Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio



Ordenador minitorre



Ordenador de escritorio



Ordenador de factor de forma pequeño



Ordenador de factor de forma ultrapequeño

Funciones avanzadas Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

- Control de la tecnología LegacySelect
- Capacidad de administración
- Seguridad física
- Módulo de plataforma segura (TPM)
- Software de administración de seguridad
- Software de seguimiento de ordenadores
- Información sobre las tarjetas inteligentes y los lectores de huellas digitales
- Tecnología Hyperthreading y multinúcleo
- Administración de energía para Windows XP y Windows Vista

Control de la tecnología LegacySelect

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

LegacySelect permite a los administradores activar o desactivar electrónicamente conectores y dispositivos de medios que incluyen conectores USB y serie, un conector paralelo, una unidad de disquete, ranuras para PCI y un ratón PS/2. Los conectores y dispositivos de medios que se desactivan dejan libres los recursos. Para que los cambios se hagan efectivos, se debe reiniciar el ordenador.

Capacidad de administración

DASH

DASH (Desktop and mobile Architecture for System Hardware) es una iniciativa de administración de Desktop Management Task Force (DMTF) que estandariza las interfaces con capacidad de administración para hardware móvil y de escritorio. El objetivo de la arquitectura DASH es permitir una administración remota de recursos informáticos de escritorio y móviles de una forma estándar, independientemente del estado operativo. Este ordenador admite versiones anteriores de la iniciativa DASH, incluidos los perfiles de administración siguientes:

- 1 Base Desktop Mobile
- 1 Power State Management
- 1 Boot Control
- 1 CPU
- 1 System Memory
- ı Fan
- 1 Power Supply
- 1 Sensor
- 1 Physical Asset
- 1 Software Inventory

🜠 NOTA: Si ha elegido la opción None (Ninguna) (sin capacidad de administración) o ASF, no podrá beneficiarse de los perfiles ni de las funciones de DASH.

Active Management Technology

Intel Active Management Technology (iAMT) proporciona funciones para la administración segura de sistemas que reducen los costes de TI y permiten una mejor detección y solución de problemas así como una mejor protección de los activos informáticos conectados por red. Con iAMT, los ordenadores pueden administrarse con independencia de si están encendidos o apagados o incluso si el sistema operativo está bloqueado.

NOTA: iAMT puede configurarse con Dell Client Manager (DCM) 2.1.1 o posterior. Para obtener información completa sobre cómo configurar iAMT, consulte la documentación de Dell Client Manager 2.1.1 (o posterior) que hallará en la página www.dell.com/openmanage. Para obtener más información sobre la implementación de iAMT de Dell, consulte la publicación *Client Systems Management Administrator's Guide* (Guía del administrator de sistemas) disponible en la página web de asistencia de Dell (support.dell.com).

iAMT ofrece las siguientes ventajas clave:

- 1 Menos visitas a los modelos de torre
- 1 Automatización de más funciones de administración mediante la activación del software de la consola de administración de sistemas
- 1 Seguridad mejorada

Funciones de iAMT

Funciones básicas

- 1 Capacidad de detectar, hacer un seguimiento e inventariar activos en ordenadores con o sin sistema operativo. El cable de alimentación del ordenador debe estar conectado y el ordenador debe estar conectado a la red.
- 1 Capacidad de encender y apagar de forma remota el ordenador, con independencia del estado del sistema operativo.

Funciones avanzadas

🛿 NOTA: Para algunas de las funciones siguientes es necesario software de administración adicional y opciones que deben adquirirse por separado.

- 1 Capacidad de solucionar problemas de forma remota (1 a 1) mediante la redirección de consola basada en texto (serie sobre LAN) y la redirección IDE.
- 1 Seguridad reforzada mediante la presencia de agentes (activa la detección de agentes eliminados), control de acceso a la red (interruptor de circuito) y control de la versión del software.

El ordenador ayuda en la solución de problemas de iAMT, ya que proporciona los siguientes mensajes de error relacionados con iAMT:

Mensaje de error	Descripción
SERVICE_MODE jumper: The service mode jumper is installed	No rellene el puente SERVICE_MODE. AMT no funcionará correctamente. Este puente sólo se utiliza en fábrica.
MEMORY: Unsupported memory configuration. Populate DIMM1.	No se puede iniciar ME. Las funciones de AMT se interrumpen si no se instala el módulo DIMM1.

Administración fuera de banda

El término fuera de banda hace referencia a la capacidad de administrar el ordenador aunque éste no disponga de sistema operativo, el sistema operativo no pueda utilizarse o el ordenador esté apagado. El único requisito para administrar un ordenador en este estado es que la función AMT esté activada y que haya un cable de red enchufado en el adaptador de red integrado.

MOTA: Los DIMM reciben alimentación aunque el ordenador esté apagado.

Acceso a la configuración de iAMT

La interfaz MEBx (Management Engine BIOS Extension) de Intel controla las funciones y las opciones de configuración de iAMT para el ordenador. MEBx sirve para:

- 1 Encender y apagar iAMT
- 1 Definir los modos de iAMT
- 1 Definir los modos de configuración de iAMT

Para ver la pantalla de configuración de MEBx, pulse <Ctrl> durante el proceso de inicio del ordenador. La contraseña predeterminada de MEBx es admin.

💋 NOTA: Para realizar cambios en la configuración, debe modificar la contraseña predeterminada de MEBx.

Apagado de iAMT

De forma predeterminada, iAMT está activado en el firmware ME (Management Engine). No obstante, puede desactivar la característica iAMT.

Para apagar iAMT:

- 1. Pulse <Ctrl-P> para ver la pantalla de configuración de MEBx y especifique su contraseña.
- Seleccione Intel® ME Configuration (Configuración de ME)→ Intel ME Features Control (Control de funciones de Intel ME) → Manageability (Capacidad de administración) Feature Selección de características).
- 3. Seleccione None (Ninguna).
- 4. Seleccione dos veces Return to Previous Menu (Volver al menú anterior).

Se aplicarán los cambios y el ordenador se reiniciará.

Puesta en servicio con USB

iAMT puede ponerse en servicio con una memoria USB y Dell Client Manager. La memoria USB debe:

- 1 Estar formateada con el sistema de archivos FAT16 sin archivos del sistema
- 1 Contener sólo el archivo setup.bin.



Para poner en servicio AMT con una memoria USB, enchufe la memoria USB en el puerto correspondiente antes de iniciar el ordenador. Durante la POST, el BIOS muestra un mensaje que indica que el ordenador se está poniendo en servicio.

Formato de estándares de alerta

El formato de estándares de alerta (ASF) es un estándar de administración DMTF que especifica técnicas de alerta previas al sistema operativo o sin sistema operativo. Este estándar está diseñado para generar una alerta ante condiciones potenciales de error y de riesgo para la seguridad cuando el sistema operativo se encuentra en modo de suspensión o el ordenador está apagado. El ASF está diseñado para sustituir tecnologías de alerta previas que funcionan sin el sistema operativo.

Este ordenador admite las siguientes funciones remotas y alertas ASF versión 1.03 y 2.0:

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

ASF permite el intercambio de mensajes RMCP (Remote Management and Control Protocol) entre una consola de administración remota y un ordenador cliente cuyo estado sea previo al sistema operativo o sin el sistema operativo. Se pueden enviar mensajes RMCP al ordenador cliente para que se encienda, se apague o se reinicie

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

Aplicaciones Dell OpenManage™

MOTA: Dispone de las aplicaciones Dell OpenManage™ y de Dell™ Client Manager (DCM) para que su ordenador cumpla las necesidades de administración del sistema. Consulte Dell Client Manager (DCM) para obtener información sobre DCM.

Puede administrar el ordenador con IT Assistant y con el software Dell OpenManage Client Instrumentation (OMCI).

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

Para obtener información sobre IT Assistant, consulte la publicación *Dell OpenManage IT Assistant User's Guide* (Guía del usuario de Dell OpenManage IT Assistant), disponible en la página web de asistencia de Dell (support.dell.com).

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

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

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

Dell Client Manager (DCM)

NOTA: Dispone de Dell[™] Client Manager (DCM) y de las aplicaciones Dell OpenManage[™] para que su ordenador cumpla las necesidades de administración del sistema. Consulte <u>Aplicaciones Dell OpenManage[™]</u> para obtener información sobre los productos Dell OpenManage.

Consola de Dell Client Manager (DCM)

La consola de Dell Client Manager (DCM) sirve para configurar, administrar y supervisar ordenadores Dell conectados a una red corporativa mediante una sencilla interfaz gráfica de usuario (GUI). Con la consola de DCM, se pueden administrar activos, configuraciones, eventos (alertas), estados y la seguridad de los ordenadores provistos de un software de administración estándar del sector. Para obtener información sobre los estándares que admite DCM, consulte la

página web www.altiris.com

Para obtener información sobre la consola de DCM, visite www.altiris.com o la página web de asistencia de Dell (support.dell.com).

La consola de DCM sirve además para:

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

Si instala Dell Client Manager en una consola y su software cliente en ordenadores cliente, dispondrá de un ordenador administrado. Para obtener más información sobre DCM, visite la página web de asistencia de Dell (support.dell.com).

Seguridad física

Detección de intrusión en el chasis

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

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

- 1. Abra el programa de configuración del sistema (consulte Acceso al programa de configuración del sistema).
- 2. Seleccione Security (Seguridad) \rightarrow Chassis Intrusion (Intrusión en el chasis).
- 3. Haga clic para seleccionar un valor.
- 4. Guarde los cambios y salga del programa de configuración del sistema.

Valores de la opción

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

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

Para restablecer la opción Detected (Detectado):

- a. Abra el programa de configuración del sistema (consulte Acceso al programa de configuración del sistema).
- b. Seleccione Security (Seguridad) → Chassis Intrusion (Intrusión en el chasis) y después seleccione la opción Clear Intrusion Warning (Borrar advertencia de intrusión) para restablecer el detector de intrusión en el chasis. Cambie el valor a On (Activado), On-Silent (Activado silencioso) o Disabled (Desactivado).
- **NOTA:** El valor predeterminado es **On-Silent** (Activado silencioso).
- c. Guarde los valores del BIOS y salga del programa de configuración del sistema.
- 1 On-Silent (Activado silencioso) (valor predeterminado): si se abre la cubierta del ordenador, el valor cambiará a Detected (Detectado). No aparecerá ningún mensaje de alerta durante la secuencia de inicio la próxima vez que se inicie el ordenador.
- 1 Off (Desactivado): no se realiza ninguna actividad de supervisión de intrusiones y no aparece ningún mensaje.

Anillo para candado y ranura para cable de seguridad

Utilice uno de los métodos siguientes para proteger el ordenador:

- 1 Utilice únicamente un candado o un candado y un cable de seguridad con el anillo para candado.
 - El uso de un candado sólo evita que se abra el ordenador.
 - El uso de un cable de seguridad atado alrededor de un objeto fijo junto con un candado evita el transporte no autorizado del ordenador.
- 1 Coloque un dispositivo antirrobo de los que se venden en los establecimientos comerciales en la ranura para cable de seguridad de la parte superior del ordenador.



NOTA: En el ordenador de factor de forma ultrapequeño, la ranura para cable de seguridad está ubicada en la parte posterior del ordenador. Para obtener información, consulte la publicación Setup and Quick Reference Guide (Guía de instalación y de referencia rápida) que se entrega con el ordenador.

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

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

Módulo de plataforma segura (TPM)

MOTA: Los ordenadores comercializados en China no están equipados con el TPM.

NOTA: La función TPM sólo admite el cifrado si el sistema operativo es compatible con el TPM. Para obtener más información, consulte la documentación del software del TPM y los archivos de ayuda que se le entregaron con el software.

El TPM es una función de seguridad basada en hardware que se puede utilizar para crear y administrar claves de cifrado generadas por el ordenador. Si se utiliza junto con el software de seguridad, el TPM mejora la seguridad de la red y del ordenador ya que activa funciones como la protección de archivos y la protección del correo electrónico. La función TPM se activa mediante una opción de configuración del sistema.

A PRECAUCIÓN: Para proteger las claves de cifrado y los datos del TPM, realice los procedimientos de copia de seguridad documentados en la sección Archive and Restore (Archivado y restauración) del archivo de ayuda del centro de seguridad EMBASSY. En el caso de que las copias de seguridad no estén completas, se pierdan o se dañen, Dell no podrá ayudarle a recuperar los datos cifrados.

Activación de la función TPM

- 1. Active el software del TPM:
 - a. Abra el programa de configuración del sistema (consulte Acceso al programa de configuración del sistema).
 - b. Seleccione Security (Seguridad) \rightarrow TPM Security (Seguridad del TPM) y pulse <Intro>.
 - c. En TPM Security (Seguridad del TPM), seleccione On (Activado).
 - d. Guarde los cambios y salga del programa de configuración del sistema.
- 2. Active el programa de configuración del TPM:
 - a. Abra el programa de configuración del sistema (consulte Acceso al programa de configuración del sistema).
 - b. Seleccione Security (Seguridad) \rightarrow TPM Activation (Activación del TPM) y pulse <Intro>.
 - c. En TPM Activation (Activación del TPM), seleccione Activate (Activar) y pulse < Intro>.
- MOTA: Sólo tiene que activar el TPM una vez.
 - d. Una vez que se haya completado el proceso, el ordenador se reiniciará automáticamente o le solicitará que lo reinicie.

Software de administración de seguridad

El software de administración de seguridad puede utilizar cuatro funciones diferentes que le ayudarán a proteger el ordenador.

- 1 Administración de inicio de sesión
- 1 Autenticación de preinicio (con un lector de huellas digitales, una tarjeta inteligente o una contraseña)
- 1 Cifrado
- 1 Administración de información privada

Para obtener información sobre cómo utilizar el software y las diferentes funciones de seguridad, consulte la publicación Getting Started Guide (Guía de introducción) del software:

Haga clic en Start (Inicio) -> All Programs (Todos los programas)-> Wave Systems Corp-> Getting Started Guide (Guía de introducción).

Software de seguimiento de ordenadores

El software de seguimiento de ordenadores le permitirá localizar el ordenador si lo ha perdido o se lo han robado. El software es opcional y puede adquirirlo al solicitar el ordenador Dell™. Póngase en contacto con el representante de ventas de Dell para obtener información sobre esta función de seguridad.

NOTA: Es posible que el software de seguimiento de ordenadores no esté disponible en algunos países.

NOTA: Si ha instalado el software de seguimiento de ordenadores y pierde o le roban el ordenador, deberá ponerse en contacto con la empresa que le proporciona el servicio de seguimiento para notificarlo.

Información sobre las tarjetas inteligentes y los lectores de huellas digitales

MOTA: Es posible que su ordenador no disponga de tarjeta inteligente ni de lector de huellas digitales.

Las tarjetas inteligentes son unos dispositivos portátiles con forma de tarjeta de crédito provistos de circuitos integrados internos. La superficie superior de la tarjeta inteligente contiene normalmente un procesador incorporado debajo de la superficie de contacto dorada. Al combinar un tamaño pequeño y circuitos integrados, las tarjetas inteligentes son herramientas valiosas para la seguridad, el almacenamiento de datos y para programas especiales. El uso de tarjetas inteligentes superior de la superficiente superior de la seguridad del sistema, ya que proporciona una autenticación de usuario más segura que la de las contraseñas al combinar algo que pose el usuario (la tarjeta inteligente) con algo que sólo el usuario debe conocer (el PIN).

El lector de huellas digitales es un dispositivo que se puede utilizar para que el ordenador Dell™ esté protegido. El lector es un escáner ubicado en un dispositivo periférico del ordenador. Al deslizar el dedo por el lector, éste utiliza la huella digital única de cada usuario para autenticar su identidad.

Tecnología Hyperthreading y multinúcleo

Hyperthreading es una tecnología de Intel que mejora el rendimiento global del ordenador, ya que permite que un procesador físico funcione como dos procesadores lógicos, con lo que pueden realizarse determinadas tareas simultáneamente. Los procesadores multinúcleo contienen dos o más unidades físicas computacionales en el interior de una única CPU, con lo que se consigue una mayor eficacia computacional y una mejor capacidad multitarea. Intel ha implementado esta tecnología en sus procesadores de dos y cuatro núcleos. Estos procesadores están provistos de dos y de cuatro unidades computacionales, respectivamente. Se recomienda utilizar el sistema operativo Microsoft Windows XP Service Pack 1 (SP1) o superior o Windows Vista, ya que están optimizados para aprovechar estas tecnologías.

Si bien son muchos los programas que pueden beneficiarse de las tecnologías Hyperthreading y multinúcleo, es posible que algunos no estén optimizados para dichas tecnologías y requieran una actualización por parte del fabricante del software. Si desea obtener actualizaciones e información sobre el uso de la tecnología Hyperthreading o multinúcleo con el software del que dispone, póngase en contacto con el fabricante del software. Para determinar si su ordenador utiliza la tecnología Hyperthreading, compruebe en el programa de configuración del sistema la opción de Hyperthreading (consulte <u>Programa de</u> <u>configuración del sistema</u>).

Administración de energía para Windows XP y Windows Vista

Opciones en Windows XP

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

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

💋 NOTA: Los procedimientos para activar los modos de espera y de hibernación pueden variar en función del sistema operativo.

Modo de espera

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

△ PRECAUCIÓN: Si se interrumpe la alimentación mientras el ordenador está en modo de espera, pueden perderse datos.

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

- Haga clic en Start (Inicio)→ Control Panel (Panel de control)→ Pick a category (Elija una categoría)→ Performance and Maintenance (Rendimiento y mantenimiento).
- 2. En or pick a Control Panel icon (...o elija un icono de Panel de control), haga clic en Power Options (Opciones de energía).

Para que el modo de espera se active inmediatamente sin que tenga que transcurrir un periodo de inactividad, haga clic en Start (Inicio) → Turn Off Computer (Apagar) → Stand by (Suspender).

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

Modo de hibernación

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

Para activar el modo de hibernación:

- 1. Haga clic en Start (Inicio)→ Control Panel (Panel de control)→ Pick a category (Elija una categoría)→ Performance and Maintenance (Rendimiento y mantenimiento).
- 2. En or pick a Control Panel icon (...o elija un icono de Panel de control), haga clic en Power Options (Opciones de energía).
- 3. Defina la configuración de la hibernación en las fichas Power Schemes (Combinaciones de energía), Advanced (Opciones avanzadas) e Hibernate (Hibernación).

Para salir del modo de hibernación, presione el botón de encendido. El ordenador puede tardar unos segundos en salir del modo de hibernación. Dado que el teclado y el ratón no funcionan durante el modo de hibernación, si pulsa una tecla o mueve el ratón el ordenador no saldrá de la hibernación.

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

Propiedades de Opciones de energía

Las opciones de modo de espera, de modo de hibernación y otras opciones de energía se definen en la ventana Power Options Properties (Propiedades de Opciones de energía). Para acceder a esta ventana :

- 1. Haga clic en Start (Inicio)→ Control Panel (Panel de control)→ Pick a category (Elija una categoría)→ Performance and Maintenance (Rendimiento y mantenimiento).
- 2. En or pick a Control Panel icon (...o elija un icono de Panel de control), haga clic en Power Options (Opciones de energía).
- Defina la configuración de energía en las fichas Power Schemes (Combinaciones de energía), Advanced (Opciones avanzadas) e Hibernate (Hibernación), como se describe en las secciones siguientes.

Ficha Power Schemes

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

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

El menú desplegable Power schemes (Combinaciones de energía) muestra las combinaciones siguientes:

- 1 Always On (Siempre encendida) (opción predeterminada): si desea utilizar el ordenador sin ahorro de energía.
- 1 Home/Office Desk (Escritorio u oficina): si desea que el ordenador que utiliza en casa o en la oficina se ejecute con un ahorro de energía bajo.
- 1 Portable/Laptop (Equipo portátil): si se trata de un ordenador portátil que utiliza en sus desplazamientos.
- 1 Presentation (Presentación): si desea que el ordenador funcione ininterrumpidamente (sin ahorro de energía).
- 1 Minimal Power Management (Administración de energía mínima): si desea que el ordenador funcione con un ahorro mínimo de energía.
- 1 Max Battery (Batería máxima): si se trata de un ordenador portátil que funciona con batería durante periodos prolongados.

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

Ficha Advanced

En la ficha Advanced (Opciones avanzadas) puede realizar lo siguiente:

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

Para programar estas funciones, haga clic en una opción del menú desplegable correspondiente y luego haga clic en OK (Aceptar).

Ficha Hibernate

La ficha Hibernate (Hibernación) permite activar el modo de hibernación. Si desea utilizar las opciones de hibernación que se han definido en la ficha Power Schemes (Combinaciones de energía), seleccione la casilla de verificación Enable hibernate support (Habilitar hibernación) en la ficha Hibernate (Hibernación).

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

- 1. Haga clic en Start (Inicio) -> Help and Support (Ayuda y soporte técnico) -> Performance and maintenance (Rendimiento y mantenimiento).
- 2. En la ventana Performance and maintenance (Rendimiento y mantenimiento), haga clic en Conserving power on your computer (Ahorrar energía en el equipo).

Opciones en Windows Vista

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

Modo de suspensión

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

Para activar el modo de suspensión en Windows Vista, haga clic en Start (Inicio) , haga clic en la flecha de la esquina inferior derecha del menú de inicio y después haga clic en Sleep (Suspender).

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

Modo de hibernación

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

Para activar manualmente el modo de hibernación en Windows Vista, haga clic en Start (Inicio) 🗐 , haga clic en la flecha de la esquina inferior derecha del menú de inicio y después haga clic en Hibernate (Hibernación).

Configuración de los valores de administración de energía

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

Para acceder a las propiedades de las opciones de energía, haga clic en Start (Inicio) $\textcircled{O} \rightarrow Control Panel (Panel de control) \rightarrow System and Maintenance (Sistema y mantenimiento) <math>\rightarrow$ Power Options (Opciones de energía).

Batería

Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

Sustitución de la batería

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

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

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

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

O bien:

Invalid configuration information -

please run SETUP program (La información de configuración no es válida; ejecute el programa de configuración del sistema)

O bien:

Strike the Fl key to continue,

F2 to run the setup utility (Pulse F1 para continuar; pulse F2 para ejecutar la utilidad de configuración)

Para determinar si necesita sustituir la batería, vuelva a establecer la fecha y la hora en el programa de configuración del sistema y salga de éste para guardar la información. Apague el ordenador y desconéctelo de la toma eléctrica durante unas horas; a continuación, vuelva a conectarlo, enciéndalo y abra el programa de configuración del sistema (consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>). Si la fecha y la hora no son correctas en el programa de configuración del sistema, sustituya la batería.

El ordenador puede funcionar sin batería; sin embargo, sin ella, la información de configuración se borra si el ordenador se apaga o se desconecta de la toma eléctrica. En este caso, deberá abrir el programa de configuración del sistema (consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>) y restablecer las opciones de configuración.

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

Para extraer la batería:

- 1. Si todavía no lo ha hecho, realice una copia de la información de configuración que se encuentra en el programa de configuración del sistema.
- 2. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 3. Extraiga la cubierta del ordenador.
- 4. Localice el zócalo de la batería.
- PRECAUCIÓN: Si levanta la batería de su zócalo haciendo palanca con un objeto sin filo, procure no tocar la placa base con dicho objeto. Asegúrese de que introduce el objeto entre la batería y el zócalo antes de intentar hacer palanca para extraer la batería. De lo contrario, puede dañar la placa base al extraer el zócalo haciendo palanca o al romper las pistas de circuito de dicha placa.

