

# Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

## Documentación del equipo

- [Localización de información del equipo](#)
- [Especificaciones técnicas](#)
- [Componentes de la placa base](#)
- [Limpieza del ordenador](#)

## Funciones avanzadas

- [Inicio desde un dispositivo USB](#)
- [Hyper-Threading](#)
- [Configuración de los puentes](#)
- [Control de la tecnología LegacySelect](#)
- [Capacidad de administración](#)
- [Protección mediante contraseña](#)
- [Botón de encendido](#)
- [Administración de energía](#)
- [Seguridad](#)
- [Configuración del sistema](#)

## Equipo de factor de forma pequeño

[Acerca del ordenador](#)

- [Vista anterior](#)
- [Vista posterior](#)
- [Interior del equipo](#)
- [Acoplamiento y extracción de la base del equipo](#)



[Adición y eliminación de piezas](#)

- [Antes de comenzar](#)
- [Apertura de la cubierta del equipo](#)
- [Batería](#)
- [Interrupción de intromisión al chasis](#)
- [Panel de control](#)
- [Unidades](#)
- [Panel de E/S](#)
- [Memoria](#)
- [Tarjetas PCI y adaptadores de puerto serie](#)
- [Suministro de energía](#)
- [Procesador](#)
- [Placa base](#)
- [TAPI \(Telephony Applications Programming Interface, Interfaz de programación de aplicaciones de telefonía\)](#)
- [Cierre de la cubierta del equipo](#)

## Equipos de escritorio pequeños

[Acerca del ordenador](#)

- [Vista anterior](#)
- [Vista posterior](#)
- [Interior del equipo](#)
- [Acoplamiento y extracción de la base del equipo](#)



[Adición y eliminación de piezas](#)

- [Antes de comenzar](#)
- [Apertura de la cubierta del equipo](#)
- [Batería](#)
- [Interrupción de intromisión al chasis](#)
- [Panel de control](#)
- [Unidades](#)
- [Panel de E/S](#)
- [Memoria](#)
- [Tarjetas PCI y adaptadores de puerto serie](#)
- [Suministro de energía](#)
- [Procesador](#)
- [Placa base](#)
- [TAPI \(Telephony Applications Programming Interface, Interfaz de programación de aplicaciones de telefonía\)](#)
- [Cierre de la cubierta del equipo](#)

## Equipo minitorre pequeño

[Acerca del ordenador](#)

- [Vista anterior](#)
- [Vista posterior](#)
- [Interior del equipo](#)



[Adición y eliminación de piezas](#)

- [Antes de comenzar](#)
- [Apertura de la cubierta del equipo](#)
- [Batería](#)

- | [Interrupción de alimentación al chasis](#)
- | [Panel de control](#)
- | [Unidades](#)
- | [Panel de E/S](#)
- | [Memoria](#)
- | [Tarjetas PCI y adaptadores de puerto serie](#)
- | [Suministro de energía](#)
- | [Procesador](#)
- | [Placa base](#)
- | [TAPI \(Telephony Applications Programming Interface, Interfaz de programación de aplicaciones de telefonía\)](#)
- | [Cierre de la cubierta del equipo](#)

## Problemas con el equipo y el software

- [Solución de problemas](#)
- [Solución avanzada de problemas](#)
- [Obtención de ayuda](#)

## Información adicional

- [Glosario](#)
- [PRECAUCIÓN: Instrucciones de seguridad](#)
- [Hábitos de ergonomía con su ordenador](#)
- [Notificaciones reglamentarias](#)
- [Garantía y política de devoluciones](#)

---

## Notas, avisos y precauciones

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

---

## Abreviaturas y acrónimos

Para obtener una lista completa de abreviaturas y acrónimos, consulte el [Glosario](#).

---

Si ha adquirido un equipo Dell™ de la serie n, no será aplicable ninguna de las referencias al sistema operativo Microsoft® Windows® que aparecen en este documento.

**La información contenida en este documento está sujeta a modificación sin aviso previo.**  
© 2001–2003 Dell Inc. Reservados todos los derechos.

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

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *OptiPlex*, *Inspiron*, *Dimension*, *Latitude*, *Dell Precision*, *DellNet* y *Dell OpenManage* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Intel*, *Pentium* y *Celeron* son marcas comerciales registradas de Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows NT*, *MS-DOS* y *Windows* son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation; *IBM* y *OS/2* son marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation; *NetWare* y *Novell* son marcas comerciales registradas de Novell, Inc. Como socio de ENERGY STAR, Dell Inc. ha determinado que este producto cumple las directrices de ENERGY STAR en cuanto a eficacia energética.

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

Modelos: DHS, DHP y DHM

Noviembre de 2003 9R323 Rev. A04

[Volver a la página de contenido](#)

## **Información adicional**

**Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60**

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Funciones avanzadas

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Inicio desde un dispositivo USB](#)
  - [Hyper-Threading](#)
  - [Configuración de los puentes](#)
  - [Control de la tecnología LegacySelect](#)
  - [Capacidad de administración](#)
  - [Protección mediante contraseña](#)
  - [Botón de encendido](#)
  - [Administración de energía](#)
  - [Seguridad](#)
  - [Configuración del sistema](#)
- 

## Inicio desde un dispositivo USB

 **NOTA:** Para iniciar desde un dispositivo USB, éste debe ser iniciable. Para asegurarse de que el dispositivo es iniciable, compruebe la documentación del dispositivo.

### Clavija de memoria

1. Inserte la clave de la memoria en un puerto USB y reinicie el equipo.
2. Cuando aparezca F12 = Boot Menu (F12 = Menú de inicio) en la esquina superior derecha de la pantalla, presione <F12>.

El BIOS detecta el dispositivo y agrega la opción de flash USB al menú de inicialización.

3. Desde el menú de inicio, seleccione el número que aparece al lado del dispositivo USB.

El equipo se iniciará desde el dispositivo USB.

### Unidad de disco

1. Desactive el controlador de disco integrado ejecutando el programa Configuración del sistema, accediendo a integrated devices (dispositivos integrados) y configurando diskette interface (interfaz de disco) como **Off** (Desactivada).
  2. Conecte la unidad de disco USB, introduzca un disquete de inicialización y reinicie el ordenador.
- 

## Hyper-Threading

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

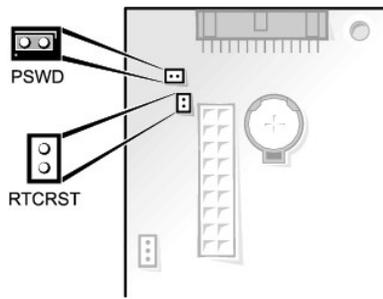
Para determinar si el equipo está utilizando la tecnología Hyper-Threading:

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

Puede activar o desactivar Hyper-Threading mediante la configuración del sistema.

---

## Configuración de los puentes



**AVISO:** Asegúrese de que su equipo está apagado y desenchufado antes de cambiar la configuración de los puentes. De lo contrario, se podría dañar el equipo o producirse unos resultados impredecibles.

Para cambiar la configuración de un puente, saque la tapa de su pata(s) y colóquela con cuidado en la pata(s) indicada.

#### Configuración de los puentes de la placa base

Puente	Valor	Descripción
PSWD (puente verde)	 (predeterminado)  	Las funciones de contraseña están activadas.  Están desactivadas las funciones de contraseña.
RTCRST		Restablecimiento del reloj en tiempo real
 con puente  sin puente		

## Control de la tecnología LegacySelect

El control de la tecnología LegacySelect ofrece soluciones de legado completo, reducido o libre basado 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 preinstalada personalizada de Dell™.

LegacySelect permite a los administradores activar o desactivar conectores y dispositivos de medios electrónicamente que incluyen conectores USB y serie, un conector paralelo, una unidad de disco, ranuras PCI y conectores PS/2. Los conectores y dispositivos de medios que se desactivan dejan libres los recursos. Deberá reiniciar el equipo para que se apliquen los cambios.

## Capacidad de administración

### Formato de alerta estándar

ASF (Alert Standard Format) es un estándar de gestión DMTF que especifica técnicas de alerta "previas al sistema operativo" o "sin el sistema operativo". Se ha diseñado para generar mensajes de alerta en caso de que se produzcan condiciones de error en el sistema o en la seguridad mientras el sistema se encuentra en estado de suspensión o el sistema está apagado. ASF está destinado a sustituir a tecnologías de alerta previas que funcionan sin sistema operativo.

OptiPlex GX60 admite las siguientes alertas ASF versión 1.0 y capacidades remotas:

Alerta	Descripción
Chassis: Chassis Intrusion (Chasis: intromisión al chasis) - Physical Security Violation/Chassis Intrusion (Infracción de seguridad física/intromisión al chasis) - Physical Security Violation Event Cleared (Suceso de infracción de seguridad física solucionado)	Se ha abierto el chasis del equipo o se ha borrado la alerta de intromisión al chasis.
BIOS: Corrupt BIOS/Corrupt BIOS Cleared (BIOS: BIOS dañado/Daño del BIOS solucionado)	El BIOS se ha dañado o se ha solucionado dicho daño.
Boot: Failure to Boot to BIOS (Inicio: no se puede iniciar el BIOS)	El BIOS no completó la carga en el inicio.
Password: System Password Violation (Contraseña: intento de adivinación de la contraseña del sistema)	La contraseña del sistema no es válida (la alerta se produce después de 3 intentos fallidos).
CPU: CPU DOA Alert/CPU DOA Alert Cleared (CPU: alerta DOA de la CPU/alerta DOA de la CPU solucionada)	El procesador no funciona.
Heartbeats: Entity Presence (Latidos: presencia de una entidad)	Se han transmitido latidos periódicos a fin de comprobar la presencia del sistema.
Temperatura: Generic Critical Temperature Problem/Generic Critical Temperature Problem Cleared (Problema de temperatura grave genérico/Problema de temperatura grave genérico solucionado)	La temperatura del equipo ha superado el límite o se ha solucionado el problema con la temperatura del equipo.
Voltaje: Generic Critical Voltage Problem/Generic Critical Voltage Problem Cleared (Problema de voltaje grave genérico/Problema de voltaje grave genérico solucionado)	El voltaje de los reguladores de voltaje integrados ha superado el límite o se ha solucionado el problema con el voltaje.
Fuente de alimentación: Critical Power Supply Problem/Critical Power Supply Problem Cleared (Problema de fuente de alimentación grave/Problema de fuente de alimentación grave solucionado)	El voltaje de la fuente de alimentación del equipo ha superado el límite o se ha solucionado el problema con el voltaje de la fuente de alimentación del equipo.
Cooling Device: Generic Critical Fan Failure/Generic Critical Fan Failure Cleared (Dispositivo de refrigeración: fallo del ventilador grave genérico/fallo del ventilador grave genérico solucionado)	La velocidad del ventilador (rpm) ha superado el límite o se ha solucionado el problema con la velocidad del ventilador (rpm).
Connectivity: Ethernet Connectivity Enabled/Ethernet Connectivity Disabled (Conectividad: conectividad Ethernet activada/conectividad Ethernet desactivada)	La conectividad Ethernet está activada o desactivada.

Para obtener más información sobre la implementación ASF de Dell, consulte *ASF User's Guide* y *ASF Administrator's Guide*, en el sitio Web Dell | Support, en la dirección [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Dell OpenManage IT Assistant

El asistente de TI configura, administra y supervisa equipos y otros dispositivos de una red corporativa. La utilidad IT Assistant administra propiedades, configuraciones, eventos (alertas) y la seguridad de los equipos que poseen software de administración de estándares industriales. Admite instrumentación que cumpla con los estándares industriales SNMP, DMI y CIM.

El equipo dispone del software Dell OpenManage Client Instrumentation, basado en DMI y CIM. Para obtener información sobre IT Assistant, consulte *Dell OpenManage IT Assistant User's Guide* en el sitio Web Dell | Support, en la dirección [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Dell OpenManage Client Instrumentation

Dell OpenManage Client Instrumentation es un programa de software que permite la administración remota de programas como el Asistente de TI para realizar lo siguiente:

- 1 Acceder a información relativa a su 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 (por ejemplo, actualizar su BIOS o apagarlo de forma remota)

En un sistema administrado, la herramienta Dell OpenManage Client Instrumentation está configurada en una red que utiliza IT Assistant. Para obtener información sobre Dell OpenManage Client Instrumentation, consulte *Dell OpenManage Client Instrumentation User's Guide* en el sitio Web Dell | Support, en la dirección [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Protección mediante contraseña

- ➡ **AVISO:** Aunque las contraseñas ofrecen seguridad a los datos del equipo, nunca están exentas de fallos. Si necesita más seguridad para los datos, es su responsabilidad obtener y utilizar otras formas de protección, tales como programas de cifrado de datos.

## Contraseña del sistema

- ➡ **AVISO:** Si deja el sistema ejecutándose y sin estar atendido por ningún usuario sin haber asignado una contraseña del sistema, o si deja el equipo desbloqueado de modo que cualquiera pueda desactivar la contraseña cambiando la configuración de un puente, cualquiera podrá acceder a los datos almacenados en la unidad de disco duro.

### Valores de la opción

No es posible cambiar ni indicar una nueva contraseña del sistema si se muestra alguna de estas dos opciones.

- 1 **Enabled** (Activada): hay una contraseña asignada.
- 1 **Disabled** (Desactivada): la contraseña del sistema está desactivada por la configuración de un puente en la placa base.

Sólo puede asignar una contraseña del sistema cuando aparezca la siguiente opción:

- 1 **Not Enabled** (No activada): no hay ninguna contraseña del sistema asignada y el puente de contraseña de la placa base está en la posición de activada, es decir, la predeterminada.

### Asignación de una contraseña del sistema

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

1. Ejecute el programa Configuración del sistema (Consulte "[Configuración del sistema](#)") y compruebe que la opción **Password Status** (Estado de la contraseña) está establecida como **Unlocked** (Desbloqueado).
2. Resalte la opción **System Password** (Contraseña del sistema) y, a continuación, pulse la tecla de flecha izquierda o derecha.

La primera opción cambia a **Enter Password**, (Escribir contraseña), delante de un campo vacío con capacidad para 32 caracteres entre corchetes.

3. Escriba la nueva contraseña del sistema.

Puede usar hasta 32 caracteres. Para borrar un carácter al escribir la contraseña, pulse la tecla de <retroceso> o la tecla de flecha izquierda. La contraseña no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

Algunas combinaciones de teclas no son válidas. Si utiliza una de estas combinaciones, el equipo emitirá un sonido.

A medida que pulsa una tecla de carácter (o la barra espaciadora para poner un espacio en blanco), en el campo aparecerá un marcador.

4. Pulse <Intro>.

Si la nueva contraseña del sistema tiene menos de 32 caracteres, todo el campo se llenará de marcadores. La primera opción cambia a **Verify Password** (Comprobar contraseña), delante de un campo vacío con capacidad para 32 caracteres entre corchetes.

5. " Para confirmar la contraseña, escribala otra vez y, a continuación, pulse <Intro>.

El valor de la contraseña cambia a **Enabled** (Activada).

6. Salga del programa Configuración del sistema.

La protección mediante contraseña tiene efecto cuando se reinicia el equipo.

### Escritura de la contraseña del sistema

Cuando inicia o reinicia el equipo, aparecerá uno de los siguientes mensajes en la pantalla.

Si **Password Status** (Estado de la contraseña) está definido como **Unlocked** (Desbloqueado):

```
Escriba la contraseña y
- pulse <INTRO> para dejar activada la contraseña de seguridad.
- pulse <CTRL><INTRO> para desactivar la contraseña de seguridad.
Escriba la contraseña:
```

Si **Password Status** (Estado de la contraseña) está definido como **Unlocked** (Desbloqueado):

```
Escriba la contraseña y pulse <Intro>.
```

Si ha asignado una contraseña de configuración, el equipo aceptará la contraseña de configuración como una contraseña de sistema alternativa.

Si escribe una contraseña del sistema incorrecta o incompleta, aparecerá el siguiente mensaje 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 equipo mostrará el siguiente mensaje:

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

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

 **NOTA:** Puede utilizar la opción **Password Status** (Estado de la contraseña) con **System Password** (Contraseña del sistema) y **Setup Password** (Contraseña de configuración) para proteger aún más el equipo frente a cambios no autorizados.

## Eliminación o modificación de una contraseña del sistema existente

1. Ejecute el programa Configuración del sistema (Consulte "[Configuración del sistema](#)") y compruebe que la opción **Password Status** (Estado de la contraseña) está establecida como **Unlocked** (Desbloqueado).
2. Reinicie el equipo.
3. Escriba la contraseña del sistema cuando se le pida.
4. Pulse <Ctrl><Intro> para desactivar la contraseña actual del sistema.
5. Confirme que **Not Enabled** (No activada) aparece en la opción **System Password** (Contraseña del sistema).

Si se muestra **Not Enabled** (No activada), se ha eliminado la contraseña del sistema. Si no se muestra **Not Enabled** (No activada), pulse la combinación <Alt><b> para reiniciar el equipo y, a continuación, repita del paso 3 al 5.

Para asignar una contraseña nueva, siga el procedimiento de "[Asignación de una contraseña del sistema](#)".

6. Salga del programa Configuración del sistema.

## Contraseña de configuración

### Valores de la opción

- 1 **Enabled** (Activada): no permite la asignación de contraseñas de configuración; los usuarios deberán escribir una contraseña de configuración para poder realizar cambios en el programa Configuración del sistema

- 1 **Not Enabled** (No activada): permite la asignación de contraseñas de configuración; la función de contraseña está activada pero no se asignó ninguna.

## Asignación de una contraseña del sistema

La contraseña de configuración puede ser igual que la contraseña del sistema.

 **NOTA:** Si son diferentes, la de configuración se puede utilizar como una alternativa a la del sistema. Sin embargo, la contraseña del sistema no se puede usar en lugar de la contraseña de configuración.

1. Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte "[Configuración del sistema](#)") y compruebe que la opción **Setup Password** (Contraseña de configuración) está establecida como **Not Enabled** (No activada).
2. Resalte la opción **Setup Password** (Contraseña de configuración) y, a continuación, pulse la tecla de flecha izquierda o derecha.

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

3. Escriba y compruebe la contraseña.

Después de verificar la contraseña, el valor **Setup Password** (Contraseña de configuración) cambiará su valor a **Enabled** (Activada). La próxima vez que entre en el programa de configuración del sistema, el ordenador le pedirá que indique la contraseña de configuración.

4. Salga del programa Configuración del sistema.

Un cambio en **Setup Password** [Contraseña de configuración] se hace efectivo inmediatamente (no necesita reiniciar el equipo).

## Funcionamiento del equipo con la contraseña de configuración activada

Cuando entre en Configuración del sistema, se resaltarán la opción **Setup Password** (Contraseña de configuración), solicitándole que escriba 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 la opción **Password Status** (Estado de la contraseña) con **System Password** (Contraseña del sistema) y **Setup Password** (Contraseña de configuración) para proteger aún más el equipo frente a cambios no autorizados.

## Eliminación o modificación de una contraseña de configuración existente

Para cambiar una contraseña de configuración existente, es necesario que la conozca.

1. Ejecute el programa Configuración del sistema.
2. Escriba la contraseña de configuración cuando se le pida.
3. Resalte la opción **Setup Password** (Contraseña de configuración) y pulse la tecla de flecha izquierda o derecha para eliminar la contraseña existente.

El valor cambiará a **Not Enabled** (No activada).

Para asignar una contraseña de configuración nueva, siga el procedimiento descrito en la sección "[Asignación de una contraseña de sistema](#)".

4. Salga del programa Configuración del sistema.

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

 **AVISO:** Este proceso borra la contraseña de configuración y la del sistema.

 **PRECAUCIÓN:** Antes de abrir la cubierta del equipo, consulte las [instrucciones de seguridad](#).

1. Abra la cubierta del equipo.
2. Extraiga el tapón del puente con la etiqueta PSWD del puente.

Consulte "[Selecciones del puente](#)" para localizar el puente de contraseña.

3. Cierre la cubierta del equipo.
4. Vuelva a conectar el equipo y los dispositivos al enchufe eléctrico y enciéndalos.

De esta manera se desactivarán las contraseñas existentes.

5. Ejecute el programa Configuración del sistema y compruebe que la opción **Setup Password** (Contraseña de configuración) está establecida como **Disabled** (Desactivada).
6. Salga del programa Configuración del sistema.

 **PRECAUCIÓN:** Antes de abrir la cubierta del equipo, siga las [instrucciones de seguridad](#).

7. Abra la cubierta del equipo.
8. Vuelva a colocar la tapa del puente PSWD.
9. Cierre la cubierta del equipo, enchufe de nuevo el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.

Con ello volverá a activar la función de contraseña. Cuando se entra en la configuración del sistema, ambas contraseñas están establecidas como **Not Enabled** (No activada), lo que indica que la función de contraseña está activada pero no se ha asignado ninguna contraseña.

10. Asigne una contraseña del sistema o de configuración nueva.

## Botón de encendido

 **AVISO:** Para apagar el ordenador, realice el procedimiento de cierre correcto del ordenador siempre que sea posible.

Puede usar la función ACPI para configurar la función de los sistemas operativos Windows 2000 y Windows XP.

### Funciones del botón de alimentación con ACPI activado

Acción	Results (Resultado)		
	El ordenador se enciende y se activa ACPI	El equipo se pone en modo de espera	El equipo se apaga
Presione el botón de encendido	El equipo pasa al modo de espera o se apaga (en función de la configuración del sistema operativo)	El equipo se enciende	El equipo se enciende y se inicia
Mantenga pulsado el botón durante 6 segundos*	El equipo se apaga	El equipo se apaga	El equipo se enciende y se inicia
<b>NOTA:</b> Presionar y mantener presionado el botón de encendido para apagar el equipo puede dar como resultado la pérdida de datos. Utilice el botón de encendido para apagar el equipo si el sistema operativo no responde.			

### Funciones del botón de alimentación con ACPI desactivado

Acción	Results (Resultado)		
	El ordenador se enciende y se desactiva ACPI	El ordenador se pone en modo de suspensión	El equipo se apaga
Presione el botón de encendido	El ordenador se apaga inmediatamente	El ordenador se apaga inmediatamente	El equipo se enciende y se inicia
Mantenga pulsado el botón de alimentación durante 6 segundos*	El equipo se apaga	El equipo se apaga	El equipo se enciende y se inicia
<b>NOTA:</b> Presionar y mantener presionado el botón de encendido para apagar el equipo puede dar como resultado la pérdida de datos. Utilice el botón de encendido para apagar el equipo si el sistema operativo no responde.			

## Administración de energía

Puede configurar el equipo de forma que consuma menos energía cuando no esté trabajando con él. Puede controlar el gasto de energía mediante el sistema operativo instalado en el equipo y mediante algunas opciones del programa [Configuración del sistema](#). Estos períodos de consumo de energía reducido se denominan "estados de reposo":

- 1 **Espera.** En este estado de reposo, la energía se reduce o se apaga para la mayoría de componentes, incluidos los ventiladores de refrigeración. Por el contrario, el sistema de memoria permanece activo.

Microsoft Windows NT® 4.0 no admite este estado.

 **NOTA:** Todos los componentes del equipo soportan esta configuración y cuentan con los controladores apropiados para quedar en suspenso. Para obtener más información, consulte la documentación del fabricante de cada componente.

- 1 **Hibernación.** Este estado de reposo reduce el consumo de energía al mínimo, escribiendo todos los datos de la memoria del sistema en la unidad de disco duro e interrumpiendo a continuación la energía del sistema. Al salir de este estado, el equipo se reinicia y se recuperan todos los contenidos. El proceso se repite cuando el equipo se desconecta al entrar de nuevo en estado de hibernación .

Windows NT 4.0 no admite este estado.

 **NOTA:** Todos los componentes del equipo soportan esta configuración y cuentan con los controladores apropiados para quedar en hibernación. Para obtener más información, consulte la documentación del fabricante de cada componente.

- 1 **Apagado.** Este estado de reposo interrumpe toda la energía del equipo excepto un pequeño suministro auxiliar. Mientras el equipo permanezca enchufado a una toma de corriente, se podrá iniciar de forma automática o remota. Por ejemplo, la opción Auto Power On (Encendido automático) del programa [Configuración del sistema](#) permite iniciar el equipo automáticamente en un momento determinado. Del mismo modo, el administrador de red puede encender cualquier equipo de forma remota utilizando un suceso de administración de energía, como Remote Wake Up (Activación remota).

La siguiente tabla incluye una lista de los distintos estados de reposo y del sistema que debe utilizar para activar el equipo en cada caso.

Estado de reposo	Sistemas de activación (Windows 2000 y XP)
Standby (Espera)	<ul style="list-style-type: none"><li>1 Presione el botón de encendido</li><li>1 Encendido automático</li><li>1 Mueva el ratón o haga clic con él</li><li>1 Escriba con el teclado</li><li>1 Actividad del dispositivo USB</li><li>1 Evento de administración de energía</li></ul>
Hibernate (Hibernación)	<ul style="list-style-type: none"><li>1 Presione el botón de encendido</li><li>1 Encendido automático</li><li>1 Evento de administración de energía</li></ul>
Shutdown (Apagar el sistema)	<ul style="list-style-type: none"><li>1 Presione el botón de encendido</li><li>1 Encendido automático</li><li>1 Evento de administración de energía</li></ul>

 **NOTA:** Para obtener más información sobre la administración de energía, consulte la documentación del sistema operativo.

## Seguridad

### Detección de la intromisión al chasis

 **NOTA:** Cuando está activada la contraseña de configuración, deberá conocerla antes de restablecer el parámetro **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis).

Esta función detecta que se ha abierto el chasis y alerta al usuario. Para cambiar el parámetro **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis):

1. Ejecute el programa Configuración del sistema (consulte "[Configuración del sistema](#)").
2. Pulse la tecla de flecha hacia abajo para desplazarse a la opción **System Security** (Seguridad del sistema).
3. Presione <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 del chasis).

5. Presione la barra espaciadora para seleccionar una opción de ajuste.
6. Salga del programa Configuración del sistema.

## Valores de la opción

- 1 **Enabled** (Activado): si está abierta la cubierta del equipo, 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 equipo:

Alert! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

Para restablecer la opción de configuración **Detected** (Detectado), [inicie el programa de configuración del sistema](#). En la opción **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis), presione la tecla de flecha izquierda o derecha para seleccionar **Reset** (Restaurar) y elija **Enabled**, (Activado) **Enabled-Silent** (Activado silencioso) o **Disabled** (Desactivado).

- 1 **Enabled-Silent** [Activado silencioso] (valor predeterminado): si está abierta la cubierta del equipo, el valor cambiará a **Detected** (Detectado). No aparecerá ningún mensaje de alerta durante la secuencia de inicialización la próxima vez que se inicie el ordenador.
- 1 **Disabled** (Desactivado): no se realiza ninguna actividad de supervisión de intrusiones y no aparece ningún mensaje.

## Anillo para candado y ranura para cable de seguridad

Use uno de los siguientes métodos para proteger el equipo:

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

Únicamente un candado evita que se abra el equipo.

Un cable de seguridad atado alrededor de un objeto fijo se usa conjuntamente con un candado para evitar el movimiento no autorizado del equipo.

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

 **NOTA:** Antes de comprar un dispositivo contra robos, asegúrese de que funcionará con la ranura para el cable de seguridad del ordenador.

Los dispositivos antirrobo por lo general incluyen una sección de cable de filamentos metálicos que tiene sujeto un dispositivo de cerrojo que se abre con una llave. La documentación suministrada con el dispositivo incluye las instrucciones de instalación.

---

## Configuración del sistema

Use los valores de Configuración del sistema como sigue:

- 1 Para establecer las opciones que puede seleccionar el usuario, como la fecha y la hora o la contraseña del sistema
- 1 Para leer la cantidad de memoria actual o definir el tipo de disco duro instalado

Dell recomienda imprimir las pantallas del programa Configuración del sistema (presionando <Impr Pant>) o anotar la información para consultarla en un futuro.

Antes de utilizar el programa Configuración del sistema, deberá saber el tipo las unidades de disco y disco duro instaladas en su equipo. Para confirmar esta información, consulte [Manufacturing Test Report](#) (Informe de prueba de fabricación) que se incluye con el equipo, o busque esta información en la carpeta en línea [Dell Accessories](#) (Accesorios de Dell).

## Acceso al programa Configuración del sistema

1. Encienda o reinicie el equipo.
2. Cuando aparezca **Press <F2> to Enter Setup** (Presione F2 para acceder al programa Configuración del sistema) en la esquina superior derecha de la pantalla, presione <F2> inmediatamente.

Si espera demasiado y aparece el logotipo de Microsoft® Windows®, siga esperando hasta que aparezca el escritorio de Windows; a continuación, apague el equipo y vuelva a intentarlo.

 **NOTA:** Para asegurar que el equipo se cierra correctamente, consulte la documentación que se incluye con el sistema operativo.

## Pantallas del programa de configuración del sistema

Las pantallas del programa Configuración del sistema muestran la información actual de configuración del equipo. La información de la pantalla aparece organizada en cuatro áreas:

- 1 Título: el cuadro en la parte superior de todas las pantallas que muestra el nombre del ordenador
- 1 Datos del ordenador: las dos cajas debajo del título que muestran el procesador del ordenador, la caché L2, la etiqueta de servicio y el número de versión del BIOS.
- 1 Opciones: un cuadro de desplazamiento que muestra las opciones que definen la configuración del ordenador (incluidos el hardware instalado, el ahorro energético y las características de seguridad)

Los campos a la derecha de los títulos de opción contienen parámetros de configuración o valores. Los campos que se pueden cambiar aparecen brillantes en la pantalla. Los campos que no se pueden cambiar (porque los determina o calcula el equipo) aparecen con menos brillo. Cuando aparezca <Intro> a la derecha de la opción, pulse <Intro> para acceder a un menú emergente de opciones adicionales.

- 1 Funciones de teclas: una línea de cuadros en la parte inferior de todas las pantallas que muestra las teclas y sus funciones en el programa Configuración del sistema

Keys (Teclas)	Acción
<Tab> flecha hacia abajo	Se desplaza al campo siguiente.
<Mayús>, <Tab> o flecha hacia arriba	Se desplaza al campo anterior.
flecha hacia atrás o hacia delante	Recorre las opciones de un campo. En muchos campos también puede escribir el valor apropiado.
<Av Pág> o <Re Pág>	Se desplaza por la información de ayuda.
<Intro>	Introduce el menú emergente de opciones del campo seleccionado.
barra espaciadora, <=> o <->	En el menú de opciones emergente del campo seleccionado, recorre las opciones de un campo.
<Alt> <x>	Salte del programa de configuración del sistema sin reiniciar el equipo y lo devuelve a la rutina de inicialización.
<Alt> <b>	Salte del programa de configuración del sistema, reinicia el equipo e implementa cualquier cambio que haya realizado.
<Alt> <d>	Restablece el valor predeterminado de la opción seleccionada.
<Alt> <f>	Restablece los valores de configuración del sistema predeterminados.

## Secuencia de inicio

Esta función ayuda a los usuarios a cambiar la secuencia de los dispositivos que inicia el equipo.

### Valores de la opción

- 1 **Normal (sólo disponible para el proceso de inicio actual):** el equipo intenta iniciar desde la secuencia de dispositivos especificados en el programa [Configuración del sistema](#).
- 1 **Diskette Drive (Unidad de disquete):** el equipo intenta iniciar desde la unidad de disquete. Si no hay ningún disco insertado en la unidad o el que hay no es un disco de inicio, el equipo genera un mensaje de error.
- 1 **Hard Drive (Unidad de disco duro):** el equipo intenta iniciar desde la unidad de disco duro principal. Si la unidad no tiene ningún sistema operativo, el equipo genera un mensaje de error.
- 1 **CD Drive (Unidad de CD):** el equipo intenta iniciar desde la unidad de CD. Si no hay ningún CD en la unidad, o si el CD no tiene ningún sistema operativo, el equipo genera un mensaje de error.
- 1 **PXE:** cuando se inicia el equipo, presione <F3> para mostrar un menú que permite seleccionar un método para iniciar desde un servidor de red. Si el servidor de red no dispone de una rutina de inicio, el sistema intentará iniciar desde el siguiente dispositivo de la lista de la secuencia de inicio.
- 1 **USB Flash Device (Dispositivo flash USB):** inserte el dispositivo de memoria en un puerto USB y reinicie el equipo. Cuando aparezca F12 = Boot Menu (F12 = Menú de inicio) en la esquina superior derecha de la pantalla, presione <F12>. El BIOS detecta la llave y añade la opción de llave USB al menú de inicio.

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

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

Puede utilizar esta función, por ejemplo, para indicar al equipo que se inicie desde la unidad de CD de modo que se puedan ejecutar los Diagnósticos Dell, pero especificar que el equipo se inicie desde la unidad de disco duro cuando finalicen las pruebas de diagnóstico.

Si espera demasiado y aparece el logotipo de Windows, siga esperando hasta que aparezca el escritorio de Windows; a continuación, apague el equipo y vuelva a intentarlo.

1. Encienda o reinicie el equipo.
2. Cuando aparezca F12 = Boot Menu (F12 = Menú Inicio) en la esquina superior derecha de la pantalla, pulse <F12>.

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

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

## Cambio de la secuencia de inicio para inicios futuros

1. [Ejecute el programa Configuración del sistema.](#)
2. Use las teclas de flecha para resaltar la opción de menú **Boot Sequence** (Secuencia de inicio) y pulse <Intro> para acceder al menú emergente.

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

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

## Opciones del programa Configuración del sistema

<p><b>AC Power Recovery (Recuperación de la alimentación de CA):</b> determina lo que ocurre cuando se restablece la alimentación de CA en el equipo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 <b>Off</b> (Apagar) (predeterminado): el equipo permanece apagado cuando se restaura la alimentación de CA.</li><li>1 <b>On</b> (Encender): el equipo se inicia al restaurar la alimentación de CA.</li><li>1 <b>Last</b> (Estado anterior): el equipo vuelve al estado de alimentación de CA en el que estaba cuando se interrumpió la alimentación.</li></ul>
<p><b>Asset Tag (Etiqueta de propiedad):</b> muestra el número de etiqueta de propiedad programable por el usuario del equipo si tiene asignado alguno.</p>
<p><b>Auto Power On (Encendido automático):</b> establece la hora y el día de la semana en el que se encenderá el equipo automáticamente. Las opciones son cada día o de lunes a viernes.</p> <p>La hora se mantiene en un formato de 24 horas (<i>horas: minutos</i>). Para cambiar la hora de inicio, pulse las teclas de flecha hacia la derecha o la izquierda, lo que le permitirá aumentar o reducir los números, o bien escriba los números en los campos de fecha y hora.</p> <p><b>Disabled</b> (Desactivada): es la selección predeterminada.</p> <p>Esta función no tiene efecto si se desactiva el equipo mediante o una caja de enchufes o un protector contra sobrevoltajes.</p>
<p><b>Información de la CPU</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 <b>CPU Speed</b> (Velocidad de la CPU): velocidad del procesador a la que se inicia el equipo</li></ul> <p>Presione las teclas de flecha izquierda o derecha para alternar la opción <b>CPU Speed</b> (Velocidad de la CPU) entre la velocidad nominal del procesador residente (la opción predeterminada) y una velocidad menor que permita mayor compatibilidad. Un cambio en esta opción tiene efecto inmediatamente (no se requiere reiniciar el ordenador).</p> <p>Para alternar entre la velocidad nominal del procesador y la velocidad de compatibilidad mientras el equipo se ejecuta en el modo real, presione &lt;Ctrl&gt;&lt;Alt&gt;&lt;\\&gt;. (Para teclados que no utilicen el inglés americano, presione &lt;Ctrl&gt;&lt;Alt&gt;&lt;#&gt;).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 <b>Bus Speed</b> (Velocidad del bus): la velocidad del bus del sistema del procesador.</li><li>1 <b>Processor ID</b> (Identificación del procesador): código de identificación del fabricante correspondiente al procesador instalado.</li><li>1 <b>Clock Speed</b> (Velocidad de reloj): la velocidad del núcleo a la que funciona el procesador.</li><li>1 <b>Cache Size</b> (Tamaño de la memoria caché): tamaño de la memoria caché L2 del procesador.</li><li>1 <b>Hyper-Threading</b>: opción que permite activar o desactivar la tecnología Hyper-Threading para los sistemas operativos que la admitan. La configuración por omisión es <b>Disabled</b> (desactivada).</li></ul> <p><b>NOTA:</b> Si su equipo dispone de un procesador que admite la tecnología Hyper-threading, la opción Hyper-Threading es la primera selección de la lista.</p>
<p><b>Configuración de unidad de disco</b></p>

- 1 **Diskette Drive A** (Unidad de disco A): tipo de unidad(es) de disco instalada(s) en el equipo. Con la configuración de cables estándar, **Diskette Drive A** (Unidad de disco A) (la unidad de disco de inicio) es la unidad de disco de 3,5 pulgadas instalada en el compartimiento para unidades de la parte superior al que se puede acceder externamente. Las dos opciones son **3.5 Inch, 1.44 MB** (3,5 pulgadas, 1,44 MB) y **Not Installed** (No instalada).

Las unidades de cinta no se reflejan en la opción **Diskette Drive A** (Unidad de disco A). Por ejemplo, si una unidad de disco y una unidad de cinta están conectadas al cable de interfaz de unidad de disco, configure **Diskette Drive A** (Unidad de disco A) como **3.5 Inch, 1.44 MB** (3,5 pulgadas, 1,44 MB).

- 1 **Primary Drive 0** (Unidad principal 0): identifica la unidad de disco duro IDE serie enchufada al conector IDE1 en la placa base.
- 1 **Primary Drive 1** (Unidad principal 1): identifica la unidad de disco duro IDE serie enchufada al conector IDE2 en la placa base.
- 1 **Secondary Drive 0** (Unidad secundaria 0): identifica el dispositivo que está conectado a la unidad a través del cable de datos IDE1.
- 1 **Secondary Drive 1** (Unidad secundaria 1): identifica el dispositivo que está conectado a la unidad a través del cable de datos IDE2.
- 1 **IDE Drive UDMA** (UDMA de la unidad IDE): establece el modo de todas las unidades de disco duro instaladas.

**NOTA:** Debe tener un dispositivo IDE conectado a la interfaz IDE principal si tiene un dispositivo conectado a la interfaz IDE secundaria.

Si tiene algún problema, consulte "[Problemas con la unidad de disco duro](#)".

#### **Fastboot (Inicio rápido)**

- 1 **On [Activado]** (opción predeterminada): el equipo se inicia en 10 segundos o menos, pasando por alto determinadas pruebas y configuraciones.
- 1 **Off (Desactivado)**: el equipo no pasa por alto ninguna configuración ni prueba durante el proceso de inicialización.

#### **Hard-Disk Drive Sequence (Secuencia de la unidad de disco duro)**

Si inserta un dispositivo de inicio y reinicia el equipo, esta opción aparecerá en el menú del programa Configuración del sistema.

- 1 **System BIOS boot device (Dispositivo de inicio del BIOS del sistema)**
- 1 **USB Device (Dispositivo USB)**: para iniciar desde un dispositivo de memoria USB, seleccione este dispositivo y muévelo para que sea el primer dispositivo de la lista.

#### **IDE Hard Drive Acoustics Mode (Modo sonido de disco duro IDE)**

- 1 **Quiet [Silenciosa]** (valor predeterminado): la unidad de disco duro funciona a su nivel más silencioso.
- 1 **Performance (Rendimiento)**: la unidad de disco duro funciona a la máxima velocidad.

**NOTA:** Al cambiar al modo **Performance (Rendimiento)** el disco puede emitir más ruido, pero esto no afecta a su rendimiento.

- 1 **Bypass (Ignorar)**: el equipo no probará ni cambiará la configuración actual del modo de acústica.
- 1 **Suggested (Recomendado)**: el disco duro funcionará al nivel recomendado por el fabricante.

**NOTA:** El cambio de la configuración acústica no altera la imagen de la unidad de disco duro.

**Integrated Devices (Dispositivos integrados):** configura los siguientes dispositivos integrados con la placa base:

- 1 **Sound (Sonido)**: los valores son **On [Activado]** (predeterminado) u **Off [Desactivado]**.
- 1 **USB Controller (Controlador USB)**: los valores son **On [Activado]** (predeterminado) u **Off [Desactivado]**.
- 1 **USB Emulation (Emulación USB)**: los valores son **On [Activado]** (predeterminado) u **Off [Desactivado]**.
- 1 **Network Interface Controller (Controlador de interfaz de red)**: los valores son **On [Activado]** (predeterminado), **Off [Desactivado]** u **On w/ PXE [Activado con PXE]**.
- 1 **Mouse Port (Puerto de mouse)**: los valores son **On [Activado]** (predeterminado) u **Off [Desactivado]**.
- 1 **PCI Slots (Ranuras PCI)**: los valores son **Enabled [Activado]** (predeterminado) u **Off [Desactivado]**.
- 1 **Serial Port 1 and Serial Port 2 (Puerto serie 1 y 2)**: los valores son **Off (Desactivado)** y **Auto [Automático]** (predeterminado). (Serial Port 2 [Puerto serie 2] aparece como opción si tiene instalada una tarjeta de puerto serie).

**Auto [Automático]** configura automáticamente un conector a una designación particular (**COM1** o **COM3** para **Serial Port 1** [Puerto serie 1]; **COM2** o **COM4** para **Serial Port 2**) [Puerto serie 2].

Si configura un conector serie como **Auto (Automático)** y añade una tarjeta que contenga un conector configurado a la misma designación, el equipo reasignará automáticamente el puerto integrado a la próxima designación de conector disponible que comparta el mismo valor IRQ del siguiente modo:

**COM1** (dirección de E/S 3F8h), que comparte la IRQ4 con **COM3**, se reasigna a **COM3** (dirección de E/S 3E8h).

**COM2** (dirección de E/S 2F8h), que comparte la IRQ3 con **COM4**, se reasigna a **COM4** (dirección de E/S 2E8h).

**NOTA:** Cuando dos conectores COM comparten un valor IRQ, puede utilizar cada conector según sea necesario, pero puede que no sea posible usar ambos a la vez. Si ejecuta el sistema operativo Microsoft Windows 95 o IBM® OS/2®, no podrá usar ambos conectores serie a la vez. Si también se está utilizando el segundo conector (**COM3** o **COM4**), se desactiva el conector integrado.

- 1 **Parallel Port (Puerto paralelo)**: los valores son **Mode (Modo)**, **I/O Address (Dirección de E/S)** y **DMA channel (Canal DMA)**.

Los valores de configuración de **Mode (Modo)** son **PS/2**, **EPP**, **ECP**, **AT** u **Off (Desactivado)**. Establezca la opción **Mode (Modo)** de acuerdo con el tipo de dispositivo periférico conectado al conector paralelo. Para determinar el modo correcto que se debe utilizar, consulte la documentación incluida con el dispositivo.

Los valores de **I/O Address (Dirección de E/S)** son **378h** (predeterminado), **278h** o **3BCh**. Los valores no están disponibles cuando **Mode (Modo)** está establecido como **Off (Desactivado)**.

**NOTA:** No puede establecer el conector paralelo como **3BCh** si **Mode (Modo)** está establecido como **EPP**.

**DMA Channel (Canal DMA)** sólo aparece cuando **Mode (Modo)** está establecido como **ECP**. Los valores de configuración son **DMA 1**, **DMA 3** u **Off (Desactivado)**.

- 1 **IDE Drive Interface (Interfaz de unidad IDE)**: los valores son **Off [Desactivado]** y **Auto [Automático]** (predeterminado).

**Auto (Automática)** desactiva la interfaz IDE cuando es necesario para acomodar una tarjeta controladora instalada en una ranura de expansión.

1 **Diskette Interface** (Interfaz de disco): los valores son **Auto** [Automático] (predeterminado), **Read Only** (Sólo lectura) y **Off** (Desactivado).

**Auto** (Automática) desactiva el controlador de unidad de disco integrado cuando es necesario para acomodar una tarjeta controladora instalada en una ranura de expansión.

**Read Only** (Sólo lectura): impide que el controlador de unidad de disco integrado del equipo escriba en las unidades de disco y activa **Auto** (Automática).

1 **Primary Video Controller** (Controlador de vídeo principal): los valores de configuración son **Auto** [Automático] (predeterminado) y **AGP**.

**Auto** [Automático] (predeterminado): si sólo hay instalada una tarjeta AGP, el equipo usa la tarjeta AGP; si sólo hay instalada una tarjeta PCI, el equipo usa la tarjeta PCO; si *ambas* tarjetas están instaladas, el equipo usa las dos.

**Onboard** (Integrada): el equipo usa la tarjeta AGP.

**Keyboard NumLock (Bloq Num del teclado)**: los valores son **On** [Activado] y **Off** [Desactivado] (no se aplica a los teclados de 84 teclas).

**On** (Activado): activa el bloque de teclas del extremo derecho para que proporcionen las funciones matemáticas y numéricas que muestra la parte superior de cada tecla.

**Off** (Desactivado): activa el bloque de teclas del extremo derecho para que proporcionen las funciones de control del cursor que indica la etiqueta de la parte inferior de cada tecla.

**Memory Information** (Información de la memoria): indica la cantidad de memoria instalada, la velocidad de la memoria del equipo, la cantidad de memoria de vídeo, el tamaño de la memoria caché de vídeo y el modo del canal (doble o sencillo).

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Solución avanzada de problemas

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Diagnósticos Dell](#)
  - [Reinstalación de controladores y utilidades](#)
  - [Uso de Restaurar sistema de Microsoft® Windows® XP](#)
  - [Reinstalación de Microsoft® Windows® XP](#)
  - [Reinstalación de Microsoft Windows 2000](#)
  - [Resolución de incompatibilidades de software y hardware](#)
- 

### Diagnósticos Dell

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

### Cuándo utilizar los Diagnósticos Dell

Si tiene problemas con el equipo, realice las comprobaciones de la sección "[Solución de problemas](#)" y ejecute los Diagnósticos Dell antes de ponerse en contacto con Dell para solicitar asistencia técnica.

Se recomienda imprimir estos procesos antes de empezar.

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

Ejecute [el programa de configuración del sistema](#), revise la información de configuración del equipo y asegúrese de que el dispositivo que desea probar aparece en el programa de configuración del sistema y está activo.

Inicie los Diagnósticos Dell desde la [unidad de disco duro](#) o desde el CD [Drivers and Utilities \(Controladores y utilidades\)](#) (también denominado *ResourceCD* [CD de recursos]).

### Inicio de los Diagnósticos Dell desde la unidad de disco duro

1. Apague y reinicie el equipo.
2. Cuando aparezca el logotipo de DELL™, pulse <F12> inmediatamente.

 **NOTA:** si aparece un mensaje en el que se indica que no se ha encontrado ninguna partición para la utilidad de diagnóstico, ejecute los Diagnósticos Dell desde el CD [Drivers and Utilities \(Controladores y utilidades\)](#).

Si espera demasiado y aparece el logotipo de Microsoft® Windows®, siga esperando hasta que aparezca el escritorio de Windows. A continuación, cierre el equipo mediante el menú **Start** (Inicio) e inténtelo de nuevo.

3. Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, seleccione **Boot to Utility Partition** (Iniciar en la partición de la utilidad) y pulse <Intro>.
4. Cuando aparezca la opción Main Menu (Menú principal) de los Diagnósticos Dell, seleccione la prueba que desea ejecutar.

### Inicio de los Diagnósticos Dell desde el CD Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)

1. Inserte el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades).
2. Apague y reinicie el equipo.

Cuando aparezca el logotipo de DELL, presione <F12> inmediatamente.

Si espera demasiado y aparece el logotipo de Windows®, siga esperando hasta que aparezca el escritorio de Windows. A continuación, cierre el equipo mediante el menú **Start** (Inicio) e inténtelo de nuevo.

 **NOTA:** los siguientes pasos modifican la secuencia de inicio sólo una vez. La próxima vez que se encienda el equipo, se iniciará según los dispositivos especificados en el programa Configuración del sistema.

3. Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, resalte **IDE CD-ROM Device** (Dispositivo CD-ROM IDE) y presione <Intro>.
4. Seleccione la opción **IDE CD-ROM Device** (Dispositivo CD-ROM IDE) en el menú de inicio del CD.
5. Seleccione la opción **Boot from CD-ROM** (Iniciar desde el CD-ROM) en el menú que aparece.
6. Escriba **1** para abrir el menú ResourceCD (CD de recursos).
7. Escriba **2** para iniciar los Diagnósticos Dell.
8. Seleccione **Run the Dell 32 Bit Diagnostics** (Ejecutar los Diagnósticos Dell de 32 bits) en la lista numerada. Si aparecen varias versiones, seleccione la versión apropiada para su plataforma.
9. Cuando aparezca la opción Main Menu (Menú principal) de los Diagnósticos Dell, seleccione la prueba que desea ejecutar.

## Menú principal de los Diagnósticos Dell

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

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

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

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

Si no puede resolver la condición del error, [póngase en contacto con Dell](#).

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

Tab	Función
Results (Resultados)	Muestra los resultados 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.
Ayuda	Describe la prueba y puede indicar los requisitos para ejecutarla.
Configuration	Muestra la configuración de hardware del dispositivo seleccionado.  Los Diagnósticos Dell obtienen información de la configuración de todos los dispositivos a partir de la configuración del sistema, la memoria y varias pruebas internas, y la muestran en la lista de dispositivos del panel izquierdo de la pantalla. La lista de dispositivos puede que no muestre los nombres de todos los componentes instalados en el equipo o de todos los dispositivos conectados al equipo.
Parámetros	Permite personalizar la prueba cambiando su configuración.

4. Cuando finalicen las pruebas, si está ejecutando los Diagnósticos Dell desde el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades), extráigalo.
5. Cierre la pantalla de la prueba para volver a la pantalla **Main Menu** (Menú principal). Para salir de los Diagnósticos Dell y reiniciar el equipo, cierre la pantalla **Main Menu** (Menú principal).

## Reinstalación de controladores y utilidades

 **AVISO:** el sitio Web de asistencia de Dell, [support.dell.com](http://support.dell.com), y el CD *Controladores y utilidades* proporcionan controladores aprobados para los equipos Dell™. Si instala controladores obtenidos de otras fuentes, puede que el equipo no funcione correctamente.

