridad integrado que se proporciona con Windows XP Service Pack 1 (SP1) o posterior.

4. Haga las comprobaciones de la lista de verificación y los preparativos necesarios.
5. Vuelva a Asistente para configuración de red y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

## **Windows Vista**

Para realizar cambios en la configuración de red en Microsoft® Windows Vista®:

1. Haga clic en el botón Inicio de Windows Vista, , y, a continuación, haga clic en **Network (Red)**→ **Network and Sharing Center** (Centro de redes y recursos compartidos).
2. Haga clic en **Set up a connection or network** (Establecer una conexión o red).
3. Seleccione el tipo de conexión de red que desea hacer y siga las instrucciones de la pantalla.
4. Cuando haya acabado, cierre el Network and Sharing Center (Centro de redes y recursos compartidos).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador

Guía del usuario

- [Ordenadores de minitorre, sobremesa y de formato reducido](#)
- [Ordenadores de formato ultra reducido](#)

---

### Ordenadores de minitorre, sobremesa y de formato reducido

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

1. Compruebe que todos los cables estén conectados y apártelos de forma que no molesten.  
Tire suavemente de los cables de alimentación hacia usted de modo que no queden atrapados debajo de las unidades.
2. Asegúrese de no dejar herramientas ni piezas adicionales dentro del ordenador.
3. Para volver a colocar la cubierta:
  - a. Alinee la parte inferior de la cubierta con las lengüetas de la bisagra situadas a lo largo del borde inferior del ordenador.
  - b. Haga palanca con las lengüetas de la bisagra para girar la cubierta hacia abajo y cerrarla.
  - c. Coloque la cubierta en su sitio tirando del seguro de liberación de la cubierta y, cuando la cubierta esté bien colocada, suelte el seguro.
  - d. Compruebe que la cubierta está colocada correctamente antes de mover el ordenador.

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

4. Coloque el soporte del ordenador (si conviene). Para obtener instrucciones, consulte la documentación proporcionada con la base.
5. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctrica y enciéndalos.

Después de quitar y volver a colocar la cubierta, el detector de intrusión del chasis (opcional en algunos ordenadores), si está instalado y activado, hace que aparezca el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el ordenador:

```
ALERT! Cover was previously removed
(¡Alerta! Se ha desmontado previamente la cubierta).
```

6. Restablezca el detector de intrusión en el chasis en [Configuración del sistema](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intrusión en el chasis) a **On** (Activado) u **On-Silent** (Activado silencioso).

**📌 NOTA:** si otra persona ha asignado una contraseña de administrador, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información sobre cómo restablecer el detector de intrusión en el chasis.

---

### Ordenadores de formato ultra reducido

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

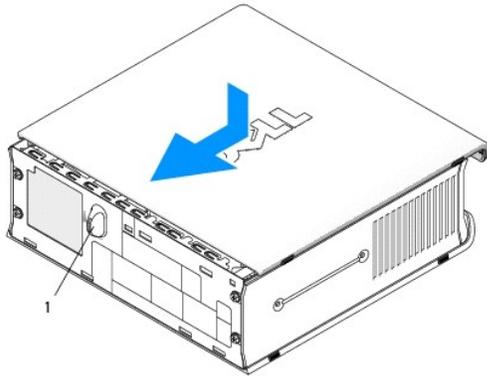
**➡ AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).

**➡ AVISO:** conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintar antes de tocar cualquier componente interno del ordenador. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

2. Si corresponde, retire la cubierta del cable, (consulte el apartado [Cubierta de los cables \(opcional\)](#)).
3. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador:
  - a. Incline la cubierta ligeramente y alinéela con la tira de retención situada en la parte posterior del sistema.
  - b. Deslice la cubierta del ordenador hacia atrás hasta que se coloque en su sitio.

**⚠ PRECAUCIÓN:** los disipadores de calor de la tarjeta gráfica pueden calentarse mucho durante el funcionamiento normal. Asegúrese de que el disipador de calor de la tarjeta gráfica haya tenido tiempo suficiente para enfriarse antes de tocarla.



1 Botón de liberación

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Tarjetas](#)

## Tarjetas

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

**⚡ AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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.

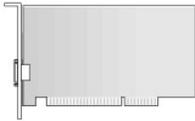
**📌 NOTA:** es necesario instalar soportes de relleno sobre las aberturas de ranuras para tarjeta vacía para mantener la certificación FCC del ordenador. Los soportes evitan que entre polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que enfría el ordenador.

El ordenador Dell™ admite un adaptador del puerto serie PS/2 y proporciona los siguientes conectores para tarjetas PCI y PCI Express:

- 1 [Una ranura para tarjetas PCI de perfil bajo](#)
- 1 [Una ranura para tarjetas PCI Express x16 de perfil bajo](#)

**📌 NOTA:** el ordenador Dell utiliza solamente ranuras para PCI y PCI Express. No admite tarjetas ISA.

## Tarjetas PCI

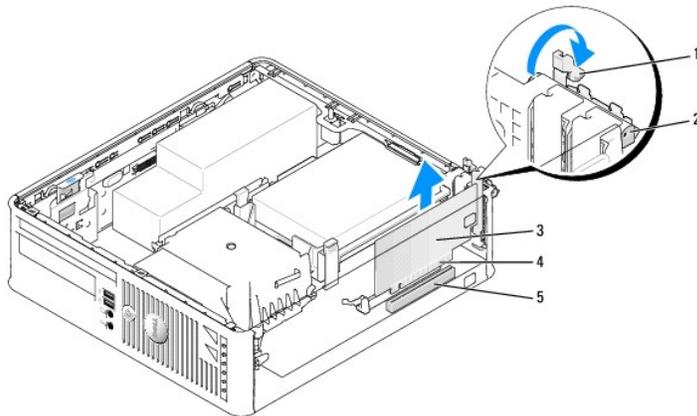


### Instalación de una tarjeta PCI

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

**📌 NOTA:** para ver la ubicación de las tarjetas PCI, consulte el apartado [Componentes de la placa base](#).

3. Levante ligeramente la lengüeta de liberación situada en el seguro de retención de la tarjeta desde el interior para girar el seguro y abrirlo.



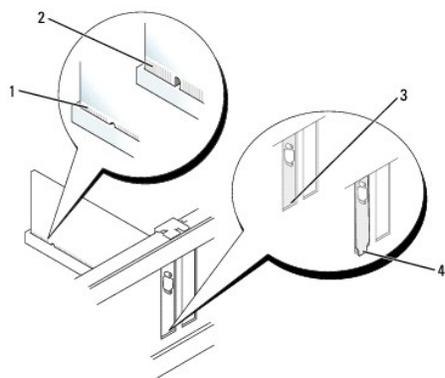
1	Lengüeta de liberación	2	Seguro de retención de la tarjeta	3	Tarjeta
4	Conector de borde de tarjeta	5	Conector de tarjeta		

4. Si va a instalar una nueva tarjeta, extraiga el soporte de relleno para dejar abierta la ranura para tarjetas. Después continúe con el [paso 6](#).
5. Si va a sustituir una tarjeta que ya estaba instalada en el ordenador, extraiga la tarjeta. Si es necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta. Después continúe con el [paso 6](#).
6. Prepare la tarjeta para su instalación.

**⚠ PRECAUCIÓN:** algunos adaptadores de red automáticamente inician el ordenador cuando están conectados a una red. Para evitar un electrochoque, asegúrese de desconectar el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de instalar cualquier tarjeta.

**📄 NOTA:** consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre la configuración de la tarjeta, la creación de conexiones internas o la personalización para el ordenador.

7. Coloque la tarjeta en el conector y presione bien. Asegúrese de que la tarjeta esté completamente encajada en la ranura.



1	Tarjeta encajada correctamente	2	Tarjeta encajada incorrectamente	3	Soporte dentro de la ranura
4	Soporte enganchado fuera de la ranura				

8. Antes de cerrar el seguro de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
  - 1 La parte superior de todas las tarjetas y soportes de relleno está nivelada con la guía de alineación
  - 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja en la guía de alineación

9. Asegure la(s) tarjeta(s) cerrando el seguro de retención de las tarjetas y colocándolo en su lugar.

**➡ AVISO:** no pase los cables de las tarjetas por encima 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.

10. Conecte los cables necesarios a la tarjeta.

11. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

**📄 NOTA:** consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre las conexiones de sus cables.

12. Si ha instalado una tarjeta de sonido:
  - a. Entre en el programa Configuración del sistema, seleccione **Integrated Audio** (Audio integrado) en el grupo **Onboard Devices** (Dispositivos integrados) y cambie el valor a **Off** (Desactivado) (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).
  - b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No conecte dispositivos de audio externos al conector de línea de entrada situado en el panel posterior del ordenador (consulte el apartado [Conectores del panel posterior](#)).

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

13. Si ha instalado una tarjeta de adaptador de red y desea desactivar el adaptador de red integrado:

- a. Entre en el programa Configuración del sistema, seleccione **Integrated NIC** (NIC integrada) en el grupo **Onboard Devices** (Dispositivos integrados) y cambie el valor a **Off** (Desactivada) (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).
- b. Conecte el cable de red a los conectores de tarjeta adaptadores de red. No conecte el cable de red al conector de red integrado en el panel posterior del ordenador.

➔ **AVISO:** si desactiva el adaptador de red integrado, no tendrá la funcionalidad AMT.

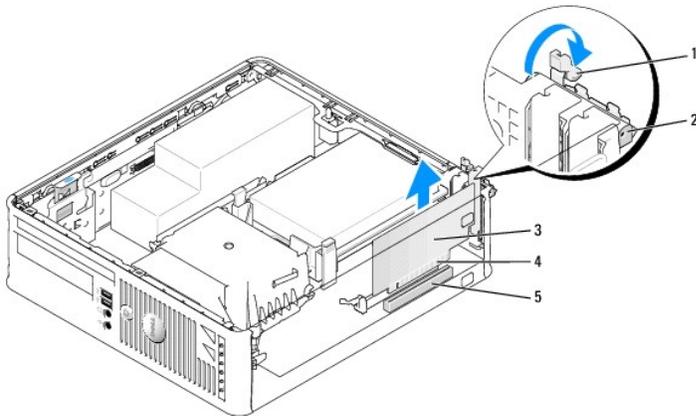
14. Instale los controladores necesarios para la tarjeta tal como se describe en la documentación de la tarjeta.

## Extracción de una tarjeta PCI

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

📌 **NOTA:** para ver la ubicación de las tarjetas PCI, consulte el apartado [Componentes de la placa base](#).

3. Levante ligeramente la lengüeta de liberación situada en el seguro de retención de la tarjeta desde el interior para girar el seguro y abrirlo.
4. Si es necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta.
5. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extráigala del conector.



1	Lengüeta de liberación	2	Seguro de retención de la tarjeta	3	Tarjeta PCI
4	Conector de borde de tarjeta	5	Conector de tarjeta		

6. Si va a extraer la tarjeta de forma permanente, instale un soporte de relleno en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.

📌 **NOTA:** para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un soporte de relleno en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Los soportes evitan que entre polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que enfría el ordenador.

7. Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
  - 1 La parte superior de todas las tarjetas y soportes de relleno están niveladas con la barra de alineación.
  - 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja en la guía de alineación.

➔ **AVISO:** no pase los cables de las tarjetas por encima 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.

8. Fije las tarjetas restantes cerrando el seguro de retención de la tarjeta y colocándolo en su sitio.
9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
10. Desinstale el controlador de la tarjeta. Para obtener instrucciones, consulte la documentación proporcionada con la tarjeta.

11. Si ha extraído una tarjeta de sonido:

- Entre en el programa Configuración del sistema, seleccione **Integrated Audio** (Audio integrado) en el grupo **Onboard Devices** (Dispositivos integrados) y cambie el valor a **On** (Activado) (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).
- Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de audio en el panel posterior del ordenador.

➔ **AVISO:** para conectar un cable de red, primero conecte el cable a la toma de red de la pared y, después, al ordenador.

📄 **NOTA:** consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre las conexiones de sus cables.

12. Si extrajo un conector de tarjeta adaptador de red:

- Entre en el programa Configuración del sistema, seleccione **Integrated NIC** (NIC integrada) en el grupo **Onboard Devices** (Dispositivos integrados) y cambie el valor a **On** (Activada) (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).
- Conecte el cable de red al conector de red integrado del panel posterior del ordenador.

## Tarjetas PCI Express y DVI

Su ordenador admite una tarjeta PCI Express x 16 de perfil bajo.

Si va a sustituir una tarjeta PCI Express por una tarjeta PCI Express de otro tipo, retire el controlador actual de la tarjeta del sistema operativo. Para obtener más información, consulte la documentación incluida con la tarjeta.

### Instalación de una tarjeta PCI Express x16 o tarjeta DVI

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).

2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

📄 **NOTA:** para ver la ubicación de las tarjetas PCI, consulte el apartado [Componentes de la placa base](#).

3. Levante ligeramente la lengüeta de liberación situada en el seguro de retención de la tarjeta desde el interior para girar el seguro y abrirlo.

4. Si va a instalar una nueva tarjeta PCI Express x16 o tarjeta DVI, retire el cubrerranuras para crear una abertura para tarjetas vacía. Después continúe con el [paso 5](#).

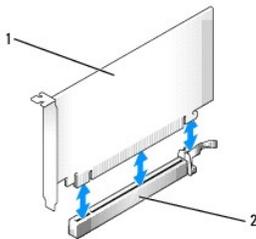
5. Si va a sustituir una tarjeta PCI Express x16 o una tarjeta DVI, retire la tarjeta (consulte el apartado [Instalación de una tarjeta PCI Express x16 o de una tarjeta DVI](#)). Si es necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta. Después continúe con el [paso 6](#).

6. Prepare la tarjeta para su instalación.

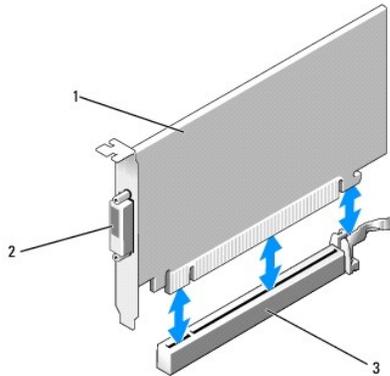
⚠ **PRECAUCIÓN:** algunos adaptadores de red automáticamente inician el ordenador cuando están conectados a una red. Para evitar un electrochoque, asegúrese de desconectar el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de instalar cualquier tarjeta.

📄 **NOTA:** consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre la configuración de la tarjeta, la creación de conexiones internas o la personalización para el ordenador.

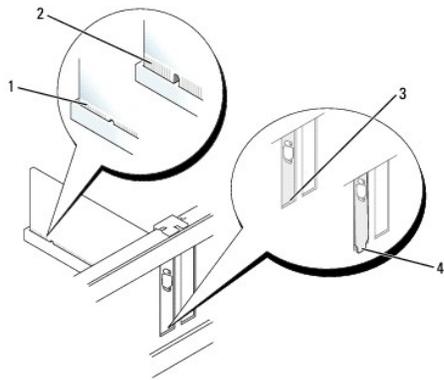
7. Coloque la tarjeta en el conector y pulse hacia abajo firmemente. Asegúrese de que la tarjeta esté completamente encajada en la ranura.



1	Tarjeta PCI Express x16	2	Conector de tarjeta PCI Express x16
---	-------------------------	---	-------------------------------------



1	Tarjeta DVI PCI Express x16	2	Conector de la tarjeta DVI	3	Conector de tarjeta PCI Express x16
---	-----------------------------	---	----------------------------	---	-------------------------------------



1	Tarjeta encajada correctamente	2	Tarjeta encajada incorrectamente	3	Soporte dentro de la ranura
4	Soporte enganchado fuera de la ranura				

➡ **AVISO:** no pase los cables de las tarjetas por encima 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.

8. Conecte los cables necesarios a la tarjeta.

9. Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:

- 1 La parte superior de todas las tarjetas y soportes de relleno están niveladas con la barra de alineación.
- 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja en la guía de alineación.

10. Asegure la(s) tarjeta(s) cerrando el seguro de retención de las tarjetas y colocándolo en su lugar.

11. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

📄 **NOTA:** consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre las conexiones de sus cables.

12. Si ha instalado una tarjeta de sonido:

- a. Entre en el programa Configuración del sistema, seleccione **Integrated Audio** (Audio integrado) en el grupo **Onboard Devices** (Dispositivos integrados) y cambie el valor a **Off** (Desactivado) (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).
- b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No conecte dispositivos de audio externos al conector de línea de entrada situado en el panel posterior del ordenador (consulte el apartado [Conectores del panel posterior](#)).

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

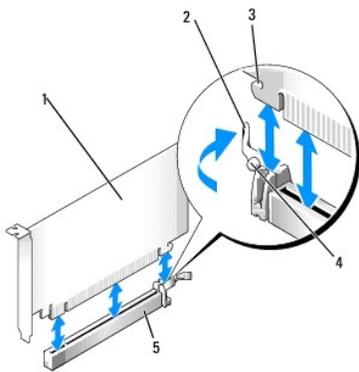
13. Si ha instalado una tarjeta de adaptador de red y desea desactivar el adaptador de red integrado:
  - a. Entre en el programa **Configuración del sistema**, seleccione **Integrated NIC** (NIC integrada) en el grupo **Onboard Devices** (Dispositivos integrados) y cambie el valor a **Off** (Desactivada) (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).
  - b. Conecte el cable de red a los conectores de tarjeta adaptadores de red. No conecte el cable de red al conector de red integrado en el panel posterior del ordenador.
14. Instale los controladores necesarios para la tarjeta tal como se describe en la documentación de la tarjeta.

### Instalación de una tarjeta PCI Express x16 o de una tarjeta DVI

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Levante ligeramente la lengüeta de liberación situada en el seguro de retención de la tarjeta desde el interior para girar el seguro y abrirlo.
4. Si es necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta.
5. Presione la palanca con el pulgar hasta que se suelte la lengüeta de fijación.
 

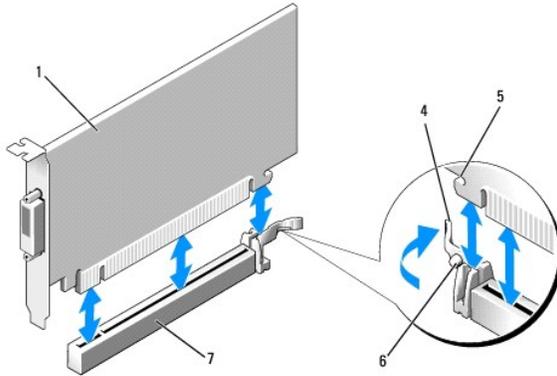
Si va a sustituir una tarjeta PCI Express x16, vaya al [paso 6](#).

Si va a extraer una tarjeta DVI, vaya al [paso 7](#).
6. Al tiempo que hace presión sobre la palanca, tire de la tarjeta hacia arriba y sáquela del conector de tarjeta.



1	Tarjeta PCI Express x16	2	Palanca	3	Ranura de fijación (no está en todas las tarjetas)
4	Lengüeta de fijación	5	Conector de tarjeta PCI Express x16		

7. Al tiempo que hace presión sobre la palanca, tire de la tarjeta hacia arriba y sáquela del conector de tarjeta.



1	Tarjeta DVI PCI Express x16	2	Lengüeta de tiro para la extracción	3	Conector de la tarjeta DVI
4	Palanca	5	Ranura de fijación	6	Lengüeta de fijación
7	Conector de tarjeta PCI Express x16				

8. Si va a extraer la tarjeta de forma permanente, instale un soporte de relleno en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.

**NOTA:** para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un soporte de relleno en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Los soportes evitan que entre polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que enfría el ordenador.

9. Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:

- 1 La parte superior de todas las tarjetas y soportes de relleno están niveladas con la barra de alineación.
- 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja en la guía de alineación.

10. Fije las tarjetas restantes cerrando el seguro de retención de la tarjeta y colocándolo en su sitio.

**AVISO:** no pase los cables de las tarjetas por encima 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. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

12. Desinstale el controlador de la tarjeta. Para obtener instrucciones, consulte la documentación proporcionada con la tarjeta.

13. Si ha extraído una tarjeta de sonido:

- a. Entre en el programa Configuración del sistema, seleccione **Integrated Audio** (Audio integrado) en el grupo **Onboard Devices** (Dispositivos integrados) y cambie el valor a **On** (Activado) (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).
- b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de audio en el panel posterior del ordenador.

para conectar un cable de red, primero conecte el cable a la toma de red de la pared y, después, al ordenador.

14. Si extrajo un conector de tarjeta adaptador de red:

- a. Entre en el programa Configuración del sistema, seleccione **Integrated NIC** (NIC integrada) en el grupo **Onboard Devices** (Dispositivos integrados) y cambie el valor a **On** (Activada) (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).
- b. Conecte el cable de red al conector de red integrado del panel posterior del ordenador.

## Adaptador de puerto serie PS/2

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

**AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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.

## Instalación de un adaptador de puerto serie PS/2

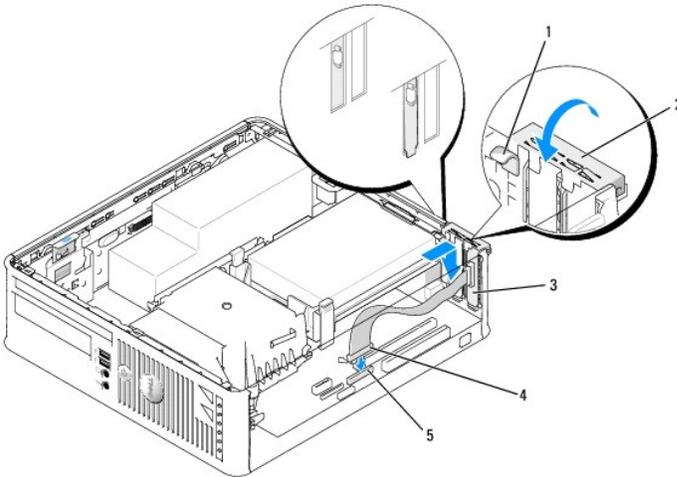
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).

2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Levante ligeramente la lengüeta de liberación situada en el seguro de retención de la tarjeta desde el interior para girar el seguro y abrirlo.
4. Retire el cubrerranuras (si procede).

**NOTA:** consulte la documentación incluida con el adaptador para obtener información sobre la configuración del adaptador, las conexiones internas u otra adaptación para su ordenador.

5. Alinee el soporte del adaptador del puerto serie PS/2 en la ranura de retención y presione firmemente. Asegúrese de que el adaptador está completamente insertado en la ranura.
6. Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
  - 1 La parte superior de todas las tarjetas y soportes de relleno están niveladas con la barra de alineación.
  - 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja en la guía de alineación.
7. Asegure la(s) tarjeta(s) cerrando el seguro de retención de las tarjetas y colocándolo en su lugar.

**AVISO:** no pase los cables de las tarjetas por encima 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.



1	Lengüeta de liberación	2	Seguro de retención del adaptador	3	Soporte del adaptador del puerto serie
4	Conector del adaptador del puerto serie	5	Conector del adaptador de puerto serie de la placa base (PS2/SERIAL2)		

8. Conecte el cable del adaptador al conector del adaptador del puerto serie PS/2 (PS2/SERIAL2) situado en la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).

**NOTA:** para obtener información sobre las conexiones de cable, consulte la documentación incluida con el adaptador del puerto serie PS/2.

9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

## Extracción de un adaptador de puerto serie PS/2

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Levante ligeramente la lengüeta de liberación situada en el seguro de retención de la tarjeta desde el interior para girar el seguro y abrirlo. Gire el seguro hasta que quede en la posición abierta.
4. Desconecte el cable del puerto serie PS/2 de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).

5. Saque el soporte del adaptador del puerto serie PS/2 de su ranura de retención.
6. Si va a extraer el adaptador de forma permanente, instale un cubrerranuras en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.  
 **NOTA:** para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un soporte de relleno en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Los soportes evitan que entre polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que enfría el ordenador.
7. Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
  - 1 La parte superior de todas las tarjetas y soportes de relleno están niveladas con la barra de alineación.
  - 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja en la guía de alineación.
8. Fije las tarjetas restantes cerrando el seguro de retención de la tarjeta y colocándolo en su sitio.
9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

## eSATA

eSATA permite velocidades de transferencia de datos SATA completas (3 GB/seg) entre una unidad y el conjunto de chips, aproximadamente seis veces la producción de datos de USB.

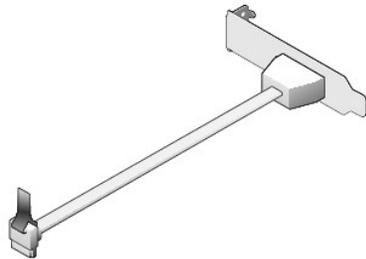
eSATA en su ordenador también admite *hot-plugging*. Hot-plugging permite la detección de dispositivos sin apagar el ordenador antes de la conexión del dispositivo al ordenador. Cuando se conecta un dispositivo, el sistema operativo reconoce automáticamente el cambio. No obstante, el ordenador debe apagarse antes de realizar cualquier retirada y/o sustitución.

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran 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.

## Instalación de eSATA

1. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
2. Retire el panel de relleno para la ranura de la tarjeta en la que está el conector eSATA.
3. Inserte el soporte en la abertura de eSATA que desee.



4. Conecte el extremo suelto del cable eSATA al conector eSATA de la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).



5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
6. Inicie el ordenador y entre en el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)). Utilice la opción `esata` para activar la unidad eSATA.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Procesador](#)

## Procesador

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

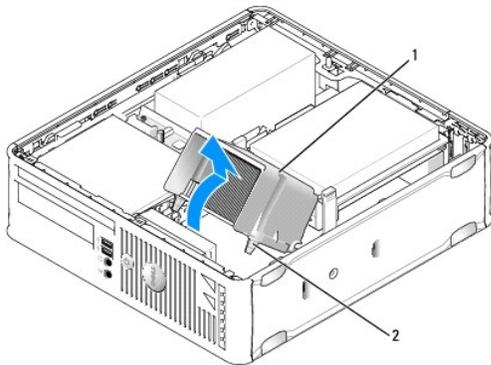
**⚡ AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

## Extracción del procesador

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Afloje el tornillo de sujeción de los laterales del ensamblaje de disipador de calor.

**⚠ PRECAUCIÓN:** la cubierta del disipador de calor, aunque es de plástico, puede estar muy caliente durante el funcionamiento normal. Antes de tocarla, asegúrese de que ha tenido el tiempo suficiente para enfriarse.

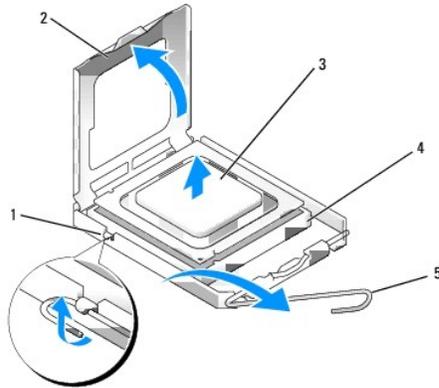
4. Gire el ensamblaje de disipador de calor hacia arriba y retírelo del ordenador. Ponga el disipador de calor sobre su parte superior, con la grasa térmica mirando hacia arriba.



1	Ensamblaje de disipador de calor
2	Tornillos de sujeción en la cubierta (2)

**⚡ AVISO:** a menos que sea necesario un nuevo disipador de calor para el nuevo procesador, vuelva a utilizar el ensamblaje del disipador de calor original cuando sustituya el procesador.

5. Abra la cubierta del procesador deslizando la palanca de liberación por debajo del seguro de la cubierta del centro situado en el zócalo. A continuación, tire de la palanca hacia atrás para soltar el procesador.



1	Pasador de la cubierta central
2	Cubierta del procesador
3	Procesador
4	Zócalo
5	Palanca de liberación

➡ **AVISO:** cuando sustituya el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto en las patas del zócalo.

6. Extraiga el procesador del zócalo con cuidado.

Deje extendida la palanca de liberación en la posición de liberación para que el zócalo esté listo para el nuevo procesador.

## Instalación del procesador

➡ **AVISO:** conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintura en la parte posterior del ordenador.

➡ **AVISO:** cuando sustituya el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto en las patas del zócalo.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).

2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

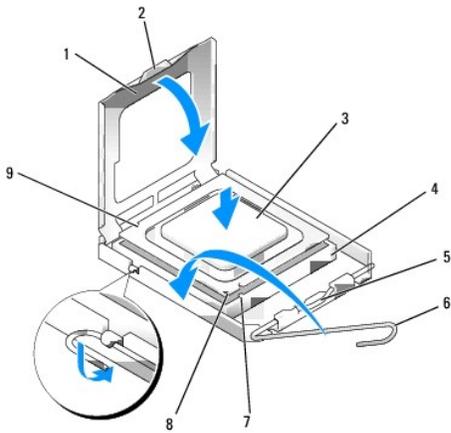
3. Desembale el nuevo procesador, teniendo cuidado de no tocar la parte inferior del procesador.

➡ **AVISO:** deberá colocar el procesador correctamente en el zócalo para evitar que se dañen de forma permanente el procesador y el ordenador cuando encienda el ordenador.

4. Si la palanca de liberación del zócalo no está totalmente extendida, colóquela en dicha posición.

5. Alinee las muescas de alineación frontal y posterior del procesador con las muescas frontal y posterior del zócalo.

6. Alinee los bordes de la pata 1 del procesador y el zócalo.



1	Cubierta del procesador	6	Palanca de liberación
2	Lengüeta	7	Muesca de alineación anterior
3	Procesador	8	Indicador de pata 1 del procesador y zócalo
4	Zócalo del procesador	9	Muesca de alineación posterior
5	Pasador de la cubierta central		

➡ **AVISO:** para evitar daños, asegúrese de que el procesador esté alineado correctamente con el zócalo y no ejerza una fuerza excesiva al instalar el procesador.

7. Inserte ligeramente el procesador en el zócalo y asegúrese de que el procesador está colocado correctamente.

8. Cuando el procesador haya encajado en el zócalo, cierre la cubierta del procesador.

Asegúrese de que la lengüeta de la cubierta del procesador queda debajo del pasador de la cubierta central en el zócalo.

9. Gire la palanca de liberación del zócalo hacia el zócalo y encájela en su sitio para fijar el procesador.

10. Limpie la grasa térmica de la parte inferior del disipador de calor.

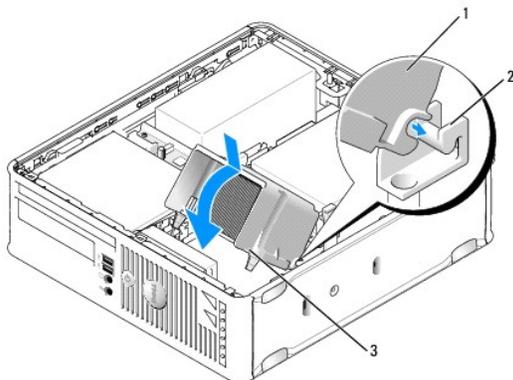
➡ **AVISO:** asegúrese de aplicar nueva grasa térmica. La nueva grasa térmica es imprescindible para garantizar el termosoldado adecuado, que es un requisito para el funcionamiento óptimo del procesador.

11. Aplique la nueva grasa térmica sobre el procesador.

12. Instale el ensamblaje de disipador de calor:

- a. Vuelva a colocar el ensamblaje de disipador de calor en el soporte del ensamblaje de disipador de calor.
- b. Gire el ensamblaje de disipador de calor hacia la base del ordenador y apriete los dos tornillos de sujeción.

➡ **AVISO:** asegúrese de que el disipador de calor esté colocado correctamente y de forma segura.