🛆 PRECAUCIÓN: Para evitar daños en el conector de la batería, sujete firmemente el conector mientras extrae la batería.

5. Extraiga la batería del sistema.

- a. Sujete el conector de la batería presionando firmemente sobre el lado positivo del conector.
- Mientras sujeta el conector de la batería, presione la lengüeta de la batería hacia el lado positivo del conector y haga palanca para extraer la batería de las lengüetas de fijación en el lado negativo del conector.



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

6. Instale la nueva batería del sistema.

- a. Sujete el conector de la batería presionando firmemente sobre el lado positivo del conector.
- b. Sostenga la batería con el signo + hacia arriba y deslícela debajo de las lengüetas de fijación en el lado positivo del conector.
- c. Presione la batería dentro del conector hasta se asiente en su lugar.
- 7. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- Abra el programa de configuración del sistema (consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>) y restaure la configuración que ha anotado en el paso 1.
- 9. Deseche debidamente la batería antigua tal como se describe en las instrucciones de seguridad suministradas con el ordenador.

Manipulación del ordenador

- Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio
- Herramientas recomendadas
- Antes de manipular el ordenado
- Después de manipular el ordenador

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

- 1 Ha realizado los pasos descritos en esta sección.
- 1 Ha leído la información de seguridad que se incluye con el ordenador.
- 1 Si sustituye un componente, primero ha extraído el original, si estaba instalado.

🜠 NOTA: Es posible que el color del ordenador y determinados componentes tengan un aspecto distinto al que se muestra en este documento.

Herramientas recomendadas

Para llevar a cabo los procedimientos descritos en este documento, es posible que necesite las herramientas siguientes:

- 1 Destornillador plano pequeño
- 1 Destornillador Phillips
- 1 Instrumento pequeño de plástico acabado en punta
- 1 Actualización del BIOS flash (visite la página web de asistencia de Dell en support.dell.com)

Antes de manipular el ordenador

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

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- A PRECAUCIÓN: Sólo un técnico de servicio certificado debe realizar reparaciones en el ordenador. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones que Dell no haya autorizado.
- PRECAUCIÓN: Al desconectar un cable, tire del conector o de la lengüeta de tiro, no tire directamente del cable. Algunos cables tienen conectores con lengüetas de bloqueo; si va a desconectar un cable de este tipo, antes presione las lengüetas de bloqueo. Cuando tire de los conectores, manténgalos alineados para evitar que sus patas se doblen. Asimismo, antes de conectar un cable, asegúrese de que los dos conectores estén orientados y alineados correctamente.
- ∧ PRECAUCIÓN: Para evitar daños en el ordenador, realice los pasos siguientes antes de empezar a manipular su interior.
- 1. Asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia para evitar que se raye la cubierta del ordenador.
- 2. Apague el ordenador (consulte Apagado del ordenador).

A PRECAUCIÓN: Para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del ordenador y, después, del dispositivo de red.

- 3. Desconecte todos los cables telefónicos o de red del ordenador.
- 4. Desconecte el ordenador y todos los dispositivos conectados de la toma eléctrica.
- 5. Mantenga presionado el botón de encendido mientras desconecta el sistema para conectar a tierra la placa base.
- PRECAUCIÓN: Antes de tocar los componentes del interior del ordenador, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del ordenador. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

Apagado del ordenador

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

- 1. Cierre el sistema operativo.
- Asegúrese de que el ordenador y todos los dispositivos conectados están apagados. Si el ordenador y los dispositivos conectados no se han apagado automáticamente al cerrar el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido durante unos cuatro segundos para desconectarlos.

Después de manipular el ordenador

Una vez finalizados los procedimientos de colocación, asegúrese de conectar los dispositivos externos, las tarjetas, los cables, etcétera, antes de encender el ordenador.

- 1. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 2. Conecte los cables telefónicos o de red al ordenador.

A PRECAUCIÓN: Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el dispositivo de red y, después, en el ordenador.

- 3. Conecte el ordenador y todos los dispositivos conectados a la toma eléctrica.
- 4. Encienda el ordenador.
- 5. Ejecute Dell Diagnostics para comprobar que el ordenador funciona correctamente (consulte Dell Diagnostics).

Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

Ordenador de escritorio



Acerca del ordenador Interior del ordenador Programa de configuración del sistema Funciones avanzadas Solución de problemas Obtención de ayuda Glosario Extracción e instalación de componentes Manipulación del ordenador Extracción de la cubierta del ordenador Interruptor de intrusión en el chasis Tarietas Unidades Ensamblaie del disipador de calor Procesador Ventilador del sistema Panel de E/S Fuente de alimentación Altavoces Memoria Batería Placa base Colocación de la cubierta del ordenador

Notas, precauciones y advertencias

IVITA : Una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor el ordenador.

A PRECAUCIÓN: Un mensaje de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos si no se siguen las instrucciones

ADVERTENCIA: Una ADVERTENCIA indica el riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

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

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso. @2008-2009 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

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

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *OptiPlex*, *TravelLite*, *OpenManage* y *StrikeZone* son marcas comerciales de Dell Inc.: *Intel* y *SpeedStep* son marcas comerciales registradas de Intel Corporation en los Estados Unidos y en otros países; *Microsoft*, *Windows*, *Windows* Vista y el botón de inicio de *Windows* son marcas comerciales registradas de Intel Corporation en los Estados Unidos y en otros países; *Microsoft*, *Windows*, *Wi*

Modelos: DCTR, DCNE, DCSM y DCCY

Febrero de 2009 Rev. A01

Tarjetas Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- A PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.
- PRECAUCIÓN: Para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un cubrerranuras en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Los cubrerranuras protegen de la entrada de polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que refrigera el ordenador.

Este ordenador Dell[™] incluye en su placa base los conectores para tarjetas PCI y PCI Express siguientes:

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

💋 NOTA: Este ordenador Dell incluye únicamente conectores para tarjetas PCI y PCI Express. No admite tarjetas ISA.

Tarjetas PCI



Instalación de una tarjeta PCI

Si va a reemplazar una tarjeta PCI, elimine del sistema operativo el controlador actual de la tarjeta. Para obtener información al respecto, consulte la documentación incluida con la tarjeta.

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Levante con cuidado la lengüeta de liberación situada en el seguro de retención de la tarjeta todo lo que pueda.



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

4. Si va a instalar una tarjeta en un conector para tarjetas vacío de la placa base, extraiga el cubrerranuras para dejar una ranura para tarjetas libre en la

parte posterior del ordenador. A continuación, siga con el paso 6.

- 5. Si va a instalar una tarjeta para sustituir otra ya instalada en el ordenador, extraiga la tarjeta instalada (consulte Extracción de una tarjeta PCI).
- 6. Prepare la tarjeta para su instalación.
 - NOTA: Consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre cómo configurar la tarjeta, cómo establecer las conexiones internas o cómo personalizarla para su ordenador.



1	Lengüeta de liberación en el seguro de retención de la tarjeta	2	Tarjeta
3	Conector de borde de tarjeta	4	Conector para tarjetas

- ADVERTENCIA: Algunos adaptadores de red inician automáticamente el ordenador cuando se conectan a una red. A fin de evitar descargas eléctricas, asegúrese de desenchufar el ordenador de la toma eléctrica antes de instalar las tarjetas.
- 7. Si va a instalar una tarjeta PCI Express x16, mantenga alejada del conector de la tarjeta la palanca de liberación de la lengüeta de fijación mientras inserta la tarjeta nueva en la ranura del conector.
- 8. Coloque la tarjeta en el conector y presione hacia abajo firmemente. Utilice la ilustración siguiente como guía para asegurarse de que la tarjeta queda completamente insertada en la ranura.



1	Tarjeta insertada completamente	2	Tarjeta no insertada completamente
3	Cubrerranuras dentro de la ranura	4	Cubrerranuras fuera de la ranura

- NOTA: Si va a instalar una tarjeta PCI Express x16, asegúrese de que la lengüeta de fijación de la palanca de liberación del conector encaja en la muesca del extremo frontal de la tarjeta.
- 9. Gire suavemente la lengüeta de liberación hacia abajo para asentar el seguro de retención de la tarjeta en su lugar y fijar las tarjetas.
- A PRECAUCIÓN: No haga pasar ningún cable de tarjeta por encima ni por detrás de las tarjetas. Los cables que pasan por encima de las tarjetas pueden impedir que se cierre correctamente la cubierta del ordenador o pueden dañar el equipo.

- 10. Conecte los cables que deban conectarse a la tarjeta.
- 11. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte <u>Colocación de la cubierta del ordenador</u>), vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas, y enciéndalos.

∧ PRECAUCIÓN: Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.

- 12. Si ha instalado una tarjeta de sonido:
 - Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema)
 Miscellaneous Devices
 (Dispositivos varios) y cambie el valor de Audio a Disabled (Desactivado). Consulte Acceso al programa de configuración del sistema.
 - b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No conecte los dispositivos de audio externos a los conectores para micrófono, para altavoz/auriculares o de línea de entrada del panel posterior del ordenador.

∧ PRECAUCIÓN: Si deshabilita el adaptador de red integrado, no podrá contar con la función AMT.

- 13. Si ha instalado una tarjeta adaptadora de red y desea desactivar el adaptador de red integrado:
 - a. Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema)→ Integrated NIC (NIC integrada) y cambie el valor a Disabled (Desactivada) (consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>).
 - b. Conecte el cable de red a los conectores de la tarjeta adaptadora de red. No conecte el cable de red al conector de red integrado del panel posterior del ordenador.
- 14. Instale los controladores necesarios para la tarjeta como se describe en la documentación de la tarjeta.

Extracción de una tarjeta PCI

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Levante y gire con cuidado la lengüeta de liberación situada en el seguro de retención de la tarjeta.



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

- 4. En caso necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta.
- 5. Si va a sustituir una tarjeta PCI Express x16, extraiga la tarjeta instalada. Para ello, separe la palanca de liberación de la tarjeta hasta liberar la lengüeta de fijación de la muesca de la tarjeta.



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

- 6. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extráigala del conector.
- 7. Si va a extraer la tarjeta de forma permanente, instale un cubrerranuras en la abertura de la ranura para tarjetas vacía.

NOTA: Para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un cubrerranuras en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Los cubrerranuras protegen de la entrada de polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que refrigera el ordenador.

8. Gire la lengüeta de liberación hacia abajo para asentar el seguro de retención de la tarjeta en su lugar.

∧ PRECAUCIÓN: Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.

- Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte <u>Colocación de la cubierta del ordenador</u>), vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas, y enciéndalos.
- 10. Desinstale el controlador de la tarjeta. Para obtener instrucciones al respecto, consulte la documentación proporcionada con la tarjeta.
- 11. Si ha extraído una tarjeta de sonido:
 - Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema)
 Miscellaneous Devices
 (Dispositivos varios) y cambie el valor de Audio a Enabled (Activado) (consulte Acceso al programa de configuración del sistema).
 - b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No conecte los dispositivos de audio externos a los conectores para micrófono, para altavoz/auriculares o de línea de entrada del panel posterior del ordenador.
- 12. Si ha extraído una tarjeta adaptadora de red y desea activar el adaptador de red integrado:
 - Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema) → Integrated NIC (NIC integrada) y cambie el valor a Enabled (Activada) (consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>).
 - b. Conecte el cable de red al conector integrado del panel posterior del ordenador.

Extracción de una tarjeta PCI de la canastilla para tarjetas verticales

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Extraiga la canastilla para tarjetas verticales:
 - Compruebe los cables conectados a las tarjetas a través de las aberturas del panel posterior. Desconecte los cables que no deban conectarse a la canastilla para tarjetas verticales una vez que se hayan extraído del ordenador.
 - b. Tire suavemente del asa, levante la canastilla para tarjetas verticales y extráigala del ordenador.



1 Canastilla para tarjetas verticales 2 Asa

4. Presione la lengüeta para elevar el seguro de retención de la tarjeta.

5. En caso necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta.

- 6. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extráigala del conector.
- 7. Si va a extraer la tarjeta de forma permanente, instale un cubrerranuras en la abertura de la ranura para tarjetas vacía.

NOTA: Para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un cubrerranuras en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Los cubrerranuras protegen de la entrada de polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que refrigera el ordenador.

- 8. Baje el seguro de retención de la tarjeta y presiónelo hasta que se asiente en su lugar.
- 9. Vuelva a colocar la canastilla para tarjetas verticales:
 - a. Alinee las lengüetas laterales de la canastilla para tarjetas verticales con las ranuras laterales del ordenador y deslice hacia abajo la canastilla para tarjetas verticales hasta que encaje en su sitio.
 - b. Asegúrese de que las tarjetas verticales están bien encajadas en los conectores de la placa base.



1	Canastilla para tarjetas verticales	2	Ranuras
3	Tarjetas verticales	4	Conectores de la placa base

- 10. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte <u>Colocación de la cubierta del ordenador</u>), vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas, y enciéndalos.
- 11. Desinstale el controlador de la tarjeta. Para obtener instrucciones al respecto, consulte la documentación proporcionada con la tarjeta.
- 12. Si ha extraído una tarjeta de sonido:
 - Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema)
 Miscellaneous Devices
 (Dispositivos varios) y cambie el valor de Audio a Enabled (Activado). Consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>.
 - b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No conecte los dispositivos de audio externos a los

conectores para micrófono, para altavoz/auriculares o de línea de entrada del panel posterior del ordenador.

- 13. Si ha extraído una tarjeta adaptadora de red y desea activar el adaptador de red integrado:
 - a. Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema)→ Integrated NIC (NIC integrada) y cambie el valor a Enabled (Activado). Consulte Acceso al programa de configuración del sistema.
 - b. Conecte el cable de red al conector integrado del panel posterior del ordenador.

Instalación de una tarjeta PCI en la canastilla para tarjetas verticales

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Si procede, extraiga la tarjeta instalada en el conector SLOT2 de la placa base.
- 4. Extraiga la canastilla para tarjetas verticales:
 - a. Compruebe los cables conectados a las tarjetas a través de las aberturas del panel posterior. Desconecte los cables que no deban conectarse a la canastilla para tarjetas verticales una vez que se hayan extraído del ordenador.
 - b. Tire suavemente del asa, levante la canastilla para tarjetas verticales y extráigala del ordenador.



5. Si va a instalar una tarjeta nueva, extraiga el cubrerranuras para dejar una ranura para tarjetas libre.

Si va a reemplazar una tarjeta que ya está instalada en el ordenador, extraiga la tarjeta. En caso necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta. Sujete la tarjeta por las esquinas y extráigala del conector.

NOTA: Consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre cómo configurar la tarjeta, cómo establecer las conexiones internas o cómo personalizarla para su ordenador.

6. Prepare la tarjeta nueva para su instalación.

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

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



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

- 8. Inserte firmemente la tarjeta en el conector para tarjetas de la canastilla para tarjetas verticales.
- 9. Baje el seguro de retención de la tarjeta y presiónelo hasta que encaje para fijar la tarjeta al ordenador.
- 10. Vuelva a colocar la canastilla para tarjetas verticales:
 - a. Alinee las lengüetas laterales de la canastilla para tarjetas verticales con las ranuras laterales del ordenador y deslice hacia abajo la canastilla para tarjetas verticales hasta que encaje en su sitio.
 - b. Asegúrese de que las tarjetas verticales están bien encajadas en los conectores de la placa base.



1	Canastilla para tarjetas verticales	2	Ranuras
3	Tarjetas verticales	4	Conectores de la placa base

11. Vuelva a conectar los cables que haya desconectado en el paso 4.

12. Conecte los cables que deban conectarse a la tarjeta.

- A PRECAUCIÓN: No haga pasar ningún cable de tarjeta por encima ni por detrás de las tarjetas. Los cables que pasan por encima de las tarjetas pueden impedir que se cierre correctamente la cubierta del ordenador o pueden dañar el equipo.
- 13. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte <u>Colocación de la cubierta del ordenador</u>), vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas, y enciéndalos.

14. Si ha instalado una tarjeta de sonido:

- Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema)→ Miscellaneous Devices (Dispositivos varios) y cambie el valor de Audio a Disabled (Desactivado) (consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>).
- b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No conecte los dispositivos de audio externos a los conectores para micrófono, para altavoz/auriculares o de línea de entrada del panel posterior del ordenador.
- 15. Si ha instalado una tarjeta adaptadora de red y desea desactivar el adaptador de red integrado:
 - a. Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema)→ Integrated NIC (NIC integrada) y cambie el valor a Disabled (Desactivada). Consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>.
 - b. Conecte el cable de red a los conectores de la tarjeta adaptadora de red. No conecte el cable de red al conector de red integrado del panel posterior del ordenador.

△ PRECAUCIÓN: Si deshabilita el adaptador de red integrado, no podrá contar con la función AMT.

16. Instale los controladores necesarios para la tarjeta como se describe en la documentación de la tarjeta.

Adaptador de puerto serie PS/2

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

Instalación de un adaptador de puerto serie PS/2

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Levante suavemente la lengüeta de liberación del seguro de retención de la tarjeta desde el interior y gire el seguro hasta que se abra. Gire el seguro hasta que quede encajado en la posición de abierto.
- 4. Extraiga el cubrerranuras (si procede)
 - NOTA: Consulte la documentación incluida con el adaptador para obtener información sobre cómo configurar el adaptador, cómo establecer las conexiones internas o cómo personalizarlo para su ordenador.
- 5. Alinee el cubrerranuras del adaptador de puerto serie PS/2 en la ranura de retención y presione firmemente hacia abajo. Asegúrese de que el adaptador queda completamente insertado en la ranura.



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

- 7. Fije las tarjetas. Para ello, cierre el seguro de retención de la tarjeta y asiéntelo en su lugar.
- A PRECAUCIÓN: No haga pasar ningún cable de tarjeta por encima de las tarjetas. Los cables que pasan por encima de las tarjetas pueden impedir que se cierre correctamente la cubierta del ordenador o pueden dañar el equipo.



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

8. Conecte el cable adaptador al conector del adaptador de puerto serie PS/2 (SERIAL2) de la placa base (consulte <u>Componentes de la placa base</u>).

🖉 NOTA: Para obtener información sobre las conexiones de cables, consulte la documentación del adaptador de puerto serie PS/2.

9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Extracción de un adaptador de puerto serie PS/2

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- Levante suavemente la lengüeta de liberación del seguro de retención de la tarjeta desde el interior y gire el seguro hasta que se abra. Gire el seguro hasta que quede encajado en la posición de abierto.
- 4. Desconecte el cable de puerto serie PS/2 de la placa base (consulte Componentes de la placa base).



- 5. Extraiga el cubrerranuras del adaptador de puerto serie PS/2 de su ranura de retención.
- 6. Si va a extraer el adaptador de forma permanente, instale un cubrerranuras en la ranura para tarjetas vacía.

NOTA: Para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un cubrerranuras en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Los cubrerranuras protegen de la entrada de polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que refrigera el ordenador.

- 7. Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
 - 1 Las partes superiores de todas las tarjetas y de todos los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la barra de alineamiento.
 - 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o el cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineamiento.
- 8. Fije las tarjetas restantes. Para ello, cierre el seguro de retención de la tarjeta y asiéntelo en su lugar.
- 9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Instalación de un adaptador de puerto serie PS/2 en la canastilla para tarjetas verticales

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Extraiga la canastilla para tarjetas verticales:
 - Compruebe los cables conectados a las tarjetas a través de las aberturas del panel posterior. Desconecte los cables que no deban conectarse a la canastilla para tarjetas verticales una vez que se hayan extraído del ordenador.
 - b. Levante el asa de la canastilla para tarjetas verticales y tire suavemente de ella para extraer la canastilla del ordenador.



1	Canastilla para tarjetas verticales	2	Asa
3	Tarjetas verticales (2)		

- Levante suavemente la lengüeta de liberación del seguro de retención de la tarjeta desde el interior y gire el seguro hasta que se abra. Gire el seguro hasta que quede encajado en la posición de abierto.
- 5. Si va a instalar un adaptador de puerto serie PS/2 nuevo, extraiga el cubrerranuras para dejar una ranura para tarjetas libre.
- 6. Si va a sustituir un adaptador PS/2 que ya está instalado en el ordenador, extraiga el adaptador.
- 7. En caso necesario, desconecte todos los cables conectados al adaptador.
- ADVERTENCIA: A fin de evitar descargas eléctricas, asegúrese de desenchufar el ordenador de la toma eléctrica antes de instalar tarjetas o adaptadores.
- Alinee el cubrerranuras del adaptador de puerto serie PS/2 en la ranura de retención y presione firmemente hacia abajo. Asegúrese de que el adaptador queda completamente insertado en la ranura.

9. Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:

1 Las partes superiores de todas las tarjetas y de todos los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la barra de alineamiento.

- 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o el cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineamiento.
- 10. Fije las tarjetas. Para ello, cierre el seguro de retención de la tarjeta y asiéntelo en su lugar.

PRECAUCIÓN: No haga pasar ningún cable de tarjeta por encima de las tarjetas. Los cables que pasan por encima de las tarjetas pueden impedir que se cierre correctamente la cubierta del ordenador o pueden dañar el equipo.

- 11. Conecte el cable adaptador al conector del adaptador de puerto serie PS/2 (PS2/SERIAL2) de la placa base (consulte Componentes de la placa base).
- 12. Vuelva a colocar la canastilla para tarjetas verticales:
 - a. Alinee las lengüetas laterales de la canastilla para tarjetas verticales con las ranuras laterales del ordenador y deslice hacia abajo la canastilla para tarjetas verticales hasta que encaje en su sitio.
 - b. Asegúrese de que los conectores de tarjeta vertical están bien encajados en los conectores de la placa base.
 - c. Gire el asa de la canastilla para tarjetas verticales hasta colocarla en la posición hacia abajo.
- 13. Conecte los cables que ha desconectado
- 14. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 15. Instale los controladores necesarios para el adaptador de puerto serie PS/2.

Extracción de un adaptador de puerto serie PS/2 de la canastilla para tarjetas verticales

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Extraiga la canastilla para tarjetas verticales:
 - a. Compruebe los cables conectados a las tarjetas a través de las aberturas del panel posterior. Desconecte los cables que no deban conectarse a la canastilla para tarjetas verticales una vez que se hayan extraído del ordenador.
 - b. Levante el asa de la canastilla para tarjetas verticales, tire suavemente de ella y extraiga la canastilla del ordenador.



1	Canastilla para tarjetas verticales	2	Asa
3	Tarjetas verticales (2)		

4. Levante suavemente la lengüeta de liberación del seguro de retención de la tarjeta desde el interior y gire el seguro hasta que se abra. Gire el seguro hasta que quede encajado en la posición de abierto.

5. Desconecte el cable de puerto serie PS/2 de la placa base (consulte Componentes de la placa base).

- 6. Sujete el cubrerranuras del adaptador de puerto serie PS/2 por sus esquinas superiores y extráigalo del conector.
- 7. Si va a extraer el adaptador de forma permanente, instale un cubrerranuras en la ranura para tarjetas vacía.
 - NOTA: Para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un cubrerranuras en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Además, los cubrerranuras protegen de la entrada de polvo y suciedad en el ordenador.