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

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

1. Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, en **Control Panel** (Panel de control).
2. En **Elegir una categoría**, haga clic en **Rendimiento y mantenimiento**.
3. Haga clic en **System** (Sistema).
4. En la ventana **System Properties** (Propiedades del sistema), haga clic en la ficha **Hardware**.
5. Haga clic en **Device Manager** (Administrador de dispositivos).
6. Haga clic con el botón derecho del ratón en el dispositivo para el que se instaló el nuevo controlador y haga clic en **Properties** (Propiedades).
7. Haga clic en la ficha **Drivers** (Controladores).
8. Haga clic en **Roll Back Driver** (Deshacer controlador).

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

## Uso del CD Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)

Si las opciones Device Driver Rollback (Deshacer controlador de dispositivos) o System Restore (Restaurar sistema) no resuelve el problema, vuelva a instalar el controlador mediante el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) (también denominado Resource CD [CD de recursos]).

 **NOTA:** Para acceder a los controladores del dispositivo y a la documentación del usuario, debe utilizar el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) mientras el equipo ejecuta Windows.

1. Inserte el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades).

Si es la primera vez que utiliza el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades), se abrirá la ventana **Installation** (Instalación) para informarle que el CD comenzará la instalación. Haga clic en **OK** (Aceptar) y responda a los mensajes mostrados por el programa para finalizar la instalación.

2. Haga clic en **Next** (Siguiente) en la pantalla **Welcome Dell System Owner** (Bienvenida al propietario del sistema Dell).
3. Elija las selecciones apropiadas en System Model (Modelo del sistema), Operating System (Sistema operativo), Device Type, (Tipo de dispositivo) y Topic (Tema).
4. Haga clic en **My Drivers** (Mis controladores) en el menú descendente **Topic** (Tema).

El CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) examina el hardware y el sistema operativo del ordenador y, a continuación, muestra una lista de controladores de dispositivos para la configuración del sistema.

5. Haga clic en el controlador adecuado y siga las instrucciones para descargar el controlador del equipo.

Para ver una lista de los controladores disponibles para su equipo, haga clic en **Drivers** (Controladores) en el menú desplegable **Topic** (Tema).

Para acceder a los archivos de ayuda del CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades), haga clic sobre el botón correspondiente o sobre el enlace **Help** (Ayuda) en la parte inferior de la ventana.

---

## Uso de Restaurar sistema de Microsoft® Windows® XP

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

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

## Creación de un punto de restauración

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

## Cómo volver a un estado anterior del ordenador

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

1. Haga clic en el botón **Start** (Inicio), seleccione **All Programs** (Todos los programas) → **Accessories** (Accesorios) → **System Tools** (Herramientas del sistema) y, a continuación, haga clic en **System Restore** (Restaurar sistema).
2. Asegúrese de seleccionar **Restore my computer to an earlier time** (Restaurar mi equipo a una hora anterior) y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).
3. Haga clic en una fecha del calendario en la que desee restaurar el equipo.

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

4. Seleccione un punto de restauración y haga clic en **Next** (Siguiente).

Si una fecha del calendario sólo tiene un punto de restauración, se seleccionará automáticamente dicho punto. Si hay dos o más puntos de restauración disponibles, haga clic en el que prefiera.

5. Haga clic en **Next** (Siguiente).

La pantalla **Restoration Complete** (Restauración finalizada) aparecerá después de que la función System Restore (Restaurar sistema) termine de recopilar datos y, a continuación, el equipo se reiniciará.

6. Cuando se reinicie el equipo, haga clic en **OK** (Aceptar).

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

## Cómo deshacer la última operación de Restaurar sistema

 **AVISO:** antes de deshacer la última restauración del sistema, guarde y cierre todos los archivos abiertos y cierre todos los programas. No cambie, abra ni elimine ningún archivo o programa hasta que haya restaurado totalmente el sistema.

1. Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Todos los programas** → **Accesorios** → **Herramientas del sistema** y, a continuación, haga clic en **Restaurar sistema**.
2. Haga clic en **Undo my last restoration** (Deshacer la última restauración) y en **Next** (Siguiente).
3. Haga clic en **Next** (Siguiente).

Aparecerá la pantalla System Restore (Restaurar sistema) y el equipo se reiniciará.

4. Cuando se reinicie el equipo, haga clic en **OK** (Aceptar).

## Activación de la función Restaurar sistema

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

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

---

## Reinstalación de Microsoft® Windows® XP

### Antes de comenzar

Si está considerando reinstalar el sistema operativo Windows XP para corregir un problema con un controlador instalado recientemente, intente usar primero la función Device Driver Rollback (Deshacer controlador de dispositivos) de Windows XP. Si la función Device Driver Rollback (Deshacer controlador de dispositivos) no resuelve el problema, use la función System Restore (Restaurar sistema) para que el sistema operativo vuelva al estado anterior a la instalación del nuevo controlador de dispositivos.

- ➔ **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 discos duros, la unidad de disco duro principal es el primer dispositivo que detecta el equipo.

Para volver a instalar Windows XP, necesita los siguientes elementos:

- 1 El CD *Operating System* (Sistema operativo) de Dell
- 1 CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) de Dell

- 📌 **NOTA:** el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) de Dell contiene controladores que se instalaron en la fábrica durante el ensamblaje del equipo. Use el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) para cargar los controladores necesarios, incluidos los requeridos si su equipo dispone de un controlador RAID (Redundant Array of Independent Disks, Arreglo redundante de discos independientes).

- 1 Clave del producto (Número de identificación del producto)

- 📌 **NOTA:** la Clave del producto es el número del código de barras de la etiqueta adhesiva que se encuentra en la cubierta externa del equipo. Puede que se le pida la Clave del producto cuando use el CD *Operating System* (Sistema operativo) en determinadas circunstancias.

### Reinstalación de Windows XP

Para reinstalar Windows XP, siga todos los pasos de las secciones siguientes en el orden en el que se enumeran.

El proceso de reinstalación puede tardar de una a dos horas en completarse. Después de reinstalar el sistema operativo, también debe reinstalar los controladores de dispositivo, los programas antivirus y el resto del software.

- ➔ **AVISO:** en el CD *Operating System* (Sistema operativo) se ofrecen varias opciones para reinstalar el sistema operativo Windows XP. Estas opciones pueden sobrescribir archivos y afectar a los programas instalados en la unidad de disco duro. Por consiguiente, se recomienda no reinstalar Windows XP a menos que se lo indique un representante del servicio de asistencia técnica de Dell.
- ➔ **AVISO:** para evitar conflictos con Windows XP, debe desactivar todo el software antivirus instalado en el ordenador antes de reinstalar este sistema. Para obtener más información, consulte la documentación incluida con el software.

### Inicio desde el CD del sistema operativo

1. Guarde y cierre todos los archivos que estén abiertos y salga de los programas activos.
2. Inserte el CD *Operating System* (Sistema operativo). Si algún programa se inicia automáticamente, ciérrelo antes de continuar
3. Reinicie el equipo.
4. Presione <F12> inmediatamente después de que aparezca el logotipo de DELL™.

Si aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que aparezca el escritorio de Windows y, después, apague el equipo y vuelva a intentarlo.

5. Presione las teclas de flecha para seleccionar **CD-ROM** y presione <Enter> (Intro).
6. Cuando aparezca el mensaje *Press any key to boot from CD* (Pulse cualquier tecla para iniciar desde CD), pulse cualquier tecla.

### Programa de instalación de Windows XP

1. Cuando aparezca la pantalla **Windows XP Setup** (Configuración de Windows XP), pulse <Intro> para seleccionar **To set up Windows now** (Configurar Windows ahora).

2. Lea la información de la ventana **Microsoft Windows Licensing Agreement** (Contrato de licencia de Microsoft Windows) y, a continuación, presione <F8> para aceptar el contrato de licencia.
3. Si el equipo ya tiene instalado Windows XP y quiere recuperar los datos actuales de Windows XP, escriba **x** para seleccionar la opción de reparación y, después, extraiga el CD.
4. Si desea instalar una nueva copia de Windows XP, presione <Esc> para seleccionar esa opción.
5. Presione <Enter> (Intro) para seleccionar la partición resaltada (recomendada) y siga las instrucciones de la pantalla.

Aparecerá la pantalla **Windows XP Setup** (Programa de instalación de Windows XP) y el sistema operativo empezará a copiar archivos y a instalar los dispositivos. El equipo se reiniciará automáticamente varias veces.

 **NOTA:** el tiempo necesario para completar la instalación depende del tamaño del disco duro y de la velocidad del equipo.

 **AVISO:** no pulse ninguna tecla cuando aparezca el mensaje siguiente: Presione una tecla para iniciar desde el CD.

6. Cuando aparezca la ventana **Regional and Language Options** (Configuración regional y de idioma), seleccione la configuración regional de su zona y haga clic en **Next** (Siguiente).
7. Escriba su nombre y, si lo desea, el de su empresa en la ventana **Personalize Your Software** (Personalice su software) y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).
8. En la ventana **Nombre del equipo y contraseña del administrador**, escriba un nombre para el equipo (o bien acepte la propuesta) y una contraseña y haga clic en **Siguiente**.
9. Si aparece la pantalla **Modem Dialing Information** (Información de marcado del módem), escriba la información solicitada y haga clic en **Next** (Siguiente).
10. Escriba la fecha, la hora y la zona horaria en la ventana **Date and Time Settings** (Valores de fecha y hora) y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).
11. Cuando aparezca la pantalla **Networking Settings** (Configuración de red), haga clic en **Next** (Siguiente).
12. Si va a reinstalar Windows XP Professional y el sistema le pide que proporcione más información acerca de la configuración de red, especifique sus selecciones. Si duda de las opciones que elegir, acepte las predeterminadas.

Windows XP instala los componentes del sistema operativo y configura el equipo. El equipo se reiniciará automáticamente.

 **AVISO:** no pulse ninguna tecla cuando aparezca el mensaje siguiente: Presione una tecla para iniciar desde el CD.

13. Cuando aparezca la pantalla **Welcome to Microsoft** (Bienvenido a Microsoft), haga clic en **Next** (Siguiente).
14. Cuando aparezca el mensaje *How will this computer connect to the Internet? (¿Cómo se conectará este equipo a Internet?)*, haga clic en **Skip** (Omitir).
15. Cuando aparezca la pantalla **Ready to register with Microsoft?** (¿Está listo para registrarse con Microsoft?), seleccione **No, not at this time** (No en este momento) y haga clic en **Next** (Siguiente).
16. Cuando aparezca la pantalla **Who will use this computer?** (¿Quién usará este equipo), puede especificar hasta cinco usuarios.
17. Haga clic en **Next** (Siguiente).
18. Haga clic en **Finish** (Finalizar) para completar la instalación y extraiga el CD.
19. Vuelva a instalar los controladores apropiados mediante el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades).
20. Vuelva a instalar el software antivirus.

---

## Reinstalación de Microsoft Windows 2000

### Antes de comenzar

 **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 discos duros, la unidad de disco duro principal es el primer dispositivo que detecta el equipo.

Para volver a instalar Windows 2000, necesita los siguientes elementos:

1. El CD *Operating System* (Sistema operativo) de Dell
1. CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) de Dell

 **NOTA:** el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) de Dell contiene controladores que se instalaron en la fábrica durante el ensamblaje del equipo. Use el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) para cargar los controladores necesarios, incluidos los requeridos si su equipo

dispone de un controlador RAID (Redundant Array of Independent Disks, Arreglo redundante de discos independientes).

1. Clave del producto (Número de identificación del producto)

 **NOTA:** la Clave del producto es el número del código de barras de la etiqueta adhesiva que se encuentra en la cubierta externa del equipo. Puede que se le pida la Clave del producto cuando use el CD *Operating System* (Sistema operativo) en determinadas circunstancias.

## Reinstalación de Windows 2000

Para reinstalar Windows 2000, siga todos los pasos de la sección siguiente en el orden en que se enumeran.

El proceso de reinstalación puede tardar de una a dos horas en completarse. Después de reinstalar el sistema operativo, también debe reinstalar los controladores de dispositivo, los programas antivirus y el resto del software.

 **AVISO:** el CD *Operating System* (Sistema operativo) proporciona las opciones para reinstalar Windows 2000. Las opciones pueden sobrescribir los archivos y posiblemente afectar a los programas instalados en su disco duro. Por consiguiente, se recomienda no reinstalar Windows 2000 a menos que se lo indique un representante del servicio de asistencia técnica de Dell.

 **AVISO:** Para evitar conflictos con Windows 2000, desactive cualquier software antivirus instalado en su equipo antes de volver a instalar Windows 2000. Consulte la documentación que acompaña al software para obtener instrucciones.

## Inicio desde el CD del sistema operativo

1. Guarde y cierre todos los archivos que estén abiertos y salga de los programas activos.
2. Inserte el CD *Operating System* (Sistema operativo). Si algún programa se inicia automáticamente, ciérrelo antes de continuar.
3. Reinicie el equipo.
4. Presione <F12> inmediatamente después de que aparezca el logotipo de DELL™.
5. Si aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que aparezca el escritorio de Windows y, después, apague el equipo y vuelva a intentarlo.
6. Presione las teclas de flecha para seleccionar **CD-ROM** y presione <Enter> (Intro).
7. Cuando aparezca el mensaje *Press any key to boot from CD* (Pulse cualquier tecla para iniciar desde CD), pulse cualquier tecla.

## Instalación de Windows 2000

1. Cuando aparezca la ventana **Windows 2000 Setup** (Programa de instalación de Windows 2000), asegúrese de que esté seleccionada la opción **To setup Win2000 now, press ENTER** (Para instalar Windows 2000, pulse INTRO). A continuación, presione <Intro>.
2. Cuando aparezca la ventana **Windows 2000 Professional Setup** (Configuración de Windows 2000 Professional), utilice las teclas de flecha para seleccionar la opción de partición de Windows 2000 que desee. A continuación, pulse la tecla de la opción de partición que haya elegido.
3. Cuando aparezca la ventana **Windows 2000 Professional Setup** (Configuración de Windows 2000 Professional), utilice las teclas de flecha para seleccionar el tipo de sistema de archivos que Windows 2000 deba utilizar y, a continuación, presione <Enter> (Intro).
4. Vuelva a presionar <Intro> para reiniciar el equipo.
5. Haga clic en **Next** (Siguiente) cuando aparezca la ventana **Welcome to the Windows 2000 Setup Wizard** (Éste es el Asistente para la instalación de Windows 2000).
6. Cuando aparezca la ventana **Regional Settings** (Configuración regional), seleccione su región y haga clic en **Next** (Siguiente).
7. Escriba su nombre y el de su empresa en la ventana **Personalize Your Software** (Personalice su software) y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).
8. Escriba la clave de producto de Windows, que aparece impresa en la etiqueta de Microsoft en el equipo, y haga clic en **Siguiente**.
9. Cuando aparezca la ventana **Computer Name and Administrator Password** (Nombre del equipo y contraseña del administrador), escriba un nombre para el equipo y una contraseña, si es necesaria. A continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).
10. Escriba la fecha y la hora en la ventana **Date and Time Settings** (Valores de fecha y hora) y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).

Windows 2000 instalará los componentes y configurará el equipo.

11. Cuando aparezca la ventana **Completing the Windows 2000 Setup Wizard** (Fin del Asistente para instalación de Windows 2000), extraiga el CD de la unidad y, a continuación, haga clic en **Finish** (Finalizar).

El equipo se reiniciará automáticamente.

12. Vuelva a instalar los controladores apropiados mediante el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades).

13. Vuelva a instalar el software antivirus.
- 

## Resolución de incompatibilidades de software y hardware

### En Windows XP

Los conflictos de petición de interrupción (IRQ) en Windows XP se producen si no se detecta un dispositivo durante la configuración del sistema operativo, o si se detecta pero se configura incorrectamente.

Cómo localizar los conflictos en un equipo con sistema operativo Windows XP:

1. Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y en **Control Panel** (Panel de control).
2. Haga clic en **Performance and Maintenance** (Rendimiento y mantenimiento) y en **System** (Sistema).
3. Haga clic en la ficha **Hardware** y, a continuación, en **Device Manager** (Administrador de dispositivos).
4. En la lista **Device Manager** (Administrador de dispositivos), compruebe si hay algún conflicto con los demás dispositivos.

Los conflictos se indican mediante un signo de admiración de color amarillo (!) junto al dispositivo conflictivo, o bien una x de color rojo si se ha desactivado el dispositivo.

5. Haga doble clic en el dispositivo conflictivo para mostrar la ventana **Properties** (Propiedades), en la que puede determinar qué hay que volver a configurar o suprimir en el programa **Device Manager** (Administrador de dispositivos).

Resuelva estos conflictos antes de comprobar dispositivos específicos.

6. Haga doble clic en el dispositivo que no funcione correctamente en la lista **Device Manager** (Administrador de dispositivos).
7. Haga doble clic en el icono del dispositivo específico en la lista expandida.

Aparecerá la ventana **Properties** (Propiedades).

8. Resuelva todos los conflictos de IRQ tal como se describe en el paso 5.

Si hay algún conflicto de IRQ, en el área de estado **Device** (Dispositivo) de la ventana **Properties** (Propiedades) se indicará qué otros dispositivos comparten la IRQ del dispositivo.

También puede utilizar el programa Windows XP Hardware Troubleshooter (Solucionador de problemas de hardware de Windows XP). Para usarlo, haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, en **Help and Support** (Ayuda y soporte técnico). Escriba **solucionador de problemas de hardware** en el campo **Search** (Buscar) y haga clic en la flecha para empezar la búsqueda. Haga clic en **Hardware Troubleshooter** (Solucionador de problemas de hardware) en la lista **Search Results** (Resultados de la búsqueda). En la lista **Hardware Troubleshooter** (Solucionador de problemas de hardware), haga clic en **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Necesito solucionar un conflicto de hardware de mi equipo) y en **Next** (Siguiente).

### En Windows 2000:

Para buscar conflictos en un equipo que ejecuta Windows 2000:

1. Haga clic en el botón **Start** (Inicio), seleccione **Settings** (Configuración) y haga clic en **Control Panel** (Panel de control).
2. En la ventana **Control Panel** (Panel de control), haga doble clic en **System** (Sistema).
3. Haga clic en la ficha **Hardware**.
4. Haga clic en **Device Manager** (Administrador de dispositivos).
5. Haga clic en **View** (Ver) y en **Resources by connection** (Recursos por conexión).
6. Haga doble clic en **Interrupt request (IRQ)** (Petición de interrupciones [IRQ]) para ver las asignaciones de IRQ.

Los conflictos se indican mediante un signo de admiración de color amarillo (!) junto al dispositivo conflictivo, o bien una x de color rojo si se ha

desactivado el dispositivo.

7. Haga doble clic en el dispositivo conflictivo para mostrar la ventana **Properties (Propiedades)**, en la que puede determinar qué hay que volver a configurar o suprimir en el programa Device Manager (Administrador de dispositivos). Resuelva estos conflictos antes de comprobar dispositivos específicos.
8. Haga doble clic en el dispositivo que no funcione correctamente en la lista **Device Manager** (Administrador de dispositivos).
9. Haga doble clic en el icono del dispositivo específico en la lista expandida.

Aparecerá la ventana **Properties (Propiedades)**.

10. Si hay algún conflicto de IRQ, el área **Device status** (Estado del dispositivo) de la ventana **Properties (Propiedades)** indicará qué otros dispositivos comparten la IRQ del dispositivo. Resuelva los conflictos de IRQ.

También puede utilizar el Solucionador de problemas de hardware de Windows 2000. Para usarlo, haga clic en el botón **Start** (Inicio) y después en **Help** (Ayuda). Haga clic sucesivamente en **Troubleshooting and Maintenance** (Solución de problemas y mantenimiento) de la ficha **Content** (Contenido), en **Windows 2000 troubleshooters** (Solucionadores de problemas de Windows 2000) y en **Hardware**. En la lista **Hardware Troubleshooter** (Solucionador de problemas de hardware), haga clic en **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Necesito solucionar un conflicto de hardware de mi equipo) y en **Next** (Siguiente).

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Batería

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

### Sustitución de la batería

 **PRECAUCIÓN:** Antes de iniciar este procedimiento, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

Quizá sea necesario reemplazar la batería si se muestra una hora o fecha incorrecta durante la rutina de inicialización junto con el siguiente mensaje:

Time-of-day not set - please run the SETUP program (La hora no está establecida; ejecute el programa Configuración del sistema)

o

Invalid configuration information -  
please run SETUP program (Información de configuración no válida, ejecute el programa Configuración del sistema)

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 reemplazar la batería, vuelva a establecer la fecha y la hora en el programa Configuración del sistema y salga de este para guardar la información. Apague el ordenador y desenchúfelo de la toma eléctrica durante varias horas, a continuación, vuelva a enchufarlo, enciéndalo y entre en el programa de configuración del sistema. Si la fecha y la hora no son correctas en el programa Configuración del sistema, sustituya la batería.

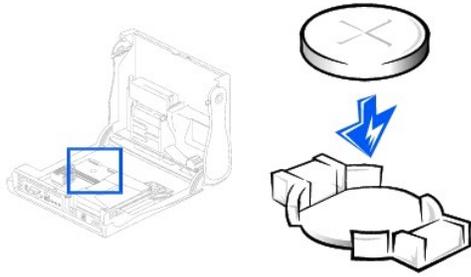
El equipo puede funcionar sin batería; sin embargo, sin ella, se borra la información de configuración si se apaga el equipo o se desconecta del enchufe eléctrico. En este caso, deberá ejecutar el programa Configuración del sistema y restablecer las opciones de configuración.

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

1. Si todavía no lo ha hecho, haga una copia de la información de configuración especificada en el programa de configuración (consulte "[Programa de configuración del sistema](#)").
2. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
3. Localice el zócalo de batería con la etiqueta BATTERY (consulte la sección "[Componentes de la placa base](#)").

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

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



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

6. Cierre la cubierta del equipo y conecte el equipo y los dispositivos en los enchufes eléctricos.
7. Acople la base del equipo, si se utiliza.
8. Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intromisión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

9. [Reinicie el detector de intromisión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

🚧 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

10. [Entre en el programa de configuración del sistema](#) y restaure la configuración que registró en el paso 1.
11. Deseche correctamente la batería antigua.

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Antes de comenzar

### Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Herramientas recomendadas](#)
- [Cierre del sistema](#)

---

En esta sección se ofrecen procedimientos para extraer e instalar los componentes en el equipo. A menos que se especifique lo contrario, en cada procedimiento se supone que existen las siguientes condiciones:

- 1 Ha realizado los pasos de "[Cierre del sistema](#)".
- 1 Ha consultado las [instrucciones de seguridad](#).

## Herramientas recomendadas

Los procedimientos de este documento pueden requerir las siguientes herramientas:

- 1 Destornillador plano pequeño
- 1 Destornillador Phillips
- 1 Disco o CD con el programa Flash BIOS Update

## Cierre del sistema

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

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

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

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

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

1. Apague el equipo.
2. Asegúrese de que el equipo y los dispositivos conectados están apagados. Si el equipo y los dispositivos conectados no se apagan automáticamente al cerrar el equipo, apáguelos ahora.

 **AVISO:** Para desconectar un cable de red, desconecte primero el cable del equipo y, a continuación, del enchufe de red de la pared.

3. Asimismo, desconecte del equipo las líneas de teléfono o de telecomunicaciones.
4. Desconecte el equipo y todos los dispositivos conectados de los enchufes eléctricos, y presione el botón de encendido para descargar la electricidad estática de la placa base.
5. Retire la base del equipo, si está acoplada.

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

6. Abra la cubierta del equipo (consulte el [índice](#) para obtener vínculos a instrucciones para abrir la cubierta del equipo).

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

---

[Volver a la página de contenido](#)



[Volver a la página de contenido](#)

## Interruptor de intromisión al chasis

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Reemplazo del interruptor de intromisión al chasis](#)
- [Restablecimiento del detector de intromisión al chasis](#)

---

### Reemplazo del interruptor de intromisión al chasis

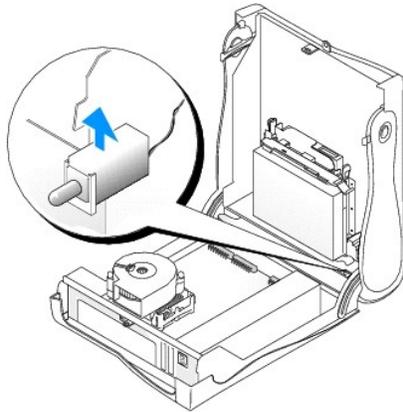
**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Desconecte el cable del interruptor de intromisión al chasis del panel de control de la parte anterior del equipo.

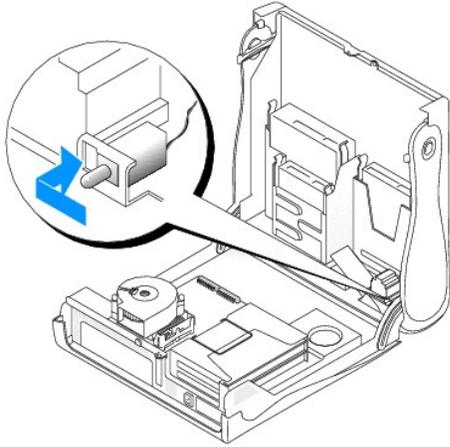
Observe la colocación del cable de intromisión al chasis a medida que lo extrae. El cable puede estar sujetado por ganchos dentro del chasis.

3. Deslice el interruptor de intromisión al chasis fuera de su ranura y extraiga el interruptor y el conector del equipo.

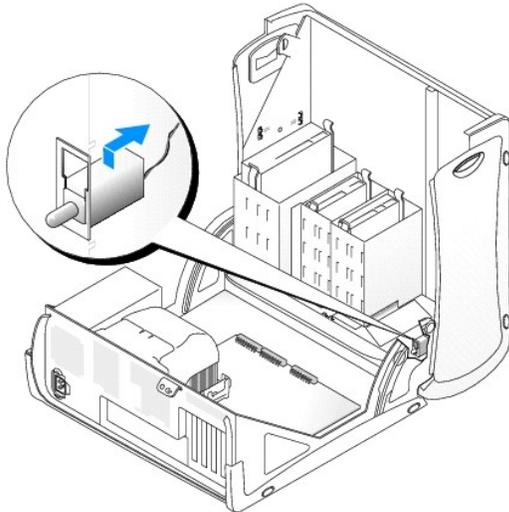
#### Equipo de factor de forma pequeño



#### Equipos de escritorio pequeños



### Equipo minitorre pequeño



4. Deslice el interruptor de intrusión al chasis en su ranura y vuelva a conectar el cable en el conector del panel de control.
5. Cierre la cubierta del equipo.
6. [Acople la base del equipo](#), si se utiliza.

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

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

### Restablecimiento del detector de intrusión al chasis

1. [Ejecute el programa Configuración del sistema](#) presionando <F2> cuando se inicie el equipo.
2. En la ficha **System Security** (Seguridad del sistema), restablezca la opción **Chassis Intrusion** (Intrusión al chasis) presionando la tecla de flecha izquierda o derecha para seleccionar **Reset** (Restablecer). Cambie el valor a **Enabled** (Activado), **Enabled-Silent** (Activado silencioso) o **Disabled** (Desactivado).

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

📌 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo restablecer el detector de intrusión al chasis.

3. Presione <Alt><b> para reiniciar el equipo e implementar los cambios.

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

# Limpeza del ordenador

## Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Equipo, teclado y monitor](#)
  - [Ratón](#)
  - [Unidad de disco](#)
  - [CD y DVD](#)
- 

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

### Equipo, teclado y monitor

 **PRECAUCIÓN:** Antes de limpiar el equipo, desenchúfelo de la toma de corriente. Limpie el equipo con un paño suave humedecido en agua. No utilice ningún líquido limpiador o aerosol que pudiera contener sustancias inflamables.

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

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

- 1 Para limpiar la pantalla del monitor, humedezca ligeramente con agua un paño limpio y suave. Si es posible, use un tejido especial para limpieza de pantalla o una solución adecuada para el recubrimiento antiestático del monitor.
- 1 Frote el teclado, el equipo y la parte de plástico del monitor con un paño de limpieza humedecido con una solución de tres partes de agua y una parte de lavavajillas líquido.

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

### Ratón

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

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

### Unidad de disco

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

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

### CD y DVD

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

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

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

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

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

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

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Panel de control

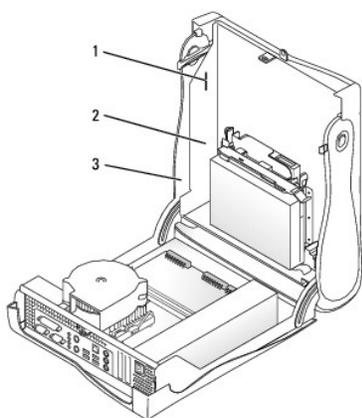
Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga los pasos de las [instrucciones de seguridad](#).

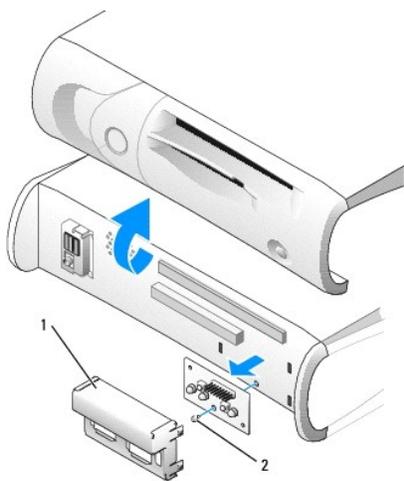
### Extracción del panel de control

#### Equipo de factor de forma pequeño

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Con un destornillador plano, suelte las cuatro lengüetas del interior del equipo y extraiga la cubierta del equipo.



1	lengüetas (2 a cada lado)
2	ordenador
3	cubierta del ordenador

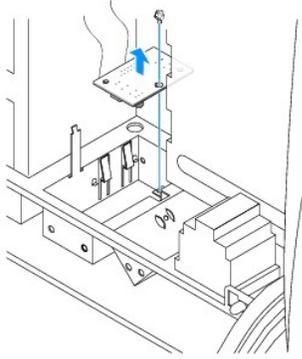


1	protector metálico del panel de control
2	tornillo

3. Extraiga el protector metálico del panel de control.
4. Retire el tornillo que sujeta el panel de control al equipo y extraiga el panel de control.

### Equipos de escritorio pequeños

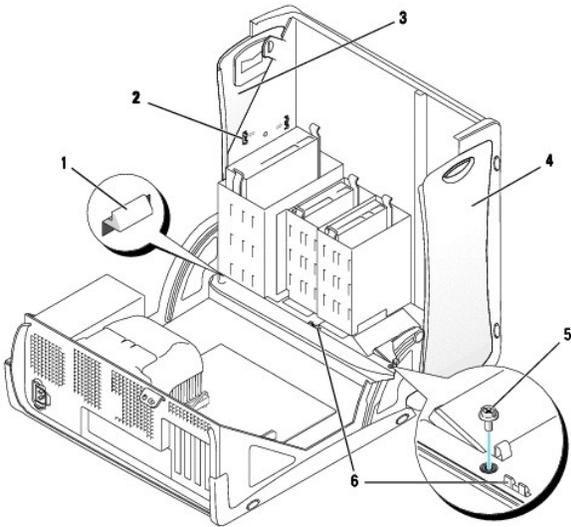
1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar.](#)"
2. [Extraiga el panel de E/S anterior.](#)



3. Con un destornillador Phillips de nº 2 de 8 pulgadas retire el tornillo que fija el panel de control al equipo y extraiga el panel del equipo.

### Equipo minitorre pequeño

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar.](#)"
2. Para extraer los paneles superior e inferior del equipo, retire cualquier unidad de CD instalada y suelte todas las lengüetas de cada panel.

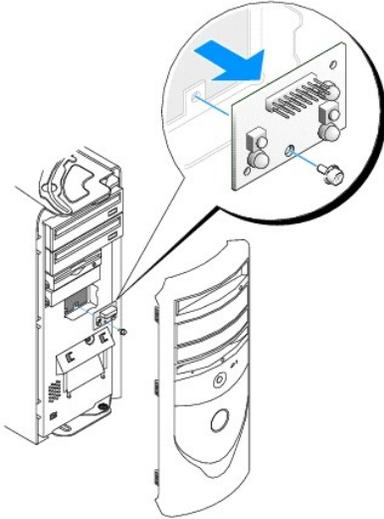


1	lengüeta de cubierta de equipo (extraiga la unidad de CD para acceder a esta lengüeta)	4	panel inferior
2	lengüetas del panel superior	5	tornillo de la cubierta del equipo
3	panel superior	6	lengüetas de la cubierta del equipo (2)

3. Con el fin de preparar la cubierta del equipo para su extracción, suelte las tres lengüetas de la cubierta del equipo (una se encuentra detrás de la unidad de CD y las otras dos detrás del panel de E/S).

 **NOTA:** Para soltar la lengüeta situada detrás de la unidad de CD, puede extraer la cubierta del equipo haciendo palanca y retirar la lengüeta.

4. Si es necesario, retire el tornillo de la cubierta del equipo.
5. Cierre el equipo y extraiga la cubierta del equipo.
6. Retire el tornillo que fija el panel de control al equipo y extraiga el panel de control del equipo.



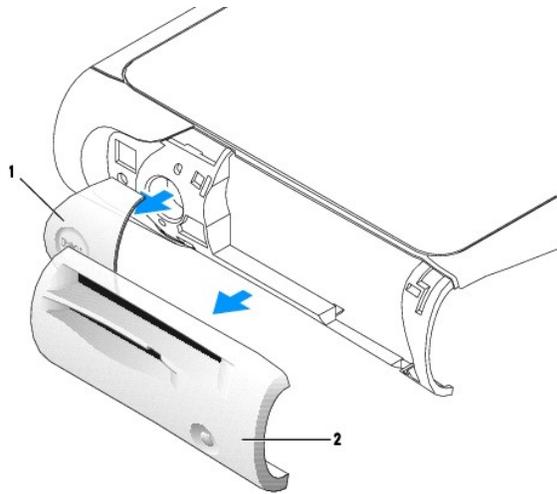
## Sustitución del panel de control

### Equipo de factor de forma pequeño

1. Vuelva a colocar el panel de control y el protector del panel de control.
2. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador. Asegúrese de que los dos ganchos metálicos y las lengüetas están bien colocados.

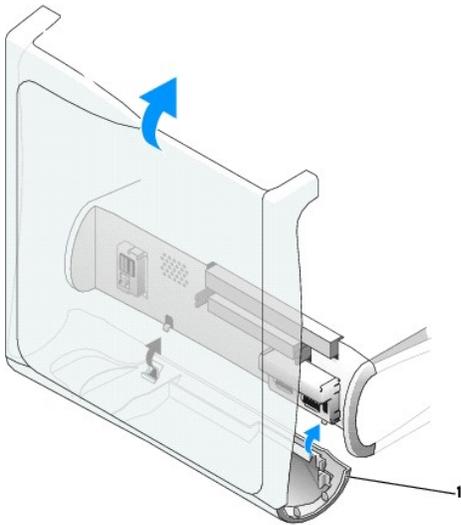
Como ayuda para volver a colocar la cubierta del equipo, extraiga la puerta sobresaliente y la máscara anterior de la cubierta del equipo.

- a. Extraiga la máscara anterior soltando las lengüetas del interior de la cubierta del equipo.
- b. Extraiga la puerta sobresaliente pulsando en medio de la puerta mientras levante los laterales de la puerta.



1	puerta sobresaliente
2	máscara anterior

3. Vuelva a colocar la cubierta del equipo y asegúrese de que los dos ganchos metálicos y las lengüetas están bien colocados.



1	ganchos metálicos (2)
---	-----------------------

4. Para volver a colocar la máscara anterior y la puerta sobresaliente, presiónelas hasta que encajen en su posición.

## Equipos de escritorio pequeños

Siga los pasos del procedimiento "[Extracción del panel de control](#)" en orden inverso y asegúrese de que todas las lengüetas están fijadas.

## Equipo minitorre pequeño

Siga los pasos del procedimiento "[Extracción del panel de control](#)" en orden inverso y asegúrese de que todas las lengüetas están fijadas.

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Cierre de la cubierta del equipo

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

1. Asegúrese de que los cables están conectados y pliegue los cables para apartarlos.

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

2. Asegúrese de que no quedan herramientas ni piezas adicionales dentro del equipo.
3. Cierre la cubierta:
  - a. Gire la cubierta hacia abajo.
  - b. Presione hacia abajo el lado derecho de la cubierta hasta que se cierre.
  - c. Presione hacia abajo el lado izquierdo de la cubierta hasta que se cierre.
  - d. Asegúrese de que ambos lados de la cubierta están bloqueados. Si no es así, repita este paso.

 **AVISO:** Para conectar un cable de red, primero conecte el cable al enchufe de red de la pared y después al ordenador.

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

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intromisión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

5. [Reinicie el detector de intromisión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

# Documentación del equipo

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Hábitos de ergonomía con su ordenador

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

**⚠ PRECAUCIÓN:** el uso inadecuado o prolongado del teclado puede ser nocivo.

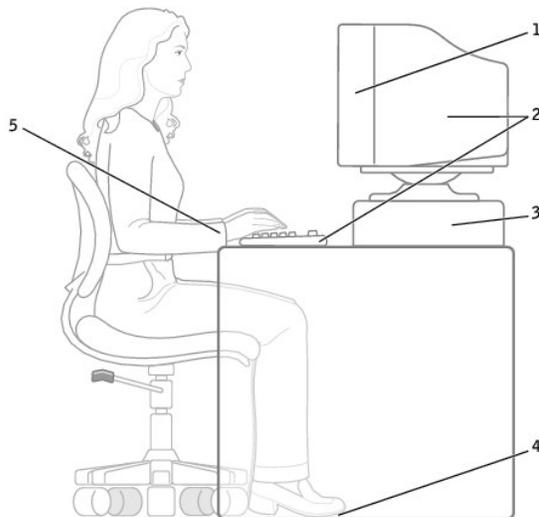
**⚠ PRECAUCIÓN:** la visualización de la pantalla del monitor durante largos períodos de tiempo puede producir fatiga visual.

Por comodidad y eficacia, observe las siguientes pautas ergonómicas cuando configure y utilice la estación de trabajo:

- 1 Coloque el equipo de modo que el monitor y el teclado queden directamente delante de usted cuando trabaje. Hay disponibles estantes especiales para situar correctamente el teclado.
- 1 Coloque el monitor a una distancia cómoda para la vista (normalmente de 450 a 610 milímetros [de 18 a 24 pulgadas]).
- 1 Cuando esté sentado frente al monitor, asegúrese de que la pantalla quede al nivel de sus ojos o a un nivel ligeramente inferior.
- 1 Ajuste el parpadeo del monitor, las selecciones de contraste y brillo, así como la luz del entorno (plafones, lámparas de sobremesa y las cortinas o persianas de las ventanas próximas) para minimizar reflejos y brillos en la pantalla del monitor.
- 1 Utilice una silla que proporcione a su espalda un buen apoyo lumbar.
- 1 Mantenga los antebrazos en línea horizontal con las muñecas, en una posición neutra y cómoda cuando utilice el teclado o el ratón.
- 1 Disponga siempre de espacio para descansar las manos cuando utilice el teclado o el ratón.
- 1 Coloque los brazos en una posición natural a ambos lados.
- 1 Compruebe que los pies reposan planos sobre el suelo.
- 1 Al sentarse, asegúrese de que el peso de las piernas recaiga en los pies y no en la parte frontal del asiento. Ajuste la altura de la silla o utilice un escabel, si es necesario, para mantener la postura adecuada.
- 1 Varíe sus actividades laborales. Organice su trabajo de modo que no tenga que teclear durante largos periodos. Cuando deje de teclear, realice actividades que requieran el uso de ambas manos.

Para obtener más información sobre hábitos ergonómicos con un ordenador, consulte el estándar BSR/HFES 100, que se puede adquirir en el sitio Web de Human Factors and Ergonomics Society (HFES) en la dirección: [www.hfes.org/publications/HFES100.htm](http://www.hfes.org/publications/HFES100.htm)

Ejemplo:



1	pantalla del monitor al mismo nivel o por debajo de los ojos	4	pies apoyados en el suelo
2	monitor y teclado colocados directamente delante del usuario	5	muñecas relajadas y planas
3	soporte del monitor		

Referencias:

1. American National Standards Institute (Instituto americano de estándares nacionales). *ANSI/HFES 100: American National Standards for Human Factors Engineering of Visual Display Terminal Workstations*. Santa Monica, CA (EE.UU.): Human Factors Society, Inc., 1988.

2. Human Factors and Ergonomics Society (Sociedad para la ergonomía y los factores humanos). *Estándar BSR/HFES 100 Draft para el uso de prueba: Human Factors Engineering of Computer Workstations*. Santa Monica, CA (EE.UU.): Human Factors and Ergonomics Society, 2002.

3. International Organization for Standardization (ISO). *Requisitos ergonómicos ISO 9241 para el trabajo en oficina con terminales de presentación visual (VDT)*. Ginebra, Suiza: International Organization for Standardization, 1992.

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Localización de información del equipo

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

Si busca	Aquí lo encontrará
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Un programa de diagnóstico para el equipo</li> <li>1 Controladores para el equipo</li> <li>1 La documentación del equipo</li> <li>1 La documentación del dispositivo</li> </ul>	<p><b>El CD Drivers and Utilities (Controladores y utilidades), también conocido como ResourceCD (CD de recursos)</b></p> <p>La documentación y los controladores ya están instalados en su equipo. Puede utilizar el CD para <a href="#">volver a instalar los controladores</a>, ejecutar los <a href="#">Diagnósticos Dell</a> o 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 equipo o material de consulta destinado a los técnicos o usuarios avanzados.</p> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Cómo configurar el equipo</li> <li>1 Información sobre solución de problemas</li> <li>1 Herramientas y utilidades</li> <li>1 Información sobre la garantía</li> </ul>	<p><b>Guía de instalación y de referencia rápida</b></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 Cómo quitar y sustituir componentes</li> <li>1 Especificaciones técnicas</li> <li>1 Cómo configurar los valores del sistema</li> <li>1 Cómo solucionar problemas</li> </ul>	<p><b>Guía del usuario</b></p> <p><i>Centro de Ayuda y soporte técnico de Windows XP</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haga clic en el botón <b>Start</b> (Inicio) y, a continuación, en <b>Help and Support</b> (Ayuda y asistencia).</li> <li>2. Haga clic en <b>User and system guides</b> (Guías del usuario y del sistema) y en <b>User's guides</b> (Guías del usuario).</li> </ol> <p><i>Microsoft Windows 2000</i></p> <p>Haga doble clic en el icono <b>User's Guides</b> (Guías del usuario)  en el escritorio.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Procedimientos para utilizar Windows XP</li> <li>1 Documentación del equipo</li> <li>1 Documentación de dispositivos (por ejemplo un módem)</li> </ul>	<p><b>Centro de Ayuda y soporte técnico</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haga clic en el botón <b>Start</b> (Inicio) y, a continuación, en <b>Help and Support</b> (Ayuda y asistencia).</li> <li>2. Escriba una palabra o frase que describa el problema y, a continuación, haga clic en el icono de la flecha.</li> <li>3. Haga clic en el tema que describa el problema.</li> <li>4. Siga las instrucciones de la pantalla.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Etiqueta de servicio y 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 incluyen en el equipo.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Utilice la etiqueta de servicio para identificar el equipo cuando utilice <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> o se ponga en contacto con el servicio de asistencia técnica.</li> <li>1 Escriba el código de servicio urgente para dirigir su llamada cuando se ponga en contacto con el servicio de asistencia técnica. El código de servicio urgente no está disponible en todos los países.</li> <li>1 Utilice el número que aparece en la etiqueta de licencia de Microsoft Windows si va a volver a instalar el sistema operativo.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Controladores actualizados para el equipo</li> <li>1 Respuesta a preguntas relacionadas con la asistencia y el servicio técnico</li> <li>1 Conversaciones en línea con otros usuarios y asistencia técnica</li> <li>1 Documentación del equipo</li> </ul>	<p><b>Sitio Web Dell   Support: <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></b></p> <p>El sitio Web de asistencia técnica de Dell proporciona varias herramientas en línea, incluidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Soluciones: consejos y sugerencias para la solución de problemas, artículos para técnicos y cursos en línea</li> <li>1 Community (Comunidad): conversaciones en línea con otros clientes de Dell</li> <li>1 Actualizaciones: información de actualización para componentes, como la memoria, unidad de disco duro y el sistema operativo</li> <li>1 Atención al cliente: información de contacto, estado de los pedidos, garantía e información de reparación</li> <li>1 Descargas: controladores, revisiones y actualizaciones de software</li> <li>1 Consulta: documentación del equipo, especificaciones de productos y documentos oficiales</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Estado de la llamada de reparación e historial de asistencia técnica</li> <li>1 Principales problemas técnicos del equipo</li> <li>1 Preguntas frecuentes</li> <li>1 Descargas de archivos</li> <li>1 Detalles sobre la configuración del equipo</li> <li>1 Contrato de servicio del equipo</li> </ul>	<p><b>Sitio Web Dell Premier Support (asistencia preferente): <a href="http://premiersupport.dell.com">premiersupport.dell.com</a></b></p> <p>El sitio Web Dell Premier Support está personalizado para empresas e instituciones gubernamentales y educativas. Es posible que este sitio Web no esté disponible en todos los países o regiones.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Cómo volver a instalar el sistema operativo</li> </ul>	<p><b>CD Operating System (sistema operativo)</b></p> <p>El sistema operativo ya está instalado en el equipo. Para instalar de nuevo el sistema operativo, utilice el CD <i>Operating System (Sistema operativo)</i>.</p>  <p>Si vuelve a instalar el sistema operativo, utilice el CD <a href="#">Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)</a> para volver a instalar los controladores de los dispositivos incluidos en el equipo.</p> <p>La <a href="#">clave del producto</a> del sistema operativo se encuentra en el equipo.</p>

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Obtención de ayuda

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Asistencia técnica](#)
  - [Problemas con su pedido](#)
  - [Información sobre productos](#)
  - [Devolución de artículos para su reparación en garantía o para la devolución de su importe](#)
  - [Antes de llamar](#)
  - [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)
- 

## Asistencia técnica

Si necesita ayuda con algún problema técnico, Dell está preparado para atenderle.

Si necesita quitar las cubiertas del equipo, compruebe primero que están desenchufados los cables de alimentación del equipo y del módem.

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

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 tiene un código de servicio urgente, abra la carpeta **Dell Accessories** (Accesorios Dell), haga doble clic en el icono **Express Service Code** (Código de servicio urgente) y siga las instrucciones.

 **NOTA:** llame al servicio de asistencia técnica desde un teléfono situado al lado del equipo o en éste para que puedan guiarle en los procedimientos necesarios.

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

Para obtener instrucciones sobre el uso del servicio de asistencia técnica, consulte "[Servicio de asistencia técnica](#)".

 **NOTA:** algunos de los servicios que se describen a continuación no siempre están disponibles en todos los lugares fuera de la parte continental de EE.UU. Póngase en contacto con su representante local de Dell para obtener información sobre su disponibilidad.

## Servicios en línea

Puede acceder al sitio Web Dell | Support en la dirección [support.dell.com](http://support.dell.com). Seleccione su región en la página **WELCOME TO DELL SUPPORT** (Bienvenido al servicio de asistencia de Dell) y rellene los datos que se solicitan para acceder a las herramientas y a la información de la Ayuda.

1 Red mundial

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

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

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

[www.dell.com/la/](http://www.dell.com/la/) (únicamente para países de Latinoamérica)

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

- 1 Protocolo de transferencia de archivos (FTP) anónimo

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

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

- 1 Servicio electrónico de asistencia (Electronic Support Service)

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

[support@us.dell.com](mailto:support@us.dell.com)

[apsupport@dell.com](mailto:apsupport@dell.com) (únicamente para países asiáticos y del Pacífico)

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

- 1 Servicio electrónico de cotizaciones (Electronic Quote Service)

[sales@dell.com](mailto:sales@dell.com)

[apmarketing@dell.com](mailto:apmarketing@dell.com) (sólo para países asiáticos y del Pacífico)

[sales\\_canada@dell.com](mailto:sales_canada@dell.com) (únicamente para Canadá)

- 1 Servicio electrónico de información (Electronic Information Service)

[info@dell.com](mailto:info@dell.com)

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 equipos 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, los siete días de la semana. También puede acceder a este servicio a través del servicio de asistencia técnica. Para obtener el número de teléfono necesario, consulte los [números de contacto](#) de su región.

## 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](http://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 necesario, consulte los [números de contacto](#) de su región.

## Servicio de asistencia técnica

Dell pone a su disposición un servicio de asistencia técnica, disponible las 24 horas del día y los 7 días de la semana, para dar respuesta a todas sus

preguntas sobre el hardware de Dell. Nuestro personal de asistencia técnica utiliza diagnósticos basados en los equipos para proporcionar respuestas rápidas y precisas.

Para ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica de Dell, consulte "[Asistencia técnica](#)" y llame al número correspondiente a su país que se indica en la lista de [números de contacto](#).

---

## 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 necesario, consulte los [números de contacto](#) de su región.

---

## Información sobre productos

Si necesita información sobre otros productos de Dell disponibles o si desea hacer un pedido, visite el sitio Web de Dell en la dirección [www.dell.com](http://www.dell.com). Para saber el número de teléfono al que debe llamar para hablar con un especialista en ventas, consulte los [números de contacto](#) de su zona".

---

## Devolución de artículos para su reparación en garantía o para la devolución de su importe

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 necesario, consulte los [números de contacto](#) de su región.

2. Incluya una copia de la factura y una carta que describa el motivo de la devolución.
3. Incluya una copia de la [Lista de verificación de diagnósticos](#) que describa las pruebas que ha ejecutado y todos los mensajes de error mostrados por los Diagnósticos Dell.
4. Si efectúa la devolución para que se le devuelva el importe, incluya cualquier accesorio perteneciente al elemento o elementos devueltos (cables de alimentación, disquetes de software, guías, etc.).
5. Envíe el equipo que vaya a devolver en su embalaje original (u otro 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:** tenga a mano el código de servicio urgente cuando llame. El código contribuirá a que el sistema telefónico automatizado de asistencia de Dell gestione con mayor eficacia su llamada.