1	Ensamblaje de disipador de calor
2	Soporte del ensamblaje de disipador de calor
3	Tornillos de sujeción en la cubierta (2)

13. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

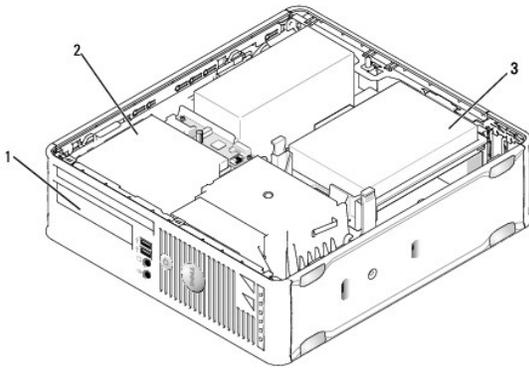
## Guía del usuario

● [Unidades](#)

### Unidades

El ordenador admite:

- 1 Una unidad de disco duro SATA (ATA serie)
- 1 Una unidad de disquete delgada o lector de tarjetas multimedia
- 1 Una unidad óptica delgada SATA
- 1 Una unidad eSATA



1	Compartimento para unidades de 3,5 pulgadas para unidad de disquete opcional o lector de tarjetas multimedia
2	Unidad óptica delgada
3	Unidad de disco duro

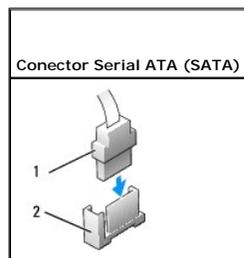
### Pautas generales de instalación

Los conectores SATA de la placa base tienen las etiquetas SATA0 y SATA1. Las unidades de disco duro se tienen que conectar a SATA0, mientras que el resto de los dispositivos SATA (como una unidad óptica) se deben conectar a SATA1. Por ejemplo, si tiene una unidad de disco duro SATA y una unidad óptica SATA, conecte la unidad de disco duro a SATA0 y la unidad óptica SATA al conector SATA1. (Consulte el apartado [Componentes de la placa base](#) para ver la ubicación de los conectores SATA de la placa base).

### Conexión de los cables de las unidades

Cuando instale una unidad, debe conectar dos cables (un cable de alimentación de CC y un cable de interfaz de datos) a la parte posterior de la unidad.

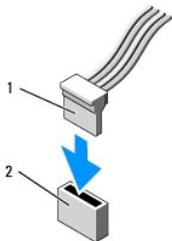
### Conectores de interfaz de datos





1	Conector del cable de interfaz de datos
2	Conector de interfaz de datos

### Conectores del cable de alimentación

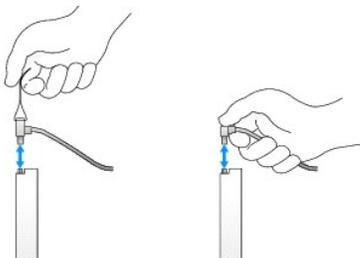


1	Cable de alimentación
2	Conector de entrada de alimentación

### Conexión y desconexión de cables de unidad

Cuando desenchufe un cable con una lengüeta de tiro, sujételo por la lengüeta de tiro de color y tire de ella hasta que se desenganche el conector.

Cuando conecte y desconecte un cable de datos SATA, sujételo por el conector negro en cada extremo.



### Unidad de disco duro

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

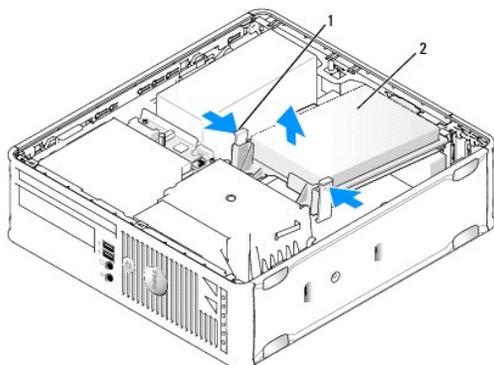
**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

**🕒 AVISO:** para evitar dañar la unidad, no la coloque en una superficie dura. Por el contrario, coloque la unidad sobre una superficie que proporcione soporte suficiente, tal como una almohadilla de espuma plástica.

### Extracción de una unidad de disco duro

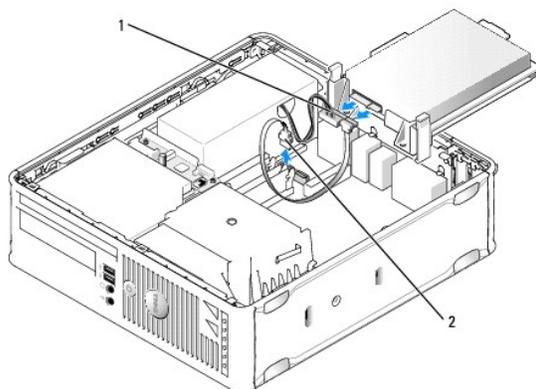
1. Si va a reemplazar una unidad de disco duro que contiene datos que desea conservar, haga una copia de seguridad de los archivos antes de empezar este proceso.
2. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
3. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).

4. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
  5. Coloque de lado el ordenador de modo que la placa base se encuentre en la base del interior del ordenador.
  6. Presione los dos ganchos de fijación de color azul situados a los lados de la unidad y deslice la unidad hacia arriba para sacarla del ordenador.
- ➔ **AVISO:** no saque la unidad del ordenador tirando de los cables de la unidad. Si lo hace, puede dañar los cables y los conectores de los cables.
7. Saque la unidad del ordenador levantándola, con cuidado de no tirar de los cables que todavía están conectadas a ella.



1	Lengüetas de fijación (2)
2	Unidad de disco duro

8. Desconecte el cable de alimentación y de datos de la unidad.
9. Desconecte el cable del ventilador de la unidad de disco duro de la placa base.



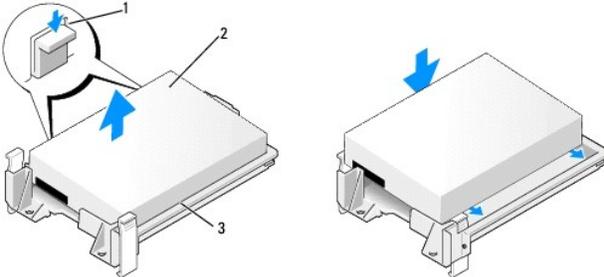
1	Cable de alimentación
2	Cable de datos SATA

### Instalación de una unidad de disco duro

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

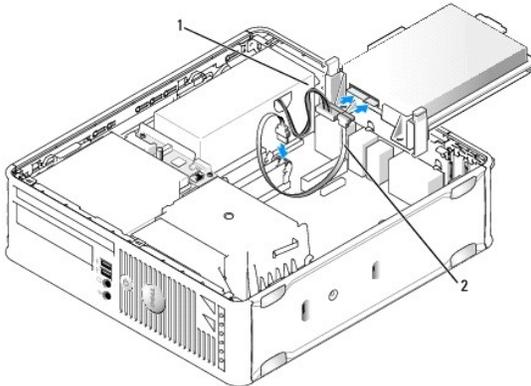
➔ **AVISO:** para evitar dañar la unidad, no la coloque en una superficie dura. Por el contrario, coloque la unidad sobre una superficie que proporcione soporte suficiente, tal como una almohadilla de espuma plástica.

2. Desembale la unidad de disco duro de repuesto y prepárela para instalarla.
3. Si la unidad de disco duro de repuesto no tiene acoplado el soporte para unidades de plástico, quite el soporte de la unidad antigua desenganchándolo de la unidad.



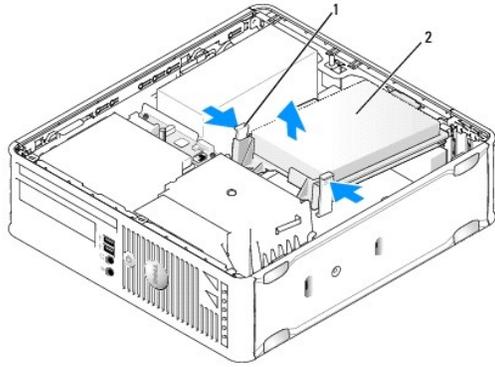
1	Lengüetas de liberación (2)
2	Unidad de disco duro
3	Soporte de la unidad de disco duro

4. Conecte el cable del ventilador de la unidad de disco duro a la placa base.
5. Conecte los cables de alimentación y de datos a la unidad.



1	Cable de alimentación
2	Cable de datos SATA

6. Compruebe que todos los conectores tienen los cables correctos y que están insertados firmemente.
7. Coloque suavemente la unidad hasta que haga clic en su lugar.



1	Lengüetas de liberación (2)
2	Unidad de disco duro

8. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
9. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad principal, inserte un soporte de arranque en la unidad de arranque.
10. Encienda el ordenador.
11. Entre en el programa Configuración del sistema y actualice la opción del puerto SATA que hay bajo la lista de opciones de unidades (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)).
12. Salga del programa Configuración del sistema y reinicie el ordenador.
13. Realice una partición de la unidad y formátéela lógicamente.

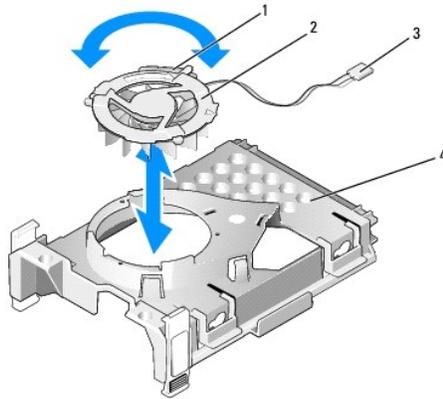
 **NOTA:** para obtener más información, consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

14. Pruebe la unidad de disco duro ejecutando los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).
15. Instale el sistema operativo en la unidad de disco duro.

 **NOTA:** para obtener más información, consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

## Sustitución del ventilador de una unidad de disco duro

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Extraiga la unidad de disco duro (consulte el apartado [Extracción de una unidad de disco duro](#)).
4. Dé la vuelta a la unidad de disco duro, de modo que el ventilador de la unidad de disco duro sea visible en la parte inferior del soporte para unidades.
5. Para retirar el ventilador de la unidad de disco duro:
  - a. Levante la lengüeta de liberación situada en el panel posterior del ventilador.
  - b. Gire el ventilador en dirección opuesta a la indicada por la flecha situada en el panel posterior del ventilador.
  - c. Levante el ventilador y su panel posterior para retirarlo del soporte de la unidad de disco duro.



1	Lengüeta de liberación del ventilador
2	Ventilador con panel posterior del ventilador
3	Cable de alimentación
4	Soporte de la unidad de disco duro

6. Para volver a colocar el ventilador de la unidad de disco duro:
  - a. Dé la vuelta al ventilador, de modo que su respaldo mire hacia arriba y alinee el triángulo situado en el panel posterior del ventilador con el triángulo correspondiente situado en la parte posterior del soporte de la unidad de disco duro.
  - b. Gire el ventilador y su respaldo en la dirección de la flecha situada en el panel posterior del ventilador.
7. Instale la unidad de disco duro (consulte el apartado [Instalación de una unidad de disco duro](#)).
8. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

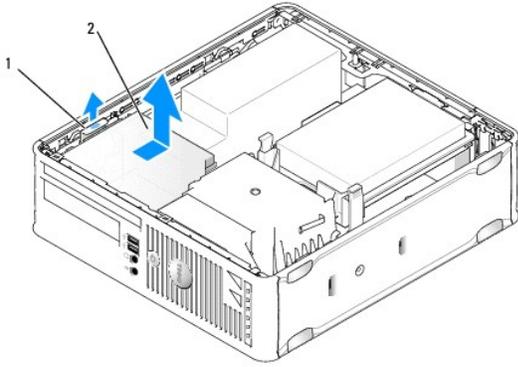
## Unidad óptica

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

### Extracción de una unidad óptica

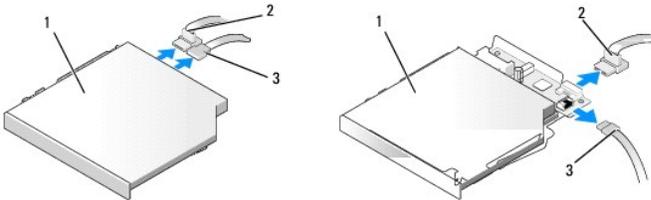
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
  2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
  3. Coloque de lado el ordenador de modo que la placa base se encuentre en la base del interior del ordenador.
- ➡ AVISO:** no saque la unidad del ordenador tirando de los cables de la unidad. Si lo hace, puede dañar los cables y los conectores de los cables.
4. Tire del seguro de liberación de la unidad y deslice la unidad hacia la parte posterior del ordenador. A continuación, levántelo para extraer la unidad del ordenador.



1 Seguro de liberación de la unidad 2 Unidad óptica

5. Desconecte el cable de alimentación y de datos de la parte posterior de la unidad.

**NOTA:** los cables de alimentación y datos de la unidad óptica delgada instalada en el ordenador están configurados de una de las dos formas que se ilustran a continuación.



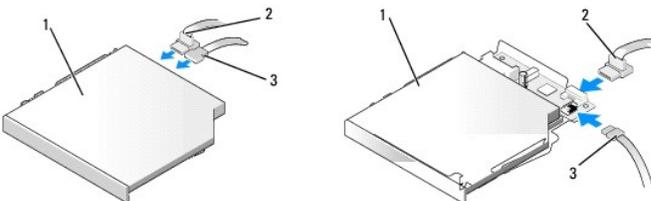
1 Unidad óptica 2 Cable de datos 3 Cable de alimentación

6. Retire la unidad y vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

## Instalación de una unidad óptica

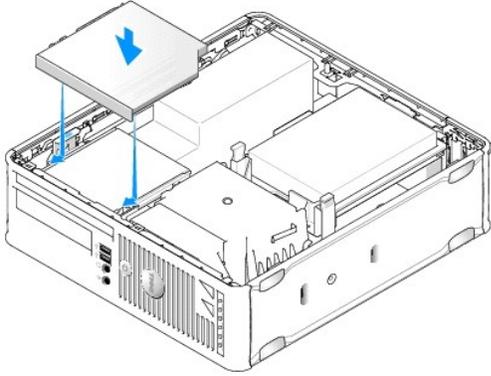
1. Desempaquete la unidad y prepárela para su instalación.
2. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
3. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
4. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
5. Conecte el cable de alimentación y de datos a la unidad.

**NOTA:** los cables de alimentación y datos de la unidad óptica delgada instalada en el ordenador están configurados de una de las dos formas que se ilustran a continuación.



1	Unidad óptica	2	Cable de datos	3	Cable de alimentación
---	---------------	---	----------------	---	-----------------------

- Coloque suavemente la unidad hasta que haga clic en su lugar.



- Compruebe todas las conexiones de los cables, y pliegue y aparte los cables para proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.
- Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
- Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad, consulte la documentación incluida con ésta.
- Abra el programa Configuración del sistema y seleccione la opción Drive (Unidad) correspondiente (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).
- Compruebe que el ordenador funciona correctamente mediante la ejecución de Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).

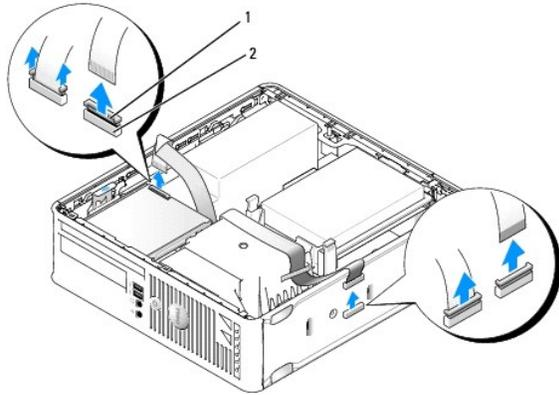
## Unidad de disquete

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

### Extracción de una unidad de disquete

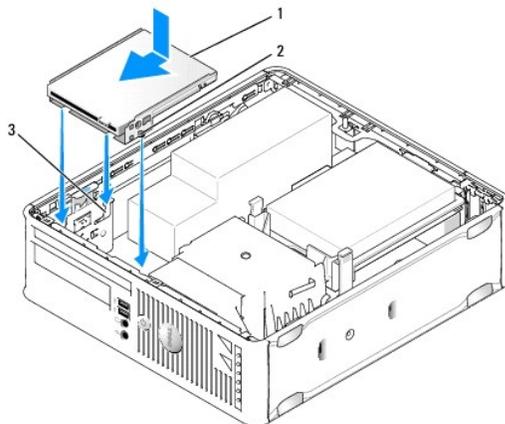
- Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
  - Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
  - Coloque de lado el ordenador de modo que la placa base se encuentre en la base del interior del ordenador.
  - Retire la unidad óptica y déjela a un lado con cuidado (consulte el apartado [Unidad óptica](#)).
- ➡ AVISO:** no saque la unidad del ordenador tirando de los cables de la unidad. Si lo hace, puede dañar los cables y los conectores de los cables.
- Si va a retirar una unidad de disquete, tire hacia arriba de la lengüeta de liberación del cable para desbloquearlo.
  - Levante suavemente el cable de datos del conector de borde del cable de datos de la unidad de disquete.



1	Lengüeta de liberación del cable	2	Conector de borde del cable de datos
---	----------------------------------	---	--------------------------------------

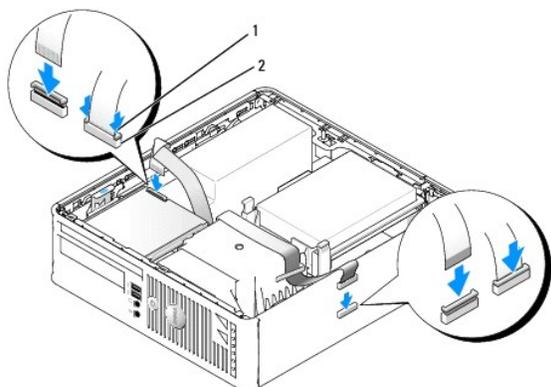
7. Desconecte el cable de datos de la placa base.
8. Tire hacia arriba del seguro de liberación de la unidad y deslice la unidad de disquete o lector de tarjetas multimedia hacia la parte posterior del ordenador. A continuación, levántelo para extraer la unidad.
9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

### Cómo instalar una unidad de disquete



1	Unidad de disco flexible	2	Tornillos (3)	3	Ranuras de soporte (3)
---	--------------------------	---	---------------	---	------------------------

1. Si va a:
  1. Instalar una unidad de disquete nueva, retire el protector de panel de la unidad.
  1. Cambiar una unidad, retire la unidad de disquete (consulte el apartado [Extracción de una unidad de disquete](#)).
2. Alinee los tornillos de la unidad con las ranuras del soporte del ordenador, y coloque suavemente la unidad hasta que haga clic en su lugar.
3. Inserte el cable de la unidad de datos en la lengüeta de liberación del cable de la unidad de disquete y presione la lengüeta hacia abajo hasta que haga clic para fijarse en su lugar.
4. Inserte el cable de datos en el conector correspondiente de la placa base.



1	Lengüeta de liberación del cable	2	Conector de borde del cable de datos de la unidad de disquete
---	----------------------------------	---	---

5. Vuelva a colocar la unidad óptica (consulte el apartado [Unidad óptica](#)).
  6. Compruebe todas las conexiones de los cables, y pliegue y aparte los cables para proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.
  7. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
  8. Entre en el programa Configuración del sistema y use la opción **Diskette Drive** (Unidad de disquete) para activar la nueva unidad de disquete (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)).
- Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad, consulte la documentación incluida con ésta.
9. Verifique que el ordenador funciona correctamente ejecutando los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).

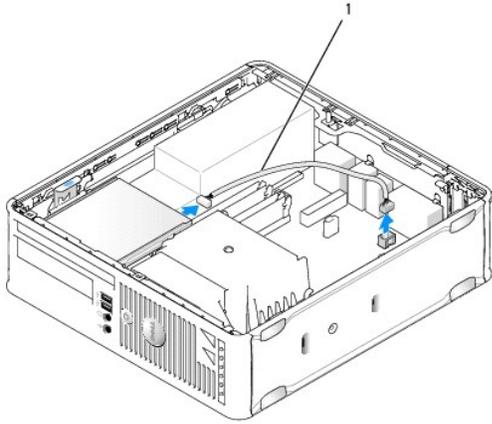
## Lector de tarjetas multimedia

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

## Extracción de un lector de tarjetas multimedia

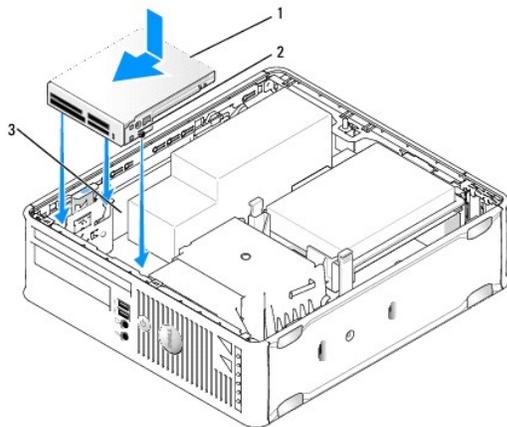
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
  2. Coloque de lado el ordenador de modo que la placa base se encuentre en la base del interior del ordenador.
  3. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
  4. Retire la unidad óptica y déjala a un lado con cuidado (consulte el apartado [Unidad óptica](#)).
- ➡ AVISO:** no saque la unidad del ordenador tirando de los cables de la unidad. Si lo hace, puede dañar los cables y los conectores de los cables.
5. Retire el cable del conector del lector de tarjetas multimedia.
  6. Extraiga la unidad de disco duro (consulte el apartado [Extracción de una unidad de disco duro](#)).
  7. Desconecte el cable.



1	Cable de datos del lector de tarjetas multimedia
---	--

8. Tire del seguro de liberación de la unidad y deslice el lector de tarjetas multimedia hacia la parte posterior del ordenador. A continuación, tire hacia arriba para extraer el lector de tarjetas multimedia del ordenador.
9. Vuelva a colocar la unidad de disco duro (consulte el apartado [Instalación de una unidad de disco duro](#)).
10. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

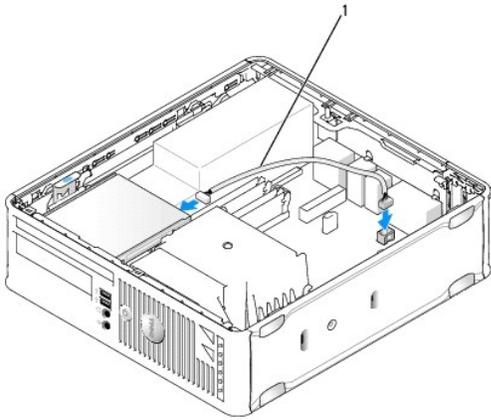
### Sustitución de un lector de tarjetas multimedia



1	Lector de tarjetas multimedia	2	Tornillos (3)	3	Rieles del soporte (3)
---	-------------------------------	---	---------------	---	------------------------

1. Si va a reemplazar un lector de tarjetas multimedia, retire el lector de tarjetas multimedia instalado (consulte el apartado [Extracción de un lector de tarjetas multimedia](#)) y vaya al [paso 3](#).
2. Si está instalando un lector de tarjetas multimedia nuevo, realice los pasos siguientes antes de continuar al [paso 3](#):
  - a. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
  - b. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
  - c. Coloque de lado el ordenador de modo que la placa base se encuentre en la base del interior del ordenador.
  - d. Retire el protector del panel de la unidad.
3. Alinee los tornillos del lector de tarjetas multimedia con las ranuras de soporte del ordenador y coloque la unidad suavemente hasta que haga clic al encajar en su sitio.

4. Conecte el cable a los conectores del lector de tarjetas multimedia y la placa base.



1	Cable de datos del lector de tarjetas multimedia
---	--

5. Vuelva a colocar la unidad óptica (consulte el apartado [Unidad óptica](#)).
6. Compruebe todas las conexiones de los cables, y pliegue y aparte los cables para proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.
7. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
8. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad, consulte la documentación incluida con ésta.
9. Verifique que el ordenador funciona correctamente ejecutando los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Panel de E/S](#)

# Panel de E/S

## Cómo retirar el panel de E/S

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

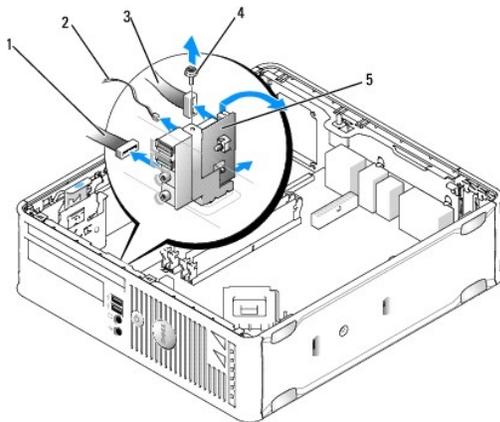
**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Extraiga la unidad óptica y la unidad de disquete de los compartimentos para unidades, si están instaladas (consulte el apartado [Unidades](#)).
4. Extraiga la unidad de disco duro (consulte el apartado [Extracción de una unidad de disco duro](#)).
5. Retire el disipador de calor del procesador (consulte el apartado [Procesador](#)).

**🔧 NOTA:** también tendrá que extraer la base del disipador de calor.

6. Extraiga la placa base.
  - 1 Desatornille todos los tornillos de fijación de la placa base (consulte el apartado [Tornillos de placa base del ordenador de formato reducido](#)).
  - 1 Levante la placa del sistema del chasis ligeramente.
7. Retire el ventilador frontal: Presione la lengüeta que fija el ventilador a la base interior del ordenador y levante el ventilador del ordenador; deje a un lado del chasis el ventilador.
8. Retire los cables del panel de E/S.

Fíjese en la colocación de los cables mientras los aparta a fin de poder volver a colocarlos correctamente.



1	Placa de los LED
2	Sensor de temperatura del aire

3	Conector del cable de E/S
4	Tornillo de montaje
5	Panel de E/S

9. Retire los cables de la placa base.
10. En el interior de la cubierta del ordenador, extraiga el tornillo de montaje que fija el panel de E/S al ordenador.
11. Afloje el panel de E/S para liberar sus lengüetas circulares de los dos orificios en el chasis que lo fijan.
12. Extraiga el panel de E/S del ordenador.

## Cómo volver a colocar el panel de E/S

Para volver a colocar el panel de E/S, siga el procedimiento de extracción en el orden inverso.

 **NOTA:** utilice las guías del soporte del panel de E/S para colocar el panel de E/S en su lugar y utilice la muesca del soporte del panel de E/S para colocarla más fácilmente.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

### ● [Fuente de alimentación](#)

## Fuente de alimentación

### Colocación de la fuente de alimentación

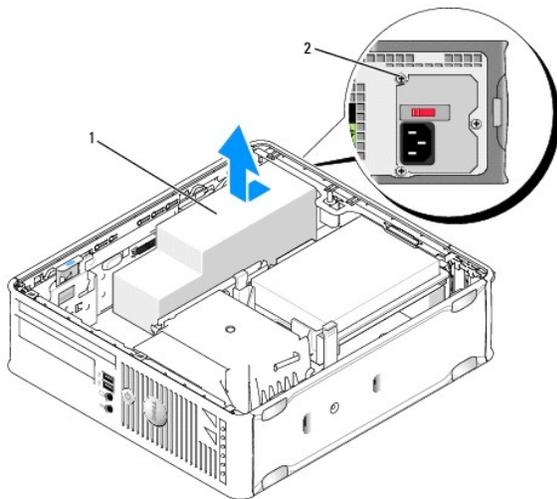
**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**⚡ AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Si hay una unidad óptica instalada, retírela (consulte el apartado [Extracción de una unidad óptica](#)).
4. Si hay una unidad de disquete o lector de tarjetas multimedia instalados, retírelos (consulte el apartado [Unidad de disquete](#)).
5. Desconecte los cables de alimentación de CC de la placa base y las unidades.

**📌 NOTA:** recuerde la colocación de los cables de alimentación de CC debajo de las lengüetas del ordenador mientras los desconecta de la placa base y las unidades. Deberá colocar estos cables correctamente cuando los vuelva a conectar a fin de evitar que queden pinzados o doblados.

6. Retire los tres tornillos que fijan la fuente de alimentación al chasis del ordenador.



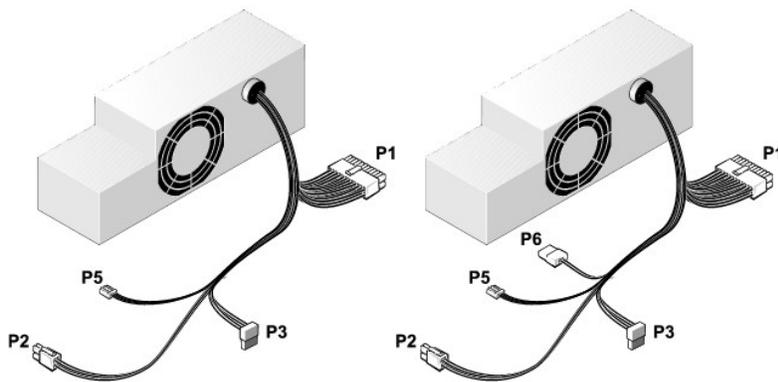
1	Fuente de alimentación	2	Tornillo de montaje
---	------------------------	---	---------------------

7. Deslice la fuente de alimentación hacia la parte frontal del ordenador aproximadamente 2,5 cm.
8. Levante la fuente de alimentación y extráigala del ordenador.
9. Deslice la fuente de alimentación de repuesto hasta su posición.
10. Vuelva a colocar los tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del chasis del ordenador.

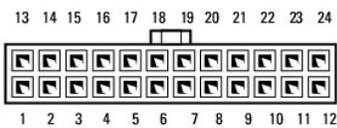
11. Vuelva a conectar los cables de alimentación de CC a la placa base y a las unidades (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#) para conocer las ubicaciones de los conectores).
  12. Vuelva a colocar la unidad de disquete o lector de tarjetas multimedia (consulte el apartado [Cómo instalar una unidad de disquete](#)).
  13. Vuelva a colocar la unidad óptica (consulte el apartado [Instalación de una unidad óptica](#)).
  14. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
  15. Conecte el cable de alimentación de CA al conector de alimentación de CA de la fuente de alimentación.
- ➡ **AVISO:** para conectar un cable de red, enchufe el cable en la toma de red de pared y en el ordenador.
16. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctrica y enciéndalos.

## Conectores de alimentación de CC

📌 **NOTA:** el suministro de energía instalado en el ordenador es uno de los dos que se ilustran a continuación.



### Conector de alimentación de CC P1



Número de pata	Nombre de señal	Cable de 18 AWG
1	+3,3 VCC	Anaranjado
2	+3,3 VCC	Anaranjado
3	GND	Negro
4	VCC (+5 V)	Rojo
5	GND	Negro
6	VCC (+5 V)	Rojo
7	GND	Negro
8	PS_PWRGOOD*	Gris
9	P5AUX	Púrpura
10	V_12PO_DIG	Amarillo
11	V_12PO_DIG	Amarillo

12	+3,3 V	Anaranjado
13 (opcional)	+3,3 V	Anaranjado
14	-12 V*	Azul
15	GND	Negro
16	PWR_PS_ON	Verde
17	GND	Negro
18	GND	Negro
19	GND	Negro
20	NC	NC
21	VCC (+5V)	Rojo
22	VCC (+5V)	Rojo
23	VCC (+5V)	Rojo
24	GND	Negro

\* Utilice un cable de 22 AWG en lugar de 18 AWG.