- 8. Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
 - 1 Las partes superiores de todas las tarjetas y de todos los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la barra de alineamiento.
 - 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o el cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineamiento.
- 9. Fije las tarjetas. Para ello, cierre el seguro de retención de la tarjeta y asiéntelo en su lugar.
- 10. Vuelva a colocar la canastilla para tarjetas verticales:
 - a. Alinee las lengüetas laterales de la canastilla para tarjetas verticales con las ranuras laterales del ordenador y deslice hacia abajo la canastilla para tarjetas verticales hasta que encaje en su sitio.
 - b. Asegúrese de que los conectores de tarjeta vertical están bien encajados en los conectores de la placa base.
 - c. Gire el asa de la canastilla para tarjetas verticales hasta colocarla en la posición hacia abajo.
- 11. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 12. Desinstale el controlador del adaptador. Para obtener instrucciones al respecto, consulte la documentación proporcionada con el adaptador.

Procesador Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- A PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

Extracción del procesador

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Extraiga el ensamblaje del disipador de calor (consulte Extracción del ensamblaje del disipador de calor).
- PRECAUCIÓN: A menos que el nuevo procesador requiera un disipador de calor nuevo, reutilice el ensamblaje del disipador de calor original cuando sustituya el procesador.
- 4. Abra la cubierta del procesador; para ello, deslice la palanca de liberación desde debajo del pestillo de la cubierta central del zócalo. A continuación, tire de la palanca hacia atrás para liberar el procesador.



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

PRECAUCIÓN: Cuando sustituya el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto sobre las patas del zócalo.

5. Extraiga suavemente el procesador del zócalo.

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

Instalación del procesador

- PRECAUCIÓN: Descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar de la parte posterior del ordenador.
- PRECAUCIÓN: Cuando sustituya el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto sobre las patas del zócalo.

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Desembale el nuevo procesador, teniendo cuidado de no tocar la parte inferior de éste.

PRECAUCIÓN: Debe colocar el procesador correctamente en el zócalo para evitar que se dañen de forma permanente el procesador y el ordenador cuando encienda este último.

- 4. Si la palanca de liberación del zócalo no está totalmente extendida, colóquela en dicha posición.
- 5. Alinee las muescas de alineamiento frontal y posterior del procesador con las muescas frontal y posterior del zócalo.
- 6. Alinee las esquinas de la pata 1 del procesador y el zócalo.



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

- A PRECAUCIÓN: Para evitar daños, asegúrese de que el procesador está alineado correctamente con el zócalo y no ejerza una fuerza excesiva al instalar el procesador.
- 7. Inserte el procesador ligeramente en el zócalo de forma que quede en la posición correcta.
- 8. Cuando el procesador haya encajado en el zócalo, cierre la cubierta del procesador.

Asegúrese de que la lengüeta de la cubierta del procesador queda debajo del pestillo de la cubierta central en el zócalo.

- 9. Gire la palanca de liberación del zócalo hacia el zócalo y asiéntela en su lugar para fijar el procesador.
- 10. Quite la pasta térmica de la parte inferior del disipador de calor.
- A PRECAUCIÓN: No olvide aplicar de nuevo pasta térmica. Es fundamental usar pasta térmica nueva para garantizar una protección térmica adecuada, que es un requisito para obtener un funcionamiento óptimo del procesador.
- 11. Aplique la nueva pasta térmica en la parte superior del procesador.
- 12. Instale el ensamblaje del disipador de calor (consulte Instalación del ensamblaje del disipador de calor).
- 13. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Interruptor de intrusión en el chasis

Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

NOTA: El interruptor de intrusión en el chasis es una característica estándar del ordenador de factor de forma ultrapequeño, pero es opcional en los ordenadores minitorre, de escritorio o de factor de forma pequeño. Es posible que su ordenador no disponga de él.

Extracción del interruptor de intrusión en el chasis

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Presione el mecanismo de liberación del conector del cable del interruptor de intrusión en el chasis y tire del conector del cable para desconectar el cable del interruptor de intrusión en el chasis de la placa base.
- 4. Deslice el interruptor de intrusión en el chasis hacia fuera de su ranura en el soporte de metal y luego empújelo hacia abajo por el orificio cuadrado para extraer el interruptor y el cable que tiene conectado del ordenador.

NOTA: Puede que note un poco de resistencia al deslizar el interruptor hacia fuera de su ranura.



1 Interruptor de intrusión en el chasis 2 Cable del interruptor de intrusión en el chasis

Instalación del interruptor de intrusión en el chasis

- Inserte con cuidado el interruptor desde debajo del soporte de metal dentro del orificio cuadrado del soporte y, a continuación, deslice el interruptor de intrusión en el chasis dentro de su ranura hasta que queda bien encajado en su lugar.
- 2. Vuelva a conectar el cable a la placa base.
- 3. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Restablecimiento del detector de intrusión en el chasis

- 1. Encienda (o reinicie) el ordenador.
- 2. Cuando aparezca el logotipo de DELL[™], pulse <F12> inmediatamente.

Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que se muestre el escritorio de Microsoft[®] Windows[®]. A continuación, apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

- 3. Seleccione System Setup (Programa de configuración del sistema).
- Seleccione Security (Seguridad)→ Chassis Intrusion (Intrusión en el chasis) y después seleccione la opción Clear Intrusion Warning (Borrar advertencia de intrusión) para restablecer el detector de intrusión en el chasis. Cambie el valor a On (Activado), On-Silent (Activado silencioso) o Disabled (Desactivado).

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

5. Guarde los valores del BIOS y salga del programa de configuración del sistema.

Unidades Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

Este ordenador admite:

- 1 Una unidad de disco duro ATA serie (SATA)
- 1 Un compartimiento para unidades de 3,5 pulgadas (para admitir una unidad de disquete o un lector de tarjetas multimedia)
- 1 Una unidad óptica SATA

NOTA: Debido al número limitado de compartimientos para unidades y controladoras que hay en el ordenador, no es posible conectar todos los dispositivos admitidos a la vez.

NOTA: Si va a utilizar el ordenador sin una unidad óptica o un dispositivo de 3,5 pulgadas (unidad de disquete o lector de tarjetas multimedia), debe instalar la tapa del compartimiento para unidades adecuada en lugar de la unidad. Póngase en contacto con Dell si necesita una tapa del compartimiento para unidades.



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

Pautas generales de instalación de las unidades

Los conectores SATA de la placa base están marcados como SATAO y SATA1. Las unidades de disco duro deben conectarse a los conectores SATA con una numeración más baja, mientras que los demás dispositivos SATA (por ejemplo, una unidad óptica) deben conectarse a los conectores SATA restantes con una numeración más alta que la del conector al que está conectada la unidad de disco duro. Por ejemplo, si tiene una unidad de disco duro SATA y una unidad óptica SATA, conecte la unidad de disco duro al conector SATAO y la unidad óptica SATA, al conector SATA1 (consulte <u>Componentes de la placa base</u> para conocer la ubicación de los conectores SATA en la placa base).

Conexión de los cables de la unidad

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

Conectores de interfaz de datos



1 Conector del cable de interfaz de datos

2 Conector de interfaz de datos

Conectores del cable de alimentación



1 Cable de alimentación 2 Conector de entrada de alimentación

Conexión y desconexión de los cables de la unidad

Al desconectar un cable que cuenta con una lengüeta de tiro, tire de la lengüeta de color hasta que el conector se desenganche.

Al conectar y desconectar un cable que no cuenta con una lengüeta de tiro, sujete el cable por el conector negro de cada extremo.



Tapas para unidad

El ordenador se entrega con una tapa de plástico con tornillos de pivote y una tapa de metal.

Extracción de las tapas para unidad

Si va a instalar una unidad nueva:

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Levante el pestillo de liberación de la unidad.
- 4. Deslice el soporte de metal hacia la parte posterior del ordenador y levántelo.



5. Presione las lengüetas de liberación que hay en la tapa de plástico y presione desde detrás para extraer la tapa.



Colocación de las tapas para unidad

Si extrae una unidad y necesita volver a colocar las tapas:

- 1. Coloque la tapa de plástico sobre la apertura y presione la lengüeta de fijación hacia abajo hasta que la tapa de plástico se asiente en su lugar.
- 2. Deslice el soporte de metal hacia la parte frontal del ordenador y encájelo en su posición.
- 3. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Unidad óptica

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

🛕 ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

NOTA: Si va a utilizar el ordenador sin una unidad óptica o un dispositivo de 3,5 pulgadas (unidad de disquete o lector de tarjetas multimedia), debe instalar la tapa del compartimiento para unidades adecuada en lugar de la unidad. Póngase en contacto con Dell si necesita una tapa del compartimiento para unidades. Consulte Extracción de las tapas para unidad.

Extracción de una unidad óptica

1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.

- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 🛆 PRECAUCIÓN: Para extraer la unidad del ordenador, no tire de los cables de ésta. Si lo hace, puede dañar los cables y sus conectores.
- 3. Tire hacia arriba del pestillo de liberación de la unidad y deslice la unidad hacia la parte posterior del ordenador. A continuación, levante la unidad y extráigala del ordenador.



1 Pestillo de liberación de la unidad 2 Unidad óptica

- 4. Desconecte el cable de alimentación y el cable de datos de la parte posterior de la unidad.
- 5. Si no va a colocar la unidad óptica en este momento, instale la tapa para unidad óptica bajándola hasta el compartimiento para unidades hasta que encaje en su posición. Póngase en contacto con Dell si necesita una tapa del compartimiento para unidades.

Instalación de una unidad óptica

- Desembale la unidad y prepárela para la instalación. Consulte la documentación incluida con la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
- 2. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 3. Si va a instalar una unidad nueva, extraiga las tapas para unidad y quite los tres tornillos de pivote (consulte Extracción de las tapas para unidad).

Si va a sustituir una unidad existente, siga los procedimientos descritos en Extracción de una unidad óptica y quite los tres tornillos de pivote de la unidad existente.

4. Introduzca los tres tornillos de pivote en los lados de la nueva unidad y enrósquelos bien.



- 5. Conecte el cable de alimentación y el cable de datos a la unidad.
- 6. Alinee los tornillos de pivote con las guías de los tornillos e inserte la unidad en el compartimiento hasta que se asiente en su lugar.



- 7. Compruebe todas las conexiones de los cables y retire los cables del paso de manera que no obstruyan la circulación del aire para el ventilador ni las rejillas de ventilación.
- 8. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 9. Abra el programa de configuración del sistema y seleccione la opción de Drive (Unidad) adecuada para habilitar la unidad (consulte Acceso al programa de configuración del sistema).
- 10. Ejecute Dell Diagnostics para comprobar que el ordenador funciona correctamente (consulte Dell Diagnostics).

Unidad de disquete

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

NOTA: Si va a utilizar el ordenador sin una unidad óptica o un dispositivo de 3,5 pulgadas (unidad de disquete), debe instalar la tapa del compartimiento para unidades adecuada en lugar de la unidad. Póngase en contacto con Dell si necesita una tapa del compartimiento para unidades.

Extracción de una unidad de disquete

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).

NOTA: Dado que en los pasos siguientes no es necesario extraer por completo la unidad óptica, no será preciso desenchufar los cables conectados a dicha unidad.

3. Extraiga la unidad óptica (si procede) y colóquela a un lado con cuidado (consulte Extracción de una unidad óptica).

🛆 PRECAUCIÓN: Para extraer la unidad del ordenador, no tire de los cables de ésta. Si lo hace, puede dañar los cables y sus conectores.

4. Tire hacia arriba del pestillo de liberación de la unidad y deslice la unidad de disquete hacia la parte posterior del ordenador. A continuación, levante la unidad y extráigala del ordenador.


1 Pestillo de liberación de la unidad 2 Unidad de disquete

- 5. Desconecte el cable de alimentación y el cable de datos de la parte posterior de la unidad de disquete.
- 6. Si no va a colocar la unidad de disquete ni el lector de tarjetas multimedia en este momento, instale las tapas para unidad de disquete (consulte <u>Colocación de las tapas para unidad</u>). Póngase en contacto con Dell si necesita una tapa del compartimiento para unidades.

Instalación de una unidad de disquete

- 1. Si va a instalar una unidad de disquete nueva:
 - a. Extraiga las tapas para unidad (consulte Extracción de las tapas para unidad).
 - b. Tire para extraer la tapa para unidad de disquete que debe instalarse en el compartimiento para unidades.
 - c. Quite los cuatro tornillos de pivote de la tapa del panel de la unidad.



1 Tapa para unidad

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

Quite los cuatro tornillos de pivote de la unidad o del lector de tarjetas multimedia existentes.

3. Introduzca los cuatro tornillos de pivote en los lados de la nueva unidad de disquete y enrósquelos bien.



- 4. Conecte el cable de alimentación y el cable de datos a la unidad de disquete.
- 5. Alinee los tornillos de pivote con las guías de los tornillos e inserte la unidad en el compartimiento hasta que se asiente en su lugar.



1 Cable de alimentación 2 Número de verificación de la ranura

- 6. Vuelva a colocar la unidad óptica (consulte Unidad óptica).
- 7. Compruebe todas las conexiones de los cables y retire los cables del paso de manera que no obstruyan la circulación del aire para el ventilador ni las rejillas de ventilación.
- 8. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 9. Abra el programa de configuración del sistema y defina la opción Diskette Drive (Unidad de disquete) para habilitar la nueva unidad de disquete (consulte <u>Programa de configuración del sistema</u>).
- 10. Ejecute Dell Diagnostics para comprobar que el ordenador funciona correctamente (consulte Dell Diagnostics).

Lector de tarjetas multimedia

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

🛕 ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

NOTA: Si va a utilizar el ordenador sin una unidad óptica o una unidad de 3,5 pulgadas, debe instalar la tapa del compartimiento para unidades adecuada en lugar de la unidad. Póngase en contacto con Dell si necesita una tapa del compartimiento para unidades.

Extracción de un lector de tarjetas multimedia

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
 - NOTA: Dado que en los pasos siguientes no es necesario extraer por completo la unidad óptica, no será preciso desenchufar los cables conectados a dicha unidad.
- 3. Extraiga la unidad óptica (si procede) y colóquela a un lado con cuidado (consulte Extracción de una unidad óptica).
- A PRECAUCIÓN: Para extraer la unidad del ordenador, no tire de los cables de ésta. Si lo hace, puede dañar los cables y sus conectores.
- 4. Tire hacia arriba del pestillo de liberación de la unidad y deslice el lector de tarjetas multimedia hacia la parte posterior del ordenador. A continuación, levante la unidad y extráigala del ordenador.



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

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



6. Si no va a colocar el lector de tarjetas multimedia en este momento, instale la tapa para unidad de 3,5 pulgadas (consulte <u>Colocación de las tapas para unidad</u>). Póngase en contacto con Dell si necesita una tapa del compartimiento para unidades.

Instalación de un lector de tarjetas multimedia

- 1. Si va a instalar una unidad o un lector de tarjetas multimedia nuevos:
 - a. Extraiga las tapas para unidad (consulte Extracción de las tapas para unidad).
 - b. Quite los cuatro tornillos de pivote de la tapa del panel de la unidad.
 - c. Tire para extraer la tapa para unidad de 3,5 pulgadas que debe instalarse en el compartimiento para unidades.



1 Tapa para unidad

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

Quite los cuatro tornillos de pivote del lector de tarjetas multimedia existente.

3. Introduzca y apriete los cuatro tornillos de pivote en los lados del nuevo lector de tarjetas multimedia.



4. Alinee los tornillos de pivote con las guías de los tornillos e introduzca el lector de tarjetas multimedia en el compartimiento hasta que quede bien encajado.



1 Lector de tarjetas multimedia 2 Número de verificación de la ranura

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



- 6. Vuelva a colocar la unidad óptica (consulte Unidad óptica).
- 7. Compruebe todas las conexiones de los cables y retire los cables del paso de manera que no obstruyan la circulación del aire para el ventilador ni las rejillas de ventilación.

- 8. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 9. Ejecute Dell Diagnostics para comprobar que el ordenador funciona correctamente (consulte Dell Diagnostics)

Unidad de disco duro

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que se dañe la unidad, no la coloque sobre una superficie dura. Déjela en una superficie que proporcione una amortiguación suficiente, como por ejemplo una almohadilla de espuma.

Extracción de una unidad de disco duro

- PRECAUCIÓN: Si va a sustituir una unidad de disco duro que contiene datos que desea conservar, realice una copia de seguridad de los archivos antes de iniciar este procedimiento.
- 1. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
- 2. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 3. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- NOTA: Dado que en los pasos siguientes no es necesario extraer por completo la unidad óptica ni la unidad de disquete, no será preciso desenchufar los cables que conectan dichas unidades.
- 4. Extraiga la unidad óptica del compartimiento y colóquela a un lado con cuidado (consulte Unidad óptica).
- 5. Extraiga la unidad de disquete del compartimiento de 3,5 pulgadas y colóquela a un lado con cuidado (consulte Unidad de disquete).
- 6. Presione los dos ganchos de fijación de plástico situados en ambos lados de la unidad y deslice la unidad hacia la parte posterior del ordenador.
- 🛆 PRECAUCIÓN: Para extraer la unidad del ordenador, no tire de los cables de ésta. Si lo hace, puede dañar los cables y sus conectores.
- 7. Levante la unidad para extraerla del ordenador y desconecte de ella los cables de alimentación y de datos.



Instalación de una unidad de disco duro

- 1. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
- A PRECAUCIÓN: Para evitar que se dañe la unidad, no la coloque sobre una superficie dura. Déjela en una superficie que proporcione una amortiguación suficiente, como por ejemplo una almohadilla de espuma.
- 2. Desembale la unidad de disco duro de repuesto y prepárela para la instalación.
- 3. Si la unidad de disco duro de repuesto no incluye el soporte de plástico correspondiente, desencaje el soporte de la unidad existente y extráigalo.



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

4. Instale el soporte en la nueva unidad encajándolo en ella.



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

5. Conecte el cable de alimentación y el cable de datos a la unidad.

6. Localice la ranura correcta para la unidad y deslice la unidad dentro del compartimiento hasta que se asiente en su lugar.



1 Unidad de disco duro

- 7. Vuelva a colocar la unidad de disquete y la unidad óptica.
- 8. Asegúrese de que todos los conectores tienen los cables correctos y de que están insertados firmemente.
- 9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 10. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad principal, inserte un soporte de inicio en la unidad de inicio.
- 11. Encienda el ordenador.
- 12. Abra el programa de configuración del sistema y actualice la opción de puerto SATA en la lista de opciones de unidades (consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>).
- 13. Salga del programa de configuración del sistema y reinicie el ordenador.
- 14. Particione la unidad y déle un formato lógico.

NOTA: Para obtener instrucciones, consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

- 15. Ejecute Dell Diagnostics para comprobar la unidad de disco duro (consulte Dell Diagnostics).
- 16. Instale el sistema operativo en la unidad de disco duro.

NOTA: Para obtener instrucciones, consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

Ventilador del sistema Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- A PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

Extracción del ventilador del sistema

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Extraiga el ensamblaje del disipador de calor (consulte Extracción del procesador).
- 4. Desconecte el cable de alimentación del ventilador del sistema de la placa base.



1	Lengüeta de retención	2	Cable de alimentación del ventilador del sistema
---	--------------------------	---	---

- 5. Tire de la lengüeta de retención situada en la base del ensamblaje del ventilador.
- 6. Deslice el ventilador del sistema hacia la parte posterior del ordenador y levántelo para extraer el ensamblaje del ventilador del sistema del ordenador.

Instalación del ventilador del sistema

- 1. Para instalar el ventilador del sistema, siga el procedimiento de extracción en el orden inverso.
- 2. Cierre la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Ensamblaje del disipador de calor Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

Extracción del ensamblaje del disipador de calor

- 1. Afloje los tornillos cautivos de ambos lados del ensamblaje del disipador de calor.
- ADVERTENCIA: A pesar de la protección de plástico, el ensamblaje del disipador de calor puede alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento normal. Antes de tocarlo, deje transcurrir tiempo suficiente para que se enfríe.
- 2. Gire el ensamblaje del disipador de calor hacia arriba y extráigalo del ordenador. Coloque el disipador de calor sobre su parte superior.



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

Instalación del ensamblaje del disipador de calor

- 1. Vuelva a colocar el ensamblaje del disipador de calor en el soporte correspondiente.
- 2. Gire el ensamblaje del disipador de calor hacia abajo en dirección a la base del ordenador y apriete los dos tornillos cautivos.

△ PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el ensamblaje del disipador de calor quede bien colocado y fijado.



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

3. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Panel de E/S Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

Extracción del panel de E/S

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
 ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

NOTA: Observe cómo están dispuestos todos los cables antes de desconectarlos de manera que pueda volver a colocarlos correctamente al instalar el nuevo panel de E/S.

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Quite el tornillo que fija el panel de E/S al ordenador de escritorio.
- PRECAUCIÓN: Tenga mucho cuidado al extraer el panel de E/S del ordenador. De lo contrario, se pueden dañar los conectores de cable y los ganchos de cableado.
- 4. Gire con cuidado el panel de E/S y deslícelo hacia fuera del ordenador.



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

5. Retire el cable del panel de E/S tirando de la lengüeta de tiro.

Colocación del panel de E/S

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

NOTA: Utilice las guías del soporte del panel de E/S para ayudar a colocar el panel de E/S en su sitio, y utilice la muesca del soporte del panel de E/S para ayudar a asentar la tarjeta.

Fuente de alimentación

Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

Colocación de la fuente de alimentación

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.
- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Desconecte los cables de alimentación de CC de la placa base y las unidades.

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

- 4. Quite los dos tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del chasis del ordenador.
- 5. Extraiga la unidad óptica y colóquela a un lado con cuidado (consulte Unidad óptica).
- 6. Presione el botón de liberación situado en la base del chasis del ordenador y deslice la fuente de alimentación hacia la parte frontal del chasis.



1	Botón de liberación	2	Fuente de alimentación
3	Tornillos (2)	4	Conector de alimentación de CA

- 7. Levante la fuente de alimentación y extráigala del ordenador.
- 8. Deslice la fuente de alimentación de repuesto hasta su posición.
- 9. Vuelva a colocar los tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del chasis del ordenador.
- 10. Vuelva a conectar los cables de alimentación de CC.
- 11. Vuelva a colocar la unidad óptica (consulte Unidad óptica).
- 12. Conecte el cable de alimentación de CA al conector.
- 13. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Conectores de alimentación de CC



Conector de alimentación de CC P1

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
_					Π						
	2	2	2	2	2	2	2	2	1		
2	2	2	2	2	2	2	2				
<u> </u>	_					-	-	-			

Número de pata	Nombre de señal	Cable de 18 AWG
1	COM	Negro
2	FAN	Marrón
3	N/C	N/C
4	+3.3 VDC	Naranja
5	COM	Negro
6	COM	Negro
7	+12 VDC	Amarillo
8	+5 VSB	Púrpura
9	COM	Negro
10	+5 VDC	Rojo
11	+5 VDC	Rojo
12	+5 VDC	Rojo
13	COM	Negro
14	COM	Negro
15	+3.3 VDC	Naranja
16	+3.3 VDC	Naranja
17	РОК	Gris
18	COM	Negro
19	+12 VDC	Amarillo
20	-12 VDC	Azul
21	COM	Negro
22	PS_ON	Verde
23	+5 VDC	Rojo
24	+5 VDC	Rojo

Conector de alimentación de CC P2



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

Conector de alimentación de CC P4



2

3

4

 Número de pata
 Nombre de señal
 Cable de 22 AWG

 1
 +5 VDC
 Rojo

GND

GND

+12 VDC

Conectores de alimentación de CC P5 y P6

Negro

Negro

Amarillo



Número de pata	Nombre de señal	Cable de 18 AWG
1	+3.3 VDC	Naranja
2	GND	Negro
3	+5 VDC	Rojo
4	GND	Negro
5	+12 VDC	Amarillo

Altavoces Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

Extracción de un altavoz

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.
- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Desconecte el cable del altavoz del conector INT_SPKR situado en la placa base.
- 4. Presione la lengüeta de liberación y deslice el altavoz hacia abajo para extraerlo del chasis del ordenador.