No olvide rellenar la [Lista de verificación de diagnósticos](#). Si es posible, encienda el ordenador antes de llamar a Dell para obtener asistencia técnica 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 equipo.

 **PRECAUCIÓN:** Antes de trabajar en el interior del equipo, lea las [instrucciones de seguridad](#).

Lista de verificación de diagnósticos
Nombre:
Fecha:
Dirección:
Número de teléfono:
Etiqueta de servicio (código de barras en la parte posterior del equipo):
Código de servicio urgente:
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:
¿El ordenador está 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 inicialización del sistema. Si el equipo 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 ejecutados:

## Cómo ponerse en contacto con Dell

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

- 1 [www.dell.com](http://www.dell.com)
- 1 [support.dell.com](http://support.dell.com) (asistencia técnica)
- 1 [premiersupport.dell.com](http://premiersupport.dell.com) (asistencia técnica para clientes del ámbito educativo, del gobierno, de sanidad y de negocios a mediana y a gran escala, incluidos clientes de las categorías Premier, Platinum y Gold)

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

 **NOTA:** los números de llamada sin cargo son para utilizarse dentro del país para el que aparecen.

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

País (ciudad) Código de acceso internacional Código de país Código de ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, Sitio Web y Dirección de correo electrónico	Códigos de área, Números locales y Números sin cargo
Alemania (Langen) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 49 Código de ciudad: 6103	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correo electrónico: <a href="mailto:tech_support_central_europe@dell.com">tech_support_central_europe@dell.com</a>	
	Asistencia técnica	06103 766-7200
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	0180-5-224400
	Atención al cliente para cuentas globales	06103 766-9570
	Atención al cliente para cuentas preferentes	06103 766-9420
	Atención al cliente para grandes cuentas	06103 766-9560
	Atención al cliente para cuentas públicas	06103 766-9555
	Centralita	06103 766-7000
Anguila	Asistencia general	gratuito: 800-335-0031
Antigua y Barbuda	Asistencia general	1-800-805-5924
Antillas Holandesas	Asistencia general	001-800-882-1519
Argentina (Buenos Aires) Código de acceso internacional: 00	Sitio Web: <a href="http://www.dell.com.ar">www.dell.com.ar</a>	
	Asistencia técnica y atención al cliente	gratuito: 0-800-444-0733
	Ventas	0-810-444-3355

Código de país: 54	Fax de asistencia técnica	11 4515 7139
Código de ciudad: 11	Fax de atención al cliente	11 4515 7138
<b>Aruba</b>	Asistencia general	sin cargo: 800 -1578
<b>Australia (Sidney)</b>	Correo electrónico (Australia): au_tech_support@dell.com	
Código de acceso internacional: 0011	Correo electrónico (Nueva Zelanda): nz_tech_support@dell.com	
	Particulares y pequeñas empresas	1-300-65-55-33
Código de país: 61	Gobierno y empresas	sin cargo: 1-800-633-559
Código de ciudad: 2	División de cuentas preferentes (PAD)	sin cargo: 1-800-060-889
	Atención al cliente	sin cargo: 1-800-819-339
	Ventas corporativas	sin cargo: 1-800-808-385
	Ventas de transacciones	sin cargo: 1-800-808-312
	Fax	sin cargo: 1-800-818-341
<b>Austria (Viena)</b>	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 900	Correo electrónico: tech_support_central_europe@dell.com	
	Ventas a particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 00
Código de país: 43	Fax para particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 49
Código de ciudad: 1	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 14
	Atención al cliente para cuentas preferentes y corporaciones	0820 240 530 16
	Asistencia técnica a particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 14
	Asistencia técnica a cuentas preferentes y corporaciones	0660 8779
	Centralita	0820 240 530 00
<b>Bahamas</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6818
<b>Barbados</b>	Asistencia general	1-800-534-3066
<b>Bélgica (Bruselas)</b>	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico: tech_be@dell.com	
	Correo electrónico para clientes francófonos: support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/	
Código de país: 32	Asistencia técnica	02 481 92 88
Código de ciudad: 2	Atención al cliente	02 481 91 19
	Ventas corporativas	02 481 91 00
	Fax	02 481 92 99
	Centralita	02 481 91 00
<b>Bermudas</b>	Asistencia general	1-800-342-0671
<b>Bolivia</b>	Asistencia general	sin cargo: 800-10-0238
<b>Brasil</b>	Sitio Web: www.dell.com/br	
Código de acceso internacional: 00	Atención al cliente, asistencia técnica	0800 90 3355
	Fax de asistencia técnica	51 481 5470
Código de país: 55	Fax de atención al cliente	51 481 5480
Código de ciudad: 51	Ventas	0800 90 3390
<b>Brunei</b>	Asistencia técnica al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4966
Código de país: 673	Atención al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Ventas de transacciones (Penang, Malasia)	604 633 4955
<b>Canadá (North York, Ontario)</b>	Estado de pedidos en línea: www.dell.ca/ostatus	
Código de acceso internacional: 011	AutoTech (asistencia técnica automatizada)	sin cargo: 1-800-247-9362
	TechFax	sin cargo: 1-800-950-1329
	Atención al cliente (ventas a particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-847-4096
	Atención al cliente para empresas medianas y grandes, y del gobierno	sin cargo: 1-800-326-9463
	Asistencia técnica (ventas a particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-847-4096
	Asistencia técnica para empresas medianas y grandes, y del gobierno	sin cargo: 1-800-387-5757
	Ventas (particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-387-5752
	Ventas (pequeñas y medianas empresas, instituciones gubernamentales)	sin cargo: 1-800-387-5755
	Ventas de piezas de repuesto & Ventas de servicios ampliados	1 866 440 3355
<b>Chile (Santiago)</b>	Atención al cliente, asistencia técnica y ventas	sin cargo: 1230-020-4823
Código de país: 56		
Código de ciudad: 2		
<b>China (Xiamen)</b>	Sitio Web de asistencia técnica: support.ap.dell.com/china	
Código de país: 86	Dirección de correo electrónico de asistencia técnica: cn_support@dell.com	
	Fax de asistencia técnica	818 1350

Código de ciudad: 592

	Asistencia técnica a particulares y pequeñas empresas	sin cargo: 800.858 2437
	Asistencia técnica para las cuentas corporativas	sin cargo: 800.858 2333
	Experiencia del cliente	sin cargo: 800.858 2060
	Particulares y pequeñas empresas	sin cargo: 800.858 2222
	División de cuentas preferentes	sin cargo: 800.858 2557
	Grandes cuentas corporativas GPC	sin cargo: 800.858 2055
	Grandes cuentas corporativas y cuentas principales	sin cargo: 800.858 2628
	Grandes cuentas corporativas del norte	sin cargo: 800.858 2999
	Grandes cuentas corporativas del norte y del ámbito educativo	sin cargo: 800.858 2955
	Grandes cuentas corporativas del este	sin cargo: 800.858 2020
	Grandes cuentas corporativas del este y del ámbito educativo	sin cargo: 800.858 2669
	Grandes cuentas corporativas del grupo de cola	sin cargo: 800.858 2222
	Grandes cuentas corporativas del sur	sin cargo: 800.858 2355
	Grandes cuentas corporativas del oeste	sin cargo: 800.858 2811
	Grandes cuentas corporativas de diferentes partes	sin cargo: 800.858 2621
<b>Colombia</b>	Asistencia general	980-9-15-3978
<b>Corea (Seúl)</b>	Asistencia técnica	sin cargo: 080-200-3800
Código de acceso internacional: 001	Ventas	sin cargo: 080-200-3600
	Atención al cliente (Seúl, Corea)	sin cargo: 080-200-3800
Código de país: 82	Atención al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Fax	2194-6202
Código de ciudad: 2	Centralita	2194-6000
<b>Costa Rica</b>	Asistencia general	0800-012-0435
<b>Dinamarca (Copenhague)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 00	Asistencia técnica mediante correo electrónico (equipos portátiles): den_nbk_support@dell.com	
Código de país: 45	Asistencia técnica mediante correo electrónico (equipos de escritorio): den_support@dell.com	
	Asistencia técnica mediante correo electrónico (servidores): Nordic_server_support@dell.com	
	Asistencia técnica	7023 0182
	Atención al cliente (relacional)	7023 0184
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	3287 5505
	Centralita (relacional)	3287 1200
	Centralita de fax (relacional)	3287 1201
	Centralita (particulares y pequeñas empresas)	3287 5000
	Centralita de fax (particulares y pequeñas empresas)	3287 5001
<b>Dominica</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6821
<b>Ecuador</b>	Asistencia general	sin cargo: 999 -119
<b>EE.UU. (Austin, Texas)</b>	Servicio automatizado para averiguar el estado de un pedido	sin cargo: 1-800-433-9014
Código de acceso internacional: 011	AutoTech (para equipos portátiles y de escritorio)	sin cargo: 1-800-247-9362
	Consumidor (Domicilio y oficina doméstica)	
Código de país: 1	Asistencia técnica	sin cargo: 1-800-624-9896
	Atención al cliente	sin cargo: 1-800-624-9897
	Servicio y asistencia DellNet™	sin cargo: 1-877-Dellnet (1-877-335-5638)
	Clientes del programa de compra para empleados (EPP [Employee Purchase Program])	sin cargo: 1-800-695-8133
	Sitio Web de servicios financieros: <a href="http://www.dellfinancialservices.com">www.dellfinancialservices.com</a>	
	Servicios financieros (alquiler y préstamos)	sin cargo: 1-877-577-3355
	Servicios financieros (cuentas preferentes de Dell [DPA, Dell Preferred Accounts])	sin cargo: 1-800-283-2210
	<b>Empresas</b>	
	Atención al cliente y asistencia técnica	sin cargo: 1-800-822-8965
	Clientes del programa de compra para empleados (EPP [Employee Purchase Program])	sin cargo: 1-800-695-8133
	Proyectors del servicio de asistencia técnica	sin cargo: 1-877-459-7298
	<b>Instituciones públicas</b> (gobierno, instituciones educativas y sanitarias)	
	Atención al cliente y asistencia técnica	sin cargo: 1-800-456-3355
	Clientes del programa de compra para empleados (EPP [Employee Purchase Program])	sin cargo: 1-800-234-1490

	Ventas de Dell	sin cargo: 1-800-289-3355 o sin cargo: 1-800-879-3355
	Dell Outlet Store (equipos Dell restaurados)	sin cargo: 1-888-798-7561
	Venta de software y periféricos	sin cargo: 1-800-671-3355
	Venta de piezas de repuesto	sin cargo: 1-800-357-3355
	Venta de servicios y garantías ampliados	sin cargo: 1-800-247-4618
	Fax	sin cargo: 1-800-727-8320
	Servicios de Dell para personas sordas, con discapacidades auditivas o del habla	sin cargo: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
<b>El Salvador</b>	Asistencia general	01-899-753-0777
<b>España (Madrid)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/es/es/emaildell/">support.euro.dell.com/es/es/emaildell/</a>	
	<b>Particulares y pequeñas empresas</b>	
Código de país: 34	Asistencia técnica	902 100 130
Código de ciudad: 91	Atención al cliente	902 118 540
	Ventas	902 118 541
	Centralita	902 118 541
	Fax	902 118 539
	<b>Corporativos</b>	
	Asistencia técnica	902 100 130
	Atención al cliente	902 118 546
	Centralita	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83
<b>Finlandia (Helsinki)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 990	Correo electrónico: <a href="mailto:fin_support@dell.com">fin_support@dell.com</a>	
Código de país: 358	Asistencia técnica mediante correo electrónico (servidores): <a href="mailto:Nordic_support@dell.com">Nordic_support@dell.com</a>	
Código de ciudad: 9	Asistencia técnica	09 253 313 60
	Fax de asistencia técnica	09 253 313 81
	Atención relacional al cliente	09 253 313 38
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	09 693 791 94
	Fax	09 253 313 99
	Centralita	09 253 313 00
<b>Francia (París) (Montpellier)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/">support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/</a>	
	<b>Particulares y pequeñas empresas</b>	
Código de país: 33	Asistencia técnica	0825 387 270
Códigos de ciudad: (1) (4)	Atención al cliente	0825 823 833
	Centralita	0825 004 700
	Centralita (llamadas desde fuera de Francia)	04 99 75 40 00
	Ventas	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (llamadas desde fuera de Francia)	04 99 75 40 01
	<b>Corporativos</b>	
	Asistencia técnica	0825 004 719
	Atención al cliente	0825 338 339
	Centralita	01 55 94 71 00
	Ventas	01 55 94 71 00
	Fax	01 55 94 71 01
<b>Granada</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-866-540-3355
<b>Grecia</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/">support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/</a>	
	Asistencia técnica	080044149518
Código de país: 30	Asistencia técnica de categoría Gold	08844140083
	Centralita	2108129800
	Ventas	2108129800
	Fax	2108129812
<b>Guatemala</b>	Asistencia general	1-800-999-0136
<b>Guyana</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-877-270-4609

<b>Hong Kong</b>	Sitio Web: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 001	Correo electrónico: <a href="mailto:ap_support@dell.com">ap_support@dell.com</a>	
Código de país: 852	Asistencia técnica (Dimension™ e Inspiron™)	2969 3189
	Asistencia técnica (OptiPlex™, Latitude™ y Dell Precision™)	2969 3191
	Asistencia técnica (PowerApp™ y PowerVault™)	2969 3196
	Línea directa de EEC para Gold Queue	2969 3187
	Atención al cliente	3416 0910
	Grandes cuentas corporativas	3416 0907
	Programas globales para clientes	3416 0908
	División de la mediana empresa	3416 0912
	División de particulares y pequeñas empresas	2969 3105
<b>India</b>	Asistencia técnica	1600 33 8045
	Ventas	1600 33 8044
<b>Irlanda (Cherrywood)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 16	Correo electrónico: <a href="mailto:dell_direct_support@dell.com">dell_direct_support@dell.com</a>	
Código de país: 353	Asistencia técnica	1850 543 543
	Asistencia técnica en el Reino Unido (sólo para llamadas dentro del Reino Unido)	0870 908 0800
Código de ciudad: 1	Atención al cliente (particulares)	01 204 4014
	Atención al cliente para pequeñas empresas	01 204 4014
	Atención al cliente en el Reino Unido (sólo para llamadas dentro del Reino Unido)	0870 906 0010
	Atención al cliente para corporaciones	1850 200 982
	Atención al cliente en el Reino Unido (sólo para llamadas dentro del Reino Unido)	0870 907 4499
	Ventas para Irlanda	01 204 4444
	Ventas en el Reino Unido (sólo para llamadas dentro del Reino Unido)	0870 907 4000
	Fax/Fax para ventas	01 204 0103
	Centralita	01 204 4444
<b>Islas Caimán</b>	Asistencia general	1-800-805-7541
<b>Islas Vírgenes Americanas</b>	Asistencia general	1-877-673-3355
<b>Islas Vírgenes Británicas</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6820
<b>Italia (Milán)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/it/it/emaildell/">support.euro.dell.com/it/it/emaildell/</a>	
Código de país: 39	<b>Particulares y pequeñas empresas</b>	
	Asistencia técnica	02 577 826 90
Código de ciudad: 02	Atención al cliente	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Centralita	02 696 821 12
	<b>Corporativos</b>	
	Asistencia técnica	02 577 826 90
	Atención al cliente	02 577 825 55
	Fax	02 575 035 30
	Centralita	02 577 821
<b>Jamaica</b>	Asistencia general (sólo para dentro de Jamaica)	1-800-682-3639
<b>Japón (Kawasaki)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.jp.dell.com">support.jp.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 001	Asistencia técnica (servidores)	sin cargo: 0120-198-498
	Asistencia técnica fuera de Japón (servidores)	81-44-556-4162
Código de país: 81	Asistencia técnica (Dimension™ e Inspiron™)	sin cargo: 0120-198-226
	Asistencia técnica fuera de Japón (Dimension e Inspiron)	81-44-520-1435
Código de ciudad: 44	Asistencia técnica (Dell Precision™, Optiplex™ y Latitude™)	gratuito: 0120-198-433
	Asistencia técnica fuera de Japón (Dell Precision, OptiPlex y Latitude)	81-44-556-3894
	Asistencia técnica (Axim™)	sin cargo: 0120-981-690
	Asistencia técnica fuera de Japón (Axim)	81-44-556-3468
	Servicio Faxbox	044-556-3490
	Servicio de pedidos automatizado las 24 horas del día	044-556-3801
	Atención al cliente	044-556-4240
	División de ventas corporativas (hasta 400 empleados)	044-556-1465
	Ventas de la división de cuentas preferentes (más de 400 empleados)	044-556-3433
	Ventas de grandes cuentas corporativas (más de 3.500 empleados)	044-556-3430

	Ventas al sector público (agencias del Estado, instituciones educativas y médicas)	044-556-1469
	Cuentas globales de Japón	044-556-3469
	Usuario individual	044-556-1760
	Centralita	044-556-4300
<b>Latinoamérica</b>	Asistencia técnica al cliente (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-4093
	Atención al cliente (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-3619
	Fax (Asistencia técnica y Atención al cliente) (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-3883
	Ventas (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-4397
	Fax de ventas (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-4600
		ó 512 728-3772
<b>Luxemburgo</b> Código de acceso internacional: 00 Código de país: 352	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correo electrónico: <a href="mailto:tech_be@dell.com">tech_be@dell.com</a>	
	Asistencia técnica (Bruselas, Bélgica)	3420808075
	Ventas a particulares y pequeñas empresas (Bruselas, Bélgica)	sin cargo: 080016884
	Ventas a corporaciones (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 00
	Atención al cliente (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 19
	Fax (Bruselas, Bélgica)	02 481 92 99
	Centralita (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 00
<b>Macao</b> Código de país: 853	Asistencia técnica	sin cargo: 0800 582
	Atención al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Ventas de transacciones	sin cargo: 0800 581
<b>Malasia (Penang)</b> Código de acceso internacional: 00 Código de país: 60 Código de ciudad: 4	Asistencia técnica	gratuito: 1 800 888 298
	Atención al cliente	04 633 4949
	Ventas de transacciones	gratuito: 1.800.888.202
	Ventas corporativas	gratuito: 1.800.888.213
<b>México</b> Código de acceso internacional: 00 Código de país: 52	Asistencia técnica al cliente	001-877-384-8979
		o 001-877-269-3383
	Ventas	50-81-8800
		o 01-800-888-3355
	Atención al cliente	001-877-384-8979
	o 001-877-269-3383	
	Principal	50-81-8800
		o 01-800-888-3355
<b>Montserrat</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6822
<b>Nicaragua</b>	Asistencia general	001-800-220-1006
<b>Noruega (Lysaker)</b> Código de acceso internacional: 00 Código de país: 47	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Asistencia técnica mediante correo electrónico (equipos portátiles): <a href="mailto:nor_nbk_support@dell.com">nor_nbk_support@dell.com</a>	
	Asistencia técnica mediante correo electrónico (equipos de escritorio): <a href="mailto:nor_support@dell.com">nor_support@dell.com</a>	
	Asistencia técnica mediante correo electrónico (servidores): <a href="mailto:nordic_server_support@dell.com">nordic_server_support@dell.com</a>	
	Asistencia técnica	671 16882
	Atención relacional al cliente	671 17514
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	23162298
	Centralita	671 16800
	Centralita de fax	671 16865
<b>Nueva Zelanda</b> Código de acceso internacional: 00 Código de país: 64	Correo electrónico (Nueva Zelanda): <a href="mailto:nz_tech_support@dell.com">nz_tech_support@dell.com</a>	
	Correo electrónico (Australia): <a href="mailto:au_tech_support@dell.com">au_tech_support@dell.com</a>	
	Particulares y pequeñas empresas	0800 446 255
	Gobierno y empresas	0800 444 617
	Ventas	0800 441 567
	Fax	0800 441 566
<b>Países Bajos (Amsterdam)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	

Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico (Asistencia técnica): (Empresa): nl_server_support@dell.com	
Código de país: 31	(Latitude): nl_latitude_support@dell.com	
Código de ciudad: 20	(Inspiron): nl_inspiron_support@dell.com	
	(Dimension): nl_dimension_support@dell.com	
	(OptiPlex): nl_optiplex_support@dell.com	
	(Dell Precision): nl_workstation_support@dell.com	
	Asistencia técnica	020 674 45 00
	Fax de asistencia técnica	020 674 47 66
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	020 674 42 00
	Atención relacional al cliente	020 674 4325
	Ventas a particulares y pequeñas empresas	020 674 55 00
	Ventas relacionales	020 674 50 00
	Ventas por fax a particulares y pequeñas empresas	020 674 47 75
	Fax para ventas relacionales	020 674 47 50
	Centralita	020 674 50 00
	Fax de la centralita	020 674 47 50
<b>Países del sudeste de Asia y el Pacífico</b>	Asistencia técnica, atención al cliente y ventas (Penang, Malasia)	604 633 4810
<b>Panamá</b>	Asistencia general	001-800-507-0962
<b>Perú</b>	Asistencia general	0800-50-669
<b>Polonia (Varsovia)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 011	Correo electrónico: pl_support@dell.com	
Código de país: 48	Teléfono de atención al cliente	57 95 700
Código de ciudad: 22	Atención al cliente	57 95 999
	Ventas	57 95 999
	Fax de atención al cliente	57 95 806
	Fax de la recepción	57 95 998
	Centralita	57 95 999
<b>Portugal</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/it/it/emaildell/">support.euro.dell.com/it/it/emaildell/</a>	
Código de país: 351	Asistencia técnica	707200149
	Atención al cliente	800 300 413
	Ventas	800 300 410, 800 300 411, 800 300 412 ó 21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12
<b>Puerto Rico</b>	Asistencia general	1-800-805-7545
<b>Reino Unido (Bracknell)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 00	Sitio Web de atención al cliente: <a href="http://support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp">support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp</a>	
Código de país: 44	Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com	
Código de ciudad: 1344	Asistencia técnica (cuentas preferentes, corporativas o PAD, para más de 1000 empleados)	0870 908 0500
	Asistencia técnica (directo, PAD y general)	0870 908 0800
	Atención al cliente para cuentas globales	01344 373 186
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	0870 906 0010
	Atención al cliente para corporaciones	01344 373 185
	Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5000 empleados)	0870 906 0010
	Atención al cliente para el gobierno central	01344 373 193
	Atención al cliente para el gobierno local y para educación	01344 373 199
	Atención al cliente para temas de salud	01344 373 194
	Ventas a particulares y pequeñas empresas	0870 907 4000
	Ventas corporativas y al sector público	01344 860 456
	Fax para particulares y pequeñas empresas	0870 907 4006
<b>República Checa (Praga)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico: czech_dell@dell.com	
	Asistencia técnica	02 2186 27 27

Código de país: 420	Atención al cliente	02 2186 27 11
	Fax	02 2186 27 14
Código de ciudad: 2	TechFax	02 2186 27 28
	Centralita	02 2186 27 11
<b>República Dominicana</b>	Asistencia general	1-800-148-0530
<b>San Cristóbal y Nevis</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-877-441-4731
<b>Santa Lucía</b>	Asistencia general	1-800-882-1521
<b>San Vicente y las Granadinas</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-877-270-4609
<b>Singapur (Singapur)</b>	Asistencia técnica	sin cargo: 800 6011 051
Código de acceso internacional: 005	Atención al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Ventas de transacciones	sin cargo: 800 6011 054
Código de país: 65	Ventas corporativas	sin cargo: 800 6011 053
<b>Sudáfrica (Johannesburgo)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 09/091	Correo electrónico: <a href="mailto:dell_za_support@dell.com">dell_za_support@dell.com</a>	
	Asistencia técnica	011 709 7710
Código de país: 27	Atención al cliente	011 709 7707
	Ventas	011 709 7700
Código de ciudad: 11	Fax	011 706 0495
	Centralita	011 709 7700
<b>Suecia (Upplands Vasby)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico: <a href="mailto:swe_support@dell.com">swe_support@dell.com</a>	
	Correo electrónico de asistencia para Latitude e Inspiron: <a href="mailto:Swe-nbk_kats@dell.com">Swe-nbk_kats@dell.com</a>	
Código de país: 46	Correo electrónico de asistencia de OptiPlex: <a href="mailto:Swe_kats@dell.com">Swe_kats@dell.com</a>	
Código de ciudad: 8	Correo electrónico de asistencia de servidores: <a href="mailto:Nordic_server_support@dell.com">Nordic_server_support@dell.com</a>	
	Asistencia técnica	08 590 05 199
	Atención relacional al cliente	08 590 05 642
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	08 587 70 527
	Soporte para el programa de compra para empleados (EPP [Employee Purchase Program])	20 140 14 44
	Asistencia técnica por fax	08 590 05 594
	Ventas	08 590 05 185
<b>Suiza (Ginebra)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico: <a href="mailto:swisstech@dell.com">swisstech@dell.com</a>	
	Correo electrónico para clientes HSB y corporativos francófonos: <a href="http://support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/">support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/</a>	
Código de país: 41	Asistencia técnica a particulares y pequeñas empresas	0844 811 411
Código de ciudad: 22	Asistencia técnica (corporaciones)	0844 822 844
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	0848 802 202
	Atención al cliente para corporaciones	0848 821 721
	Fax	022 799 01 90
	Centralita	022 799 01 01
<b>Tailandia</b>	Asistencia técnica	sin cargo: 0880 060 07
Código de acceso internacional: 001	Atención al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Ventas	sin cargo: 0880 060 09
Código de país: 66		
<b>Taiwán</b>	Asistencia técnica (para equipos portátiles y de escritorio)	sin cargo: 00801 86 1011
Código de acceso internacional: 002	Asistencia técnica (servidores)	sin cargo: 0080 60 1256
	Ventas de transacciones	sin cargo: 0080 651 228
Código de país: 886	Ventas corporativas	sin cargo: 0080 651 227
<b>Trinidad y Tobago</b>	Asistencia general	1-800-805-8035
<b>Turcas y Caicos</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-866-540-3355
<b>Uruguay</b>	Asistencia general	sin cargo: 000-413-598-2521
<b>Venezuela</b>	Asistencia general	8001-3605

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Glosario

### Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

[A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [P](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [Z](#)

---

## A

**AC** (Alternating Current [corriente alterna]) o **CA**: forma de electricidad que suministra alimentación al equipo cuando enchufa el cable de alimentación del adaptador de CA a un enchufe eléctrico.

**acelerador de gráficos**: tipo de procesador de vídeo especializado que aumenta sustancialmente el rendimiento de los gráficos.

**ACPI** Advanced configuration and power interface [interfaz avanzada de configuración y energía] Utilidad del sistema operativo Microsoft® Windows® que se puede configurar para poner un equipo en modo de espera o en hibernación con el fin de ahorrar batería o energía eléctrica.

**adaptador de red**: chip que proporciona capacidades de red. Un equipo puede incluir un adaptador de red en la tarjeta del sistema o una tarjeta PC que contenga dicho adaptador. Un adaptador de red también se conoce como NIC (Network Interface Controller, Controlador de interfaz de red).

**Adaptador DVI**: el adaptador DVI, en combinación con el controlador de gráficos integrado del sistema, proporciona un puerto DVI al equipo. El puerto DVI proporciona una conexión directa y digital a una pantalla digital, como una pantalla plana digital. El control del sistema operativo del adaptador DVI se realiza mediante la interfaz de usuario del controlador gráfico integrado, que se encuentra en Control Panel (Panel de control) en los sistemas operativos Windows.

**AGP** (Accelerated Graphics Port [puerto para 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 sistema.

**apagado**: proceso mediante el cual se cierran ventanas y programas, se sale del sistema operativo y se apaga el equipo. Si se apaga el equipo antes de que termine dicho proceso, pueden perderse datos.

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

**ASF** (Alert Standards Format [Formato de estándares de alerta]): estándar para definir un mecanismo de notificación de alertas de hardware y software a una consola de administración. ASF se ha diseñado para ser compatible con cualquier plataforma o el sistema operativo.

---

## B

**batería**: fuente de energía interna que se utiliza para trabajar con equipos portátiles cuando no están conectados a un enchufe eléctrico mediante un adaptador de corriente alterna.

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

**bit**: la unidad más pequeña de datos que interpreta un ordenador.

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

**BTU**: unidad térmica británica; unidad de calor equivalente a 252 calorías aproximadamente.

**bus**: ruta de comunicación entre los componentes de un ordenador.

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

---

## C

**C**: Celsius; sistema de medición de temperatura según el cual 0° es el punto de congelación y 100° el de ebullición del agua.

**caché**: área en la que se almacenan los datos o instrucciones que se deben recuperar rápidamente. La memoria caché aumenta la eficacia de muchas operaciones del procesador. Existen dos tipos de memoria caché:

- 1 Memoria caché de nivel 1: memoria caché principal, de gran rapidez, almacenada en el procesador.
- 1 Memoria caché de nivel 2: también denominada memoria caché secundaria; en ocasiones este nombre hace referencia a la memoria caché externa al procesador, aunque los procesadores más recientes incorporan la caché de nivel 2 en su arquitectura.

**carpeta**: lugar para organizar y agrupar archivos en un disco o en una unidad. Los archivos de una carpeta se pueden ver y ordenar de varias formas, por ejemplo, alfabéticamente, por fecha y por tamaño.

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

**cm/seg**: centímetros por segundo

**cm**: Centímetro. Unidad métrica de medida equivalente a 0,39 pulgadas.

**Conector DIN:** un conector redondo, de seis patas, que cumple los estándares DIN (Deutsche Industrinorm); normalmente se utiliza para conectar cables PS/2 de teclado o de ratón.

**conector paralelo:** puerto de E/S que se suele utilizar para conectar una impresora en paralelo al equipo.

**conector serie:** puerto de E/S que se utiliza con frecuencia para conectar dispositivos al ordenador, por ejemplo, un handheld digital o una cámara digital.

**controlador de dispositivos:** véase controlador.

**controlador de vídeo:** circuitos en una tarjeta de vídeo o en la placa base (en equipos con controlador de vídeo integrado) que proporcionan al ordenador las capacidades de vídeo, junto con el monitor.

**controlador:** chips que controlan la transferencia de datos entre el procesador y la memoria, o entre el procesador y los dispositivos.

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

**copia de seguridad:** copia de un programa o archivo de datos en un disco, cinta, CD o unidad de disco duro. Como medida de precaución, debería realizar periódicamente copias de seguridad de los archivos de datos en la unidad de disco duro.

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

---

## D

**DDR SDRAM:** (double-data-rate SDRAM, memoria SDRAM de velocidad de transferencia de datos doble): tipo de memoria SDRAM que en teoría mejora la velocidad de reloj de la memoria hasta al menos 200 MHz.

**de sólo lectura:** datos o archivos que se pueden ver, pero no se pueden modificar ni eliminar. Un archivo puede tener el tipo de acceso sólo lectura si:

- 1 Reside en un disco protegido físicamente contra escritura.
- 1 Se encuentra en un directorio de una red y el administrador del sistema le ha asignado al usuario derechos de sólo lectura.

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

**disco de inicio:** disco que puede utilizar para iniciar un 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 equipo tiene un virus.

**disipador de calor:** placa de metal de algunos procesadores que ayuda a disipar el calor.

**dispositivo:** hardware como una unidad de disco, una impresora o un teclado instalado o conectado al ordenador.

**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.

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

**DVD** (Digital Versatile Disc [disco versátil digital]): disco que se utiliza generalmente para almacenar películas. Los DVD constan de dos caras, a diferencia de los CD que sólo tienen una. Las unidades de DVD también pueden leer la mayoría de los discos compactos.

**DVI** (Digital Video Interface [interfaz de vídeo digital]): estándar para la transmisión digital entre un equipo 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 en la memoria y salen de la misma.

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

**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.

**ESD** (Electrostatic Discharge [descarga electrostática]): descarga rápida de electricidad estática. Las descargas electrostáticas pueden dañar los circuitos integrados del ordenador y del equipo de comunicaciones.

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

---

## F

**F:** fahrenheit; sistema de medición de temperatura según el cual 32° es el punto de congelación y 212° el de ebullición del agua.

**FCC** (Federal Communications Commission [Comisión federal de comunicaciones]): agencia de Estados Unidos responsable de hacer cumplir las regulaciones en materia de comunicaciones que indican la cantidad de radiación que pueden emitir los equipos y otros 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.

---

## G

**G**: gravedad; medida de peso y fuerza.

**GB** (gigabyte): unidad de datos que equivale a 1024 MB (1.073.741.824 bytes) y mide la capacidad de almacenamiento de la unidad.

**GHz**: gigahertzio; medida de frecuencia equivalente a mil millones de Hz o a mil MHz.

---

## H

**Hz**: hertzio; unidad de medida de frecuencia que equivale a 1 ciclo por segundo. Los equipos y dispositivos electrónicos suelen medirse en kilohercios (KHz), megahercios (MHz), gigahercios (GHz) o terahercios (THz).

---

## I

**I/O** (Input/Output [entrada/salida]): operación o dispositivo que introduce o extrae datos del ordenador. Los teclados e impresoras son dispositivos de E/S.

**IEEE 1394** (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.): bus serie de alto rendimiento que se utiliza para conectar dispositivos compatibles con IEEE 1394, como cámaras digitales y reproductores de DVD, al equipo.

**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. Por ejemplo, el primer puerto serie del equipo suele asignarse a la línea IRQ4. Aunque dos dispositivos pueden compartir la misma asignación de IRQ, no pueden utilizarse simultáneamente.

---

## K

**KB**: kilobyte; unidad de datos equivalente a 1,024 bytes; con frecuencia se habla de 1,000 bytes para hacer referencia a un kilobyte.

**Kg**: kilogramo. Unidad de medida de masa equivalente a 1.000 gramos.

---

## L

**LAN** (Local Area Network [red de área local]): red de equipos que abarca una pequeña área. Generalmente, una LAN se limita a un edificio o a un pequeño grupo de edificios cercanos. Una LAN puede conectarse a otra situada a cualquier distancia a través de líneas telefónicas y ondas de radio para formar una red de área ancha (WAN, wide area network).

**LOM** (LAN on motherboard, LAN en placa base): placa base con red integrada de silicio que elimina la necesidad de una tarjeta de red integrada y posibilita las tecnologías de administración avanzada que requieren señales que recibe y emite la placa base.

---

## M

**MB** (megabyte): unidad de almacenamiento equivalente a 1.048.576 bytes; sin embargo, cuando se refiere al almacenamiento en unidades de disco duro, normalmente se redondea a 1.000.000 bytes.

**MB/s** (megabytes per second [megabytes por segundo]): un millón de bytes por segundo. Generalmente, esta medida se utiliza para velocidades de transferencia de disco y cinta.

**Mbps** (megabits per second [megabits por segundo]): un millón de bits por segundo. Esta medida suele utilizarse en la velocidad de transmisión de módems y redes.

**memoria de vídeo**: memoria formada por chips de memoria especializados en funciones de vídeo. Generalmente, la memoria de vídeo es más rápida que la del sistema. La cantidad de memoria de vídeo instalada afecta principalmente al número de colores que un programa puede mostrar.

**memoria**: área de almacenamiento de datos temporal del interior del equipo. Puesto que los datos de la memoria no son permanentes, Dell recomienda guardar con frecuencia los archivos mientras se trabaja con ellos y guardarlos siempre antes de apagar el equipo. El equipo puede contener diferentes formas de memoria; por ejemplo, RAM, ROM y memoria de vídeo. Con frecuencia, la palabra memoria se utiliza como sinónimo de RAM.

**método abreviado de teclado**: comando que requiere que se presionen simultáneamente varias teclas. También se conoce como combinación de teclas.

**MHz**: megahertzio; medida de frecuencia equivalente a 1 millón de ciclos por segundo. Las velocidades de los procesadores del equipo, de los buses y de las interfaces se miden generalmente en MHz.

**mm:** Milímetro. Unidad de longitud equivalente a una milésima de un metro o 0,04 pulgadas.

**módem:** dispositivo que permite que un ordenador se comunique con otros mediante líneas telefónicas analógicas. Hay tres tipos de módem: externo, de tarjeta PC e interno. Generalmente, el módem se utiliza para conectarse a Internet e intercambiar correo electrónico.

**modo de gráficos:** modo de vídeo que puede definirse en términos de  $x$  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 del disco duro y apaga el equipo. Al reiniciar el equipo, 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 suspensión:** modo de administración de energía que cierra todas las operaciones innecesarias del equipo para ahorrar energía.

**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 el sistema operativo Windows, funciona en modos de vídeo que pueden definirse en términos de  $x$  píxeles horizontales por  $y$  píxeles verticales por  $z$  colores. El software de caracteres, como los editores de texto, funciona en modos de vídeo que pueden definirse en términos de  $x$  columnas por  $y$  filas de caracteres.

**módulo de memoria:** pequeña tarjeta de circuito impreso que contiene chips de memoria y se conecta a la tarjeta del sistema.

---

## N

**NVRAM** (Nonvolatile Random Access memory): Memoria no volátil de acceso aleatorio.

Tipo de memoria que almacena datos cuando el equipo está apagado o pierde la fuente de alimentación externa.

---

## P

**Panel de control:** parte de la consola del equipo que contiene indicadores y controles, como el interruptor de alimentación, el indicador de acceso a la unidad de disco duro y el indicador de alimentación.

**partición:** área física de almacenamiento en la unidad de disco duro que está asignada a una o a varias áreas lógicas de almacenamiento conocidas como unidades lógicas. Cada partición puede contener varias unidades lógicas.

**Pie:** Unidad de medida de longitud equivalente a 12 pulgadas.

**píxel:** un punto en la pantalla del monitor que se combina con otros formando filas y columnas para crear una imagen. Una 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:** tarjeta principal de circuitos del ordenador. También conocida como tarjeta maestra.

**Plug and Play:** especificación estándar industrial que facilita la adición de dispositivos de hardware al ordenador. Plug and Play permite la instalación y configuración automáticas, y proporciona compatibilidad con el hardware existente.

**procesador:** chip computacional primario existente en el equipo. Como "cerebro" del equipo, este chip controla la interpretación y la ejecución de las funciones aritméticas y lógicas. A veces, al procesador se le llama microprocesador o CPU (Central Processing Unit, Unidad central de proceso).

**programa de configuración del sistema:** programa (o utilidad) que sirve de interfaz entre el hardware del ordenador y el sistema operativo. Si no sabe cómo afectan los valores de configuración al equipo, no cambie los de este programa.

**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 y el programa de configuración del sistema son distintos.

**programa:** cualquier software que procese datos, incluidos hojas de cálculo, procesadores de textos, bases de datos y paquetes de juegos. Los programas requieren un sistema operativo para ejecutarse.

**protectores contra sobrevoltajes:** dispositivos que evitan que los picos de voltaje que ocurren durante las tormentas con aparato eléctrico o tras los cortes en el suministro lleguen al sistema a través de la red eléctrica. Muchos protectores contra sobrevoltajes tienen una clavija de teléfono para proteger el módem. Algunos protectores contra sobrevoltajes proporcionan cobertura de garantía para cierto tipo de daños.

La mayoría de los protectores contra sobrevoltajes no protegen contra rayos, de manera que debe desconectar el ordenador en caso de tormenta. Los protectores contra sobrevoltajes tampoco ofrecen protección contra interrupciones de voltaje (fluctuaciones de alimentación) superiores al 20 % del nivel normal.

Las conexiones de red no están protegidas por los protectores contra sobrevoltajes. Desconecte siempre el cable del conector de red durante una tormenta con aparato eléctrico.

**PS/2** (Personal System/2): tipo de conector al que se conecta un teclado, ratón o teclado numérico compatibles con PS/2.

---

## R

**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 equipo.

**ratón:** dispositivo apuntador que controla el movimiento del cursor en la pantalla. Normalmente se desliza el ratón sobre una superficie dura y plana para mover el puntero o cursor en la pantalla.

**reproductor de CD:** software que se utiliza para reproducir discos compactos de música. El reproductor de discos compactos muestra una ventana con botones que se utilizan para reproducir un CD.

**reproductor de DVD:** software que se utiliza para ver películas en DVD. El reproductor de DVD muestra una ventana con botones que se utilizan para ver una película.

**resolución de vídeo:** véase resolución.

**resolución:** nitidez y claridad de imagen que proporciona una impresora o que presenta un monitor. Cuanto mayor es la resolución, más nítida es la imagen.

**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 sistema. Algunos programas esenciales para el funcionamiento del equipo residen en la memoria ROM.

---

## S

**SDRAM (Synchronous Dynamic Random-Access Memory [memoria dinámica sincrónica de acceso aleatorio]):** tipo de DRAM sincronizada con la velocidad de reloj óptima del procesador.

**secuencia de inicio:** permite especificar el orden de los dispositivos desde los que intenta iniciarse el equipo.

**sensor IR (sensor de infrarrojos):** puerto que permite la transmisión de datos entre el equipo y los dispositivos compatibles con infrarrojos sin utilizar una conexión de cable.

**software antivirus:** programa diseñado para identificar, aislar y eliminar virus del ordenador.

**SVGA (Super-Video Graphics Array [súper arreglo de gráficos de vídeo]):** estándar de vídeo para tarjetas y controladores. Las resoluciones SVGA comunes son 800 x 600 y 1024 x 768.

El número de colores y la resolución que puede mostrar un programa depende de las capacidades del monitor, del dispositivo de vídeo y de sus controladores, y de la cantidad de memoria de vídeo instalada en el equipo.

---

## T

**tarjeta de expansión:** tarjeta de circuito impreso que se inserta en una ranura de expansión en la placa base del sistema, lo que amplía la capacidad del equipo. Pueden ser, entre otras, tarjetas de vídeo, de módem o de sonido.

**tarjeta PC:** tarjeta de E/S extraíble, ligeramente más grande que una tarjeta de crédito y que cumple el estándar PCMCIA. Los módems y adaptadores de red son tipos comunes de tarjetas PC.

---

## U

**unidad de CD:** unidad que utiliza tecnología óptica para leer los datos de los discos compactos.

**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 varias veces en discos CD-RW, pero sólo una en discos CD-R.

**unidad de disco duro:** unidad que lee y escribe datos en un disco duro. Los términos "unidad de disco duro" y "disco duro" suelen utilizarse indistintamente.

**unidad de disquetes:** unidad de disco que puede leer discos y escribir en ellos.

**unidad de DVD:** unidad que utiliza tecnología óptica para leer datos de DVD y CD.

**Unidad de DVD-RW:** unidad que puede leer los dispositivos DVD y la mayoría de los discos compactos, así como escribir en los discos de DVD-RW (DVD regrabables).

**unidad óptica:** unidad que utiliza tecnología óptica para leer y escribir datos de discos CD y DVD. Son unidades ópticas las unidades de CD, DVD, CD-RW y CD-RW/DVD.

**Unidad Zip:** unidad de disco 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.

**UPS (Uninterruptible Power Supply [sistema de energía ininterrumpible]):** fuente de energía de reserva que se utiliza cuando se produce una interrupción de la alimentación eléctrica o una caída a un nivel de tensión inaceptable. La UPS mantiene el equipo en funcionamiento cuando no hay alimentación eléctrica. Los sistemas UPS generalmente proporcionan protección contra sobretensión y también pueden ofrecer regulación de tensión. Los sistemas UPS pequeños proporcionan energía de batería durante varios minutos, para que se pueda apagar el equipo.

**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 o impresora compatible con USB. Los dispositivos se enchufan directamente en un zócalo de 4 patas existente en el equipo o en un concentrador de varios puertos que se conecta al equipo. Los dispositivos USB pueden conectarse y desconectarse mientras el ordenador está encendido y también pueden conectarse entre sí formando una cadena tipo margarita.

---

## V

**V:** voltaje.

**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 equipo conectados al bus del sistema. Los componentes sincronizados con la velocidad del reloj pueden ejecutarse con mayor o menor rapidez, pero su velocidad está determinada por la división o multiplicación de un factor por la velocidad del reloj.

**virus:** programa diseñado para ocasionar problemas o destruir datos almacenados en un ordenador. Un programa de virus pasa de un equipo 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 virus no se puede adjuntar a datos. Tiene que adjuntarse a un programa que se descarga o se instala en el ordenador. Cuando se ejecuta el programa que contiene el virus, éste se activa. Los virus de macros, aunque están ocultos en documentos (datos), son similares. Los daños se producen al ejecutar la macro.

Un tipo común de virus es el de inicio, que se almacena en los sectores de inicio de un disco. Si se deja el disco en la unidad al apagar y volver a encender el ordenador, éste se infecta cuando lee los sectores de inicio del disco en busca del sistema operativo. Una vez que el equipo está infectado, el virus de inicio puede reproducirse en todos los discos en los que se lea o escriba en ese equipo hasta que se erradique el virus.

---

## W

**W:** vatio. Medida de la potencia eléctrica. Un vatio es 1 amperio de intensidad que fluye a 1 voltio.

---

## Z

**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, que tiene una extensión de nombre de archivo .exe. Puede descomprimir un archivo autoextraíble presionando dos veces en él.

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Panel de E/S

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

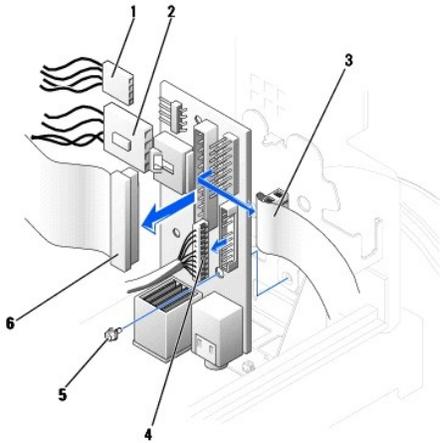
### Extracción del panel de E/S

- ⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).
- ⚠ PRECAUCIÓN:** Para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte siempre el equipo del enchufe eléctrico antes de abrir la cubierta.

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Si ha instalado un candado en el anillo para candado del panel posterior, retírelo.

### Equipo de factor de forma pequeño

1. Para acceder al tornillo que sujeta el panel de E/S al equipo, [extraiga la unidad de disco duro](#).



1	cable del altavoz interno	4	cable de audio anterior
2	cable del interruptor de intrusión al chasis	5	tornillo de montaje
3	cable del panel de control	6	cable de E/S

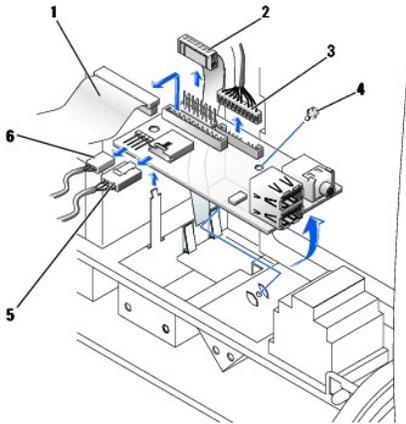
2. Desconecte el cable del panel de control del conector correspondiente del panel de E/S. Desconecte el cable de E/S del panel de E/S.
3. Extraiga todos los cables que están conectados al panel de E/S, como los cables del interruptor de intrusión al chasis y del altavoz interno.
4. Desde la cubierta del equipo, extraiga el tornillo de montaje que fija el panel de E/S al equipo.
5. Extraiga el panel de E/S del equipo.

### Equipo de escritorio pequeño

1. Desconecte el cable de datos de la unidad de disco duro.
2. Desconecte el cable del panel de control del conector correspondiente del panel de E/S. Desconecte el cable de E/S del panel de E/S.

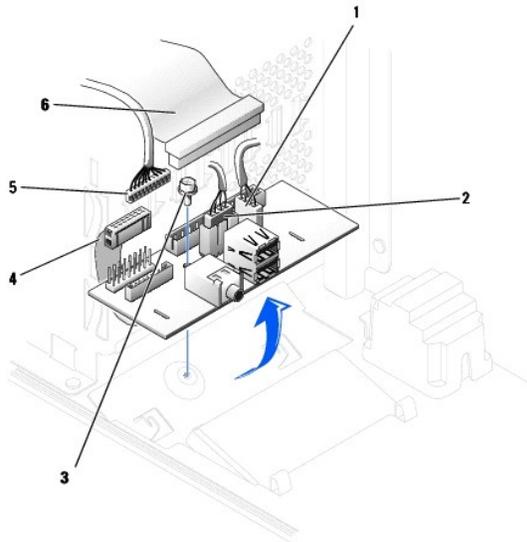
Observe la colocación del cable del panel de control a medida que lo extrae del equipo para volver a colocarlo correctamente.

3. Extraiga todos los cables que están conectados al panel de E/S, como los cables del interruptor de intrusión al chasis y del altavoz interno.
4. Extraiga el tornillo de montaje que fija el panel de E/S al equipo.
5. Extraiga el panel de E/S del equipo.



1	cable de E/S	4	tornillo de montaje
2	cable del panel de control	5	cable del interruptor de intrusión al chasis
3	cable de audio anterior	6	cable del altavoz interno

### Equipo minitorre pequeño



1	cable del altavoz interno	4	cable del panel de control
2	cable del interruptor de intrusión al chasis	5	cable de audio anterior
3	tornillo de montaje	6	cable de E/S

1. Desconecte el cable del panel de control del conector correspondiente del panel de E/S. Desconecte el cable de E/S del panel de E/S.

Observe la colocación del cable del panel de control a medida que lo extrae del equipo para volver a colocarlo correctamente.

2. Extraiga todos los cables que están conectados al panel de E/S, como los cables del interruptor de intrusión al chasis y del altavoz interno.
3. Desde la cubierta del chasis, extraiga el tornillo de montaje que fija el panel de E/S al chasis.
4. Extraiga el panel de E/S del chasis.

## Sustitución del panel de E/S

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

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Memoria

### Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Descripción general de la memoria DDR](#)
- [Instalación de la memoria](#)
- [Extracción de la memoria](#)

Para obtener información sobre el tipo de memoria compatible con el equipo, consulte el apartado "[Memoria](#)" de la sección "Especificaciones técnicas".

➔ **AVISO:** Antes de instalar nuevos módulos de memoria, descargue el BIOS más reciente del equipo en el sitio Web Dell | Support, en la dirección [support.dell.com](http://support.dell.com).

---

## Descripción general de la memoria DDR

1. Vea la etiqueta de la esquina superior derecha del módulo para determinar la capacidad de éste.



📌 **NOTA:** Instale los módulos de memoria DDR en el orden que indica la placa base.

1. Las configuraciones de memoria recomendadas son:
  - o Un módulo de memoria instalado en el conector DIMM\_A
  - o
  - o Un par de módulos de memoria iguales instalado en los conectores DIMM\_A y DIMM\_B

➔ **AVISO:** No instale módulos de memoria ECC.