### Conector de alimentación de CC P2



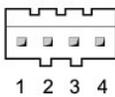
Número de pata	Nombre de señal	Cable de 18 AWG
1	GND	Negro
2	GND	Negro
3	+12 VCC	Amarillo
4	+12 VCC	Amarillo

### Conectores de alimentación de CC P3



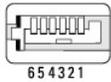
Número de pata	Nombre de señal	Cable de 18 AWG
1	+3,3 VCC	Anaranjado
2	GND	Negro
3	+5 VCC	Rojo
4	GND	Negro
5	+12 VCC	Amarillo

### Conector de alimentación de CC P5



Número de pata	Nombre de señal	Cable de 24 AWG
1	GND	Negro
2	+5 VCC	Rojo
3	ND	ND
4	+3,3 VCC	Anaranjado

### Conector de alimentación de CC P6



Número de pata	Nombre de señal	Cable de 24 AWG
1	NC	NC
2	+5 VCC	Rojo
3	+5 VCC	Rojo
4	NC	NC
5	GND	Negro
6	GND	Negro

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Altavoces](#)

---

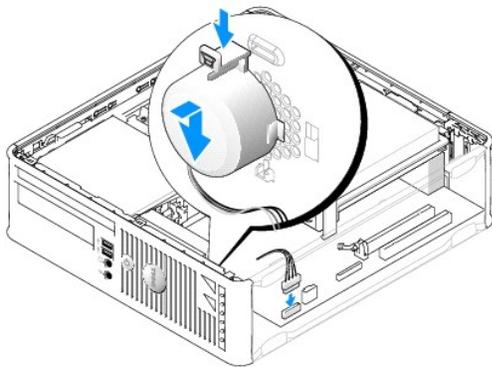
## Altavoces

### Instalación de un altavoz

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

**🕒 AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Inserte el altavoz en el chasis del ordenador.



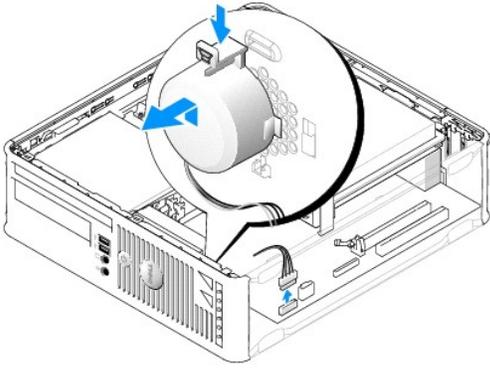
4. Conecte los cables a la placa base.
5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador.
6. Encienda el ordenador.

### Desinstalación de un altavoz

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

**🕒 AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Desconecte los cables de la placa base.
4. Desinstale el altavoz del chasis del ordenador.



5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador.

6. Encienda el ordenador.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Especificaciones de los ordenadores de formato reducido](#)

### Especificaciones de los ordenadores de formato reducido

Microprocesador	
Tipo del microprocesador	Los microprocesadores siguientes son compatibles: <ul style="list-style-type: none"><li>  Intel® Core™ 2</li><li>  Intel vPro™</li><li>  Intel Celeron®</li></ul>
Memoria caché interna	L1: hasta 128 KB; L2: hasta 8 MB (dependiendo del procesador)

Memoria	
Tipo	Memoria SDRAM DDR2 a 667 MHz u 800 MHz
Conectores de memoria	4
Módulos de memoria admitidos	512 MB, 1 GB o 2 GB no ECC
Mínimo de memoria	Dos canales: 1 GB; Un solo canal: 512 MB
Memoria máxima	Sistema operativo de 64 bits: 8 GB Sistema operativo de 32 bits: 4 GB
Dirección BIOS	F0000h

Información del ordenador	
Conjunto de chips	Conjunto de chips Intel Q35 Express con ICH9DO
Amplitud del bus de datos	64 bits
Amplitud del bus de direcciones	32 bits
Canales DMA	Ocho
Niveles de interrupción	24
Chip del BIOS (NVRAM)	32 MB
NIC	Interfaz de red integrada que admite ASF 1.03 y 2.0 tal como lo define DMF.  Capaz de realizar una comunicación a 10/100/1000  IAMT 3.0

Vídeo	
Tipo	<ul style="list-style-type: none"><li>  Intel Graphics Media Accelerator 3100 (integrado en la placa base)</li><li>  La ranura PCI Express x16 puede admitir una tarjeta gráfica PCI Express o una tarjeta gráfica DVI (para soporte de monitores duales)</li></ul>

--

<b>Audio</b>	
Tipo	Sonido de alta definición ADI 1984
Conversión estereofónica	24 bits de analógico a digital; 24 bits de digital a analógico

<b>Controladoras</b>	
Unidades	Dos controladoras SATA y una controladora eSATA que admiten un dispositivo cada una

<b>Bus de expansión</b>	
Tipo de bus	PCI 2.3 PCI Express 1.0A SATA 1.0A y 2.0 USB 2.0
Velocidad del bus	PCI: 133 MB PCI Express x16: velocidad bidireccional de 8 GB/s SATA: 1,5 Gbps y 3 Gbps USB: 480 Mbps
Tarjetas:	Compatibilidad con tarjetas de perfil bajo
PCI:	
Conector	Uno
Tamaño del conector	120 patas
Amplitud de datos del conector (máximo)	32 bits
PCI Express:	
Conector	Uno x16
Alimentación	25 W (máximo)
Tamaño del conector	164 patas (x16)
Amplitud de datos del conector (máximo)	16 carriles PCI Express (x 16)

<b>Unidades</b>	
De acceso externo	Un compartimento para una unidad de disquete Slimline; Un compartimento para una unidad óptica Slimline
De acceso interno	Un compartimento para una unidad de disco duro IDE de 1 pulgada

<b>Conectores</b>	
Conectores externos:	
Serie	Conector de 9 patas; compatible con el estándar 16550C
Paralelo	Conector de 25 patas (bidireccional)
PS/2 opcional con adaptador de puerto serie secundario	Dos miniconectores DIN de 6 patas  <b>NOTA:</b> esta opción utiliza la ranura para PCI.
Vídeo	Conector VGA de 15 patas
Adaptador de red	Conector RJ45
USB	Dos conectores en el panel anterior y seis en el panel posterior compatibles con USB 2.0
Audio	Dos conectores para línea de entrada/micrófono y línea de salida; dos conectores del panel anterior para auriculares y micrófono
Conectores de la placa base del sistema:	
USB interno	Cabezal de 10 patas para el lector de tarjetas multimedia opcional (en compartimento para unidades de 3,5 pulgadas)

SATA	Dos conectores de 7 patas
eSATA	Un conector de 7 patas
Unidad de disco flexible	Conector de 34 patas
Serie	Conector de 12 patas para la tarjeta de puerto serie secundaria opcional
Ventilador	Dos conectores de 5 patas
PCI 2.3	Un conector de 120 patas
PCI Express	Un conector de 164 patas (x16)
Panel anterior	Conector de 40 patas

Combinaciones de teclas	
<Ctrl><Alt><Del>	Si ejecuta Microsoft® Windows® XP, aparece la ventana Seguridad de Windows; en modo MS-DOS®, reinicia el ordenador
<F2> o <Ctrl><Alt><Intro>	Ejecuta el programa Configuración del sistema incorporado (sólo durante el inicio del sistema)
<F3>	Inicia el ordenador automáticamente desde el entorno de red especificado por el entorno remoto de arranque (PXE), en lugar de hacerlo desde uno de los dispositivos de la opción <b>Boot Sequence</b> (Secuencia de inicio) de la Configuración del sistema (únicamente durante el inicio del sistema)
<F12> o <Ctrl><Alt><F8>	Muestra un menú del dispositivo de inicio que permite al usuario introducir un dispositivo para un único inicio (sólo durante el inicio del sistema), así como opciones para ejecutar los diagnósticos de la unidad de disco duro y del sistema
<Ctrl><p>	Muestra la pantalla de configuración Management Engine BIOS Extension (Extensión del BIOS del motor de gestión) que le permite modificar los valores

Controles e indicadores	
Control de alimentación	Botón de presión
Indicador de alimentación	Indicador verde: si parpadea en verde, significa que el ordenador está modo de suspensión; si se queda iluminado en verde, significa que el ordenador está encendido.  Indicador ámbar: el ámbar parpadeante indica un problema con un dispositivo instalado; el ámbar sólido indica un problema de alimentación interno (consulte el apartado <a href="#">Problemas con la alimentación</a> ).
Indicador de acceso a la unidad de disco duro	Verde
Indicador de vínculo	Luz verde fija indica que hay una conexión de red
Indicador de integridad de vínculo (en el adaptador de red integrado)	Indicador verde para funcionamiento con 10 Mb, indicador naranja para funcionamiento con 100 Mb, indicador amarillo para funcionamiento con 1000 Mb (1 Gb)
Indicador de actividad (en el adaptador de red integrado)	Indicador amarillo parpadeante
Indicadores de diagnóstico	Cuatro indicadores en el panel anterior (consulte el apartado <a href="#">Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</a> ).
Indicador de encendido de espera	AUX_PWR en la placa base

Alimentación	
Fuente de alimentación de CC:	<b>NOTA:</b> el consumo de energía de una fuente de energía de CA puede ser nulo cuando el ordenador no está enchufado a una fuente de energía. Sin embargo, el ordenador obtiene un nivel mínimo de alimentación de la batería de celda interna del espesor de una moneda aunque el ordenador no reciba alimentación de la fuente de energía de CA.
Potencia	275 W
Disipación de calor	938 BTU/hr

	<b>NOTA:</b> la disipación del calor se calcula en base a la clasificación del suministro de energía.
Voltaje	Fuentes de alimentación de selección manual, de 90 a 135 V a 50/60 Hz; de 180 a 265 V a 50/60 Hz
Batería de reserva	Batería de celda de litio de 3 V CR2032

<b>Características físicas</b>	
Altura	9,26 cm (3,65 pulgadas)
Anchura	31,37 cm (12,35 pulgadas)
Profundidad	34,03 cm (13,40 pulgadas)
Peso	7,4 kg (16,4 libras)

<b>Factores ambientales</b>	
Temperatura:	
En funcionamiento	De 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F)
En almacenamiento	De -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Humedad relativa	Del 20% al 80% (sin condensación)
Vibración máxima:	
En funcionamiento	0,25 G a frecuencias entre 3 y 200 Hz a 0,5 octava/min
En almacenamiento	0,5 G a frecuencias entre 3 y 200 Hz a 1 octava/min
Impacto máximo:	
En funcionamiento	Pulso negativo de media onda sinusoidal con un cambio de velocidad de 20 pulgadas/seg (50,8 cm/seg)
En almacenamiento	27 G, onda cuadrada currentilínea, con un cambio de velocidad de 508 cm/s (200 pulgadas/s)
Altitud:	
En funcionamiento	De -15,2 a 3048 m (de -50 a 10 000 pies)
En almacenamiento	De -15,2 a 10 668 m (de -50 a 35 000 pies)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Guía del usuario de Dell™ OptiPlex™ 755

## Ordenadores de formato reducido



### Acerca de su ordenador

[Búsqueda de información](#)  
[Ordenadores de formato reducido](#)  
[Especificaciones de los ordenadores de formato reducido](#)  
[Funciones avanzadas](#)  
[Instalación del ordenador en un gabinete](#)  
[Limpieza del ordenador](#)  
[Funciones de Microsoft® Windows®](#)  
[Solución de problemas](#)  
[Obtención de ayuda](#)  
[Glosario](#)  
[Garantía](#)  
[Avisos de la FCC \(solamente para EE.UU.\)](#)

### Extracción e instalación de componentes

[Antes de empezar](#)  
[Tarjetas](#)  
[Unidades](#)  
[Procesador](#)  
[Panel de E/S](#)  
[Fuente de alimentación](#)  
[Altavoces](#)  
[Batería](#)  
[Sustitución de la placa base](#)  
[Memoria](#)  
[Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)

---

## Notas, avisos y precauciones

-  **NOTA:** una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso del ordenador.
-  **AVISO:** un AVISO indica la posibilidad de daños en el hardware o pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.
-  **PRECAUCIÓN:** una PRECAUCIÓN indica un posible daño material, lesión corporal o muerte.

Si ha adquirido un ordenador Dell™ Serie n, todas las referencias que aparecen en este documento relativas a los sistemas operativos de Microsoft® Windows® no son aplicables.

---

La información contenida en este documento puede modificarse sin aviso previo.  
© 2007 Dell Inc. Reservados todos los derechos.

Queda estrictamente prohibido realizar cualquier tipo de reproducción sin el consentimiento por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *OptiPlex*, *TravelLite*, *OpenManage* y *StrikeZone* son marcas registradas de Dell Inc.; *Intel*, *SpeedStep* y *Celeron* son marcas comerciales registradas y *Core* y *vPro* son marcas registradas de Intel Corporation en Estados Unidos y otros países; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows*, *Windows Vista* y el botón *Inicio de Windows* son marcas comerciales registradas o marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/u otros países; *Bluetooth* es una marca registrada propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y Dell Inc. la utiliza bajo licencia. *ENERGY STAR* es una marca comercial registrada de la Agencia para la Protección del Medioambiente de los Estados Unidos. Como socio de ENERGY STAR, Dell Inc. ha determinado que este producto cumple las directrices de ENERGY STAR en cuanto a eficiencia energética.

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.

Modelos: DCTR, DCNE, DCSM y DCCY

Octubre de 2007 N/P JN460 Rev. A01

[Regresar a la página de contenido](#)

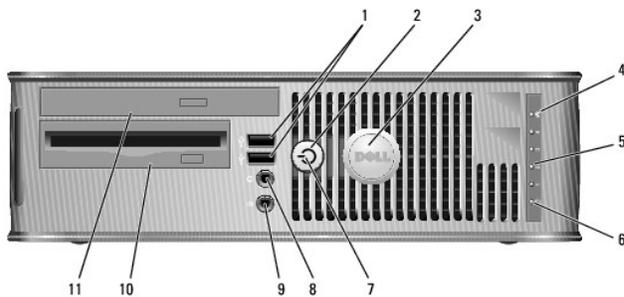
## Ordenadores de formato reducido

### Guía del usuario

- [Acerca del ordenador de formato reducido](#)
- [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)
- [Interior del ordenador](#)
- [Interrupción de intrusión en el chasis](#)
- [Componentes de la placa base](#)

## Acerca del ordenador de formato reducido

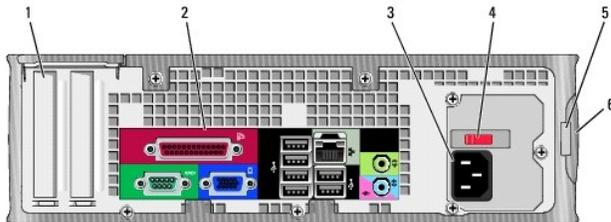
### Vista anterior



1	Conectores USB 2.0 (2)	Utilice los conectores USB de la parte anterior para los dispositivos que se conecten ocasionalmente, como <b>palancas de mando o cámaras</b> , o para dispositivos USB de inicio (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a> para obtener más información sobre cómo iniciar en un dispositivo USB).  Se recomienda la utilización de los conectores USB posteriores para los dispositivos que suelen permanecer siempre conectados como, por ejemplo, impresoras y teclados.
2	Botón de alimentación	Púlselo para encender el ordenador.  <b>AVISO:</b> para evitar la pérdida de datos, no apague el ordenador pulsando el botón de alimentación. En su lugar, apague el ordenador mediante el sistema operativo. Consulte el apartado <a href="#">Cómo apagar el ordenador</a> para obtener más información.  <b>AVISO:</b> si su sistema operativo tiene ACPI activado, al pulsar el botón de alimentación el ordenador se apagará mediante el sistema operativo.
3	Placa de identificación de Dell	Puede girarse de modo que esté orientada igual que su ordenador. Para girarla, coloque los dedos alrededor de la placa, presione con fuerza y gírela. También puede girarla utilizando la ranura que hay cerca de la parte inferior de la placa.
4	Indicador luminoso de LAN	Indica que se ha establecido una conexión LAN (red de área local).
5	Indicadores de diagnóstico	Utilice los indicadores para solucionar problemas del ordenador basados en el código de diagnóstico. Para obtener más información, consulte el apartado <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> .
6	Indicador luminoso de actividad de la unidad de disco duro	Este indicador parpadea cuando se accede a la unidad de disco duro.
7	Indicador de alimentación	El indicador de alimentación se ilumina y parpadea o permanece encendido para indicar estados diferentes:

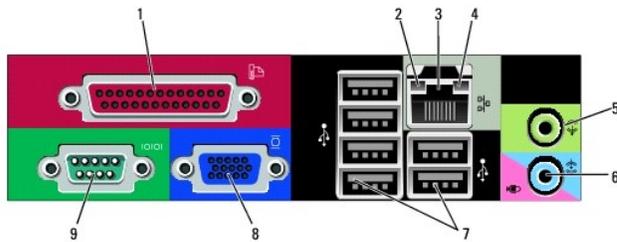
		<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Sin luz: el ordenador está apagado.</li> <li>1 Verde estático: el ordenador se encuentra en un estado de funcionamiento normal.</li> <li>1 Verde parpadeante: el ordenador se encuentra en un modo de ahorro de energía.</li> <li>1 Ámbar parpadeante o sólido: consulte el apartado <a href="#">Problemas con la alimentación</a>.</li> </ul> <p>Para salir de un modo de ahorro de energía, pulse el botón de encendido o utilice el teclado o el ratón si está configurado como un dispositivo de activación en el Administrador de dispositivos de Windows. Para obtener más información sobre los modos de suspensión y sobre cómo salir de un estado de ahorro de energía, consulte el apartado <a href="#">Administración de energía para Windows XP y Windows Vista</a>.</p> <p>Consulte el apartado <a href="#">Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)</a> para obtener una descripción de los códigos luminosos que pueden ayudarle a solucionar problemas del ordenador.</p>
8	Conector para auriculares	Utilice el conector de los auriculares para conectar los auriculares y la mayoría de los altavoces.
9	Conector de micrófono	Utilice el conector del micrófono para colocar el micrófono.
10	Compartimento para unidad de 3,5 pulgadas	Puede contener una unidad de disco flexible delgada opcional o un lector de tarjetas multimedia opcional.
11	Compartimento para unidad de 5,25 pulgadas	Puede contener una unidad óptica delgada. Inserte un CD o DVD (si lo admite) en esta unidad.

## Vista posterior



1	Ranuras para tarjetas	Conectores de acceso para cualquier tarjeta PCI, tarjeta PCI Express, PS/2, eSATA, etc. instalada.
2	Conectores del panel posterior	Enchufe los dispositivos serie, USB y de otro tipo en los conectores apropiados (consulte el apartado <a href="#">Conectores del panel posterior</a> ).
3	Conector de alimentación	Inserte el cable de alimentación.
4	Interruptor de selección de voltaje	<p>Su ordenador está equipado con un interruptor de selección de voltaje manual. Con el fin de evitar dañar un ordenador que tenga un interruptor de selección de voltaje manual, coloque dicho interruptor en la posición que más se parezca a la de la potencia de corriente alterna disponible en su área:</p> <p><b>AVISO:</b> en Japón el interruptor de selección de voltaje debe estar establecido en la posición 115-V.</p> <p>Asimismo, asegúrese de que la clasificación eléctrica del monitor y los dispositivos conectados es la correcta según la potencia de corriente alterna disponible en su localidad.</p>
5	Anillo del candado	Inserte un candado para bloquear la cubierta del ordenador.
6	Pestillo de liberación de la cubierta	Le permite abrir la cubierta del ordenador.

## Conectores del panel posterior



1	Conector paralelo	<p>Conecte un dispositivo paralelo, como una impresora, al conector paralelo. Si tiene una impresora USB, enchúfela a un conector USB.</p> <p>El conector paralelo integrado se desactiva automáticamente si el ordenador detecta una tarjeta instalada que contiene un conector paralelo configurado en la misma dirección. Para obtener más información, consulte el apartado <a href="#">Opciones del programa Configuración del sistema</a>.</p>
2	Indicador de integridad de vínculo	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Verde: existe una conexión correcta entre una red a 10 Mbps y el ordenador.</li> <li>1 Naranja: existe una conexión correcta entre una red a 100 Mbps y el ordenador.</li> <li>1 Amarillo: existe una conexión correcta entre una red a 1 000 Mbps (o 1 Gbps) y el ordenador.</li> <li>1 Apagado: el ordenador no detecta una conexión física con la red.</li> </ul>
3	Conector del adaptador de red	<p>Para conectar el ordenador a una red o a un dispositivo de banda ancha, conecte un extremo de un cable de red a un enchufe de red o a su dispositivo de banda ancha. Conecte el otro extremo del cable de red al conector del adaptador de red, situado en el panel posterior del ordenador. Cuando el cable de red se haya conectado correctamente, oírás un clic.</p> <p><b>NOTA:</b> no enchufe un cable de teléfono al conector de red.</p> <p>Para que VPro funcione, el cable de red debe estar conectado al NIC integrado.</p> <p>Se recomienda que utilice cableado y conectores de categoría 5 para su 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	Indicador de actividad de red	<p>Un indicador amarillo parpadea cuando el ordenador transmite o recibe datos de la red. Un gran volumen de tráfico en la red puede hacer que este indicador luminoso parezca estar continuamente encendido.</p>
5	Conector de salida de línea	<p>Utilice el conector de salida de línea verde (disponible en ordenadores con sonido integrado) para conectar auriculares y la mayoría de altavoces con amplificadores integrados.</p>
6	Conector del micrófono/línea de entrada	<p>Utilice el conector del micrófono/línea de entrada rosa (disponible en ordenadores con sonido integrado) para conectar un dispositivo de grabación/reproducción como un lector de cintas, reproductor de CD o vídeo; o un micrófono de PC para la entrada de voz o música en un programa de sonido o telefonía.</p>
7	Conectores USB 2.0 (6)	<p>Utilice los conectores USB posteriores para los dispositivos que suelen permanecer siempre conectados como, por ejemplo, impresoras y teclados.</p>
8	Conector de vídeo	<p>Conecte el cable del monitor compatible con VGA en el conector azul.</p> <p><b>NOTA:</b> si ha adquirido una tarjeta gráfica opcional, este conector tendrá una tapa. Conecte el monitor al conector de la tarjeta de gráficos. No quite la tapa.</p> <p><b>NOTA:</b> si utiliza una tarjeta gráfica compatible con monitores duales, utilice el cable en forma de "y" suministrado con el ordenador.</p>
9	Conector serie	<p>Conecte un dispositivo serie, como un dispositivo portátil, al puerto serie.</p> <p>Para obtener más información, consulte el apartado <a href="#">Opciones del programa Configuración del sistema</a>.</p>

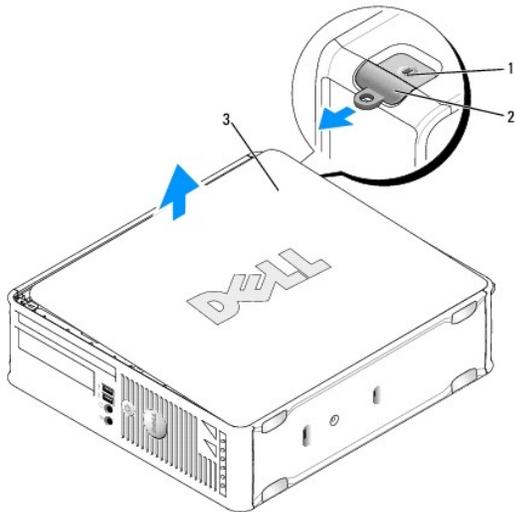
## Cómo quitar la cubierta del ordenador

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Si ha instalado un candado a través del anillo del candado en el panel posterior, retire el candado.
3. Localice el seguro de liberación de la cubierta que se muestra en la imagen. A continuación, deslice el seguro de liberación hacia atrás al tiempo que levanta la cubierta.
4. Sujete los laterales de la cubierta del ordenador y gire la cubierta hasta que salga, utilizando las bisagras inferiores para hacer palanca.
5. Retire la cubierta de las lengüetas de la bisagra y colóquela sobre una superficie suave y no abrasiva.

**⚠ PRECAUCIÓN:** los disipadores de calor de la tarjeta gráfica pueden calentarse mucho durante el funcionamiento normal. Asegúrese de que el disipador de calor de la tarjeta gráfica haya tenido tiempo suficiente para enfriarse antes de tocarlo.



1	Ranura para cable de seguridad
2	Pestillo de liberación de la cubierta
3	Cubierta del ordenador

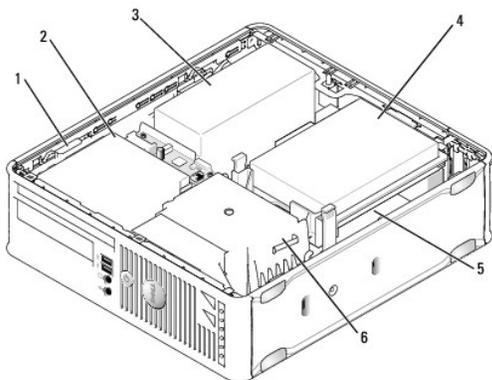
---

## Interior del ordenador

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** para evitar las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

**ⓘ AVISO:** asegúrese de que al abrir la cubierta del ordenador no haya desconectado inadvertidamente los cables de la placa base.



1	Seguro de liberación de la unidad	4	Unidad de disco duro
2	Unidad óptica	5	Tarjeta del sistema
3	Fuente de alimentación y ventilador	6	Ensamblaje de disipador de calor

## Interruptor de intrusión en el chasis

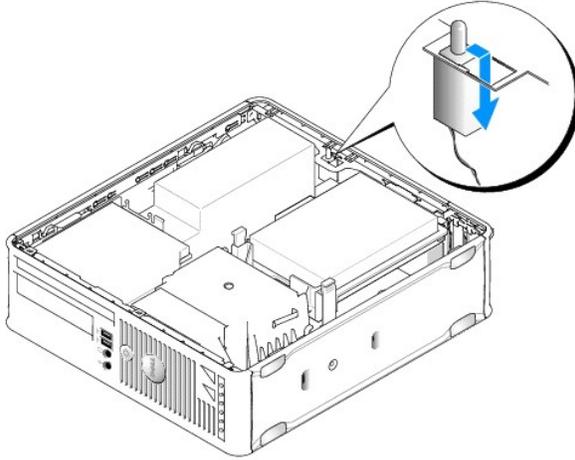
**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**📌 NOTA:** el interruptor de intrusión en el chasis es un componente estándar del ordenador de formato ultrarreducido pero es opcional en los ordenadores de minitorre, sobremesa y formato reducido, por lo que es posible que no se encuentre en su ordenador.

### Cómo retirar el interruptor de intrusión en el chasis

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Extraiga la unidad de disco duro (consulte el apartado [Extracción de una unidad de disco duro](#)).
4. Desconecte el cable del interruptor de intrusión en el chasis de la placa base apretando con dos dedos para liberar el mecanismo de un lateral del conector mientras tira para desconectar el conector del cable.
5. Deslice el interruptor de intrusión en el chasis para sacarlo de su ranura en el soporte metálico y, a continuación, empújelo a través del orificio cuadrado del soporte para retirar el interruptor y su cable del ordenador.

**📌 NOTA:** es posible que note una cierta resistencia mientras desliza el interruptor para sacarlo de la ranura.



## Sustitución del interruptor de intrusión en el chasis

1. Inserte suavemente el interruptor en el orificio cuadrado del soporte desde la parte inferior del soporte metálico y, a continuación, deslice el interruptor de intrusión en el chasis en su ranura hasta que se coloque en su sitio.
2. Vuelva a conectar el cable a la placa base.
3. Vuelva a colocar la unidad de disco duro (consulte el apartado [Instalación de una unidad de disco duro](#)).
4. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
5. Si utiliza una base para el ordenador, conéctela al ordenador.

## Cómo restablecer el detector de intrusión en el chasis

1. Encienda (o reinicie) el ordenador.
2. Cuando aparezca el logotipo azul de DELL™, pulse <F2> inmediatamente.

Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que aparezca el escritorio de Microsoft® Windows®. Después, apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

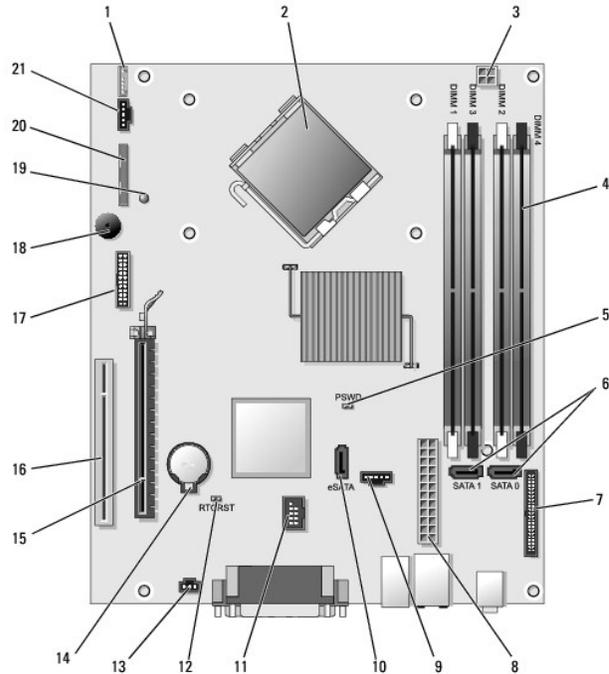
3. Seleccione la opción **Chassis Intrusion** (Intrusión en el chasis) y pulse la tecla de flecha hacia la izquierda o hacia la derecha para seleccionar **Reset** (Restablecer). Cambie el valor a **On** (Activado), **On-Silent** (Activado silencioso) o **Disabled** (Desactivado).

 **NOTA:** el valor predeterminado es **On-Silent** (Activado silencioso).

4. Guarde la configuración del BIOS y salga de la Configuración del sistema.

---

## Componentes de la placa base



1	Conector del altavoz interno (INT_SPKR)	12	Puente de reinicio de RTC (RTRCRST)
2	Conector del procesador (CPU)	13	Conector del interruptor de intrusión (INTRUSO)
3	Conector de alimentación del procesador (12VPOWER)	14	Zócalo de la batería (BATTERY)
4	Conectores del módulo de memoria (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4)	15	Conector PCI Express x16 (SLOT1)
5	Puente de contraseña (PSWD)	16	Conector PCI (SLOT2)
6	Conectores SATA (SATA0, SATA1)	17	Conector serie (SERIAL2)
7	Conector del panel anterior (FRONTPANEL)	18	Altavoz de la placa base (BEEP)
8	Conector de alimentación (POWER)	19	LED de alimentación aux. (aux_LED)
9	Conector del ventilador (FAN_HDD)	20	Conector de la unidad de disquete (DSKT)
10	Conector SATA externo (eSATA)	21	Conector del ventilador (FAN_CPU)
11	Conector USB interno (INT_USB)		

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Sustitución de la placa base

### Guía del usuario

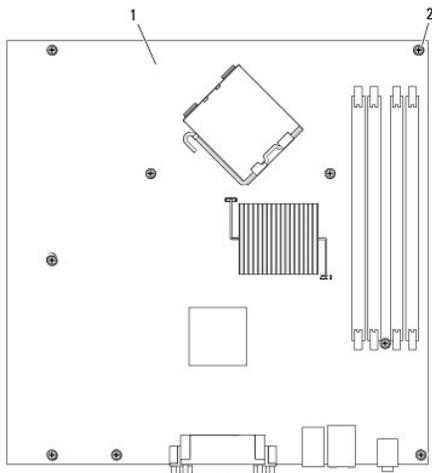
- [Extracción de la placa base: ordenadores de minitorre, de sobremesa, de formato reducido y de formato ultrarreducido](#)
- [Sustitución de la placa base: ordenadores de minitorre, de sobremesa, de formato reducido y de formato ultrarreducido](#)

---

## Extracción de la placa base: ordenadores de minitorre, de sobremesa, de formato reducido y de formato ultrarreducido

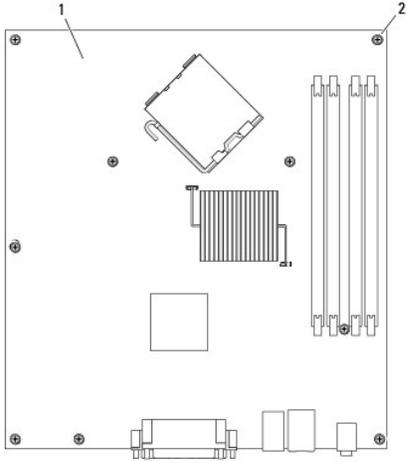
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Retire la cubierta del sistema.
- ➡ **AVISO:** antes de tocar algo en el interior del ordenador, conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintura como, por ejemplo, la parte posterior del ordenador. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.
3. Retire los componentes que restrinjan el acceso a la placa base (unidades ópticas, unidad de disquete, unidad de disco duro y panel de E/S [según corresponda]).
4. Extraiga el ensamblaje del disipador de calor y el procesador.
  - 1 Ordenador minitorre: consulte el apartado [Procesador](#)
  - 1 Ordenador de sobremesa: consulte el apartado [Procesador](#)
  - 1 Ordenador de formato reducido: consulte el apartado [Procesador](#)
  - 1 Ordenador de formato ultrarreducido: consulte el apartado [Procesador](#)
5. Desconecte todos los cables de la placa base.
6. Retire los tornillos de la placa base.
  - 1 Ordenador minitorre: consulte el apartado [Tornillos de la placa base del ordenador de minitorre](#)
  - 1 Ordenador de sobremesa: consulte el apartado [Tornillos de placa base del ordenador de sobremesa](#)
  - 1 Ordenador de formato reducido: consulte el apartado [Tornillos de placa base del ordenador de formato reducido](#)
  - 1 Ordenador de formato ultrarreducido: consulte el apartado [Placa base de ordenadores de formato ultrarreducido](#)
7. Deslice el ensamblaje de la placa base hacia la parte delantera del ordenador y, a continuación, levante la placa y sáquela.