1	Altavoz	2	Lengüeta de liberación
3	Cable del altavoz		

- 5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador
- 6. Encienda el ordenador.

Instalación de un altavoz

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.
- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).

3. Inserte el altavoz en el chasis del ordenador.



1 Altavoz 2	2	Cable del altavoz
-------------	---	-------------------

- 4. Conecte el cable del altavoz a la placa base.
- 5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador.
- 6. Encienda el ordenador.

Ordenador de escritorio Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

- Extracción de la cubierta del ordenador
- Vista interior del ordenador
- Componentes de la placa base

Extracción de la cubierta del ordenador

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Si ha instalado un candado en el anillo para candado del panel posterior, retírelo.
- 3. Localice el pestillo de liberación de la cubierta que se muestra en la ilustración. A continuación, deslice el pestillo de liberación hacia atrás y levante la cubierta.
- 4. Sujete la cubierta del ordenador por los lados y gírela hacia arriba, apoyándola en las lengüetas con bisagras.
- 5. Extraiga la cubierta de las lengüetas con bisagras y déjela en una superficie blanda no abrasiva.
- ADVERTENCIA: Los disipadores de calor de las tarjetas gráficas pueden alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento normal. Antes de tocarlos, deje transcurrir el tiempo suficiente para que se enfríen.



Vista interior del ordenador

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

A PRECAUCIÓN: Cuando abra la cubierta del ordenador, procure no desconectar accidentalmente ningún cable de la placa base.



[1 Compartimientos para unidades (lector de tarjetas multimedia o unidad de disquete, unidad óptica y unidad de duro)	e disco 2	Fuente de alimentación
E	3 Interruptor de intrusión en el chasis opcional	4	Placa base
	5 Ranuras para tarjeta	e	Ensamblaje del disipador de calor
Ŀ	7 Panel de E/S frontal		

Componentes de la placa base



1	Altavoz interno (INT_SPKR)	2	Conector del procesador (CPU)
3	Conector de alimentación del procesador (12VPOWER)	4	Conectores para módulos de memoria (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3 y DIMM_4)
5	Puente de contraseña (PSWD)	6	Conectores SATA (SATA1 y SATA0)
7	Conector del panel frontal (FRONTPANEL)	8	Conector de alimentación (MICRO_PWR)
9	Conector del interruptor de intrusión (INTRUDER)	10	USB interno (INT_USB)

11	Puente de deshabilitación del modo de servicio	12	Puente de restablecimiento RTC (RTCRST)
13	Conector PCI Express x16 (SLOT1)	14	Conector de tarjeta vertical (utiliza el puerto PCI-E/SLOT1 y el puerto PCI/SLOT2)
15	Conector PCI (SLOT3)	16	Zócalo de la batería (BATTERY)
17	Conector PS/2 o serie (SERIAL2)	18	Conector del disquete (DSKT)
19	Conector del ventilador (FAN_CPU)		

Cómo ponerse en contacto con Dell

Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio al cliente:

- 1. Vaya a support.dell.com.
- 2. Seleccione su país o región en el menú desplegable Choose A Country/Region (Elija un país/región) que aparece al final de la página.
- 3. Haga clic en Contáctenos en el lado izquierdo de la página.
- 4. Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado de acuerdo con sus necesidades.
- 5. Elija el método para ponerse en contacto con Dell que le resulte más cómodo.

Glosario Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

Los términos que se describer en este glosario son únicamente a título informativo, y pueden describir o no las funciones incluidas en su ordenador.

Α

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

ACPI: sigla de "advanced configuration and power interface" (interfaz avanzada de configuración y energía). Especificación de administración de energía que permite a los sistemas operativos Microsoft[®] Windows[®] activar el modo de espera o de hibernación de un ordenador a fin de reducir la cantidad de energía eléctrica asignada a los dispositivos que están conectados al ordenador.

adaptador de red: chip que proporciona funciones de red. Un ordenador puede incluir un adaptador de red en la placa base, o bien una PC Card que contenga un adaptador. El adaptador de red también se conoce como NIC (controladora de interfaz de red).

AGP: sigla de "accelerated graphics port" (puerto de gráficos acelerado). Puerto dedicado para gráficos que permite utilizar la memoria del sistema para tareas relacionadas con el vídeo. El AGP produce una imagen de vídeo uniforme y de color verdadero gracias a una interfaz más rápida entre los circuitos de vídeo y la memoria del ordenador.

AHCI: sigla de "advanced host controller interface" (interfaz de controladora host avanzada). Interfaz para una controladora host de unidad de disco duro SATA que permite al controlador de almacenamiento activar tecnologías como la cola de comandos nativos (NCQ) y el acoplamiento activo.

ALS: sigla de "ambient light sensor" (sensor de luz ambiente). Función que sirve para controlar el brillo de la pantalla.

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

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

ASF: sigla de "alert standards format" (formato de estándares de alerta). Estándar que define un mecanismo para notificar las alertas de hardware y software a la consola de administración. El ASF está diseñado para ser independiente de la plataforma y del sistema operativo.

asignación de memoria: proceso por el que el ordenador asigna direcciones de memoria a ubicaciones físicas durante el inicio. De este modo, los dispositivos y el software pueden identificar la información a la que el procesador puede acceder.

В

BIOS: sigla de "basic input/output system" (sistema básico de entrada/salida). Programa (o utilidad) que sirve de interfaz entre el hardware del ordenador y el sistema operativo. No cambie la configuración a menos que sepa cuáles serán sus efectos en el ordenador. También se conoce como programa de configuración del sistema.

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

bps: bits por segundo. Unidad estándar para medir la velocidad de transmisión de datos.

BTU: sigla de "British thermal unit" (unidad térmica británica). Unidad de medida de la salida de calor.

bus: ruta de comunicación entre los componentes del ordenador.

bus local: bus de datos que proporciona una comunicación rápida de los dispositivos con el procesador.

byte: unidad básica de datos utilizada por el ordenador. Generalmente, un byte equivale a 8 bits.

С

C: Celsius. Escala de medición de la temperatura según la cual 0º es el punto de congelación del agua y 100º es el punto de ebullición.

CA: sigla de "corriente alterna". Forma de electricidad que suministra alimentación al ordenador cuando se enchufa el cable de alimentación del adaptador de CA en una toma eléctrica.

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

caché L1: memoria caché principal almacenada en el procesador.

caché L2: memoria caché secundaria que puede ser externa al procesador o puede estar incorporada dentro de su arquitectura.

carné: documento internacional para aduanas que facilita las importaciones temporales en países extranjeros. También denominado pasaporte para

mercancías.

carpeta: espacio en un disco o unidad en el que los archivos están organizados y agrupados. Los archivos de una carpeta se pueden ver y ordenar de varias formas, por ejemplo, alfabéticamente, por fecha o por tamaño.

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

CD-R: sigla de "CD recordable" (CD grabable). Versión grabable de un CD. En un CD-R, los datos sólo se pueden grabar una vez. Una vez grabados, no será posible borrarlos ni regrabarlos.

CD-RW: sigla de "CD rewritable" (CD regrabable). Versión regrabable de un CD. En un CD-RW, es posible grabar los datos y, posteriormente, borrarlos o regrabarlos.

COA: sigla de "certificate of authenticity" (certificado de autenticidad). Código alfanumérico de Windows indicado en una etiqueta adhesiva del ordenador. También se conoce como Product Key (clave del producto) o Product ID (identificación del producto).

código de servicio rápido: código numérico indicado en una etiqueta adhesiva del ordenador Dell™. Debe utilizar el código de servicio rápido cuando solicite asistencia a Dell. Este servicio puede no estar disponible en algunos países.

combinación de teclas: comando que requiere que se pulsen simultáneamente varias teclas.

compartimiento para medios: compartimiento que admite dispositivos como por ejemplo unidades ópticas, una segunda batería o un módulo Dell TravelLite[™].

compartimiento para módulos: consulte compartimiento para medios.

conector DIN: conector redondo de seis patas que cumple los estándares DIN (norma de la industria alemana). Se suele utilizar para conectar los conectores de los cables de ratón o teclado PS/2.

conector paralelo: puerto de E/S que suele utilizarse para conectar una impresora paralelo al ordenador. También se conoce como puerto LPT.

conector serie: puerto de E/S que suele utilizarse para conectar dispositivos, como un dispositivo de bolsillo digital o una cámara digital, al ordenador.

configuración de discos por bandas: técnica para distribuir los datos en varias unidades de disco. La configuración de discos por bandas puede acelerar las operaciones en las que se recuperan datos del almacenamiento en disco. Los ordenadores que utilizan esta técnica suelen permitir que los usuarios seleccionen el tamaño de la unidad de datos o el ancho de banda.

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

controlador de dispositivo: consulte controlador.

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

controladora de vídeo: circuitos de una tarjeta de vídeo o de la placa base (en ordenadores con controladora de vídeo integrada) que proporcionan al ordenador, junto con el monitor, las funciones de vídeo.

CRIMM: sigla de "continuity rambus in-line memory module" (módulo de memoria en línea Rambus de continuidad). Módulo especial que no tiene chips de memoria y que sirve para ocupar las ranuras RIMM no utilizadas.

cursor: marcador en la pantalla que indica dónde tendrá lugar la siguiente acción que se ejecute con el teclado, la superficie táctil o el ratón. Generalmente consiste en una línea continua que parpadea, en un carácter de subrayado o en una pequeña flecha.

D

DCM: sigla de "Dell Client Manager". Utilidad de Dell para la administración remota.

DDR2 SDRAM: sigla de "double-data-rate 2 SDRAM" (SDRAM 2 de velocidad doble de datos). Tipo de SDRAM DDR que utiliza un prefetch de 4 bits y otros cambios de arquitectura para aumentar la velocidad de la memoria a más de 400 MHz.

DIMM: sigla de "dual in-line memory module" (módulo de memoria dual en línea). Placa de circuito con chips de memoria que se conecta a un módulo de memoria de la placa base.

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

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

disco de inicio: disco que se puede utilizar para iniciar el ordenador. Asegúrese de disponer siempre de un CD, DVD o disquete de inicio por si se daña la unidad de disco duro o por si el ordenador tiene un virus.

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

dispositivo: hardware, como por ejemplo una unidad de disco, una impresora o un teclado, instalado en el ordenador o conectado a éste.

dispositivo de acoplamiento: consulte APR.

DMA: sigla de "direct memory access" (acceso directo a la memoria). Canal que permite realizar determinados tipos de transferencia de datos entre la memoria RAM y un dispositivo sin la intervención del procesador.

DMTF: sigla de "Distributed Management Task Force". Consorcio de empresas de hardware y software que desarrolla estándares de administración para entornos distribuidos de escritorio, red, empresa e Internet.

doble núcleo: tecnología de Intel[®] que permite la existencia de dos unidades físicas computacionales en el interior de una única CPU, con lo que se consigue

una mayor eficiencia computacional y una mejor capacidad multitarea.

dominio: grupo de ordenadores, programas y dispositivos de una red que se administran como una unidad, con reglas y procedimientos comunes, y que son utilizados por un grupo específico de usuarios. Un usuario se conecta a un dominio para acceder a los recursos.

DRAM: sigla de "dynamic random-access memory" (memoria dinámica de acceso aleatorio). Memoria que almacena información en circuitos integrados que contienen condensadores.

DSL: sigla de "digital subscriber line" (línea digital de abonados). Tecnología que proporciona una conexión a Internet constante y de alta velocidad a través de una línea telefónica analógica.

duplicación: duplicación de datos en otro ordenador que está en otra ubicación. La duplicación se realiza con fines de copia de seguridad o para una mayor proximidad con el usuario.

DVD+R: sigla de "DVD recordable" (DVD grabable). Versión grabable de un DVD. En un DVD+R, los datos sólo se pueden grabar una vez. Una vez grabados, no será posible borrarlos ni regrabarlos. La tecnología DVD+R es diferente de la tecnología DVD-R.

DVD+RW: sigla de "DVD rewritable" (DVD regrabable). Versión regrabable de un DVD. En un DVD+RW, es posible grabar los datos y, posteriormente, borrarlos o regrabarlos. La tecnología DVD+RW es diferente de la tecnología DVD-RW.

DVD-R: sigla de "DVD recordable" (DVD grabable). Versión grabable de un DVD. En un DVD-R, los datos sólo se pueden grabar una vez. Una vez grabados, no será posible borrarlos ni regrabarlos. La tecnología DVD-R es diferente de la tecnología DVD+R.

DVD-RW: sigla de "DVD rewritable" (DVD regrabable). Versión regrabable de un DVD. En un DVD-RW, es posible grabar los datos y, posteriormente, borrarlos o regrabarlos. La tecnología DVD-RW es diferente de la tecnología DVD+RW.

DVI: sigla de "digital video interface" (interfaz de vídeo digital). Estándar para la transmisión digital entre un ordenador y una pantalla de vídeo digital.

Е

E/S: sigla de "entrada/salida". Operación o dispositivo mediante el que se introducen o extraen datos del ordenador. Los teclados e impresoras son dispositivos de E/S.

ECC: sigla de "error checking and correction" (verificación y corrección de errores). Tipo de memoria que incluye circuitos especiales para comprobar la exactitud de los datos entrantes y salientes de la memoria.

ECP: sigla de "extended capabilities port" (puerto de funciones ampliadas). Diseño de conector paralelo que proporciona una transmisión de datos bidireccional mejorada. Similar al EPP, el ECP utiliza el acceso directo a la memoria para transferir datos y, con frecuencia, mejora el rendimiento.

editor de texto: programa que se utiliza para crear y editar archivos que sólo contienen texto; por ejemplo, el Bloc de notas de Windows utiliza un editor de texto. Los editores de texto no suelen ofrecer las funciones de ajuste de línea ni de formato (subrayado, cambiar fuentes, etc.).

EIDE: sigla de "enhanced integrated device electronics" (electrónica mejorada de dispositivos integrados). Versión mejorada de la interfaz IDE para unidades de disco duro y de CD.

EMI: sigla de "electromagnetic interference" (interferencia electromagnética). Interferencia eléctrica ocasionada por radiación electromagnética.

ENERGY STAR[®]: requisitos de la Agencia de Protección Medioambiental (EPA) para disminuir el consumo global de electricidad.

EPP: sigla de "enhanced parallel port" (puerto paralelo mejorado). Diseño de conector paralelo que proporciona una transmisión de datos bidireccional.

ESD: sigla de "electrostatic discharge" (descarga electrostática). Descarga rápida de electricidad estática. Una ESD puede 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 a la página web de asistencia de Dell (support.dell.com) o al llamar a Dell para solicitar servicio al cliente o asistencia técnica.

ExpressCard: tarjeta de E/S extraíble que cumple el estándar de PCMCIA. Algunos de los tipos más habituales de ExpressCard son los módems y los adaptadores de red. Las tarjetas ExpressCard admiten PCI Express y USB 2.0 estándar.

F

Fahrenheit: escala de medición de la temperatura según la cual 32º es el punto de congelación del agua y 212º es el punto de ebullición.

FB-DIMM: sigla de "fully-buffered DIMM" (DIMM con búfer completo). Módulo DIMM con chips DRAM DDR2 y AMB (búfer de memoria avanzado) que acelera la comunicación entre los chips SDRAM DDR2 y el sistema.

FCC: sigla de "Federal Communications Commission" (Comisión Federal de Comunicaciones). Agencia de los Estados Unidos responsable de hacer cumplir las regulaciones en materia de comunicaciones que determinan la cantidad de radiación que pueden emitir los ordenadores 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 más alta sea la frecuencia de actualización, menor será la fluctuación de vídeo perceptible para el ojo humano.

frecuencia de reloj: velocidad, expresada en MHz, a la que funcionan los componentes del ordenador que están conectados al bus del sistema.

FSB: sigla de "front side bus" (bus frontal). Ruta de datos e interfaz física entre el procesador y la RAM.

FTP: sigla de "file transfer protocol" (protocolo de transferencia de archivos). Protocolo estándar de Internet que se utiliza para intercambiar archivos entre ordenadores que están conectados a Internet.

G

G: gravedad. Unidad de medida de peso y fuerza.

GB: gigabyte. Unidad de medida de almacenamiento de datos que equivale a 1 024 MB (1 073 741 824 bytes). Cuando se refiere al almacenamiento en unidades de disco duro, normalmente se redondea a 1 000 000 000 bytes.

GHz: gigahercio. Unidad de medida de frecuencia que equivale a mil millones de Hz o mil MHz. Las velocidades de los procesadores del ordenador, de los buses y de las interfaces se suelen medir en GHz.

GUI: sigla de "graphical user interface" (interfaz gráfica de usuario). Software que interactúa con el usuario a través de menús, ventanas e iconos. La mayoría de los programas que funcionan con sistemas operativos Windows disponen de interfaces gráficas de usuario.

Н

HTTP: sigla de "hypertext transfer protocol" (protocolo de transferencia de hipertexto). Protocolo utilizado para intercambiar archivos entre ordenadores conectados a Internet.

Hyperthreading: tecnología Intel que mejora el rendimiento global del ordenador, ya que permite que un procesador físico funcione como dos procesadores lógicos, con lo que pueden realizarse determinadas tareas simultáneamente.

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

L

iAMT: sigla de "Intel[®] Active Management Technology" (Intel[®] AMT). Tecnología que permite a la TI detectar, reparar y proteger mejor sus activos informáticos conectados a la red gracias al uso de funciones de plataforma integradas y de aplicaciones de administración y seguridad de terceros conocidas.

IC: sigla de "integrated circuit" (circuito integrado). Plaquita de material semiconductor, o chip, que contiene miles o millones de minúsculos componentes electrónicos para su uso en equipos informáticos, de audio y de vídeo.

IDE: sigla de "integrated device electronics" (electrónica de dispositivos integrados). Interfaz para dispositivos de almacenamiento masivo en los que la controladora está integrada en la unidad de disco duro o de CD.

IEEE 1394: sigla de "Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc". Bus serie de alto rendimiento que se utiliza para conectar al ordenador dispositivos compatibles con IEEE 1394, como cámaras digitales y reproductores de DVD.

integrado: adjetivo que suele referirse a componentes que están ubicados físicamente en la placa base del ordenador. También se conoce como incorporado.

IrDA: sigla de "Infrared Data Association" (Asociación de Datos por Infrarrojos). Organización que crea estándares internacionales para las comunicaciones por infrarrojos.

IRQ: sigla de "interrupt request" (petición de interrupción). Ruta electrónica asignada a un dispositivo específico para que éste pueda comunicarse con el procesador. Cada conexión del dispositivo debe tener una IRQ asignada. Si bien dos dispositivos pueden compartir la misma asignación de IRQ, no pueden utilizarse ambos dispositivos situicánemente.

ISP: sigla de "Internet service provider" (proveedor de servicios de Internet). Compañía que proporciona acceso a su servidor host para conectarse directamente a Internet, enviar y recibir correo electrónico y acceder a páginas web. Por lo general, el ISP proporciona un paquete de software, un nombre de usuario y números de teléfono de acceso a cambio de una cuota.

Κ

Kb: kilobit. Unidad de datos que equivale a 1 024 bits. Unidad de medida de la capacidad de los circuitos integrados de memoria.

KB: kilobyte. Unidad de datos que equivale a 1 024 bytes, aunque generalmente se redondea a 1 000 bytes.

kHz: kilohercio. Unidad de medida de frecuencia que equivale a 1 000 Hz.

L

LAN: sigla de "local area network" (red de área local). Red de ordenadores que abarca una pequeña área. Normalmente, una LAN comprende un edificio o unos cuantos edificios próximos entre sí. Se puede conectar una LAN a otra LAN situada a cualquier distancia a través de líneas telefónicas y ondas de radio para formar una red de área amplia (WAN).

LCD: sigla de "liquid crystal display" (pantalla de cristal líquido). Tecnología utilizada en las pantallas de los ordenadores portátiles y en las pantallas planas.

lector de huellas digitales: escáner que utiliza la huella digital exclusiva de un usuario para autenticar su identidad y proteger de este modo el acceso al ordenador.

LED: sigla de "light-emitting diode" (diodo emisor de luz). Componente electrónico que emite una luz para indicar el estado del ordenador.

LPT: sigla de "line print terminal" (terminal de impresión de líneas). Designación para una conexión paralela a una impresora u otro dispositivo paralelo.

Μ

Mb: megabit. Unidad de medida de la capacidad del chip de memoria que equivale a 1 024 Kb.

MB: megabyte. Unidad de medida de almacenamiento de datos que equivale a 1 048 576 bytes. 1 MB equivale a 1 024 KB. Cuando se refiere al almacenamiento en unidades de disco duro, normalmente se redondea a 1 000 000 bytes.

MB/s: megabytes por segundo. Un millón de bytes por segundo. Generalmente, esta unidad de medida se utiliza para velocidades de transferencia de datos.

Mbps: megabits por segundo. Un millón de bits por segundo. Esta unidad de medida suele utilizarse para velocidades de transmisión de módems y redes.

memoria de vídeo: memoria formada por chips de memoria dedicados a funciones de vídeo. Por lo general, la memoria de vídeo es más rápida que la memoria del sistema. La cantidad de memoria de vídeo instalada afecta principalmente al número de colores que un programa puede mostrar.

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

MHz: megahercio. Unidad de medida de frecuencia equivalente a un millón de ciclos por segundo. Las velocidades de los procesadores del ordenador, de los buses y de las interfaces se suelen medir en MHz.

mini PCI: estándar para dispositivos periféricos integrados especializado en las comunicaciones, como por ejemplo módems y NIC. Una minitarjeta PCI es una tarjeta externa de tamaño reducido que ofrece las mismas prestaciones que una tarjeta de expansión PCI estándar.

minitarjeta: tarjeta pequeña diseñada para los dispositivos periféricos, como por ejemplo las NIC de comunicaciones. Una minitarjeta ofrece las mismas prestaciones que una tarjeta de expansión PCI estándar.

módem: dispositivo que permite al ordenador comunicarse con otros ordenadores mediante líneas telefónicas analógicas. Existen tres tipos de módem: externo, PC Card e interno. Generalmente, el módem se utiliza para conectarse a Internet e intercambiar mensajes de correo electrónico.

modo de espera: modo de administración de energía que cierra todas las operaciones innecesarias del ordenador para ahorrar energía.

modo de gráficos: modo de vídeo que puede definirse 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: modo de administración de energía que guarda todo el contenido de la memoria en un espacio reservado de la unidad de disco duro y apaga el ordenador. Cuando se reinicia el ordenador, se recupera automáticamente la información de la memoria que se ha guardado en la unidad de 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 pantalla. También se conoce como modo de pantalla dual.

modo de vídeo: modo que describe la forma en que se muestran el texto y los gráficos en un monitor. El software orientado a gráficos (como los sistemas operativos Windows) funciona en modos de vídeo que pueden definirse en términos de x píxeles horizontales por y píxeles verticales por z colores. El software orientado a caracteres (por ejemplo, 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 placa de circuito que contiene chips de memoria y se conecta a la placa base.

módulo de viaje: dispositivo de plástico diseñado para acoplarse en el interior del compartimiento para módulos de un ordenador portátil y reducir el peso del ordenador.