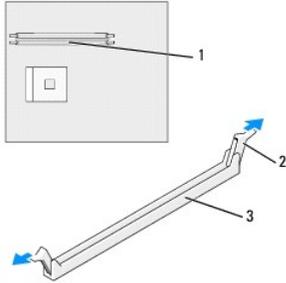
1. Si instala parejas mixtas PC2100 (DDR 266-MHz) y PC2700 (DDR 333-MHz) de módulos de memoria, éstos funcionarán a la velocidad más baja.
  1. Tenga cuidado de instalar un único módulo de memoria en DIMM\_A, el conector más cercano al procesador, antes de instalar módulos en otros conectores.
  1. La velocidad real del canal de memoria SDRAM dependerá de la velocidad del bus anterior del procesador.
- 

## Instalación de la memoria

⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

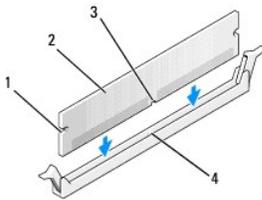
➔ **AVISO:** Para evitar el daño por descargas electrostáticas en los componentes internos del equipo, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica no pintada en el chasis del equipo.

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Presione hacia fuera el sujetador de fijación situado en cada extremo del conector del módulo de memoria.



1	conector de memoria más próximo al procesador
2	ganchos de fijación (2)
3	conector

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

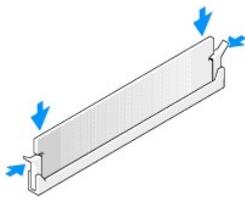


1	recortes (2)
2	módulo de memoria
3	muesca
4	travesaño

- ⚠ **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.

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

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



5. Cierre la cubierta del equipo.
6. Acople la base del equipo, si se utiliza.

- ⚠ **AVISO:** Para conectar un cable de red, conecte primero el cable al enchufe de red de la pared y después al equipo.

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

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intromisión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

8. [Reinicie el detector de intromisión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

9. El equipo detecta que la memoria nueva no es compatible con la información existente sobre la configuración y genera el siguiente mensaje:

The amount of system memory has changed (Se ha modificado la cantidad de memoria del sistema).  
Presione la tecla F1 para continuar y la tecla F2 para ejecutar la utilidad de instalación

10. Pulse <F2> para entrar en el programa Configuración del sistema y comprobar el valor de la opción **System Memory** (Memoria del sistema).

El equipo ya debe haber cambiado el valor de opción **System Memory** (Memoria del sistema) para reconocer la memoria recién instalada. Compruebe el nuevo total. Si es correcto, vaya al [paso 12](#).

11. Si el total de memoria es incorrecto, apague y desconecte el equipo y los periféricos de los enchufes eléctricos. Abra la cubierta del equipo y compruebe los módulos de memoria instalados para asegurarse de que están insertados correctamente en sus zócalos. A continuación, repita los pasos [5](#), [6](#) y [7](#).
12. Cuando el valor total de **System Memory** (Memoria del sistema) sea correcto, presione <Esc> para salir del programa Configuración del sistema.
13. Ejecute los Diagnósticos Dell para comprobar que los módulos de memoria funcionan correctamente.

---

## Extracción de la memoria

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Presione hacia fuera el sujetador de fijación situado en cada extremo del conector del módulo de memoria.
3. Sujete el módulo y tire hacia arriba.

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

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Suministro de energía

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Retirada de la fuente de alimentación](#)
- [Sustitución de la fuente de alimentación](#)
- [Conectores de CC](#)

---

### Retirada de la fuente de alimentación

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

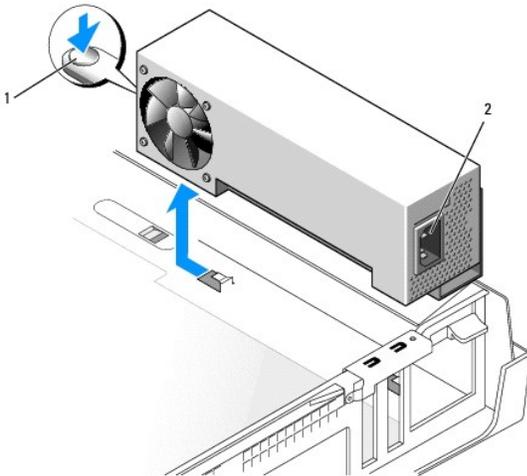
### Equipo de factor de forma pequeño

- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Desconecte los cables de CC de la placa base y de las unidades de disco.

Observe la colocación de los cables de alimentación de CC situados debajo de las lengüetas del marco del equipo a media que los extrae de la placa base y de las unidades de disco. Debe colocar estos cables correctamente cuando los vuelva a colocarlos para evitar que se corten u curven.

3. Presione el botón de liberación de la parte inferior del marco del equipo.



1	botón de liberación
2	conector de alimentación de CA

4. Deslice la fuente de alimentación hacia la parte anterior del equipo aproximadamente 2,5 cm.
5. Levante la fuente de alimentación y extráigala del equipo.

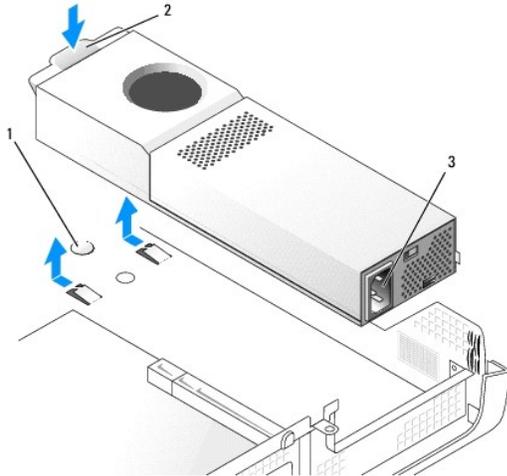
### Equipos de escritorio pequeños

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Desconecte los cables de CC de la placa base y de las unidades de disco.

Observe la colocación de los cables de alimentación de CC situados debajo de las lengüetas del marco del equipo a media que los extrae de la placa base y de las unidades de disco. Debe colocar estos cables correctamente cuando los vuelva a colocarlos para evitar que se corten u curven.

3. Extraiga la carcasa de tarjetas de expansión y quite los cables de alimentación de la parte lateral de la unidad de disco duro. Para extraer los cables de alimentación, utilice los cables como palanca y retirelos de los sujetadores mientras presiona los sujetadores metálicos con la mano.
4. Presione hacia abajo la manija, con lo que a su vez se presiona el botón de liberación.



1	botón de liberación
2	manija
3	conector de alimentación de CA

5. Deslice la fuente de alimentación hacia la parte anterior del equipo aproximadamente 2,5 cm.
6. Levante la fuente de alimentación y extráigala del equipo.

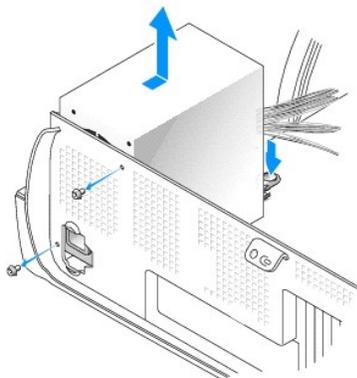
## Equipo minitorre pequeño

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Desconecte los cables de CC de la placa base y de las unidades de disco.

Observe la colocación de los cables de alimentación de CC situados debajo de las lengüetas del marco del equipo a media que los extrae de la placa base y de las unidades de disco. Debe colocar estos cables correctamente cuando los vuelva a colocarlos para evitar que se corten u curven.

3. Retire los dos tonillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del marco del equipo.
4. Presione el botón de liberación de la parte inferior del marco del equipo.



5. Deslice la fuente de alimentación hacia la parte anterior del equipo aproximadamente 2,5 cm.
6. Levante la fuente de alimentación y extráigala del equipo.

## Sustitución de la fuente de alimentación

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

1. Deslice la fuente de alimentación a su posición.
2. En el equipo minitorre pequeño, vuelva a colocar los dos tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del marco del equipo.
3. Vuelva a conectar los cables de alimentación de CC.
4. Conecte el cable de alimentación de CA al conector.
5. En el equipo minitorre pequeño, vuelva a conectar los cables de alimentación de la parte lateral de la unidad de disco duro y vuelva a colocar la carcasa de tarjetas de expansión.
6. Pase los cables por debajo de los sujetadores y presiónelos para cerrarlos sobre los cables.
7. Cierre la cubierta del equipo.
8. Acople la base del equipo, si se utiliza.

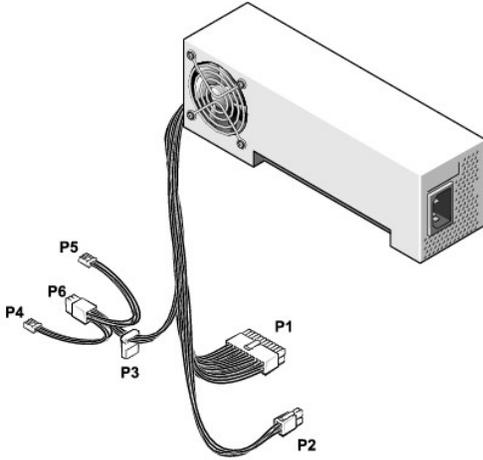
**➡ AVISO:** Para conectar un cable de red, conecte primero el cable al enchufe de red de la pared y después al equipo.

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

---

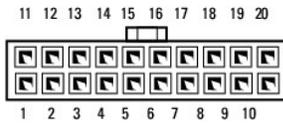
## Conectores de CC

### Asignaciones de patas del conector de alimentación de CC de la fuente de alimentación de factor de forma pequeño



**NOTA:** la fuente de alimentación puede disponer de un conector, que no lo utiliza ningún componente del equipo.

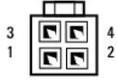
### Conector de alimentación CC P1



Número de patilla	Señal	Cable de sección 18 AWG
1	+3.3 V de CC	Naranja
2	+3.3 V de CC	Naranja
3	COM	Negro
4	+5 V de CC	Rojo
5	COM	Negro
6	+5 V de CC	Rojo
7	COM	Negro
8	POK*	Gris
9	+5 VFP	Violeta
10	+12 V de CC	Amarillo
11	+3.3 V de CC	Naranja
12	-12 VCC*	Azul
13	COM	Negro
14	PS ON*	Verde
15	COM	Negro
16	COM	Negro
17	COM	Negro
18	N/C	N/C
19	+5 V de CC	Rojo
20	+5 V de CC	Rojo

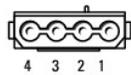
\* Utilice cable de sección 22 AWG en vez de sección 18 AWG.

### Conector de alimentación CC P2



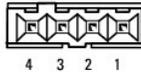
Número de patilla	Señal	Cable de sección 18 AWG
1	COM	Negro
2	COM	Negro
3	+12 V de CC	Amarillo
4	+12 V de CC	Amarillo

### Conector de alimentación CC P3



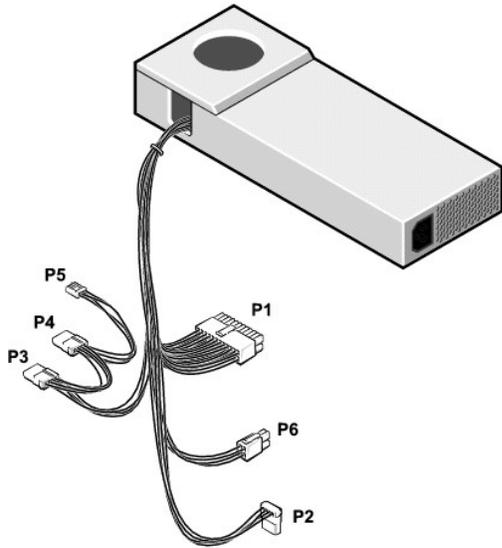
Número de patilla	Señal	Cable de sección 18 AWG
1	+12 V de CC	Amarillo
2	COM	Negro
3	COM	Negro
4	+5 V de CC	Rojo

### Conectores de alimentación CC P4 y P5



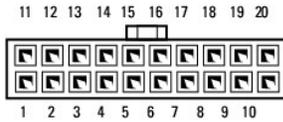
Número de patilla	Señal	Cable de sección 22 AWG
1	+5 V de CC	Rojo
2	COM	Negro
3	COM	Negro
4	+12 V de CC	Amarillo

### Asignaciones de patas del conector de alimentación de CC de la fuente de alimentación de equipo de escritorio pequeño



**NOTA:** la fuente de alimentación puede disponer de un conector, que no lo utiliza ningún componente del equipo.

### Conector de alimentación CC P1



Número de patilla	Señal	Cable de sección 18 AWG
1	+3.3 V de CC	Naranja
2	+3.3 V de CC	Naranja
3	COM	Negro
4	+5 V de CC	Rojo
5	COM	Negro
6	+5 V de CC	Rojo
7	COM	Negro
8	POK*	Gris
9	+5 VFP	Violeta
10	+12 V de CC	Amarillo
11	+3.3 V de CC	Naranja
12	-12 VCC*	Azul
13	COM	Negro
14	PS ON*	Verde
15	COM	Negro
16	COM	Negro
17	COM	Negro
18	N/C	N/C
19	+5 V de CC	Rojo
20	+5 V de CC	Rojo

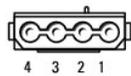
\* Utilice cable de sección 22 AWG en vez de sección 18 AWG.

### Conector de alimentación CC P6



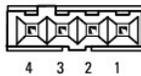
Número de patilla	Señal	Cable de sección 18 AWG
1	COM	Negro
2	COM	Negro
3	+12 V de CC	Amarillo
4	+12 V de CC	Amarillo

### Conectores de alimentación CC P2, P3 y P4



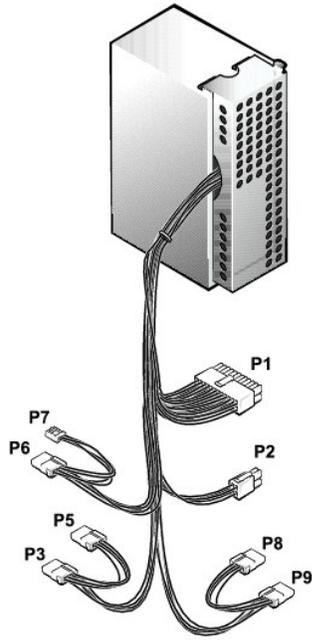
Número de patilla	Señal	Cable de sección 18 AWG
1	+12 V de CC	Amarillo
2	COM	Negro
3	COM	Negro
4	+5 V de CC	Rojo

### Conector de alimentación CC P5



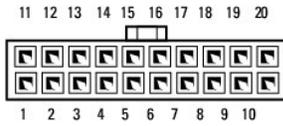
Número de patilla	Señal	Cable de sección 22 AWG
1	+5 V de CC	Rojo
2	COM	Negro
3	COM	Negro
4	+12 V de CC	Amarillo

### Asignaciones de patas del conector de alimentación de CC de la fuente de alimentación de equipo minitorre pequeño



**NOTA:** la fuente de alimentación puede disponer de un conector, que no lo utiliza ningún componente del equipo.

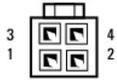
### Conector de alimentación CC P1



Número de patilla	Señal	Cable de sección 18 AWG
1	+3.3 V de CC	Naranja
2	+3.3 V de CC	Naranja
3	COM	Negro
4	+5 V de CC	Rojo
5	COM	Negro
6	+5 V de CC	Rojo
7	COM	Negro
8	POK	Gris
9	+5 VFP	Violeta
10	+12 V de CC	Amarillo
11	+3.3 VCC*	Naranja
12	-12 V de CC	Azul
13	COM	Negro
14	PS ON	Verde
15	COM	Negro
16	COM	Negro
17	COM	Negro
18	N/C	N/C
19	+5 VCD	Rojo

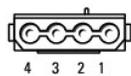
20	+5 VCD	Rojo
*Conector de detección.		

### Conector de alimentación CC P2



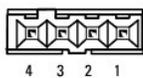
Número de patilla	Señal	Cable de sección 18 AWG
1	COM	Negro
2	COM	Negro
3	+12 V de CC	Amarillo
4	+12 V de CC	Amarillo

### Conectores de alimentación CC P3, P5, P6, P8 y P9



Número de patilla	Señal	Cable de sección 18 AWG
1	+12 VCD	Amarillo
2	COM	Negro
3	COM	Negro
4	+5 V de CC	Rojo

### Conector de alimentación CC P7



Número de patilla	Señal	Cable de sección 22 AWG
1	+5 VCD	Rojo
2	COM	Negro
3	COM	Negro
4	+12 V de CC	Amarillo

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Notificaciones reglamentarias

### Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

La compatibilidad electromagnética (EMC, Electromagnetic Compatibility) es la capacidad de los componentes del equipo electrónico de funcionar correctamente juntos en el entorno electrónico. Aunque este sistema se ha diseñado y ajustado para cumplir con los límites de emisión electromagnética establecidos por la agencia reguladora, no hay ninguna garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo provoca interferencias con servicios de comunicaciones por radio, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, intente corregir dichas interferencias adoptando una o varias de las siguientes medidas:

- 1 Cambie la orientación de la antena de recepción.
- 1 Vuelva a ubicar el equipo con respecto al receptor.
- 1 Separe el equipo del receptor.
- 1 Conecte el equipo a un enchufe diferente de forma que el equipo y el receptor se encuentren en ramas distintas del circuito.

Si es necesario, consulte a un representante del servicio de asistencia técnica de Dell o a un técnico experimentado de radio o televisión para obtener consejos adicionales.

Los ordenadores Dell™ se diseñan, prueban y clasifican según sus entornos electromagnéticos. Estas clasificaciones de entornos electromagnéticos se refieren generalmente a las siguientes definiciones concertadas:

- 1 Clase A: normalmente para entornos empresariales o industriales.
- 1 Clase B: normalmente para entornos residenciales.

El equipo de tecnología de información (ITE, del inglés Information Technology Equipment), que incluye periféricos, tarjetas de expansión, impresoras, dispositivos de entrada/salida (E/S), monitores, etc., que están integrados en el sistema o conectados al mismo deben ajustarse a la clasificación del entorno electromagnético del sistema del equipo.

**Aviso acerca de los cables de señal blindados: para conectar periféricos a cualquier dispositivo Dell, utilice únicamente cables blindados con el fin de reducir las posibles interferencias con los servicios de comunicación por radio. La utilización de cables blindados garantiza que se mantiene la clasificación apropiada EMC para el entorno pretendido. Hay cables Dell para las impresoras en paralelo. Si lo prefiere, puede solicitar un cable Dell en el sitio [Web.accessories.us.dell.com/sna/category.asp?category\\_id=4117](http://Web.accessories.us.dell.com/sna/category.asp?category_id=4117).**

La mayoría de los sistemas Dell están clasificados para entornos de Clase B. Sin embargo, la inclusión de determinadas opciones puede cambiar la clasificación de algunas configuraciones a la Clase A. Para determinar la clasificación electromagnética del equipo o el dispositivo, consulte las siguientes secciones específicas para cada agencia reguladora. Cada sección proporciona el EMI/EMC específico de cada país o información de seguridad del producto.

## Aviso CE (Unión Europea)

El símbolo **CE** indica que este ordenador Dell se ajusta a la directiva EMC y a la directiva de bajo voltaje de la Unión Europea. Dicho símbolo indica que este sistema Dell cumple los siguientes estándares técnicos:

- 1 EN 55022: "Equipos de tecnología de información - Características de alteraciones de radio - Límites y métodos de medición".
- 1 EN 55024: "Equipos de tecnología de información - Características de inmunidad - Límites y métodos de medición".
- 1 EN 61000-2-3: "Compatibilidad electromagnética (EMC) - Sección 3: Límites - Sección 2: Límites de las emisiones de corriente armónica (Corriente de entrada al equipo hasta 16 A por fase)".
- 1 EN 61000-3-3: "Compatibilidad electromagnética (EMC) - Sección 3: Límites - Sección 3: Limitación de las fluctuaciones y oscilaciones de tensión en sistemas de alimentación de baja tensión para equipos con intensidad declarada de hasta 16 A, inclusive".
- 1 EN 60950: "Seguridad de los equipos de tecnología de información".

Para los sistemas de corriente directa (VDC) de -48 voltios, se aplica el siguiente grupo de estándares. Consulte la "Declaración de conformidad" para saber si un sistema concreto cumple los requisitos de EN 50082-1 o EN 50082-2.

Grupo 2: para sistemas con alimentación de -48 VDC

- 1 EN 55022: "Equipos de tecnología de información - Características de alteraciones de radio - Límites y métodos de medición".
- 1 EN 50082-1: "Compatibilidad electromagnética - Estándar de inmunidad genérica - Parte 1: Residencial, comercial e industria ligera".

- 1 EN 50082-2: "Compatibilidad electromagnética - Estándar de inmunidad genérica - Parte 2: Entorno industrial."
- 1 EN 60950: "Seguridad de los equipos de tecnología de información".

**NOTA:** los requisitos de emisiones EN 55022 proporcionan dos clasificaciones:

- 1 La Clase A es para áreas comerciales convencionales.
- 1 La Clase B es para áreas domésticas convencionales.

Este dispositivo Dell está clasificado para ser utilizado en un entorno doméstico convencional de Clase B.

Se ha realizado una "Declaración de conformidad" de acuerdo con las directivas y estándares anteriores y está archivada en Dell Inc. Products Europe BV, Limerick, Irlanda."

## Información de la NOM (sólo para México)

La información siguiente se proporciona en el dispositivo o dispositivos descritos en este documento, en cumplimiento con los requisitos de la Norma oficial mexicana (NOM)

Exportador:	Dell Inc. One Dell Way Round Rock, TX 78682
Importador:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. Paseo de la Reforma 2620 - 11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F.
Enviar a:	Dell Computer de México, S.A. de C.V. al Cuidado de Kuehne & Nagel de México S. de R.L. Avenida Soles No. 55 Col. Peñón de los Baños 15520 México, D.F.
Números de modelo:	DHP, DHS y DHM
Voltaje de entrada:	115/230 VCA
Frecuencia:	60/50 Hz
Consumo eléctrico de entrada:	DHP 2,0/1,0A, DHS 2,0/1,0A, DHM 6,0/3,0A

## Conformidad con el programa ENERGY STAR®

Algunas configuraciones de los equipos Dell cumplen los requisitos establecidos por la Agencia de protección medioambiental (EPA, del inglés Environmental Protection Agency) para los equipos que ahorran energía. Si en la parte frontal del ordenador puede ver el emblema ENERGY STAR® o si aparece cuando enciende el ordenador, su configuración original cumple estos requisitos y todas las características de administración de energía de ENERGY STAR® del ordenador están activadas.

**NOTA:** Todos los equipos Dell que lleven el emblema de ENERGY STAR® o que lo muestren en la pantalla de inicio tienen la certificación de que cumplen los requisitos ENERGY STAR® de la EPA según la configuración de fábrica de Dell. Cualquier cambio que realice en la configuración del ordenador (como instalar tarjetas de expansión o unidades adicionales) podría incrementar el consumo de energía y superar los límites establecidos en el programa para ordenadores ENERGY STAR® de la EPA.

### Emblema de ENERGY STAR®



El programa de los equipos ENERGY STAR® de la EPA es un proyecto conjunto entre la EPA y los fabricantes de equipos para reducir la contaminación del aire mediante la promoción de productos que ahorran energía. La EPA calcula que el uso de equipos ENERGY STAR® puede ahorrar a los usuarios hasta dos mil millones de dólares al año en costos eléctricos. Además, esta reducción en el consumo eléctrico puede disminuir las emisiones de dióxido de carbono, responsable principal del efecto invernadero, así como de dióxido de azufre y de los óxidos de nitrógeno, principales causantes de la lluvia ácida.

También puede ayudar a reducir el uso eléctrico y sus efectos colaterales apagando el equipo cuando no lo vaya a utilizar durante un período largo de tiempo, principalmente durante la noche o fines de semana.

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Placa base

### Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

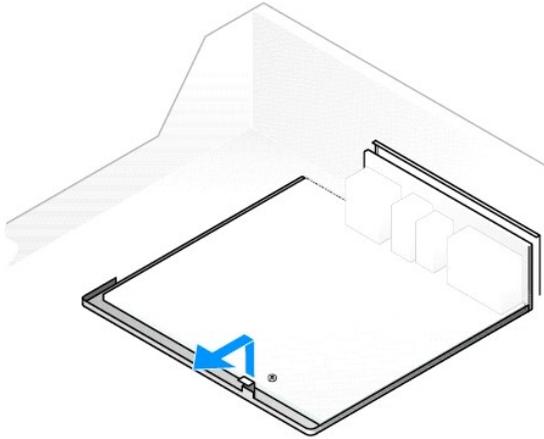
**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."

**🔁 AVISO:** la placa base y la bandeja metálica están conectadas y se extraen como una sola pieza.

2. Retire los componentes que limiten el acceso a la placa base.
3. Desconecte todos los cables de la placa base.
4. Antes de extraer la placa base existente, compare visualmente la placa base de sustitución con la existente para asegurarse de que se trata del componente correcto.
5. Tire de la lengüeta y deslice la placa base hacia la parte anterior del equipo y, a continuación, levántela y extráigala.



6. Coloque la placa base que acaba de retirar junto a la nueva placa base.
7. Transfiera los componentes de la placa base existente a la nueva placa base:
  - a. [Retire los módulos de memoria](#) e instálelos en la nueva placa.

**⚠ PRECAUCIÓN:** El procesador y disipador de calor pueden estar calientes. Para evitar quemaduras, asegúrese de que ha transcurrido el tiempo suficiente para que se hayan enfriado antes de tocarlos.

- b. Retire el disipador de calor y el procesador de la placa base existente y transfíralos a la nueva placa.
8. Configure los valores de la nueva placa base.
  9. [Coloque los puentes](#) en la nueva placa de manera idéntica a los utilizados en la placa base existente.

**📌 NOTA:** Algunos componentes y conectores de la nueva placa pueden estar en ubicaciones distintas que los conectores correspondientes en la placa base existente.

10. Oriente la placa de sustitución alineando las muescas de la parte inferior con las lengüetas del equipo.
11. Deslice la placa base hacia la parte posterior del equipo hasta que encaje en su sitio.
12. Vuelva a colocar los componentes y cables que ha extraído de la placa base.
13. Vuelva a conectar todos los cables en sus conectores de la parte posterior del equipo.
14. [Cierre la cubierta del equipo](#).

15. Acople la base del equipo, si se utiliza.

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

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

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## **PRECAUCIÓN: Instrucciones de seguridad**

### Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

Utilice las siguientes pautas de seguridad para garantizar su propia seguridad personal así como la protección de su equipo y del entorno de trabajo ante posibles daños.

### SEGURIDAD: General

- 1 No intente reparar el equipo usted mismo a menos que sea una persona del servicio técnico cualificado. Siga siempre exactamente las instrucciones de instalación.
- 1 Para prevenir una descarga eléctrica, conecte el equipo y los cables de alimentación de los dispositivos a enchufes eléctricos con una toma de tierra adecuada. Estos cables están equipados con enchufes de 3 clavijas para garantizar una toma de tierra adecuada. No utilice adaptadores ni retire el borne de toma de tierra del enchufe. Si debe utilizar un alargador, utilice un cable de 3 hilos y enchufes con toma de tierra.
- 1 Para evitar el peligro potencial de descargas eléctricas, no use el equipo durante las tormentas eléctricas.
- 1 Para evitar el peligro potencial de sufrir una descarga eléctrica, no conecte ni desconecte ningún cable ni realice el mantenimiento o la reconfiguración de este producto en el transcurso de una tormenta eléctrica.
- 1 Si el equipo incluye un módem, el cable utilizado con el módem debe poseer un grosor mínimo de 26 AWG (American Wire Gauge, Calibre de cable americano) y un enchufe modular RJ-11 que cumpla el estándar FCC (Federal Communications Commission, comisión federal de comunicaciones).
- 1 Antes de limpiar el equipo, desenchúfelo de la toma de corriente. Limpie el equipo con un paño suave humedecido en agua. No utilice ningún líquido limpiador o aerosol que pudiera contener sustancias inflamables.
- 1 Para evitar un posible daño en la placa base, una vez apagado el sistema, espere 5 segundos antes de desconectar los dispositivos del equipo.
- 1 Para evitar posibles descargas eléctricas al desconectar un cable de red, desconecte primero el cable del adaptador de red de la parte posterior del equipo y, a continuación, de la conexión de red. Cuando vuelva conectar un cable de red al equipo, primero conecte dicho cable a la conexión de red de la pared y después al adaptador de red.
- 1 Para proteger el equipo contra las subidas y bajadas de tensión transitorias, utilice un supresor de sobrevoltajes, un acondicionador de línea o un sistema de energía ininterrumpida (UPS).
- 1 Asegúrese de que no haya ningún objeto encima de los cables del equipo y de que éstos no estén situados en un lugar en el que puedan pisarse o donde alguien pueda tropezarse con ellos.
- 1 No inserte ningún objeto en los orificios del equipo. Si lo hace, podría ocasionar un incendio o una descarga eléctrica producidos por un cortocircuito en los componentes internos.
- 1 Mantenga alejado el equipo de radiadores u otras fuentes de calor. Asimismo, no bloquee las rejillas de ventilación. Evite poner papeles bajo el equipo; no coloque el ordenador en una unidad encastrada en la pared ni sobre una cama, un sofá o una alfombra.
- 1 No derrame alimentos o líquidos sobre el equipo. Si el equipo se moja, consulte los procedimientos de "[Solución de problemas](#)."



### SEGURIDAD: Cuando utilice el equipo

Cuando utilice el equipo, observe las siguientes pautas de seguridad.

 **PRECAUCIÓN:** no ponga en funcionamiento el equipo sin las cubiertas (incluidas las cubiertas del equipo, los biseles, los cubrerranuras, los protectores del panel anterior, etc.).

- 1 El sistema viene equipado con lo siguiente:
  - o Un suministro de energía de voltaje fijo. Los equipos con un suministro de energía de voltaje fijo no disponen de un interruptor de selección de voltaje en el panel posterior y funcionan a un único voltaje (consulte la etiqueta de regulación de la parte exterior del equipo para conocer su voltaje de funcionamiento).
  - o Un circuito de voltaje de detección automática. Los equipos con un circuito de voltaje de detección automática no disponen de un interruptor de selección de voltaje en el panel posterior y detectan automáticamente el voltaje de funcionamiento correcto.
  - o Un interruptor de selección de voltaje manual. Los equipos con un interruptor de selección en el panel posterior se deben configurar manualmente para que operen con el voltaje de funcionamiento correcto. Coloque el interruptor en la posición que más se aproxime al voltaje utilizado en su lugar de trabajo.



 **AVISO:** Para evitar que se dañe un equipo con un interruptor de selección de voltaje manual, ajuste el interruptor al voltaje que más se aproxime al de la alimentación de CA disponible en el lugar en el que se encuentre. Para Japón, el interruptor de selección de voltaje se debe ajustar a la posición 115 V aunque la alimentación de CA usada en Japón sea de 100 V. Además, asegúrese de que la clasificación eléctrica del monitor y los dispositivos conectados es correcta para la alimentación de CA usada en su región.

- 1 Antes de trabajar en el interior del equipo, desenchúfelo para evitar una descarga eléctrica o que se dañe la placa base. Algunos componentes de la placa base continúan recibiendo alimentación si el ordenador está conectado a la fuente de alimentación de CA.

## SEGURIDAD: Al trabajar en el interior de su equipo

Antes de abrir la cubierta del ordenador, siga estos pasos en el mismo orden en que se indican.

 **PRECAUCIÓN:** No intente reparar el equipo usted mismo, salvo si lo hace tal y como se explica en la documentación o las instrucciones de Dell™ proporcionadas en línea o en otro soporte. Siga exactamente las instrucciones de instalación y reparación.

 **AVISO:** Para evitar un posible daño en la placa base, una vez apagado el equipo, espere 5 segundos antes de quitar un componente de la placa base o de desconectar un dispositivo del equipo.

1. Apague el equipo de manera correcta, a través del menú del sistema operativo.
2. Apague el equipo y los dispositivos conectados a él.
3. Conéctese a tierra tocando una superficie metálica no pintada del chasis, como el metal alrededor de las aberturas de las ranuras de tarjetas de la parte posterior del equipo, antes de tocar cualquier elemento del interior del equipo.

Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica no pintada del chasis del ordenador para disipar cualquier electricidad estática que pudiera dañar los componentes internos.

4. Desconecte el equipo y los dispositivos, incluido el monitor, de las tomas de corriente. Además, desconecte cualquier línea telefónica o de telecomunicación del ordenador.

De este modo se reducirá la posibilidad de daños personales o de descarga eléctrica.

Además, tenga en cuenta estas pautas de seguridad cuando proceda:

- 1 Cuando desconecte un cable, tire del conector o del protector, no tire directamente del cable. Algunos cables tienen un conector con lengüetas de bloqueo; para desconectarlos, presiónelas previamente. Cuando desconecte los conectores, manténgalos alineados para evitar que se doblen las patas. Asimismo, antes de conectar un cable, asegúrese de que los dos conectores estén orientados y alineados correctamente.
- 1 Manipule los componentes y las tarjetas con cuidado. No toque los componentes ni los contactos de una tarjeta. Sujete la tarjeta por los bordes o por el soporte metálico. Sujete un componente (por ejemplo, un chip de procesador) por los bordes no por las patas.

 **PRECAUCIÓN:** Existe peligro de explosión si una batería nueva se instala incorrectamente. Sustituya la batería únicamente por una del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante. No tire las baterías con la basura doméstica. Contacte con la agencia local de desecho de residuos para obtener la dirección del contenedor de pilas más cercano.

## SEGURIDAD: Protección contra descargas electrostáticas

La electricidad estática puede dañar los delicados componentes que hay en el interior del ordenador. Para prevenir un daño electrostático, descargue la electricidad estática de su cuerpo antes de tocar cualquier componente electrónico de su equipo, como el procesador. Para ello, toque una superficie metálica no pintada en el chasis del equipo.

A medida que continúe trabajando en el interior del ordenador, periódicamente toque una superficie metálica no pintada para descargar la energía estática que se haya podido acumular en su cuerpo.

Asimismo, puede observar las siguientes medidas para prevenir los posibles daños por descargas electrostáticas (ESD):

- 1 No saque los componentes de su embalaje antiestático hasta que vaya a instalarlos en el equipo. Justo antes de abrir los embalajes antiestáticos, descargue la electricidad estática de su cuerpo.
- 1 Cuando transporte un componente sensible a la electricidad estática, colóquelo en un contenedor o embalaje antiestático.
- 1 Manipule todos los componentes sensibles a la electricidad estática en un área libre de ésta. Si es posible, utilice alfombrillas antiestáticas en el suelo y en el banco de trabajo.

## SEGURIDAD: Hábitos de ergonomía con su ordenador

 **PRECAUCIÓN:** el uso inadecuado o prolongado del teclado puede ser nocivo.

 **PRECAUCIÓN:** la visualización de la pantalla del monitor durante largos períodos de tiempo puede producir fatiga visual.

Por comodidad y eficacia, observe las [pautas ergonómicas](#) cuando configure y utilice el equipo.

## **SEGURIDAD: Cómo desechar las baterías**



El equipo utiliza una batería de litio. La batería de litio es de larga duración y es muy posible que nunca precise reemplazarla. No obstante, en el caso de que necesite reemplazarla, consulte la sección "[Batería](#)".

No tire las baterías con la basura doméstica. Póngase en contacto con el servicio local de eliminación de residuos para obtener la dirección del contenedor de baterías más cercano.

---

[Volver a la página de contenido](#)

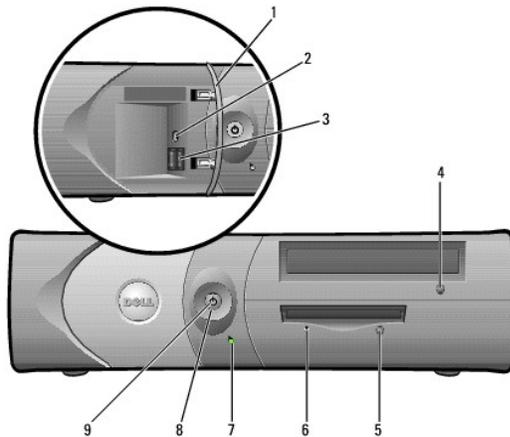
[Volver a la página de contenido](#)

## Acerca del ordenador

### Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

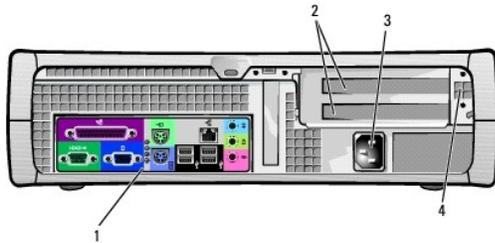
- [Vista anterior](#)
- [Vista posterior](#)
- [Interior del equipo](#)
- [Acoplamiento y extracción de la base del equipo](#)

## Vista anterior

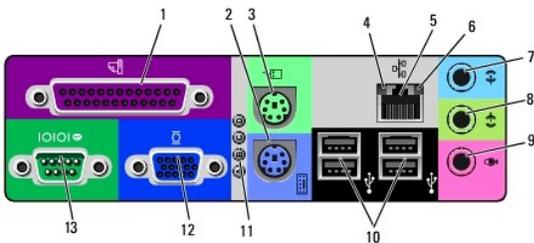


1	puerta del panel anterior	Abra la puerta para usar los conectores del panel anterior.
2	conector de auriculares	Utilice el conector de auriculares para enchufar auriculares y la mayoría de los altavoces.
3	conectores USB 2.0 (2)	Use los conectores USB de la parte anterior para los dispositivos que se conecten ocasionalmente, como palancas de mando o cámaras, o para dispositivos USB iniciables (consulte " <a href="#">Inicio desde un dispositivo USB</a> " para obtener más información.  Es recomendable que use los conectores USB de la parte posterior para dispositivos que permanecen conectados habitualmente, como impresoras y teclados.
4	Botón de expulsión de la unidad de CD/DVD	Presiónelo para expulsar un CD o un DVD de la unidad.
5	botón de expulsión de la unidad de disco	Presiónelo para expulsar un disco de la unidad de disco.
6	indicador de actividad de la unidad de disco	El indicador de la unidad de disco se enciende cuando el equipo lee o escribe datos en la unidad de disco. Espere hasta que se apague este indicador antes de extraer el disco de la unidad.
7	indicador de actividad de la unidad de disco duro	El indicador de la unidad de disco duro se enciende cuando el equipo lee o escribe datos en la unidad de disco duro. El indicador también puede encenderse cuando esté funcionando un dispositivo como el reproductor de CD.
8	botón de encendido	Presiónelo para encender el equipo.  ➔ <b>AVISO:</b> Para evitar la pérdida de datos, no apague el equipo presionando el botón de encendido durante 6 segundos o más. En su lugar, apague el equipo mediante el sistema operativo.  <b>NOTA:</b> Si su sistema operativo tiene ACPI activado, al presionar el botón de encendido el equipo se apagará mediante el sistema operativo.
9	indicador de alimentación	El indicador de alimentación se ilumina y parpadea o permanece encendido para indicar diferentes estados:  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Apagado: el equipo está apagado (S4, S5 o desactivación mecánica).</li> <li>1 Luz verde fija: el equipo se encuentra en estado de funcionamiento normal.</li> <li>1 Luz verde intermitente: el equipo se encuentra en un estado de ahorro de energía (S1 o S3)</li> </ul> Para salir del estado de ahorro de energía, presione el botón de encendido, mueva el ratón o haga clic con él.  Consulte " <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> " si necesita una descripción de los códigos luminosos que pueden ayudarle a solucionar problemas con el equipo.

## Vista posterior



1	conectores del panel posterior	Los conectores del ordenador.
2	ranuras para tarjetas	La ranura para tarjetas PCI o una segunda tarjeta de puerto serie.
3	conector de alimentación	La conexión del cable de alimentación.
4	interruptor de selección de voltaje (puede no estar disponible en todos los equipos)	Consulte las <a href="#">instrucciones de seguridad</a> para obtener más información.



1	conector paralelo	<p>Enchufe un dispositivo paralelo, por ejemplo 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 equipo 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	conector de teclado	Si tiene un teclado estándar, enchúfelo al conector para teclado de color púrpura. Si tiene un teclado USB, enchúfelo a un conector USB.
3	conector de ratón	<p>Enchufe un ratón estándar en el conector de color verde para ratón. Antes de conectar el ratón, apague el equipo y todos los dispositivos periféricos enchufados. Si tiene un ratón USB, enchúfelo a un conector USB.</p> <p>Si su equipo ejecuta Windows 2000 o Windows XP, Dell ya habrá instalado los controladores del ratón necesarios en la unidad de disco duro.</p>
4	indicador de integridad del vínculo	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Verde: existe una buena conexión entre una red a 10 Mbps y el equipo.</li> <li>1 Naranja: existe una buena conexión entre una red a 100 Mbps y el equipo.</li> <li>1 Apagado: el equipo no detecta una conexión física con la red.</li> </ul>
5	adaptador de red	<p>Conecte el cable UTP a una placa de pared con enchufe RJ45 o a un puerto RJ45 de un concentrador UTP e inserte el otro extremo del cable UTP en el conector del adaptador de red hasta que el cable encaje bien en su lugar.</p> <p>Dell recomienda el uso de conectores y cables de la Categoría 5 para las redes de nuestros clientes.</p>
6	indicador de actividad de red	El indicador amarillo parpadea cuando el equipo transmite o recibe datos de red. Un gran volumen de tráfico en la red puede ocasionar que este indicador parezca estar continuamente encendido.
7	conector de línea de entrada	<p>Utilice el conector azul de línea de entrada (existente en equipos con sonido integrado) para conectar un dispositivo de grabación o reproducción como un reproductor CD, de casete o de vídeo.</p> <p>En los equipos con tarjeta de sonido, el conector de entrada en línea está en la tarjeta.</p>
8	conector de línea de salida	<p>Utilice el conector verde de salida de línea (existente en equipos con sonido integrado) para enchufar auriculares y la mayoría de los altavoces con amplificadores integrados.</p> <p>En los equipos con tarjeta de sonido, el conector de entrada en línea está en la tarjeta.</p>
9	conector de micrófono	<p>Utilice el conector rosa para micrófono (existente en equipos con sonido integrado) para enchufar un micrófono de PC para entrada de voz o música a un programa de sonido o de telefonía.</p> <p>En equipos con tarjeta de sonido, el conector de micrófono se encuentra en la tarjeta.</p>

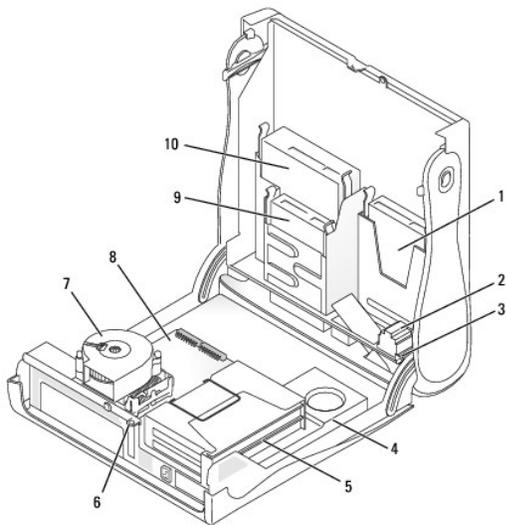
10	Conectores USB	Conecte dispositivos USB como un ratón, teclado, impresora, joystick y altavoces para ordenador a cualquiera de los conectores USB.
11	indicadores de diagnóstico	Los códigos de diagnóstico de los indicadores luminosos le ayudan a solucionar problemas del equipo. Para obtener más información, consulte " <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> ".
12	conector de vídeo	Enchufe el cable del monitor compatible con VGA al conector de vídeo azul.
13	conector serie	Conecte un dispositivo serie, como un handheld, al puerto serie. Si tiene instalada una segunda tarjeta de conector serie, puede conectar un segundo dispositivo a dicho conector.  Para obtener más información, consulte " <a href="#">Opciones del programa Configuración del sistema</a> ".

## Interior del equipo

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

**🔍 AVISO:** Asegúrese de que al abrir la cubierta del equipo no ha desconectado inadvertidamente los cables de la placa base.



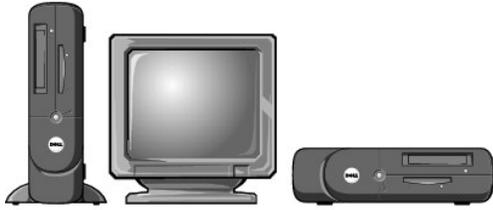
1	unidad de disco duro	6	anillo del candado
2	interruptor de intrusión al chasis	7	ensamblaje del disipador de calor y del ventilador
3	altavoz interno	8	placa base
4	fuente de alimentación	9	unidad de disco
5	armazón de tarjetas	10	unidad de CD o DVD

### Colores de los cables

Unidad de disco duro	Lengüeta de tiro azul
Unidad de disco	Lengüeta de tiro negra
unidad de CD o DVD	Lengüeta de tiro naranja

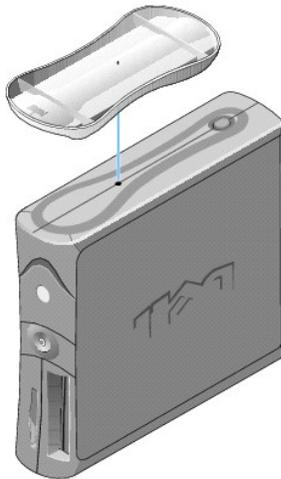
## Acoplamiento y extracción de la base del equipo

El equipo se puede utilizar en posición vertical u horizontal.



Para usar el equipo en posición vertical, deberá acoplar la base del equipo:

1. Apoye el equipo sobre el lado derecho de forma que los compartimientos para unidades queden en la parte inferior.
2. Acople la base en lo que era el lado izquierdo del equipo:
  - a. Coloque la base como muestra la siguiente ilustración alineando el orificio redondo grande de la base con el botón de fijación de la parte lateral de la cubierta y alineando también el tornillo cautivo de la base con el orificio para el tornillo de la cubierta.
  - b. En cuanto la base quede acoplada, apriete el tornillo.
3. Gire el equipo de modo que la base quede en la parte inferior y las unidades en la superior.



Para extraer la base:

1. Dé la vuelta al equipo para que la base quede en la parte superior.
2. Afloje el tornillo de mariposa y levante la base hacia afuera.
3. Coloque el equipo en posición horizontal.

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

# Equipos de escritorio pequeños

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

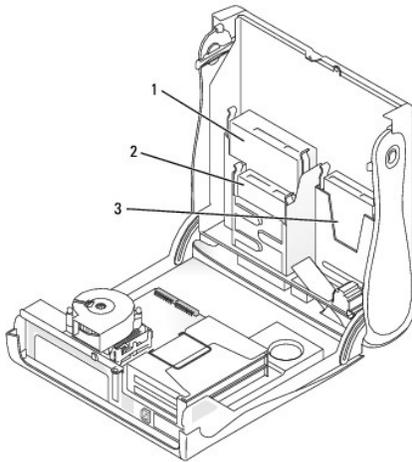
## Unidades

### Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Pautas generales de instalación](#)
  - [Unidad de disco duro](#)
  - [Carátulas del panel anterior](#)
  - [Unidad de disco](#)
  - [Unidad de CD/DVD](#)
- 

El equipo admite:

- 1 Una unidad de disco duro
- 1 Una unidad de disco o una unidad Zip opcional
- 1 Una unidad de CD o DVD opcional



1	unidad de CD o DVD
2	unidad de disco
3	unidad de disco duro

---

## Pautas generales de instalación

Enchufe las unidades de disco duro al conector con la etiqueta "IDE1", y las unidades de CD/DVD al conector con la etiqueta IDE2.

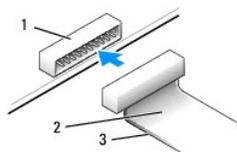
### Direccionamiento de unidad IDE

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

### Conexión de los cables de unidad

Cuando se instala una unidad, se conectan dos cables (un cable de alimentación de CC y un cable de datos) en la parte posterior de la unidad y en la placa base. Algunas unidades también pueden tener un conector de audio; un extremo del cable de audio se enchufa al conector de la unidad y el otro a la placa base.

#### Conector de unidad IDE

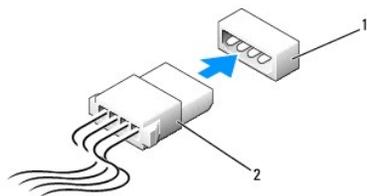


1	conector de interfaz
2	cable de interfaz
3	franja de color en el cable

La mayoría de los conectores de interfaz tienen unas marcas para que se inserten correctamente, una muesca o una pata que falta en un conector coincide con una lengüeta o un orificio relleno del otro conector. Los conectores con marcas aseguran que el alambre de la pata 1 del cable (indicado por la franja de color a lo largo del borde del cable) va al extremo de la pata 1 del conector. El extremo de la pata 1 de un conector de una placa o tarjeta se indica normalmente mediante un "1" serigrafiado directamente en la placa o la tarjeta.

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

#### Conector del cable de alimentación



1	conector de entrada de alimentación
2	cable de alimentación

## Conexión y desconexión de cables de unidad

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

## Unidad de disco duro

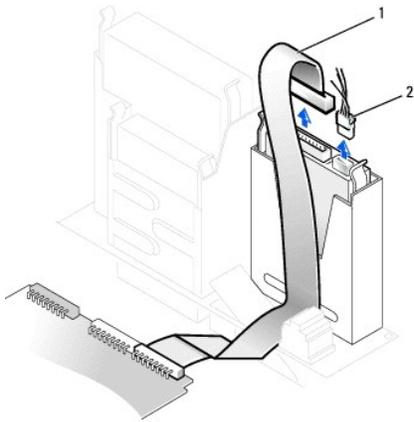
⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

1. Si va a reemplazar una unidad de disco que contiene datos que desea conservar, haga una copia de seguridad de los archivos antes de iniciar este procedimiento.
2. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."