### Tornillos de la placa base del ordenador de minitorre



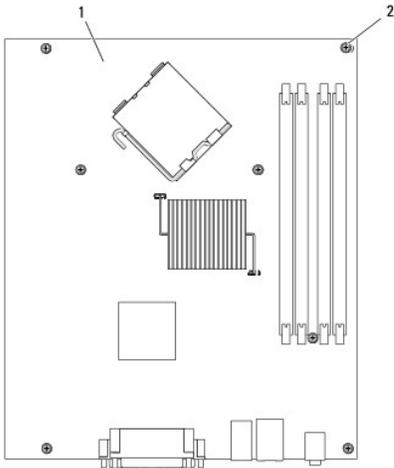
1	Placa base del sistema de minitorre
2	Tornillos (9)

### Tornillos de placa base del ordenador de sobremesa



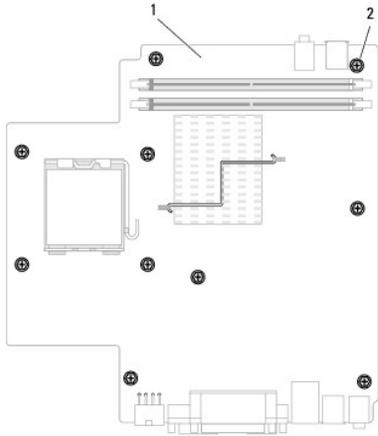
1	Placa base de sistemas de sobremesa
2	Tornillos (9)

### Tornillos de placa base del ordenador de formato reducido



1	Placa base de ordenadores de formato reducido
2	Tornillos (7)

### Placa base de ordenadores de formato ultrareducido



1	Placa base del ordenador de formato ultrarreducido
2	Tornillos (10)

Coloque el ensamblaje de la placa base que acaba de retirar al lado de la placa base de repuesto para comprobar que son idénticas.

---

## **Sustitución de la placa base: ordenadores de minitorre, de sobremesa, de formato reducido y de formato ultrarreducido**

1. Alinee la placa con el chasis cuidadosamente y deslícela hacia la parte posterior del ordenador.
  2. Vuelva a colocar los tornillos en la placa base.
  3. Vuelva a instalar los componentes y cables que ha extraído de la placa base.
  4. Vuelva a conectar todos los cables a sus conectores en la parte posterior del ordenador.
  5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
- 

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

---

### Notas, avisos y precauciones

 **NOTA:** una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso del ordenador.

 **AVISO:** un AVISO indica la posibilidad de daños en el hardware o pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.

 **PRECAUCIÓN:** una PRECAUCIÓN indica un posible daño material, lesión corporal o muerte.

Si ha adquirido un ordenador Dell™ Serie n, todas las referencias que aparecen en este documento relativas a los sistemas operativos de Microsoft® Windows® no son aplicables.

---

**La información contenida en este documento puede modificarse sin aviso previo.**  
© 2007 Dell Inc. Reservados todos los derechos.

Queda estrictamente prohibido realizar cualquier tipo de reproducción sin el consentimiento por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *OptiPlex*, *Travellite*, *OpenManage* y *StrikeZone* son marcas registradas de Dell Inc.; *Intel*, *SpeedStep* y *Celeron* son marcas comerciales registradas y *Core* y *vPro* son marcas registradas de Intel Corporation en Estados Unidos y otros países; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows*, *Windows Vista* y el botón *Inicio de Windows* son marcas comerciales registradas o marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/u otros países; *Bluetooth* es una marca registrada propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y Dell Inc. la utiliza bajo licencia. *ENERGY STAR* es una marca comercial registrada de la Agencia para la Protección del Medioambiente de los Estados Unidos. Como socio de ENERGY STAR, Dell Inc. ha determinado que este producto cumple las directrices de ENERGY STAR en cuanto a eficiencia energética.

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.

Octubre de 2007 N/P JN460 Rev. A01

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

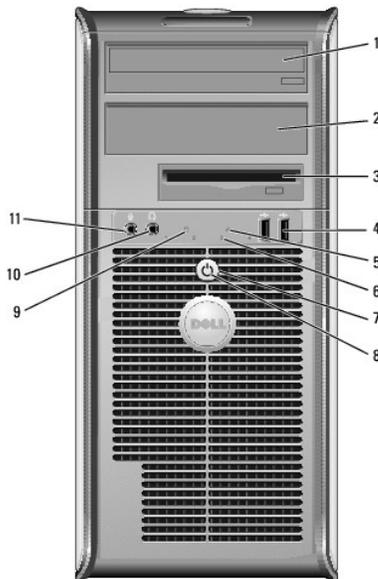
## Ordenador de minitorre

### Guía del usuario

- [Acerca del ordenador de minitorre](#)
- [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)
- [Interior de su ordenador](#)
- [Interruptor de intrusión en el chasis](#)
- [Componentes de la placa base](#)

## Acerca del ordenador de minitorre

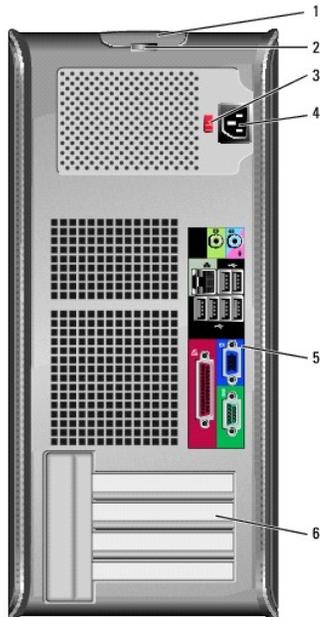
### Vista anterior



1	Compartimento para unidad de 5,25 pulgadas	Puede contener una unidad óptica. Inserte un CD o DVD (si lo admite) en esta unidad.
2	Compartimento para unidad de 5,25 pulgadas	Puede contener una unidad óptica. Inserte un CD o DVD (si lo admite) en esta unidad.
3	Compartimento para unidad de 3,5 pulgadas	Puede contener una unidad de disquete opcional o lector de tarjetas multimedia.
4	Conectores USB 2.0 (2)	Utilice los conectores USB de la parte frontal del ordenador para los dispositivos que conecte ocasionalmente, como palancas de mando o cámaras, o para los dispositivos USB de arranque (consulte la <i>Guía del usuario</i> en línea para obtener más información sobre cómo arrancar desde un dispositivo USB).  Se recomienda la utilización de los conectores USB posteriores para los dispositivos que suelen permanecer siempre conectados como, por ejemplo, impresoras y teclados.
5	Indicador luminoso de LAN	Este indicador señala que se ha establecido una conexión LAN (red de área local).
6	Indicadores de diagnóstico	Utilice los indicadores para solucionar problemas del ordenador basados en el código de diagnóstico. Para obtener más información, consulte el apartado <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> .
7	Botón de alimentación	Pulse el botón de encendido para encender el ordenador.

		<p><b>AVISO:</b> para evitar la pérdida de datos, no apague el ordenador pulsando el botón de alimentación. En su lugar, apague el ordenador mediante el sistema operativo. Consulte el apartado <a href="#">Antes de empezar</a> para obtener más información.</p> <p><b>AVISO:</b> si su sistema operativo tiene ACPI activado, al pulsar el botón de alimentación el ordenador se apagará mediante el sistema operativo.</p>
8	Indicador de alimentación	<p>El indicador de alimentación se ilumina y parpadea o permanece encendido para indicar modos diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Sin luz: el ordenador está apagado.</li> <li>1 Verde sólido: el ordenador se encuentra en un estado de funcionamiento normal.</li> <li>1 Verde intermitente: el ordenador se encuentra en un estado de ahorro de energía.</li> <li>1 Ámbar intermitente o estático: el ordenador está recibiendo alimentación, pero puede haber un problema interno de alimentación (consulte el apartado <a href="#">Problemas con la alimentación</a>).</li> </ul> <p>Para salir de un modo de ahorro de energía, pulse el botón de encendido o utilice el teclado o el ratón si está configurado como un dispositivo de activación en el Administrador de dispositivos de Windows. Para obtener más información acerca de los modos de suspensión y del modo de ahorro de energía, consulte el apartado <a href="#">Funciones avanzadas</a>.</p> <p>Consulte el apartado <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> para obtener una descripción de los códigos luminosos que pueden ayudarle a solucionar problemas del ordenador.</p>
9	Indicador luminoso de actividad de la unidad de disco duro	Este indicador parpadea cuando se accede a la unidad de disco duro.
10	Conector para auriculares	Utilice el conector de los auriculares para conectar los auriculares y la mayoría de los altavoces.
11	Conector de micrófono	Utilice el conector del micrófono para colocar el micrófono.

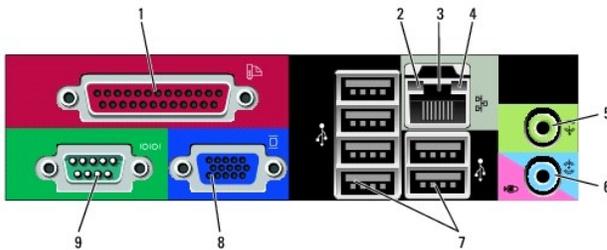
## Vista posterior



1	Pestillo de liberación de la cubierta	Este seguro le permite abrir la cubierta de su ordenador.
2	Anillo del	Inserte un candado para bloquear la cubierta del ordenador.

	candado	
3	Interruptor de selección de voltaje	<p>El ordenador está equipado con un interruptor de selección de voltaje. Con el fin de evitar dañar un ordenador que tenga un interruptor de selección de voltaje manual, coloque dicho interruptor en la posición que más se parezca a la de la potencia de corriente alterna disponible en su área.</p> <p>⚡ <b>AVISO:</b> en Japón el interruptor de selección de voltaje debe estar establecido en la posición 115-V.</p> <p>Asimismo, asegúrese de que la clasificación eléctrica del monitor y los dispositivos conectados es la correcta según la potencia de corriente alterna disponible en su localidad.</p>
4	Conector de alimentación	Inserte el cable de alimentación.
5	Conectores del panel posterior	Enchufe los dispositivos serie, USB y de otro tipo en los conectores apropiados. Consulte el apartado <a href="#">Conectores del panel posterior</a> .
6	Ranuras para tarjetas (4)	Conectores de acceso para cualquier tarjeta PCI o PCI Express instalada, conector PS/2, conector eSATA, etc.

## Conectores del panel posterior



1	Conector paralelo	<p>Conecte un dispositivo paralelo, como una impresora, al conector paralelo. Si tiene una impresora USB, enchúfela a un conector USB.</p> <p><b>NOTA:</b> el conector paralelo integrado se desactiva automáticamente si el ordenador detecta una tarjeta instalada que contiene un conector paralelo configurado en la misma dirección. Para obtener más información, consulte el apartado <a href="#">Opciones del programa Configuración del sistema</a>.</p>
2	Indicador de integridad de vínculo	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Verde: existe una conexión correcta entre una red a 10 Mbps y el ordenador.</li> <li>1 Naranja: existe una conexión correcta entre una red a 100 Mbps y el ordenador.</li> <li>1 Amarillo: existe una conexión correcta entre una red a 1.000 Mbps (o 1 Gbps) y el ordenador.</li> <li>1 Apagado: el ordenador no detecta una conexión física con la red.</li> </ul>
3	Conector del adaptador de red	<p>Para conectar el ordenador a una red o a un dispositivo de banda ancha, conecte un extremo de un cable de red a un enchufe de red o a su dispositivo de banda ancha. Conecte el otro extremo del cable de red al conector del adaptador de red, situado en el panel posterior del ordenador. Cuando el cable de red se haya conectado correctamente, oirá un clic.</p> <p><b>NOTA:</b> no enchufe un cable de teléfono al conector de red.</p> <p>Para que VPro funcione, el cable de red debe estar conectado al NIC integrado.</p> <p>Se recomienda que utilice cableado y conectores de categoría 5 para su 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	Indicador de actividad de red	Un indicador amarillo parpadea cuando el ordenador transmite o recibe datos de la red. Un gran volumen de tráfico en la red puede hacer que este indicador luminoso parezca estar continuamente encendido.
5	Conector de salida de línea	Utilice el conector verde de salida de línea para conectar auriculares y la mayoría de altavoces con amplificadores integrados.

6	Conector del micrófono/línea de entrada	Utilice el conector del micrófono/línea de entrada rosa para conectar un dispositivo de grabación/reproducción como un lector de cintas, reproductor de CD o vídeo; o un micrófono de PC para la entrada de voz o música en un programa de sonido o telefonía.
7	Conectores USB 2.0 (6)	Utilice los conectores USB posteriores para los dispositivos que suelen permanecer siempre conectados como, por ejemplo, impresoras y teclados.
8	Conector de vídeo	<p>Conecte el cable del monitor compatible con VGA en el conector azul.</p> <p><b>NOTA:</b> si ha adquirido una tarjeta gráfica opcional, este conector tendrá una tapa. Conecte el monitor al conector de la tarjeta de gráficos. No quite la tapa.</p> <p><b>NOTA:</b> si utiliza una tarjeta gráfica compatible con monitores duales, utilice el cable en forma de "y" suministrado con el ordenador.</p>
9	Conector serie	<p>Conecte un dispositivo serie, como un dispositivo portátil, al puerto serie. Las designaciones predeterminadas son COM1 para el conector serie 1 y COM2 para el conector serie 2.</p> <p>Para obtener más información, consulte el apartado <a href="#">Opciones del programa Configuración del sistema</a>.</p>

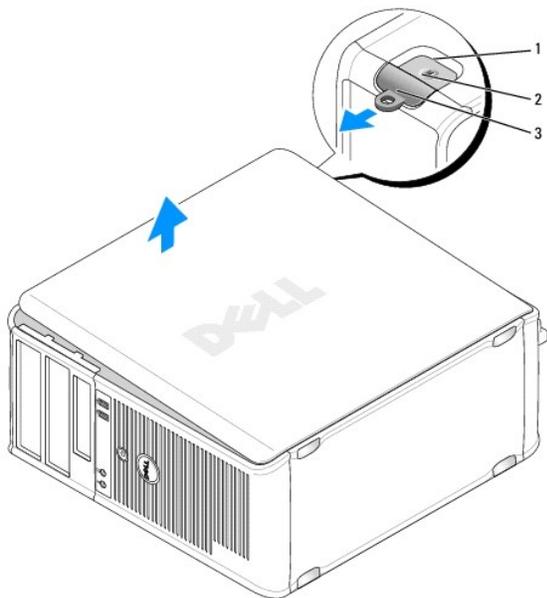
## Cómo quitar la cubierta del ordenador

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Apoye el ordenador sobre un lado como se muestra en la figura.
3. Localice el seguro de liberación de la cubierta que se muestra en la imagen. A continuación, deslice el seguro de liberación hacia atrás al tiempo que levanta la cubierta.
4. Sujete los laterales de la cubierta del ordenador y gire la cubierta hacia arriba hasta que salga, utilizando las lengüetas de la bisagra para hacer palanca.
5. Retire la cubierta de las lengüetas de la bisagra y colóquela sobre una superficie suave y no abrasiva.

**⚠ PRECAUCIÓN:** los disipadores de calor de la tarjeta gráfica pueden calentarse mucho durante el funcionamiento normal. Asegúrese de que el disipador de calor de la tarjeta gráfica haya tenido tiempo suficiente para enfriarse antes de tocarlo.



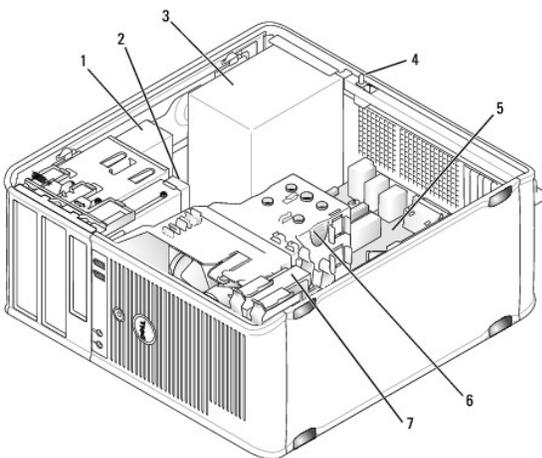
1	Ranura para cable de seguridad	2	Pestillo de liberación de la cubierta	3	Anillo del candado
---	--------------------------------	---	---------------------------------------	---	--------------------

## Interior de su ordenador

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** para evitar las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

**🔄 AVISO:** asegúrese de que al abrir la cubierta del ordenador no haya desconectado inadvertidamente los cables de la placa base.



1	Unidad óptica	2	Unidad de disco	3	Fuente de alimentación
4	Conector del interruptor de intrusión en el chasis opcional	5	Tarjeta del sistema	6	Ensamblaje de disipador de calor
7	Unidad de disco duro				

## Interruptor de intrusión en el chasis

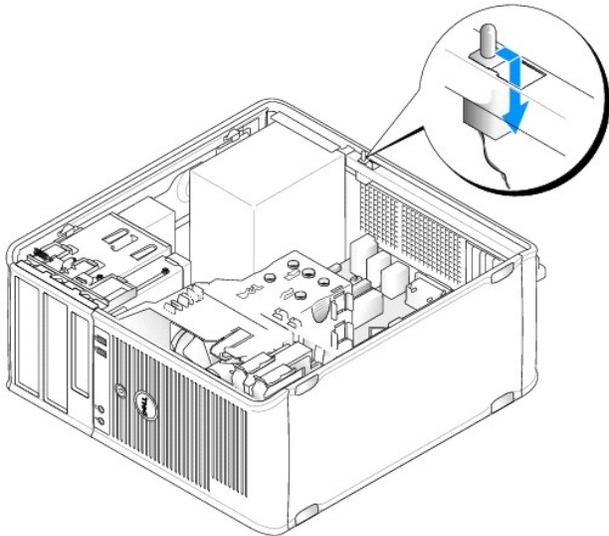
**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**📌 NOTA:** el interruptor de intrusión en el chasis es un componente estándar del ordenador de formato ultrarreducido, pero es opcional en los ordenadores de minitorre, sobremesa y formato reducido, por lo que es posible que no se encuentre en su ordenador.

### Cómo retirar el interruptor de intrusión en el chasis

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Desconecte el cable del interruptor de intrusión en el chasis de la placa base apretando con dos dedos para liberar el mecanismo de un lateral del conector mientras tira para desconectar el conector del cable.
4. Deslice el interruptor de intrusión en el chasis para sacarlo de su ranura del soporte metálico y, a continuación, empújelo a través del orificio cuadrado del soporte para retirar el interruptor y su cable del ordenador.

**📌 NOTA:** es posible que note una cierta resistencia mientras desliza el interruptor para sacarlo de la ranura.



### Sustitución del interruptor de intrusión en el chasis

1. Inserte suavemente el interruptor en el orificio cuadrado del soporte desde debajo del soporte metálico y, a continuación, deslice el interruptor de intrusión en el chasis en su ranura hasta que note que se coloca en su sitio.
2. Vuelva a conectar el cable a la placa base.
3. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

### Cómo restablecer el detector de intrusión en el chasis

1. Encienda (o reinicie) el ordenador.
2. Cuando aparezca el logotipo azul de DELL™, pulse <F2> inmediatamente.

Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que aparezca el escritorio de Microsoft® Windows®. Después apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

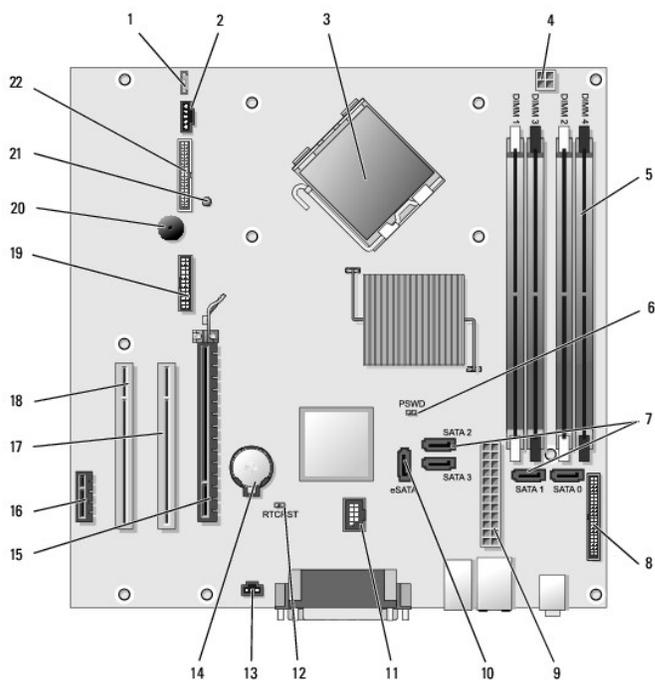
3. Seleccione la opción **Chassis Intrusion** (Intrusión en el chasis) y pulse la tecla de flecha hacia la izquierda o hacia la derecha para seleccionar **Reset**.

(Restablecer). Cambie el valor a **On** (Activado), **On-Silent** (Activado silencioso) o **Disabled** (Desactivado).

**NOTA:** el valor predeterminado es **On-Silent** (Activado silencioso).

4. Guarde la configuración del BIOS y salga de la Configuración del sistema.

## Componentes de la placa base



1	Conector del altavoz (INT_SPKR)	12	Puente de reinicio de RTC (RTCST)
2	Ventilador (FAN_CPU)	13	Conector del interruptor de intrusión (INTRUSO)
3	Conector del procesador (CPU)	14	Zócalo de la batería (BATTERY)
4	Conector de alimentación del procesador (12VPOWER)	15	Conector PCI Express x16 (SLOT1)
5	Conectores del módulo de memoria (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4)	16	Conector PCI Express x1 (SLOT4)
6	Puente de contraseña (PSWD)	17	Conector PCI (SLOT2)
7	Conectores de unidad SATA (SATA0, SATA1, SATA2, SATA3)	18	Conector PCI (SLOT3)
8	Conector del panel anterior (FRONTPANEL)	19	Conector serie (SERIAL2)
9	Conector de alimentación (POWER)	20	Altavoz de la placa base (BEEP)
10	Conector SATA externo (eSATA)	21	LED de alimentación aux. (aux_LED)
11	USB interno (INT_USB)	22	Conector de disquete (DSKT)

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Solución de problemas

### Guía del usuario

- [Indicadores de alimentación](#)
- [Indicadores del sistema](#)
- [Indicadores de diagnóstico](#)
- [Códigos de sonido](#)
- [Mensajes del sistema](#)
- [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)
- [Controladores](#)
- [Solución de problemas de software y hardware en los sistemas operativos Microsoft® Windows® XP y Microsoft Windows Vista®](#)
- [Restauración del sistema operativo](#)

Siga estas sugerencias al solucionar los problemas del ordenador:

- 1 Si agregó o extrajo una pieza antes de que empezará el problema, revise los procedimientos de instalación y asegúrese de que dicha pieza está instalada correctamente.
- 1 Si no funciona un dispositivo periférico, asegúrese de que está conectado adecuadamente.
- 1 Si aparece un mensaje de error en la pantalla, anote su texto exactamente. Este mensaje puede ayudar al personal de asistencia técnica a diagnosticar y solucionar los problemas.
- 1 Si un programa muestra un mensaje de error, consulte la documentación de dicho programa.

 **NOTA:** los procedimientos en este documento fueron escritos para la vista predeterminada de Windows, por lo que podrían no funcionar si cambia el ordenador Dell™ a la vista clásica de Windows.

## Problemas con la batería

 **PRECAUCIÓN:** si se instala incorrectamente una batería nueva, existe peligro de que explote. 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 comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**Cambie la batería** — si tiene que restablecer repetidas veces la información de la hora y la fecha después de encender el ordenador o si se visualiza una hora o fecha incorrectas durante el inicio, cambie la batería (consulte el apartado [Sustitución de la batería](#)). Si la batería sigue sin funcionar correctamente, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)).

## Problemas con la tarjeta

Rellene la [Lista de verificación de diagnósticos](#) a medida que realice estas comprobaciones.

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad de la *Guía de información del producto*.

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

 **AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Puede hacerlo tocando una superficie metálica sin pintura del ordenador.

### Compruebe el cable y que la tarjeta está bien asentada —

1. Apague el ordenador y los dispositivos, desconéctelos de sus tomas de corriente, espere de 10 a 20 segundos y, a continuación, retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado "Cómo quitar la cubierta del ordenador" correspondiente a su ordenador).
2. Asegúrese de que cada la tarjeta está bien asentada en su conector. Vuelva a encajar las tarjetas que estén flojas.
3. Asegúrese de que todos los cables están bien enchufados a sus conectores correspondientes en las tarjetas. Si algún cable parece estar suelto, vuelva a conectarlo.

Para obtener instrucciones sobre qué cables se deben conectar a conectores específicos en una tarjeta, consulte la documentación de la tarjeta.

4. Cierre la cubierta del ordenador, conecte de nuevo el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctrica y enciéndalos (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

### Pruebe la tarjeta de gráficos —

1. Apague el ordenador y los dispositivos, desconéctelos de sus tomas de corriente, espere de 10 a 20 segundos y, a continuación, retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado "Cómo quitar la cubierta del ordenador" correspondiente).
2. Extraiga todas las tarjetas excepto la tarjeta gráfica. Consulte el apartado "Tarjetas" correspondiente a su ordenador.

Si la unidad de disco duro primaria está conectada a una tarjeta controladora de unidad y no a uno de los conectores IDE de la placa base, deje la tarjeta controladora de la unidad instalada en el ordenador.

3. Cierre la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)), conecte de nuevo el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctrica y enciéndalos.
4. Ejecute los Dell Diagnostics. Consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#).

#### Pruebe las tarjetas —

1. Apague el ordenador y los dispositivos, desconéctelos de sus tomas de corriente, espere de 10 a 20 segundos y, a continuación, retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado "Cómo quitar la cubierta del ordenador" correspondiente a su ordenador).
2. Vuelva a instalar una de las tarjetas que ha extraído previamente. Consulte el apartado "Tarjetas" correspondiente a su ordenador.
3. Cierre la cubierta del ordenador, conecte de nuevo el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctrica y enciéndalos (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
4. Ejecute los Dell Diagnostics. Consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#).

Si alguna de las pruebas falla, la tarjeta que acaba de instalar es defectuosa y es necesario cambiarla.

5. Repita este proceso hasta que haya vuelto a instalar todas las tarjetas.

## Problemas con las unidades



**PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la [Guía de información del producto](#).

#### Asegúrese de que Microsoft® Windows® reconoce la unidad —

Windows XP:

- 1 Haga clic en **Inicio** y, a continuación, en **Mi PC**.

Windows Vista®:

- 1 Haga clic en el botón de Inicio de Windows Vista  y, a continuación, en **Computer (PC)**.

Si no aparece la unidad, haga una búsqueda completa con el software antivirus para comprobar si hay virus y eliminarlos. A veces los virus pueden impedir que Windows reconozca la unidad.

#### Pruebe la unidad —

- 1 Inserte otro disco para descartar la posibilidad de que la unidad original estuviera defectuosa.
- 1 Inserte un disco flexible de inicio y reinicie el ordenador.

**Limpie la unidad o el disco —** consulte el apartado [Limpieza del ordenador](#).

**Compruebe las conexiones de cable.**

**Ejecute el Solucionador de problemas de hardware —** consulte el apartado [Solución de problemas de software y hardware en los sistemas operativos Microsoft® Windows® XP y Microsoft Windows Vista®](#).

**Ejecute Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell) —** consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#).

## Problemas con la unidad óptica



**NOTA:** la vibración de la unidad de DVD a alta velocidad es normal y puede provocar ruido, pero dicho ruido no indica un error en la unidad o en el soporte.



**NOTA:** debido a las diferentes regiones del mundo y los distintos formatos de disco, no todos los títulos en DVD funcionan en todas las unidades de DVD.

#### Ajuste el control de volumen de Windows —

- 1 Haga clic en el icono de altavoz que aparece en el margen inferior derecho de la pantalla.
- 1 Asegúrese de que el volumen esté activado haciendo clic en la barra de desplazamiento y arrastrándola hacia arriba.
- 1 Asegúrese de que la opción de silencio no esté seleccionada haciendo clic en cualquiera de las casillas que estén seleccionadas.

Compruebe los altavoces y el altavoz de tonos bajos — consulte el apartado [Problemas con el sonido y el altavoz](#).

## Problemas al grabar en una unidad óptica

Cierre los otros programas — la unidad óptica debe recibir un flujo de datos constante durante el proceso de grabación. Si el flujo se interrumpe, se producirá un error. Intente cerrar todos los programas antes de grabar en el soporte óptico.

Apague el modo de espera en Windows antes de grabar en un disco — consulte el apartado [Administración de energía para Windows XP y Windows Vista](#) o busque la palabra clave *en espera* en la Ayuda y soporte técnico de Windows para obtener información acerca de los modos de administración de energía.

## Problemas con la unidad de disco duro

### Ejecute una comprobación del disco —

Windows XP:

1. Haga clic en **Inicio** y, a continuación, en **Mi PC**.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en **Disco local (C:)**.
3. Haga clic en **Propiedades**→ **Herramientas**→ **Comprobar ahora**.
4. Haga clic en **Examinar e intentar recuperar los sectores defectuosos y en Inicio**.

Windows Vista:

1. Haga clic en **Inicio**  y en **Computer (PC)**.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en **Disco local (C:)**.
3. Haga clic en **Propiedades**→ **Herramientas**→ **Comprobar ahora**.

Es posible que aparezca la ventana **User Account Control** (Control de cuenta de usuario). Si es un administrador del ordenador, haga clic en **Continuar** (Continuar); si no, póngase en contacto con el administrador para continuar con la acción deseada.

4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

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

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

 **NOTA:** conecte el módem únicamente a un enchufe de teléfono analógico. El módem no funciona si está conectado a una red telefónica digital.

 **NOTA:** no enchufe un cable de teléfono en el conector del adaptador de red (consulte la información sobre el conector de E/S para el ordenador).

Compruebe la configuración de seguridad de Microsoft Outlook® Express — si no puede abrir los archivos adjuntos de su correo electrónico:

1. En Outlook Express, haga clic en **Herramientas**→ **Opciones**→ **Seguridad**.
2. Haga clic en **Do not allow attachments** (No permitir archivos adjuntos) para eliminar la marca de verificación, según sea necesario.