MP: megapíxel. Unidad de medida de resolución de imagen que se utiliza en las cámaras digitales.

ms: milisegundo. Unidad de medida de tiempo que equivale a una milésima de segundo. Los tiempos de acceso de los dispositivos de almacenamiento suelen medirse en milisegundos.

Ν

NIC: consulte adaptador de red.

ns: nanosegundo. Unidad de medida de tiempo que equivale a una milmillonésima de segundo.

NVRAM: sigla de "nonvolatile random access memory" (memoria no volátil de acceso aleatorio). Tipo de memoria que conserva la información cuando el ordenador está apagado o deja de recibir corriente de la fuente de energía externa. La NVRAM permite conservar información de configuración del ordenador como la fecha, la hora y otras opciones que pueden configurarse.

Ρ

Panel de control: utilidad de Windows que permite modificar la configuración del sistema operativo y del hardware, como por ejemplo, la configuración de la pantalla.

papel tapiz: diseño o imagen de fondo del escritorio de Windows. El papel tapiz se cambia a través del Panel de control de Windows. También puede digitalizar su fotografía favorita y utilizarla como papel tapiz.

partición: área física de almacenamiento de la unidad de disco duro que se asigna a una o más áreas lógicas de almacenamiento, conocidas como unidades lógicas. Cada partición puede contener varias unidades lógicas.

PC Card extendida: PC Card que sobresale de la ranura para PC Card cuando está instalada.

PC Card: tarjeta de E/S extraíble que cumple el estándar de PCMCIA. Algunos de los tipos más habituales de PC Card son los módems y los adaptadores de red.

PCI: sigla de "peripheral component interconnect" (interconexión de componentes periféricos). Bus local que admite rutas de datos de 32 y 64 bits, y que proporciona una ruta de datos de alta velocidad entre el procesador y dispositivos como el vídeo, las unidades y las redes.

PCI Express: modificación de la interfaz de PCI que aumenta la velocidad de transferencia de datos entre el procesador y los dispositivos conectados a éste. PCI Express puede transferir datos a velocidades de entre 250 MB/s y 4 GB/s. Si el conjunto de chips de PCI Express y el dispositivo alcanzan velocidades diferentes, funcionarán a la que sea menor.

PCMCIA: sigla de "Personal Computer Memory Card International Association" (Asociación Internacional de Tarjetas de Memoria para Ordenadores Personales). Organización que establece los estándares para las tarjetas PC Card.

PIO: sigla de "programmed input/output" (entrada/salida programada). Método de transferencia de datos entre dos dispositivos a través del procesador como parte de la ruta de datos.

píxel: punto en la pantalla del monitor. Los píxeles se organizan en filas y columnas para crear una imagen. Una resolución de vídeo (por ejemplo, 800 x 600) se expresa como el número de píxeles horizontales por el número de píxeles verticales.

placa base: placa de circuito principal del ordenador. También conocida como placa madre.

Plug and Play: capacidad del ordenador de configurar dispositivos automáticamente. Esta función permite la instalación y configuración automáticas de dispositivos, así como la compatibilidad de éstos con el hardware existente, si el BIOS, el sistema operativo y todos los dispositivos son compatibles con Plug and Play.

POST: sigla de "power-on self-test" (autoprueba de encendido). Conjunto de programas de diagnóstico, cargados automáticamente mediante el BIOS, que realizan pruebas básicas en los componentes principales del ordenador, como la memoria, las unidades de disco duro y el vídeo. Si no se detectan problemas durante la POST, el ordenador prosigue con el inicio.

procesador: chip del ordenador que interpreta y ejecuta las instrucciones de los programas. A veces también se denomina CPU (unidad central de proceso).

programa de configuración del sistema: utilidad que actúa de interfaz entre el hardware del ordenador y el sistema operativo. El programa de configuración del sistema permite configurar en el BIOS opciones seleccionables por el usuario, como la fecha y la hora o la contraseña del sistema. No cambie la configuración de este programa a menos que sepa cuáles serán sus efectos en el ordenador.

programa de configuración: programa que se utiliza para instalar y configurar hardware y software. El programa setup.exe o install.exe se incluye con la mayoría de los paquetes de software de Windows. No se debe confundir el programa de configuración con el programa de configuración del sistema.

protector contra sobrevoltajes: dispositivo que evita que los picos de voltaje, producidos por ejemplo durante una tormenta con aparato eléctrico, lleguen al ordenador a través de la toma eléctrica. Los protectores contra sobrevoltajes no protegen contra los rayos ni las bajadas de tensión, que se producen cuando el nivel de voltaje cae más de un 20 por ciento respecto al nivel normal de la línea de CA.

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

protegido contra escritura: se refiere a archivos o medios que no se pueden modificar. Utilice la protección contra escritura si desea impedir que se modifiquen o se destruyan los datos. Para proteger contra escritura un disquete de 3,5 pulgadas, deslice su lengüeta de protección hacia la posición abierta.

PS/2: sigla de "Personal System/2". Tipo de conector al que se conecta un teclado, ratón o teclado numérico compatibles con PS/2.

PXE: sigla de "pre-boot execution environment" (entorno de ejecución de preinicio). Estándar WfM (Wired for Management) que permite configurar e iniciar de forma remota ordenadores conectados a una red que no disponen de sistema operativo.

R

RAID: sigla de "redundant array of independent disks" (matriz redundante de discos independientes). Método para proporcionar redundancia de datos. Algunas de las implementaciones basadas en RAID más habituales son RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 y RAID 50.

RAM: sigla de "random-access memory" (memoria de acceso aleatorio). Área principal de almacenamiento temporal para instrucciones de programas y datos. La información almacenada en la RAM se pierde cuando se apaga el ordenador.

ranura de expansión: conector situado en la placa base de algunos ordenadores en el que se inserta una tarjeta de expansión para la conexión al bus del sistema.

resolución: nitidez y claridad de imagen que proporciona una impresora o que presenta un monitor. Cuanto más alta sea la resolución, más nítida será la imagen.

resolución de vídeo: consulte resolución.

RFI: sigla de "radio frequency interference" (interferencia de radiofrecuencia). Interferencia que se genera en radiofrecuencias comunes, de 10 kHz a 100 000 MHz. Las radiofrecuencias están en el extremo más bajo del espectro de frecuencia electromagnética y tienen más posibilidades de ser objeto de interferencias que las radiaciones de frecuencia más alta, como las de infrarrojos y de luz.

ROM: sigla de "read-only memory" (memoria de sólo lectura). Memoria que almacena datos y programas que el ordenador no puede eliminar ni grabar. La memoria ROM, a diferencia de la RAM, conserva su contenido después de que se apague el ordenador. En la memoria ROM se encuentran algunos de los programas fundamentales para el funcionamiento del ordenador.

rpm: revoluciones por minuto. Número de revoluciones que se producen por minuto. La velocidad de las unidades de disco duro suele medirse en rpm.

RTC: sigla de "real time clock" (reloj en tiempo real). Reloj de la placa base que funciona con batería y que conserva la fecha y la hora después de que se apague el ordenador.

RTCRST: sigla de "real-time clock reset" (restablecimiento del reloj en tiempo real). Puente situado en la placa base de algunos ordenadores que puede utilizarse para solucionar problemas.

S

S/PDIF: sigla de "Sony/Philips digital interface" (interfaz digital Sony/Philips). Formato de archivo de transferencia de audio que permite transferir audio de un archivo a otro sin necesidad de convertirlo a un formato analógico, lo que podría ir en detrimento de la calidad del archivo.

SAI: sigla de "sistema de alimentación ininterrumpida". Fuente de energía de reserva que se utiliza cuando se produce una interrupción de la alimentación o una caída a un nivel de voltaje inaceptable. Un SAI mantiene el ordenador en funcionamiento durante un periodo limitado mientras no hay alimentación eléctrica. Los SAI generalmente proporcionan protección contra sobrevoltajes y también pueden ofrecer regulación del voltaje. Los SAI pequeños proporcionan alimentación por batería durante varios minutos para permitir el cierre del ordenador.

SAS: sigla de "serial attached SCSI" (SCSI de conexión serie). Versión serie y más rápida de la interfaz SCSI (en oposición a la arquitectura SCSI paralelo original).

SATA: sigla de "serial ATA" (ATA serie). Versión serie y más rápida de la interfaz ATA (IDE).

ScanDisk: utilidad de Microsoft que comprueba los archivos, las carpetas y la superficie del disco duro en busca de errores. ScanDisk suele ejecutarse cuando se reinicia el ordenador después de que éste haya dejado de responder.

SCSI: sigla de "small computer system interface" (interfaz de ordenador pequeño). Interfaz de alta velocidad utilizada para conectar dispositivos a un ordenador, como por ejemplo unidades de disco duro, unidades de CD, impresoras y escáneres. La SCSI permite conectar varios dispositivos mediante una única controladora. A cada dispositivo se accede mediante un número de identificación individual en el bus de la controladora SCSI.

SDRAM: sigla de "synchronous dynamic random-access memory" (memoria dinámica de acceso aleatorio síncrona). Tipo de DRAM sincronizada con la frecuencia de reloj óptima del procesador.

SDRAM DDR: sigla de "double-data-rate SDRAM" (SDRAM de velocidad doble de datos). Tipo de SDRAM que duplica la velocidad del ciclo de la ráfaga de datos, lo cual mejora el rendimiento del sistema.

secuencia de inicio: especifica el orden de los dispositivos desde los que el ordenador intenta iniciarse.

sensor de infrarrojos: puerto que permite la transmisión de datos entre el ordenador y los dispositivos compatibles con infrarrojos sin utilizar una conexión de cable.

SIM: sigla de "subscriber identity module" (módulo de identificación del abonado). Una tarjeta SIM contiene un microchip que cifra las transmisiones de datos y voz. Las tarjetas SIM se pueden utilizar en teléfonos y ordenadores portátiles.

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

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

- o Reside en un disquete, CD o DVD protegido físicamente contra escritura.
- Se encuentra en un directorio de la red y el administrador del sistema ha asignado derechos sólo a determinadas personas.

StrikeZone™: área reforzada de la base de la plataforma que protege la unidad de disco duro al actuar como dispositivo aislante cuando el ordenador experimenta resonancias o se cae (tanto si está encendido como apagado).

SVGA: sigla de "super-video graphics array" (supermatriz de gráficos de vídeo). Estándar de vídeo para tarjetas y controladoras de vídeo. Las resoluciones SVGA más comunes son 800 x 600 y 1 024 x 768.

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

S-Video y salida de TV: conector que se utiliza para conectar un televisor o un dispositivo de audio digital al ordenador.

SXGA: sigla de "super-extended graphics array" (matriz de gráficos superampliada). Estándar de vídeo para tarjetas y controladoras de vídeo que admite resoluciones de hasta 1 280 x 1 024.

SXGA+: sigla de "super-extended graphics array plus" (matriz de gráficos superampliada plus). Estándar de vídeo para tarjetas y controladoras de vídeo que admite resoluciones de hasta 1 400 x 1 050.

Т

TAPI: sigla de "telephony application programming interface" (interfaz de programación de aplicaciones de telefonía). Interfaz que permite utilizar los programas de Windows con una amplia gama de dispositivos de telefonía, como los de voz, datos, fax y vídeo.

tarjeta de expansión: placa de circuito que está instalada en una ranura de expansión de la placa base en algunos ordenadores y que amplía las prestaciones del ordenador. Las tarjetas de vídeo, de módem y de sonido son tarjetas de expansión.

tarjeta inteligente: tarjeta incorporada con un procesador y un chip de memoria. Las tarjetas inteligentes pueden utilizarse para autenticar a un usuario en ordenadores compatibles con tarjetas inteligentes.

tecnología inalámbrica Bluetooth[®]: estándar de tecnología inalámbrica para dispositivos de red de corto alcance (9 m) que permite que los dispositivos activados se reconozcan automáticamente.

tiempo de funcionamiento de la batería: periodo (en minutos u horas) durante el que una batería de ordenador portátil se mantiene cargada mientras está suministrando energía al ordenador.

TPM: sigla de "trusted platform module" (módulo de plataforma segura). Función de seguridad basada en el hardware que, combinada con software de seguridad, mejora la seguridad de la red y del ordenador al activar funciones como la protección de archivos y del correo electrónico.

UMA: sigla de "unified memory allocation" (asignación de memoria unificada). Memoria de sistema asignada de forma dinámica al vídeo.

unidad de CD-RW: unidad que puede leer CD y grabar en discos CD-RW (CD regrabables) y CD-R (CD grabables). En los discos CD-RW se puede grabar varias veces, mientras que en los discos CD-R sólo se puede grabar una vez.

unidad de CD-RW/DVD: unidad, conocida también como unidad combinada, que puede leer CD y DVD, así como grabar en discos CD-RW (CD regrabables) y CD-R (CD grabables). En los discos CD-RW se puede grabar varias veces, mientras que en los discos CD-R sólo se puede grabar una vez.

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

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

unidad óptica: unidad que utiliza tecnología óptica para leer datos de discos CD, DVD o DVD+RW y grabar en ellos. Son unidades ópticas las unidades de CD, de DVD y de CD-RW, así como las unidades combinadas de CD-RW/DVD.

unidad Zip: unidad de disquete de alta capacidad desarrollada por Iomega Corporation que utiliza discos extraíbles de 3,5 pulgadas denominados discos Zip. Los discos Zip son un poco más grandes que los disquetes normales, aproximadamente el doble de gruesos y pueden almacenar hasta 100 MB de datos.

USB: sigla de "universal serial bus" (bus serie universal). Interfaz de hardware para dispositivos de baja velocidad como un teclado, un ratón, una palanca de mando, un escáner, un juego de altavoces, una impresora, dispositivos de banda ancha (DSL y módems por cable), dispositivos de imágenes y dispositivos de almacenamiento, todos ellos compatibles con USB. Los dispositivos se conectan directamente a un zócalo de cuatro patas del ordenador o a un concentrador de varios puertos que se conecta al ordenador. Los dispositivos Bp pueden conectarse y desconectarse mientras el ordenador está encendido, y también pueden conectarse entre sí para formar una conexión secuencial.

UTP: sigla de "unshielded twisted pair" (par trenzado no apantallado). Tipo de cable utilizado en la mayoría de las redes telefónicas y en algunas redes de ordenadores. Los pares de cables no apantallados están trenzados como protección contra las interferencias electromagnéticas, en lugar de utilizar un revestimiento metálico en cada par de cables como medida de protección contra las interferencias.

UXGA: sigla de "ultra extended graphics array" (matriz de gráficos ultraampliada). Estándar de vídeo para tarjetas y controladoras de vídeo que admite resoluciones de hasta 1 600 x 1 200.

V

V: voltio. Unidad de medida del potencial eléctrico o la fuerza electromotriz. Se produce 1 V en una resistencia de 1 ohmio cuando pasa por ella una corriente de 1 amperio.

velocidad del bus: velocidad, expresada en MHz, a la que un bus puede transferir información.

vida útil de la batería: periodo (en años) durante el que una batería de ordenador portátil puede agotarse y recargarse.

virus: programa diseñado para ocasionar problemas o destruir datos almacenados en el ordenador. Un programa de virus pasa de un ordenador a otro a través de un disco infectado, software descargado de Internet o archivos que se adjuntan en los mensajes de correo electrónico. Cuando se inicia un programa infectado, también se inicia el virus asociado.

Un tipo común de virus es el de arranque, que se almacena en los sectores de arranque de un disquete. Si se deja el disquete en la unidad al apagar el ordenador y después se inicia el ordenador, éste se infecta cuando lee los sectores de inicio del disquete en busca del sistema operativo. Una vez que el ordenador está infectado, el virus de inicio puede reproducirse en todos los disquetes en los que se lea o grabe en ese ordenador hasta que se erradique el vírus.

W

W: vatio. Unidad de medida de la potencia eléctrica. Un vatio es 1 amperio de corriente que fluye a 1 voltio.

Wh: vatios por hora. Unidad de medida utilizada generalmente para indicar la capacidad aproximada de una batería. Por ejemplo, una batería de 66 Wh puede suministrar 66 W de potencia durante una hora o 33 W durante dos horas.

WLAN: sigla de "wireless local area network" (red de área local inalámbrica). Serie de ordenadores interconectados que se comunican entre sí a través de las ondas aéreas mediante puntos de acceso o enrutadores inalámbricos para proporcionar acceso a Internet.

WWAN: sigla de "wireless wide area network" (red de área amplia inalámbrica). Red de datos de alta velocidad inalámbrica que utiliza tecnología móvil y cubre un área geográfica mayor que una WLAN.

WXGA: sigla de "wide-aspect extended graphics array" (matriz de gráficos ampliada de aspecto ancho). Estándar de vídeo para tarjetas y controladoras de vídeo que admite resoluciones de hasta 1 280 x 800.

Х

XGA: sigla de "extended graphics array" (matriz de gráficos ampliada). Estándar de vídeo para tarjetas y controladoras de vídeo que admite resoluciones de hasta 1 024 x 768.

U

Ζ

ZIF: sigla de "zero insertion force" (fuerza de inserción cero). Tipo de zócalo o conector que permite instalar o extraer un chip del ordenador sin necesidad de ejercer presión en el chip ni en el zócalo.

zip: formato común de compresión de datos. Los archivos que se han comprimido 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, cuya extensión es .exe. Puede descomprimir un archivo autoextraíble haciendo doble clic en él.

Memoria Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

- Instalación de módulos de memoria
- Extracción de módulos de memoria

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

Este ordenador admite memoria DDR2. Para obtener información adicional sobre el tipo de memoria admitida por el ordenador, consulte las especificaciones correspondientes a su sistema en este manual.

Información general sobre la memoria DDR2

1 Cuando se instalan en pares, los módulos de memoria DDR2 deben tener el mismo tamaño de memoria y la misma velocidad. Si los módulos de memoria DDR2 no se instalan en pares coincidentes, el ordenador continuará funcionando, pero con una ligera disminución del rendimiento. Consulte la etiqueta de la esquina superior derecha o izquierda del módulo para determinar la capacidad de éste.



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

Las configuraciones de memoria recomendadas son:

Un par de módulos de memoria coincidentes instalado en los conectores DIMM 1 y 2

O bien:

Un par de módulos de memoria coincidentes instalado en los conectores DIMM 1 y 2, y otro par de módulos coincidentes instalado en los conectores DIMM 3 y 4

- 1 Si instala pares mixtos de memoria PC2-5300 (DDR2 a 667 MHz) y PC2-6400 (DDR2 a 800 MHz), los módulos funcionarán a la velocidad del módulo más lento instalado.
- 1 Asegúrese de instalar un solo módulo de memoria en el conector DIMM 1, el más cercano al procesador, antes de instalar módulos en otros conectores.

NOTA: El factor de forma ultrapequeño admite únicamente conectores DIMM 1 y 2.



1	Par de módulos de memoria coincidentes en los conectores DIMM 1 y 2	В	Par de módulos de memoria coincidentes en los conectores DIMM 3 y 4
	(ganchos de fijación blancos)		(ganchos de fijación negros)

PRECAUCIÓN: Si extrae los módulos de memoria originales del ordenador durante una ampliación de memoria, manténgalos separados de los módulos de memoria nuevos, aunque éstos los haya adquirido a Dell. Si es posible, no empareje un módulo de memoria original con un módulo de memoria nuevos. Si lo hace, puede que el ordenador no se inicie correctamente. Instale los módulos de memoria originales en pares en los conectores DIMM 1 y 2 o en los conectores DIMM 3 y 4.

MOTA: La memoria adquirida a Dell está cubierta por la garantía del ordenador.

Configuraciones de direccionamiento de memoria

Si utiliza un sistema operativo de 32 bits como Microsoft[®] Windows[®] Vista[®], su ordenador admitirá un máximo de 4 GB de memoria. Si utiliza un sistema operativo de 64 bits, el ordenador admitirá un máximo de 8 GB de memoria (un DIMM de 2 GB en cada una de las cuatro ranuras).

Instalación de módulos de memoria

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- A PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas y daños en los componentes internos, descargue la electricidad estática de su cuerpo mediante una muñequera de conexión a tierra o tocando periódicamente una superficie metálica sin pintar del ordenador.
- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte las instrucciones de Extracción de la cubierta del ordenador correspondientes a su ordenador).
- 3. Presione hacia fuera el gancho de fijación situado en cada extremo del conector para módulos de memoria.



1	Conector de memoria más cercano al procesador	2	Ganchos de fijación (2)
3	Conector de memoria		

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



1	Hendiduras (2)	2	Módulo de memoria
3	Muesca	4	Travesaño

PRECAUCIÓN: Para evitar daños en el módulo de memoria, inserte el módulo verticalmente en el conector ejerciendo una presión uniforme en cada extremo del módulo.

5. Inserte el módulo en el conector hasta que se asiente en su lugar.

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



6. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

🛆 PRECAUCIÓN: Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el puerto o dispositivo de red y, después, en el ordenador.

- 7. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.
- 8. Cuando aparezca un mensaje que indica que el tamaño de la memoria ha cambiado, pulse <F1> para continuar.
- 9. Inicie sesión en el ordenador.
- 10. En el escritorio de Windows, haga clic con el botón derecho del ratón en el icono Mi PC y seleccione Propiedades.
- 11. Haga clic en la ficha General.
- 12. Para verificar si la memoria está instalada correctamente, compruebe la cantidad de memoria (RAM) que se indica.

Extracción de módulos de memoria

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- A PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas y daños en los componentes internos, descargue la electricidad estática de su cuerpo mediante una muñequera de conexión a tierra o tocando periódicamente una superficie metálica sin pintar del ordenador.
- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte las instrucciones de Extracción de la cubierta del ordenador correspondientes a su ordenador).
- 3. Presione hacia fuera el gancho de fijación situado en cada extremo del conector para módulos de memoria.
- 4. Tire del módulo hacia arriba.

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

Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

Ordenador minitorre



Acerca del ordenador Interior del ordenador Programa de configuración del sistema Funciones avanzadas Solución de problemas Obtención de avuda Glosario Extracción e instalación de componentes

Manipulación del ordenador Extracción de la cubierta del ordenador Interruptor de intrusión en el chasis Iarjetas Unidades Procesador y disipador de calor Ventilador del sistema Panel de E/S Fuente de alimentación Altavoces Memoria Batería Placa base Colocación de la cubierta del ordenador

Notas, precauciones y advertencias

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

🛆 PRECAUCIÓN: Un mensaje de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos si no se siguen las instrucciones .