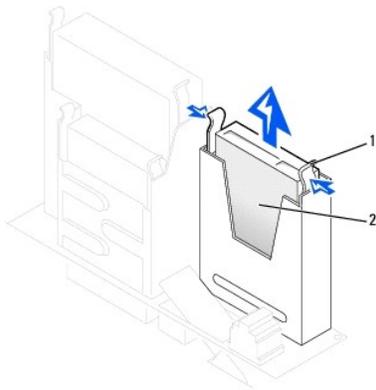
## Extracción de una unidad de disco duro

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



1	cable de la unidad de disco duro
2	cable de alimentación

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



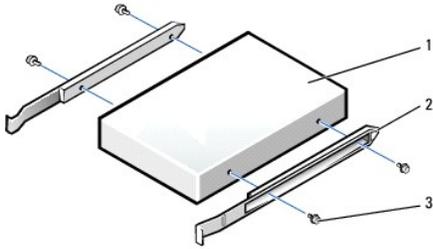
1	lengüetas (2)
2	unidad de disco duro

## Instalación de una unidad de disco duro

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

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

2. Desembale la unidad de disco duro de sustitución y prepárela para instalarla.
3. Si la unidad de disco duro de sustitución no tiene acoplados los rieles de soporte, quite los rieles de la unidad antigua, extrayendo los dos tornillos que fijan cada riel a la unidad. Acople los rieles de soporte a la nueva unidad alineando los orificios para tornillos de la unidad con los orificios para tornillos de los rieles de soporte e insertando y apretando los cuatro tornillos (dos por cada riel).

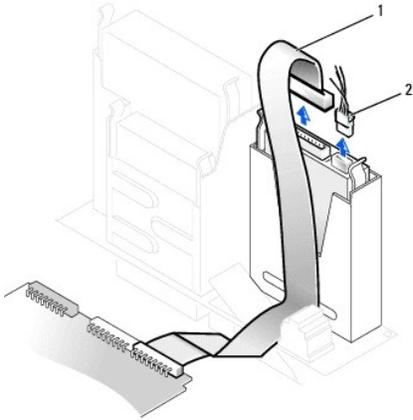


1	unidad
2	rieles de soporte (2)
3	tornillos (4)

4. Instale la unidad de disco duro en el equipo deslizándola con cuidado a su lugar hasta que oiga un chasquido.

➡ **AVISO:** Haga coincidir la franja de color del cable con la pata 1 de la unidad (la pata 1 está marcada como "1").

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



1	cable de la unidad de disco duro
2	cable de alimentación

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

7. [Cierre la cubierta del equipo.](#)

8. [Acople la base del equipo](#) (opcional).

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

9. Conecte el equipo y los dispositivos a sus enchufes eléctricos y enciéndalos.

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

10. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad principal, inserte un disco iniciable en la unidad A.

11. Encienda el equipo.

12. [Ejecute el programa Configuración del sistema](#) y actualice la opción **Primary Drive** (Unidad principal) apropiada (**0** o **1**).

13. [Salga del programa Configuración del sistema](#) y reinicie el equipo.

14. Cree particiones y dé un formato lógico a la unidad antes de realizar el siguiente paso.

Para obtener más información, consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

15. Ejecute los [Diagnósticos Dell](#) para probar la unidad de disco duro.
16. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad de disco duro principal, instale en ella el sistema operativo.

Para obtener más información, consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intromisión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

17. [Reinicie el detector de intromisión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

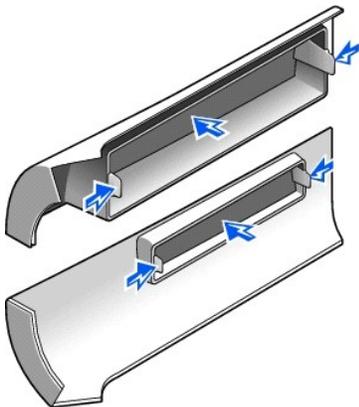
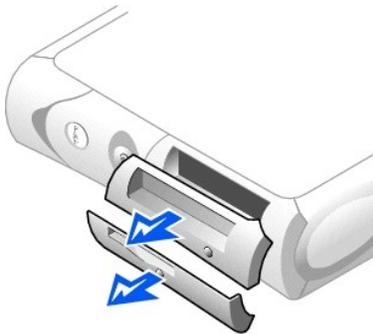
**NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

---

## Carátulas del panel anterior

Si va a instalar una nueva unidad de disco o de CD/DVD en lugar de sustituir una unidad, extraiga las carátulas del panel anterior:

1. Con la parte anterior del equipo mirando hacia usted, use los dedos para extraer la cubierta del panel anterior.



2. Presione las carátulas hasta que salten fuera de la cubierta del panel anterior.

---

## Unidad de disco

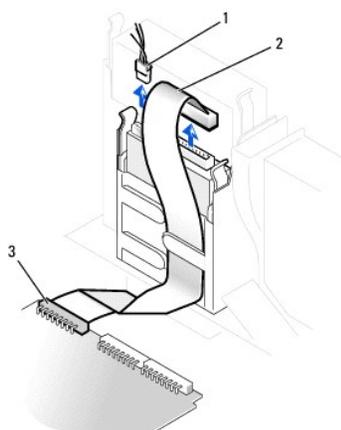
**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Si va a instalar una nueva unidad de disco en lugar de sustituir una unidad, [extraiga los protectores del panel anterior](#).

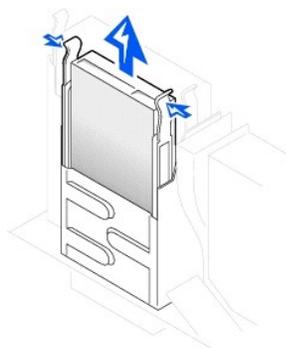
### Extracción de una unidad de disco

1. Desconecte los cables de alimentación y de datos de la unidad de CD/DVD situada encima de la unidad de disco.
2. Desconecte el cable de alimentación y el cable de la unidad de disco de la parte posterior de la unidad de disco.
3. Desenchufe el cable de la unidad de disco del conector de la placa base (con la etiqueta DSKT).



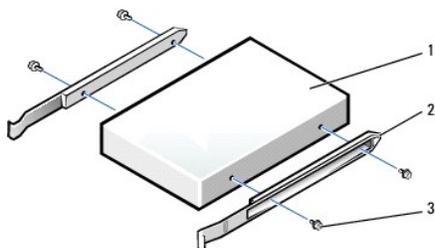
1	cable de alimentación
2	cable de la unidad de disco
3	conector de la unidad de disco (DSKT)

4. Presione las dos lengüetas situadas a los lados de la unidad, deslice ésta hacia arriba y extráigala del compartimiento para unidades de disco.



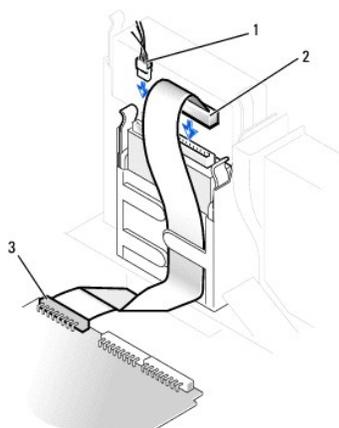
## Instalación de una unidad de disco

1. Si la unidad de disco de sustitución no tiene acoplados los rieles de soporte, quite los rieles de la unidad antigua, extrayendo los dos tornillos que fijan cada riel a la unidad. Acople el soporte a la nueva unidad alineando los orificios para tornillos de la unidad con los orificios para tornillos de los rieles de soporte e insertando y apretando los cuatro tornillos (dos por cada riel).



1	unidad
2	rieles de soporte (2)
3	tornillos (4)

2. Deslice con cuidado la unidad insertándola en su lugar hasta que las lengüetas queden bien encajadas en su posición.
3. Conecte a la unidad de disco el cable de alimentación y el cable de la unidad.
4. Conecte el otro extremo del cable de la unidad de disco al conector con la etiqueta DSKT de la placa base.



1	cable de alimentación
2	cable de la unidad de disco
3	conector de la unidad de disco (DSKT)

5. Vuelva a conectar los cables de alimentación y de datos a la parte posterior de la unidad instalada en el compartimiento para unidades de CD/DVD situado encima de la unidad de disco.
6. Compruebe todas las conexiones de los cables y pliegue los cables para apartarlos y proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.
7. [Cierre la cubierta del equipo.](#)
8. [Acople la base del equipo](#) (opcional).

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

9. Conecte el equipo y los dispositivos a sus enchufes eléctricos y enciéndalos.

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

10. [Ejecute el programa Configuración del sistema](#) y actualice la opción **Diskette Drive A** (Unidad de disco A) apropiada para que refleje el tamaño y la capacidad de la nueva unidad de disco.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intromisión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

11. [Reinicie el detector de intromisión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

12. Verifique que el equipo funciona correctamente ejecutando los [Diagnósticos Dell](#).

---

## Unidad de CD o DVD

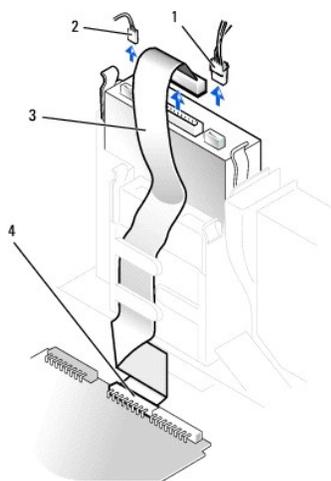
 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Si va a instalar una nueva unidad de CD/DVD en lugar de sustituir una unidad, [extraiga las carátulas del panel anterior](#).

## Extracción de una unidad de CD o DVD

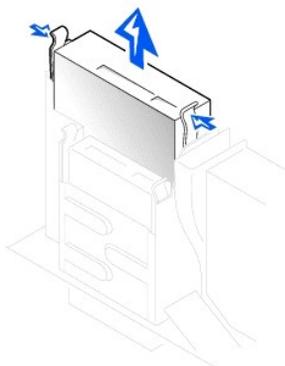
1. Desconecte el cable de alimentación, de audio y de la unidad de CD/DVD de la parte posterior de la unidad.
2. Desconecte el otro extremo del cable de la unidad de CD/DVD del conector de la placa base (IDE2).



1	cable de alimentación
2	cable de audio
3	cable de la unidad de CD o DVD
4	conector IDE2

3. Presione hacia adentro las dos lengüetas situadas a los lados de la unidad y, a continuación, deslícela hacia arriba y extráigala del compartimiento para

unidades.

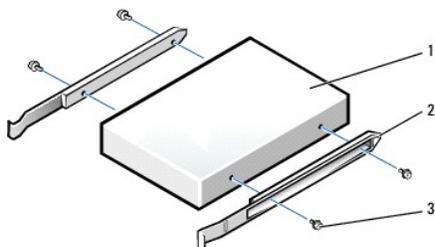


## Instalación de una unidad de CD o DVD

1. Desembale la unidad y prepárela para instalarla.

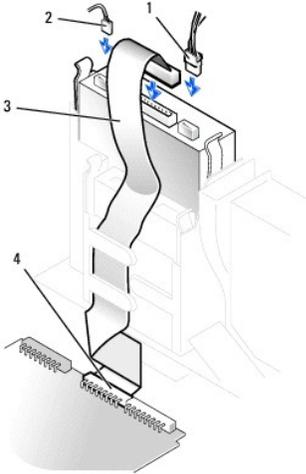
Consulte la documentación que acompaña a la unidad para comprobar que la unidad está configurada para el equipo. Si va a instalar una unidad IDE, configúrela para el valor de configuración de selección de cable.

2. Si la unidad de disco de sustitución no tiene acoplados los rieles de soporte, quite los rieles de la unidad antigua, extrayendo los dos tornillos que fijan cada riel a la unidad. Acople el soporte a la nueva unidad alineando los orificios para tornillos de la unidad con los orificios para tornillos de los rieles de soporte e insertando y apretando los cuatro tornillos (dos por cada riel).



1	unidad
2	rieles de soporte (2)
3	tornillos (4)

3. Deslice con cuidado la unidad insertándola en su lugar hasta que las lengüetas queden bien encajadas en su posición.
4. Conecte el cable de alimentación, de audio y de la unidad de CD/DVD a la unidad.
5. Conecte el otro extremo del cable de la unidad de CD/DVD del conector IDE2 de la placa base.



1	cable de alimentación
2	cable de audio
3	cable de la unidad de CD o DVD
4	conector IDE2

6. Si va a instalar una unidad que dispone de su propia tarjeta controladora, instale ésta en una ranura para tarjetas.
7. Compruebe todas las conexiones de los cables y pliegue los cables para apartarlos y proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.
8. Si el compartimento para unidades de CD/DVD estaba vacío anteriormente, [retire las carátulas del panel anterior](#).
9. [Cierre la cubierta del equipo](#).
10. [Acople la base del equipo](#) (opcional).

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

11. Conecte el equipo y los dispositivos a sus enchufes eléctricos y enciéndalos.

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

12. Actualice la información de configuración estableciendo la opción **Drive** (Unidad) apropiada (**0** o **1**) bajo **Drives** (Unidades): **Secondary** (Secundaria) como **Auto** (Automática). Consulte "[Configuración de la unidad](#)" para obtener más información.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intromisión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

13. [Reinicie el detector de intromisión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

🚫 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

14. Verifique que el equipo funciona correctamente ejecutando los [Diagnósticos Dell](#).

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Tarjetas PCI y adaptadores de puerto serie

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Tarjetas PCI](#)
- [Adaptadores de puerto serie](#)

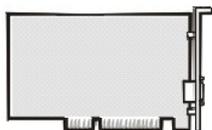
**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

El equipo Dell™ dispone de ranuras para hasta dos tarjetas PCI de 32 bits, a 33 MHz, o una tarjeta PCI y un adaptador de puerto serie.

### Tarjetas PCI

**📌 NOTA:** El equipo Dell sólo usa ranuras PCI. No admite las tarjetas ISA

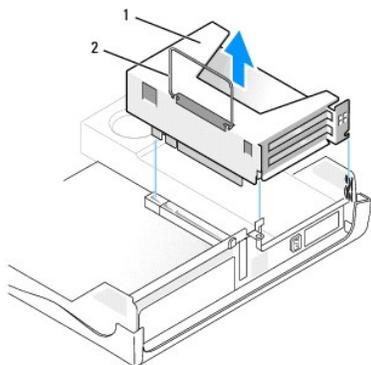


Si va a instalar o sustituir una tarjeta, siga los procedimientos de la próxima sección. Si va a extraer una tarjeta pero no a sustituirla, consulte "[Extracción de una tarjeta PCI](#)".

1. Si va a sustituir una tarjeta, desinstale el controlador actual de la tarjeta en el sistema operativo.
2. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)".

### Instalación de una tarjeta PCI

1. Quite la canastilla para tarjetas:
  - a. Compruebe cualquiera de los cables conectados a las tarjetas a través de las aberturas del panel posterior. Desconecte los cables que no lleguen hasta la canastilla para tarjetas una vez que se quiten del equipo.
  - b. Utilice la manija para levantar la canastilla para tarjetas y sacarla del equipo.



1	armazón de tarjetas
---	---------------------

2. 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 equipo, extraiga la tarjeta. Si es necesario, desconecte todos los cables enchufados a la tarjeta. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y sáquela de su conector.

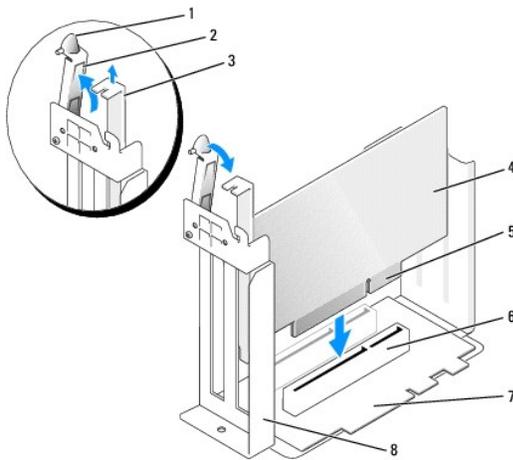
3. Prepare la tarjeta para su instalación.

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

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

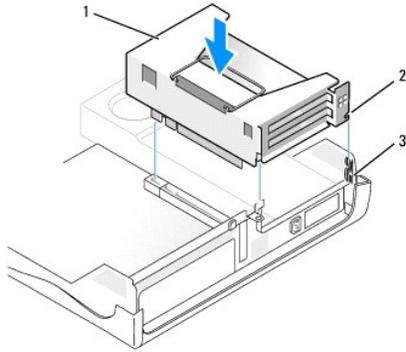
4. Inserte la tarjeta en el conector de la tarjeta.

Si la tarjeta es de longitud completa, inserte su extremo en el soporte de guía de la tarjeta a medida que la baja hacia su conector en la placa base. Inserte bien la tarjeta en el conector de tarjetas de la tarjeta vertical.



1	palanca	5	conector de borde de tarjeta
2	brazo de retención	6	conector de tarjeta
3	soporte de relleno	7	tarjeta vertical
4	tarjeta	8	armazón de tarjetas

5. Baje el brazo y presiónelo en su lugar, fijando así la tarjeta o tarjetas en el equipo.
6. Vuelva a colocar la canastilla para tarjetas:
  - a. Alinee las lengüetas del lateral de la canastilla para tarjetas con las ranuras del lateral del equipo y deslice la canastilla para tarjetas hacia abajo hasta su lugar.
  - b. Asegúrese de que la tarjeta vertical se encuentra bien asentada en el conector de la placa base.



1	armazón de tarjetas
2	lengüetas (2)
3	ranuras (2)

7. Vuelva a conectar los cables extraídos en el [paso 1](#) del procedimiento anterior.
8. Conecte los cables que deban estar enchufados a la tarjeta.

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

⚠ **AVISO:** No tienda los cables de las tarjetas sobre o detrás de las tarjetas. Los cables tendidos sobre las tarjetas pueden impedir que la cubierta del equipo se cierre adecuadamente o pueden dañar el equipo.

9. Cierre la cubierta del equipo.
10. [Acople la base del equipo](#) (opcional).

⚠ **AVISO:** Para conectar un cable de red, primero conecte el cable al enchufe de red de la pared y después al ordenador.

11. Conecte el equipo y los dispositivos a sus enchufes eléctricos y enciéndalos.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intrusión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

12. [Reinicie el detector de intrusión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intrusión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

📌 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

13. Si instaló una tarjeta de sonido:
  - a. [Ejecute el programa Configuración del sistema](#), seleccione **Integrated Devices** (Dispositivos integrados), y cambie el valor **Sound** (Sonido) a **Off** (Desactivado).
  - b. Enchufe los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No enchufe los dispositivos de audio externos a los conectores de micrófono, altavoces/auriculares o de entrada de línea del [panel posterior](#).
14. Si instaló un adaptador de red integrado:
  - a. [Ejecute el programa Configuración del sistema](#), seleccione **Integrated Devices** (Dispositivos integrados) y cambie el valor de **Sound** (Sonido) a **Off** (Desactivado).
  - b. Enchufe el cable de red a los conectores del adaptador de red integrado. No enchufe el cable de red al conector integrado del [panel posterior](#).
15. Instale los controladores necesarios para la tarjeta tal y como se describe en la documentación que acompaña a dicha tarjeta.

## Extracción de una tarjeta PCI

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar.](#)"
2. Quite la canastilla para tarjetas (consulte el [paso 1](#) del procedimiento anterior).
3. Presione la palanca del brazo de retención de la tarjeta y levántelo.
4. Si es necesario, desconecte todos los cables enchufados a la tarjeta.
5. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y sáquela de su conector.
6. Si no va a extraer la tarjeta permanentemente, instale un soporte de relleno en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.

Si necesita un soporte de relleno, [póngase en contacto con Dell.](#)

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

7. Baje el brazo de retención y encájelo en su lugar.

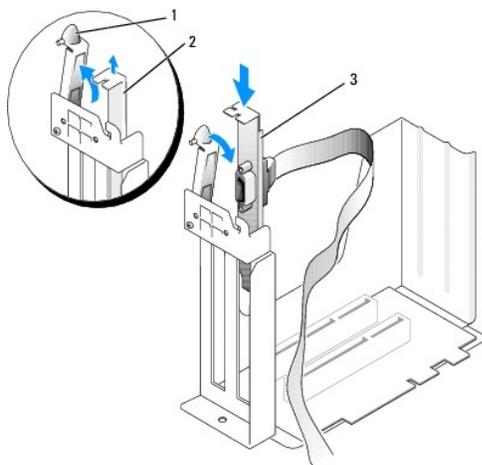
## Adaptadores de puerto serie

**PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad.](#)

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

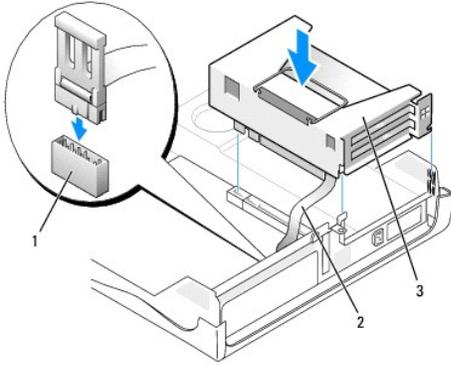
## Instalación de un adaptador de puerto serie

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar.](#)"
2. Quite la canastilla para tarjetas (consulte el [paso 1](#) del primer procedimiento).
3. Presione la palanca del brazo de retención de la tarjeta y levántelo.
4. Extraiga el soporte de relleno
5. Deslice el soporte de adaptador hacia abajo sobre la abertura de la ranura para tarjetas y baje el brazo de retención para fijar el soporte de adaptador.



1	brazo de retención
2	soporte de relleno
3	soporte de tarjeta

6. Pase el cable de la tarjeta serie por debajo de la canastilla para tarjetas y enchufe el cable al conector de la placa base (con la etiqueta SER2).



1	conector de la placa base correspondiente a la tarjeta serie (SER2)
2	cable del adaptador serie
3	armazón de tarjetas

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

7. Cierre la cubierta del equipo, conecte de nuevo el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intrusión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

8. [Reinicie el detector de intrusión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intrusión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

➡ **AVISO:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

## Extracción de un adaptador de puerto serie

⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Desconecte con cuidado el cable del teclado del conector de la placa base.
3. Quite la canastilla para tarjetas (consulte el [paso 1](#) del primer procedimiento).
4. Presione la palanca del brazo de retención de la tarjeta y levántelo.
5. Levante y retire el soporte de tarjeta.
6. Si no va a extraer la tarjeta permanentemente, instale un soporte de relleno en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.

Si necesita un soporte de relleno, [póngase en contacto con Dell](#).

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

7. Baje el brazo de retención y encájelo en su lugar.

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

8. Cierre la cubierta del equipo, conecte de nuevo el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intromisión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

9. [Reinicie el detector de intromisión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Adición y eliminación de piezas

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Antes de comenzar](#)
- [Apertura de la cubierta del equipo](#)
- [Batería](#)
- [Interruptor de intromisión al chasis](#)
- [Panel de control](#)
- [Unidades](#)
- [Panel de E/S](#)
- [Memoria](#)
- [Tarjetas PCI y adaptadores de puerto serie](#)
- [Suministro de energía](#)
- [Procesador](#)
- [Placa base](#)
- [TAPI \(Telephony Applications Programming Interface, Interfaz de programación de aplicaciones de telefonía\)](#)
- [Cierre de la cubierta del equipo](#)

### Apertura de la cubierta del equipo

- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte siempre el equipo del enchufe eléctrico antes de abrir la cubierta.

1. Apague el equipo de manera correcta, a través del menú del sistema operativo.

➡ **AVISO:** Para desconectar un cable de red, desconecte primero el cable del ordenador y, a continuación, del enchufe de red de la pared.

2. Apague los dispositivos conectados y desconéctelos de la toma de corriente.

3. Desenchufe el cable de alimentación del equipo de la toma de corriente de la pared y pulse el botón de alimentación para conectar a tierra la placa base.

4. [Retire la base del equipo](#), si está instalada.

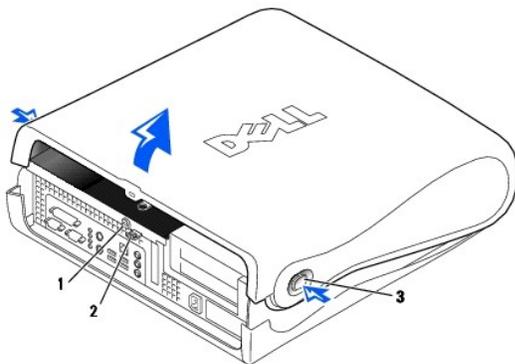
5. Si ha instalado un candado en el anillo para candado del panel posterior, retírelo.

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

6. Localice los dos botones de liberación como se muestra en la ilustración; a continuación, presione los dos botones de liberación a la vez que levanta la cubierta.

➡ **AVISO:** Abra la cubierta lentamente para evitar que se dañen los cables.

7. Levante la parte posterior de la cubierta y gírela hacia la parte delantera del equipo.



1	ranura para cable de seguridad
2	anillo del candado
3	dos botones de liberación (uno a cada lado)

[Volver a la página de contenido](#)



[Volver a la página de contenido](#)

## Procesador

### Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

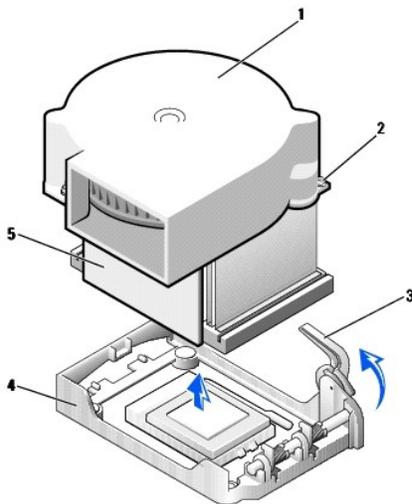
**⚠ PRECAUCIÓN:** Para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte siempre el equipo del enchufe eléctrico antes de abrir la cubierta.

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Desenchufe el cable de alimentación del ventilador de refrigeración del [conector denominado FAN](#) de la placa base.
3. Desenchufe el cable de alimentación de 12 voltios del [conector denominado 12VPOWER](#) de la placa base.

**➡ AVISO:** Antes de retirar el disipador de calor, balancéelo con cuidado y, a continuación, gírelo un poco mientras lo saca de la placa base.

4. Extraiga el ensamblaje de disipador de calor o de ventilador:
  - a. El disipador de calor está conectado al ventilador. Presione y baje la palanca verde del mecanismo de retención hasta que esté paralela a la placa base.
  - b. Balancee con cuidado el disipador de calor y, a continuación, gírelo un poco mientras lo saca del procesador.

**➡ AVISO:** Coloque hacia abajo el disipador de calor con la solución térmica mirando hacia arriba.



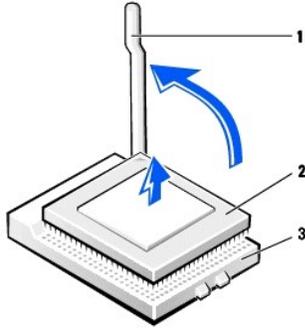
1	ventilador	4	base de retención
2	tornillos (2)	5	disipador de calor
3	palanca		

5. Levante el ensamblaje de disipador de calor/ventilador para extraerlo del procesador.
6. Retire los dos tornillos del ventilador para extraerlo del disipador de calor.

**➡ AVISO:** No tire el ventilador, porque tendrá que volver a usarlo. Si va a instalar un kit de actualización de un procesador de Dell, deseche el disipador de calor original. Si *no* va a instalar un kit de actualización de un procesador de Dell, reutilice el disipador de calor y el ventilador originales cuando instale un nuevo procesador.

**➡ AVISO:** Tenga cuidado de no doblar las patas al retirar el procesador. Si dobla las patas puede dañar permanentemente el procesador.

7. Levante la palanca de liberación hasta que el procesador quede liberado y, a continuación, extraiga el procesador del zócalo.

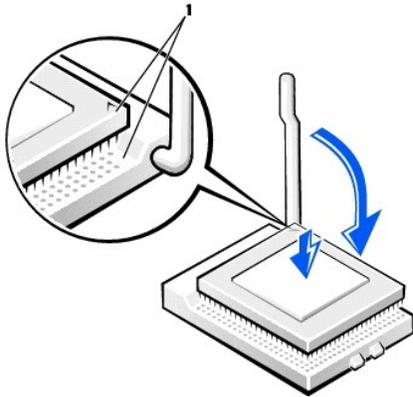


1	palanca de liberación
2	procesador
3	zócalo

- ➔ **AVISO:** Conéctese a tierra usted mismo por el procedimiento de tocar la superficie metálica sin pintar situada en la parte posterior del equipo.
- ➔ **AVISO:** Tenga cuidado de no doblar las patas al desempaquetar el procesador. Si dobla las patas puede dañar permanentemente el procesador.

8. Desempaquete el nuevo procesador.

Si alguna de las patas del procesador parece doblada, [póngase en contacto con Dell](#) para obtener instrucciones sobre cómo solicitar asistencia técnica.



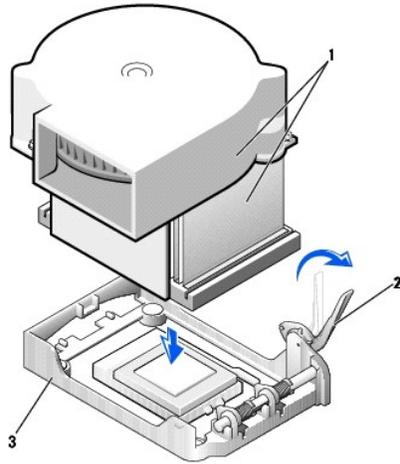
1	esquinas de la pata 1 del procesador y del zócalo alineadas
---	---

- ➔ **AVISO:** Deberá colocar el procesador correctamente en el zócalo para evitar que se dañe permanentemente el procesador y el equipo al encenderlo.
9. Si la palanca de desacoplamiento del zócalo no está completamente abierta, colóquela en esa posición.
  10. Alinee las esquinas de la pata 1 del procesador y el zócalo
- ➔ **AVISO:** Al colocar el procesador en el zócalo, asegúrese de que todas las patas encajen en los agujeros correspondientes del zócalo. Procure no doblar las patas.
11. Deposite el procesador con cuidado en el zócalo y asegúrese de que todas las patas están dirigidas a los agujeros correctos. No presione con fuerza, ya que podría doblar las patas si el procesador está incorrectamente alineado. Una vez que el procesador esté correctamente alineado, ejerza sobre él una presión mínima para acoplarlo.
  12. Cuando el procesador esté completamente asentado, incline la palanca de liberación hacia el zócalo hasta que encaje en su sitio para fijar el procesador.

- ➔ **AVISO:** Conéctese a tierra usted mismo por el procedimiento de tocar la superficie metálica sin pintar situada en la parte posterior del equipo.
- ➔ **AVISO:** Si *no* va a instalar un kit de actualización del procesador de Dell, reutilice el ensamblaje de ventilador y de disipador de calor original cuando reemplace el procesador.

Si está instalando un kit de sustitución de procesador de Dell, devuelva el procesador a Dell en el mismo paquete en que se le envió el kit.

13. Vuelva a insertar los dos tornillos que fijan el ventilador al disipador de calor.
14. Baje el ensamblaje de disipador de calor/ventilador hasta que el disipador de calor encaje en la base de retención.
15. Levante la palanca de la base de retención y presiónela hasta que el disipador de calor quede fijado. Notará que la palanca hace una pausa cuando está a un ángulo de 90 grados. Siga presionando la palanca otros 30 grados y asegúrese de que está en la posición de bloqueo.



1	ensamblaje de disipador de calor y de ventilador
2	palanca
3	base de retención

16. Enchufe el cable del ventilador en el conector denominado FAN de la placa base.
17. Vuelva a conectar el cable de alimentación de 12 voltios al conector denominado 12VPOWER de la placa base.
18. Cierre la cubierta del equipo.
19. [Acople la base del equipo](#) (opcional).

- ➔ **AVISO:** Para conectar un cable de red, primero conecte el cable al enchufe de red de la pared y después al ordenador.

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

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intromisión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

21. [Restablezca el detector de intromisión al chasis cambiando la opción Chassis Intrusion \(Intromisión al chasis\) a Enabled \(Activada\) o Enabled-Silent \(Activado silencioso\).](#)

- 📌 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

[Volver a la página de contenido](#)

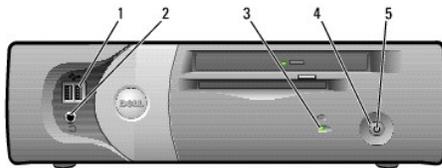
[Volver a la página de contenido](#)

## Acerca del ordenador

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

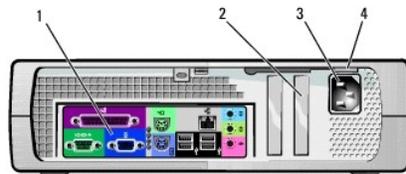
- [Vista anterior](#)
- [Vista posterior](#)
- [Interior del equipo](#)
- [Acoplamiento y extracción de la base del equipo](#)

### Vista anterior



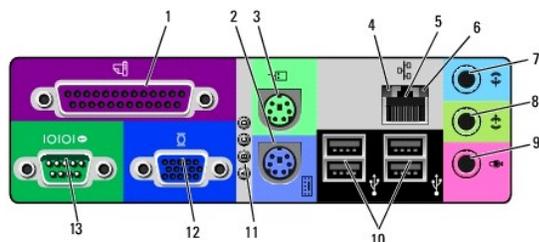
1	Conectores USB	Conecte dispositivos USB como un ratón, teclado, impresora, joystick y altavoces para ordenador a cualquiera de los conectores USB.
2	conector de auriculares	Enchufe los auriculares.
3	indicador luminoso de acceso a la unidad de disco duro	El indicador de acceso a la unidad de disco duro se enciende cuando el ordenador lee o escribe datos en la unidad de disco duro. El indicador también puede encenderse si hay otros dispositivos (como el reproductor de CD) en funcionamiento.
4	botón de encendido	<p>Presione este botón para encender el equipo.</p> <p><b>AVISO:</b> Para evitar la pérdida de datos, no use el botón de encendido para apagar el equipo. En su lugar, cierre Microsoft® Windows®.</p> <p><b>NOTA:</b> Si su sistema operativo tiene ACPI activado, al presionar el botón de encendido el equipo se apagará mediante el sistema operativo.</p>
5	indicador de alimentación	<p>El indicador de alimentación se ilumina y parpadea o permanece encendido para indicar diferentes estados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Apagado: el equipo está apagado (S4, S5 o desactivación mecánica).</li> <li>1 Luz verde fija: el equipo se encuentra en un estado de funcionamiento normal.</li> <li>1 Luz verde intermitente: el equipo se encuentra en un estado de ahorro de energía (S1 o S3)</li> </ul> <p>Para salir del estado de ahorro de energía, presione el botón de encendido, mueva el ratón o haga clic con él.</p> <p>Consulte "<a href="#">Indicadores de diagnóstico</a>" si necesita una descripción de los códigos luminosos que pueden ayudarle a solucionar problemas con el equipo.</p>

### Vista posterior



1	conectores del panel posterior	Los conectores del ordenador.
2	ranura para tarjetas	La ranura para tarjetas PCI de media altura o una segunda tarjeta de puerto serie.
3	conector de alimentación	La conexión del cable de alimentación.

4	interruptor de selección de voltaje (puede no estar disponible en todos los equipos)	Consulte las <a href="#">instrucciones de seguridad</a> para obtener más información.
---	--	---



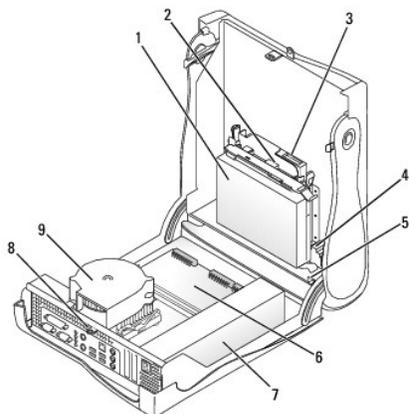
1	conector paralelo	<p>Enchufe un dispositivo paralelo, por ejemplo una impresora, al conector paralelo. Si tiene una impresora USB, enchúfela a un conector USB.</p> <p><b>NOTA:</b> El conector paralelo integrado se desactiva automáticamente si el equipo detecta una tarjeta instalada que contiene un conector paralelo configurado en la misma dirección. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Opciones del programa Configuración del sistema</a>".</p>
2	conector de teclado	Si tiene un teclado estándar, enchúfelo al conector para teclado de color púrpura. Si tiene un teclado USB, enchúfelo a un conector USB.
3	conector de ratón	<p>Enchufe un ratón estándar en el conector de color verde para ratón. Antes de conectar el ratón, apague el equipo y todos los dispositivos periféricos enchufados. Si tiene un ratón USB, enchúfelo a un conector USB.</p> <p>Si su equipo ejecuta Windows 2000 o Windows XP, Dell ya habrá instalado los controladores del ratón necesarios en la unidad de disco duro.</p>
4	indicador de integridad del vínculo	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Verde: existe una buena conexión entre una red a 10 Mbps y el equipo.</li> <li>1 Naranja: existe una buena conexión entre una red a 100 Mbps y el equipo.</li> <li>1 Apagado: el equipo no detecta una conexión física con la red.</li> </ul>
5	adaptador de red	<p>Conecte el cable UTP a una placa de pared con enchufe RJ45 o a un puerto RJ45 de un concentrador UTP e inserte el otro extremo del cable UTP en el conector del adaptador de red hasta que el cable encaje bien en su lugar.</p> <p>Dell recomienda el uso de conectores y cables de la Categoría 5 para las redes de nuestros clientes.</p>
6	indicador de actividad de red	El indicador amarillo parpadea cuando el equipo transmite o recibe datos de red. Un gran volumen de tráfico en la red puede ocasionar que este indicador parezca estar continuamente encendido.
7	conector de línea de entrada	<p>Utilice el conector azul de línea de entrada (existente en equipos con sonido integrado) para conectar un dispositivo de grabación o reproducción como un reproductor CD, de casete o de vídeo.</p> <p>En los equipos con tarjeta de sonido, el conector de entrada en línea está en la tarjeta.</p>
8	conector de línea de salida	<p>Utilice el conector verde de salida de línea (existente en equipos con sonido integrado) para enchufar auriculares y la mayoría de los altavoces con amplificadores integrados.</p> <p>En los equipos con tarjeta de sonido, el conector de entrada en línea está en la tarjeta.</p>
9	conector de micrófono	<p>Utilice el conector rosa para micrófono (existente en equipos con sonido integrado) para enchufar un micrófono de PC para entrada de voz o música a un programa de sonido o de telefonía.</p> <p>En equipos con tarjeta de sonido, el conector de micrófono se encuentra en la tarjeta.</p>
10	Conectores USB	Conecte dispositivos USB como un ratón, teclado, impresora, joystick y altavoces para ordenador a cualquiera de los conectores USB.
11	indicadores de diagnóstico	Los códigos de diagnóstico de los indicadores luminosos le ayudan a solucionar problemas del equipo. Para obtener más información, consulte " <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> ".
12	conector de vídeo	Enchufe el cable del monitor compatible con VGA al conector de vídeo azul.
13	conector serie	<p>Conecte un dispositivo serie, como por ejemplo un handheld, al conector serie. Si tiene instalada una segunda tarjeta de conector serie, puede conectar un segundo dispositivo a dicho conector.</p> <p>Para obtener más información, consulte "<a href="#">Opciones del programa Configuración del sistema</a>".</p>

## Interior del equipo

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

**➡ AVISO:** Asegúrese de que al abrir la cubierta del equipo no ha desconectado inadvertidamente los cables de la placa base.



1	unidad de disco duro	6	placa base
2	unidad de disco	7	fFuente de alimentación
3	unidad de CD o DVD	8	anillo del candado
4	altavoz interno	9	ensamblaje del disipador de calor y del ventilador
5	interruptor de intromisión al chasis		

#### Colores de los cables

Unidad de disco duro	Lengüeta de tiro azul
Unidad de disco	Lengüeta de tiro negra
unidad de CD o DVD	Lengüeta de tiro naranja

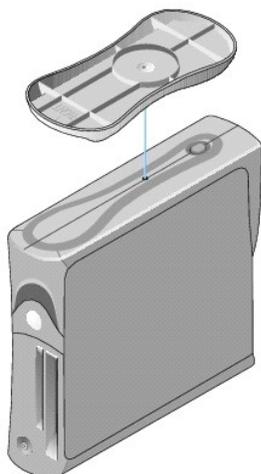
## Acoplamiento y extracción de la base del equipo

El equipo se puede utilizar en posición vertical u horizontal.



Para usar el equipo en posición vertical, deberá acoplar la base del equipo:

1. Apoye el equipo sobre el lado derecho de forma que los compartimentos para unidades queden en la parte inferior.
2. Acople la base en lo que era el lado izquierdo del equipo:
  - a. Coloque la base como muestra la siguiente ilustración alineando el orificio redondo grande de la base con el botón de fijación de la parte lateral de la cubierta y alineando también el tornillo cautivo de la base con el orificio para el tornillo de la cubierta.
  - b. En cuanto la base quede acoplada, apriete el tornillo.
3. Gire el equipo de modo que la base quede en la parte inferior y las unidades en la superior.



Para extraer la base del equipo:

1. Dé la vuelta al equipo para que la base quede en la parte superior.
2. Afloje el tornillo de mariposa y levante la base hacia afuera.
3. Coloque el equipo en posición horizontal.

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

# Equipo de factor de forma pequeño

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

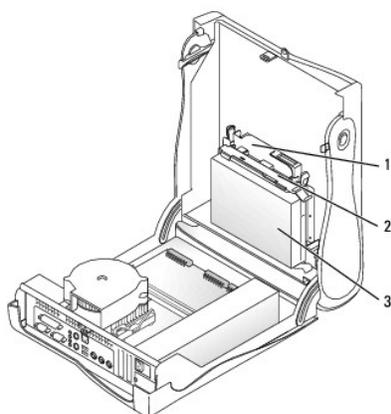
## Unidades

### Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Pautas generales de instalación](#)
- [Unidad de disco duro](#)
- [Carátulas del panel anterior](#)
- [Unidad de disco](#)
- [Unidad de CD/DVD](#)

El equipo admite:

- 1 Una unidad de disco duro
- 1 Una unidad de disco o una unidad Zip opcional
- 1 Una unidad de CD o DVD opcional



1	unidad de CD o DVD
2	unidad de disco
3	unidad de disco duro

## Pautas generales de instalación

Enchufe las unidades de disco duro al conector con la etiqueta "IDE1", y las unidades de CD/DVD al conector con la etiqueta IDE2.

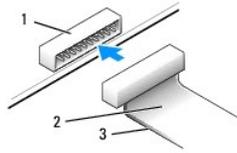
## Direccionamiento de unidad IDE

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

## Conexión de los cables de unidad

Cuando se instala una unidad, se conectan dos cables (un cable de alimentación de CC y un cable de datos) en la parte posterior de la unidad y en la placa base. Algunas unidades también pueden tener un conector de audio; un extremo del cable de audio se enchufa al conector de la unidad y el otro a la placa base.

### Conector de unidad IDE

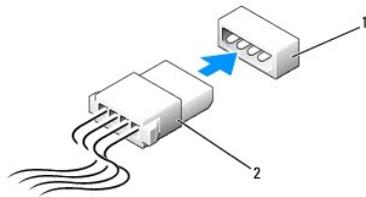


1	conector de interfaz
2	cable de interfaz
3	franja de color en el cable

La mayoría de los conectores de interfaz tienen unas marcas para que se inserten correctamente, una muesca o una pata que falta en un conector coincide con una lengüeta o un orificio relleno del otro conector. Los conectores con marcas aseguran que el alambre de la pata 1 del cable (indicado por la franja de color a lo largo del borde del cable) va al extremo de la pata 1 del conector. El extremo de la pata 1 de un conector de una placa o tarjeta se indica normalmente mediante un "1" serigrafiado directamente en la placa o la tarjeta.

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

### Conector del cable de alimentación



1	conector de entrada de alimentación
2	cable de alimentación

## Conexión y desconexión de cables de unidad

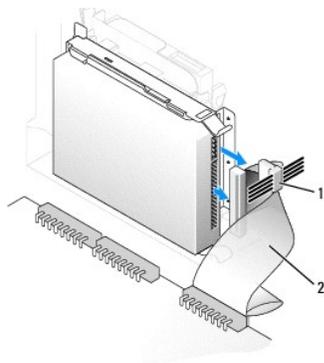
Al desenchufar un cable de datos de unidad IDE, sujételo por la lengüeta de tiro de color y tire de ella hasta que se desenganche el conector.

## Unidad de disco duro

- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).
  - ⚠ **PRECAUCIÓN:** Para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte siempre el equipo del enchufe eléctrico antes de abrir la cubierta.
  - ➡ **AVISO:** Para evitar que se dañe la unidad, no la coloque sobre una superficie dura. Al contrario, déjela por ejemplo sobre una almohadilla de espuma, que proporcione la suficiente amortiguación.
1. Si va a reemplazar una unidad de disco que contiene datos que desea conservar, haga una copia de seguridad de los archivos antes de iniciar este procedimiento.
  2. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que está configurada para el equipo.
  3. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."

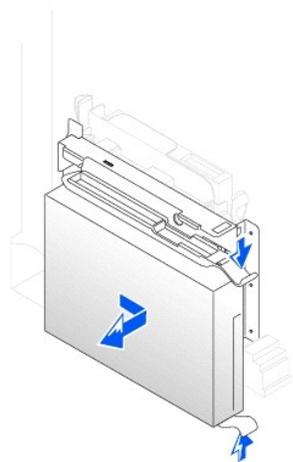
## Extracción de una unidad de disco duro

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



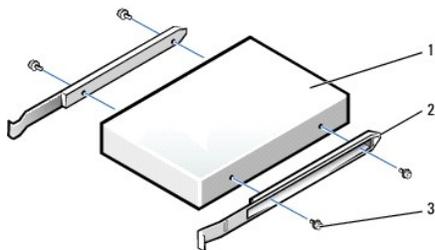
1	cable de alimentación
2	cable de la unidad de disco duro

2. Presione las lengüetas a cada lado de la unidad, deslice la unidad hacia el panel de E/S y extráigala del equipo.



## Instalación de una unidad de disco duro

1. Desembale la unidad de disco duro de sustitución y prepárela para instalarla.
2. Si la unidad de disco duro de sustitución no tiene acoplados los rieles de soporte, quite los rieles de la unidad antigua, extrayendo los dos tornillos que fijan cada riel a la unidad. Acople los rieles de soporte a la nueva unidad alineando los orificios para tornillos de la unidad con los orificios para tornillos de los rieles de soporte e insertando y apretando los cuatro tornillos (dos por cada riel).

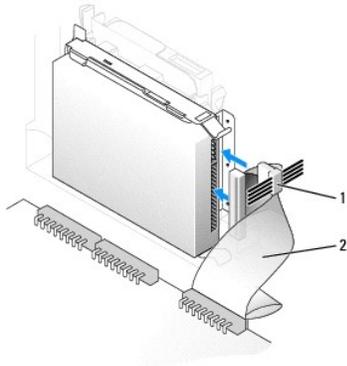


1	unidad
2	rieles de soporte (2)
3	tornillos (4)

3. Instale la unidad de disco duro en el equipo deslizándola con cuidado a su lugar hasta que oiga un chasquido.

➔ **AVISO:** Haga coincidir la franja de color del cable con la pata 1 de la unidad (la pata 1 está marcada como "1").

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



1	cable de alimentación
2	cable de la unidad de disco duro

5. Asegúrese que todos los conectores tienen los cables correctos y de que están insertados firmemente.
6. [Cierre la cubierta del equipo.](#)
7. [Acople la base del equipo](#) (opcional).

➔ **AVISO:** Para conectar un cable de red, primero conecte el cable al enchufe de red de la pared y después al ordenador.

8. Conecte el equipo y los dispositivos a sus enchufes eléctricos y enciéndalos.

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

9. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad principal, inserte un disco iniciable en la unidad A.
10. Encienda el equipo.
11. [Ejecute el programa Configuración del sistema](#) y actualice la opción **Primary Drive** (Unidad principal) apropiada (**0** o **1**).
12. Salga del programa Configuración del sistema y reinicie el equipo.
13. Cree particiones y dé un formato lógico a la unidad antes de realizar el siguiente paso.

Para obtener más información, consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

14. Ejecute los [Diagnósticos Dell](#) para probar la unidad de disco duro.
15. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad de disco duro principal, instale en ella el sistema operativo.

Para obtener más información, consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intrusión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

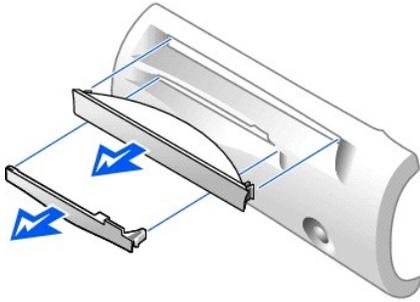
16. [Reinicie el detector de intrusión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intrusión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

---

## Carátulas del panel anterior

Si va a instalar una nueva unidad de disco o de CD/DVD en lugar de sustituir una unidad, extraiga la carátula del panel anterior.



## Unidad de disco

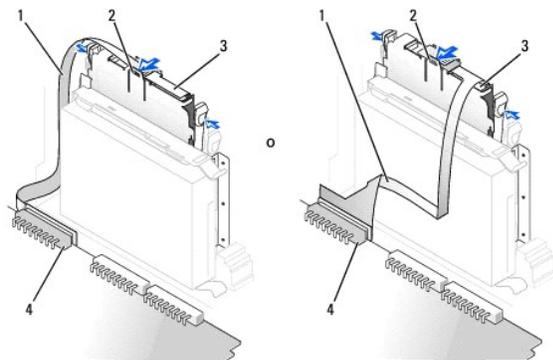
 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Si va a instalar una nueva unidad de disco en lugar de sustituir una unidad, [extraiga los protectores del panel anterior](#).