### Compruebe la conexión de la línea telefónica

#### Compruebe el enchufe del teléfono

#### Conecte el módem directamente al enchufe telefónico de la pared

#### Utilice una línea telefónica diferente —

1. Compruebe que la línea telefónica se encuentra conectada al enchufe del módem (el enchufe tendrá una etiqueta verde o un icono en forma de conector al lado).
1. Asegúrese de que se oiga un clic cuando inserte el conector de la línea telefónica en el módem.
1. Desconecte la línea telefónica del módem y conéctela al teléfono y, a continuación, escuche si hay tono de marcación.
1. Si hay otros dispositivos telefónicos compartiendo la línea, como un contestador, un fax, un protector contra sobrevoltajes o un repartidor de línea, omitalos y utilice el teléfono para conectar el módem directamente al enchufe de pared en el que está conectado el teléfono. Si utiliza una línea de 3 metros (10 pies) o más, pruebe con una más corta.

### Ejecute la herramienta de diagnóstico del módem —

Windows XP:

1. Haga clic en **Inicio**→ **Todos los programas**→ **Asistente del módem**.
2. Siga las instrucciones de la pantalla para identificar y resolver los problemas con el módem. El Asistente del módem no está disponible en determinados ordenadores.

Windows Vista:

1. Haga clic en **Inicio**  → **Todos los programas** → **Modem Diagnostic Tool** (Herramienta de diagnóstico del módem).
2. Siga las instrucciones de la pantalla para identificar y resolver los problemas con el módem. Los diagnósticos del módem no están disponibles en todos los ordenadores.

#### Compruebe que el módem se comunica con Windows —

Windows XP:

1. Haga clic en **Inicio** → **Panel de control** → **Impresoras y Otro Hardware** → **Opciones de teléfono y módem** → **Módems**.
2. Haga clic en el puerto COM del módem → **Propiedades** → **Diagnósticos** → **Consultar módem** para comprobar que el módem se comunica con Windows.

Si todos los comandos reciben respuestas, significa que el módem funciona correctamente.

Windows Vista:

1. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Hardware and Sound** (Hardware y Sonido) → **Phone and Modem Options** (Opciones de teléfono y módem) → **Modems** (Módems).
2. Haga clic en el puerto COM del módem → **Properties** (Propiedades) → **Diagnostics** (Diagnósticos) → **Query Modem** (Consultar módem) para comprobar que el módem se comunica con Windows.

Si todos los comandos reciben respuestas, significa que el módem funciona correctamente.

**Compruebe que está conectado a Internet** — asegúrese de que está abonado a un proveedor de Internet. Con el programa de correo electrónico Outlook Express abierto, haga clic en **Archivo**. Si se ha seleccionado **Work Offline** (Trabajar sin conexión), haga clic en la marca de verificación para eliminarla y conectarse a Internet. Para obtener ayuda, póngase en contacto con su proveedor de servicios de Internet.

## Mensajes de error



**PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la **Guía de información del producto**.

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

**A filename cannot contain any of the following characters: \ / : \* ? " |** (Un nombre de archivo no puede contener ninguno de los caracteres siguientes: \ / : \* ? " < > |) — no utilice estos caracteres en los nombres de archivo.

**A required .DLL file was not found** (No se encontró el archivo .DLL requerido) — falta un archivo fundamental en el programa que intenta abrir. Para quitar y volver a instalar el programa:

Windows XP:

1. Haga clic en **Inicio** → **Panel de control** → **Agregar/Quitar programas** → **Programas y componentes**.
2. Seleccione el programa que desee quitar.
3. Haga clic en **Quitar**.
4. Consulte la documentación del programa para ver las instrucciones de instalación.

Windows Vista:

1. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Programas** → **Programs and Features** (Programas y componentes).
2. Seleccione el programa que desee quitar.
3. Haga clic en **Quitar**.
4. Consulte la documentación del programa para ver las instrucciones de instalación.

**drive letter : \ is not accessible. The device is not ready** (No se puede acceder a x:\. El dispositivo no está listo) — la unidad no puede leer el disco. Inserte un disco en la unidad y vuelva a intentarlo.

**Insert bootable media** (Inserte un medio de arranque) — inserte un disquete, CD o DVD de inicio.

**Non-system disk error** (Error de disco que no es del sistema) — retire el disquete de la unidad de disco flexible y reinicie el ordenador.

**Not enough memory or resources. Close some programs and try again** (No hay recursos o memoria suficientes. Cierre algunos programas y vuelva a intentarlo) — cierre todas las ventanas y abra el programa que desee utilizar. En algunos casos, es posible que tenga que reiniciar el ordenador para restaurar los recursos del sistema. Si es así, ejecute primero el programa que desea utilizar.

**Operating system not found** (No se encuentra el sistema operativo) — póngase en contacto con Dell (consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)).

## Problemas con el teclado

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**Compruebe el cable del teclado** —

- 1 Compruebe que el cable del teclado esté bien conectado al ordenador.
- 1 Apague el ordenador (consulte el apartado [Antes de trabajar en el interior de su ordenador](#)), vuelva a conectar el cable del teclado, tal como se muestra en el diagrama de configuración del ordenador y, a continuación, reinicie el ordenador.
- 1 Asegúrese de que el cable no esté dañado o pelado y compruebe los conectores del cable para ver si las patas están dobladas o rotas. Enderece las patas que estén dobladas.
- 1 Retire los alargadores de cable del teclado y conecte el teclado directamente al ordenador.

**Pruebe el teclado** — conecte un teclado que funcione correctamente al ordenador y, a continuación, intente utilizar el teclado.

**Ejecute el Agente de solución de errores de hardware** — consulte el apartado [Solución de problemas de software y hardware en los sistemas operativos Microsoft® Windows® XP y Microsoft Windows Vista®](#).

## Bloqueos y problemas de software

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

### El ordenador no se inicia

**Compruebe las luces de diagnóstico** — consulte el apartado [Indicadores de diagnóstico](#).

**Asegúrese de que el cable de alimentación está debidamente conectado al ordenador y a la toma de alimentación eléctrica**

### El ordenador no responde

 **AVISO:** es posible que pierda datos si no puede apagar el sistema operativo.

**Apague el ordenador** — si el ordenador no responde cuando se pulsa una tecla del teclado o se mueve el ratón, mantenga pulsado el botón de alimentación entre 8 y 10 segundos (hasta que se apague el ordenador) y, a continuación, reinicie el ordenador.

### Un programa no responde

**Finalice el programa** —

- 1 Pulse <Ctrl><Shift><Esc> simultáneamente para acceder al Administrador de tareas.
- 2 Haga clic en la ficha **Aplicaciones**.
- 3 Haga clic para seleccionar el programa que haya dejado de responder.
- 4 Haga clic en **Finalizar tarea**.

### Un programa se bloquea repetidamente

 **NOTA:** la mayoría de los programas incluyen instrucciones de instalación en la documentación correspondiente o en un disquete, CD o DVD.

**Compruebe la documentación del software** — si es necesario, desinstale el programa y, a continuación, vuelva a instalarlo.

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

### Ejecute el asistente para compatibilidad de programas —

*Windows XP:*

El Asistente para compatibilidad de programas configura un programa para que se ejecute en un entorno parecido a los entornos de sistemas operativos que no son Windows XP.

1. Haga clic en **Inicio** → **Todos los programas** → **Accesorios** → **Asistente para compatibilidad de programas** → **Siguiente**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

*Windows Vista:*

El Asistente para compatibilidad de programas configura un programa para que se ejecute en un entorno parecido a los entornos de sistemas operativos que no son Windows Vista.

1. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Programas** → **Use an older program with this version of Windows** (Utilizar un programa más antiguo con esta versión de Windows).
2. En la pantalla de bienvenida, haga clic en **Siguiente**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

## Aparece una pantalla azul sólido

### Apague el ordenador —

si el ordenador no responde cuando se pulsa una tecla del teclado o se mueve el ratón, mantenga pulsado el botón de alimentación entre 8 y 10 segundos (hasta que se apague el ordenador) y, a continuación, reinicie el ordenador.

## Otros problemas de software

### Compruebe la documentación del software o póngase en contacto con el fabricante de software para obtener información sobre la solución de problemas —

1. Asegúrese de que el programa sea compatible con el sistema operativo instalado en el ordenador.
1. 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.
1. Asegúrese de que el programa esté instalado y configurado correctamente.
1. Compruebe que los controladores de dispositivo no sean incompatibles con el programa.
1. Si es necesario, desinstale el programa y, a continuación, vuelva a instalarlo.

Haga copias de seguridad de sus archivos inmediatamente

Utilice un programa de detección de virus para comprobar la unidad de disco duro, los disquetes, CD o DVD

Guarde y cierre cualquier archivo o programa que esté abierto y apague el ordenador a través del menú Inicio

## Problemas con la memoria



**PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la **Guía de información del producto**.

### Si recibe un mensaje que indica que la memoria es insuficiente —

1. Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todos los programas que estén abiertos y no utilice para ver si así se resuelve el problema.
1. Consulte la documentación del software para ver los requisitos mínimos de memoria. Si es necesario, instale memoria adicional (consulte el apartado [Instalación de la memoria](#)).
1. Vuelva a colocar los módulos de memoria (consulte la [Memoria](#)) para asegurarse de que el ordenador se comunica correctamente con la memoria.
1. Ejecute los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).

### Si tiene otros problemas con la memoria —

1. Vuelva a colocar los módulos de memoria (consulte la [Memoria](#)) para asegurarse de que el ordenador se comunica correctamente con la memoria.
1. Asegúrese de que sigue las pautas de instalación de memoria (consulte el apartado [Instalación de la memoria](#)).
1. Asegúrese de que la memoria que está utilizando es compatible con el ordenador. Para obtener más información acerca del tipo de memoria compatible con el ordenador, consulte las especificaciones del ordenador.
1. Ejecute los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).

## Problema con el ratón

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

### Compruebe el cable del ratón —

1. Asegúrese de que el cable no esté dañado o pelado y compruebe los conectores del cable para ver si las patas están dobladas o rotas. Enderece las patas que estén dobladas.
1. Retire los alargadores de cable del ratón y conecte el ratón directamente al ordenador.
1. Compruebe que el cable del ratón esté conectado como se muestra en el diagrama de configuración del ordenador.

### Reinicie el ordenador —

1. Pulse simultáneamente <Ctrl><Esc> para ver el menú **Inicio**.
2. Pulse <u>, pulse las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar **Apagar** o **Apagar** y, a continuación, pulse <Intro>.
3. Después de que el ordenador se haya apagado, vuelva a conectar el cable del ratón como se muestra en el diagrama de configuración.
4. Encienda el ordenador.

**Pruebe el ratón** — conecte un ratón que funcione correctamente y, a continuación, intente utilizar el ratón.

### Compruebe la configuración del ratón —

*Windows XP*

1. Haga clic en **Inicio** → **Panel de control** → **Ratón**.
2. Ajuste la configuración según sea necesario.

*Windows Vista:*

1. Pulse **Inicio**  → **Panel de control** → **Hardware and Sound** (Hardware y sonido) → **Mouse**.
2. Ajuste la configuración según sea necesario.

**Vuelva a instalar el controlador del ratón** — consulte el apartado [Controladores](#).

**Ejecute el Agente de solución de errores de hardware** — consulte el apartado [Solución de problemas de software y hardware en los sistemas operativos Microsoft® Windows® XP y Microsoft Windows Vista®](#).

## Problemas de red

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**Compruebe el conector del cable de red** — asegúrese de que el cable de red esté bien insertado en el conector de red de la parte posterior del ordenador y en el enchufe de red.

**Compruebe los indicadores de red, en la parte posterior del ordenador** — si el indicador de integridad del vínculo está apagado (consulte el apartado [Indicadores del sistema](#)), significa que no hay comunicación de red. Sustituya el cable de red.

### Reinicie el ordenador y conéctese de nuevo a la red

**Compruebe la configuración de la red** — póngase en contacto con el administrador de red o con la persona que instaló la red para verificar que la configuración de la red sea correcta y que funcione.

**Ejecute el Agente de solución de errores de hardware** — consulte el apartado [Solución de problemas de software y hardware en los sistemas operativos Microsoft® Windows® XP y Microsoft Windows Vista®](#).

## Problemas con la alimentación

## Solución de problemas de alimentación

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

**Si el indicador de alimentación es verde y el ordenador no responde** — consulte el apartado [Indicadores de diagnóstico](#).

**Si el indicador de alimentación es verde intermitente** — el ordenador está en modo de espera. Pulse una tecla del teclado, mueva el ratón o pulse el botón de alimentación para reanudar el funcionamiento normal.

**Si el indicador de alimentación está apagado** — el ordenador está apagado o no recibe corriente.

- 1 Coloque de nuevo el cable de alimentación en el conector de alimentación de la parte posterior del ordenador y en la toma de corriente.
- 1 No conecte las cajas de enchufes, los alargadores ni otros dispositivos de protección de la alimentación para verificar que el ordenador se enciende correctamente.
- 1 Asegúrese de que las cajas de enchufes que se utilizan están conectadas a la toma de corriente y están encendidas.
- 1 Asegúrese de que la toma de alimentación eléctrica funciona; para ello, pruébela con otro dispositivo, por ejemplo, una lámpara.
- 1 Asegúrese de que el cable de alimentación principal y el cable del panel anterior están bien conectados a la placa base (consulte el apartado "Componentes de la placa base" para el ordenador).
- 1 Ejecute la prueba automática de suministro de energía, si corresponde (consulte el apartado [Prueba automática de suministro de energía](#)).

**Si el indicador de alimentación es ámbar y parpadea** — el ordenador recibe alimentación, pero es posible que haya algún problema interno de alimentación.

- 1 Asegúrese de que el interruptor de selección de voltaje coincida con la alimentación CA de su ubicación (si corresponde).
- 1 Asegúrese de que todos los componentes y cables estén instalados y bien conectados a la placa base (consulte el apartado "Componentes de la placa base" para el ordenador).
- 1 Ejecute la prueba automática de suministro de energía, si corresponde (consulte el apartado [Prueba automática de suministro de energía](#)).

**Si el indicador de alimentación es de color ámbar sólido** — es posible que un dispositivo falle o esté mal instalado).

- 1 Asegúrese de que el cable de alimentación del procesador esté bien conectado al conector de alimentación de la placa base (POWER2) (consulte el apartado "Componentes de la placa base" para el ordenador).
- 1 Retire y, a continuación, vuelva a instalar todos los módulos de memoria (consulte el apartado [Memoria](#)).
- 1 Retire y, a continuación, vuelva a instalar las tarjetas de expansión, incluidas la tarjetas gráficas (consulte el apartado "Tarjetas" para el ordenador).
- 1 Ejecute la prueba automática de suministro de energía, si corresponde (consulte el apartado [Prueba automática de suministro de energía](#)).

**Elimine las interferencias** — algunas causas posibles de la interferencia son:

- 1 Los alargadores de cable de la alimentación, el teclado y el ratón
- 1 Demasiados dispositivos conectados a la misma caja de enchufes
- 1 Múltiples tomas de alimentación conectadas a la misma toma de corriente

## Prueba automática de suministro de energía

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

Si su ordenador minitorre, de sobremesa o de formato reducido ha recibido la certificación ENERGY STAR® 4.0, su suministro de energía está equipado con una función de prueba que le ayudará a solucionar los problemas de alimentación. La función de prueba se puede ejecutar con el suministro de energía conectado a dispositivos del ordenador o de forma aislada. El botón de prueba y el LED son accesibles externamente en la parte posterior del suministro de energía (donde se encuentra el conector de CA).

**🔍 NOTA:** la función de prueba del suministro de energía está disponible sólo con suministros de energía ENERGY STAR 4.0.



1	Botón de prueba
2	LED de prueba

Para ejecutar la prueba automática de suministro de energía:

1. Apague el ordenador y desenchúfelo de la toma de alimentación eléctrica.
2. Desconecte los conectores de suministro de energía de CC de la placa base y todos los dispositivos internos. El procedimiento para desconectar los cables del suministro de energía depende del formato reducido de su ordenador:
  - 1 En el caso de un ordenador de minitorre, consulte el apartado [Fuente de alimentación](#)
  - 1 En el caso de un ordenador de sobremesa, consulte el apartado [Fuente de alimentación](#)
  - 1 En el caso de un ordenador de formato reducido, consulte el apartado [Fuente de alimentación](#)
3. Conecte su ordenador a una toma de alimentación eléctrica en funcionamiento.
4. Mantenga pulsado el botón de prueba de suministro de energía.
  - o Si el LED de prueba se ilumina, el suministro de energía funciona correctamente. Conecte el conector de suministro de energía de CC a la placa base y vuelva a realizar la prueba. Siga conectando dispositivos (uno cada vez) y efectúe la prueba hasta que el LED de prueba no se ilumine y se identifique el dispositivo defectuoso. Reemplace el dispositivo/pieza defectuoso o póngase en contacto con Dell (consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)).
  - o Si el LED de prueba no se ilumina, el suministro de energía es defectuoso. Reemplace el suministro de energía o póngase en contacto con Dell (consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)).

## Problemas con la impresora

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la [Guía de información del producto](#).

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

**Compruebe la documentación de la impresora** — consulte la documentación de la impresora para obtener información acerca de la configuración y la solución de problemas.

### Compruebe que la impresora está encendida

#### Compruebe las conexiones de los cables de la impresora —

- 1 Consulte la documentación de la impresora para obtener información acerca de la conexión de cables.
- 1 Asegúrese de que los cables de la impresora estén conectados de manera segura a la impresora y al ordenador.

**Pruebe la toma de alimentación eléctrica** — asegúrese de que la toma de alimentación eléctrica funciona; para ello, pruébela con otro dispositivo, por ejemplo, una lámpara.

#### Compruebe que Windows reconoce la impresora —

*Windows XP:*

1. Haga clic en **Inicio** → **Panel de control** → **Impresoras y Otro Hardware** → **Ver impresoras o impresoras de fax instaladas**.
2. 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** → **Puertos**. Para una impresora en paralelo, asegúrese de que la función **Imprimir en los siguientes puertos**: está definida como **LPT1 (Puerto de la impresora)** Para una impresora USB, asegúrese de que la función **Imprimir en los siguientes puertos**: está definida como **USB**.

*Windows Vista:*

1. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Hardware and Sound** (Hardware y sonido) → **Printer** (Impresora).
2. 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 (Propiedades)** y **Ports** (Puertos).
4. Ajuste la configuración según sus necesidades.

**Vuelva a instalar el controlador de la impresora** — consulte la documentación de la impresora para obtener información sobre cómo volver a instalar el controlador de la impresora.

## Problemas con el escáner

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la [Guía de información del producto](#).

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

**Compruebe la documentación del escáner** — consulte la documentación del escáner para obtener información acerca de la configuración y la solución de problemas.

**Desbloquee el escáner** — asegúrese de que el escáner esté desbloqueado (si el escáner tiene una lengüeta o botón de sujeción).

### Reinicie el ordenador y vuelva a probar el escáner

**Compruebe las conexiones de cable** —

1. Consulte la documentación del escáner para obtener información sobre las conexiones de cables.
1. Asegúrese de que los cables del escáner estén conectados de manera segura al escáner y al ordenador.

**Compruebe que Microsoft Windows reconoce el escáner** —

*Windows XP:*

1. Haga clic en **Inicio** → **Panel de control** → **Impresoras y Otro Hardware** → **Escáneres y cámaras**.
2. Si el escáner aparece en la lista, Windows reconoce el escáner.

*Windows Vista:*

1. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control** → **Hardware and Sound** (Hardware y sonido) → **Scanners and Cameras** (Escáneres y cámaras).
2. Si el escáner aparece en la lista, significa que Windows reconoce el escáner.

**Vuelva a instalar el controlador del escáner** — consulte la documentación incluida con el escáner para obtener instrucciones.

## Problemas con el sonido y el altavoz

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

### Los altavoces no emiten sonido

 **NOTA:** el control de volumen en reproductores MP3 y otros reproductores multimedia puede suplantar el valor de volumen de Windows. Compruébelo siempre para asegurarse de que el volumen del reproductor multimedia no se ha bajado o apagado.

**Compruebe las conexiones de los cables de los altavoces** — asegúrese de que los altavoces están conectados como se muestra en el diagrama de instalación proporcionado con los altavoces. Si ha adquirido una tarjeta de sonido, asegúrese de que los altavoces estén conectados a la tarjeta.

**Compruebe que los altavoces y los altavoces de tonos bajos están encendidos** — consulte 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 en forma de altavoz que aparece en el margen inferior derecho de la pantalla. Asegúrese de que ha subido el volumen y no ha silenciado 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 anterior del ordenador.

**Pruebe la toma de alimentación eléctrica** — asegúrese de que la toma de alimentación eléctrica funciona; para ello, pruébela con otro dispositivo, por ejemplo, una lámpara.

**Elimine las posibles interferencias** — apague las luces fluorescentes, lámparas halógenas o ventiladores cercanos para comprobar si se producen interferencias.

### Ejecute los diagnósticos del altavoz

**Vuelva a instalar el controlador de sonido** — consulte el apartado [Controladores](#).

**Ejecute el Agente de solución de errores de hardware** — consulte el apartado [Solución de problemas de software y hardware en los sistemas operativos Microsoft® Windows® XP y Microsoft Windows Vista®](#).

## Los auriculares no emiten ningún sonido

**Compruebe la conexión del cable del auricular** — asegúrese de que el cable de los auriculares esté bien insertado en el conector de los auriculares (consulte la vista anterior y posterior para ver cuál es el ordenador adecuado).

**Ajuste el control de volumen de Windows** — haga clic o doble clic en el icono en forma de altavoz que aparece en el margen inferior derecho de la pantalla. Asegúrese de que ha subido el volumen y no ha silenciado el sonido.

## Problemas con el vídeo y el monitor

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

 **AVISO:** si el ordenador tenía instalada una tarjeta gráfica PCI, no hace falta retirar la tarjeta cuando instale más tarjetas gráficas; sin embargo, la tarjeta es necesaria para la solución de problemas. Si extrae la tarjeta, guárdela en un lugar seguro. Para obtener información acerca de la tarjeta gráfica, visite la página [support.dell.com](http://support.dell.com).

### La pantalla está en blanco

 **NOTA:** consulte la documentación del monitor para saber cuáles son los procedimientos de solución de problemas.

### La pantalla no se puede leer bien

#### Compruebe la conexión del cable del monitor —

- 1 Asegúrese de que el cable del monitor esté conectado a la tarjeta gráfica correcta (en el caso de las configuraciones de dos tarjetas gráficas).
- 1 Si utiliza el adaptador opcional de DVI a VGA, asegúrese de que el adaptador esté correctamente conectado a la tarjeta gráfica y al monitor.
- 1 Asegúrese de que el cable del monitor esté conectado como se muestra en el diagrama de configuración del ordenador.
- 1 Retire los alargadores del vídeo y conecte el monitor directamente al ordenador.
- 1 Intercambie los cables de alimentación del ordenador y del monitor para determinar si el cable de alimentación del monitor es defectuoso.
- 1 Compruebe si los conectores tienen patas dobladas o rotas (es normal que los conectores del cable del monitor no tenga todas las patas).

#### Compruebe el indicador de alimentación del monitor —

- 1 Si el indicador está encendido o parpadea, el monitor recibe alimentación.
- 1 Si el indicador de alimentación está apagado, pulse bien el botón y asegúrese de que el monitor esté encendido.
- 1 Si el indicador de alimentación parpadea, pulse una tecla del teclado o mueva el ratón para reanudar el funcionamiento normal.

**Pruebe la toma de alimentación eléctrica** — asegúrese de que la toma de alimentación eléctrica funciona; para ello, pruébela con otro dispositivo, por ejemplo, una lámpara.

**Compruebe las luces de diagnóstico** — consulte el apartado [Indicadores de diagnóstico](#).

**Compruebe la configuración del monitor** — consulte la documentación del monitor para obtener instrucciones acerca de cómo ajustar el contraste y el brillo, desmagnetizar (desgausar) el monitor y ejecutar las pruebas propias del monitor.

**Aleje el altavoz de tonos bajos del monitor** — si el sistema de altavoces incluye un altavoz de tonos bajos, asegúrese de que esté colocado, como mínimo, a 60 centímetros (2 pies) del monitor.

**Aleje el monitor de fuentes de alimentación externas** — los ventiladores, luces fluorescentes, luces alógenas y otros dispositivos eléctricos pueden hacer que la imagen de la pantalla *tiemble*. Apague los dispositivos de alrededor para comprobar si generan interferencias.

**Gire el monitor para eliminar el reflejo de la luz del sol y las posibles interferencias**

**Ajuste la configuración de pantalla de Windows** —

Windows XP:

1. Haga clic en **Inicio**→ **Panel de control**→ **Apariencia y Temas**.
2. Haga clic sobre la zona que desea cambiar o en el icono **Pantalla**.
3. Pruebe valores diferentes en **Calidad del color** y **Resolución de pantalla**.

Windows Vista:

1. Haga clic en **Inicio**  → **Panel de control**→ **Hardware and Sound** (Hardware y sonido)→ **Personalization** (Personalización)→ **Display Settings** (Configuración de pantalla).
2. Ajuste los valores de **Resolución** y **Color**, según sea necesario.

## La calidad de imagen 3D es baja

**Compruebe la conexión del cable de alimentación de la tarjeta gráfica** — asegúrese de que el cable de alimentación de la(s) tarjeta(s) está(n) conectada(s) correctamente a la(s) tarjeta(s).

**Compruebe la configuración del monitor** — consulte la documentación del monitor para obtener instrucciones acerca de cómo ajustar el contraste y el brillo, desmagnetizar (desgausar) el monitor y ejecutar las pruebas propias del monitor.

---

## Indicadores de alimentación

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la **Guía de información del producto**.

El indicador del botón de alimentación ubicado en la parte anterior del ordenador se ilumina y parpadea o permanece encendida para indicar diferentes estados:

- 1 Si el indicador de alimentación se ilumina de color verde, significa que el ordenador no responde; consulte el apartado [Indicadores de diagnóstico](#).
- 1 Si el indicador de alimentación se ilumina de color verde y parpadea, el ordenador está en modo de espera. Pulse una tecla del teclado, mueva el ratón o pulse el botón de alimentación para reanudar el funcionamiento normal.
- 1 Si el indicador de alimentación está apagado, el ordenador está apagado o no recibe alimentación.
  - o Coloque de nuevo el cable de alimentación en el conector de alimentación situado en la parte posterior del ordenador y en la toma de corriente.
  - o Si el ordenador está enchufado a una caja de enchufes, asegúrese de que la caja de enchufes esté enchufada a una toma de corriente y que esté encendida.
  - o Omita los dispositivos de protección de la alimentación, las cajas de enchufes y los alargadores para comprobar que el ordenador se enciende correctamente.
  - o Asegúrese de que la toma de alimentación eléctrica funciona; para ello, pruébela con otro dispositivo, por ejemplo, una lámpara.
  - o Asegúrese de que el cable de alimentación principal y el cable del panel anterior están bien conectados a la placa base (consulte el apartado "Componentes de la placa base" para el ordenador).
- 1 Si el indicador de alimentación se enciende de color ámbar y parpadea, el ordenador está recibiendo alimentación pero es posible que haya un problema de alimentación interno.
  - o Asegúrese de que el interruptor de selección de voltaje esté establecido de manera que coincida con la alimentación de CA de su ubicación (si procede).
  - o Asegúrese de que el cable de alimentación del procesador esté bien conectado a la placa base (consulte el apartado "Componentes de la placa base" para el ordenador).
- 1 Si el indicador de alimentación se enciende de color ámbar y permanece encendido, es posible que haya un dispositivo defectuoso o que esté mal instalado.
  - o Extraiga los módulos de memoria y, a continuación, vuelva a instalarlos (consulte el apartado [Memoria](#)).
  - o Retire y, a continuación, vuelva a instalar las tarjetas (consulte el apartado "Tarjetas" para el ordenador).
- 1 Elimine la interferencia. Algunas causas posibles de la interferencia son:
  - o Los alargadores de cable de la alimentación, el teclado y el ratón
  - o Demasiados dispositivos en una caja de enchufes
  - o Múltiples tomas de alimentación conectadas a la misma toma de corriente

---

## Indicadores del sistema

El indicador del botón de alimentación y el indicador de unidad de disco duro pueden indicar que hay un problema en el ordenador.

---

Indicador de alimentación	Descripción del problema	Solución sugerida
Verde constante	El ordenador está encendido y funciona de la manera habitual. En los ordenadores de sobremesa, una luz verde fija indica una conexión de red.	No se necesita acción correctiva.
Verde intermitente	El ordenador se encuentra en modo de ahorro de energía.	Pulse el botón de encendido, mueva el ratón, o pulse una tecla del teclado para activar el ordenador.
Parpadea en verde varias veces y luego se apaga	Existe un error de configuración.	Compruebe los indicadores de diagnóstico para ver si el problema específico está identificado (consulte el apartado <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> ).
Amarillo constante	Los Dell Diagnostics están ejecutando una prueba, o un dispositivo de la placa base puede estar averiado o instalado incorrectamente.	Si están ejecutándose los Dell Diagnostics, deje que terminen las pruebas. Si el ordenador no arranca, póngase en contacto con Dell para solicitar asistencia técnica (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a> ).
Amarillo intermitente	Se ha producido un fallo del suministro de energía o de la placa base.	Consulte el apartado <a href="#">Problemas con la alimentación</a> .
Verde continuo y un código de sonido durante la prueba POST	Se detectó un problema mientras se ejecutaba el BIOS.	Consulte el apartado <a href="#">Códigos de sonido</a> para obtener instrucciones sobre el diagnóstico del código de sonido. Además, compruebe los indicadores de diagnóstico para ver si el problema específico se ha identificado (consulte el apartado <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> ).
Indicador de alimentación iluminado de verde y ningún código de sonido ni vídeo durante la prueba POST	El monitor o la tarjeta de gráficos puede estar fallando o puede estar instalado incorrectamente.	Compruebe los indicadores de diagnóstico para ver si el problema específico se ha identificado (consulte el apartado <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> ). Consulte el apartado <a href="#">Problemas con el vídeo y el monitor</a> .
Indicador de alimentación iluminado de verde y ningún código de sonido, pero el ordenador se bloquea durante la prueba POST	Puede haber un dispositivo de la placa base integrada que esté fallando.	Compruebe los indicadores de diagnóstico para ver si el problema específico se ha identificado (consulte el apartado <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> ). Si el problema no está identificado, póngase en contacto con Dell para solicitar asistencia técnica (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a> ).

## Indicadores de diagnóstico

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la [Guía de información del producto](#).

Para ayudar a solucionar un problema, el ordenador tiene cuatro indicadores etiquetados con los números "1", "2", "3" y "4" en el panel anterior. Normalmente, cuando el ordenador se inicia, los indicadores parpadean antes de apagarse. Si el ordenador no funciona correctamente, la secuencia de indicadores ayuda a identificar el problema.

**📌 NOTA:** cuando el ordenador complete la autoprueba de encendido, los cuatro indicadores se apagarán antes de que se arranque el sistema operativo.