ADVERTENCIA: Una ADVERTENCIA indica el riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

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

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso. © 2008-2009 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

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

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *OptiPlex, TravelLite, OpenManage* y StrikeZone son marcas comerciales de Dell Inc.; Intel y SpeedStep son marcas comerciales registradas de Intel Corporation en los Estados Unidos y en otros países; *Microsoft, Windows, Windows Vista* y el botón de inicio de *Windows* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y en otros países; *Computrace* es una marca comercial registrada de CItrix Systems, Inc. o de una o varias de sus filiales, y puede estar registrada en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos y en otros países : *Bluetooth* es una marca comercial propiedad de Bluetooth SIG, Inc. utilizada con licencia por Dell Inc.; *ENERGY STAR* es una marca comercial registrada de La Sencición Ambiental de los Estados Unidos. Como socio de ENERGY STAR, Dell Inc. ha determinado que este producto cumple las directrices de ENERGY STAR en cuanto a eficiencia energética.

Modelos: DCTR, DCNE, DCSM y DCCY

Febrero de 2009 Rev. A01

Tarjetas Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

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

NOTA: Para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un cubrerranuras en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Los cubrerranuras protegen de la entrada de polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que refrigera el ordenador.

Este ordenador Dell™ admite un adaptador de puerto serie PS/2 y dispone de los conectores para tarjetas PCI y PCI Express siguientes:

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



1	Tarjeta PCI Express x16	2	Pestaña de fijación (sólo para tarjetas PCI Express)
3	Ranura para tarjeta PCI Express x16	4	Tarjeta PCI Express x1
5	Ranura para tarjeta PCI Express x1		

Instalación de una tarjeta PCI o PCI Express

NOTA: Este ordenador Dell utiliza únicamente ranuras para PCI y PCI Express.

NOTA: El adaptador de puerto serie del ordenador minitorre incluye dos conectores PS/2.

Si va a sustituir una tarjeta, desinstale el controlador de la tarjeta existente. Para obtener instrucciones al respecto, consulte la documentación proporcionada con la tarjeta.

1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.

- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador)
- 3. Empuje suavemente la lengüeta de liberación situada en el seguro de retención de la tarjeta desde el interior para abrir el seguro. El seguro permanecerá en la posición abierta.



1	Seguro de retención de la tarjeta	2	Guía de alineamiento
3	Tarjeta	4	Conector de borde de tarjeta
5	Conector para tarjetas	6	Lengüeta de liberación

- 4. Si va a instalar una tarjeta nueva, extraiga el cubrerranuras para dejar una ranura para tarjetas libre.
- Si va a reemplazar una tarjeta que ya está instalada en el ordenador, extraiga la tarjeta. En caso necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta.
- 6. Si la tarjeta incluye una barra de retención, extráigala. Tire de la lengüeta de fijación, sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extráigala del conector
- 7. Prepare la tarjeta nueva para su instalación.



- ADVERTENCIA: Algunos adaptadores de red inician automáticamente el ordenador cuando se conectan a una red. A fin de evitar descargas eléctricas, asegúrese de desenchufar el ordenador de la toma eléctrica antes de instalar las tarjetas.
- NOTA: Consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre cómo configurar la tarjeta, cómo establecer las conexiones internas o cómo personalizarla para su ordenador.
- Si va a instalar la tarjeta en el conector para tarjetas x16, coloque la tarjeta de modo que la ranura de fijación esté alineada con la lengüeta de fijación y, a continuación, tire suavemente de la lengüeta de fijación. 8.



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

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



 1
 Tarjeta insertada completamente
 2
 Tarjeta no insertada completamente

 3
 Cubrerranuras dentro de la ranura
 4
 Cubrerranuras fuera de la ranura

10. Antes de bajar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:

- 1 Las partes superiores de todas las tarjetas y de todos los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la barra de alineamiento.
- 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o el cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineamiento.
- 11. Fije las tarjetas. Para ello, cierre el seguro de retención de la tarjeta y asiéntelo en su lugar.

A PRECAUCIÓN: No haga pasar ningún cable de tarjeta por encima ni por detrás de las tarjetas. Los cables que pasan por encima de las tarjetas pueden impedir que se cierre correctamente la cubierta del ordenador o pueden dañar el equipo.

12. Conecte los cables que deban conectarse a la tarjeta.

Para obtener información sobre las conexiones de cables de la tarjeta, consulte la documentación de la tarjeta.

- 13. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte <u>Colocación de la cubierta del ordenador</u>), vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas, y enciéndalos.
- 14. Si ha instalado una tarjeta de sonido:
 - Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema)

 Miscellaneous Devices
 (Dispositivos varios) y cambie el valor de Audio a Disabled (Desactivado) (consulte Acceso al programa de configuración del sistema).
 - b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No conecte los dispositivos de audio externos a los conectores para micrófono, para altavoz/auriculares o de línea de entrada del panel posterior del ordenador.

∧ PRECAUCIÓN: Si deshabilita el adaptador de red integrado, no podrá contar con la función Active Management Technology (AMT).

- 15. Si ha instalado una tarjeta adaptadora de red y desea desactivar el adaptador de red integrado:
 - Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema)→ Integrated NIC (NIC integrada) y cambie el valor a Disabled (Desactivada) (consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>).

A PRECAUCIÓN: Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.

- b. Conecte el cable de red a los conectores de la tarjeta adaptadora de red. No conecte el cable de red al conector de red integrado del panel posterior del ordenador.
- 16. Instale los controladores necesarios para la tarjeta como se describe en la documentación de la tarjeta.

Extracción de una tarjeta PCI o PCI Express

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador)
- Empuje suavemente la lengüeta de liberación situada en el seguro de retención de la tarjeta desde el interior para abrir el seguro. El seguro
 permanecerá en la posición abierta.


1	Seguro de retención de la tarjeta	2	Guía de alineamiento
3	Tarjeta	4	Conector de borde de tarjeta
5	Conector para tarjetas	6	Lengüeta de liberación

- 4. En caso necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta.
- 5. Si va a extraer la tarjeta de forma permanente, instale un cubrerranuras en la abertura de la ranura para tarjetas vacía.

NOTA: Para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un cubrerranuras en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Los cubrerranuras protegen de la entrada de polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que refrigera el ordenador.

A PRECAUCIÓN: Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.

- Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte <u>Colocación de la cubierta del ordenador</u>), vuelva a conectar el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas, y enciéndalos.
- 7. Desinstale el controlador de la tarjeta. Para obtener instrucciones al respecto, consulte la documentación proporcionada con la tarjeta.
- 8. Si ha extraído una tarjeta de sonido:
 - Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema)
 -> Miscellaneous Devices
 (Dispositivos varios) y cambie el valor de Audio a Enabled (Activado) (consulte Acceso al programa de configuración del sistema).
 - b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No conecte los dispositivos de audio externos a los conectores para micrófono, para altavoz/auriculares o de línea de entrada del panel posterior del ordenador.
- 9. Si ha extraído una tarjeta adaptadora de red y desea activar el adaptador de red integrado:
 - a. Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema)→ Integrated NIC (NIC integrada) y cambie el valor a Enabled (Activada) (consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>).
 - b. Conecte el cable de red al conector integrado del panel posterior del ordenador.

Adaptador de puerto serie PS/2

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

Instalación de un adaptador de puerto serie PS/2

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Empuje suavemente la lengüeta de liberación situada en el seguro de retención de la tarjeta desde el interior para abrir el seguro. El seguro permanecerá en la posición abierta.



1 Seguro de retención de la tarjeta 2 Guía de alineamiento
--

4. Extraiga el cubrerranuras (si procede).

NOTA: Consulte la documentación incluida con el adaptador de puerto serie PS/2 para obtener información sobre cómo configurar el adaptador, cómo establecer las conexiones internas o cómo personalizarlo para su ordenador.

 Alinee el cubrerranuras del adaptador de puerto serie PS/2 en la ranura de retención y presione hacia abajo firmemente. Asegúrese de que el adaptador queda completamente insertado en la ranura.



1	Tarjeta insertada completamente	2	Tarjeta no insertada completamente
3	Cubrerranuras dentro de la ranura	4	Cubrerranuras fuera de la ranura

- 6. Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
 - 1 Las partes superiores de todos los adaptadores y de todos los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la barra de alineamiento.
 - 1 La muesca de la parte superior del adaptador o el cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineamiento.
- 7. Cierre el seguro de retención de la tarjeta y presione con cuidado hasta que se asiente en su lugar.

A PRECAUCIÓN: No haga pasar ningún cable por encima de las tarjetas instaladas. Los cables que pasan por encima de las tarjetas pueden impedir que se cierre correctamente la cubierta del ordenador o pueden dañar el equipo.

8. Conecte el cable adaptador al conector del adaptador de puerto serie (SERIAL2) de la placa base (consulte <u>Componentes de la placa base</u> para conocer la ubicación de los conectores).



🜠 NOTA: Para obtener información sobre las conexiones de cables, consulte la documentación del adaptador de puerto serie PS/2.

9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Extracción de un adaptador de puerto serie PS/2

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Empuje suavemente la lengüeta de liberación situada en el seguro de retención de la tarjeta desde el interior para abrir el seguro. El seguro permanecerá en la posición abierta.



1	Seguro de retención de la tarjeta	2	Guía de alineamiento
---	-----------------------------------	---	----------------------

- 4. Desconecte el cable adaptador serie PS/2 de la placa base (consulte Componentes de la placa base).
- 5. En caso necesario, desconecte los cables externos que estén conectados al adaptador.
- 6. Extraiga el cubrerranuras del adaptador de puerto serie PS/2 de su ranura de retención.
- 7. Si va a extraer el adaptador de forma permanente, instale un cubrerranuras en la ranura para tarjetas vacía.

NOTA: Para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un cubrerranuras en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Los cubrerranuras también protegen de la entrada de polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que refrigera el ordenador.

8. Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:

- 1 Las partes superiores de todas las tarjetas y de todos los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la barra de alineamiento.
- La muesca de la parte superior de la tarjeta o el cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineamiento.
- 9. Fije las tarjetas. Para ello, cierre el seguro de retención de la tarjeta y asiéntelo en su lugar.
- 10. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Procesador y disipador de calor Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- A PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

Extracción del procesador

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- ADVERTENCIA: A pesar de la protección de plástico, el ensamblaje del disipador de calor puede alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento normal. Antes de tocarlo, deje transcurrir tiempo suficiente para que se enfríe.
- 3. Afloje los tornillos cautivos de ambos lados del ensamblaje del disipador de calor.
- Gire el ensamblaje del disipador de calor hacia arriba y extráigalo del ordenador. Coloque el disipador de calor sobre su parte superior con el lubricante térmico boca arriba.



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

- PRECAUCIÓN: A menos que el nuevo procesador requiera un ensamblaje del disipador de calor nuevo, reutilice el ensamblaje del disipador de calor original cuando sustituya el procesador.
- Abra la cubierta del procesador; para ello, deslice la palanca de liberación desde debajo del pestillo de la cubierta central del zócalo. A continuación, tire de la palanca hacia atrás para liberar el procesador.
- PRECAUCIÓN: Cuando sustituya el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto sobre las patas del zócalo.



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

6. Extraiga suavemente el procesador del zócalo.

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

Instalación del procesador

- A PRECAUCIÓN: Descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar de la parte posterior del ordenador.
- PRECAUCIÓN: Cuando sustituya el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto sobre las patas del zócalo.
- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Desembale el nuevo procesador, teniendo cuidado de no tocar la parte inferior de éste.

NOTA: Debe colocar el procesador correctamente en el zócalo para evitar que se dañen de forma permanente el procesador y el ordenador cuando encienda este último.

- 4. Si la palanca de liberación del zócalo no está totalmente extendida, colóquela en dicha posición.
- 5. Alinee las muescas de alineamiento frontal y posterior del procesador con las muescas frontal y posterior del zócalo.
- 6. Alinee las esquinas de la pata 1 del procesador y el zócalo.



1 Cubierta del procesador 2 Lengüeta

3 Procesador

4	Zócalo del procesador	5	Pestillo de la cubierta central	6	Palanca de liberación
7	Muesca de alineamiento frontal	8	Indicador de pata 1 del procesador y zócalo	9	Muesca de alineamiento posterior

- PRECAUCIÓN: Para evitar daños, asegúrese de que el procesador está alineado correctamente con el zócalo y no ejerza una fuerza excesiva al instalar el procesador.
- 7. Inserte el procesador ligeramente en el zócalo de forma que quede en la posición correcta.
- 8. Cuando el procesador haya encajado en el zócalo, cierre la cubierta del procesador.

Asegúrese de que la lengüeta de la cubierta del procesador queda debajo del pestillo de la cubierta central en el zócalo.

- 9. Gire la palanca de liberación del zócalo hacia el zócalo y asiéntela en su lugar para fijar el procesador.
- 10. Quite la pasta térmica de la parte inferior del disipador de calor.
- A PRECAUCIÓN: No olvide aplicar de nuevo pasta térmica. Es fundamental usar pasta térmica nueva para garantizar una protección térmica adecuada, que es un requisito para obtener un funcionamiento óptimo del procesador.
- 11. Aplique la nueva pasta térmica en la parte superior del procesador.
- 12. Instale el ensamblaje del disipador de calor:
 - a. Vuelva a colocar el ensamblaje del disipador de calor en el soporte correspondiente.
 - b. Gire el ensamblaje del disipador de calor hacia abajo en dirección a la base del ordenador y apriete los dos tornillos cautivos.

△ PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el ensamblaje del disipador de calor quede bien colocado y fijado.



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

13. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Interruptor de intrusión en el chasis

Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del interruptor de intrusión en el chasis

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Desconecte el cable del interruptor de intrusión en el chasis de la placa base. Para ello, apriete con dos dedos el mecanismo de liberación en un lado del conector mientras tira para desconectar el conector del cable.
- 4. Deslice el interruptor de intrusión en el chasis hacia fuera de su ranura en el soporte de metal y luego empújelo hacia abajo por el orificio cuadrado para extraer el interruptor y el cable que tiene conectado del ordenador.

NOTA: Puede que note un poco de resistencia al deslizar el interruptor hacia fuera de su ranura.



1 Interruptor de intrusión en el 2 Cable del interruptor de intrusión en el chasis

Instalación del interruptor de intrusión en el chasis

- Inserte con cuidado el interruptor desde debajo del soporte de metal dentro del orificio cuadrado del soporte γ, a continuación, deslice el interruptor de intrusión en el chasis dentro de su ranura hasta que note que queda bien encajado en su lugar.
- 2. Vuelva a conectar el cable del interruptor de intrusión en el chasis a la placa base.
- 3. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Restablecimiento del detector de intrusión en el chasis

- 1. Encienda (o reinicie) el ordenador.
- 2. Cuando aparezca el logotipo de DELL™, pulse <F12> inmediatamente.

Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que se muestre el escritorio de Microsoft[®] Windows[®]. A continuación, apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

 Seleccione la opción Chassis Intrusion (Intrusión en el chasis) y pulse la tecla de flecha hacia la izquierda o hacia la derecha para seleccionar Reset (Restablecer). Cambie el valor a On (Activado), On-Silent (Activado silencioso) o Disabled (Desactivado). NOTA: El valor predeterminado es On-Silent (Activado silencioso).

4. Guarde los valores del BIOS y salga del programa de configuración del sistema.

Unidades Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

Este ordenador admite:

- 1 Dos unidades de disco duro SATA (ATA serie)
- 1 Una unidad de disquete de 3,5 pulgadas o un lector de tarjetas multimedia
- 1 Dos unidades ópticas SATA



Pautas generales de instalación de las unidades

Los conectores SATA de la placa base están marcados como SATA0, SATA1, SATA2 y SATA3.

Las unidades de disco duro deben conectarse a los conectores SATA con una numeración más baja, mientras que los demás dispositivos SATA (por ejemplo, una unidad óptica) deben conectarse a los conectores SATA restantes con una numeración más alta que la del conector al que está conectada la unidad de disco duro. Por ejemplo, si tiene dos unidades de disco duro SATA y una unidad óptica SATA, conecte las dos unidades de disco duro a los conectores SATA y estantes con una unidades de disco duro a los conectores SATA y or a unidad óptica SATA, conecte las dos unidades de disco duro a los conectores SATA y una unidad per estantes concer la ubicación de los conectores SATA y estantes de la placa base.

Conexión de los cables de la unidad

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

Conectores de interfaz de datos



1 Conector del cable de interfaz de datos

2 Conector de interfaz de datos

Conectores del cable de alimentación



Conexión y desconexión de los cables de la unidad

Al desconectar un cable que cuenta con una lengüeta de tiro, tire de la lengüeta de color hasta que el conector se desenganche.

Al conectar y desconectar un cable que no cuenta con una lengüeta de tiro, sujete el cable por el conector negro de cada extremo.



Unidad de disco duro

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que se dañe la unidad, no la coloque sobre una superficie dura. Déjela en una superficie que proporcione una amortiguación suficiente, como por ejemplo una almohadilla de espuma.

Extracción de una unidad de disco duro

- 1. Si va a sustituir una unidad de disco duro que contiene datos que desea conservar, realice una copia de seguridad de los archivos antes de iniciar este procedimiento.
- 2. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
- 3. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 4. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 5. Desconecte el cable de alimentación y el de datos de la unidad de disco duro y de la placa base.



1	Cable de datos	2	Conector de la unidad de disco duro en la placa base
3	Cable de alimentación		

6. Presione las lengüetas de liberación azules situadas en ambos lados de la unidad de disco duro y tire de la unidad para extraerla del ordenador.



Instalación de una unidad de disco duro

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



4. Separe suavemente los laterales del soporte de la unidad y deslice la unidad de disco duro en el soporte, alineándola con las patas del soporte, hasta que encaje en su lugar.



5. Inserte con cuidado la unidad de disco duro en el compartimiento para unidades hasta que se asiente en su lugar.



- 6. Conecte el cable de alimentación y el cable de datos a la unidad.
- 7. Compruebe que el cable de datos esté debidamente conectado al conector de la placa base.

PRECAUCIÓN: Conecte siempre el cable de datos al conector SATA0 de la placa base o al conector SATA1 si ya ha conectado una unidad de disco duro al conector SATA0 y está instalando una segunda unidad de disco duro.

- 8. Asegúrese de que todos los conectores tienen los cables correctos y de que están insertados firmemente.
- 9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 10. Inserte el medio de inicio, abra el programa de configuración del sistema (consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>) y actualice la opción de puerto SATA en la lista de opciones de las unidades.
- 11. Salga del programa de configuración del sistema y reinicie el ordenador.
- 12. Particione la unidad y déle un formato lógico.

Consulte las instrucciones en la documentación del sistema operativo.

13. Ejecute Dell Diagnostics para comprobar la unidad de disco duro (consulte Dell Diagnostics).

14. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad de disco duro principal, instale en ella el sistema operativo. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad principal, inserte un soporte de inicio en la unidad de inicio. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad, consulte la documentación incluida con ésta.

Adición de una segunda unidad de disco duro

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.
- A PRECAUCIÓN: Para evitar que se dañe la unidad, no la coloque sobre una superficie dura. Déjela en una superficie que proporcione una amortiguación suficiente, como por ejemplo una almohadilla de espuma.
- PRECAUCIÓN: Si va a sustituir una unidad de disco duro que contiene datos que desea conservar, realice una copia de seguridad de los archivos antes de iniciar este procedimiento.
- 1. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
- 2. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 3. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- Extraiga el soporte de plástico de unidad de disco duro del interior del compartimiento para unidades de disco duro apretando las lengüetas de liberación y tirando suavemente del soporte hasta extraerlo del compartimiento.
- 5. Separe suavemente los laterales del soporte de la unidad y deslice la unidad de disco duro en el soporte, alineándola con las patas del soporte, hasta que encaje en su lugar.

3 Patas



6. Inserte suavemente la nueva unidad de disco duro en el compartimiento hasta que encaje en su sitio.

7. Conecte el cable de alimentación a la unidad.



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



1	Cable de datos	2	Conector de la unidad de disco duro en la placa base
3	Cable de alimentación		

- 9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 10. Abra el programa de configuración del sistema (consulte Programa de configuración del sistema) y actualice la opción de puerto SATA en la lista de opciones de unidades.
- 11. Salga del programa de configuración del sistema y reinicie el ordenador.
- 12. Particione la unidad y déle un formato lógico.

Consulte las instrucciones en la documentación del sistema operativo.

- 13. Ejecute Dell Diagnostics para comprobar la unidad de disco duro (consulte Dell Diagnostics).
- 14. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad de disco duro principal, instale en ella el sistema operativo.

Unidad de disquete

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

Extracción de una unidad de disquete

- 1. Inicie el ordenador y abra el programa de configuración del sistema (consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>). Defina la opción **Diskette Drive** (Unidad de disquete) para desactivar la unidad de disquete.
- 2. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 3. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 4. Retire el panel de la unidad deslizando el pestillo de liberación de la unidad hacia abajo para abrir el panel y, después, retírelo de las bisagras.
- 5. Desconecte el cable de alimentación y el de datos de la parte posterior de la unidad de disquete y de la placa base.



 Sujete la palanca de la placa deslizante y deslícela hacia la parte inferior del ordenador hasta que el panel de la unidad se abra; mientras mantiene la palanca en su lugar, deslice y extraiga la unidad del ordenador.

Instalación de la unidad de disquete

- 1. Si va a sustituir una unidad de disquete, quite los tornillos de pivote de la unidad existente y fíjelos a la unidad de repuesto.
- 2. Si va a instalar una nueva unidad de disquete, extraiga la tapa del panel de la unidad para el compartimiento para unidades de 3,5 pulgadas, extraiga los tornillos de pivote del interior de la tapa del panel de la unidad y fíjelos a la nueva unidad.



3. Alinee los tornillos de pivote de la unidad de disquete con las ranuras para tornillos e introduzca con cuidado la unidad en el compartimiento hasta que quede bien encajada.



4. Conecte el cable de alimentación y el cable de datos a la unidad de disquete y a la placa base.



1	Cable de alimentación	2	Cable de datos
3	Conector de la unidad de disquete (DSKT)		

- 5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- Abra el programa de configuración del sistema (consulte <u>Programa de configuración del sistema</u>), y active la nueva unidad de disquete con la opción Diskette Drive (Unidad de disquete).
- 7. Ejecute Dell Diagnostics para comprobar que el ordenador funciona correctamente (consulte Dell Diagnostics).

Lector de tarjetas multimedia

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- 🛕 ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

Extracción del lector de tarjetas multimedia

1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.

- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Retire el panel de la unidad deslizando el pestillo de liberación de la unidad hacia abajo para abrir el panel y, después, retírelo de las bisagras.
- 4. Desconecte el cable de la parte posterior del lector de tarjetas multimedia.



 Sujete la palanca de la placa deslizante y deslícela hacia la parte inferior del ordenador hasta que el panel de la unidad se abra; mientras mantiene la palanca en su lugar, deslice y extraiga el lector de tarjetas multimedia.

Instalación del lector de tarjetas multimedia

- 1. Si va a sustituir un lector de tarjetas multimedia, quite los tornillos de pivote de la unidad existente y fíjelos al lector de tarjetas multimedia de repuesto.
 - NOTA: SI va a sustituir una unidad de disquete por un lector de tarjetas multimedia, no olvide desactivar la unidad de disquete antes de instalar el lector de tarjetas multimedia. Inicie el ordenador y abra el programa de configuración del sistema (consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>). Defina la opción Diskette Drive (Unidad de disquete) para desactivar la unidad de disquete. Siga las instrucciones descritas en <u>Extracción de una unidad de disquete</u>.
- 2. Si va a instalar un nuevo lector de tarjetas multimedia, extraiga la tapa del panel de la unidad para el compartimiento para unidades de 3,5 pulgadas, extraiga los tornillos de pivote del interior de la tapa del panel de la unidad y fíjelos a la nueva unidad.