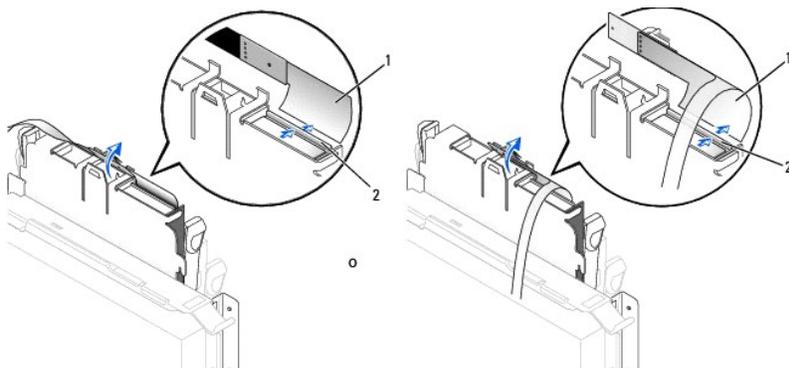
## Extracción de una unidad de disco

1. Desconecte el cable de la unidad de disco del conector de la placa base (DSKT).
2. Extraiga el cable de alimentación de la placa de interposición.
3. [Desconecte el cable de unidad de CD/DVD](#) y el cable de alimentación de la unidad de CD/DVD.
4. Retire o eleve la unidad presionando las lengüetas verdes situadas a cada lado de la unidad y levantando la unidad.
5. Desenchufe el cable de unidad de disco de dicha unidad:
  - a. Extraiga de la placa de interposición de la unidad de disco presionando la lengüeta y girando la placa de interposición.



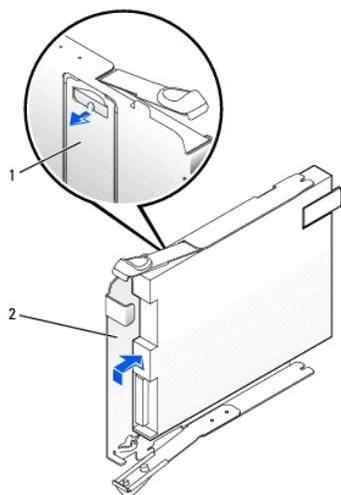
1	cable de la unidad de disco
2	lengüeta
3	placa de interposición
4	conector de la unidad de disco de la placa base (DSKT)

- b. Para desenchufar el cable de la unidad de disco del conector, deslice la palanca hasta que quede totalmente extendida y, a continuación levante el cable para retirarlo.



1	cable de la unidad de disco
2	palanca

6. Retire la unidad de disco de su guía tirando de la lengüeta de la guía hacia afuera mientras empuja la unidad hacia arriba y la desliza fuera de la guía.

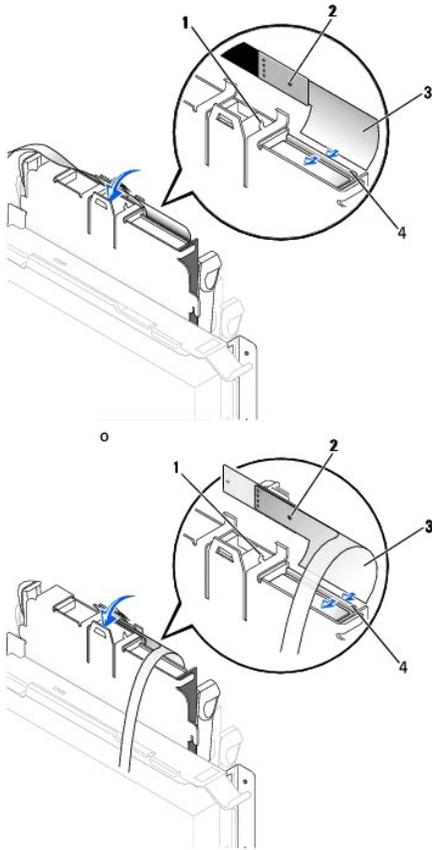


1	lengüeta de la guía
2	guía

## Instalación de una unidad de disco

1. Encaje la unidad de sustitución en la guía y compruebe que está bien asentada.
2. Conecte la placa de interposición a la unidad de disco:
  - a. Deslice el cable la unidad de disco y enchúfelo en el conector.
  - b. Cierre la palanca para que el cable quede bien asentado en el conector.
  - c. Alinee el orificio de la parte inferior de la placa de interposición con la muesca del conector, y encaje la placa de interposición en la unidad.

- Deslice con cuidado la unidad insertándola en el equipo hasta que las lengüetas queden bien encajadas en su posición.



1	muesca del conector
2	orificio de alineación de la placa de interposición
3	cable de la unidad de disco
4	palanca

- Enchufe el cable de alimentación a la placa de interposición en la unidad de disco.
- [Conecte el cable de unidad de CD/DVD](#) y el cable de alimentación a la unidad de CD/DVD.
- Conecte el cable plano de unidad de disco al conector DSKT situado en la placa base.
- Compruebe todas las conexiones de los cables y pliegue los cables para apartarlos y proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.
- [Cierre la cubierta del equipo](#) y [acople la base del equipo](#) (opcional).

**AVISO:** Para conectar un cable de red, primero conecte el cable al enchufe de red de la pared y después al ordenador.

- Vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.
- [Ejecute el programa Configuración del sistema](#) y actualice la opción **Diskette Drive A** (Unidad de disco A) apropiada para que refleje el tamaño y la capacidad de la nueva unidad de disco.

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

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intrusión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

11. [Reinicie el detector de intrusión al chasis](#) cambiando la opción Chassis Intrusion (Intrusión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

12. Verifique que el equipo funciona correctamente ejecutando los [Diagnósticos Dell](#).

---

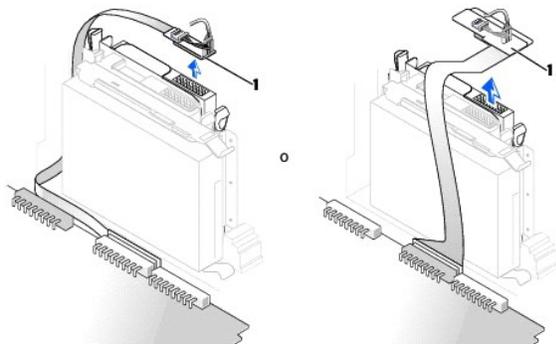
## Unidad de CD o DVD

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

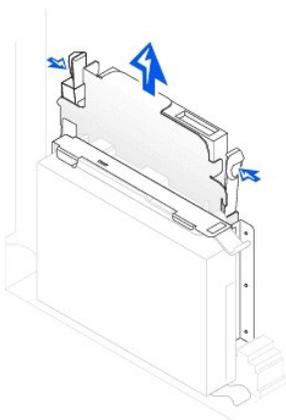
### Extracción de una unidad de CD o DVD

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Desconecte los cables de alimentación y de audio de la placa de interposición.
3. Extraiga la placa de interposición de la unidad.



**1** placa de interposición

4. Presione hacia adentro las dos lengüetas situadas a los lados de la unidad y, a continuación, deslícela hacia arriba y extráigala del compartimento para unidades.

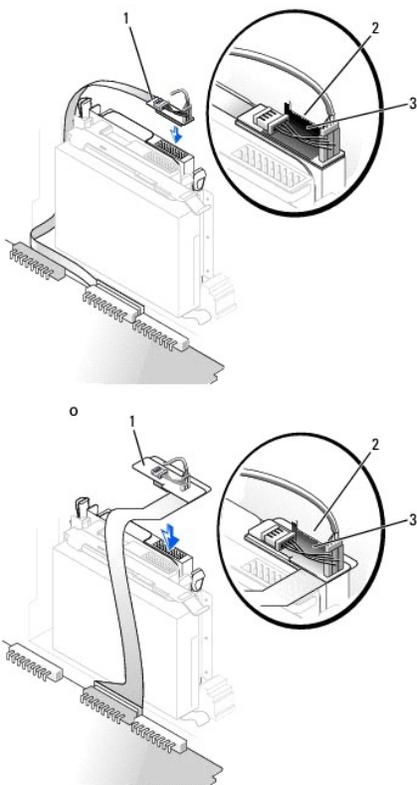


## Instalación de una unidad de CD o DVD

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Desembale la unidad y prepárela para instalarla.

Consulte la documentación que acompaña a la unidad para comprobar que la unidad está configurada para el equipo. Si va a instalar una unidad IDE, configúrela para el valor de configuración de selección de cable.

3. Deslice con cuidado la unidad insertándola en su lugar hasta que las lengüetas queden bien encajadas en su posición.
4. Conecte la placa de interposición a la unidad de CD:
  - a. Asegúrese de que la lengüeta de la placa de interposición queda bien encajada bajo la muesca de la parte interior de la cubierta.
  - b. Conecte los cables de alimentación y de audio a la placa de interposición.



1	placa de interposición
2	muesca de la parte interior de la cubierta
3	lengüeta de la placa de interposición

Si su equipo incluía una unidad de CD IDE, use el conector libre del cable de interfaz existente. En caso contrario, use el cable de interfaz IDE que se incluye en el kit de la unidad.

5. Si va a instalar una unidad que dispone de su propia tarjeta controladora, instale dicha tarjeta en una ranura de expansión.
6. Compruebe todas las conexiones de los cables y pliegue los cables para apartarlos y proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.
7. Si el compartimiento para unidades de CD/DVD estaba vacía anteriormente, extraiga las carátulas del panel anterior (consulte "[Carátulas del panel anterior](#)").
8. [Cierre la cubierta del equipo](#) y [acople la base del equipo](#) (opcional).

 **AVISO:** Para conectar un cable de red, primero conecte el cable al enchufe de red de la pared y después al ordenador.

9. Conecte el equipo y los dispositivos a sus enchufes eléctricos y enciéndalos.

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

10. Actualice la información de configuración estableciendo la opción **Drive** (Unidad) apropiada (**0** o **1**) bajo **Drives** (Unidades): **Secondary** (Secundaria) como **Auto** (Automática). Consulte "[Configuración de la unidad](#)" para obtener más información.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intromisión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

11. [Reinicie el detector de intromisión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

12. Verifique que el equipo funciona correctamente ejecutando los [Diagnósticos Dell](#).

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Tarjetas PCI y adaptadores de puerto serie

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Tarjetas PCI](#)
- [Adaptadores de puerto serie](#)

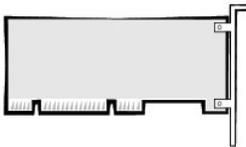
**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

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

El equipo Dell™ dispone de una ranura de expansión para una tarjeta PCI de perfil bajo de 32 bits, a 33 MHz, o un adaptador de puerto serie.

### Tarjetas PCI



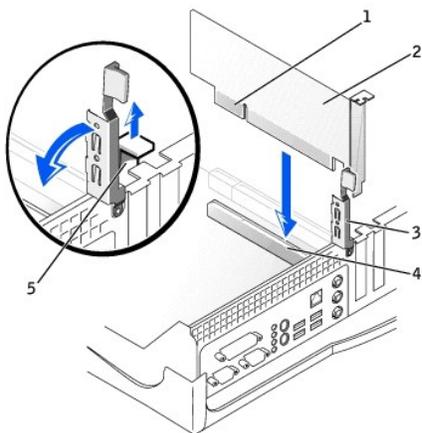
**📌 NOTA:** El equipo Dell sólo usa ranuras PCI. No admite las tarjetas ISA

Si va a instalar o sustituir una tarjeta PCI, siga los procedimientos de la próxima sección. Si va a extraer una tarjeta PCI pero no a sustituirla, consulte ["Extracción de una tarjeta PCI"](#).

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

### Instalación de una tarjeta PCI

1. Siga los procedimientos de ["Antes de comenzar."](#)
2. Levante el brazo de retención.



1	conector de borde	4	conector de tarjeta
2	tarjeta	5	soporte de relleno
3	brazo de retención		

3. Si va a instalar una nueva tarjeta, extraiga el soporte de relleno con el fin de crear una abertura de ranura para tarjetas vacía y continúe con el [paso 5](#).
4. Si va a sustituir una tarjeta que ya está instalada en el equipo, extraiga la tarjeta (consulte "[Extracción de una tarjeta PCI](#)").

Si es necesario, desconecte los cables conectados a la tarjeta. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extráigala con suavidad de su conector.

5. Prepare la tarjeta para su instalación.

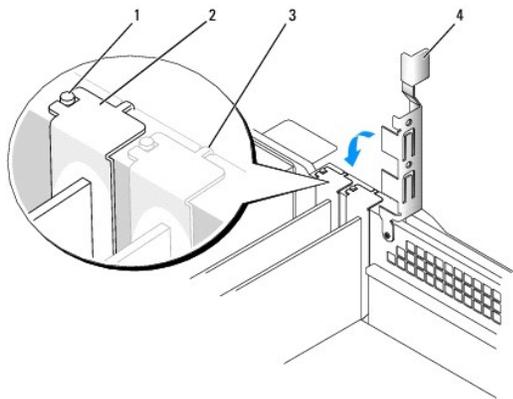
Consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información acerca de la configuración de la tarjeta, la realización de conexiones internas o la personalización de la tarjeta para el equipo.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Algunos adaptadores de red inician automáticamente el equipo cuando se conectan a una red. Para protegerse de las descargas eléctricas, asegúrese de desconectar el equipo del enchufe eléctrico antes de instalar las tarjetas. Compruebe que el indicador de alimentación en espera de la placa base está apagado. Para localizar este indicador, consulte "[Componentes de la placa base](#)".

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

Si la tarjeta es de longitud completa, inserte su extremo en el soporte de guía de la tarjeta a medida que la baja hacia su conector en la placa base. Inserte firmemente la tarjeta en el conector para tarjetas de la placa base.

7. Antes de bajar el brazo de retención, asegúrese de que:
  - 1 La parte superior de todas las tarjetas y de los soportes de relleno queda al mismo nivel que la barra de alineamiento.
  - 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o del cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineamiento.
8. Presione el brazo para colocarlo en su lugar, fijando así la tarjeta o tarjetas en el equipo.



1	guía de alineamiento
2	soporte de relleno
3	barra de alineamiento
4	brazo de retención

**➡ AVISO:** No tienda los cables de las tarjeta sobre o detrás de las tarjetas. Los cables tendidos sobre las tarjetas pueden impedir que la cubierta del equipo se cierre adecuadamente o pueden dañar el equipo.

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

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

 **AVISO:** Para conectar un cable de red, primero conecte el cable al enchufe de red de la pared y después al ordenador.

10. Cierre la cubierta del equipo, conecte de nuevo el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intromisión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

11. [Reinicie el detector de intromisión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

12. Si instaló una tarjeta de sonido:

- a. [Ejecute el programa Configuración del sistema](#), seleccione **Integrated Devices** (Dispositivos integrados), y cambie el valor **Sound** (Sonido) a **Off** (Desactivado).
- b. Enchufe los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No enchufe los dispositivos de audio externos a los conectores de micrófono, altavoces/auriculares o de entrada de línea del panel de E/S.

13. Si instaló un adaptador de red integrado:

- a. [Ejecute el programa Configuración del sistema](#), seleccione **Dispositivos integrados** y cambie el valor de **Sonido** a **Desactivado**.
- b. Enchufe el cable de red a los conectores del adaptador de red integrado. No enchufe el cable de red al conector integrado del panel de E/S.

14. Instale los controladores necesarios para la tarjeta tal y como se describe en la documentación que acompaña a dicha tarjeta.

## Extracción de una tarjeta PCI

 **PRECAUCIÓN:** Antes de realizar este procedimiento, siga las [instrucciones de seguridad](#).

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Presione la palanca del brazo de retención de la tarjeta y levántelo.
3. Si es necesario, desconecte todos los cables enchufados a la tarjeta.
4. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y sáquela de su conector.
5. Si no va a extraer la tarjeta permanentemente, instale un soporte de relleno en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.

Si necesita un soporte de relleno, [póngase en contacto con Dell](#).

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

6. Baje el brazo de retención y encájelo en su lugar.

 **AVISO:** Para conectar un cable de red, primero conecte el cable al enchufe de red de la pared y después al ordenador.

7. Cierre la cubierta del equipo, conecte de nuevo el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intromisión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

8. [Reinicie el detector de intromisión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent**

(Activado silencioso).

**NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

9. Desinstale el controlador de la tarjeta en el sistema operativo.

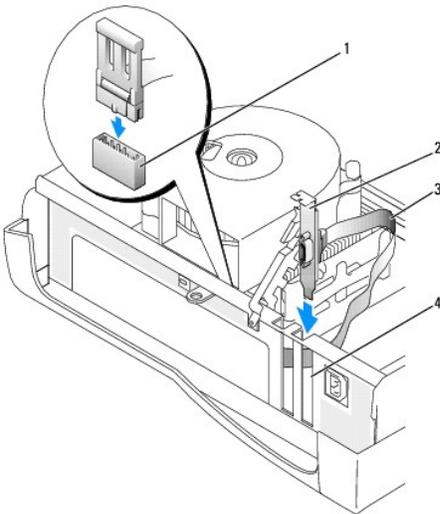
---

## Adaptadores de puerto serie

### Instalación de un adaptador de puerto serie

**PRECAUCIÓN:** Antes de realizar este procedimiento, siga las [instrucciones de seguridad](#).

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Levante el brazo de retención.
3. Extraiga el soporte de relleno
4. Deslice el soporte de la tarjeta adaptadora hacia abajo sobre la abertura de la ranura para tarjetas, y baje el brazo de retención, asegurándose de que:
  - 1 La parte superior de todas las tarjetas y de los soportes de relleno queda al mismo nivel que la barra de alineamiento.
  - 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o del soporte de relleno encaja alrededor de la guía de alineamiento (consulte el [paso 8](#) del procedimiento anterior).
5. Enchufe el cable de tarjeta serie al conector de la placa base (con la etiqueta SER2).



1	conector SER2 de la placa base
2	soporte de tarjeta
3	cable de tarjeta serie
4	abertura de la ranura para tarjetas

6. Baje el brazo para colocarlo en su lugar, con lo que la tarjeta o tarjetas se fijan en el equipo.
7. Continúe con el [paso 7](#) del procedimiento siguiente.

### Extracción de un adaptador de puerto serie

 **PRECAUCIÓN:** Antes de realizar este procedimiento, siga las [instrucciones de seguridad](#).

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Desconecte con cuidado el cable del teclado del conector de la placa base.
3. Levante el brazo de retención.
4. Levante y retire el soporte de tarjeta.
5. Si no va a extraer la tarjeta permanentemente, instale un soporte de relleno en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.

Si necesita un soporte de relleno, [póngase en contacto con Dell](#).

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

6. Baje el brazo de retención y encájelo en su lugar.

 **AVISO:** Para conectar un cable de red, primero conecte el cable al enchufe de red de la pared y después al ordenador.

7. Cierre la cubierta del equipo, conecte de nuevo el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intromisión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

8. [Reinicie el detector de intromisión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion (Intromisión al chasis)** a **Enabled (Activada)** o **Enabled-Silent (Activado silencioso)**.

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Adición y eliminación de piezas

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Antes de comenzar](#)
- [Apertura de la cubierta del equipo](#)
- [Batería](#)
- [Interruptor de intromisión al chasis](#)
- [Panel de control](#)
- [Unidades](#)
- [Panel de E/S](#)
- [Memoria](#)
- [Tarjetas PCI y adaptadores de puerto serie](#)
- [Suministro de energía](#)
- [Procesador](#)
- [Placa base](#)
- [TAPI \(Telephony Applications Programming Interface, Interfaz de programación de aplicaciones de telefonía\)](#)
- [Cierre de la cubierta del equipo](#)

### Apertura de la cubierta del equipo

- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte siempre el equipo del enchufe eléctrico antes de abrir la cubierta.

1. Apague el equipo de manera correcta, a través del menú del sistema operativo.

➡ **AVISO:** Para desconectar un cable de red, desconecte primero el cable del ordenador y, a continuación, del enchufe de red de la pared.

2. Apague los dispositivos conectados y desconéctelos de la toma de corriente.

3. Desenchufe el cable de alimentación del equipo de la toma de corriente de la pared y pulse el botón de alimentación para conectar a tierra la placa base.

4. [Retire la base del equipo](#), si está instalada.

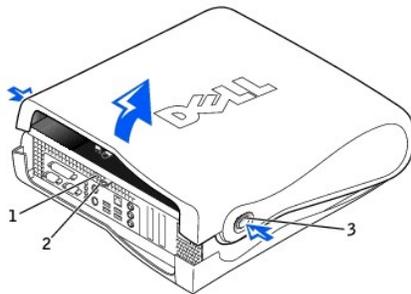
5. Si ha instalado un candado en el anillo para candado del panel posterior, retírelo.

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

6. Localice los *dos* botones de liberación como se muestra en la ilustración; a continuación, presione los *dos* botones de liberación a la vez que levanta la cubierta.

➡ **AVISO:** Abra la cubierta lentamente para evitar que se dañen los cables.

Levante la parte posterior de la cubierta y, a continuación, gírela hacia la parte anterior del equipo.



1	ranura para cable de seguridad
2	anillo del candado
3	dos botones de liberación (uno a cada lado)

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Procesador

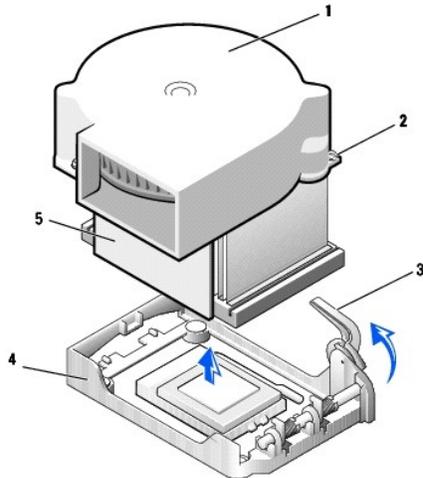
### Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Desenchufe el cable de alimentación del ventilador de refrigeración del [conector denominado FAN](#) de la placa base.
3. Desenchufe el cable de alimentación de 12 voltios del [conector denominado 12VPOWER](#) de la placa base.
4. Extraiga el ensamblaje de disipador de calor o de ventilador:
  - a. El disipador de calor está conectado al ventilador. Presione y baje la palanca verde del mecanismo de retención hasta que esté paralela a la placa base.
  - b. Balancee con cuidado el disipador de calor y, a continuación, gírelo un poco mientras lo saca del procesador.

**➡ AVISO:** Coloque hacia abajo el disipador de calor con la solución térmica mirando hacia arriba.



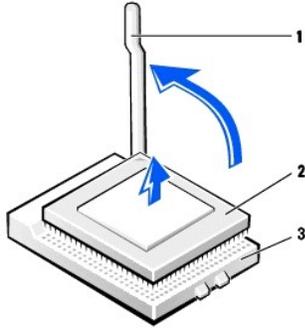
1	ventilador	4	base de retención
2	tornillos (2)	5	disipador de calor
3	palanca		

5. Levante el ensamblaje de disipador de calor/ventilador para extraerlo del procesador.
6. Retire los dos tornillos del ventilador para extraerlo del disipador de calor.

**➡ AVISO:** No tire el ventilador, porque tendrá que volver a usarlo. Si va a instalar un kit de actualización de un procesador de Dell, deseche el disipador de calor original. Si *no* va a instalar un kit de actualización de un procesador de Dell, reutilice el disipador de calor y el ventilador originales cuando instale un nuevo procesador.

**➡ AVISO:** Tenga cuidado de no doblar las patas al retirar el procesador. Si dobla las patas puede dañar permanentemente el procesador.

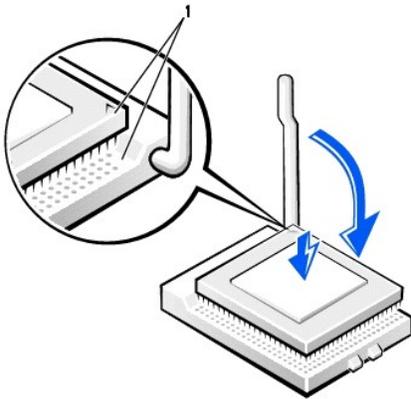
7. Levante la palanca de liberación hasta que el procesador quede liberado y, a continuación, extraiga el procesador del zócalo.



1	palanca de liberación
2	procesador
3	zócalo

- ➔ **AVISO:** Conéctese a tierra usted mismo por el procedimiento de tocar la superficie metálica sin pintar situada en la parte posterior del equipo.
  - ➔ **AVISO:** Tenga cuidado de no doblar las patas al desempaquetar el procesador. Si dobla las patas puede dañar permanentemente el procesador.
8. Desempaquete el nuevo procesador.

Si alguna de las patas del procesador parece doblada, [póngase en contacto con Dell](#) para obtener instrucciones sobre cómo solicitar asistencia técnica.



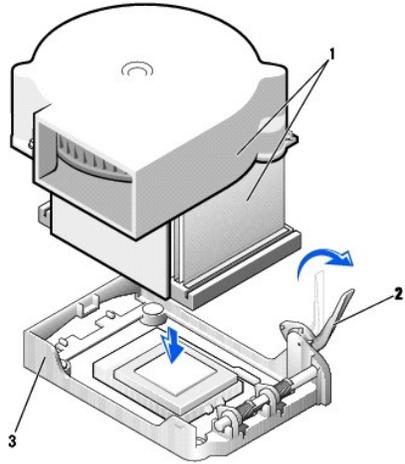
1	esquinas de la pata 1 del procesador y del zócalo alineadas
---	---

- ➔ **AVISO:** Deberá colocar el procesador correctamente en el zócalo para evitar que se dañe permanentemente el procesador y el equipo al encenderlo.
9. Si la palanca de desacoplamiento del zócalo no está completamente abierta, colóquela en esa posición.
10. Alinee las esquinas de la pata 1 del procesador y el zócalo
- ➔ **AVISO:** Al colocar el procesador en el zócalo, asegúrese de que todas las patas encajen en los agujeros correspondientes del zócalo. Procure no doblar las patas.
11. Deposite el procesador con cuidado en el zócalo y asegúrese de que todas las patas están dirigidas a los agujeros correctos. No presione con fuerza, ya que podría doblar las patas si el procesador está incorrectamente alineado. Una vez que el procesador esté correctamente alineado, ejerza sobre él una presión mínima para acoplarlo.
12. Cuando el procesador esté completamente asentado, incline la palanca de liberación hacia el zócalo hasta que encaje en su sitio para fijar el procesador.

- ➔ **AVISO:** Conéctese a tierra usted mismo por el procedimiento de tocar la superficie metálica sin pintar situada en la parte posterior del equipo.
- ➔ **AVISO:** Si *no* va a instalar un kit de actualización del procesador de Dell, reutilice el ensamblaje de ventilador y de disipador de calor original cuando reemplace el procesador.

Si está instalando un kit de sustitución de procesador de Dell, devuelva el procesador a Dell en el mismo paquete en que se le envió el kit.

13. Vuelva a insertar los dos tornillos que fijan el ventilador al disipador de calor.
14. Baje el ensamblaje de disipador de calor/ventilador hasta que el disipador de calor encaje en la base de retención.
15. Levante la palanca de la base de retención y presiónela hasta que el disipador de calor quede fijado. Notará que la palanca hace una pausa cuando está a un ángulo de 90 grados. Siga presionando la palanca otros 30 grados y asegúrese de que está en la posición de bloqueo.



1	ensamblaje de disipador de calor y de ventilador
2	palanca
3	base de retención

16. Enchufe el cable del ventilador en el conector denominado FAN de la placa base.
17. Vuelva a conectar el cable de alimentación de 12 voltios al conector denominado 12VPOWER de la placa base.
18. Cierre la cubierta del equipo.
19. [Acople la base del equipo](#) (opcional).

- ➔ **AVISO:** Para conectar un cable de red, primero conecte el cable al enchufe de red de la pared y después al ordenador.

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

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intrusión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

21. [Restablezca el detector de intrusión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion (Intrusión al chasis)** a **Enabled (Activada)** o **Enabled-Silent (Activado silencioso)**.

- 📌 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

[Volver a la página de contenido](#)

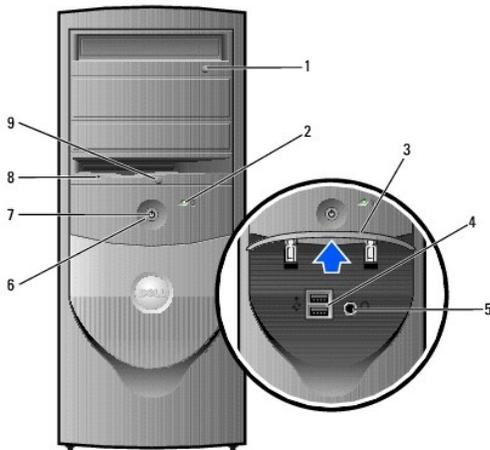
[Volver a la página de contenido](#)

## Acerca del ordenador

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

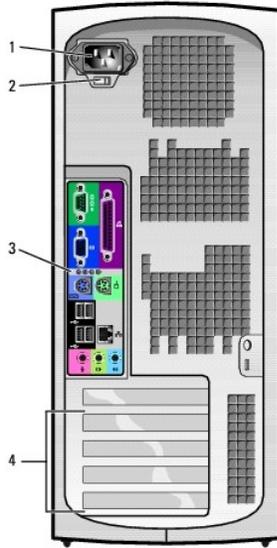
- [Vista anterior](#)
- [Vista posterior](#)
- [Interior del equipo](#)

### Vista anterior

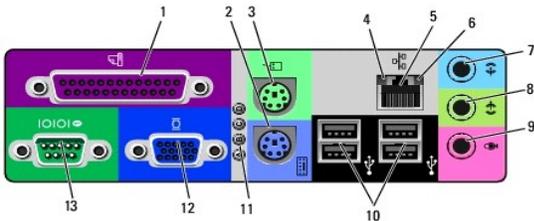


1	Botón de expulsión de la unidad de CD	Pulse este botón para expulsar el CD de la unidad de CD.
2	indicador de actividad de la unidad de disco duro	El indicador de la unidad de disco duro se enciende cuando el equipo lee o escribe datos en la unidad de disco duro. El indicador también puede encenderse cuando esté funcionando un dispositivo como el reproductor de CD.
3	puerta del panel anterior	Abra la puerta para usar los conectores del panel anterior.
4	conectores USB 2.0 (2)	Use los conectores USB de la parte anterior para los dispositivos que se conecten ocasionalmente, como palancas de mando o cámaras, o para dispositivos USB iniciables (consulte " <a href="#">Inicio desde un dispositivo USB</a> " para obtener más información.  Es recomendable que use los conectores USB de la parte posterior para dispositivos que permanecen conectados habitualmente, como impresoras y teclados.
5	conector de auriculares	Utilice el conector de auriculares para enchufar auriculares y la mayoría de los altavoces.
6	botón de encendido	Presiónelo para encender el equipo.  ⚠ <b>AVISO:</b> Para evitar la pérdida de datos, no apague el equipo presionando el botón de encendido durante 6 segundos o más. En su lugar, apague el equipo mediante el sistema operativo.  <b>NOTA:</b> Si su sistema operativo tiene ACPI activado, al presionar el botón de encendido el equipo se apagará mediante el sistema operativo.
7	indicador de alimentación	El indicador de alimentación se ilumina y parpadea o permanece encendido para indicar diferentes estados:  1 Apagado: el equipo está apagado (S4, S5 o desactivación mecánica). 1 Luz verde fija: el equipo se encuentra en un estado de funcionamiento normal. 1 Luz verde intermitente: el equipo se encuentra en un estado de ahorro de energía (S1 o S3)  Para salir del estado de ahorro de energía, presione el botón de encendido, mueva el ratón o haga clic con él.  Consulte " <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> " si necesita una descripción de los códigos luminosos que pueden ayudarle a solucionar problemas con el equipo.
8	indicador de actividad de la unidad de disco	El indicador de la unidad de disco se enciende cuando el equipo lee o escribe datos en la unidad de disco. Espere hasta que se apague este indicador antes de extraer el disco de la unidad.
9	botón de expulsión de la unidad de disco	Presiónelo para expulsar un disco de la unidad de disco.

## Vista posterior



1	conector de alimentación	La conexión del cable de alimentación.
2	interruptor de selección de voltaje (puede no estar disponible en todos los equipos)	Consulte las <a href="#">instrucciones de seguridad</a> para obtener más información.
3	conectores del panel posterior	Los conectores del ordenador.
4	ranuras para tarjetas	Las ranuras para tarjetas PCI o una segunda tarjeta de puerto serie.



1	conector paralelo	<p>Enchufe un dispositivo paralelo, por ejemplo 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 equipo 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	conector de teclado	Si tiene un teclado estándar, enchúfelo al conector para teclado de color púrpura. Si tiene un teclado USB, enchúfelo a un conector USB.
3	conector de ratón	<p>Enchufe un ratón estándar en el conector de color verde para ratón. Antes de conectar el ratón, apague el equipo y todos los dispositivos periféricos enchufados. Si tiene un ratón USB, enchúfelo a un conector USB.</p> <p>Si su equipo ejecuta Windows 2000 o Windows XP, Dell ya habrá instalado los controladores del ratón necesarios en la unidad de disco duro.</p>
4	indicador de integridad del vínculo	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Verde: existe una buena conexión entre una red a 10 Mbps y el equipo.</li> <li>1 Naranja: existe una buena conexión entre una red a 100 Mbps y el equipo.</li> <li>1 Apagado: el equipo no detecta una conexión física con la red.</li> </ul>
5	adaptador de red	<p>Conecte el cable UTP a una placa de pared con enchufe RJ45 o a un puerto RJ45 de un concentrador UTP e inserte el otro extremo del cable UTP en el conector del adaptador de red hasta que el cable encaje bien en su lugar.</p> <p>Dell recomienda el uso de conectores y cables de la Categoría 5 para las redes de nuestros clientes.</p>

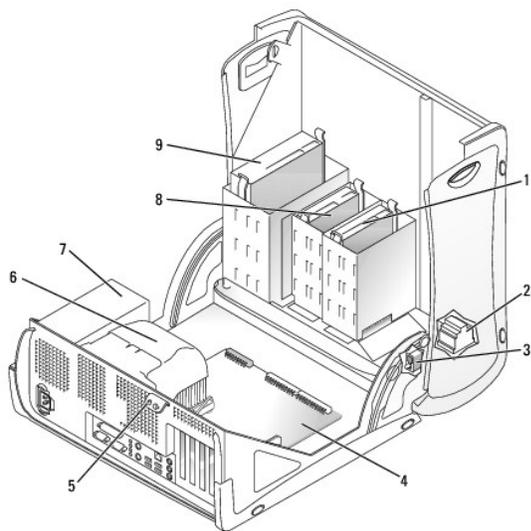
6	indicador de actividad de red	El indicador amarillo parpadea cuando el equipo transmite o recibe datos de red. Un gran volumen de tráfico en la red puede ocasionar que este indicador parezca estar continuamente encendido.
7	conector de línea de entrada	Utilice el conector azul de línea de entrada (existente en equipos con sonido integrado) para conectar un dispositivo de grabación o reproducción como un reproductor CD, de casete o de vídeo.  En los equipos con tarjeta de sonido, el conector de entrada en línea está en la tarjeta.
8	conector de línea de salida	Utilice el conector verde de salida de línea (existente en equipos con sonido integrado) para enchufar auriculares y la mayoría de los altavoces con amplificadores integrados.  En los equipos con tarjeta de sonido, el conector de entrada en línea está en la tarjeta.
9	conector de micrófono	Utilice el conector rosa para micrófono (existente en equipos con sonido integrado) para enchufar un micrófono de PC para entrada de voz o música a un programa de sonido o de telefonía.  En equipos con tarjeta de sonido, el conector de micrófono se encuentra en la tarjeta.
10	Conectores USB	Conecte dispositivos USB como un ratón, teclado, impresora, joystick y altavoces para ordenador a cualquiera de los conectores USB.
11	indicadores de diagnóstico	Los códigos de diagnóstico de los indicadores luminosos le ayudan a solucionar problemas del equipo. Para obtener más información, consulte " <a href="#">Indicadores de diagnóstico</a> ".
12	conector de vídeo	Enchufe el cable del monitor compatible con VGA al conector de vídeo azul.
13	conector serie	Conecte un dispositivo serie, como un handheld, al puerto serie. Si tiene instalada una segunda tarjeta de conector serie, puede conectar un segundo dispositivo a dicho conector.  Para obtener más información, consulte " <a href="#">Opciones del programa Configuración del sistema</a> ".

## Interior del equipo

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

**⚠ AVISO:** Asegúrese de que al abrir la cubierta del equipo no ha desconectado inadvertidamente los cables de la placa base.



1	unidad de disco duro	6	ensamblaje del disipador de calor y del ventilador
2	altavoz interno	7	fuelle de alimentación
3	interruptor de intrusión al chasis	8	unidad de disco
4	placa base	9	unidad de CD o DVD
5	anillo del candado		

### Colores de los cables

Unidad de disco duro	Lengüeta de tiro azul
----------------------	-----------------------

Unidad de disco	Lengüeta de tiro negra
unidad de CD o DVD	Lengüeta de tiro naranja

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## **Equipo minitorre pequeño**

**Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60**

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

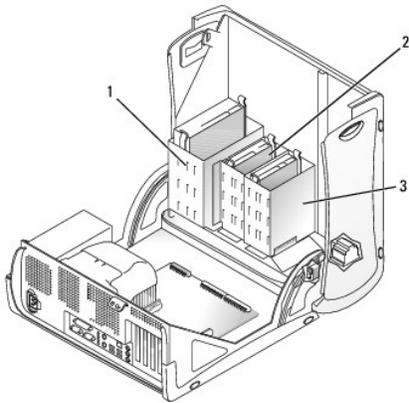
## Unidades

### Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Pautas generales de instalación](#)
- [Unidad de disco duro](#)
- [Carátulas del panel anterior](#)
- [Unidad de disco](#)
- [Unidad de CD/DVD](#)

El equipo admite:

- 1 Dos unidades de disco duro
- 1 Dos unidades de disco o unidades Zip opcionales
- 1 Dos unidades de CD o DVD



1	unidades de CD o DVD
2	unidad(es) de disco
3	unidades de disco duro

## Pautas generales de instalación

Enchufe las unidades de disco duro al conector con la etiqueta "IDE1", y las unidades de CD/DVD al conector con la etiqueta IDE2.

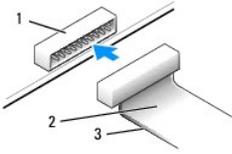
## Direccionamiento de unidad IDE

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

## Conexión de los cables de unidad

Cuando se instala una unidad, se conectan dos cables (un cable de alimentación de CC y un cable de datos) en la parte posterior de la unidad y en la placa base. Algunas unidades también pueden tener un conector de audio; un extremo del cable de audio se enchufa al conector de la unidad y el otro a la placa base.

### Conector de unidad IDE

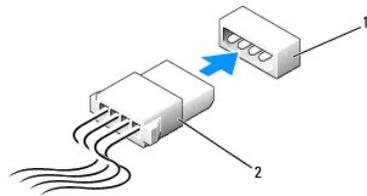


1	conector de interfaz
2	cable de interfaz
3	franja de color en el cable

La mayoría de los conectores de interfaz tienen unas marcas para que se inserten correctamente, una muesca o una pata que falta en un conector coincide con una lengüeta o un orificio relleno del otro conector. Los conectores con marcas aseguran que el alambre de la pata 1 del cable (indicado por la franja de color a lo largo del borde del cable) va al extremo de la pata 1 del conector. El extremo de la pata 1 de un conector de una placa o tarjeta se indica normalmente mediante un "1" serigrafado directamente en la placa o la tarjeta.

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

### Conector del cable de alimentación



1	conector de entrada de alimentación
2	cable de alimentación

## Conexión y desconexión de cables de unidad

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

## Unidad de disco duro

⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

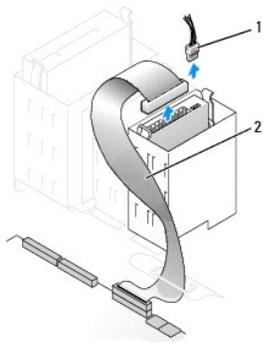
⚠ **PRECAUCIÓN:** Para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte siempre el equipo del enchufe eléctrico antes de abrir la cubierta.

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

1. Si va a reemplazar una unidad de disco que contiene datos que desea conservar, haga una copia de seguridad de los archivos antes de iniciar este procedimiento.
2. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que está configurada para el equipo.
3. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."

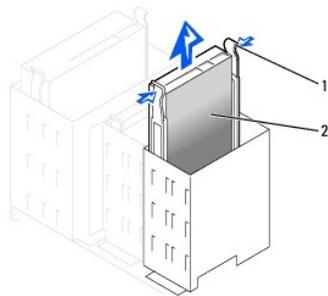
## Extracción de una unidad de disco duro

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



1	cable de alimentación
2	cable de la unidad de disco duro

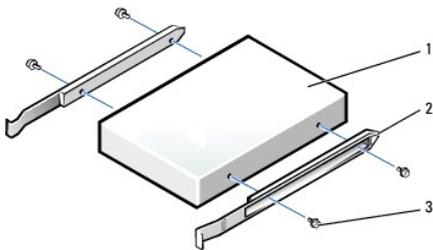
2. Presione las lengüetas situadas a cada lado de la unidad y deslice ésta hacia arriba y hacia afuera.



1	lengüetas (2)
2	unidad de disco duro

## Instalación de una unidad de disco duro

1. Desembale la unidad de disco duro de sustitución y prepárela para instalarla.
2. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que está configurada para el equipo.
3. Si la unidad de disco duro de sustitución no tiene acoplados los rieles de soporte, quite los rieles de la unidad antigua, extrayendo los dos tornillos que fijan cada riel a la unidad. Acople los rieles de soporte a la nueva unidad alineando los orificios para tornillos de la unidad con los orificios para tornillos de los rieles de soporte e insertando y apretando los cuatro tornillos (dos por cada riel).

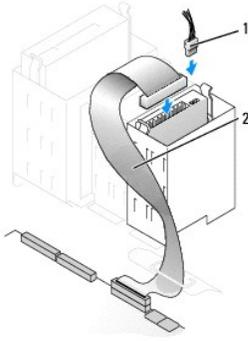


1	unidad
2	rieles de soporte (2)
3	tornillos (4)

4. Instale la unidad de disco duro en el equipo deslizándola con cuidado a su lugar hasta que oiga un chasquido.

➔ **AVISO:** Haga coincidir la franja de color del cable con la pata 1 de la unidad (la pata 1 está marcada como "1").

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



1	cable de alimentación
2	cable de la unidad de disco duro

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

7. [Cierre la cubierta del equipo.](#)

➔ **AVISO:** Para conectar un cable de red, primero conecte el cable al enchufe de red de la pared y después al ordenador.

8. Conecte el equipo y los dispositivos a sus enchufes eléctricos y enciéndalos.

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

9. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad principal, inserte un disco iniciable en la unidad A.

10. Encienda el equipo.

11. [Ejecute el programa Configuración del sistema](#) y actualice la opción **Primary Drive** (Unidad principal) apropiada (**0** o **1**).

12. Salga del programa Configuración del sistema y reinicie el equipo.

13. Cree particiones y dé un formato lógico a la unidad antes de realizar el siguiente paso.

Consulte la documentación del sistema operativo para obtener instrucciones.

14. Ejecute los [Diagnósticos Dell](#) para probar la unidad de disco duro.

15. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad de disco duro principal, instale en ella el sistema operativo.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intrusión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

16. [Reinicie el detector de intrusión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intrusión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

🔧 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

---

## Adición de una segunda unidad de disco duro

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

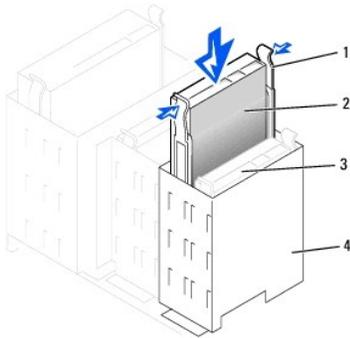
**➡ AVISO:** Para evitar que se dañe la unidad, no la coloque sobre una superficie dura. Al contrario, déjela por ejemplo sobre una almohadilla de espuma, que proporcione la suficiente amortiguación.

1. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que está configurada para el equipo.
2. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
3. Retire los dos rieles de plástico verdes de la parte interior del compartimento para unidades de disco duro tirando con cuidado hacia arriba de los rieles para extraerlos del compartimento.
4. Fije los rieles a la unidad de disco duro mediante los dos tornillos insertados en los rieles.

Asegúrese de que las lengüetas del riel están colocadas en la parte posterior de la unidad de disco duro.

**➡ AVISO:** No instale ninguna unidad en el compartimento para unidades de disco duro inferior hasta que haya extraído los rieles para unidad verdes del interior del compartimento para unidades de disco duro.

5. Extraiga la primera unidad de disco duro del compartimento superior e instálela en el compartimento inferior:
  - a. Desconecte el cable de alimentación y el de la unidad de disco duro de la parte posterior de la primera unidad de disco duro.
  - b. Presione las dos lengüetas del riel verde y tire de la primera unidad de disco duro para extraerla del compartimento superior.
  - c. Deslice suavemente la primera unidad de disco duro dentro del compartimento inferior hasta que oiga un clic.
  - d. Vuelva a conectar el cable de alimentación y el de la unidad de disco duro a la parte posterior de la primera unidad de disco duro.
6. Deslice suavemente la nueva unidad de disco duro dentro del compartimento superior hasta que oiga un clic.



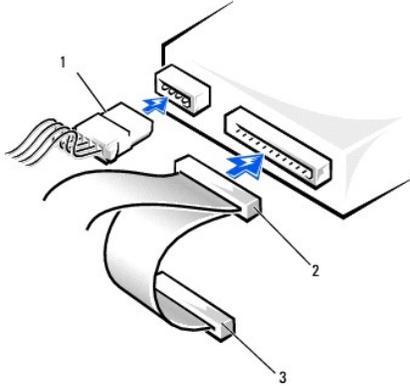
1	lengüetas del riel (2)
2	segunda unidad de disco duro en el compartimento superior
3	primera unidad de disco duro en el compartimento inferior
4	compartimento para unidades de disco duro

7. Conecte un cable de alimentación a la unidad.

**➡ AVISO:** Haga coincidir la franja de color del cable con la pata 1 de la unidad.

8. Localice el conector adicional en el cable de la unidad que está conectado al primer disco duro y conecte el conector a la segunda unidad de disco duro.

El equipo usa cables de unidad que se pueden seleccionar. Esto significa que el dispositivo enchufado al conector final del cable de unidad es el dispositivo maestro y el dispositivo enchufado al conector central es el dispositivo esclavo. Asegúrese de que el valor de configuración del puente del nuevo dispositivo está establecido para "selección de cable" (consulte la documentación incluida con la unidad para obtener información).



1	cable de alimentación
2	cable de la segunda unidad de disco duro (unidad secundaria)
3	cable de la primera unidad de disco duro (unidad principal)

9. [Cierre la cubierta del equipo.](#)

**AVISO:** Para conectar un cable de red, primero conecte el cable al enchufe de red de la pared y después al ordenador.

10. Conecte el equipo y los dispositivos a sus enchufes eléctricos y enciéndalos.

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

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intromisión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

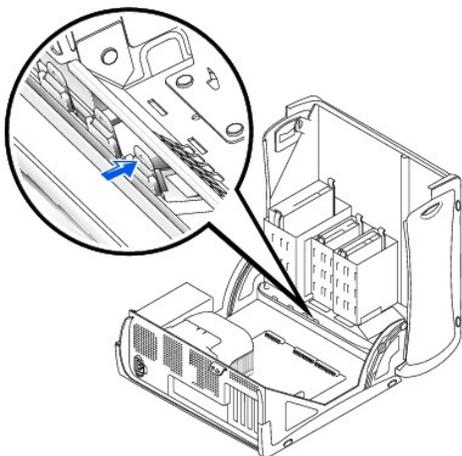
11. [Reinicie el detector de intromisión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

**NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

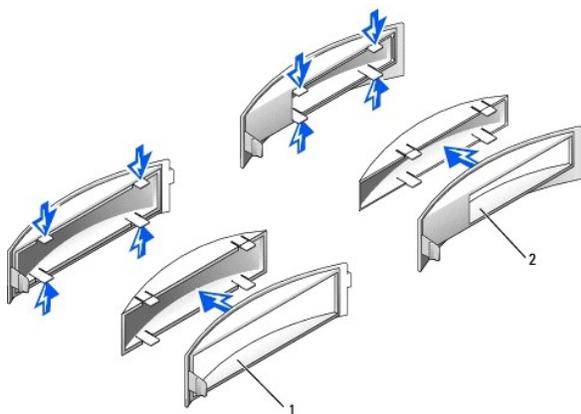
## Carátulas del panel anterior

Si va a instalar una nueva unidad de disco o de CD/DVD en lugar de sustituir una unidad, extraiga los protectores del panel anterior.

1. Abra la cubierta con un ángulo de 90 grados.
2. Localice la carátula que se encuentre frente al compartimiento para unidades que desee usar.
3. Desde el interior del equipo, presione la lengüeta de liberación de la carátula.



4. Desde el exterior del equipo, tire de la carátula para retirarla del panel anterior del equipo.
5. Extraiga la carátula del marco de la carátula presionando las cuatro lengüetas.



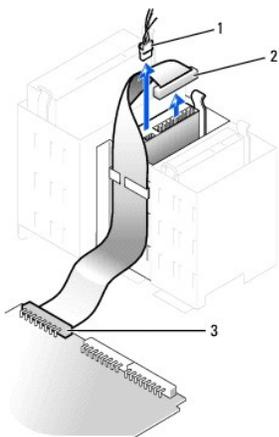
1	marco de la carátula del compartimiento para unidades de CD/DVD
2	marco de la carátula del compartimiento para unidades de disco

## Unidad de disco

- ⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).
- ⚠ PRECAUCIÓN:** Para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte siempre el equipo del enchufe eléctrico antes de abrir la cubierta.

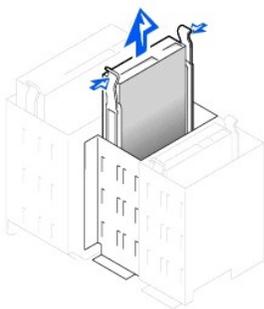
### Extracción de una unidad de disco

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Desconecte el cable de alimentación y el cable de la unidad de disco de la parte posterior de la unidad de disco.
3. Desconecte el otro extremo del cable de la unidad de disco de la placa base (etiquetado como DSKT).