Patrón de luces	Descripción del problema	Resolución sugerida
①②③④	El ordenador se encuentra en condición de desconexión normal, o se ha producido un posible error previo al BIOS.  Los indicadores de diagnóstico no permanecen encendidos después de que el ordenador se inicie correctamente en el sistema operativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Enchufe el ordenador en una toma de alimentación que funcione (consulte el apartado <a href="#">Problemas con la alimentación</a>).</li> <li>1 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a>).</li> </ul>
①②③④	Se ha producido un posible fallo en el procesador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Vuelva a colocar el procesador (consulte la información sobre el procesador de su ordenador).</li> <li>1 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a>).</li> </ul>
①②③④	Se han detectado los módulos de memoria, pero se ha producido un error de memoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Si hay dos o más módulos de memoria instalados, extraiga los módulos (consulte el apartado <a href="#">Extracción de la memoria</a>), a continuación, vuelva a instalar un módulo (consulte el apartado <a href="#">Instalación de la memoria</a>) y reinicie el ordenador. Si el ordenador se inicia normalmente, siga instalando más módulos de memoria (uno cada vez) hasta que haya identificado un módulo defectuoso o reinstalado todos los módulos sin errores.</li> <li>1 Si está disponible, instale en el ordenador memoria del mismo tipo que funcione (consulte el apartado <a href="#">Instalación de la memoria</a>).</li> <li>1 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a>).</li> </ul>
①②③④	Se ha producido un posible fallo de la tarjeta de gráficos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Vuelva a colocar las tarjetas gráficas instaladas (consulte la información sobre "Tarjetas" para el ordenador).</li> <li>1 Si está disponible, instale en el ordenador una tarjeta gráfica que funcione.</li> <li>1 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a>).</li> </ul>

①②③④	Se ha producido un error de unidad de disco duro o de disco flexible.	Vuelva a colocar todos los cables de alimentación y de datos.
①②③④	Se ha producido un fallo de USB.	Vuelva a instalar todos los dispositivos USB y compruebe todas las conexiones de cable.
①②③④	No se detectan módulos de memoria.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Si hay dos o más módulos de memoria instalados, extraiga los módulos (consulte el apartado <a href="#">Extracción de la memoria</a>), a continuación, vuelva a instalar un módulo (consulte el apartado <a href="#">Instalación de la memoria</a>) y reinicie el ordenador. Si el ordenador se inicia normalmente, siga instalando más módulos de memoria (uno cada vez) hasta que haya identificado un módulo defectuoso o reinstalado todos los módulos sin errores.</li> <li>1 Si está disponible, instale en el ordenador memoria del mismo tipo que funcione (consulte el apartado <a href="#">Instalación de la memoria</a>).</li> <li>1 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a>).</li> </ol>
①②③④	Se han detectado módulos de memoria, pero se ha producido un error de compatibilidad o de configuración de memoria.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Asegúrese de que no existen requisitos especiales de colocación para el módulo/conector de memoria (consulte el apartado <a href="#">Memoria</a>).</li> <li>1 Asegúrese de que la memoria que utiliza es compatible con el ordenador (consulte las "Especificaciones" del ordenador).</li> <li>1 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a>).</li> </ol>
①②③④	Se ha producido un fallo de la tarjeta de expansión.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determine si se produce algún conflicto al extraer la tarjeta de expansión (no una tarjeta gráfica) y volver a iniciar el ordenador (consulte el apartado "Tarjetas" para el ordenador).</li> <li>2. Si el problema persiste, vuelva a instalar la tarjeta que haya extraído y, a continuación, extraiga otra tarjeta y vuelva a iniciar el ordenador.</li> <li>3. Repita este proceso con cada tarjeta de expansión que haya instalado. Si el ordenador se inicia sin problemas, compruebe que la última tarjeta extraída del ordenador no presenta conflictos por recursos (consulte el apartado <a href="#">Solución de problemas de software y hardware en los sistemas operativos Microsoft® Windows® XP y Microsoft Windows Vista®</a>).</li> <li>4. Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a>).</li> </ol>
①②③④	Se ha producido otro error.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Asegúrese de que todos los cables de disco duro y de unidades ópticas estén correctamente conectados a la placa base (consulte el apartado "Componentes de la placa base" para el ordenador).</li> <li>1 Si aparece un mensaje de error en la pantalla que identifique un problema con un dispositivo (como la unidad de disco flexible o la unidad de disco duro), compruebe el dispositivo para asegurarse de que funciona correctamente.</li> <li>1 Si el sistema operativo intenta arrancar desde un dispositivo (como una unidad de disco flexible o una unidad óptica), compruebe la Configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a>) para asegurarse de que la secuencia de inicio es la correcta para los dispositivos instalados en el ordenador.</li> <li>1 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a>).</li> </ol>

## Códigos de sonido

Si el monitor no puede mostrar errores o problemas, es posible que el ordenador emita una serie de sonidos durante el inicio. Esta serie de sonidos, denominada códigos de sonido, identifica un problema. Por ejemplo, el código de sonido 1-3-1 (un código de sonido posible) consiste en un sonido, una serie de tres sonidos y, a continuación, otro sonido. Este código de sonido indica que el ordenador ha detectado un problema de memoria.

El hecho de volver a colocar los módulos de memoria puede corregir los errores de código de sonido siguientes. Si el problema continúa, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)) para obtener instrucciones sobre cómo obtener asistencia técnica.

Código	Causa
1-3-1 a 2-4-4	La memoria no se está utilizando o identificando adecuadamente
4-3-1	Fallo de memoria por encima de la dirección 0FFFFh

Si se produce alguno de los errores de código de sonido siguientes, consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#) para obtener instrucciones sobre cómo obtener asistencia técnica.

Código	Causa
1-1-2	Fallo en un registro del microprocesador
1-1-3	Fallo de lectura/escritura NVRAM
1-1-4	Fallo en la suma de comprobación del BIOS en ROM
1-2-1	Error del temporizador de intervalos programable
1-2-2	Fallo en la inicialización de DMA
1-2-3	Fallo de lectura /escritura en el registro de páginas del sistema de DMA

1-3	Fallo en la prueba de la memoria de vídeo
1-3-1 a 2-4-4	La memoria no se está utilizando o identificando adecuadamente
3-1-1	Fallo en el registro DMA esclavo
3-1-2	Fallo en el registro del DMA maestro
3-1-3	Fallo en el registro maestro de enmascaramiento de interrupciones
3-1-4	Fallo en el registro esclavo de enmascaramiento de interrupciones
3-2-2	Fallo en la carga del vector de interrupciones
3-2-4	Fallo de la prueba de la controladora del teclado
3-3-1	Pérdida de alimentación para la NVRAM
3-3-2	Configuración de la NVRAM no válida
3-3-4	Fallo en la prueba de la memoria de vídeo
3-4-1	Fallo de inicio de la pantalla
3-4-2	Fallo en el retrazo de la pantalla
3-4-3	Fallo de búsqueda de ROM de vídeo
4-2-1	No hay impulsos del temporizador
4-2-2	Shutdown Failure (Fallo de suspensión del trabajo)
4-2-3	Gate A20 failure (Error Gate A20)
4-2-4	Interrupción inesperada en modo protegido
4-3-1	Fallo de memoria por encima de la dirección 0FFFFh
4-3-3	Fallo en el contador del chip del temporizador 2
4-3-4	Time-of-day clock stopped (El reloj de hora se ha parado)
4-4-1	Fallo en la prueba de un puerto serie o paralelo
4-4-2	Falló la descompresión de los datos hacia la memoria duplicada
4-4-3	Fallo en la prueba del coprocesador matemático
4-4-4	Fallo de la prueba de la memoria caché

## Mensajes del sistema

 **NOTA:** si el mensaje que ha recibido no aparece en la lista de la tabla, consulte la documentación para el sistema operativo o programa que se estaba ejecutando cuando apareció el mensaje.

Mensaje	Posible causa	Acción correctora
8042 Gate-A20 error (Error Gate A20)	La controladora del teclado no ha superado su prueba.	Si recibe este mensajes después de aplicar cambios en el programa Configuración del sistema, entre en el programa Configuración del sistema y restaure los valores originales.
Address Line Short! (Cortocircuito de línea de dirección)	Se ha producido un error en el circuito de decodificación de direcciones de la memoria.	Vuelva a colocar los módulos de memoria (consulte el apartado <a href="#">Memoria</a> ).
C: Drive Error (C: Error de la unidad) C: Drive Failure (C: Fallo en la unidad)	La unidad de disco duro no funciona o no está configurada correctamente.	Asegúrese de que la unidad esté instalada correctamente en el ordenador (consulte el apartado "Unidades" para el ordenador) y de que esté bien definida en el programa Configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a> ).
Cache Memory Bad, Do Not Enable Cache (Memoria caché defectuosa, no activar)	La memoria caché no funciona.	Consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a> para obtener instrucciones sobre cómo obtener asistencia técnica.
CH-2 Timer Error (Error del temporizador CH-2)	Se está produciendo un error en el temporizador de la placa base.	Consulte el apartado <a href="#">Cómo ponerse en contacto con Dell</a> para obtener instrucciones sobre cómo obtener asistencia técnica.
CMOS Battery State Low (Estado de la batería CMOS bajo) CMOS Checksum Failure (Fallo de la suma de comprobación CMOS)	La información de configuración del sistema en el programa Configuración del sistema no es correcta o es posible que no quede mucha batería.	Entre en el programa Configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a> ), compruebe la configuración del sistema y, a continuación, vuelva a iniciar el ordenador.

CMOS System Options Not Set (Opciones del sistema CMOS no establecidas)		
CMOS Display Type Mismatch (Tipo de pantalla CMOS desigual)		
CMOS Memory Size Mismatch (Tipo de memoria CMOS desigual)		
CMOS Time and Date Not Set (Hora y fecha CMOS no establecidas)		
Diskette Boot Failure (Fallo de arranque del disquete)	La unidad A o B se visualizan, pero la autoprueba de encendido del BIOS ha fallado.	Asegúrese de que la unidad esté instalada correctamente en el ordenador (consulte el apartado "Unidades" para el ordenador) y de que esté bien definida en el programa Configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a> ). Compruebe los dos extremos del cable de interfaz.
DMA Error (Error DMA)  DMA 1 Error (Error DMA 1)  DMA 2 Error (Error DMA 2)	Error en la controladora de DMA de la placa base.	Es posible que el teclado o la placa base se tengan que sustituir.
FDD Controller Failure (Fallo de la controladora FDD)  HDD Controller Failure (Fallo de la controladora HDD)	El BIOS no se puede comunicar con la unidad de disco flexible o con la controladora de la unidad de disco duro.	Asegúrese de que la unidad de disco flexible o la unidad de disco duro estén instaladas correctamente en el ordenador (consulte el apartado "Unidades" para el sistema) y de que estén bien definidas en el programa Configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a> ). Compruebe los dos extremos del cable de interfaz.
INTR1 Error (Error INTR1)  INTR2 Error (Error INTR2)	Hay un canal de interrupción en la placa base que no ha podido realizar la autoprueba de encendido.	Es posible que el teclado o la placa base se tengan que sustituir.
Invalid Boot Diskette (Disquete de arranque no válido)	El sistema operativo no se puede localizar en la unidad A o en la unidad C.	Entre en el programa Configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a> ) y confirme que la unidad A o C estén identificadas correctamente.
Keyboard Error (Error del teclado)	El BIOS ha detectado una tecla atascada.	Asegúrese de que no hay nada sobre el teclado; si una tecla se queda atascada, levántela con mucho cuidado. Si el problema persiste, es posible que tenga que cambiar el teclado.
KB/Interface Error (Error del teclado/interfaz)	Se ha producido un error con el conector de teclado.	Asegúrese de que no hay nada sobre el teclado; si una tecla se queda atascada, levántela con mucho cuidado. Si el problema persiste, es posible que tenga que cambiar el teclado.
No ROM Basic (Ningún básico ROM)	El sistema operativo no se puede localizar en la unidad A o en la unidad C.	Entre en el programa Configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a> ) y confirme que la unidad A o C estén identificadas correctamente.

## Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)

 **PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

### Cuándo utilizar los Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)

Si tiene un problema con el ordenador, realice las comprobaciones que se indican en este apartado y ejecute Dell Diagnostics antes de ponerse en contacto con Dell para recibir asistencia técnica.

Se recomienda imprimir estos procesos antes de empezar.

 **AVISO:** los Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell) sólo funcionan en los ordenadores Dell™.

Abra el programa Configuración del sistema (consulte el apartado [Cómo entrar en el programa Configuración del sistema](#)), revise la información de configuración del ordenador y asegúrese de que el dispositivo que desea probar aparezca en el programa Configuración del sistema y esté activo.

Inicie los Dell Diagnostics desde la unidad de disco duro o desde el CD opcional *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades). Consulte el apartado [Cómo iniciar Dell Diagnostics desde la unidad de disco duro](#) o [Cómo iniciar los Dell Diagnostics desde el CD Drivers and Utilities \(Opcional\)](#) para obtener más información.

## Cómo iniciar Dell Diagnostics desde la unidad de disco duro

 **NOTA:** si el ordenador no muestra una imagen en pantalla, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)).

1. Asegúrese de que el ordenador esté conectado a una toma de corriente que funcione correctamente.
2. Encienda (o reinicie) el ordenador.
3. Cuando aparezca el logotipo de DELL, pulse <F12> inmediatamente.

 **NOTA:** el teclado puede fallar si se presiona una tecla durante largos periodos de tiempo. Para evitar posibles fallos del teclado, pulse y suelte <F12> a intervalos para abrir el menú Dispositivo de inicio.

Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft Windows y, a continuación, apague el ordenador e inténtelo de nuevo.

4. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para seleccionar **Diagnostics** (Diagnósticos) en el menú de inicio y pulse <Intro>.

El ordenador ejecuta la Evaluación del sistema antes de la inicialización (PSA), una serie de pruebas iniciales de la placa base, teclado, pantalla, memoria, unidad de disco duro, etc.

1 Responda las preguntas que aparezcan.

1 Si se detectan fallos, anote los códigos de error y consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#).

1 Si la Evaluación del sistema antes de la inicialización se completa correctamente, aparecerá el mensaje siguiente: "Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue" (Iniciando la partición de la utilidad Diagnósticos Dell. Pulse cualquier tecla para continuar).

 **NOTA:** si ve un mensaje que indica que no se ha encontrado ninguna partición de utilidad de diagnósticos, ejecute Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell) desde el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) (consulte el apartado [Cómo iniciar los Dell Diagnostics desde el CD Drivers and Utilities \(Opcional\)](#)).

5. Pulse cualquier tecla para iniciar Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell) desde la partición de utilidad de diagnósticos de la unidad de disco duro.
6. Pulse para seleccionar **Test System** (Probar sistema) y, a continuación, pulse <Intro>.

 **NOTA:** es recomendable seleccionar **Test System** (Probar sistema) para ejecutar una prueba completa en el ordenador. Si selecciona **Test Memory** (Probar memoria), se inicia la prueba de memoria extendida, que puede tardar treinta minutos o más en completarse. Cuando finaliza la prueba, registre los resultados de la prueba y pulse cualquier tecla para volver al menú anterior.

7. En Dell Diagnostics Main Menu (Menú principal de Dell Diagnostics), haga clic con el mouse, o pulse e <Intro>, para seleccionar la prueba que desea ejecutar (consulte el apartado [Menú principal de los Dell Diagnostics](#)).

 **NOTA:** anote los códigos de error y las descripciones de los problemas exactamente como aparecen y siga las instrucciones en pantalla.

8. Cuando finalicen todas las pruebas, cierre la ventana de prueba para volver a Dell Diagnostics Main Menu (Menú principal de Dell Diagnostics).
9. Para salir de Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell) y reiniciar el ordenador, cierre la pantalla Main Menu (Menú principal).

## Cómo iniciar los Dell Diagnostics desde el CD Drivers and Utilities (Opcional)

1. Inserte el *CD Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) (opcional).
2. Apague y reinicie el ordenador

Cuando aparezca el logotipo de DELL, pulse <F12> inmediatamente.

Si espera demasiado y aparece el logotipo de Windows, siga esperando hasta que vea el escritorio de Windows. Entonces, apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

 **NOTA:** los siguientes pasos cambian la secuencia de inicio una sola vez. La próxima vez que inicie el ordenador, éste lo hará según los dispositivos especificados en la configuración del sistema.

3. Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, resalte **SATA CD-ROM Device** (Dispositivo CD- ROM de SATA) y pulse <Intro>.
4. Seleccione la opción **SATA CD-ROM Device** (Dispositivo CD-ROM de SATA) en el menú de inicio del CD.
5. En el menú que aparece, seleccione la opción **Boot from CD-ROM** (Iniciar desde CD-ROM).
6. Escriba 1 para iniciar el menú del CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades).
7. Escriba 2 para iniciar los Dell Diagnostics.
8. Seleccione **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Ejecutar los Diagnósticos Dell de 32 bits) de la lista numerada. Si se muestran varias versiones, seleccione la apropiada para su ordenador.
9. Cuando aparezca el **Main Menu** (Menú principal) de Dell Diagnostics, seleccione la prueba que desea ejecutar (consulte el apartado [Menú principal de los Dell Diagnostics](#)).

### Menú principal de los Dell Diagnostics

1. Una vez se hayan cargado los Dell Diagnostics y aparezca la pantalla **Main Menu** (Menú principal), haga clic en el botón de la opción que desea.

Opción	Función
Express Test (Prueba rápida)	Realiza una prueba rápida de los dispositivos. Esta prueba suele tardar de 10 a 20 minutos y no requiere ninguna acción por parte del usuario. Ejecute primero <b>Express Test</b> (Prueba rápida) para incrementar la posibilidad de rastrear el problema rápidamente.
Extended Test (Prueba extendida)	Realiza una prueba completa de los dispositivos. Esta prueba suele durar una hora o más, y requiere que el usuario responda a preguntas periódicamente.
Custom Test (Prueba personalizada)	Prueba un dispositivo específico. Puede personalizar las pruebas que desee ejecutar.
Symptom Tree (Árbol de síntomas)	Hace una lista de los síntomas más habituales que se pueden encontrar y le permite seleccionar una prueba basándose en el síntoma del problema que usted tiene.

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

Si no puede resolver la condición del error, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)).

 **NOTA:** la etiqueta de servicio para su ordenador está situada en la parte superior de cada pantalla de prueba. Si se pone en contacto con Dell, el servicio de asistencia técnica le pedirá su etiqueta de servicio. La etiqueta de servicio del ordenador aparece en la lista de la opción **System Info** (Información del sistema) en el programa Configuración del sistema. Consulte el apartado [Configuración del sistema](#) para obtener más información.

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

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

4. Cuando las pruebas hayan finalizado, si está ejecutando Dell Diagnostics desde el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades), extraiga el CD.
5. Cierre la pantalla de 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 le suministra el ordenador con todos los controladores necesarios instalados; no necesita instalar ni configurar nada más.

 **AVISO:** el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) puede contener controladores para sistemas operativos diferentes al de su ordenador. Asegúrese de que está instalando el software adecuado para el sistema operativo.

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

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

### Cómo identificar los controladores

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

#### Microsoft® Windows® XP

1. Haga clic en **Inicio** → **Panel de control**.
2. Debajo de **Elija una categoría**, haga clic en **Rendimiento y mantenimiento**, y en **Sistema**.
3. En la ventana **Propiedades del sistema**, haga clic en la ficha **Hardware** y, a continuación, en **Administrador de dispositivos**.

#### Microsoft Windows Vista®

1. Haga clic en el botón de inicio de Windows Vista , y haga clic con el botón derecho del ratón en **Computer (PC)**.
2. Haga clic en **Properties (Propiedades)** → **Device Manager (Administrador de dispositivos)**.

 **NOTA:** es posible que aparezca la ventana **User Account Control (Control de cuenta de usuario)**. Si es un administrador del ordenador, haga clic en **Continue (Continuar)**; si no, póngase en contacto con el administrador para continuar.

Desplácese por la lista para ver si algún dispositivo presenta un signo de exclamación (un círculo amarillo con el signo [!]) en el icono del dispositivo.

Si hay un signo de exclamación junto al nombre del dispositivo, es posible que deba volver a instalar el controlador o instalar un nuevo controlador (consulte el apartado [Reinstalación de controladores y utilidades](#)).

### Reinstalación de controladores y utilidades

 **AVISO:** en la página web Dell Support ([support.dell.com](http://support.dell.com)) y en el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) se proporcionan los controladores aprobados para los ordenadores Dell™. Si instala controladores obtenidos de otras fuentes, puede que el ordenador no funcione correctamente.

### Cómo usar la función Desinstalación del controlador de dispositivo de Windows

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

*Windows XP:*

1. Haga clic en **Inicio**→ **Mi PC**→ **Propiedades**→ **Hardware**→ **Administrador de dispositivos**.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en el dispositivo para el que se ha instalado el nuevo controlador y haga clic en **Propiedades**.
3. Haga clic en la ficha **Controladores**→ **Desinstalar controlador**.

*Windows Vista:*

1. Haga clic en el botón de inicio de Windows Vista , y haga clic con el botón derecho del ratón en **Computer (PC)**.
2. Haga clic en **Properties (Propiedades)**→ **Device Manager (Administrador de dispositivos)**.
-  **NOTA:** es posible que aparezca la ventana **User Account Control (Control de cuenta de usuario)**. Si es un administrador del ordenador, haga clic en **Continue (Continuar)**; si no, póngase en contacto con el administrador para entrar en el Administrador de dispositivos.
3. Haga clic con el botón derecho del ratón en el dispositivo para el que se ha instalado el nuevo controlador y haga clic en **Properties (Propiedades)**.
4. Haga clic en la ficha **Drivers (Controladores)**→ **Roll Back Driver (Desinstalar controlador)**.

Si la función Desinstalación del controlador de dispositivo no resuelve el problema, utilice la función Restaurar sistema (consulte el apartado [Restauración del sistema operativo](#)) para que el ordenador vuelva al estado operativo que existía antes de instalar el nuevo controlador.

## Reinstalación manual de controladores

Después de extraer los archivos de controlador en la unidad de disco duro tal como se describe en el apartado anterior:

*Windows XP:*

1. Haga clic en **Inicio**→ **Mi PC**→ **Propiedades**→ **Hardware**→ **Administrador de dispositivos**.
2. Haga doble clic en el tipo de dispositivo para el que va a instalar el controlador (por ejemplo, **Audio o Vídeo**).
3. Haga doble clic en el nombre del dispositivo para el que está instalando el controlador.
4. Haga clic en la ficha **Controlador**→ **Actualizar controlador**.
5. Haga clic en **Instalar desde una lista o ubicación específica (avanzado)**→ **Siguiente**.
6. Haga clic en **Examinar** y vaya al sitio en el que previamente copió los archivos de los controladores.
7. Cuando aparezca el nombre del controlador adecuado, haga clic en **Siguiente**.
8. Haga clic en **Finalizar** y reinicie el ordenador.

*Windows Vista:*

1. Haga clic en el botón de inicio de Windows Vista , y haga clic con el botón derecho del ratón en **Computer (PC)**.
  2. Haga clic en **Properties (Propiedades)**→ **Device Manager (Administrador de dispositivos)**.
  -  **NOTA:** es posible que aparezca la ventana **User Account Control (Control de cuenta de usuario)**. Si es un administrador del ordenador, haga clic en **Continue (Continuar)**; si no, póngase en contacto con el administrador para entrar en el Administrador de dispositivos.
  3. Haga doble clic en el tipo de dispositivo para el que va a instalar el controlador (por ejemplo, **Audio o Vídeo**).
  4. Haga doble clic en el nombre del dispositivo para el que está instalando el controlador.
  5. Haga clic en la ficha **Driver (Controlador)**→ **Update Driver (Actualizar controlador)**→ **Browse my computer for driver software (Buscar en mi ordenador el software del controlador)**.
  6. Haga clic en **Browse (Examinar)** y vaya al sitio en el que previamente copió los archivos de los controladores.
  7. Cuando el nombre del controlador apropiado aparezca, haga clic en el nombre del controlador→ **ACEPTAR**→ **Siguiente**.
  8. Haga clic en **Finish (Finalizar)** y reinicie el ordenador.
-

## Solución de problemas de software y hardware en los sistemas operativos Microsoft® Windows® XP y Microsoft Windows Vista®

Si un dispositivo no se detecta durante la configuración del sistema operativo o se detecta pero no está configurado correctamente, puede utilizar el Agente de solución de errores de hardware para solucionar la incompatibilidad.

Para iniciar el Solucionador de Problemas de Hardware:

*Windows XP:*

1. Haga clic en **Inicio**→ **Ayuda y soporte técnico**.
2. Escriba **solucionador de problemas de hardware** en el campo de búsqueda y pulse <Intro> para iniciar la búsqueda.
3. En el apartado **Solucionar un problema**, haga clic en **Solucionador de problemas de hardware**.
4. En la lista **Solucionador de problemas de hardware**, seleccione la opción que mejor describa el problema, y haga clic en **Siguiente** para seguir el resto de los pasos para la solución del problema.

*Windows Vista:*

1. Haga clic en el botón de inicio de Windows Vista , y haga clic en **Help and Support** (Ayuda y soporte técnico).
2. Escriba **solucionador de problemas de hardware** en el campo de búsqueda y pulse <Intro> para iniciar la búsqueda.
3. En los resultados de la búsqueda, seleccione la opción que describa mejor el problema y siga con los pasos de resolución restantes.

---

## Restauración del sistema operativo

Puede restaurar su sistema operativo de la siguiente manera:

- 1 Restaurar sistema restituye su ordenador al estado operativo previo sin afectar los archivos de datos. Utilice Restaurar Sistema como la primera solución para recuperar su sistema operativo y conservar los archivos de datos.
- 1 Dell PC Restore by Symantec (Restaurar PC de Dell por Symantec), disponible en Windows XP, y Dell Factory Image Restore (Restaurar imagen de fábrica de Dell), disponible en Windows Vista, restauran la unidad de disco duro al estado operativo en que se encontraba cuando compró el ordenador. Las dos funciones borran permanentemente todos los datos de la unidad de disco duro y quitan cualquier aplicación que se instaló después de haber recibido el ordenador. Utilice Dell PC Restore o Dell Factory Image Restore sólo si Restaurar sistema no ha solucionado el problema del sistema operativo.
- 1 Si ha recibido un disco *Operating System* (Sistema operativo) con el ordenador, puede usarlo para restaurar el sistema operativo. Sin embargo, el uso del disco *Operating System* (Sistema operativo) también suprime todos los datos del disco duro. Use el disco *únicamente* si Restaurar sistema no soluciona el problema del sistema operativo.

## Cómo utilizar la función Restaurar sistema de Microsoft Windows

Los sistemas operativos Windows proporcionan 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 queda en un estado operativo no deseado. Todos los cambios que la función Restaurar sistema haga en el ordenador son completamente reversibles.

-  **AVISO:** realice copias de seguridad periódicas de los archivos de datos. La función Restaurar sistema no supervisa ni recupera los archivos de datos.
-  **NOTA:** los procedimientos en este documento fueron escritos para la vista predeterminada de Windows, por lo que podrían no funcionar si cambia el ordenador Dell™ a la vista clásica de Windows.

### Inicio de la función Restaurar sistema

*Windows XP:*

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

1. Haga clic en **Inicio**→ **Todos los programas**→ **Accesorios**→ **Herramientas del sistema**→ **Restaurar sistema**.
2. Haga clic en **Restaurar mi ordenador a una hora anterior** o **Crear un punto de restauración**.
3. Haga clic en **Siguiente** y siga el resto de indicaciones de la pantalla.

*Windows Vista:*

1. Haga clic en **Inicio** .
2. En el recuadro Iniciar búsqueda, escriba **Restaurar sistema** y pulse <Intro>.

 **NOTA:** es posible que aparezca la ventana **User Account Control** (Control de cuenta de usuario). Si es un administrador del ordenador, haga clic en **Continue** (Continuar); si no, póngase en contacto con el administrador para continuar con la acción deseada.

3. Haga clic en **Next** (Siguiente) y siga el resto de indicaciones de la pantalla.

En el caso de que la función Restaurar sistema no resolviera el problema, puede deshacer la última restauración del sistema.

## Cómo deshacer la última operación de Restaurar sistema

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

*Windows XP:*

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

*Windows Vista:*

1. Haga clic en **Inicio** .
2. En el recuadro Iniciar búsqueda, escriba **Restaurar sistema** y pulse <Intro>.
3. Seleccione **Deshacer la última restauración** y haga clic en **Siguiente**.

## Activación de la función Restaurar sistema

 **NOTA:** Windows Vista no desactiva la función Restaurar sistema aunque haya poco espacio en el disco. Por tanto, los pasos que aparecen a continuación sólo se aplican a Windows XP.

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 **Inicio** → **Panel de control** → **Rendimiento y mantenimiento** → **Sistema**.
2. Haga clic en la ficha **Restaurar sistema** y asegúrese de que la opción **Desactivar Restaurar sistema** no esté seleccionada.

## Uso de Dell™ PC Restore y Dell Factory Image Restore

 **AVISO:** el uso de Dell PC Restore (Restaurar PC de Dell) o Dell Factory Image Restore (Restaurar imagen de fábrica de Dell) suprime permanentemente todos los datos de la unidad de disco duro y elimina cualquier programa o controlador instalado después de haber recibido el ordenador. Si es posible, cree una copia de seguridad de los datos antes de utilizar estas opciones. Utilice las funciones PC Restore o Factory Image Restore sólo si Restaurar sistema no ha solucionado el problema del sistema operativo.

 **NOTA:** es posible que Dell PC Restore by Symantec (Restaurar PC de Dell por Symantec) y Dell Factory Image Restore (Restaurar imagen de fábrica de Dell) no estén disponibles en algunos países u ordenadores.

Utilice Dell PC Restore (Windows XP) o Dell Factory Image Restore (Windows Vista) únicamente como último método para restaurar el sistema operativo. Estas opciones restauran la unidad de disco duro al estado operativo en que estaba cuando compró el ordenador. Cualquier programa o archivo que se haya agregado desde que recibió su ordenador, incluidos los archivos de datos, se borrarán permanentemente de la unidad de disco duro. Los archivos de datos incluyen: documentos, hojas de cálculo, mensajes de correo electrónico, fotos digitales, archivos de música, etc. Si es posible, realice una copia de seguridad de todos los datos antes de utilizar la función PC Restore o Factory Image Restore.

## Windows XP: Dell PC Restore (Restaurar PC de Dell)

### Uso de PC Restore (Restaurar PC):

1. Encienda el ordenador.

Durante el proceso de inicio, aparecerá una barra azul con **www.dell.com** en la parte superior de la pantalla.

2. Pulse <Ctrl><F11> en el momento exacto que vea la barra azul.

Si no presiona <Ctrl><F11> a tiempo, deje que el ordenador termine de iniciar y reinicielo de nuevo.

 **AVISO:** si no desea continuar con la función PC Restore (Restaurar PC), haga clic en **Reboot** (Reiniciar).

3. Haga clic en **Restore** (Restaurar) y haga clic en **Confirm** (Confirmar).

El proceso de restauración tardará de 6 a 10 minutos aproximadamente en completarse.

4. Cuando se le indique, haga clic en **Finalizar** para reiniciar el ordenador.

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

5. Cuando se le indique, haga clic en **Sí**.

El ordenador se reiniciará. Puesto que el ordenador se restaura a su estado operativo original, las pantallas que aparecen, como, por ejemplo, la pantalla Contrato de licencia del usuario final, son las mismas que aparecen cuando se enciende el ordenador por primera vez.

6. Haga clic en **Siguiente**.

Aparece la pantalla **Restaurar sistema** y, a continuación, el ordenador se reinicia.

7. Cuando el ordenador se reinicie, haga clic en **Aceptar**.

#### Eliminación de la función PC Restore (Restaurar PC):

 **AVISO:** al eliminar la función Dell PC Restore (Restaurar PC de Dell) de la unidad de disco duro, se eliminará de manera permanente del ordenador la utilidad PC Restore (Restaurar PC). Después de haber eliminado Dell PC Restore (Restaurar PC de Dell), no podrá utilizar esta función para restaurar el sistema operativo del ordenador.

La función Dell PC Restore (Restaurar PC de Dell) le permite restaurar la unidad de disco duro al estado operativo en el que estaba cuando compró el ordenador. Se recomienda que *no* elimine la función PC Restore (Restaurar PC) de su ordenador, aunque sea para obtener espacio adicional en el disco duro. Si elimina la función PC Restore de la unidad de disco duro, nunca podrá volver a recuperarla ni tampoco utilizarla para volver el sistema operativo de su ordenador al estado original.

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

 **NOTA:** si no inicia el ordenador como administrador local, aparecerá un mensaje indicándole que debe hacerlo. Haga clic en **Salir** y, a continuación, inicie sesión como administrador local.