3. Alinee los tornillos de pivote del lector de tarjetas multimedia con las ranuras para tornillos e introduzca con cuidado el lector en el compartimiento hasta que bien encajado.



1	Lector de tarjetas multimedia	2	Tornillos de pivote (4)
3	Ranuras para tornillos de pivote (2)		

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



5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

6. Ejecute Dell Diagnostics para comprobar que el ordenador funciona correctamente (consulte Dell Diagnostics).

Unidad óptica

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

🛕 ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de volver a colocar la cubierta.

Extracción de una unidad óptica

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Desconecte los cables de alimentación y de datos de la parte posterior de la unidad y de la placa base.

4. Sujete la palanca de la placa deslizante y deslícela hacia abajo hasta que el panel de la unidad se abra; mientras mantiene la palanca en su lugar, deslice y extraiga la unidad del ordenador.



Instalación de una unidad óptica

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Si va a sustituir una unidad óptica, quite los tornillos de pivote de la unidad existente y fíjelos a la unidad de repuesto.
- Si va a instalar una nueva unidad óptica, extraiga la tapa del panel de la unidad, extraiga los tornillos de pivote del interior de la tapa del panel de la unidad y fíjelos a la nueva unidad.



- 5. Consulte la documentación incluida con la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
- 6. Alinee los tornillos de pivote de la unidad óptica con las ranuras para tornillos e introduzca la unidad en el compartimiento hasta que quede bien encajada.



1	Unidad óptica	2	Tornillos de pivote (3)
3	Ranuras para tornillos de pivote (2)		

- 7. Conecte los cables de alimentación y de datos a la unidad y a la placa base.
- A PRECAUCIÓN: Conecte siempre el cable SATA de la unidad óptica a un conector SATA de la placa base que tenga un número superior al de los conectores a los que estén conectadas las unidades de disco duro instaladas en el ordenador.



1	Cable de alimentación	2	Cable de datos
3	Conector de la unidad óptica SATA		

8. Compruebe todas las conexiones de los cables y retire los cables del paso de manera que no obstruyan la circulación del aire para el ventilador ni las rejillas de ventilación.

9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

 Actualice la información de configuración en el programa de configuración del sistema estableciendo la opción de Drive (Unidad) adecuada bajo Drives (Unidades) (consulte <u>Programa de configuración del sistema</u>).

11. Para comprobar que el ordenador funciona correctamente, ejecute Dell Diagnostics (consulte Dell Diagnostics).

Panel de E/S Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

Extracción del panel de E/S

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
 ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.
 NOTA: Observe cómo están colocados todos los cables al quitarlos de manera que pueda volver a colocarlos correctamente al instalar el nuevo panel de E/S.
- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- PRECAUCIÓN: Tenga mucho cuidado al extraer el panel de E/S del ordenador. De lo contrario, se pueden dañar los conectores de cable y los ganchos de cableado.
- 3. Extraiga el tornillo de fijación del panel de E/S. Presione el botón de liberación para deslizar la tarjeta hacia fuera de la parte frontal del ordenador.
- 4. Desconecte todos los cables del panel de E/S y extraiga el panel del ordenador.



1	Botón de liberación del panel de E/S	2	Tornillo de fijación
3	Panel de E/S	4	Conector del cable de E/S

Colocación del panel de E/S

- 1. Para volver a colocar el panel de E/S, siga el procedimiento de extracción en el orden inverso.
 - NOTA: Utilice las guías del soporte del panel de E/S para ayudar a colocar el panel de E/S en su sitio, y utilice la muesca del soporte del panel de E/S para ayudar a asentar el panel.



Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

Colocación de la fuente de alimentación

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.
- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Desconecte los cables de alimentación de CC de la placa base y las unidades.

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

- 4. Extraiga los cuatro tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del chasis del ordenador.
- 5. Presione el botón de liberación situado en la base del chasis del ordenador.



1	Botón de liberación	2	Fuente de alimentación
3	Tornillos (4)	4	Conector de alimentación de CA

- 6. Deslice la fuente de alimentación hacia la parte frontal del ordenador aproximadamente 2,5 cm.
- 7. Levante la fuente de alimentación y extráigala del ordenador.
- 8. Deslice la fuente de alimentación de repuesto hasta su posición.
- 9. Vuelva a colocar los tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del chasis del ordenador.
- 10. Vuelva a conectar los cables de alimentación de CC a la fuente de alimentación.
- 11. Conecte el cable de alimentación de CA al conector de alimentación de CA.
- 12. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Conectores de alimentación de CC



Conector de alimentación de CC P1

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Г		Г	Г								

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Número de pata	Nombre de señal	Cable de 18 AWG
1	+3.3 VDC	Naranja
2	+3.3 VDC	Naranja
3	GND	Negro
4	+5 VDC	Rojo
5	GND	Negro
6	+5 VDC	Rojo
7	GND	Negro
8	PS_PWRGOOD	Gris
9	P5AUX	Púrpura
10	V_12P0_DIG	Blanco
11	V_12P0_DIG	Blanco
12	+3.3 VDC	Naranja
13	+3.3VDC/SE*	Naranja
14	-12 VDC	Azul
15	GND	Negro
16	PWR_PS_ON	Verde
17	GND	Negro
18	GND	Negro
19	GND	Negro
20	NC	NC
21	+5 VDC	Rojo
22	+5 VDC	Rojo

23	+5 VDC	Rojo
24	GND	Negro

Conector de alimentación de CC P2



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

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



Número de pata	Nombre de señal	Cable de 18 AWG
1	+3.3 VDC	Naranja
2	GND	Negro
3	+5 VDC	Rojo
4	GND	Negro
5	+12 VBDC	Blanco

Conector de alimentación de CC P7



Número de pata	Nombre de señal	Cable de 22 AWC
1	+5 VDC	Rojo
2	GND	Negro
3	GND	Negro
4	+12 VDC	Amarillo

Altavoces Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

Extracción del altavoz

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.
- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Desconecte los cables de la placa base.
- 4. Extraiga el altavoz del chasis del ordenador.



- 5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 6. Encienda el ordenador.

Instalación del altavoz

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.
- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Inserte el altavoz en el chasis del ordenador.



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

Ventilador del sistema Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- A PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

Extracción del ventilador del sistema

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Extraiga el ensamblaje del disipador de calor (consulte Extracción del procesador).
- 4. Desconecte los cables de alimentación y de datos de la unidad de disco duro.
- 5. Desconecte el cable de alimentación de los ventiladores del sistema de la placa base.



1 Lengüeta de retención	2	Cable de alimentación del ventilador del sistema
----------------------------	---	---

- 6. Tire de la lengüeta de retención situada en la base del ensamblaje del ventilador.
- 7. Presione la lengüeta de retención para cerrar el ensamblaje de la unidad de disco duro.
- 8. Deslice el ventilador del sistema hacia la parte posterior del ordenador y extraiga el ensamblaje del ventilador del sistema del ordenador.

Instalación del ventilador del sistema

- 1. Para instalar el ventilador del sistema, siga el procedimiento de extracción en el orden inverso.
- 2. Cierre la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Ordenador minitorre Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

- Extracción de la cubierta del ordenador
- Interior del ordenador
- Componentes de la placa base

Extracción de la cubierta del ordenador

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

🛕 ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Si ha instalado un candado en el anillo para candado del panel posterior, retírelo.
- Localice el pestillo de liberación de la cubierta que se muestra en la ilustración. A continuación, tire del pestillo de liberación de la cubierta hacia atrás mientras levanta la cubierta.
- 4. Sujete la cubierta del ordenador por los lados y gírela hacia arriba, apoyándola en las lengüetas con bisagras.
- 5. Extraiga la cubierta de las lengüetas con bisagras y déjela en una superficie blanda no abrasiva.
- ADVERTENCIA: Los disipadores de calor de las tarjetas gráficas pueden alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento normal. Antes de tocarlos, deje transcurrir el tiempo suficiente para que se enfríen.



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

Interior del ordenador

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

A PRECAUCIÓN: Cuando abra la cubierta del ordenador, procure no desconectar accidentalmente ningún cable de la placa base.



1	Unidad óptica	2	Unidad de disco
3	Fuente de alimentación	4	Interruptor de intrusión en el chasis opcional
5	Placa base	6	Ensamblaje del disipador de calor
7	Unidad de disco duro		

Componentes de la placa base



1	Altavoz interno (INT_SPKR)	2	Conector del procesador (CPU)	
3	Conector de alimentación del procesador (12VPOWER)	4	Conectores para módulos de memoria (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3 y DIMM_4)	
5	Puente de contraseña (PSWD)	6	Conectores de la unidad SATA (SATA0 y SATA1)	
7	Conector del panel frontal (FRONTPANEL)	8	Conector de alimentación (POWER)	
9	Conectores de la unidad SATA (SATA2 y SATA3)	10	Conector del interruptor de intrusión (INTRUDER)	
11	USB interno (INT_USB)	12	Puente de deshabilitación del modo de servicio	
13	Puente de restablecimiento RTC (RTCRST)	14	Conector PCI Express x16 (SLOT1)	

15	Conector PCI Express x1 (SLOT4)	16	Conector PCI (SLOT2, SLOT3)
17	Zócalo de la batería (BATTERY)	18	Conector PS/2 o serie (SERIAL2)
19	Conector del disquete (DSKT)	20	Ventilador (FAN_CPU)

Colocación de la cubierta del ordenador

Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

- Ordenador minitorre, de escritorio y de factor de forma pequeño.
- Ordenador de factor de forma ultrapequeño
- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

Ordenador minitorre, de escritorio y de factor de forma pequeño

1. Asegúrese de que todos los cables están conectados y retírelos del paso.

Tire suavemente de los cables de alimentación hacia usted de modo que no queden atrapados debajo de las unidades.

- 2. Asegúrese de no dejar ninguna herramienta o pieza en el interior del ordenador.
- 3. Para volver a colocar la cubierta:
 - a. Alinee la parte inferior de la cubierta con las lengüetas con bisagras situadas en el borde inferior del ordenador.
 - b. Apoyándose en las lengüetas con bisagras, gire la cubierta hacia abajo para cerrarla.
 - c. Asiente la cubierta en su lugar tirando hacia atrás del pestillo de liberación de la cubierta y soltando el pestillo una vez que la cubierta esté correctamente asentada.
 - d. Asegúrese de que la cubierta está bien asentada antes de mover el ordenador.

∧ PRECAUCIÓN: Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.

- 4. Coloque el soporte del ordenador, si procede. Para obtener instrucciones al respecto, consulte la documentación incluida con el soporte.
- 5. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.

Una vez que haya extraído y vuelto a colocar la cubierta, el detector de intrusión en el chasis (opcional en algunos ordenadores), si está instalado y habilitado, provocará la aparición del mensaje siguiente en la pantalla la próxima vez que se inicie el ordenador:

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

 Restablezca el detector de intrusión en el chasis en <u>Programa de configuración del sistema</u> cambiando el valor de la opción Chassis Intrusion (Intrusión en el chasis) por On (Activado) u On-Silent (Activado silencioso).

NOTA: Si otra persona ha asignado una contraseña de administrador, póngase en contacto con el administrador de red para obtener información sobre cómo restablecer el detector de intrusión en el chasis.

Ordenador de factor de forma ultrapequeño

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- PRECAUCIÓN: Antes de tocar componentes internos del ordenador, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.
- 2. Si procede, retire la cubierta del cable (consulte Extracción de la cubierta de cables).
- 3. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador:
 - a. Inclinando ligeramente la cubierta, alinéela con la banda de retención situada en la parte posterior del sistema.
 - b. Deslice la cubierta del ordenador hacia atrás hasta que se asiente en su lugar.

ADVERTENCIA: Los disipadores de calor de las tarjetas gráficas pueden alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento normal. Antes de tocarlos, deje transcurrir el tiempo suficiente para que se enfríen.



Tarjetas Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

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

NOTA: Para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un cubrerranuras en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Los cubrerranuras protegen de la entrada de polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que refrigera el ordenador.

Este ordenador Dell™ admite un adaptador de puerto serie PS/2 y dispone de los conectores para tarjetas PCI y PCI Express siguientes:

- 1 Una ranura para tarjeta PCI de perfil bajo
- 1 Una ranura para tarjeta PCI Express x16 de perfil bajo

MOTA: Este ordenador Dell utiliza únicamente ranuras para PCI y PCI Express. No admite tarjetas ISA.

Tarjetas PCI



Instalación de una tarjeta PCI

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- NOTA: Para conocer las ubicaciones de las tarjetas PCI, consulte Componentes de la placa base.
- 3. Levante suavemente la lengüeta de liberación del seguro de retención de la tarjeta desde el interior y gire el seguro hasta que se abra.



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

4. Si va a instalar una tarjeta nueva, extraiga el cubrerranuras para dejar una ranura para tarjetas libre. A continuación, siga con el paso 6.

- Si va a reemplazar una tarjeta que ya está instalada en el ordenador, extraiga la tarjeta. En caso necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta. A continuación, siga con el paso 6.
- 6. Prepare la tarjeta para su instalación.
- ADVERTENCIA: Algunos adaptadores de red inician automáticamente el ordenador cuando se conectan a una red. A fin de evitar descargas eléctricas, asegúrese de desenchufar el ordenador de la toma eléctrica antes de instalar las tarjetas.
 - NOTA: Consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre cómo configurar la tarjeta, cómo establecer las conexiones internas o cómo personalizarla para su ordenador.
- 7. Coloque la tarjeta en el conector y presione hacia abajo firmemente. Asegúrese de que la tarjeta queda completamente insertada en la ranura.



1	Tarjeta insertada completamente	2	Tarjeta no insertada completamente
3	Cubrerranuras dentro de la ranura	4	Cubrerranuras fuera de la ranura

- 8. Antes de cerrar el seguro de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
 - 1 Las partes superiores de todas las tarjetas y de todos los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la guía de alineamiento.
 - 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o el cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineamiento.
- 9. Fije las tarjetas. Para ello, cierre el seguro de retención de la tarjeta y asiéntelo en su lugar.
- A PRECAUCIÓN: No haga pasar ningún cable de tarjeta por encima de las tarjetas. Los cables que pasan por encima de las tarjetas pueden impedir que se cierre correctamente la cubierta del ordenador o pueden dañar el equipo.
- 10. Conecte los cables que deban conectarse a la tarjeta.
- 11. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

💋 NOTA: Para obtener información sobre las conexiones de cables de la tarjeta, consulte la documentación incluida con la tarjeta.

- 12. Si ha instalado una tarjeta de sonido:
 - Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema) → Miscellaneous Devices (Dispositivos varios) y cambie el valor de Audio a Disabled (Desactivado) (consulte Acceso al programa de configuración del sistema).
 - b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No conecte los dispositivos de audio externos a los conectores para micrófono, para altavoz/auriculares o de línea de entrada del panel posterior del ordenador.

△ PRECAUCIÓN: Si deshabilita el adaptador de red integrado, no podrá contar con la función AMT.

- 13. Si ha instalado una tarjeta adaptadora de red y desea desactivar el adaptador de red integrado:
 - Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema)→ Integrated NIC (NIC integrada) y cambie el valor a Disabled (Desactivada) (consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>).

A PRECAUCIÓN: Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.

- b. Conecte el cable de red a los conectores de la tarjeta adaptadora de red. No conecte el cable de red al conector de red integrado del panel posterior del ordenador.
- 14. Instale los controladores necesarios para la tarjeta como se describe en la documentación de la tarjeta.
Extracción de una tarjeta PCI

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).

NOTA: Para conocer las ubicaciones de las tarjetas PCI, consulte Componentes de la placa base.

- 3. Levante suavemente la lengüeta de liberación del seguro de retención de la tarjeta desde el interior y gire el seguro hasta que se abra.
- 4. En caso necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta.
- 5. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extráigala del conector.



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

- 6. Si va a extraer la tarjeta de forma permanente, instale un cubrerranuras en la abertura de la ranura para tarjetas vacía.
 - NOTA: Para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un cubrerranuras en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Los cubrerranuras protegen de la entrada de polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que refrigera el ordenador.
- 7. Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
 - 1 Las partes superiores de todas las tarjetas y de todos los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la barra de alineamiento.
 - 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o el cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineamiento.

A PRECAUCIÓN: No haga pasar ningún cable de tarjeta por encima de las tarjetas. Los cables que pasan por encima de las tarjetas pueden impedir que se cierre correctamente la cubierta del ordenador o pueden dañar el equipo.

- 8. Fije las tarjetas restantes. Para ello, cierre el seguro de retención de la tarjeta y asiéntelo en su lugar.
- 9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 10. Desinstale el controlador de la tarjeta. Para obtener instrucciones al respecto, consulte la documentación proporcionada con la tarjeta.
- 11. Si ha extraído una tarjeta de sonido:
 - Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema)
 Miscellaneous Devices
 (Dispositivos varios) y cambie el valor de Audio a Enabled (Activado) (consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>).
 - b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No conecte los dispositivos de audio externos a los conectores para micrófono, para altavoz/auriculares o de línea de entrada del panel posterior del ordenador.
- 12. Si ha extraído una tarjeta adaptadora de red y desea activar el adaptador de red integrado:
 - a. Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuración (Configuración del sistema)→ Integrated NIC (NIC integrada) y cambie el valor a Enabled (Activada) (consulte Acceso al programa de configuración del sistema).
 - b. Conecte el cable de red al conector integrado del panel posterior del ordenador.

Tarjetas PCI Express y DVI

Este ordenador admite una tarjeta PCI Express x16 de perfil bajo.

Si va a sustituir una tarjeta PCI Express por otra tarjeta PCI Express de otro tipo, elimine del sistema operativo el controlador actual de la tarjeta. Para obtener información al respecto, consulte la documentación incluida con la tarjeta.

Instalación de una tarjeta PCI Express x16 o DVI

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador)

NOTA: Para conocer las ubicaciones de las tarjetas PCI, consulte <u>Componentes de la placa base</u>.

- 3. Levante suavemente la lengüeta de liberación del seguro de retención de la tarjeta desde el interior y gire el seguro hasta que se abra.
- 4. Si va a instalar una tarjeta PCI Express x16 o DVI nueva, extraiga el cubrerranuras para dejar una ranura para tarjetas libre.
- Si va a sustituir una tarjeta PCI Express x16 o DVI, extraiga la tarjeta (consulte Extracción de una tarjeta PCI Express x16 o DVI). En caso necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta.
- 6. Prepare la tarjeta para su instalación.
- ADVERTENCIA: Algunos adaptadores de red inician automáticamente el ordenador cuando se conectan a una red. A fin de evitar descargas eléctricas, asegúrese de desenchufar el ordenador de la toma eléctrica antes de instalar las tarjetas.

NOTA: Consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre cómo configurar la tarjeta, cómo establecer las conexiones internas o cómo personalizarla para su ordenador.

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



1 Tarjeta PCI Express x16 2 Conector para tarjetas PCI Express x16



3 Conector para tarjetas PCI Express x16



1	Tarjeta insertada completamente	2	Tarjeta no insertada completamente
3	Cubrerranuras dentro de la ranura	4	Cubrerranuras fuera de la ranura

PRECAUCIÓN: No haga pasar ningún cable de tarjeta por encima de las tarjetas. Los cables que pasan por encima de las tarjetas pueden impedir que se cierre correctamente la cubierta del ordenador o pueden dañar el equipo.

- 8. Conecte los cables que deban conectarse a la tarjeta.
- 9. Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
 - 1 Las partes superiores de todas las tarjetas y de todos los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la barra de alineamiento.
 - 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o el cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineamiento.
- 10. Fije las tarjetas. Para ello, cierre el seguro de retención de la tarjeta y asiéntelo en su lugar.
- 11. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

💋 NOTA: Para obtener información sobre las conexiones de cables de la tarjeta, consulte la documentación de la tarjeta.

- 12. Si ha instalado una tarjeta de sonido:
 - Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema)→ Miscellaneous Devices (Dispositivos varios) y cambie el valor de Audio a Disabled (Desactivado). Consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>.
 - b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No conecte los dispositivos de audio externos a los conectores para micrófono, para altavoz/auriculares o de línea de entrada del panel posterior del ordenador.

△ PRECAUCIÓN: Si desactiva el adaptador de red integrado, no dispondrá de la función AMT.

- 13. Si ha instalado una tarjeta adaptadora de red y desea desactivar el adaptador de red integrado:
 - a. Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema)→ Integrated NIC (NIC integrada) y cambie el valor a Disabled (Desactivada). Consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>.

🛆 PRECAUCIÓN: Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.

- b. Conecte el cable de red a los conectores de la tarjeta adaptadora de red. No conecte el cable de red al conector de red integrado del panel posterior del ordenador.
- 14. Instale los controladores necesarios para la tarjeta como se describe en la documentación de la tarjeta.

Extracción de una tarjeta PCI Express x16 o DVI

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Levante suavemente la lengüeta de liberación del seguro de retención de la tarjeta desde el interior y gire el seguro hasta que se abra.

- 4. En caso necesario, desconecte todos los cables conectados a la tarjeta.
- 5. Presione la palanca con el pulgar hasta que se libere la lengüeta.

Si va a extraer una tarjeta PCI Express x16, vaya al paso 6.

Si va a extraer una tarjeta DVI, vaya al paso 7

6. Mientras presiona la palanca, tire de la tarjeta hacia arriba para extraerla del conector.



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

7. Mientras presiona la palanca, tire de la lengüeta de tiro hacia arriba y extraiga la tarjeta del conector.



1	Tarjeta DVI/PCI Express x16	2	Palanca
3	Ranura de fijación	4	Lengüeta de fijación
5	Conector para tarjetas PCI Express x16		

- 8. Si va a extraer la tarjeta de forma permanente, instale un cubrerranuras en la abertura de la ranura para tarjetas vacía.
 - NOTA: Para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un cubrerranuras en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Los cubrerranuras también protegen de la entrada de polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que refrigera el ordenador.
- 9. Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
 - 1 Las partes superiores de todas las tarjetas y de todos los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la barra de alineamiento.
 - 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o el cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineamiento.
- 10. Fije las tarjetas restantes. Para ello, cierre el seguro de retención de la tarjeta y asiéntelo en su lugar.

- PRECAUCIÓN: No haga pasar ningún cable de tarjeta por encima de las tarjetas. Los cables que pasan por encima de las tarjetas pueden impedir que se cierre correctamente la cubierta del ordenador o pueden dañar el equipo.
- 11. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 12. Desinstale el controlador de la tarjeta. Para obtener instrucciones al respecto, consulte la documentación proporcionada con la tarjeta.
- 13. Si ha extraído una tarjeta de sonido:
 - Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema)→ Miscellaneous Devices (Dispositivos varios) y cambie el valor de Audio a Enabled (Activado). Consulte Acceso al programa de configuración del sistema.
 - b. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. No conecte los dispositivos de audio externos a los conectores para micrófono, para altavoz/auriculares o de línea de entrada del panel posterior del ordenador.
- 14. Si ha extraído una tarjeta adaptadora de red y desea activar el adaptador de red integrado:
 - Abra el programa de configuración del sistema, seleccione System Configuration (Configuración del sistema)→ Integrated NIC (NIC integrada) y cambie el valor a Enabled (Activada). Consulte Acceso al programa de configuración del sistema.
 - b. Conecte el cable de red al conector integrado del panel posterior del ordenador.