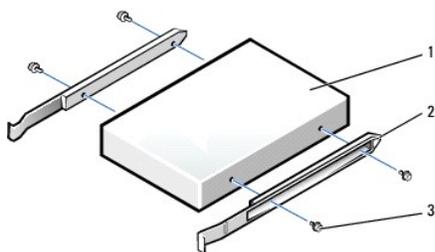
1	cable de alimentación
2	cable de la unidad de disco
3	conector de la unidad de disco (DSKT)

4. Presione las dos lengüetas situadas a los lados de la unidad, deslice ésta hacia arriba y extráigala del compartimiento para unidades de disco.



## Instalación de una unidad de disco

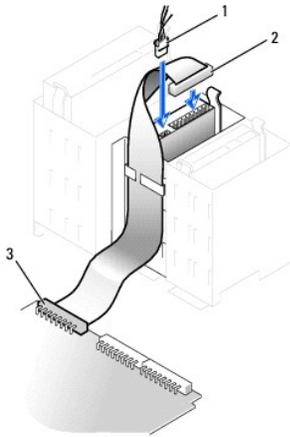
1. Si va a reemplazar una unidad y la nueva unidad no tiene acoplados los rieles de soporte, quite los rieles de la unidad antigua, extrayendo los dos tornillos que fijan cada riel a la unidad. Acople el soporte a la nueva unidad alineando los orificios para tornillos de los rieles de soporte e insertando y apretando los cuatro tornillos (dos por cada riel).



1	unidad
2	rieles de soporte (2)
3	tornillos (4)

2. Deslice con cuidado la unidad insertándola en su lugar hasta que las lengüetas queden bien encajadas en su posición.

3. Conecte a la unidad de disco el cable de alimentación y el cable de la unidad.
4. Conecte el otro extremo del cable de la unidad de disco al conector con la etiqueta DSKT de la placa base.



1	cable de alimentación
2	cable de la unidad de disco
3	conector de la unidad de disco (DSKT)

5. Si va a instalar una nueva unidad de disco en lugar de sustituir una unidad, [extraiga los protectores del panel anterior](#).
6. Compruebe todas las conexiones de los cables y pliegue los cables para apartarlos y proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.
7. [Cierre la cubierta del equipo](#).

⚠ **AVISO:** Para conectar un cable de red, primero conecte el cable al enchufe de red de la pared y después al ordenador.

8. Conecte el equipo y los dispositivos a sus enchufes eléctricos y enciéndalos.

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

9. [Ejecute el programa Configuración del sistema](#) y actualice la opción **Diskette Drive A** (Unidad de disco A) apropiada para que refleje el tamaño y la capacidad de la nueva unidad de disco.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intrusión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

10. [Reinicie el detector de intrusión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intrusión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

📌 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

11. Verifique que el equipo funciona correctamente ejecutando los [Diagnósticos Dell](#).

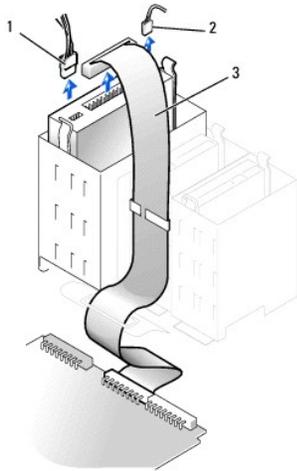
## Unidad de CD o DVD

⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

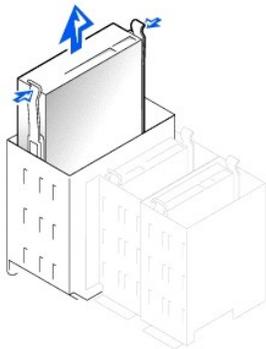
## Extracción de una unidad de CD o DVD

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Desconecte el cable de alimentación, de audio y de la unidad de CD/DVD de la parte posterior de la unidad.



1	cable de alimentación
2	cable de audio
3	cable de la unidad de CD o DVD

3. Presione hacia adentro las dos lengüetas situadas a los lados de la unidad y, a continuación, deslícela hacia arriba y extráigala del compartimiento para unidades.

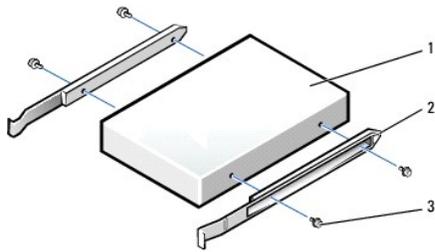


## Instalación de una unidad de CD o DVD

1. Si va a instalar una nueva unidad, desembálela y prepárela para su instalación.

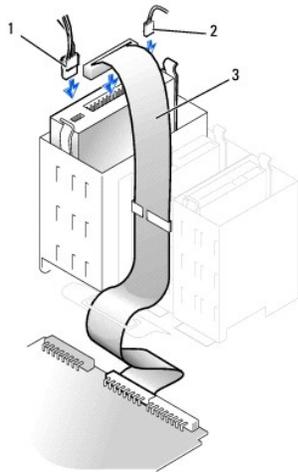
Consulte la documentación que acompaña a la unidad para comprobar que la unidad está configurada para el equipo. Si va a instalar una unidad IDE, configúrela para el valor de configuración de selección de cable.

2. Fije la nueva unidad al conjunto de rieles acoplados al interior de la cubierta. Si no hay ningún conjunto de rieles acoplados al interior de la cubierta, [póngase en contacto con Dell](#).
3. Si va a instalar una unidad de sustitución y la nueva unidad no tiene acoplados los rieles de soporte, quite los rieles de la unidad antigua, extrayendo los dos tornillos que fijan cada riel a la unidad. Acople el soporte a la nueva unidad alineando los orificios para tornillos de la unidad con los orificios para tornillos de los rieles de soporte e insertando y apretando los cuatro tornillos (dos por cada riel).



1	unidad
2	rieles de soporte (2)
3	tornillos (4)

- Deslice con cuidado la unidad insertándola en su lugar hasta que las lengüetas queden bien encajadas en su posición.
- Conecte el cable de alimentación, de audio y de la unidad de CD/DVD a la unidad.



1	cable de alimentación
2	cable de audio
3	cable de la unidad de CD o DVD

- Si va a instalar una nueva unidad de CD/DVD en lugar de sustituir una unidad, [extraiga las carátulas del panel anterior](#).
- Si va a instalar una unidad que dispone de su propia tarjeta controladora, instale ésta en una ranura para tarjetas.
- Compruebe todas las conexiones de los cables y pliegue los cables para apartarlos y proporcionar flujo de aire al ventilador y a las rejillas de ventilación.
- [Cierre la cubierta del equipo](#).

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

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

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

- Actualice la información de configuración estableciendo la opción **Drive** (Unidad) apropiada (**0** o **1**) bajo **Drives** (Unidades): **Secondary** (Secundaria) como **Auto** (Automática).

Consulte "[Configuración de la unidad](#)" para obtener más información.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intromisión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

12. [Reinicie el detector de intromisión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

13. Verifique que el equipo funciona correctamente ejecutando los [Diagnósticos Dell](#).

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Tarjetas PCI y adaptadores de puerto serie

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Tarjetas PCI](#)
- [Adaptadores de puerto serie](#)

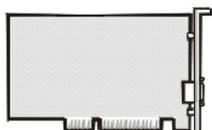
**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

El equipo Dell™ dispone de ranuras para hasta dos tarjetas PCI de 32 bits, a 33 MHz, o tres tarjetas PCI y un adaptador de puerto serie.

---

### Tarjetas PCI



**📌 NOTA:** El equipo Dell sólo usa ranuras PCI. No admite las tarjetas ISA

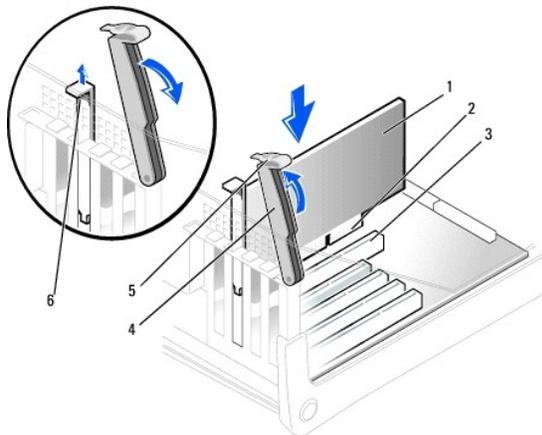
Si va a instalar o sustituir una tarjeta, siga los procedimientos de la próxima sección. Si va a extraer una tarjeta pero no a sustituirla, consulte "[Extracción de una tarjeta PCI](#)".

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

### Instalación de una tarjeta PCI

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de realizar este procedimiento, siga las [instrucciones de seguridad](#).

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Presione la palanca del brazo de retención de la tarjeta y levántelo.



1	tarjeta	4	brazo de retención
2	conector de borde	5	palanca
3	conector de tarjeta	6	soporte de relleno

3. Si va a instalar una nueva tarjeta, extraiga el soporte de relleno con el fin de crear una abertura de ranura para tarjetas y continúe con el [paso 5](#).
4. Si va sustituir una tarjeta que ya estaba instalada en el equipo, extraiga la tarjeta.

Si es necesario, desconecte los cables conectados a la tarjeta. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extráigala con suavidad de su conector.

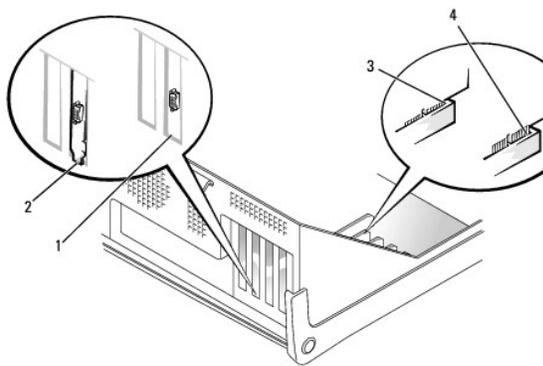
5. Prepare la tarjeta para su instalación.

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** Algunos adaptadores de red inician automáticamente el equipo cuando se conectan a una red. Para protegerse de las descargas eléctricas, asegúrese de desconectar el equipo del enchufe eléctrico antes de instalar las tarjetas. Compruebe que el indicador de alimentación en espera de la placa base está apagado. Para localizar este indicador, consulte "[Componentes de la placa base](#)".

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

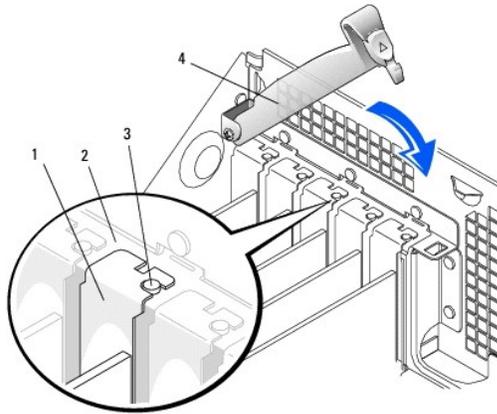
Si la tarjeta es de longitud completa, inserte su extremo en el soporte de guía de la tarjeta a medida que la baja hacia su conector en la placa base. Inserte firmemente la tarjeta en el conector para tarjetas de la placa base.



1	soporte enganchado fuera de la ranura
2	soporte dentro de la ranura
3	tarjeta insertada completamente
4	tarjeta no insertada completamente

7. Antes de bajar el brazo de retención, asegúrese de que:
  - 1 La parte superior de todas las tarjetas y de los soportes de relleno queda al mismo nivel que la barra de alineamiento.
  - 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o del cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineamiento.

Presione el brazo para colocarlo en su lugar, fijando así la tarjeta o tarjetas en el equipo.



1	soporte de relleno
2	barra de alineamiento
3	guía de alineamiento
4	brazo de retención

➡ **AVISO:** No tienda los cables de las tarjeta sobre o detrás de las tarjetas. Los cables tendidos sobre las tarjetas pueden impedir que la cubierta del equipo se cierre adecuadamente o pueden dañar el equipo.

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

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

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

9. Cierre la cubierta del equipo, conecte de nuevo el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intrusión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

10. [Reinicie el detector de intrusión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intrusión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

📌 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

11. Si instaló una tarjeta de sonido:
  - a. [Ejecute el programa Configuración del sistema](#), seleccione **Integrated Devices** (Dispositivos integrados), y cambie el valor **Sound** (Sonido) a **Off** (Desactivado).
  - b. Enchufe los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No enchufe los dispositivos de audio externos a los conectores de micrófono, altavoces/auriculares o de entrada de línea del panel d E/S (consulte "[Vista posterior](#)").
12. Si instaló un adaptador de red integrado:
  - a. [Ejecute el programa Configuración del sistema](#), seleccione **Dispositivos integrados** y cambie el valor de **Sonido** a **Desactivado**.
  - b. Enchufe el cable de red a los conectores del adaptador de red integrado. No enchufe el cable de red al conector integrado del panel de E/S (consulte "[Vista posterior](#)").
13. Instale los controladores necesarios para la tarjeta tal y como se describe en la documentación que acompaña a dicha tarjeta.

## Extracción de una tarjeta PCI

⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de realizar este procedimiento, siga las [instrucciones de seguridad](#).

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Presione la palanca del brazo de retención de la tarjeta y levántelo (consulte el [paso 2](#) del procedimiento anterior).
3. Si es necesario, desconecte todos los cables enchufados a la tarjeta.
4. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y sáquela de su conector.
5. Si no va a extraer la tarjeta permanentemente, instale un soporte de relleno en la abertura vacía de la ranura para tarjetas.

Si necesita un soporte de relleno, [póngase en contacto con Dell](#).

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

6. Baje el brazo y presiónelo en su lugar, fijando así la tarjeta o tarjetas en el equipo.

 **AVISO:** Para conectar un cable de red, primero conecte el cable al enchufe de red de la pared y después al ordenador.

7. Cierre la cubierta del equipo, conecte de nuevo el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intrusión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

8. Restablezca el detector de intrusión al chasis cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intrusión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

9. Desinstale el controlador de la tarjeta en el sistema operativo.

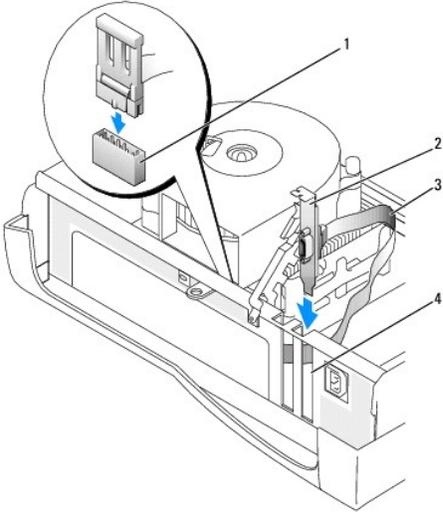
---

## Adaptadores de puerto serie

### Instalación de un adaptador de puerto serie

 **PRECAUCIÓN:** Antes de realizar este procedimiento, siga las [instrucciones de seguridad](#).

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Levante el brazo de retención.
3. Extraiga el soporte de relleno
4. Deslice el soporte de la tarjeta adaptadora hacia abajo sobre la abertura de la ranura para tarjetas, y baje el brazo de retención, asegurándose de que:
  - 1 La parte superior de todas las tarjetas y de los soportes de relleno queda al mismo nivel que la barra de alineamiento.
  - 1 La muesca de la parte superior del adaptador o del soporte de relleno encaja alrededor de la guía de alineamiento (consulte el [paso 7](#) del procedimiento anterior).



1	conector SER2 de la placa base
2	soporte de tarjeta
3	cable de tarjeta serie
4	abertura de la ranura para tarjetas

5. Enchufe el cable del adaptador serie al conector del puerto serie de la placa base (con la etiqueta SER2).

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

6. Cierre la cubierta del equipo, conecte de nuevo el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intrusión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

7. [Reinicie el detector de intrusión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

🔍 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Adición y eliminación de piezas

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Antes de comenzar](#)
- [Apertura de la cubierta del equipo](#)
- [Batería](#)
- [Interruptor de intromisión al chasis](#)
- [Panel de control](#)
- [Unidades](#)
- [Panel de E/S](#)
- [Memoria](#)
- [Tarjetas PCI y adaptadores de puerto serie](#)
- [Suministro de energía](#)
- [Procesador](#)
- [Placa base](#)
- [TAPI \(Telephony Applications Programming Interface, Interfaz de programación de aplicaciones de telefonía\)](#)
- [Cierre de la cubierta del equipo](#)

### Apertura de la cubierta del equipo

- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte siempre el equipo del enchufe eléctrico antes de abrir la cubierta.

1. Apague el equipo de manera correcta, a través del menú del sistema operativo.

- 🔌 **AVISO:** Para desconectar un cable de red, desconecte primero el cable del ordenador y, a continuación, del enchufe de red de la pared.

2. Apague los dispositivos conectados y desconéctelos de la toma de corriente.

3. Desenchufe el cable de alimentación del equipo de la toma de corriente de la pared y pulse el botón de alimentación para conectar a tierra la placa base.

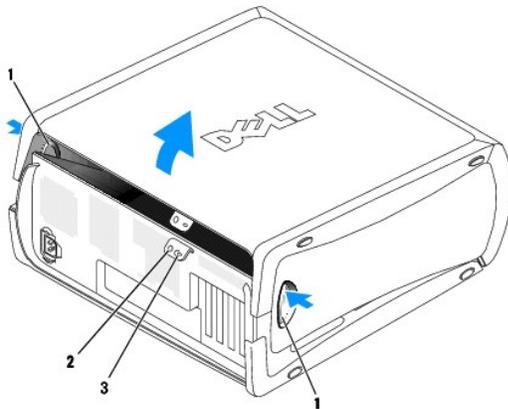
4. Si ha instalado un candado en el anillo para candado del panel posterior, retírelo.

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

5. Apoye el equipo sobre un lado como se muestra en la figura.

6. Abra la cubierta:

- Sitúese frente a la parte posterior del equipo y presione el botón de liberación situado en el lado derecho con una mano, al tiempo que con la otra levanta la cubierta superior.
- Presione el botón de liberación situado en el lado izquierdo con una mano, al tiempo que con la otra levanta la cubierta superior.
- Sujete el equipo por debajo con una mano, al tiempo que con la otra retira la cubierta.



1	botones de liberación (2)
2	ranura para cable de seguridad
3	anillo del candado

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Procesador

### Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Quitar el procesador](#)
- [Instalación del procesador](#)

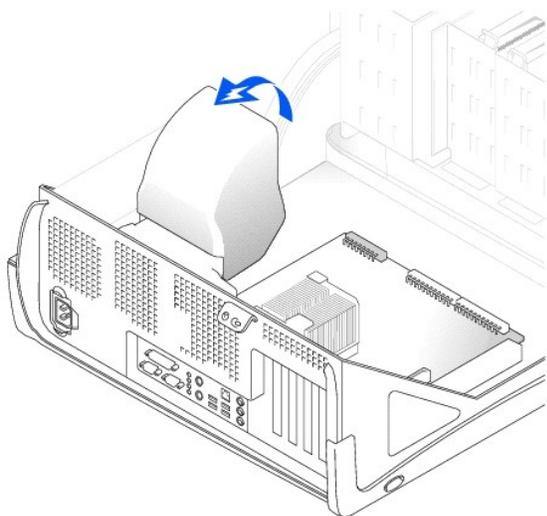
**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

---

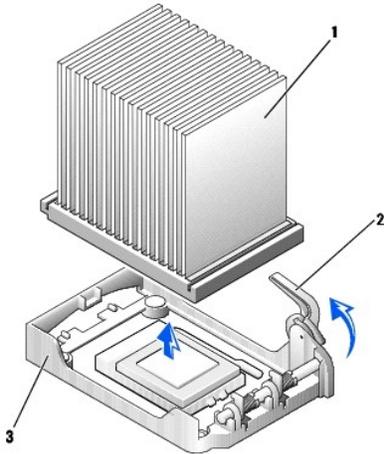
## Quitar el procesador

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Desenchufe el cable de alimentación del ventilador de refrigeración del [conector denominado FAN](#) de la placa base.
3. Desenchufe el cable de alimentación del [conector denominado 12VPOWER](#) de la placa base.
4. Levante la cubierta para flujo de aire.



**⚠ PRECAUCIÓN:** El disipador de calor se puede calentar mucho durante el funcionamiento normal. Asegúrese de que ha transcurrido el tiempo suficiente para que se haya enfriado antes de tocarlo.

5. Retire el disipador de calor:
  - a. Presione y baje la palanca verde del mecanismo de retención hasta que esté paralela a la placa base.
  - b. Balancee con cuidado el disipador de calor y, a continuación, gírelo un poco mientras lo saca del procesador.



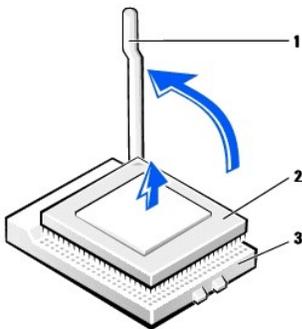
1	disipador de calor
2	palanca
3	base de retención

➔ **AVISO:** Coloque hacia abajo el disipador de calor con la solución térmica mirando hacia arriba.

➔ **AVISO:** Si va a instalar un kit de actualización de un procesador de Dell, deseche el disipador de calor original. Si *no* va a instalar un kit de actualización de un procesador de Dell, reutilice el disipador de calor y el ventilador originales cuando instale un nuevo procesador.

6. Tire de la palanca de liberación hacia arriba en línea recta hasta que quede libre el procesador.

➔ **AVISO:** Tenga cuidado de no doblar ninguna pata al extraer el procesador del zócalo. Si dobla las patas puede dañar permanentemente el procesador.



1	palanca de liberación
2	procesador
3	zócalo

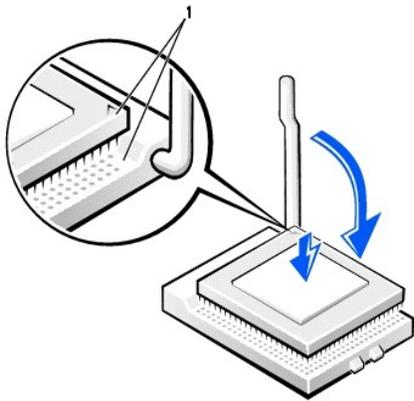
7. Extraiga el procesador del zócalo.

Deje la palanca de liberación extendida en la posición de liberación de modo que el zócalo quede preparado para el nuevo procesador.

## Instalación del procesador

➔ **AVISO:** Deberá colocar el procesador correctamente en el zócalo para evitar que se dañe permanentemente el procesador y el equipo.

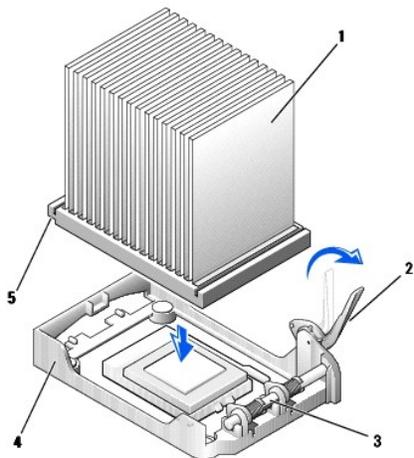
1. Si la palanca de liberación no está extendida en la posición de liberación, muévala a dicha posición.
2. Alinee la pata 1 (la esquina impresa) del procesador y la pata 1 del zócalo.



1 esquinas de la pata 1 del procesador y del zócalo alineadas

⚠ **AVISO:** Las patas del procesador son delicadas. Para evitar daños, asegúrese de que el procesador está alineado adecuadamente con el zócalo y no aplique excesiva fuerza al instalar el procesador.

3. Coloque con cuidado el procesador en el zócalo y presiónelo hacia abajo ligeramente para asentarlo.
4. Gire la palanca de liberación de nuevo hacia la placa base hasta encaje en su lugar, fijando el procesador.
5. Instale el disipador de calor.
  - a. Inserte el extremo con muesca del disipador de calor en el extremo de la base de retención, al otro lado de la bisagra.
  - b. Baje el disipador de calor hasta que quede bien encajado en la base.
6. Levante la palanca de la base de retención y presiónela hasta que el disipador de calor quede fijado. Notará que la palanca hace una pausa cuando está a un ángulo de 90 grados. Siga presionando la palanca otros 30 grados y asegúrese de que está en la posición de bloqueo.



1	disipador de calor
2	palanca
3	bisagra
4	base de retención
5	muesca

7. Baje la cubierta para flujo de aire sobre el disipador de calor.

Si instaló un kit de sustitución del procesador de Dell, devuelva el procesador y el ensamblaje de disipador de calor originales a Dell en el mismo paquete en el que se envió el kit de sustitución.

8. Vuelva a conectar el cable de alimentación del ventilador de refrigeración al [conector denominado FAN](#) de la placa base.
9. Vuelva a conectar el cable de alimentación al [conector denominado 12VPOWER](#) de la placa base.
10. Cierre la cubierta del equipo.

 **AVISO:** Para conectar un cable de red, primero conecte el cable al enchufe de red de la pared y después al ordenador.

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

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intromisión al chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el equipo:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

12. [Restablezca el detector de intromisión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Solución de problemas

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Problemas con la batería](#)
- [Problemas con las tarjetas](#)
- [Borrado de la NVRAM y restauración de los valores predeterminados](#)
- [Indicadores de diagnóstico](#)
- [Problemas con las unidades](#)
- [Mensajes de error](#)
- [Problemas con el teclado](#)
- [Problemas con los bloqueos y el software](#)
- [Problemas con la memoria](#)
- [Problemas con el ratón](#)
- [Problemas con la red](#)
- [Problemas con la alimentación](#)
- [Problemas con la impresora](#)
- [Problemas con dispositivos serie o paralelos](#)
- [Problemas con el sonido y los altavoces](#)
- [Problemas con el vídeo y el monitor](#)
- [Ordenador mojado](#)

### Problemas con la batería

Rellene la [Diagnostics Checklist](#) (Lista de verificación de diagnósticos) a medida que realiza estas comprobaciones.

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

**Reemplace la batería.** Si ha restablecido repetidamente la información de fecha y hora después de encender el equipo, o si aparece una fecha y hora incorrectas durante el inicio, [sustituya la batería](#). Si la batería continúa sin funcionar correctamente, [póngase en contacto con Dell](#).

### Problemas con las tarjetas

Rellene la [Diagnostics Checklist](#) (Lista de verificación de diagnósticos) a medida que realiza estas comprobaciones.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

#### Compruebe el cable y que la tarjeta está bien asentada.

1. Apague el equipo y los dispositivos, desconéctelos de los enchufes eléctricos, espere de 10 a 20 segundos, y abra la cubierta del equipo.
2. Asegúrese de que cada la tarjeta está bien asentada en su conector. Apriete las tarjetas que estén sueltas.
3. Asegúrese de que todos los cables están bien enchufados a sus conectores correspondientes en las tarjetas. Si algún cable parece suelto vuélvalo a conectar.

Para obtener instrucciones sobre qué cables deben enchufarse a los conectores específicos de una tarjeta, consulte la documentación de ésta.

4. Cierre la cubierta del equipo, conecte de nuevo el equipo y los dispositivos en los enchufes eléctricos y enciéndalos.

#### Pruebe la tarjeta de vídeo.

1. Apague el equipo y los dispositivos, desconéctelos de los enchufes eléctricos, espere de 10 a 20 segundos, y abra la cubierta del equipo.
2. Extraiga todas las tarjetas excepto la de gráficos.

Si la unidad de disco duro principal está enchufada a una tarjeta controladora de unidades y no a los conectores IDE, deje la tarjeta controladora instalada en el equipo.

3. Cierre la cubierta del equipo, conecte de nuevo el equipo y los dispositivos en los enchufes eléctricos y enciéndalos.
4. Ejecute los [Diagnósticos Dell](#).

#### Pruebe las tarjetas.

1. Apague el equipo y los dispositivos, desconéctelos de los enchufes eléctricos, espere de 10 a 20 segundos, y abra la cubierta del equipo.
2. Vuelva a instalar una de las tarjetas que extrajo previamente.

3. Cierre la cubierta del equipo, conecte de nuevo el equipo y los dispositivos en los enchufes eléctricos y enciéndalos.
4. Ejecute los [Diagnósticos Dell](#).  
Si falla alguna de las pruebas, significa que la tarjeta que acaba de instalar es defectuosa y debe sustituirla.
5. Repita este proceso hasta que haya vuelto a instalar todas las tarjetas.

## Borrado de la NVRAM y restauración de los valores predeterminados

### Borre la memoria no volátil de acceso aleatorio (NVRAM) del ordenador y restaure la configuración con los valores predeterminados.

1. Encienda o reinicie el equipo.
2. Cuando aparezca Press <F2> to Enter Setup (Presione F2 para acceder al programa Configuración del sistema) en la esquina superior derecha de la pantalla, presione <F2> inmediatamente.
3. Si espera demasiado y aparece el logotipo de Microsoft® Windows®, siga esperando hasta que aparezca el escritorio de Windows. A continuación, cierre el equipo mediante el menú Start (Inicio) e inténtelo de nuevo.
4. Presione las teclas <Bloq Mayús>, <Bloq Despl> y <Bloq Num> para asegurarse de que las luces de estado de las tres funciones están encendidas.

**NOTA:** Es habitual que la función <Bloq Num> se encuentre activada de manera predeterminada, por lo tanto al presionar la tecla se desactivaría dicha función. Antes de borrar la NVRAM, asegúrese de que la función de bloqueo de teclado está activada y que la luz del teclado está encendida.

5. Presione simultáneamente <Alt> y <e>.

El equipo emite un sonido para indicar que la NVRAM se ha borrado.

6. Presione simultáneamente <Alt> y <f> para restaurar la configuración predeterminada del equipo.

**NOTA:** Cuando restaure la configuración predeterminada del equipo, asegúrese de que todos los dispositivos IDE se encuentran presentes y correctamente habilitados. Asimismo, compruebe o restablezca la fecha y la hora.

7. Presione <Esc> y, a continuación, <Intro> para guardar los cambios y reiniciar el equipo.

## Indicadores de diagnóstico

Para ayudarle a solucionar problemas, el equipo presenta en el panel posterior cuatro indicadores luminosos denominados "A", "B", "C" y "D" que pueden ser amarillos o verdes. Cuando el equipo se inicia normalmente, los indicadores parpadean. Una vez iniciado el equipo, los indicadores se quedan de color verde. Si el equipo funciona mal, el color y la secuencia de los indicadores identifican el problema.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

### Códigos luminosos de diagnóstico del panel posterior

Patrón de indicadores		Descripción del problema	Solución sugerida
	desactivado desactivado desactivado desactivado	Condición de desconexión normal o posible fallo previo al BIOS.	Verifique que el ordenador está conectado a un enchufe en uso y que ha presionado el botón de alimentación.
	verde amarillo amarillo amarillo	Posible fallo del BIOS; el equipo se encuentra en el modo de recuperación	Ejecute la utilidad de recuperación del BIOS, espere a que acabe la recuperación y reinicie el equipo.
	amarillo verde amarillo amarillo	Posible fallo del procesador	Vuelva a colocar el procesador y reinicie el ordenador.
	verde verde amarillo amarillo	Posible fallo de memoria.	Vuelva a colocar todos los módulos de memoria y reinicie el ordenador.
	amarillo amarillo verde amarillo	Posible fallo de la tarjeta de expansión	Extraiga cada tarjeta de expansión por separado y reinicie el ordenador. Vuelva a instalar cada tarjeta de expansión por separado y reinicie el ordenador. Mueva cada tarjeta de expansión por separado a otra ranura PCI y reinicie el ordenador.

	verde amarillo verde amarillo	Posible fallo de la tarjeta de vídeo o el vídeo integrado defectuoso	Si el equipo dispone de tarjeta de vídeo, vuelva a colocarla y reinicie el ordenador. Si tiene el vídeo integrado, deberá reemplazar la placa del sistema.
	amarillo verde verde amarillo	Posible fallo de la unidad de disco duro o de disquete	Vuelva a colocar todos los cables de datos y alimentación y reinicie el ordenador.
	verde verde verde amarillo	Posible fallo USB	Vuelva a colocar todos los cables y dispositivos USB y reinicie el ordenador.
	amarillo amarillo amarillo verde	No se detectó la memoria.	Vuelva a colocar todos los módulos de memoria y reinicie el equipo.  Si el problema persiste, para eliminar la posibilidad de que exista un conector de memoria defectuoso, instale un módulo de memoria (si el equipo admite uno solo) y reinicie el equipo. A continuación, mueva el módulo a otro conector y reinicie el ordenador.
	amarillo verde amarillo verde	Se detectaron la memoria, pero existe un error de configuración o compatibilidad.	Asegúrese de que los módulos de memoria sean compatibles con su ordenador. Si es necesario, reemplace los módulos de memoria.
	amarillo verde verde verde	Otro tipo de fallo.	Compruebe el mensaje del equipo que aparece en la pantalla del monitor.
	verde verde verde verde	Condición de funcionamiento normal después de la POST	Ninguno.

## Problemas con las unidades

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

Rellene la [Diagnostics Checklist](#) (Lista de verificación de diagnósticos) a medida que realiza estas comprobaciones.

<p><b>Pruebe la unidad.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Inserte otro disco, CD o DVD para descartar la posibilidad de que el original estuviera defectuoso.</li> <li>1 Inserte un disco iniciable y reinicie el equipo.</li> </ul>
<p><b>Limpie la unidad o disco.</b> Consulte "<a href="#">Limpieza del equipo</a>".</p>
<p><b>Compruebe las conexiones de los cables</b></p>
<p><b>Compruebe si hay conflictos de interrupt request (petición de interrupción)</b></p>
<p>Ejecute los <a href="#">Diagnósticos Dell</a></p>

## Problemas con la unidad de CD y DVD

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

<p><b>Ajuste el control de volumen de Windows.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Haga clic en el icono de altavoz que aparece en la esquina inferior derecho de la pantalla.</li> <li>1 Asegúrese de que ha subido el volumen haciendo clic en la barra de desplazamiento y arrastrándola hacia arriba.</li> <li>1 Compruebe que el sonido no está silenciado haciendo clic en las casillas de verificación activadas.</li> </ul>
<p><b>Compruebe los altavoces y el altavoz de tonos bajos.</b> Consulte "<a href="#">Problemas con el sonido y los altavoces</a>".</p>

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

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

**Desactive el modo de suspensión en Windows antes de escribir en un disco CD/DVD-RW.** Consulte la documentación de su equipo para obtener información sobre los [modos de administración de energía](#).

## Problemas con la unidad de disco duro

### Ejecución de los Diagnósticos de disco duro IDE de Dell.

Se trata de un programa que prueba la unidad de disco duro para solucionar problemas o confirmar la existencia de fallos en ésta.

1. Encienda el equipo (si ya está encendido, reinicielo).
2. Cuando aparezca F2 = Setup (F2 = Configuración) en la esquina superior derecha de la pantalla, presione <Ctrl><Alt><d>.
3. Siga las instrucciones de la pantalla.

### Ejecute una comprobación del disco.

En Windows XP

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

En Windows 2000:

1. Haga doble clic en **My Computer** (Mi PC) en el escritorio de Windows.
2. Haga clic en la ficha **Tools** (Herramientas).
3. En el grupo de opciones **Error-checking** (Comprobación de errores), haga clic en **Check Now** (Comprobar ahora).
4. Haga clic en **Start** (Inicio).

MS-DOS®

Escriba `scandisk x:` en el símbolo del sistema de MS-DOS®, donde `x`Start (Inicio) y, a continuación, en **My Computer** (Mi PC).

## Mensajes de error

Rellene la [Diagnostics Checklist](#) (Lista de verificación de diagnósticos) a medida que realiza estas comprobaciones.

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

**Un nombre de archivo no puede contener ninguno de los caracteres siguientes:** \ / : \* ? " < > |. No utilice estos caracteres en 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:

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

**Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn] (Alerta. Los intentos anteriores de iniciar el sistema han fallado en el punto de comprobación nnnn. Si necesita ayuda para resolver este problema, anote el punto de comprobación y póngase en contacto con el Servicio de asistencia técnica de Dell. Póngase en contacto con Dell y suministre el código de punto de comprobación (nnnn) al técnico de asistencia.**

**Attachment failed to respond (El archivo adjunto no responde).** Consulte "[Problemas con las unidades](#)".

**Bad command or file name (Comando o nombre de archivo erróneo).** Asegúrese de que ha escrito el comando correctamente, ha colocado los espacios donde corresponde y ha utilizado el nombre de ruta de acceso adecuado.

<p><b>Bad error-correction code (ECC) on disk read [Código de corrección de errores (ECC) incorrecto en la lectura del disco].</b> Consulte <a href="#">"Problemas con las unidades"</a>.</p>
<p><b>Controller has failed (Ha fallado el controlador).</b> Consulte <a href="#">"Problemas con las unidades"</a>.</p>
<p><b>Data error (Error de datos).</b> Consulte <a href="#">"Problemas con las unidades"</a>.</p>
<p><b>Decreasing available memory (Disminución de la cantidad de memoria disponible).</b> Consulte <a href="#">"Problemas con los bloqueos y el software"</a>.</p>
<p><b>Diskette drive 0 seek failure (Fallo de la unidad de disco 0).</b> Consulte <a href="#">"Problemas con las unidades"</a>.</p>
<p><b>Diskette read failure (Fallo de lectura del disco).</b> Consulte <a href="#">"Problemas con las unidades"</a>.</p>
<p><b>Diskette subsystem reset failed (No se pudo restablecer el subsistema de disco).</b> Ejecute los <a href="#">Diagnósticos Dell</a>.</p>
<p><b>Diskette write protected (Disco protegido contra escritura).</b> Deslice la muesca de protección contra escritura a la posición de apertura.</p>
<p>Drive not ready (Unidad no preparada). Coloque un disco en la unidad.</p>
<p><b>Gate A20 failure (Fallo de la puerta de acceso A20).</b> Consulte <a href="#">"Problemas con los bloqueos y el software"</a>.</p>
<p><b>Error de configuración del disco duro —</b>  Fallo del controlador de disco duro —  Fallo de la unidad de disco duro —  Fallo de la unidad de disco duro —</p> <p>Consulte <a href="#">"Problemas con las unidades"</a>.</p>
<p><b>Insert bootable media (Inserte un soporte de inicio ejecutable).</b> Inserte un disco o CD de inicio.</p>
<p><b>Invalid configuration information-please run SETUP program (Información de configuración no válida, ejecute el programa Configuración del sistema).</b> <a href="#">Ejecute el programa Configuración del sistema</a> y corrija la información de configuración del equipo.</p>
<p><b>Keyboard failure (Fallo del teclado).</b> Consulte <a href="#">"Problemas con el teclado"</a>.</p>
<p><b>Memory address line failure at address, read value expecting value (Fallo de línea de dirección de memoria en dirección, se leyó valor y se esperaba valor).</b> Consulte <a href="#">"Problemas con los bloqueos y el software"</a>.</p>
<p><b>Memory allocation error (Error de asignación de memoria) -</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apague el equipo, espere 30 segundos y reinicielo.</li> <li>2. Intente ejecutar el programa nuevamente.</li> <li>3. Si aparece de nuevo el mensaje de error, consulte la documentación del software para obtener sugerencias adicionales sobre solución de problemas.</li> </ol>
<p><b>Memory data line failure at address, read value expecting value (Fallo de línea de datos en dirección, se leyó valor y se esperaba valor).</b>  <b>Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Fallo de la lógica de memoria doble en dirección, se leyó valor y se esperaba valor).</b>  <b>Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Fallo de la lógica de memoria par/impar en dirección, se leyó valor y se esperaba valor).</b>  <b>Memory write/read failure at address, read value expecting value (Fallo de lectura/escritura de memoria en dirección, se leyó valor y se esperaba valor).</b>  <b>Memory size in CMOS invalid (Tamaño de memoria en CMOS no válido).</b></p> <p>Consulte <a href="#">"Problemas con los bloqueos y el software"</a>.</p>
<p><b>No boot device available (No hay un dispositivo de inicio disponible).</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Si el dispositivo de inicio es la unidad de disco, asegúrese de que hay un disco de inicio en la unidad.</li> <li>1 Si el dispositivo de inicio es la unidad de disco duro, asegúrese de que los cables están conectados y la unidad está instalada correctamente y dividida en particiones como dispositivo de inicio.</li> <li>1 <a href="#">Entre en el programa de configuración del sistema</a> y asegúrese de que la información de secuencia de inicialización es correcta.</li> </ol>
<p><b>No boot sector on hard-disk drive (No hay ningún sector de inicio en la unidad de disco duro).</b> <a href="#">Ejecute el programa Configuración del sistema</a> y asegúrese de que la información de configuración del equipo relativa a la unidad de disco duro es correcta.</p>
<p><b>"No timer tick interrupt (No se recibió interrupción de pulso del temporizador).</b> Ejecute los <a href="#">Diagnósticos Dell</a>.</p>
<p><b>Non-system disk or disk error (No es un disco del sistema u ocurrió un error de disco).</b> Sustituya el disco por otro que incluya un sistema operativo iniciable o extraiga el disco de la unidad A y reinicie el equipo.</p>
<p><b>Not a boot diskette (No es un disco de inicio).</b> Inserte un disco iniciable y reinicie el equipo.</p>
<p><b>Not enough memory or resources. Close some programs and try again (Memoria o recursos insuficientes. Cierre algunos programas e inténtelo de nuevo).</b> Cierre todas las ventanas y abra el programa que desee utilizar. En algunos casos tendrá que reiniciar el equipo para restaurar los recursos del sistema. Si ese fuera el caso, ejecute primero el programa que desea utilizar.</p>
<p><b>Operating system not found (Sistema operativo no encontrado).</b> <a href="#">Póngase en contacto con Dell</a>.</p>
<p><b>Plug and Play Configuration Error (Error de configuración Plug and Play).</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apague el equipo, desconéctelo del enchufe eléctrico y, a continuación, extraiga todas las tarjetas menos una.</li> <li>2. Conecte el equipo y reinicielo.</li> <li>3. Si vuelve a aparecer el mensaje, significa que la tarjeta instalada funciona mal. Si no vuelve a aparecer el mensaje, apague el equipo y vuelva a insertar una de las otras tarjetas.</li> <li>4. Repita este proceso hasta que identifique qué tarjeta es la que funciona mal.</li> </ol>
<p><b>Read fault (Fallo de lectura).</b>  <b>Requested sector not found (No se encontró el sector solicitado).</b>  <b>Reset failed (Fallo de restablecimiento).</b></p> <p>Consulte <a href="#">"Problemas con unidades"</a>.</p>
<p><b>Sector not found (No se encontró el sector)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ejecute la utilidad de comprobación de errores de Windows para comprobar la estructura de archivos del disco o de la unidad de disco duro. Consulte la <i>Ayuda</i> de Windows para obtener instrucciones.</li> <li>1 Si hay un gran número de sectores defectuosos, haga una copia de seguridad de los datos (si es posible) y después vuelva a formatear el disco o la unidad de disco duro.</li> </ol>

<b>Seek error (Error de búsqueda).</b> Consulte <a href="#">"Problemas con las unidades"</a> .
<b>Shutdown failure (Fallo de apagado).</b> Ejecute los <a href="#">Diagnósticos Dell</a> .
<b>Time-of-day clock stopped (Reloj de hora detenido).</b>  Time-of-day not set- <b>please run the System Setup program (La hora no está establecida; ejecute el programa Configuración del sistema).</b> <a href="#">Ejecute el programa Configuración del sistema</a> y corrija la fecha o la hora. Si el problema persiste, <a href="#">sustituya la batería</a> .
<b>Timer chip counter 2 failed (Fallo del contador 2 del chip temporizador).</b> Ejecute los <a href="#">Diagnósticos Dell</a> .
<b>Unexpected interrupt in protected mode (Interrupción inesperada en modo protegido).</b> Ejecute los <a href="#">Diagnósticos Dell</a> .
<b>WARNING:</b> Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell ( <b>ADVERTENCIA: el Sistema de supervisión de disco de Dell ha detectado que la unidad [0/1] del controlador EIDE [principal/secundario] está funcionando fuera de las especificaciones normales. Es recomendable que haga una copia de seguridad de sus datos inmediatamente y que sustituya la unidad de disco duro llamando a su servicio de asistencia o a Dell</b> ).
Si no dispone de una unidad de sustitución y la unidad no es la única unidad de inicio, <a href="#">entre en el programa de configuración del sistema</a> y cambie el valor de configuración apropiado a None (Ninguno). A continuación, extraiga la unidad del equipo.
<b>Write fault (Fallo de escritura).</b> <b>Write fault on selected drive (Fallo de escritura en la unidad seleccionada).</b>  Consulte <a href="#">"Problemas con las unidades"</a> .
<b>x:\ is not accessible. The device is not ready (No se puede tener acceso a x:\. El dispositivo no está preparado.</b> La unidad de disco no puede leer el disco. Inserte un disco en la unidad e inténtelo de nuevo.

## Problemas con el teclado

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

<b>Compruebe el cable del teclado.</b>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Asegúrese de que el cable del teclado está conectado firmemente al equipo.</li> <li>1 Apague el equipo, vuelva a conectar el cable del teclado como se muestra en la <i>Guía de instalación y referencia rápida</i> del equipo y, a continuación, reinicielo.</li> <li>1 Compruebe que el conector del cable no tiene patas rotas o dobladas y que no hay cables dañados o pelados. Enderece las patas dobladas.</li> <li>1 Desenchufe los cables alargadores del teclado y conéctelo directamente al equipo.</li> </ol>
<b>Pruebe el teclado.</b> Conecte un teclado que funcione adecuadamente al equipo e intente utilizar el teclado. Si funciona el nuevo teclado, significa que el teclado original está defectuoso.
Ejecute los <a href="#">Diagnósticos Dell</a>
<b>Compruebe si hay conflictos de interrupt request (petición de interrupción)</b>

## Problemas con los bloqueos y el software

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

### El equipo no se enciende

Consulte los <a href="#">indicadores de diagnóstico</a>
<b>Asegúrese de que el cable de alimentación está debidamente conectado al equipo y al enchufe eléctrico</b>

### El equipo no responde

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

<b>Apague el equipo.</b> Si el equipo se bloquea y no puede conseguir que responda pulsando una tecla o moviendo el mouse, pulse el botón de alimentación durante unos 8 ó 10 segundos como mínimo hasta que se apague el equipo. A continuación, reinicie el equipo.
---

### Un programa deja de responder

Cierre el programa.
---------------------

Windows XP, Windows 2000

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

## Un programa se bloquea repetidamente

 **NOTA:** el software normalmente incluye instrucciones de instalación en la documentación que lo acompaña o en un disco o un CD.

**Consulte la documentación del software.** Si es necesario, desinstale y vuelva a instalar el programa.

## Aparece una pantalla de color azul

**Apague el equipo.** Si el equipo se bloquea y no puede conseguir que responda pulsando una tecla o moviendo el mouse, pulse el botón de alimentación durante unos 8 ó 10 segundos como mínimo hasta que se apague el equipo. A continuación, reinicie el equipo.

## Otros problemas de software

**Consulte la documentación del software o póngase en contacto con el fabricante del software para obtener información de solución de problemas.**

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

**Haga copias de seguridad de sus archivos inmediatamente**

**Utilice un programa de detección de virus para comprobar el disco duro, los disquetes o los CD**

**Guarde y cierre los archivos o programas abiertos y apague el equipo mediante el menú Start (Inicio)**

**Ejecute los [Diagnósticos Dell](#):** si todas las pruebas resultan satisfactorias, significa que la condición de error está relacionada con un problema de software.

## Problemas con la memoria

Rellene la [Diagnostics Checklist](#) (Lista de verificación de diagnósticos) a medida que realiza estas comprobaciones.

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

**Si aparece un mensaje de memoria insuficiente.**

- 1 Guarde y cierre todos los archivos que estén abiertos y salga de los programas activos que no esté utilizando para ver si se soluciona el problema.
- 1 Consulte la documentación del software para saber los requisitos de memoria mínimos. Si es necesario, instale memoria adicional.
- 1 Vuelva a colocar los módulos de memoria para comprobar que el equipo se comunica correctamente con la memoria.
- 1 Ejecute los [Diagnósticos Dell](#).

**Si tiene otros problemas con la memoria.**

- 1 Vuelva a colocar los módulos de memoria para comprobar que el equipo se comunica correctamente con la memoria.
- 1 Asegúrese de que sigue las pautas de instalación de la memoria.
- 1 Ejecute los [Diagnósticos Dell](#).

## Problemas con el ratón

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

<p><b>Compruebe el cable del mouse.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Asegúrese de que el cable del mouse está conectado firmemente al equipo.</li><li>1. Compruebe que el conector del cable no tiene patas rotas o dobladas y que no hay cables dañados o pelados. Enderece las patas dobladas.</li></ol>
<p><b>Reinicie el equipo.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Presione simultáneamente &lt;Ctrl&gt;&lt;Esc&gt; para mostrar el menú <b>Start</b> (Inicio).</li><li>2. Escriba u, presione las teclas de flecha del teclado para resaltar <b>Shut down</b> (Apagar) o <b>Turn Off</b> (Apagar) y presione &lt;Entrar&gt;.</li><li>3. Tras apagar el equipo, vuelva a conectar el cable del mouse como se muestra en la <i>Guía de instalación y referencia rápida</i> del equipo.</li><li>4. Inicialice el equipo.</li></ol>
<p><b>Pruebe el mouse.</b> Conecte un mouse que funcione adecuadamente al equipo e intente utilizar el mouse. Si funciona el nuevo mouse, significa que el original está defectuoso.</p>
<p><b>Compruebe la configuración del mouse.</b></p> <p><i>En Windows XP</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Haga clic consecutivamente en el botón <b>Start</b> (Inicio), en <b>Control Panel</b> (Panel de control) y, por último en <b>Printers and Other Hardware</b> (Impresoras y otro hardware).</li><li>2. Haga clic en <b>Mouse</b> (Ratón).</li><li>3. Pruebe a ajustar la configuración.</li></ol> <p><i>En Windows 2000:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Haga clic en el botón <b>Start</b> (Inicio), seleccione <b>Settings</b> (Configuración) y, después, haga clic en <b>Control Panel</b> (Panel de control).</li><li>2. Haga doble clic en el icono <b>Mouse</b> (Ratón).</li><li>3. Pruebe a ajustar la configuración.</li></ol> <p><i>Si utiliza un ratón PS/2:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <a href="#">Entre en el programa de configuración del sistema</a> y asegúrese de que la opción <b>Mouse Port</b> (Puerto del ratón) de <b>Integrated Devices</b> (Dispositivos integrados) está establecida en <b>On</b> (Activado).</li><li>2. Salga del programa Configuración del sistema y reinicie el equipo.</li></ol>
<p><b>Vuelva a instalar el controlador del mouse.</b> Consulte "<a href="#">Reinstalación de controladores y utilidades</a>" para obtener información sobre la reinstalación de controladores.</p>
<p>Ejecute los <a href="#">Diagnósticos Dell</a></p>
<p><b>Compruebe si hay conflictos de interrupt request (petición de interrupción)</b></p>

## Problemas con la red

Rellene la [Diagnostics Checklist](#) (Lista de verificación de diagnósticos) a medida que realiza estas comprobaciones.