 **NOTA:** si no hay partición para la función PC Restore (Restaurar PC) en la unidad de disco duro de su ordenador, aparecerá un mensaje que le informará de que no se ha encontrado la partición. Haga clic en **Salir**; no hay ninguna partición que suprimir.

4. Haga clic en **Aceptar** para eliminar la partición PC Restore (Restaurar PC) en la unidad de disco duro.
5. Haga clic en **Sí** cuando aparezca un mensaje de confirmación.  
La partición PC Restore (Restaurar PC) se suprime y el espacio de disco que se acaba de liberar se añade a la asignación de espacio libre de la unidad de disco duro.
6. Haga clic con el botón derecho del ratón en **Local Disk (C)** (Unidad de disco local [C]) en el Explorador de Windows, haga clic en **Propiedades** y asegúrese de que el espacio de disco adicional está disponible, tal como se indica en el valor aumentado de **Espacio libre**.
7. Haga clic en **Terminar** para cerrar la ventana **PC Restore Removal** (Eliminación de la función PC Restore) y reinicie el ordenador.

#### Windows Vista: Dell Factory Image Restore (Restaurar imagen de fábrica de Dell)

1. Encienda el ordenador. Cuando aparezca el logotipo de Dell, pulse <F8> varias veces para acceder a la ventana **Vista Advanced Boot Options** (Opciones avanzadas de inicio de Vista).
2. Seleccione **Repair Your Computer** (Reparar el ordenador).

Aparece la ventana **System Recovery Options** (Opciones de recuperación del sistema).

3. Seleccione un diseño de teclado y haga clic en **Next** (Siguiente).
4. Para tener acceso a las opciones de recuperación, conéctese como usuario local. Para tener acceso al símbolo del sistema, escriba `administrator` en el campo **Nombre de usuario** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
5. Haga clic en **Dell Factory Image Restore** (Restauración de la imagen de fábrica de Dell).

 **NOTA:** en función de cuál sea la configuración, deberá seleccionar **Dell Factory Tools** (Herramientas de fábrica de Dell) y, a continuación, **Dell Factory Image Restore** (Restauración de la imagen de fábrica de Dell).

Aparece la pantalla de bienvenida **Dell Factory Image Restore** (Restaurar imagen de fábrica de Dell).

6. Haga clic en **Next** (Siguiente).

Aparece la pantalla **Confirm Data Deletion** (Confirmar la eliminación de datos).

 **AVISO:** si no desea continuar con Factory Image Restore (Restauración de la imagen de fábrica), haga clic en **Cancel** (Cancelar).

7. Haga clic en la casilla de verificación para confirmar que desea continuar reformatando la unidad de disco duro y restaurando el software del sistema al estado en que se encontraba al salir de fábrica; y después haga clic en **Next** (Siguiente).

El proceso de restauración ha comenzado y puede tardar unos cinco minutos hasta que concluya. Aparecerá un mensaje cuando se hayan restaurado el sistema operativo y las aplicaciones instaladas en la fábrica al estado en que se encontraban al salir de fábrica.

8. Haga clic en **Finish** (Finalizar) para reiniciar el ordenador.

## Uso del soporte multimedia Operating System (Sistema operativo)

### Antes de comenzar

Si está pensando en instalar el sistema operativo Windows para corregir un problema con un controlador instalado recientemente, intente usar primero la función Desinstalación del controlador de dispositivo de Windows. Consulte el apartado [Cómo usar la función Desinstalación del controlador de dispositivo de Windows](#). Si la función Device Driver Rollback (Desinstalación del controlador de dispositivos) no resuelve el problema, use la función Restaurar sistema para que el sistema operativo vuelva al estado anterior a la instalación del nuevo controlador de dispositivos. Consulte el apartado [Cómo utilizar la función Restaurar sistema de Microsoft Windows](#).

 **AVISO:** antes de realizar la instalación, haga una copia de seguridad de todos los archivos de datos en la unidad de disco duro principal. En las configuraciones convencionales de disco duro, la unidad de disco duro principal es la primera unidad que detecta el ordenador.

Para volver a instalar Windows, necesita los siguientes elementos:

- 1 El soporte multimedia *Operating System* (Sistema operativo) de Dell™
- 1 El soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) de Dell

 **NOTA:** el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) de Dell contiene controladores que se instalaron durante el ensamblaje del ordenador. Utilice el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) de Dell para cargar todos los controladores necesarios. En función de la región desde la que haya pedido el ordenador, o de si solicitó los soportes, es posible que el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) de Dell y el soporte *Operating System* (Sistema operativo) no se envíen con el sistema.

### Reinstalación de Windows XP o Windows Vista

El proceso de reinstalación puede durar entre una y dos horas. Una vez finalizada la reinstalación del sistema operativo, deberá reinstalar los controladores de dispositivo, el antivirus y los demás programas de software.

 **AVISO:** en el soporte *Operating System* (Sistema operativo) se ofrecen varias opciones para reinstalar Windows XP. Estas opciones pueden llegar a sobrescribir archivos y pueden afectar a los programas instalados en la unidad de disco duro. Por lo tanto, se recomienda no reinstalar Windows XP a menos que se lo indique un representante de asistencia técnica de Dell.

1. Guarde y cierre los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas.
2. Inserte el disco *Operating System* (Sistema operativo).
3. Haga clic en **Salir** si aparece el mensaje Instalar Windows.
4. Reinicie el ordenador.

Cuando aparezca el logotipo de DELL, pulse <F12> inmediatamente.

 **NOTA:** si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft® Windows® y, a continuación, cierre el ordenador e inténtelo de nuevo.

 **NOTA:** los siguientes pasos cambian la secuencia de inicio una sola vez. La próxima vez que inicie el ordenador, éste lo hará según los dispositivos especificados en el programa Configuración del sistema.

5. Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, resalte **CD/DVD/CD-RW Drive** (Unidad de CD/DVD/CD-RW) y pulse <Intro>.
6. Pulse cualquier tecla para **Arrancar desde el CD-ROM**.
7. Siga las instrucciones de la pantalla para completar la instalación.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Ordenador de formato ultrareducido

### Guía del usuario

- [Acerca del ordenador de formato ultrareducido](#)
- [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)
- [Interior de su ordenador](#)
- [Interrupción de intrusión en el chasis](#)
- [Componentes de la placa base](#)
- [Conexión del adaptador de alimentación de CA](#)
- [Placa de identificación de Dell](#)

### Acerca del ordenador de formato ultrareducido

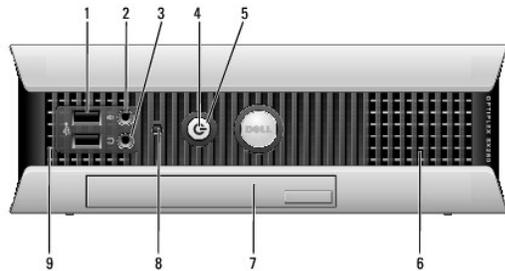
➡ **AVISO:** no coloque el monitor sobre el ordenador. Use un soporte para el monitor.



➡ **AVISO:** durante la instalación del ordenador, ponga todos los cables detrás del área de trabajo para evitar tirones, enredos o pisotones.

📌 **NOTA:** si desea colocar el ordenador bajo un escritorio o en una pared, utilice el soporte opcional de montaje en pared. Para pedir este soporte, póngase en contacto con Dell (consulte el apartado [Obtención de ayuda](#)).

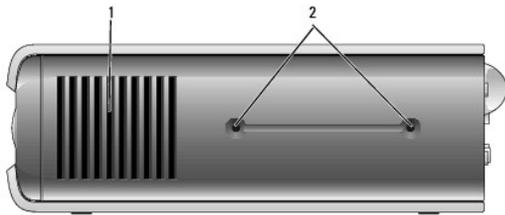
### Vista anterior



1	Conectores USB (2)	Utilice los conectores USB de la parte anterior para los dispositivos que se conecten ocasionalmente, como palancas de mando o cámaras, o para los dispositivos USB de arranque (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a> para obtener más información sobre cómo iniciar en un dispositivo USB).  Se recomienda la utilización de los conectores USB posteriores para los dispositivos que suelen permanecer siempre conectados como, por ejemplo, impresoras y teclados.
2	Conector para auriculares	Utilice el conector de los auriculares para conectar los auriculares y la mayoría de los altavoces.
3	Conector de micrófono	Utilice el conector del micrófono para colocar el micrófono.
4	Indicador de alimentación	El indicador de alimentación se ilumina y parpadea o permanece encendido para indicar estados diferentes: <ul style="list-style-type: none"><li>1 Apagado: el ordenador está apagado.</li><li>1 Verde sólido: el ordenador se encuentra en un estado de funcionamiento normal.</li><li>1 Verde intermitente: el ordenador se encuentra en un estado de ahorro de energía.</li><li>1 Amarillo intermitente o fijo: consulte el apartado <a href="#">Problemas con la alimentación</a>.</li></ul> Para salir de un modo de ahorro de energía, pulse el botón de encendido o utilice el teclado o el ratón si está configurado como un dispositivo de activación en el Administrador de dispositivos de Windows. Para obtener más información sobre los modos de suspensión y sobre cómo salir de un estado de ahorro de energía, consulte el apartado <a href="#">Administración de energía para Windows XP y Windows Vista</a> .  Consulte el apartado <a href="#">Indicadores del sistema</a> para obtener una descripción de los códigos luminosos que pueden ayudarle a solucionar problemas del ordenador.
		Pulse el botón de encendido para encender el ordenador.

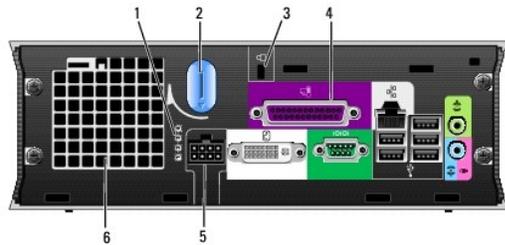
5	Botón de alimentación	 <b>AVISO:</b> para evitar la pérdida de datos, no apague el ordenador pulsando el botón de alimentación. En su lugar, apague el ordenador mediante el sistema operativo. Consulte el apartado <a href="#">Cómo apagar el ordenador</a> para obtener más información.
6	Rejillas de ventilación	Las rejillas de ventilación evitan que el ordenador se caliente en exceso. Para garantizar una ventilación adecuada, no bloquee estas rejillas de ventilación.
7	Compartimento para módulos	Instale una unidad óptica de módulo D, una segunda unidad de disco duro o una unidad de disquete en el compartimento para módulos.
8	Luz de acceso de la unidad de disco duro	La luz de acceso de la unidad de disco duro está encendida cuando el ordenador lee datos o graba datos en la unidad de disco duro. Es posible que la luz esté encendida cuando funcionen los dispositivos de su reproductor de CD.
9	Rejillas de ventilación	Las rejillas de ventilación evitan que el ordenador se caliente en exceso. Para garantizar una ventilación adecuada, no bloquee estas rejillas de ventilación.

## Vista lateral



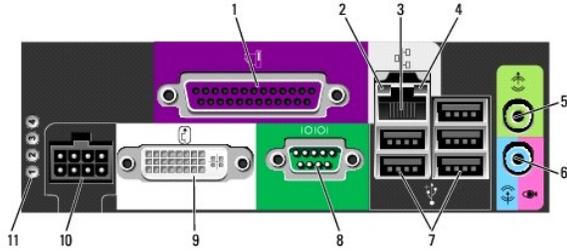
1	Rejillas de ventilación	Las rejillas de ventilación, situadas en los laterales del ordenadores, evitan que el ordenador se caliente en exceso. Para garantizar una ventilación adecuada, no bloquee estas rejillas de ventilación.
2	Orificios de montaje	Para montar un soporte opcional.

## Vista posterior



1	Indicadores de diagnóstico	Consulte el apartado <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> para ver una descripción de los códigos luminosos que pueden ayudarle a solucionar problemas del ordenador.
2	Botón de liberación de la cubierta del ordenador	Gire este botón en el sentido de las manecillas del reloj para retirar la cubierta.
3	Ranura para cable de seguridad	Consulte el apartado <a href="#">Anillo del candado y ranura para cable de seguridad</a> para obtener información acerca del uso de la ranura para cable de seguridad.
4	Conectores del panel posterior	Consulte el apartado <a href="#">Conectores del panel posterior</a> para obtener una descripción de los conectores para el ordenador.
5	Conector de alimentación	Inserte el enchufe del adaptador de alimentación de CA.
6	Rejillas de ventilación	Las rejillas de ventilación evitan que el ordenador se caliente en exceso. Para garantizar una ventilación adecuada, no bloquee estas rejillas de ventilación.

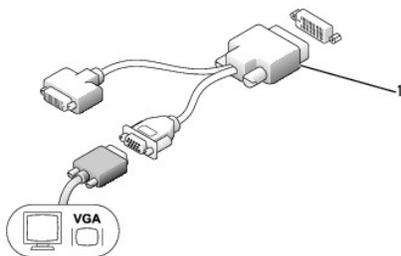
## Conectores del panel posterior



1	Conector paralelo	Conecte un dispositivo paralelo, como una impresora, al conector paralelo. Si tiene una impresora USB, enchúfela a un conector USB.
2	Indicador de integridad de vínculo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verde: existe una conexión correcta entre una red a 10 Mbps y el ordenador.</li> <li>Naranja: existe una conexión correcta entre una red a 100 Mbps y el ordenador.</li> <li>Amarillo: existe una conexión correcta entre una red a 1 000 Mbps (o 1 Gbps) y el ordenador.</li> <li>Apagado: el ordenador no detecta ninguna conexión física con la red o la controladora de red está apagada en la configuración del sistema.</li> </ul>
3	Adaptador de red	<p>Para conectar el ordenador a una red o a un dispositivo de banda ancha, conecte un extremo de un cable de red a un enchufe de red o a su dispositivo de banda ancha. Conecte el otro extremo del cable de red al conector del adaptador de red, situado en el panel posterior del ordenador. Cuando el cable de red se haya conectado correctamente, oírás un clic.</p> <p><b>NOTA:</b> no enchufe un cable de teléfono al conector de red.</p> <p>Se recomienda que utilice cableado y conectores de categoría 5 para su 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	Indicador de actividad de red	El indicador ámbar parpadea cuando el ordenador transmite o recibe datos de la red. Un gran volumen de tráfico en la red puede hacer que este indicador luminoso parezca estar continuamente encendido.
5	Conector de salida de línea	Utilice el conector verde de salida de línea para enchufar unos altavoces con amplificador.
6	Conector de entrada de línea	Utilice el conector azul de entrada de línea para conectar un dispositivo de grabación/reproducción como un reproductor de casete, de CD o VCR.
7	Conectores USB (5)	Utilice los conectores USB posteriores para los dispositivos que suelen permanecer siempre conectados como, por ejemplo, impresoras y teclados.
8	Conector serie	Conecte un dispositivo serie, como un dispositivo de bolsillo, al conector serie.
9	Conector de vídeo	<p>Si su monitores compatible con DVI, conecte el cable del monitor en el conector blanco de vídeo DVI del panel posterior.</p> <p>Si su monitor es VGA, consulte el apartado <a href="#">Conexión del monitor VGA</a>.</p>
10	Conector de alimentación	Inserte el enchufe del adaptador de alimentación de CA.
11	Indicadores de diagnóstico	Consulte el apartado <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> para ver una descripción de los códigos luminosos que pueden ayudarle a solucionar problemas del ordenador.

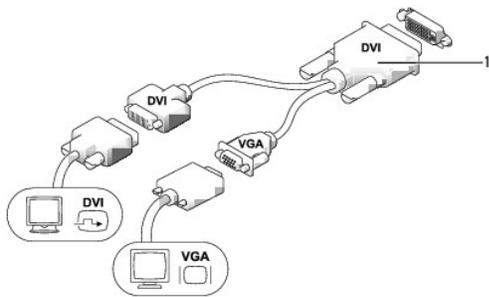
### Conexión del monitor VGA

Si tiene un monitor VGA, enchufe el cable del adaptador en el conector blanco de vídeo DVI situado en el panel posterior del ordenador, y conecte el cable del monitor al conector VGA del adaptador.



1 Adaptador del cable

## Conexión de dos monitores



### 1 Adaptador del cable

Utilice el adaptador del cable para conectar un monitor VGA y un monitor DVI al conector DVI-I situado en el panel posterior.

Cuando conecte los dos monitores, el controlador de vídeo detectará esta conexión y activará la funcionalidad de monitores múltiples.

## Cómo quitar la cubierta del ordenador

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

**⚡ AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).

2. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

**⚡ AVISO:** conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintar antes de tocar cualquier componente interno del ordenador. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

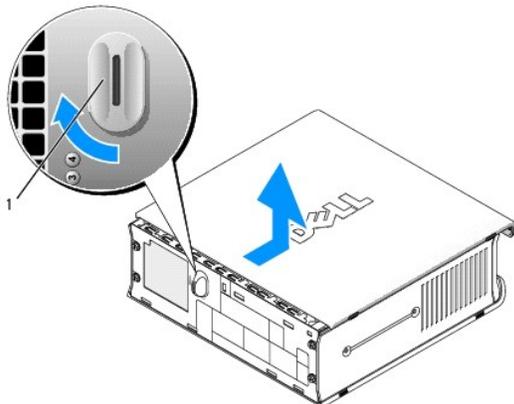
3. Si corresponde, retire la cubierta del cable, (consulte el apartado [Cubierta de los cables \(opcional\)](#)).

4. Retire la cubierta del sistema.

a. Gire el botón de liberación de la cubierta en el sentido de las manecillas del reloj, tal como se muestra en la ilustración.

b. Deslice la cubierta del ordenador hacia adelante 1 centímetro aproximadamente (1/2 pulgada) o hasta que se detenga y, a continuación, levante la cubierta.

**⚠ PRECAUCIÓN:** los disipadores de calor de la tarjeta gráfica pueden calentarse mucho durante el funcionamiento normal. Asegúrese de que el disipador de calor de la tarjeta gráfica haya tenido tiempo suficiente para enfriarse antes de tocarlo.

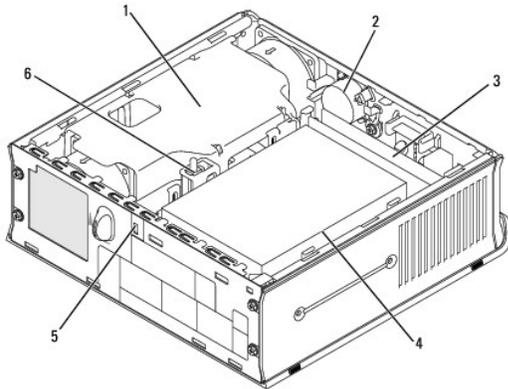


## Interior de su ordenador

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** para evitar las descargas eléctricas, desconecte siempre el ordenador del adaptador de alimentación de CA antes de retirar la cubierta.

**⚡ AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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	Cubierta del ventilador/ensamblaje de disipador de calor	4	Unidad de disco duro
2	Altavoz (opcional)	5	Ranura para cable de seguridad
3	Módulos de memoria (2)	6	Interruptor de intrusión en el chasis

## Interruptor de intrusión en el chasis

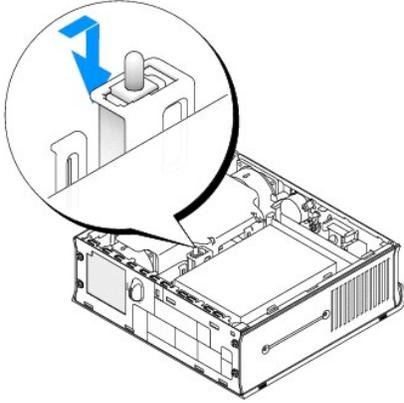
**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**📌 NOTA:** el interruptor de intrusión en el chasis es un componente estándar del ordenador de formato ultrarreducido pero es opcional en los ordenadores de minitorre, sobremesa y formato reducido, por lo que es posible que no se encuentre en su ordenador.

### Cómo retirar el interruptor de intrusión en el chasis

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Desconecte, de la placa base, el cable del interruptor de intrusión en el chasis apretando con dos dedos para liberar el mecanismo de un lateral del conector mientras tira para desconectar el conector del cable.
4. Deslice el interruptor de intrusión en el chasis para sacarlo de su ranura en el soporte metálico y, a continuación, empújelo a través del orificio cuadrado del soporte para retirar el interruptor y su cable del ordenador.

**📌 NOTA:** es posible que note una cierta resistencia mientras desliza el interruptor para sacarlo de la ranura.



## Sustitución del interruptor de intrusión en el chasis

1. Inserte suavemente el interruptor en el orificio cuadrado del soporte desde la parte inferior del soporte metálico y, a continuación, deslice el interruptor de intrusión en el chasis en su ranura hasta que note que se coloca en su sitio.
2. Vuelva a conectar el cable a la placa base.
3. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
4. Si utiliza una base para el ordenador, conéctela al ordenador.

## Cómo restablecer el detector de intrusión en el chasis

1. Encienda (o reinicie) el ordenador.
2. Cuando aparezca el logotipo azul de DELL™, pulse <F2> inmediatamente.

Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que aparezca el escritorio de Microsoft® Windows®. Después apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

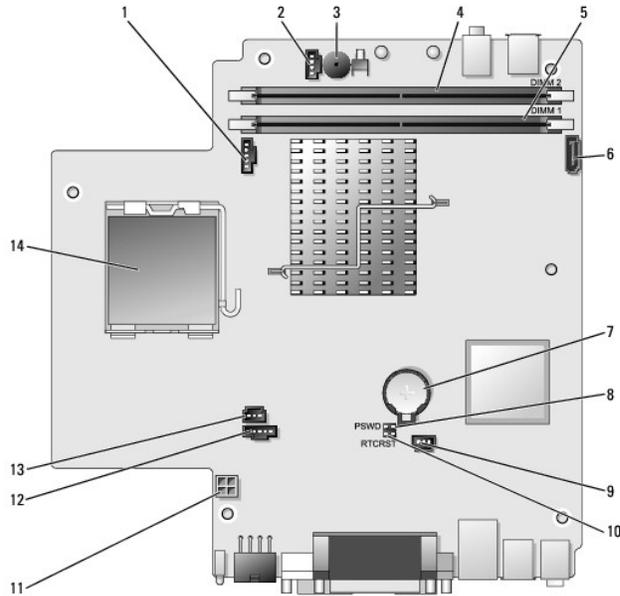
3. Seleccione la opción **Chassis Intrusion** (Intrusión en el chasis) y pulse la tecla de flecha hacia la izquierda o hacia la derecha para seleccionar **Reset** (Restablecer). Cambie el valor a **On** (Activado), **On-Silent** (Activado silencioso) o **Disabled** (Desactivado).

 **NOTA:** el valor predeterminado es **On-Silent** (Activado silencioso).

4. Guarde la configuración del BIOS y salga de la Configuración del sistema.

---

## Componentes de la placa base

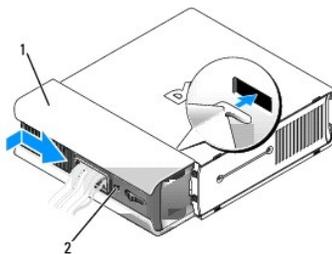


1	Conector del ventilador (FAN_FRONT)	8	Puente de contraseña (PSWD)
2	Conector del altavoz interno (INT_SPKR)	9	Conector del ventilador de la unidad de disco duro (FAN_HDD)
3	Altavoz de la placa base (BEEP)	10	Borrar el puente CMOS (RTCRST)
4	Conector de memoria del canal B (DIMM_2)	11	Conector de alimentación de la unidad de disco duro (SATA_PWR)
5	Conector de memoria del canal A (DIMM_1)	12	Conector del ventilador (FAN_REAR)
6	Conector del cable de datos SATA (SATA0)	13	Conector del interruptor de intrusión (INTRUSO)
7	Batería (BATT)	14	Procesador (CPU)

## Cubierta de los cables (opcional)

### Acoplamiento de la cubierta de los cables

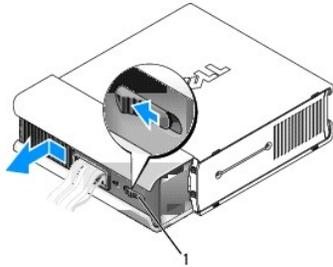
1. Asegúrese de que todos los cables de los dispositivos externos pasan a través del orificio de la cubierta de los cables.
2. Conecte todos los cables de los dispositivos a los conectores situados en la parte posterior del ordenador.
3. Sujete la parte inferior de la cubierta de los cables para alinear las lengüetas con las ranuras del panel posterior del ordenador.
4. Inserte las lengüetas en las ranuras y deslice la cubierta para alinear los extremos de la cubierta con los extremos del chasis (consulte la ilustración) hasta que la cubierta del cable esté bien colocada.
5. Instale un dispositivo de seguridad en la ranura del cable de seguridad (opcional).



1	Cubierta de los cables
2	Ranura para cable de seguridad

### Extracción de la cubierta de los cables

1. En caso de que haya instalado un dispositivo de seguridad en la ranura del cable de seguridad, extráigalo.



1	Botón de liberación
---	---------------------

2. Deslice el botón de liberación, sujete la cubierta de los cables, y deslícela lateralmente tal como se muestra hasta que se detenga y, a continuación, levántela y retírela.

### Conexión del adaptador de alimentación de CA

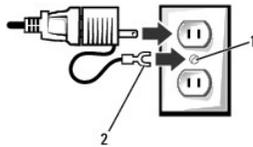
**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se especifican en la *Guía de información del producto*.

1. Conecte el adaptador de alimentación de CA al conector de alimentación situado en la parte posterior del ordenador. Asegúrese de que el seguro hace clic al colocarse en su sitio para tener una conexión segura.
2. Conecte un extremo del cable de alimentación de CA al adaptador de alimentación.

**⚠ PRECAUCIÓN:** si el cable del adaptador de alimentación tiene un cable verde de toma a tierra, no permita que exista contacto entre el cable verde de toma a tierra y las salidas de corriente eléctrica, ya que se podría producir una descarga eléctrica, fuego o daños en el ordenador.



3. Si el cable de alimentación de CA tiene un cable de toma a tierra de color verde para la conexión a una toma de alimentación eléctrica, conecte el conector metálico de conexión a tierra a la conexión a tierra (a menudo un tornillo) de la toma de corriente (consulte la siguiente ilustración):
  - a. Afloje la fuente de conexión a tierra.
  - b. Deslice el conector de tierra metálico tras la conexión a tierra y, a continuación, vuelva a apretar ésta.



1	Fuente de conexión a tierra (tornillo)
2	Conector a tierra metálico

4. Conecte el cable de alimentación de CA a la toma de corriente.



El adaptador de alimentación de CA tiene un indicador luminoso que está apagado cuando el adaptador no está conectado a la toma de corriente, y es de color verde o ámbar en los siguientes estados diferentes:

- 1 Luz verde: si no parpadea, indica que el adaptador de alimentación está conectado a una toma de alimentación de CA y al ordenador.
- 1 Luz ámbar: si no parpadea, indica que el adaptador de alimentación está conectado a una toma de corriente de CA pero no al ordenador. El ordenador no funcionará en esta situación. Conecte el adaptador de alimentación de CA al ordenador y/o restablezca el adaptador de alimentación desconectando y volviendo a conectar el enchufe a la toma de alimentación eléctrica.

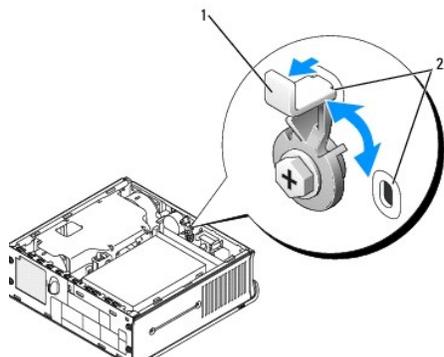
---

## Placa de identificación de Dell

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

La placa de identificación de Dell, situada en la parte anterior del ordenador, se puede girar. Para girarla:

1. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
2. Tire de la palanca para liberar la muesca de la ranura.
3. Gire la placa de identificación hasta la posición deseada, asegurándose de que la lengüeta esté fijada en la ranura.



1	Palanca de liberación con la lengüeta en la ranura	2	Ranuras (2)
---	--	---	-------------

---

[Regresar a la página de contenido](#)



[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Compartimento para módulos](#)

### Compartimento para módulos

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

Puede instalar un dispositivo extraíble Dell™, como una unidad de disco flexible, unidad óptica o unidad de disco duro secundaria en el compartimento para módulos. También puede instalar un panel protector de relleno en el compartimento si no tiene la intención de instalar una unidad.

Su ordenador Dell se comercializa con una unidad óptica o un compartimento de unidad (con paneles de relleno) en el compartimento para módulos. El compartimento de unidad se sujeta en el compartimento para módulos únicamente con un tornillo de seguridad. Puede fijar una unidad óptica en el compartimento para módulos mediante dos métodos:

- 1 Interruptor de bloqueo (al que se accede retirando la cubierta del ordenador)
- 1 Tornillo de seguridad (en otro paquete)

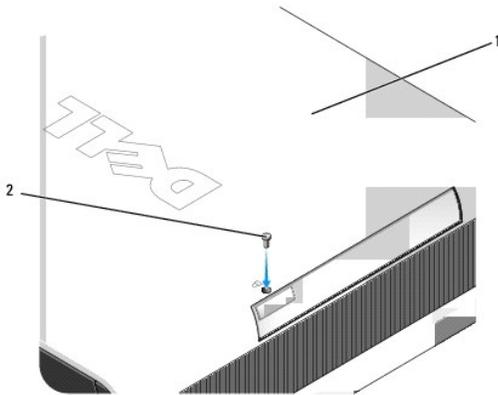
Consulte el apartado [Fijación de un dispositivo en el compartimento para módulos](#) para obtener más información acerca de cómo fijar un dispositivo en el ordenador.

**⚠ AVISO:** para evitar daños en los dispositivos, colóquelos en un lugar seguro y seco cuando no estén instalados en el ordenador. Evite presionarlos o colocar objetos pesados encima de ellos.

### Instalación de un dispositivo cuando el ordenador está apagado

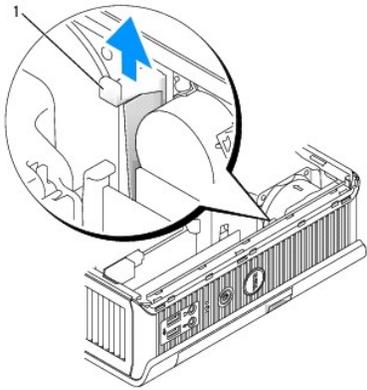
Para instalar un dispositivo en el compartimento para módulos:

1. Retire del compartimento todos los dispositivos instalados. Si el compartimento para módulos contiene un compartimento de unidad, retire el tornillo de seguridad y tire del compartimento de unidad para sacarlo del compartimento para módulos. A continuación, salte al [paso 5](#).



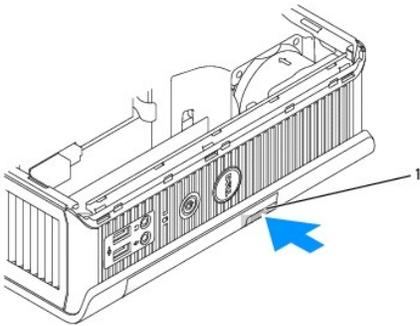
1	Parte inferior del ordenador
2	Tornillo de seguridad

2. Si el compartimento para módulos contiene un dispositivo que está bloqueado con el interruptor de bloqueo, retire la cubierta (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)) y levante el interruptor de bloqueo del módulo para colocarlo en la posición de desbloqueo. Si también se utiliza un tornillo de seguridad, retire el tornillo.