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

<p><b>Compruebe el conector del cable de red.</b> Asegúrese de que el cable de red está insertado firmemente en el conector de la parte posterior del equipo y en el enchufe de red.</p>
<p><b>Compruebe los indicadores de red de la parte posterior del equipo.</b> Si ninguno de los indicadores se enciende, no hay comunicación de red. Sustituya el cable de red.</p>
<p><b>Reinicie el equipo y conéctese a la red de nuevo</b></p>
<p><b>Compruebe los valores de configuración de la red.</b> Póngase en contacto con su administrador de red o con la persona que configure la red para verificar que los valores de configuración de red son correctos y que la red funciona bien.</p>
<p><b>Compruebe si hay conflictos de interrupt request (petición de interrupción)</b></p>

## Problemas con la alimentación

Rellene la [Diagnostics Checklist](#) (Lista de verificación de diagnósticos) a medida que realiza estas comprobaciones.

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

<p><b>Si el indicador de alimentación es verde y el equipo no responde.</b> Consulte "<a href="#">Indicadores de diagnóstico</a>".</p>
--

<p><b>Si el indicador de alimentación parpadea de color verde.</b> El equipo se encuentra en el modo de espera. Presione una tecla del teclado o mueva el ratón para reanudar el funcionamiento normal.</p>
<p><b>Si el indicador de alimentación está apagado.</b> El equipo se encuentra apagado o no recibe alimentación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Apriete el cable de alimentación en su conector, situado en la parte posterior del equipo, y en el enchufe eléctrico.</li> <li>1 Si el equipo está conectado a una caja de enchufes, asegúrese de que ésta a su vez está conectada a un enchufe eléctrico y de que está activada. Tampoco utilice dispositivos protectores de corriente, cajas de enchufes ni cables de prolongación para comprobar que el equipo se enciende.</li> <li>1 Asegúrese de que el enchufe eléctrico funciona; para ello, pruébela con otro dispositivo, por ejemplo, una lámpara.</li> <li>1 Asegúrese de que el cable de alimentación principal y el cable del panel anterior están conectados firmemente a la placa base.</li> </ul>
<p><b>Si el indicador de alimentación es ámbar y verde o ámbar estable.</b> El equipo está recibiendo alimentación eléctrica, pero podría existir un problema de alimentación interno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Asegúrese de que el interruptor de selección de tensión coincide con la alimentación de CA de su zona (si es pertinente).</li> <li>1 Asegúrese de que el cable de alimentación del procesador está conectado firmemente a la placa base.</li> </ul>
<p><b>Si el indicador de alimentación se ilumina de color ámbar y parpadea.</b> Puede que un dispositivo funcione mal o que esté instalado incorrectamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Retire y vuelva a instalar los módulos de memoria.</li> <li>1 Extraiga las tarjetas y vuelva a instalarlas.</li> <li>1 Extraiga la tarjeta de gráficos y vuelva a instalarla, si es aplicable.</li> </ul>
<p><b>Elimine las interferencias.</b> Algunas causas posibles de interferencias son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Cables de prolongación de alimentación, teclado y mouse</li> <li>1 Hay demasiados dispositivos conectados a una caja de enchufes</li> <li>1 Hay varias cajas de enchufes conectadas al mismo enchufe eléctrico</li> </ul>

## Problemas con la impresora

Rellene la [Diagnostics Checklist](#) (Lista de verificación de diagnósticos) a medida que realiza estas comprobaciones.



**PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).



**NOTA:** Si necesita asistencia técnica con su impresora, póngase en contacto con el fabricante de la impresora.

<p><b>Compruebe la documentación de la impresora.</b> Consulte la documentación de la impresora para obtener información de configuración y de solución de problemas.</p>
<p><b>Asegúrese de que la impresora está encendida</b></p> <p>Compruebe las conexiones de los cables de la impresora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Consulte la documentación de la impresora para obtener información sobre las conexiones de los cables.</li> <li>1 Asegúrese de que los cables de la impresora están conectados firmemente a ésta y al equipo.</li> </ul>
<p><b>Asegúrese de que la toma de corriente eléctrica funciona.</b> Pruebe a enchufar otro utensilio o aparato, por ejemplo, una lámpara.</p> <p>Compruebe que Windows reconoce la impresora.</p> <p><i>En Windows XP</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haga clic consecutivamente en el botón <b>Start</b> (Inicio), en <b>Control Panel</b> (Panel de control) y, por último en <b>Printers and Other Hardware</b> (Impresoras y otro hardware).</li> <li>2. Haga clic en <b>View installed printers or fax printers</b> (Ver impresoras o impresoras de fax instaladas).</li> </ol> <p>Si aparece el modelo de la impresora, haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de la impresora.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Haga clic en <b>Properties</b> (Propiedades) y en la ficha <b>Ports</b> (Puertos). Para una impresora paralela, asegúrese de que la opción <b>Print to the following port(s):</b> (Imprimir en el siguiente puerto) está configurada como <b>LPT1 (Printer Port)</b> (LPT1 [Puerto de impresora]). Para una impresora USB, asegúrese de que la opción <b>Print to the following port(s):</b> (Imprimir en el siguiente puerto) está definida como <b>USB</b>.</li> </ol> <p><i>En Windows 2000:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haga clic en el botón <b>Start</b> (Inicio), seleccione <b>Settings</b> (Configuración) y, a continuación, haga clic en <b>Printers</b> (Impresoras).</li> </ol> <p>Si aparece el modelo de la impresora, haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de la impresora.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Haga clic en <b>Properties</b> (Propiedades) y en la ficha <b>Ports</b> (Puertos).</li> </ol> <p>Para una impresora paralela, asegúrese de que la opción <b>Print to the following port(s):</b> (Imprimir en el siguiente puerto) está configurada como <b>LPT1 (Printer Port)</b> (LPT1 [Puerto de impresora]). Para una impresora USB, asegúrese de que la opción <b>Print to the following port(s):</b> (Imprimir en el siguiente puerto) está definida como <b>USB</b>.</p>
<p><b>Vuelva a instalar el controlador de la impresora. Consulte la documentación de la impresora para obtener instrucciones.</b></p>

---

## Problemas con dispositivos serie o paralelos

Rellene la [Diagnostics Checklist](#) (Lista de verificación de diagnósticos) a medida que realiza estas comprobaciones.

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

 **NOTA:** Si tiene algún problema con una impresora, consulte "[Problemas con la impresora](#)".

<b>Compruebe las opciones de configuración.</b> Consulte la documentación del dispositivo para conocer la configuración recomendada. A continuación, <a href="#">ejecute el programa de configuración del sistema</a> y vaya a las opciones de configuración <b>Integrated Devices</b> (Dispositivos Integrados). Asegúrese de que el valor <b>Serial Port</b> [Puerto serie] o el valor <b>Parallel Port</b> [Puerto paralelo] coincide con los valores recomendados.
--

<b>Ejecute los <a href="#">Diagnósticos Dell</a></b>
--

---

## Problemas con el sonido y los altavoces

Rellene la [Diagnostics Checklist](#) (Lista de verificación de diagnósticos) a medida que realiza estas comprobaciones.

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

### Los altavoces no emiten sonido

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

<b>Compruebe las conexiones del cable de los altavoces.</b> Asegúrese de que los altavoces están conectados como indica el diagrama de instalación incluido con los altavoces. Si adquirió una tarjeta de audio, asegúrese de que los altavoces están conectados a la tarjeta.
--

<b>Asegúrese de que el altavoz de tonos bajos y los altavoces estén encendidos.</b> Consulte el diagrama de instalación incluido con los altavoces. Si los altavoces tienen controles de volumen, ajuste el volumen, los bajos y los agudos para eliminar la distorsión.
--

<b>Ajuste el control de volumen de Windows.</b> Haga un único clic o doble clic en el icono del altavoz de color amarillo que se encuentra en la esquina inferior derecha de la pantalla. Asegúrese de que ha subido el volumen y no ha silenciado el sonido.
---

<b>Desconecte los auriculares de su conector.</b> El sonido de los altavoces se desactivará automáticamente cuando se conecten los auriculares al conector correspondiente del panel anterior del equipo.
---

<b>Asegúrese de que la toma de corriente eléctrica funciona.</b> Pruebe a enchufar otro utensilio o aparato, por ejemplo, una lámpara.
--

<b>Active el modo digital.</b> Los auriculares no funcionan si la unidad de CD opera en el modo analógico.
--

*En Windows XP*

1. Haga clic en el botón **Start** (Inicio), en **Control Panel** (Panel de control) y, a continuación, en **Sounds, Speech, and Audio Devices** (Dispositivos de sonido, audio y voz).
2. Haga clic en **Sounds and Audio Devices** (Dispositivos de sonido y audio)".
3. Haga clic en la ficha **Hardware**.
4. Haga doble clic en el nombre de la unidad de CD.
5. Haga clic en la ficha **Properties** (Propiedades).
6. Active la casilla de verificación **Enable digital CD audio for this CD-ROM device** (Habilitar audio digital de CD para este dispositivo de CD-ROM).

*En Windows 2000:*

1. Haga clic en el botón **Start** (Inicio), seleccione **Settings**→ (Configuración) **Control Panel** (Panel de control) y, a continuación, haga clic en **Sounds and Multimedia** (Sonidos y multimedia).
2. Haga clic en la ficha **Hardware**.
3. Haga clic en el nombre de la unidad de CD y en **Properties** (Propiedades).
4. Haga clic en la ficha **Properties** (Propiedades).
5. Active la casilla de verificación **Enable digital CD audio for this CD-ROM device** (Habilitar audio digital de CD para este dispositivo de CD-ROM).

<b>Elimine las posibles interferencias.</b> Apague los ventiladores, luces fluorescentes o lámparas halógenas cercanos, y compruebe si producen interferencias.
---

<b>Ejecute los diagnósticos del altavoz</b>
---

<b>Vuelva a instalar el controlador de audio.</b> Consulte " <a href="#">Reinstalación de controladores y utilidades</a> " para obtener información sobre la reinstalación de controladores.
--

**Compruebe el valor de configuración de dispositivos.** Ejecute el programa [Configuración del sistema](#) y asegúrese de que la opción **Sound** (Sonido) bajo **Integrated Devices** (Dispositivos integrados) está establecida como **On** (Activado). Salga del programa **Configuración del sistema** y reinicie el equipo.

Ejecute los [Diagnósticos Dell](#)

**Compruebe si hay conflictos de interrupt request (petición de interrupción)**

## Los auriculares no emiten sonido

**Compruebe la conexión del cable de los auriculares.** Asegúrese de que el cable de los auriculares está insertado firmemente en el conector para auriculares.

**Desactive el modo digital.** Los auriculares no funcionan si la unidad de CD opera en el modo digital.

*En Windows XP*

1. Haga clic en el botón **Start** (Inicio), en **Control Panel** (Panel de control) y, a continuación, en **Sounds, Speech, and Audio Devices** (Dispositivos de sonido, audio y voz).
2. Haga clic en **Sounds and Audio Devices** (Dispositivos de sonido y audio).
3. Haga clic en la ficha **Hardware**.
4. Haga doble clic en el nombre de la unidad de CD.
5. Haga clic en la ficha **Properties** (Propiedades).
6. **Desactive** la casilla de verificación **Enable digital CD audio for this CD-ROM device** (Habilitar audio digital de CD para este dispositivo de CD-ROM).

*En Windows 2000:*

1. Haga clic en el botón **Start** (Inicio), seleccione **Settings**→ (Configuración) **Control Panel** (Panel de control) y, a continuación, haga clic en **Sounds and Multimedia** (Sonidos y multimedia).
2. Haga clic en la ficha **Hardware**.
3. Haga clic en el nombre de la unidad de CD y en **Properties** (Propiedades).
4. Haga clic en la ficha **Properties** (Propiedades).
5. **Desactive** la casilla de verificación **Enable digital CD audio for this CD-ROM device** (Habilitar audio digital de CD para este dispositivo de CD-ROM).

**Ajuste el control de volumen de Windows.** Haga un único clic o doble clic en el icono del altavoz de color amarillo que se encuentra en la esquina inferior derecha de la pantalla. Asegúrese de que ha subido el volumen y no ha silenciado el sonido.

## Problemas con el vídeo y el monitor

Rellene la [Diagnostics Checklist](#) (Lista de verificación de diagnósticos) a medida que realiza estas comprobaciones.

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

### Si la pantalla aparece vacía

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

**Compruebe la conexión del cable del monitor.**

- 1 Si adquirió una tarjeta de gráficos, asegúrese de que el monitor está conectado a la tarjeta.
- 1 Asegúrese de que el monitor está conectado correctamente (consulte la *Guía de instalación y referencia rápida* incluida con el equipo).
- 1 Si está utilizando un cable de extensión de gráficos y al quitarlo se soluciona el problema, el cable está defectuoso.
- 1 Intercambie los cables de alimentación del equipo y del monitor para determinar si el cable de alimentación está defectuoso.
- 1 Compruebe que el conector no tiene patas dobladas o rotas. (Es normal que a muchos conectores de cables de monitor le falten algunas patas).

**Compruebe el indicador de alimentación del monitor.** Si el indicador de alimentación no está iluminado, presione firmemente el botón para asegurarse de que el monitor está encendido. Si el indicador de alimentación está encendido o parpadea, significa que el monitor recibe alimentación. Si el indicador de alimentación parpadea, presione una tecla del teclado o mueva el ratón.

**Asegúrese de que la toma de corriente eléctrica funciona.** Pruebe a enchufar otro utensilio o aparato, por ejemplo, una lámpara.

**Pruebe el monitor.** Conecte un monitor que funcione adecuadamente al equipo e intente utilizar el monitor. Si funciona el nuevo monitor, significa que el original está defectuoso.

Consulte los [indicadores de diagnóstico](#)

**Compruebe el valor de configuración de la tarjeta.** Ejecute el programa [Configuración del sistema](#) y asegúrese de que la opción **Primary Video Controller** (Controlador de vídeo principal) bajo **Integrated Devices** (Dispositivos integrados) está establecida correctamente. Para una tarjeta AGP, establezca **Primary Video Controller** (Controlador de vídeo principal) como **AGP**. Para una tarjeta PCI, establezca **Primary Video Controller** (Controlador de vídeo principal) como **Auto** (Automático). Salga del programa **Configuración del sistema** y reinicie el equipo.

Ejecute los [Diagnósticos Dell](#)

## Si resulta difícil leer la pantalla

<b>Compruebe los valores de configuración del monitor.</b> Consulte la documentación del monitor para obtener instrucciones sobre cómo ajustar el contraste y el brillo, desmagnetizando (degauss) el monitor y ejecutando su autoprueba.
<b>Aparte el altavoz de tonos bajos del monitor.</b> Si el sistema de altavoces incluye un altavoz de tonos bajos, asegúrese de que dicho altavoz se encuentra como mínimo a 60 cm (2 pies) del equipo o del monitor.
<b>Aleje el monitor de los suministros de energía externos.</b> ventiladores, tubos fluorescentes, lámparas halógenas u otros dispositivos eléctricos pueden hacer que la imagen de la pantalla aparezca "temblorosa". Apague los dispositivos que se encuentren cerca para comprobar si hay interferencias.
<b>Ajuste la configuración de pantalla de Windows.</b>  <i>En Windows XP</i> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Haga clic en el botón <b>Start</b> (Inicio) y en <b>Control Panel</b> (Panel de control) y, a continuación, seleccione <b>Appearance and Themes</b> (Apariencia y temas).</li><li>2. Haga clic en <b>Display</b> (Pantalla) y, a continuación, en la ficha <b>Settings</b> (Configuración).</li><li>3. Pruebe valores de configuración diferentes para <b>Screen resolution</b> (Resolución de pantalla) y <b>Color quality</b> (Calidad del color).</li></ol> <i>En Windows 2000:</i> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Haga clic en el botón <b>Start</b> (Inicio), seleccione <b>Settings</b> (Configuración) y, después, haga clic en <b>Control Panel</b> (Panel de control).</li><li>2. Haga doble clic en el icono <b>Display</b> (Pantalla) y, a continuación, haga clic en la ficha <b>Settings</b> (Configuración).</li><li>3. Pruebe valores de configuración diferentes para <b>Screen area</b> (Área de pantalla) o <b>Desktop area</b> (Área de escritorio).</li></ol>

## Ordenador mojado

Rellene la [Diagnostics Checklist](#) (Lista de verificación de diagnósticos) a medida que realiza estas comprobaciones.



**PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).



**NOTA:** Los derrames, las salpicaduras y una humedad excesiva pueden dañar el ordenador. Si se moja un dispositivo externo (por ejemplo, la impresora o el módem), póngase en contacto con el fabricante del dispositivo para obtener instrucciones.

### Reparación de un equipo mojado.

1. Apague el equipo y los dispositivos, desconéctelos de los enchufes eléctricos, espere de 10 a 20 segundos, y abra la cubierta del equipo.
2. Déjelo secar como mínimo durante 24 horas. Asegúrese de que el equipo queda completamente seco antes de continuar.
3. Extraiga todas las tarjetas instaladas en el equipo excepto las de gráficos. Si la unidad de disco duro principal está enchufada a una tarjeta controladora de unidades en vez de a uno de los conectores de la placa base, deje la tarjeta controladora de unidades instalada en el equipo.
4. Cierre la cubierta del equipo, conecte de nuevo el equipo y los dispositivos en los enchufes eléctricos y enciéndalos.
5. Si el equipo tiene alimentación, vaya al paso 6. De lo contrario, [póngase en contacto con Dell](#) para solicitar asistencia técnica.
6. Apague el equipo y los dispositivos, desconéctelos de los enchufes eléctricos, espere de 10 a 20 segundos, y abra la cubierta del equipo.
7. Vuelva a instalar todas las tarjetas.
8. Cierre la cubierta del equipo, conecte de nuevo el equipo y los dispositivos en los enchufes eléctricos y enciéndalos.
9. Ejecute los [Diagnósticos Dell](#).
10. Si alguna de las pruebas falla, [póngase en contacto con Dell](#) para solicitar asistencia técnica.

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Especificaciones técnicas

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Procesador](#)
- [Memoria](#)
- [Información del equipo](#)
- [Audio](#)
- [Bus de expansión](#)
- [Unidades](#)
- [Puertos](#)
- [Combinaciones de teclas](#)
- [Controles e indicadores](#)
- [Alimentación](#)
- [Físicas](#)
- [Factores ambientales](#)

<b>Procesador</b>	
Tipo de procesador	Procesadores Intel® Celeron®. Design proporciona actualizaciones compatibles con Dell.
Caché de nivel 1 (L1)	8 KB
Caché de nivel 2 (L2)	128 KB
Coprocador matemático	interno al procesador
<b>Memoria</b>	
Arquitectura	<p>Conjunto de chips 845GV: Memoria de acceso aleatorio dinámica y síncrona (SDRAM) de velocidad de transferencia de datos doble (DDR) de 266 o 333 megahertzios*</p> <p>Conjunto de chips 845GL: DDR SDRAM de 266 MHz</p> <p>*NOTA: la memoria de 333 MHz funcionará a 266 MHz si el bus frontal del procesador es de 400 MHz.</p>
Zócalos de módulo dual de memoria en línea (DIMM)	dos sin verificación y corrección de errores (no ECC)
Capacidades de módulos DIMM	128, 256, 512 MB y 1 GB
Mínimo de memoria de acceso aleatorio (RAM)	128 MB
RAM máxima	2 GB (actualizables)
Dirección del sistema básico de entrada/salida (BIOS)	F0000h
<b>Información del equipo</b>	
Conjunto de chips computacionales	Intel 845GV o 845GL
Amplitud del bus de datos	64 bits
Amplitud del bus de direcciones	32 bits
Canales de acceso directo a memoria (DMA)	7
Niveles de interrupción	24
BIOS del ordenador	Chip de memoria flash de 4 MB
Velocidad del bus del sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Conjunto de chips 845GV: velocidad de transferencia de datos cuádruple de 533 ó 400 MHz; reloj de 133 ó 100 MHz (coincide con la velocidad externa del procesador)</li> <li>1 Conjunto de chips 845GL: velocidad de transferencia de datos cuádruple de 400 MHz; reloj de 100 MHz (coincide con la velocidad externa del procesador)</li> </ul>
Controladora de interfaz de red	<p>Interfaz de red PCI integrada con compatibilidad con ASF (Formato de estándares de alerta), de acuerdo con las especificaciones de DMTF.</p> <p>Capaz de realizar una comunicación a 10/100:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Verde: existe una buena conexión entre una red a 10 Mbps y el equipo.</li> <li>1 Naranja: existe una buena conexión entre una red a 100 Mbps y el equipo.</li> <li>1 Apagado: el equipo no detecta una conexión física con la red o el controlador está desactivado en el programa Configuración del sistema.</li> </ul>
<b>Audio</b>	
Tipo de audio	AC97, emulación de Sound Blaster
Controlador de audio	Códec AC97 integrado
Conversión a estéreo	16 bits de analógico a digital; 20 bits de digital a analógico
Interfases:	
Interna	bus PCI/AC97
Externas	enchufe en miniatura de línea de entrada estéreo,

	enchufe en miniatura de entrada de micrófono, enchufe en miniatura de línea de salida en el panel de entrada/salida (E/S) posterior; enchufe en miniatura para auriculares en el panel anterior
<b>Bus de expansión</b>	
Tipos de bus	PCI 2.2 y USB 2.0
Velocidad del bus	PCI: 33 MHz
Equipo de factor de forma pequeño conector para tarjetas de expansión	una ranura PCI; se admiten tarjetas de perfil bajo (tamaño de tarjeta = 6,35 cm [2,5 pulgadas] de alto por 16,76 cm [6,6 pulgadas] de largo)
Equipo de escritorio pequeño conectores para tarjetas de expansión:	dos ranuras PCI; se admiten tarjetas de perfil bajo (tamaño de tarjeta = 10,67 cm [4,2 pulgadas] de alto por 17,65 cm [6,95 pulgadas] de largo)
Equipo minitorre pequeño conectores para tarjetas de expansión:	cuatro ranuras PCI (tamaño de las tarjetas = tres ranuras PCI admiten tarjetas de hasta 10,67 cm [4,2 pulgadas] de alto por 27,9 cm [11 pulgadas] de largo y una ranura PCI admite tarjetas de hasta 10,67 cm [4,2 pulgadas] de alto por 22,9 cm [9 pulgadas] de largo)
Tamaño del conector para tarjetas de expansión PCI	120 patas
Amplitud (máxima) de datos del conector para tarjetas de expansión PCI	32 bits
Tamaño del conector del módulo de memoria	DDR: 184 patas
<b>Unidades</b>	
Compartimientos de acceso externo:	
Equipo de factor de forma pequeño	un compartimiento para unidades de disco reducidas un compartimiento para unidades ópticas reducidas
Equipo de escritorio pequeño	un compartimiento para unidades de disco de 3,5 pulgadas un compartimiento para unidades de disco de 5.25 pulgadas
Equipo minitorre pequeño	dos compartimientos para unidades de disco de 3,5 pulgadas dos compartimientos para unidades de disco de 5,25 pulgadas
Compartimientos de acceso interno:	
Equipo de factor de forma pequeño	un compartimiento para unidades de disco duro IDE de 1 pulgada de altura
Equipo de escritorio pequeño	un compartimiento para unidades de disco duro IDE de 1 pulgada de altura
Equipo minitorre pequeño	dos compartimientos para unidades de disco duro IDE de 1 pulgada de altura
<b>Puertos</b>	
De acceso externo:	
Serie (Equipo terminal de datos[DTE])	un conector de 9 patas (segundo opcional); compatible con el estándar 16550 en el panel de E/S posterior
Paralelo	un conector de 25 patas (bidireccional) en el panel de E/S posterior
Vídeo	conector VGA de 15 patas en el panel de E/S posterior
Adaptador de red integrado	conector RJ45 en el panel de E/S posterior
teclado estilo Personal System/2 (PS/2)	Conector DIN (Deutsche Industrie Norm )en miniatura de 6 patas en el panel de E/S posterior
Ratón compatible con PS/2	Conector DIN en miniatura de 6 patas en el panel de E/S posterior
Bus serie universal (USB)	cuatro conectores compatibles con USB 2.0 en el panel de E/S posterior; dos en el panel anterior
De acceso interno:	
Unidad de disco duro IDE primaria	un conector de 40 patas en el bus PCI local
Unidad de disco duro IDE secundaria (en equipos minitorre pequeños)	un conector de 40 patas en el bus PCI local
Unidad de disco	conector de 34 patas
Interfaz de audio de la unidad de CD	conector de 4 patas
Telefonía	conector de 4 patas
Ventilador	conector de 3 patas
PCI	conector de 120 patas
Serie	conector de 12 patas para una segunda tarjeta de puerto serie opcional
Audio anterior	conector de 10 patas

Panel anterior	conector de 34 patas
<b>Combinaciones de teclas</b>	
<Ctrl><Alt><Del>	reinicia (vuelve a arrancar) el ordenador
<Ctrl><Alt><\>	alterna las velocidades de los procesadores en teclados de 101 teclas (sólo en modo real MS-DOS®)
<Ctrl><Alt><#>	alterna las velocidades de los procesadores en teclados de 102 teclas (sólo en modo real MS-DOS)
<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 inicialización) (sólo durante la inicialización)
<F12> o <Ctrl><Alt><F8>	muestra un menú de inicio para una sola vez que permite al usuario indicar un dispositivo para un inicio simple (sólo durante el inicio)
<Ctrl><Alt><F10>	inicia la partición de la utilidad (si está instalada) durante el inicio del equipo
<Ctrl><Alt><D>	inicia la utilidad de diagnóstico de la unidad de disco duro durante el inicio del equipo
<b>Controles e indicadores</b>	
Control de alimentación	botón de presión
Indicadores de alimentación	indicador verde en el botón de alimentación: verde parpadeante en estado de suspensión, verde continuo en estado de encendido
Indicador de acceso a la unidad de disco duro	indicador verde
Indicador de integridad del vínculo (en el adaptador de red integrado)	indicador verde para operación a 10 Mb; indicador naranja para operación a 100 Mb
Indicador de actividad (en el adaptador de red integrado)	indicador amarillo parpadeante
Indicadores de diagnóstico	cuatro indicadores en el panel de E/S posterior
Indicador de alimentación en modo de espera	AUX_LED en la placa base
<b>Alimentación</b>	
Suministro de energía de CC:	
Potencia	equipo de factor de forma pequeño: 160 W equipo de escritorio pequeño: 180 W equipo minitorre pequeño: 250 W
Disipación de calor	equipo de factor de forma pequeño: 455 BTU/hr (promedio) equipo de escritorio pequeño: 500 BTU/hr (promedio) equipo minitorre pequeño: 910 BTU/hr (promedio)
Voltaje	de 90 a 135 V a 60 Hz, de 180 a 265 V a 50 Hz
Batería de reserva	batería de celda de litio CR2032 de 3V del espesor de una moneda
<b>Físicas</b>	
Equipo de factor de forma pequeño:	
Altura	9,0 cm (3,57 pulgadas)
Anchura	31,9 cm (12,54 pulgadas)
Profundidad	35,4 cm (13,93 pulgadas)
Peso	6 kg (14 libras)
Equipo de escritorio pequeño:	
Altura	10,6 cm (4,2 pulgadas)
Anchura	38,9 cm (15,3 pulgadas)
Profundidad	43,2 cm (17 pulgadas)
Peso	9,9 kg (22 libras)
Equipo minitorre pequeño:	
Altura	42,5 cm (16,7 pulgadas)
Anchura	18,1 cm (7,1 pulgadas)
Profundidad	44,7 cm (17,6 pulgadas)
Peso	12,7 kg (28 libras)
<b>Especificaciones ambientales</b>	
Temperatura:	
En funcionamiento	de 10° a 35° C (de 50° a 95° F)
En almacenamiento	de -40° a 65° C (de -40° a 149° F)
Humedad relativa	del 20% al 80% (sin condensación)
Vibración máxima:	

En funcionamiento	0,25 G a frecuencias de 3 a 200 Hz a 0,5 octava/min
En almacenamiento	0,5 G a frecuencias de 3 a 200 Hz a 1 octava/min
<b>Impacto máximo:</b>	
En funcionamiento	pulso de media onda sinusoidal inferior con un cambio de velocidad de 50,8 cm/seg. (20 pulgadas/seg.)
En almacenamiento	27 G, onda cuadrada alisada, con un cambio de velocidad de 508 cm/seg (200 pulgadas/seg)
<b>Altitud:</b>	
En funcionamiento	de -16 a 3.048 m (de -50 a 10.000 pies)
En almacenamiento	de -16 a 10.600 m (de -50 a 35.000 pies)

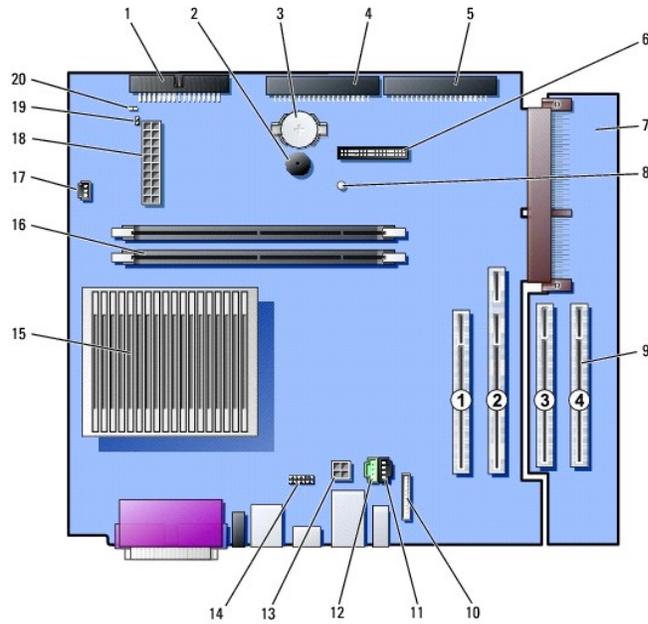
---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Componentes de la placa base

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60



1	conector de la unidad de disco (DSKT)	11	conector del cable de sonido de la unidad de CD (CD_IN)
2	altavoz interno (SPEAKER)	12	conector de teléfono (MODEM)
3	zócalo de la batería (BATTERY)	13	conector de alimentación (12VPOWER)
4	conector de unidad de CD o DVD (IDE2)	14	segundo conector serie (SER2)
5	conector de la unidad de disco duro (IDE1)	15	conector del disipador de calor y del procesador (CPU)
6	conector del panel anterior (FRONTPANEL)	16	conectores de módulos de memoria (DIMM A y DIMM B)
7	PCI vertical (sólo equipo minitorre pequeño)	17	conector del ventilador del procesador (FAN)
8	indicador de energía de reserva (AUX_PWR)	18	conector de alimentación (POWER)
9	conectores para tarjetas PCI (PCI1, PCI2, PCI3 y PCI4)	19	puente de reinicio de RTC (RTCST)
10	conector del cable de sonido del panel anterior (FRONTAUDIO)	20	puente de contraseña (PSWD)

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## TAPI (Telephony Applications Programming Interface, Interfaz de programación de aplicaciones de telefonía)

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

- [Instalación de una tarjeta de módem compatible con TAPI](#)
- [Instalación de una tarjeta de sonido TAPI](#)

---

 **NOTA:** Consulte la documentación incluida con la tarjeta compatible con TAPI para obtener información acerca del uso de dispositivos TAPI y para verificar que la tarjeta funciona bien con el equipo.

El equipo admite tarjetas de módem compatibles con TAPI mediante el conector estándar TAPI (el conector verde etiquetado como MODEM o TELEPHONY). Si el módem admite funciones de voz, puede enchufarlo al conector TAPI y utilizar los altavoces y el micrófono como un contestador automático o un altavoz telefónico. El micrófono incorpora la voz al equipo y después a la tarjeta de módem a través del conector TAPI de la placa base. La voz del que llama entra a través de la tarjeta de módem en el conector TAPI de la placa base y sale por los altavoces. También puede usar esta configuración para grabar y reproducir archivos de audio por teléfono mediante software de otros fabricantes.

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

---

### Instalación de una tarjeta de módem compatible con TAPI

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Instale tarjeta de módem compatible con TAPI:
  - a. Conecte el cable TAPI de 4 patas al conector TAPI de la placa base.

Para localizar el conector TAPI de la placa base, consulte "[Componentes de la placa base](#)".

- b. Enchufe el otro extremo del cable al conector TAPI de la tarjeta de módem.

Para localizar el conector TAPI de la tarjeta, consulte la documentación del fabricante.

3. Cierre la cubierta del equipo.
4. Acople la base del equipo, si se utiliza.
5. Vuelva a conectar el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.

Si está activado, el detector de intrusión del chasis mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el sistema:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

6. [Reinicie el detector de intrusión al chasis](#) cambiando la opción Chassis Intrusion (Intromisión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

7. Instale el controlador de módem apropiado y el programa de voz.

Para obtener más información, consulte la documentación del fabricante y la de Microsoft® Windows®.

---

### Instalación de una tarjeta de sonido TAPI

Puede enchufar el módem a un conector tarjeta de sonido compatible con TAPI (habitualmente etiquetado como TAD) y utilizar las capacidades de audio como un altavoz telefónico.

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las [instrucciones de seguridad](#).

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

1. Siga los procedimientos de "[Antes de comenzar](#)."
2. Instale tarjeta de sonido compatible con TAPI.
3. Enchufe los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No enchufe los dispositivos de audio externos a los conectores de micrófono, altavoz/auricular o de entrada de línea de la parte anterior o posterior del panel posterior del equipo.
4. Conecte el cable TAPI de 4 patas al conector TAPI de la tarjeta de sonido.

Para localizar el conector TAPI de la tarjeta de sonido, consulte la documentación del fabricante.

5. Enchufe el otro extremo del cable al conector TAPI de la tarjeta de módem.

Para localizar el conector TAPI de la tarjeta, consulte la documentación del fabricante.

6. Cierre la cubierta del equipo.
7. Acople la base del equipo, si se utiliza.
8. Vuelva a conectar el equipo y los dispositivos a los enchufes eléctricos y enciéndalos.

Si está activado, el detector de intrusión del chasis mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el sistema:

ALERT! Cover was previously removed (Alerta. La cubierta se ha quitado anteriormente).

9. [Reinicie el detector de intrusión al chasis](#) cambiando la opción **Chassis Intrusion** (Intromisión al chasis) a **Enabled** (Activada) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

 **NOTA:** Si otra persona ha asignado una contraseña de configuración, póngase en contacto con el administrador de la red para obtener información acerca de cómo reinicializar el detector de intrusión del chasis.

10. Ejecute el programa Configuración del sistema, haga clic en **Integrated Devices** (Dispositivos integrados) y cambie el valor **Sound** (Sonido) a **Off** (Desactivado).
11. Instale los controladores apropiados para los nuevos dispositivos.

Para obtener más información, consulte la documentación del fabricante y la de Windows.

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

---

### Notas, avisos y precauciones

 **NOTA:** una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar su equipo de la mejor manera posible.

 **AVISO:** un AVISO indica un posible daño al hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.

 **PRECAUCIÓN:** una PRECAUCIÓN indica un posible daño material, lesión corporal o muerte.

**La información contenida en este documento está sujeta a modificación sin aviso previo.**  
© 2001–2003 Dell Inc. Reservados todos los derechos.

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

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *OptiPlex*, *Inspiron*, *Dimension*, *Latitude*, *Dell Precision*, *DellNet* y *Dell OpenManage* son marcas comerciales de Dell Inc. *Intel*, *Pentium* y *Celeron* son marcas comerciales registradas de Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows NT*, *MS-DOS* y *Windows* son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation; *IBM* and *OS/2* son marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation; *NetWare* y *Novell* son marcas comerciales registradas de Novell, Inc. Como socio de ENERGY STAR, Dell Inc. ha determinado que este producto cumple las directrices de ENERGY STAR en cuanto a eficacia energética.

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

Modelos: DHS, DHP y DHM

Noviembre de 2003 Rev. A04

---

[Volver a la página de contenido](#)

[Volver a la página de contenido](#)

## Garantía y política de devoluciones

Guía del usuario de los sistemas Dell™ OptiPlex™ GX60

Dell Inc. ("Dell") fabrica sus productos de hardware a partir de piezas y componentes nuevos o equivalentes a nuevos, de acuerdo con las prácticas estándar del sector. Si desea obtener información sobre la garantía Dell de su equipo, consulte la *Guía de instalación y de referencia rápida* o el documento de garantía que acompaña al ordenador.

---

Termo de Garantia Contratual -  
Brasil - Garantia Oferecida pela  
Dell ao Usuário Final - 1º ano

### GARANTIA

A DELL\* garante ao usuário final, em conformidade com as disposições abaixo, que os produtos de hardware com a sua marca, adquiridos pelo usuário final de uma empresa do grupo DELL ou de um distribuidor autorizado DELL situado na América Latina e Caribe, estão livres de defeitos em seus componentes eletrônicos, mecânicos e de montagem, pelo prazo de 1 (um) ano contado da data de aquisição do Produto indicada na Nota Fiscal de Compra, uma vez respeitadas as condições normais de instalação e uso, exceto no que tange aos itens relacionados dentre as excessões adiante indicadas. Já se encontra incluso nesse prazo o período de garantia legal.

Produtos contra os quais sejam apresentadas reclamações justas serão, a critério da DELL, consertados ou substituídos às expensas da DELL. Todas as peças removidas dos produtos consertados serão de propriedade da DELL. A DELL utiliza peças novas e reconhecidas de vários fabricantes na execução dos serviços de reparo e na fabricação de produtos de reposição, de qualidade e tecnologia equivalente ou superior, respeitadas as especificações originais dos produtos.

### RESPONSABILIDADES DO CLIENTE

Notificar de imediato a Dell sobre o mau funcionamento de seus equipamentos (0-800-903355). Fornecer ao pessoal técnico da Dell acesso total e incondicional à totalidade dos equipamentos e softwares. Caso existam restrições de segurança que se apliquem a alguns ou a todos os sistemas do Cliente que necessitem receber assistência técnica em virtude desta Garantia Contratual, é possível que seja solicitado ao Cliente que este assuma responsabilidades adicionais para a manutenção do equipamento e/ou software. Notificar a Dell sobre qualquer perigo potencial quanto à segurança ou à saúde que possa existir nas instalações do Cliente, assim como proporcionar e/ou recomendar os procedimentos de segurança que devem ser seguidos, caso sejam aplicáveis.

Proporcionar, caso seja necessário e sem nenhum encargo para a Dell, um espaço de trabalho adequado e acesso a meios de comunicação que se sejam requeridos à execução dos serviços.

Manter atualizada uma cópia de segurança do sistema operacional e de outros programas de software pertinentes, assim como seus dados.

Garantir a presença de uma pessoa responsável ou de um funcionário durante a execução do serviço.

Fornecer, sem ônus para a Dell, meios de gravação e armazenamento, incluindo fitas e discos magnéticos necessários à execução dos serviços, bem como aparelhos de comunicação de dados (modems) e linhas telefônicas e/ou conexões de rede quando requeridos para execução de serviços à distância por via eletrônica (acessos eletrônicos remotos).

### EXCLUSÕES

Os seguintes itens, entre outros compatíveis com o ora exposto, não estão cobertos pela garantia:

- 1 Partes consumíveis, tais como baterias não-recarregáveis, bolsas, maletas, etc;
- 1 Programas de computador, exceto no tocante a termos e prazos especificados na legislação brasileira aplicável;
- 1 Limpeza, reparos cosméticos ou desgaste resultante do uso normal dos produtos;
- 1 Danos causados por mau uso, abuso, queda, negligência, imprudência ou imperícia;
- 1 Danos causados por armazenamento ou uso em condições fora das especificações;
- 1 Danos causados por equipamentos que produzam ou induzam interferências eletromagnéticas ou ainda por problemas de instalação elétrica em desacordo com as normas ABNT;
- 1 Danos causados por programas de computador, acessórios ou produtos de terceiros adicionados a um produto comercializado pela Dell após este ter sido enviado ao usuário final pela própria Dell;
- 1 Danos causados por violação do produto, tentativa de reparo ou ajuste por terceiros não autorizados pela Dell;
- 1 Danos causados por agentes da natureza como descargas elétricas (raios), inundações, incêndios, desabamentos, terremotos, etc;
- 1 Perdas e danos causados pelo produto ou por desempenho do produto, inclusive, mas não limitado a, lucros cessantes, perdas financeiras e limitações de produtividade, resultantes dos atos relacionados a hipóteses de não cobertura desta garantia; e,
- 1 Perda total ou parcial de quaisquer programas de computador, dados ou meios magnéticos removíveis.

A garantia também não será válida caso a Nota Fiscal de Compra apresente rasuras e/ou alterações ou, ainda, campos incompletos nos itens Data de Aquisição e Número de Série do produto, e/ou que não esteja em conformidade com a legislação fiscal vigente no Brasil.

### ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR

Caso você tenha algum comentário ou sugestões, estas devem ser apresentadas na América Latina e Caribe por meio do ponto de venda da DELL ou através de mensagem eletrônica via Internet ([www.dell.com.br](http://www.dell.com.br)). No caso de reclamação, esta poderá ser encaminhada durante o prazo de validade da garantia e o usuário final deverá fornecer sempre o comprovante de compra, representado pela Nota Fiscal original, indicando o nome e endereço do vendedor, a data da compra, o modelo e o número de série, o nome e o endereço do cliente e informações sobre os sintomas e configuração no momento do defeito, incluindo periféricos e software utilizados. Na falta dessas informações a Dell poderá negar-se a atender a solicitação. Uma vez diagnosticado o problema, a DELL tomará as devidas providências e pagará o frete e o seguro de transporte para a central de conserto/reposição DELL, caso o defeito apresentado qualifique-se para atendimento dentro da garantia. O usuário final deve garantir que o produto defeituoso estará disponível para ser apanhado, devidamente embalado na embalagem original ou em embalagem que ofereça grau equivalente de proteção, incluindo os dados acima e o número de devolução fornecido pela DELL ao usuário final.

### LIMITAÇÕES E DIREITOS

A DELL não oferece nenhuma outra garantia, aval ou declaração similar, exceto conforme expressamente declarado acima, e esta Garantia substitui quaisquer outras garantias, na extensão máxima permitida por lei. Esta Garantia será o único e exclusivo recurso contra a DELL ou qualquer outra empresa do mesmo grupo econômico, não podendo estas serem responsabilizadas por lucros cessantes ou perdas derivadas de contratos, ou qualquer outra perda indireta ou imprevista decorrente de negligência, violação contratual ou outros.

**Esta Garantía no excluye ni afecta los derechos garantizados por ley al usuario final contra a DELL e/ou quaisquer derechos resultantes de otros contratos celebrados pelo usuario final con a DELL e/ou cualquier otro vendedor autorizado pela Dell.**

**Dell World Trade LP**  
One Dell Way, Round Rock, TX 78682, USA

**Dell Computadores do Brasil Ltda (CNPJ Nº 72.381.189/0001-10)**  
**Dell Comercial do Brasil Ltda (CNPJ Nº 03.405.822/0001-40)**  
Avenida Industrial Belgraf, 400  
92990-000 - Eldorado do Sul - RS - Brasil

**Dell Computer de Chile Ltda**  
Coyancura 2283, Piso 3- Of. 302,  
Providencia, Santiago - Chile

**Dell Computer de Colombia Corporation**  
Carrera 7 #115-33 Oficina 603  
Bogota, Colombia

**Dell Computer de Mexico SA de CV**  
Rio Lerma #302- 4 Piso  
Col. Cuauhtemoc, Mexico, D.F. 06500

**Términos contractuales**  
**Garantía ofrecida por DELL**  
**Al usuario final - 1º. Año.**

#### **Garantía**

Dell garantiza al usuario final, de conformidad con las disposiciones abajo indicadas, que los productos de hardware con su marca, adquiridos por el usuario final a una empresa del grupo Dell o a un distribuidor autorizado, en América Latina y el Caribe, estarán libres de defectos en sus componentes electrónicos, mecánicos y de ensamblado y montaje, por el plazo de 1(un) año contado desde la fecha de adquisición del producto indicada en la factura de compra, siempre y cuando se respeten las condiciones de instalación y uso, excepto en lo que atañe a los ítems relacionados con las excepciones indicadas expresamente en el presente, y que se encuentre dentro de ese plazo o en el período de garantía legal.

Los productos sobre los que sean presentados reclamos justificados serán, a criterio de DELL, reparados o reemplazados a costo de DELL. Todas las piezas removidas de los productos reparados pasarán a ser propiedad de DELL. DELL podrá utilizar partes nuevas o reacondicionadas, de prestaciones, calidad y tecnología equivalente o superior a la reemplazada, respetando las especificaciones originales de los productos.

#### **Responsabilidad del cliente**

Notificar de inmediato a DELL sobre el mal funcionamiento de sus equipos al Servicio Técnico de DELL.

Proporcionar al personal técnico de DELL acceso total e incondicional a la totalidad de los equipos y software. En caso de que existan restricciones de seguridad que se apliquen a alguno o a todos los sistemas del cliente que necesiten recibir asistencia técnica en virtud de esta garantía contractual, es posible que sea solicitado al cliente que este asuma responsabilidades adicionales para el mantenimiento del equipo y/o del software.

Notificar a DELL sobre cualquier peligro potencial relativo a la seguridad o salud que pueda existir en las instalaciones del Cliente, así como proporcionar y/o recomendar procedimientos de seguridad a seguir, en caso en que estos fueran aplicables.

Proporcionar, en caso que sea necesario y sin ningún cargo para DELL, un lugar de trabajo adecuado y acceso a los medios de comunicación que sean necesarios para la ejecución del servicio.

Mantener actualizada una copia de seguridad del sistema operativo y de los programas de software pertinentes, así como de los datos en ellos contenidos.

Garantizar la presencia de una persona responsable durante la ejecución del servicio.

Proveer, sin costo para DELL, los medios de grabación y almacenaje, incluyendo cintas y discos magnéticos necesarios para la ejecución de los servicios, así como aparatos de comunicación de datos (módems) y líneas telefónicas y/o conexiones de red cuando fueran necesarias para la ejecución del servicio a distancia por vía electrónica (accesos electrónicos remotos).

#### **Exclusiones**

Los siguientes ítems, no están cubiertos por la garantía:

- 1 Partes consumibles, tales como baterías no recargables, bolsas, maletines, etc.;
- 1 Programas de computación (software) y su reinstalación;
- 1 Limpieza y reparaciones cosméticas o de desgaste resultante del uso normal de los productos;
- 1 Daños causados por el mal uso, caídas, golpes, abuso, negligencia, impericia, imprudencia o vandalismo;
- 1 Daños causados por almacenamiento o uso en condiciones distintas a las contenidas en las especificaciones;
- 1 Daños causados por equipos que produzcan o induzcan interferencias electromagnéticas o por problemas en la instalación eléctrica en desacuerdo con las normas de seguridad eléctrica;
- 1 Daños causados por programas de computación (software), accesorios o productos de terceros adicionados a un producto comercializado por DELL después de haber sido enviado al usuario final, directamente de DELL;
- 1 Daños causados por violación del producto, intento de reparación o ajuste por terceros no autorizados por DELL;
- 1 Daños causados por agentes de la naturaleza, como descargas eléctricas (rayos), inundaciones, incendios, derrumbes, terremotos, etc.;
- 1 Pérdidas y daños causados por el producto o por el desempeño del producto, incluyendo, pero no limitando al lucro cesante, pérdidas financieras y limitaciones o reducciones de productividad, resultantes de actos relacionados a las hipótesis no cubiertas por la garantía; y,
- 1 Pérdida total o parcial de cualquier programa de computación (software), datos o medios magnéticos removibles.

La garantía tampoco será válida en caso de que la Factura de Compra presente raspaduras y/o alteraciones, tenga campos incompletos o vacíos en los ítems correspondientes a Fecha de compra y número de Orden o de serie del producto, y/o que no este confeccionada de acuerdo a la legislación fiscal vigente en la República Argentina.

#### **Atención al Consumidor**

Cuando el Cliente tenga algún comentario o sugerencia, estos deben ser presentados a través de las oficinas de ventas de DELL o a través de correo electrónico vía Internet a [www.dell.com.ar](http://www.dell.com.ar).

Para realizar un pedido de reparación, dentro del plazo de validez de la garantía, el usuario final deberá contactar al Servicio Técnico de DELL y proveer todas las informaciones que le solicite el personal técnico de DELL referentes a: datos del Cliente, de la maquina y de los síntomas en el momento del defecto. La

falta de alguna de estas informaciones imposibilitará a DELL poder registrar el pedido. Una vez diagnosticado el problema, DELL realizara el despacho de la parte y/o de uno técnico necesarios para efectuar la reparación. El usuario final debe garantizar que el producto defectuoso estará disponible para ser atendido.

**Limitaciones y derechos**

DELL no ofrece ninguna otra garantía, aval o declaración similar, distinta a lo que expresamente se establece en el presente, y esta garantía substituye cualquier otra garantía, en la extensión máxima permitida por la ley. Esta garantía será el único y exclusivo recurso contra DELL o cualquier otra empresa del mismo grupo económico, no pudiendo ser responsabilizadas por lucro cesante, o pérdidas derivadas de contratos, o cualquier otra pérdida indirecta o imprevista derivada de la negligencia, violación contractual o cualquier otra.

Esta garantía no excluye o afecta derechos garantizados por la ley al usuario final de DELL y/o cualquier derecho resultante de otros contratos celebrados por el usuario final con DELL y/o con cualquier otro vendedor autorizado por DELL.

---

[Back to Contents Page](#)