1 Interruptor de bloqueo del módulo

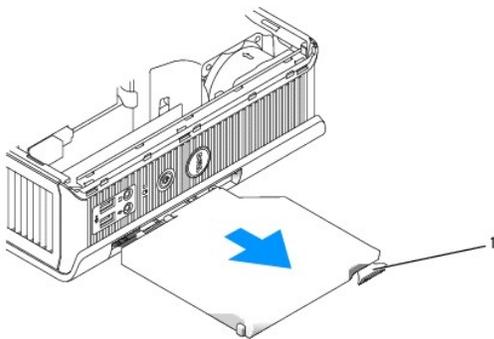
3. Presione el pasador del dispositivo para expulsarlo.



1 Pasador de liberación del dispositivo

- ⚠ **AVISO:** no deje objetos pesados sobre la parte superior del ordenador. Si lo hiciera, el chasis podría doblarse y dificultar la extracción del dispositivo de módulo.

4. Tire del pasador de liberación para sacar el dispositivo del compartimento para módulos.



1 Seguro de liberación

5. Deslice el nuevo dispositivo en el compartimento para módulos.

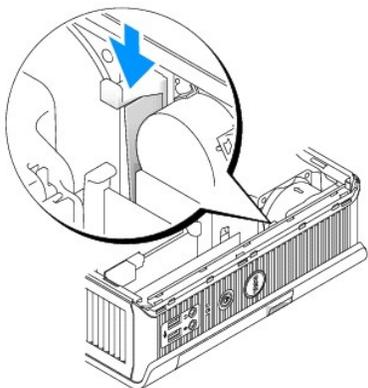
6. Si lo desea, puede bloquear el dispositivo nuevo en el compartimento para módulos moviendo el interruptor de bloqueo del módulo hasta colocarlo en la posición de bloqueo (debe retirar la cubierta del ordenador para usar el interruptor de bloqueo).
7. Si ha retirado la cubierta para bloquear el dispositivo en el compartimento para módulos, vuelva a colocarla (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

## Cómo retirar e instalar un dispositivo cuando el ordenador ejecuta Microsoft® Windows®

1. Para extraer un dispositivo instalado en el compartimento para módulos, realice doble clic en el icono **Quitar hardware con seguridad** de la barra de tareas.
2. En la lista de dispositivos que aparece en la pantalla, haga clic en el dispositivo que desea quitar.  
 **NOTA:** no se puede quitar ningún dispositivo si el ordenador está encendido y el dispositivo está bloqueado en el compartimento para módulos. Debe apagar el ordenador y seguir los pasos que se indican en el apartado [Instalación de un dispositivo cuando el ordenador está apagado](#) para retirar un dispositivo bloqueado.
-  **AVISO:** no deje objetos pesados sobre la parte superior del ordenador. Si lo hiciera, el chasis podría doblarse y dificultar la extracción del dispositivo de módulo.
3. Cuando un mensaje del ordenador le indique que puede retirar el dispositivo, retírelo del compartimento para módulos.
4. Deslice el nuevo dispositivo en el compartimento para módulos.

## Fijación de un dispositivo en el compartimento para módulos

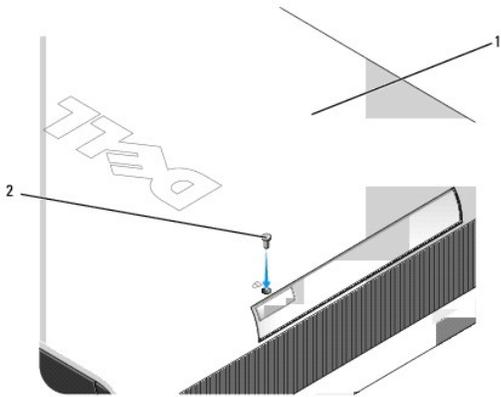
1. Para fijar un dispositivo en el compartimento para módulos, el ordenador está equipado con un interruptor de bloqueo del módulo. Para utilizar este conmutador:
  - a. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
  - b. Presione suavemente el interruptor de bloqueo del módulo hasta que se coloque en su sitio.



- c. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

El módulo no se puede extraer del ordenador hasta que no levante el interruptor de bloqueo de módulos para colocarlo en su posición de desbloqueo.

2. También puede fijar un dispositivo en el compartimento para módulos utilizando un tornillo de seguridad (en otro paquete), al que se accede desde la parte inferior del ordenador.



1	Parte inferior del ordenador
2	Tornillo de seguridad

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Procesador](#)

---

## Procesador

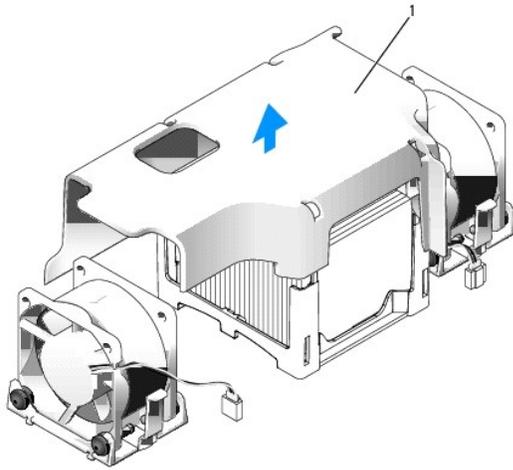
**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de este apartado, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de corriente eléctrica antes de retirar la cubierta.

**⚠ AVISO:** cuando cambie el procesador, no toque la parte inferior del nuevo procesador.

**⚠ AVISO:** cuando cambie el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto en las patas del zócalo.

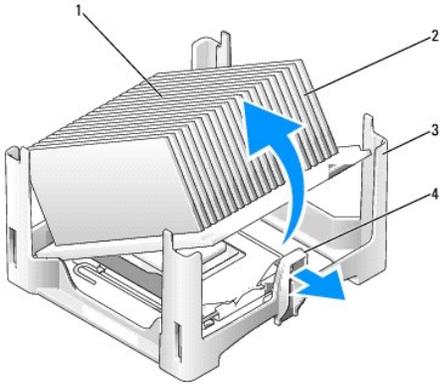
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Retire la cubierta del ventilador levantándola y apartándola del ordenador.



1 Cubierta del ventilador

**⚠ PRECAUCIÓN:** el disipador de calor se puede calentar mucho. Asegúrese de que ha transcurrido el tiempo suficiente para que se haya enfriado antes de tocarlo.

4. Extraiga el disipador de calor:
  - a. Presione la palanca de liberación de la base de retención hasta que el disipador de calor se suelte.

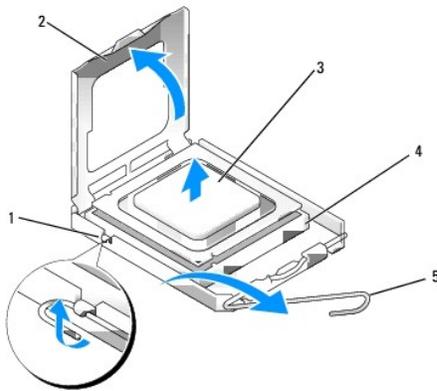


1	Parte superior del disipador de calor
2	Disipador de calor
3	Base de retención
4	Lengüeta de liberación

- b. Retire con cuidado el disipador de calor del procesador.
- c. Ponga el disipador de calor sobre su parte superior, con la grasa térmica mirando hacia arriba.

⚠ **AVISO:** a menos que sea necesario un nuevo disipador de calor para el nuevo procesador, vuelva a utilizar el ensamblaje del disipador de calor original cuando sustituya el procesador.

- 5. Levante la palanca de liberación hasta que el procesador se suelte y, a continuación, extraiga el procesador del zócalo.



1	Pasador de la cubierta central
2	Cubierta del procesador
3	Procesador
4	Zócalo
5	Palanca de liberación

⚠ **AVISO:** conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintura en la parte posterior del ordenador.

⚠ **AVISO:** cuando cambie el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto en las patas del zócalo.

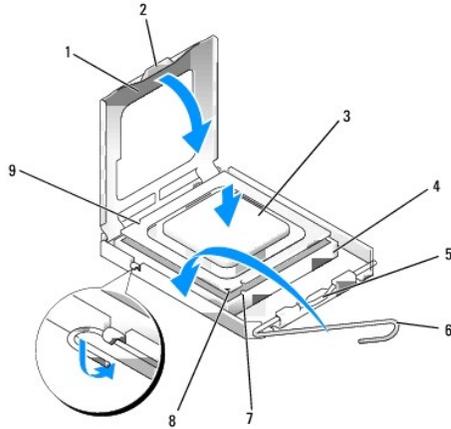
- 6. Desembale el nuevo procesador, teniendo cuidado de no tocar la parte inferior del procesador.
- 7. Si la palanca de liberación del zócalo no está totalmente extendida, colóquela en dicha posición.
- 8. Alinee las muescas de alineación frontal y posterior del procesador con las muescas frontal y posterior del zócalo.

9. Alinee los bordes de la pata 1 del procesador y el zócalo.

➡ **AVISO:** para evitar daños, asegúrese de que el procesador esté alineado correctamente con el zócalo y no ejerza una fuerza excesiva al instalar el procesador.

10. Inserte ligeramente el procesador en el zócalo y asegúrese de que el procesador está colocado correctamente.

11. Cuando el procesador esté completamente acoplado, gire la palanca de liberación hacia el zócalo hasta que encaje en su sitio para fijar el procesador.



1 Cubierta del procesador	6 Palanca de liberación
2 Lengüeta	7 Muesca de alineación anterior
3 Procesador	8 Indicador de pata 1 del procesador y zócalo
4 Zócalo del procesador	9 Muesca de alineación posterior
5 Pasador de la cubierta central	

Si va a instalar un kit de sustitución de procesador de Dell, devuelva el procesador a Dell en el mismo paquete en que se le envió el kit.

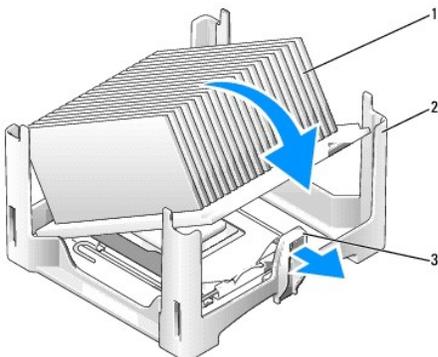
➡ **AVISO:** conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintura en la parte posterior del ordenador.

12. Limpie la grasa térmica de la parte inferior del disipador de calor.

➡ **AVISO:** asegúrese de aplicar nueva grasa térmica. La nueva grasa térmica es imprescindible para garantizar el termosoldado adecuado, que es un requisito para el funcionamiento óptimo del procesador.

13. Aplique la nueva grasa térmica sobre el procesador.

14. Coloque un extremo del disipador de calor debajo de la lengüeta de la base de retención, al otro lado de la palanca de liberación.



1	Disipador de calor
2	Base de retención
3	Palanca de liberación

15. Coloque el disipador de calor sobre el procesador en un ángulo de 45° de modo que un extremo del disipador de calor se ajuste de forma segura debajo de la lengüeta opuesta a la lengüeta de liberación de la base de retención.
16. Vuelva a montar la funda.
17. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).
18. Vuelva a colocar la cubierta de los cables, si se utiliza (consulte el apartado [Cubierta de los cables \(opcional\)](#)).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Unidades](#)

## Unidades

El ordenador admite:

- 1 Una unidad de disco duro SATA (ATA serie)
- 1 Una unidad óptica de módulo D de Dell opcional, una unidad de disco duro secundaria o unidad de disco flexible en el compartimento para módulos (consulte el apartado [Compartimento para módulos](#) para obtener información sobre la instalación y la extracción de dispositivos del compartimento para módulos).

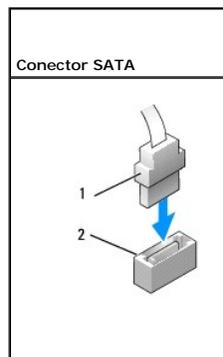
## Pautas generales de instalación

 **NOTA:** para obtener información sobre la instalación de unidades de módulo D, consulte la documentación incluida con el dispositivo opcional.

## Conexión de los cables de las unidades

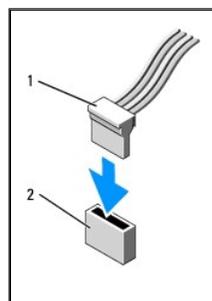
Cuando instale una unidad, debe conectar dos cables (un cable de alimentación de CC y un cable de interfaz de datos) a la parte posterior de la unidad.

### Conectores de interfaz de datos



1	Conector del cable de interfaz de datos
2	Conector de interfaz de datos

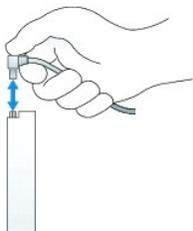
### Conectores del cable de alimentación



1	Cable de alimentación
2	Conector de entrada de alimentación

## Conexión y desconexión de cables de unidad

Cuando conecte y desconecte un cable de datos SATA, sujételo por el conector negro en cada extremo. Cuando desenchufe un cable con una lengüeta de tiro, sujételo por la lengüeta de tiro de color y tire de ella hasta que se desenganche el conector.



## Unidad de disco duro

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

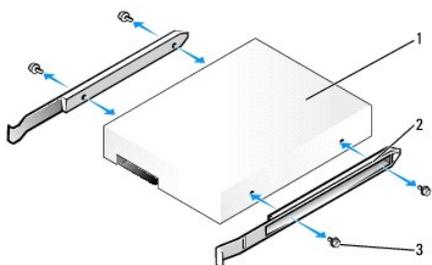
**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte siempre el ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la unidad de disco duro.

**⚡ AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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.

**⚡ AVISO:** para evitar dañar la unidad, no la coloque en una superficie dura. Por el contrario, coloque la unidad sobre una superficie que proporcione soporte suficiente, tal como una almohadilla de espuma plástica.

## Instalación de una unidad de disco duro

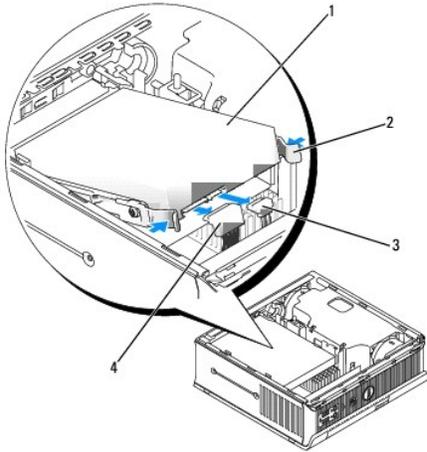
1. Si va a instalar una unidad nueva, en lugar de sustituir una que ya esté instalada, acople los rieles de plástico de la unidad, que se encuentran en el interior de la cubierta, a la unidad nueva y salte al [paso 9](#).



1	Unidad
2	Rieles de unidad (2)
3	Tornillos (4)

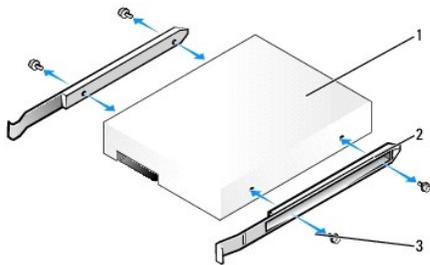
2. Si va a reemplazar una unidad de disco duro que contiene datos que desea conservar, haga una copia de seguridad de los archivos antes de empezar este proceso.
3. Consulte la documentación de la unidad para verificar que la unidad esté configurada para su ordenador.
4. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).

5. Quite la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
6. Retire la unidad de disco duro instalada:
  - a. Con una mano, ejerza presión sobre los rieles de unidad en sentidos opuestos entre sí.
  - b. Deslice la unidad ligeramente hacia delante, y elévela separándola del soporte de la unidad de disco duro.



1	Unidad de disco duro
2	Rieles de unidad (2)
3	Conector del cable de datos
4	Conector del cable de alimentación

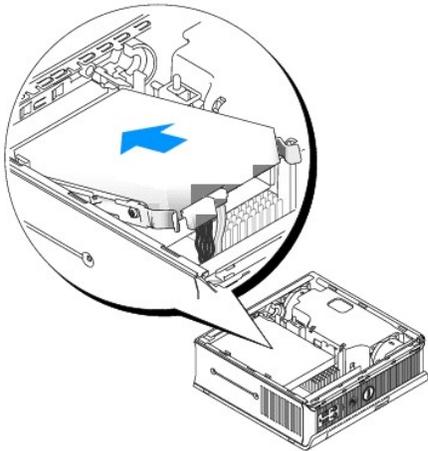
7. Desconecte los cables de alimentación y de datos de los conectores de la unidad.
8. Retire los cuatro tornillos que sujetan los rieles de unidad a la unidad de disco duro existente, y fije los rieles de unidad a la unidad de disco duro de repuesto.



1	Unidad
2	Rieles de unidad (2)
3	Tornillos (4)

**AVISO:** los conectores de alimentación y datos SATA tienen unas marcas para que se inserten correctamente; por ejemplo, una muesca o una pata que falta en un conector coincide con una lengüeta o un orificio relleno del otro conector. Cuando conecte cables a una unidad, asegúrese de que los conectores estén orientados correctamente antes de conectar los cables a la unidad.

9. Conecte los cables de alimentación y de datos a los conectores de la unidad de disco duro asegurándose de que los conectores estén orientados correctamente antes de conectarlos.
10. Deslice la unidad de disco duro en el soporte de la unidad de disco duro.



11. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)).

12. Vuelva a colocar la cubierta de los cables, si se utiliza.

Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad, consulte la documentación incluida con ésta.

13. Reinicie el ordenador.

14. Cree particiones y dé un formato lógico a la unidad antes de seguir con el siguiente paso.

Para obtener más información, consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

15. Pruebe la unidad de disco duro ejecutando los Dell Diagnostics (consulte el apartado [Dell Diagnostics \(Diagnósticos Dell\)](#)).

16. Instale el sistema operativo en la unidad de disco duro.

Para obtener más información, consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

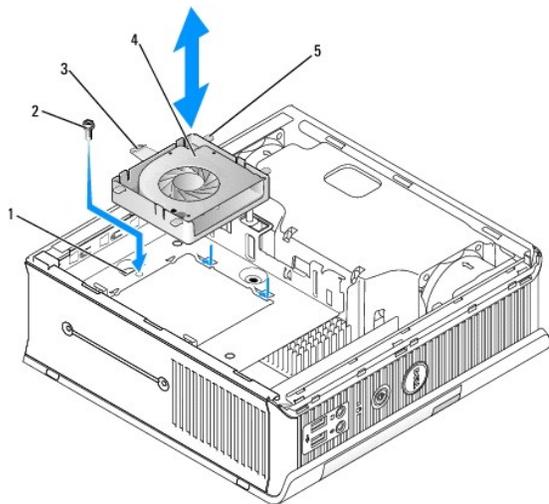
## Sustitución del ventilador de una unidad de disco duro

1. Siga las instrucciones del apartado [Antes de empezar](#).

2. Extraiga la unidad de disco duro (consulte el apartado [Unidad de disco duro](#)).

3. Retire el ventilador de la unidad de disco duro:

- a. Retire el tornillo que fija la lengüeta de liberación del ventilador al soporte de la unidad de disco duro.
- b. Presione la lengüeta de liberación del ventilador y deslice el ventilador hacia la parte anterior del ordenador, de manera que las lengüetas laterales se salgan de las correspondientes ranuras del soporte de la unidad de disco duro.
- c. Levante el ventilador para retirarlo del soporte de la unidad de disco duro.
- d. Desconecte el ventilador.



1	Soporte de la unidad de disco duro
2	Tornillo
3	Lengüeta de liberación del ventilador
4	Ventilador
5	Lengüeta lateral

4. Sustituya el ventilador de la unidad de disco duro:

- a. Conecte el ventilador al ordenador.
- b. Alinee las cuatro lengüetas laterales del ventilador con las cinco ranuras correspondientes en el soporte de la unidad de disco duro.
- c. Deslice la lengüeta de liberación debajo de la cubierta metálica que cubre su ranura y deslice el ventilador hacia la parte posterior del ordenador.
- d. Reemplace el tornillo para fijar la lengüeta de liberación del ventilador al soporte de la unidad de disco duro.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Altavoces](#)

---

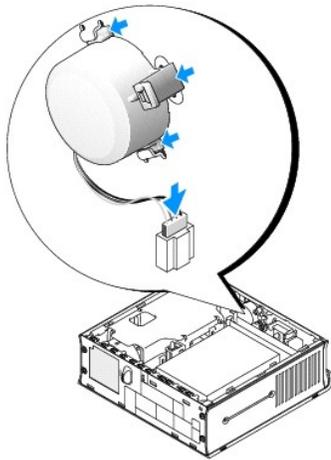
## Altavoces

### Instalación de un altavoz

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

**⚡ AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).
3. Inserte el altavoz en el chasis del ordenador.



4. Conecte los cables a la placa base.
5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador.
6. Encienda el ordenador.

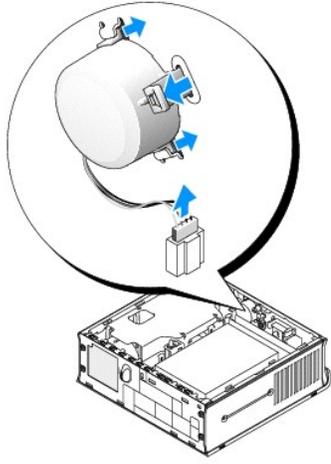
### Extracción de un altavoz

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

**⚡ AVISO:** para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del ordenador, 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. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de empezar](#).
2. Retire la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Cómo quitar la cubierta del ordenador](#)).

3. Desconecte los cables de la placa base.
4. Retire el altavoz del chasis del ordenador.



5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador.
6. Encienda el ordenador.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

● [Especificaciones de los ordenadores de formato ultrareducido](#)

## Especificaciones de los ordenadores de formato ultrareducido

Microprocesador	
Tipo del microprocesador	Los siguientes son compatibles: <ul style="list-style-type: none"><li>  Intel® Core™ 2</li><li>  Intel vPro™</li><li>  Intel Celeron®</li></ul>
Memoria caché interna	L1: hasta 64 KB; L2: hasta 4 MB (dependiendo del procesador)

<b>Memoria</b>	
Tipo	Memoria SDRAM DDR2 a 667 MHz u 800 MHz
Conectores de memoria	2
Módulos de memoria admitidos	512 MB, 1 GB o 2 GB no ECC
Mínimo de memoria	Dos canales: 1 GB; Canal único: 512 MB
Memoria máxima	4 GB
Dirección BIOS	F0000h

<b>Información del ordenador</b>	
Conjunto de chips	Conjunto de chips Intel Q35 Express con ICH9DO
Amplitud del bus de datos	64 bits
Amplitud del bus de direcciones	32 bits
Canales DMA	Ocho
Niveles de interrupción	24
Chip del BIOS (NVRAM)	32 MB
NIC	Interfaz de red integrada que admite ASF 1.03 y 2.0 tal como lo define DMTF  Capaz de realizar una comunicación a 10/100/1000  iAMT 3.0

<b>Vídeo</b>	
Tipo	Intel Graphics Media Accelerator 3100 con DVI-I integrada y soporte de monitor dual

<b>Audio</b>	
Tipo	Sonido de alta definición ADI 1984
Conversión estereofónica	24 bits de analógico a digital; 24 bits de digital a analógico

<b>Controladoras</b>	
Unidades	Una controladora ATA serie que admite un dispositivo

<b>Bus de expansión</b>	
Tipo de bus	SATA 1.0 y 2.0; USB 2.0
Velocidad del bus	SATA: 1,5 y 3,0 Gbps; USB: 480 Mbps

<b>Unidades</b>	
Interna/Externa	Un compartimento para módulos D para una unidad óptica, una segunda unidad de disco duro o una unidad de disquete
	Un compartimento para una unidad de disco duro de 3,5 pulgadas

<b>Conectores</b>	
Conectores externos:	
Serie	Conector de 9 patas; compatible con el estándar 16550C
Paralelo	Un conector de 25 patas (bidireccional)
Vídeo	Conector DVI de 28 patas
Adaptador de red	Conector RJ45
USB	Dos conectores de panel anterior y cinco conectores de panel posterior compatibles con USB 2.0
Audio	Dos conectores del panel posterior para línea de entrada y línea de salida; dos conectores del panel anterior para auriculares y micrófonos
Conectores de la placa base del sistema:	
SATA	Conector de 7 patas
Ventilador	Un conector de 3 patas y dos de 5 patas

<b>Combinaciones de teclas</b>	
<Ctrl><Alt><Del>	En Microsoft® Windows® XP, aparece la ventana Seguridad de Windows, en modo MS-DOS®, reinicia el ordenador
<F2> o <Ctrl><Alt><Intro>	Ejecuta el programa Configuración del sistema incorporado (sólo durante el inicio del sistema)
<F3>	Inicia automáticamente el ordenador desde el entorno de red especificado por el entorno de inicio remoto (PXE), en lugar de hacerlo desde uno de los dispositivos especificados en la opción de configuración del sistema <b>Boot Sequence</b> (Secuencia de inicio) (sólo durante el inicio)
<F12> o <Ctrl><Alt><F8>	Muestra un menú de dispositivos de inicio que permite al usuario especificar un dispositivo para una inicialización única (sólo durante el inicio del sistema) y presenta opciones para ejecutar diagnósticos de la unidad de disco duro y el sistema
<Ctrl><p>	Muestra la pantalla de configuración Management Engine BIOS Extension que le permite modificar la configuración

--	--

<b>Controles e indicadores</b>	
Control de alimentación	Botón de presión
Indicador de alimentación	Indicador verde: verde parpadeante indica un modo de suspensión; verde estático indica el estado encendido.  Indicador ámbar: el parpadeo ámbar indica que hay un problema con un dispositivo instalado; el ámbar estático indica que hay un problema de alimentación interno (consulte el apartado <a href="#">Problemas con la alimentación</a> ).
Indicador de estado del suministro de energía	Indicador verde: verde fijo indica que el adaptador de alimentación está conectado a una toma de corriente de CA y al ordenador.  Indicador ámbar: ámbar fijo indica que el adaptador de alimentación está conectado a una toma de corriente de CA pero no lo está al ordenador.
Indicador de acceso a la unidad de disco duro	Verde
Indicador de integridad de vínculo (en el adaptador de red integrado)	Indicador verde para funcionamiento con 10 MB, indicador naranja para funcionamiento con 100 MB, indicador amarillo para funcionamiento con 1000 MB (1 GB)
Indicador de actividad (en el adaptador de red integrado)	Indicador amarillo parpadeante
Indicadores de diagnóstico	Cuatro indicadores en el panel posterior (consulte el apartado <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> )
Indicador de encendido de espera	AUX_PWR en la placa base

<b>Alimentación</b>	
Fuente de alimentación externa de CC:	<b>NOTA:</b> el consumo de energía desde una fuente de energía de CA puede ser nulo si el ordenador está desconectado de esa fuente de energía. Sin embargo, el ordenador obtiene energía para un minuto de la batería interna de celda del espesor de una moneda aunque el ordenador no obtenga energía de la fuente de energía de CA.
Potencia	220 W
Disipación de calor	751 BTU/hr  <b>NOTA:</b> la disipación del calor se calcula en base a la clasificación del suministro de energía.
Voltaje	Suministros de energía de detección automática: de 90 a 135 V a 50/60 Hz; de 180 a 265 V a 50/60 Hz
Batería de reserva	Batería de celda de litio de 3 V CR2032

<b>Características físicas</b>	
Sin cubierta de los cables:	
Altura	26,4 cm (10,375 pulgadas)
Anchura	8,9 cm (3,5 pulgadas)
Profundidad	25,3 cm (9,95 pulgadas)
Peso	4,5 kg (10 libras)
Con cubierta de cables estándar:	
Altura	26,4 cm (10,375 pulgadas)
Anchura	8,9 cm (3,5 pulgadas)
Profundidad	33 cm (13 pulgadas)
Peso	4,9 kg (10,8 libras)
Con cubierta de cables extendidos:	
Altura	26,4 cm (10,375 pulgadas)
Anchura	8,9 cm (3,5 pulgadas)
Profundidad	36,1 cm (14,2 pulgadas)

<b>Factores ambientales</b>	
Temperatura:	
En funcionamiento	10 °C a 30 °C (50 °F a 86 °F)
En almacenamiento	De -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149°F)
Humedad relativa	Del 20% al 80% (sin condensación)
Vibración máxima:	
En funcionamiento	0,25 G a frecuencias entre 3 y 200 Hz a 0,5 octava/min
En almacenamiento	0,5 G a frecuencias entre 3 y 200 Hz a 1 octava/min
Impacto máximo:	
En funcionamiento	Mitad inferior de pulso sinusoidal con un cambio de velocidad de 50,8 cm/s (20 pulgadas/s)
En almacenamiento	27 G, onda cuadrada currentilínea, con un cambio de velocidad de 508 cm/s (200 pulgadas/s)
Altitud:	
En funcionamiento	De -15,2 a 3048 m (de -50 a 10 000 pies)
En almacenamiento	De -15,2 a 10 668 m (de -50 a 35 000 pies)

---

[Regresar a la página de contenido](#)

# Guía del usuario de Dell™ OptiPlex™ 755

## Ordenador de formato ultrareducido



### Acerca de su ordenador

[Búsqueda de información](#)  
[Ordenador de formato ultrareducido](#)  
[Especificaciones de los ordenadores de formato ultrareducido](#)  
[Funciones avanzadas](#)  
[Instalación del ordenador en un gabinete](#)  
[Limpieza del ordenador](#)  
[Funciones de Microsoft® Windows®](#)  
[Solución de problemas](#)  
[Obtención de ayuda](#)  
[Glosario](#)  
[Garantía](#)  
[Avisos de la FCC \(solamente para EE.UU.\)](#)

### Extracción e instalación de componentes

[Antes de empezar](#)  
[Compartimento para módulos](#)  
[Unidades](#)  
[Procesador](#)  
[Altavoces](#)  
[Batería](#)  
[Sustitución de la placa base](#)  
[Memoria](#)  
[Cómo volver a colocar la cubierta del ordenador](#)

## Notas, avisos y precauciones

-  **NOTA:** una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso del ordenador.
-  **AVISO:** un AVISO indica la posibilidad de daños en el hardware o pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.
-  **PRECAUCIÓN:** una PRECAUCIÓN indica un posible daño material, lesión corporal o muerte.

Si ha adquirido un ordenador Dell™ Serie n, todas las referencias que aparecen en este documento relativas a los sistemas operativos de Microsoft® Windows® no son aplicables.

La información contenida en este documento puede modificarse sin aviso previo.  
© 2007 Dell Inc. Reservados todos los derechos.

Queda estrictamente prohibido realizar cualquier tipo de reproducción sin el consentimiento por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *OptiPlex*, *Travellite*, *OpenManage* y *StrikeZone* son marcas registradas de Dell Inc.; *Intel*, *SpeedStep* y *Celeron* son marcas comerciales registradas y *Core* y *vPro* son marcas registradas de Intel Corporation en Estados Unidos y otros países; *Microsoft*, *MS-DOS*, *Windows*, *Windows Vista* y el botón *Inicio de Windows* son marcas comerciales registradas o marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/u otros países; *Bluetooth* es una marca registrada propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y Dell Inc. la utiliza bajo licencia. *ENERGY STAR* es una marca comercial registrada de la Agencia para la Protección del Medioambiente de los Estados Unidos. Como socio de ENERGY STAR, Dell Inc. ha determinado que este producto cumple las directrices de ENERGY STAR en cuanto a eficiencia energética.

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.

Modelos: DCTR, DCNE, DCSM y DCCY

Octubre de 2007 N/P JN460 Rev. A01

[Regresar a la página de contenido](#)

## **Garantía**

### **Guía del usuario**

Dell Inc ("Dell") fabrica sus productos de hardware a partir de piezas y componentes nuevos o equivalentes a nuevos, de acuerdo con las prácticas habituales en el sector. Para obtener más información sobre la garantía de Dell para su ordenador, consulte la *Guía de información del producto* o el documento de la garantía por separado que se envió con su ordenador.

---

[Regresar a la página de contenido](#)