Adaptador de puerto serie PS/2

Instalación de un adaptador de puerto serie PS/2

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Levante suavemente la lengüeta de liberación del seguro de retención de la tarjeta desde el interior y gire el seguro hasta que se abra.
- 4. Extraiga el cubrerranuras (si procede).

NOTA: Consulte la documentación incluida con el adaptador para obtener información sobre cómo configurar el adaptador, cómo establecer las conexiones internas o cómo personalizarlo para su ordenador.

- 5. Alinee el cubrerranuras del adaptador de puerto serie PS/2 en la ranura de retención y presione firmemente hacia abajo. Asegúrese de que el adaptador queda completamente insertado en la ranura.
- 6. Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
 - 1 Las partes superiores de todas las tarjetas y de todos los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la barra de alineamiento.
 - 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o el cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineamiento.
- 7. Fije las tarjetas. Para ello, cierre el seguro de retención de la tarjeta y asiéntelo en su lugar.

PRECAUCIÓN: No haga pasar ningún cable de tarjeta por encima de las tarjetas. Los cables que pasan por encima de las tarjetas pueden impedir que se cierre correctamente la cubierta del ordenador o pueden dañar el equipo.



1	Lengüeta de liberación	2	Seguro de retención del adaptador

3	Cubrerranuras del adaptador de puerto serie	4	Conector de adaptador de puerto serie
5	Conector de adaptador de puerto serie de la placa base (PS2/SERIAL2)		

8. Conecte el cable adaptador al conector del adaptador de puerto serie PS/2 (PS2/SERIAL2) de la placa base (consulte <u>Componentes de la placa base</u>).

🜠 NOTA: Para obtener información sobre las conexiones de cables, consulte la documentación del adaptador de puerto serie PS/2.

9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Extracción de un adaptador de puerto serie PS/2

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- Levante suavemente la lengüeta de liberación del seguro de retención de la tarjeta desde el interior y gire el seguro hasta que se abra. Gire el seguro hasta que quede encajado en la posición de abierto.
- 4. Desconecte el cable de puerto serie PS/2 de la placa base (consulte Componentes de la placa base).
- 5. Extraiga el cubrerranuras del adaptador de puerto serie PS/2 de su ranura de retención.
- 6. Si va a extraer el adaptador de forma permanente, instale un cubrerranuras en la ranura para tarjetas vacía.
 - NOTA: Para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un cubrerranuras en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Los cubrerranuras también protegen de la entrada de polvo y suciedad en el ordenador y mantienen el flujo de aire que refrigera el ordenador.
- 7. Antes de cerrar el mecanismo de retención de la tarjeta, asegúrese de que:
 - 1 Las partes superiores de todas las tarjetas y de todos los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la barra de alineamiento.
 - 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o el cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineamiento.
- 8. Fije las tarjetas restantes. Para ello, cierre el seguro de retención de la tarjeta y asiéntelo en su lugar.
- 9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Procesador y disipador de calor DellTM OptiPlexTM 760 Manual de servicio

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

Extracción del procesador

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- ADVERTENCIA: A pesar de la protección de plástico, el ensamblaje del disipador de calor puede alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento normal. Antes de tocarlo, deje transcurrir tiempo suficiente para que se enfríe.
- 3. Extraiga la unidad óptica (consulte Unidad óptica).
- 4. Afloje los tornillos cautivos de ambos lados del ensamblaje del disipador de calor.
- Desconecte el cable de datos de la unidad de disquete de la placa base y libérelo de la lengüeta de fijación que se encuentra en el disipador de calor (consulte <u>Unidad de disquete</u>).
- Gire el ensamblaje del disipador de calor hacia arriba y extráigalo del ordenador. Coloque el disipador de calor sobre su parte superior con el lubricante térmico boca arriba.



- PRECAUCIÓN: A menos que el nuevo procesador requiera un disipador de calor nuevo, reutilice el ensamblaje del disipador de calor original cuando sustituya el procesador.
- 7. Abra la cubierta del procesador; para ello, deslice la palanca de liberación desde debajo del pestillo de la cubierta central del zócalo. A continuación, tire de la palanca hacia atrás para liberar el procesador.



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

- PRECAUCIÓN: Cuando sustituya el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto sobre las patas del zócalo.
- 8. Extraiga suavemente el procesador del zócalo.

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

Instalación del procesador

- A PRECAUCIÓN: Descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar de la parte posterior del ordenador.
- PRECAUCIÓN: Cuando sustituya el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto sobre las patas del zócalo.
- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Si va a instalar un procesador nuevo, desembale el procesador procurando no tocar su parte inferior.
- A PRECAUCIÓN: Debe colocar el procesador correctamente en el zócalo para evitar que se dañen de forma permanente el procesador y el ordenador cuando encienda este último.
- 4. Si la palanca de liberación del zócalo no está totalmente extendida, colóquela en dicha posición.
- 5. Alinee las muescas de alineamiento frontal y posterior del procesador con las muescas frontal y posterior del zócalo.
- 6. Alinee las esquinas de la pata 1 del procesador y el zócalo.



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

- A PRECAUCIÓN: Para evitar daños, asegúrese de que el procesador está alineado correctamente con el zócalo y no ejerza una fuerza excesiva al instalar el procesador.
- 7. Inserte el procesador ligeramente en el zócalo de forma que quede en la posición correcta.
- 8. Cuando el procesador haya encajado en el zócalo, cierre la cubierta del procesador.

Asegúrese de que la lengüeta de la cubierta del procesador queda debajo del pestillo de la cubierta central en el zócalo.

- 9. Gire la palanca de liberación del zócalo hacia el zócalo y asiéntela en su lugar para fijar el procesador.
- 10. Quite la pasta térmica de la parte inferior del disipador de calor.
- A PRECAUCIÓN: No olvide aplicar de nuevo pasta térmica. Es fundamental usar pasta térmica nueva para garantizar una protección térmica adecuada, que es un requisito para obtener un funcionamiento óptimo del procesador.
- 11. Aplique la nueva pasta térmica en la parte superior del procesador.
- 12. Instale el ensamblaje del disipador de calor:
 - a. Vuelva a colocar el ensamblaje del disipador de calor en el soporte correspondiente.
 - b. Gire el ensamblaje del disipador de calor hacia abajo en dirección a la base del ordenador y apriete los dos tornillos cautivos.

△ PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el disipador de calor quede bien colocado y fijado.



Insamblaje del disipador de calo
Alojamiento del tornillo cautivo (2)
Insamblaje del disipador de calo
Insam

13. Pase el cable de la unidad de disquete por la lengüeta de fijación situada en el disipador de calor y conéctelo a la placa base.

14. Vuelva a colocar la unidad óptica (consulte Unidad óptica).

15. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Interruptor de intrusión en el chasis

Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del interruptor de intrusión en el chasis

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Extraiga la unidad de disco duro (consulte Extracción de una unidad de disco duro).
- 4. Desconecte el cable del interruptor de intrusión en el chasis de la placa base. Para ello, apriete con dos dedos el mecanismo de liberación en un lado del conector mientras tira para desconectar el conector del cable.
- Deslice el interruptor de intrusión en el chasis hacia fuera de su ranura en el soporte de metal y luego empújelo hacia abajo por el orificio cuadrado para extraer el interruptor y el cable que tiene conectado del ordenador.

NOTA: Puede que note un poco de resistencia al deslizar el interruptor hacia fuera de su ranura.



Instalación del interruptor de intrusión en el chasis

- Inserte con cuidado el interruptor desde debajo del soporte de metal dentro del orificio cuadrado del soporte γ, a continuación, deslice el interruptor de intrusión en el chasis dentro de su ranura hasta que queda bien encajado en su lugar.
- 2. Vuelva a conectar el cable a la placa base.
- 3. Vuelva a colocar la unidad de disco duro (consulte Instalación de una unidad de disco duro).
- 4. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador)
- 5. Si utiliza una base de ordenador, fíjela al ordenador.

Restablecimiento del detector de intrusión en el chasis

1. Encienda (o reinicie) el ordenador.

2. Cuando aparezca el logotipo de $\mathsf{DELL}^{{\scriptscriptstyle\mathsf{TM}}}$, pulse <F12> inmediatamente.

Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que se muestre el escritorio de Microsoft[®] Windows[®]. A continuación, apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

- 3. Seleccione System Setup (Programa de configuración del sistema).
- Seleccione Security (Seguridad) → Chassis Intrusion (Intrusión en el chasis) y después seleccione la opción Clear Intrusion Warning (Borrar advertencia de intrusión) para restablecer el detector de intrusión en el chasis. Cambie el valor a On (Activado), On-Silent (Activado silencioso) o Disabled (Desactivado).

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

5. Guarde los valores del BIOS y salga del programa de configuración del sistema.

Unidades Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

Este ordenador admite:

- 1 Una unidad de disco duro SATA (ATA serie)
- 1 Una unidad de disquete reducida o un lector de tarjetas multimedia
- 1 Una unidad óptica SATA reducida



1	Compartimiento para unidades de 3,5 pulgadas para una unidad de disquete o un lector de tarjetas multimedia opcionales	2	Unidad óptica reducida
3	Unidad de disco duro		

Pautas generales de instalación

Los conectores SATA de la placa base están marcados como SATA0 y SATA1. Las unidades de disco duro deben conectarse a SATA0, mientras que los demás dispositivos SATA (por ejemplo, una unidad óptica) deben conectarse a SATA1. Por ejemplo, si tiene una unidad de disco duro SATA y una unidad óptica SATA, conecte la unidad de disco duro al conector SATA0 y la unidad óptica SATA, al conector SATA1. Consulte <u>Componentes de la placa base</u> para conocer la ubicación de los conectores SATA en la placa base.

Conexión de los cables de la unidad

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

Conectores de interfaz de datos



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

Conectores del cable de alimentación



1 Cable de alimentación 2 Conector de entrada de alimentación

Conexión y desconexión de los cables de la unidad

Al desconectar un cable que cuenta con una lengüeta de tiro, tire de la lengüeta de color hasta que el conector se desenganche.

Al conectar y desconectar un cable de datos SATA, sujételo por el conector negro en cada extremo.



Unidad de disco duro

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.
- A PRECAUCIÓN: Para evitar que se dañe la unidad, no la coloque sobre una superficie dura. Déjela en una superficie que proporcione una amortiguación suficiente, como por ejemplo una almohadilla de espuma.

Extracción de una unidad de disco duro

- PRECAUCIÓN: Si va a sustituir una unidad de disco duro que contiene datos que desea conservar, realice una copia de seguridad de los archivos antes de iniciar este procedimiento.
- 1. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
- 2. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 3. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).

A PRECAUCIÓN: Para extraer la unidad del ordenador, no tire de los cables de ésta. Si lo hace, puede dañar los cables y sus conectores.

4. Presione las dos lengüetas azules situadas en cada lado de la unidad y levante la unidad para extraerla del ordenador, procurando no tirar de los cables que todavía están conectados.



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

- 5. Desconecte el cable de alimentación y el cable de datos de la unidad de disco duro.
- 6. Desconecte el cable de datos de la placa base.
- 7. Desconecte el cable del ventilador de la unidad de disco duro de la placa base y coloque la unidad a un lado.



Instalación de una unidad de disco duro

- 1. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
- A PRECAUCIÓN: Para evitar que se dañe la unidad, no la coloque sobre una superficie dura. Déjela en una superficie que proporcione una amortiguación suficiente, como por ejemplo una almohadilla de espuma.
- 2. Desembale la unidad de disco duro de repuesto y prepárela para la instalación.
- 3. Si la unidad de disco duro de repuesto no incluye el soporte de plástico correspondiente, desencaje el soporte de la unidad existente y extráigalo.



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

- 4. Conecte el cable del ventilador de la unidad de disco duro a la placa base.
- 5. Conecte el cable de alimentación y el cable de datos a la unidad de disco duro.
- 6. Conecte el cable de datos a la placa base.



1 Cable de alimentación 2 Cable de datos

- 7. Asegúrese de que todos los conectores tienen los cables correctos y de que están insertados firmemente.
- 8. Alinee la lengüeta de la unidad de disco duro con el chasis y coloque con cuidado la unidad en su posición hasta que encaje.



9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

- 10. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad principal, inserte un medio de inicio en la unidad de inicio.
- 11. Encienda el ordenador.
- 12. Abra el programa de configuración del sistema y actualice la opción de puerto SATA bajo la lista de opciones Drives (Unidades) (consulte Acceso al programa de configuración del sistema).
- 13. Salga del programa de configuración del sistema y reinicie el ordenador.
- 14. Particione la unidad y déle un formato lógico.
- **NOTA**: Para obtener instrucciones, consulte la documentación incluida con el sistema operativo.
- 15. Ejecute Dell Diagnostics para comprobar la unidad de disco duro (consulte Dell Diagnostics).
- 16. Instale el sistema operativo en la unidad de disco duro.

NOTA: Para obtener instrucciones, consulte la documentación incluida con el sistema operativo.

Colocación de un ventilador de unidad de disco duro

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Extraiga la unidad de disco duro (consulte Extracción de una unidad de disco duro).
- 4. Dé la vuelta a la unidad de disco duro de forma que el ventilador quede visible en la parte inferior del soporte de la unidad.
- 5. Para extraer el ventilador de la unidad de disco duro:
 - a. Levante la lengüeta de liberación situada en el panel posterior del ventilador.
 - b. Gire el ventilador en el sentido opuesto al que indica la flecha situada en el panel posterior del ventilador.
 - c. Levante el ventilador para extraerlo junto con su panel posterior del soporte de la unidad de disco duro.



1	Lengüeta de liberación del ventilador	2	Flecha en el panel posterior del ventilador
3	Cable de alimentación	4	Soporte de la unidad de disco duro

- 6. Para volver a colocar el ventilador de la unidad de disco duro:
 - a. Alinee el triángulo del panel posterior de los ventiladores con el triángulo del panel posterior de los soportes de unidad de disco duro.
 - b. Gire el ventilador en el sentido que indica la flecha situada en el panel posterior del ventilador.
- 7. Instale la unidad de disco duro (consulte Instalación de una unidad de disco duro).
- 8. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Unidad óptica

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

Extracción de una unidad óptica

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).

△ PRECAUCIÓN: Para extraer la unidad del ordenador, no tire de los cables de ésta. Si lo hace, puede dañar los cables y sus conectores.

3. Tire del pestillo de liberación de la unidad y deslice la unidad hacia la parte posterior del ordenador. A continuación, levante la unidad y extráigala del ordenador.



4. Desconecte el cable de alimentación y el cable de datos de la parte posterior de la unidad.



5. Desconecte el cable de datos de la placa base.



1 Unidad óptica 2 Cable de datos

6. Extraiga la unidad y vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Instalación de una unidad óptica

- 1. Desembale la unidad y prepárela para la instalación.
- 2. Consulte la documentación incluida con la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
- 3. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 4. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 5. Conecte el cable de alimentación y el cable de datos a la unidad.



1	Unidad óptica	2	Cable de datos
3	Cable de alimentación		

6. Conecte el cable de datos a la placa base.



1 Unidad óptica 2 Cable de datos

7. Coloque la unidad hasta que quede asentada en su lugar.



- 8. Compruebe todas las conexiones de los cables y retire los cables del paso de manera que no obstruyan la circulación del aire para el ventilador ni las rejillas de ventilación.
- 9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 10. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad, consulte la documentación incluida con ésta.
- 11. Abra el programa de configuración del sistema y seleccione la opción de Drive (Unidad) apropiada (consulte Acceso al programa de configuración del sistema).
- 12. Ejecute Dell Diagnostics para comprobar que el ordenador funciona correctamente (consulte Dell Diagnostics).

Unidad de disquete

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

🛕 ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

Extracción de una unidad de disquete

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).

3. Extraiga la unidad óptica y colóquela a un lado con cuidado (consulte Unidad óptica).

🛆 PRECAUCIÓN: Para extraer la unidad del ordenador, no tire de los cables de ésta. Si lo hace, puede dañar los cables y sus conectores.

- 4. Tire de la lengüeta de liberación del cable para desconectar el cable de datos de la placa base.
- 5. Tire del pestillo de liberación de la unidad y deslice la unidad de disquete hacia la parte posterior del ordenador. A continuación, levante la unidad y extráigala.
- 6. Levante con cuidado el cable de datos para extraerlo del conector de borde del cable de datos de la unidad de disquete.



7. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Instalación de una unidad de disquete



1	Unidad de disquete	2	Tornillos (3)
3	Ranuras para soporte (3)		

1. Si va a:

- 1 Instalar una unidad de disquete nueva, extraiga la tapa del panel de la unidad.
- 1 Sustituir una unidad, extraiga la unidad de disquete (consulte Extracción de una unidad de disquete).
- 2. Alinee los tornillos de la unidad con las ranuras para soporte del ordenador y coloque con cuidado la unidad en su posición hasta que encaje.
- 3. Inserte el cable de datos en la lengüeta de liberación del cable situada en la unidad de disquete y presione la lengüeta hasta que quede bien encajada en su posición.

4. Inserte el cable de datos en el conector de la placa base.



- 5. Vuelva a colocar la unidad óptica (consulte Unidad óptica).
- Compruebe todas las conexiones de los cables y retire los cables del paso de manera que no obstruyan la circulación del aire para el ventilador ni las rejillas de ventilación.
- 7. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 8. Abra el programa de configuración del sistema y utilice la opción Diskette Drive (Unidad de disquete) para habilitar la nueva unidad de disquete (consulte <u>Programa de configuración del sistema</u>).

Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad, consulte la documentación incluida con ésta.

9. Ejecute Dell Diagnostics para comprobar que el ordenador funciona correctamente (consulte Dell Diagnostics).

Lector de tarjetas multimedia

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

Extracción de un lector de tarjetas multimedia

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Coloque el ordenador sobre uno de sus laterales de modo que la placa base quede en la parte inferior del interior del ordenador.
- 3. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 4. Extraiga la unidad óptica y colóquela a un lado con cuidado (consulte Unidad óptica).

🛆 PRECAUCIÓN: Para extraer la unidad del ordenador, no tire de los cables de ésta. Si lo hace, puede dañar los cables y sus conectores.

- 5. Retire el cable del conector del lector de tarjetas multimedia.
- 6. Extraiga la unidad de disco duro (consulte Extracción de una unidad de disco duro).
- 7. Desconecte el cable del lector de tarjetas multimedia de la placa base.



1 Cable del lector de tarjetas multimedia 2 Conector INT_USB de la placa base

- 8. Tire del pestillo de liberación de la unidad y deslice el lector de tarjetas multimedia hacia la parte posterior del ordenador. A continuación, levante el lector de tarjetas multimedia y extráigalo del ordenador.
- 9. Vuelva a colocar la unidad de disco duro (consulte Instalación de una unidad de disco duro).
- 10. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Instalación de un lector de tarjetas multimedia



- Si va a sustituir un lector de tarjetas multimedia, extraiga el lector de tarjetas multimedia instalado (consulte <u>Extracción de un lector de tarjetas</u> multimedia) y vaya al paso 3.
- 2. Si va a instalar un lector de tarjetas multimedia nuevo, realice los pasos siguientes antes de proseguir con el paso 3:
 - a. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
 - b. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
 - c. Coloque el ordenador sobre uno de sus laterales de modo que la placa base quede en la parte inferior del interior del ordenador.
 - d. Extraiga la tapa del panel de la unidad.
- 3. Alinee los tornillos del lector de tarjetas multimedia con las ranuras para soporte del ordenador y coloque con cuidado la unidad en su posición hasta que encaje.
- 4. Conecte el cable a los conectores del lector de tarjetas multimedia y al conector INT_USB de la placa base.



1 Cable de datos del lector de tarjetas multimedia 2 Conector INT_USB de la placa base

- 5. Vuelva a colocar la unidad óptica (consulte Unidad óptica).
- Compruebe todas las conexiones de los cables y retire los cables del paso de manera que no obstruyan la circulación del aire para el ventilador ni las rejillas de ventilación.
- 7. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 8. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad, consulte la documentación incluida con ésta.
- 9. Ejecute Dell Diagnostics para comprobar que el ordenador funciona correctamente (consulte Dell Diagnostics).

Ventilador del sistema Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del ventilador del sistema

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Extraiga el ensamblaje del disipador de calor y el procesador (consulte Extracción del procesador).
- 4. Extraiga la placa base (consulte Extracción de la placa base).
- 5. Desconecte el cable de los indicadores luminosos de diagnóstico del ensamblaje del ventilador.
- 6. Presione la lengüeta que fija el ventilador al chasis del ordenador y empuje el ventilador para extraerlo del chasis.
- 7. Levante el ventilador del sistema para extraerlo del ordenador.



1	Cable de los indicadores luminosos de diagnóstico	2	Lengüeta de retención
3	Cable de alimentación del ventilador del sistema		

Instalación del ventilador del sistema

Para volver a colocar el ventilador, siga el procedimiento de extracción en el orden inverso.

Panel de E/S Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

Extracción del panel de E/S

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- 🛕 ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.
- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Extraiga la unidad óptica y la unidad de disquete de los compartimientos para unidades, si se han instalado (consulte Unidades).
- 4. Extraiga la unidad de disco duro (consulte Extracción de una unidad de disco duro).
- 5. Extraiga el ensamblaje del disipador de calor del procesador (consulte Procesador y disipador de calor).
- 6. Extraiga la base del disipador de calor aflojando los dos tornillos que sujetan la base a la placa base.
- 7. Extraiga el ventilador del sistema (consulte Extracción del ventilador del sistema).
- 8. Desconecte el cable del sensor de aire del chasis del ordenador presionando las lengüetas de liberación situadas a cada lado del sensor de aire.
- 9. En el interior de la cubierta del ordenador, extraiga el tornillo de montaje que fija el panel de E/S al ordenador.



10. Con un destornillador plano pequeño, haga palanca suavemente en el soporte del panel de E/S para liberar las lengüetas circulares de los dos orificios agujeros en el chasis que lo sujetan.

11. Extraiga el panel de E/S del ordenador.

Colocación del panel de E/S

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

NOTA: Utilice las guías del soporte del panel de E/S para ayudar a colocar el panel de E/S en su sitio, y utilice la muesca del soporte del panel de E/S para ayudar a asentar la tarjeta.



Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

Colocación de la fuente de alimentación

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.
- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Si se ha instalado, extraiga la unidad óptica (consulte Extracción de una unidad óptica).
- 4. Si se han instalado, extraiga la unidad de disquete o el lector de tarjetas multimedia (consulte Unidad de disquete).
- 5. Desconecte los cables de alimentación de CC de la placa base y las unidades.

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

6. Extraiga los tres tornillos que fijan la fuente de alimentación al chasis del ordenador.



- 7. Deslice la fuente de alimentación hacia la parte frontal del ordenador (aproximadamente 2,5 cm).
- 8. Levante la fuente de alimentación y extráigala del ordenador.
- 9. Deslice la fuente de alimentación de repuesto hasta su posición.
- 10. Vuelva a colocar los tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del chasis del ordenador.
- 11. Vuelva a conectar los cables de alimentación de CC a la placa base y a las unidades (consulte <u>Componentes de la placa base</u> para ver la ubicación de los conectores).

12. Vuelva a colocar la unidad de disquete o el lector de tarjetas multimedia (consulte Instalación de una unidad de disquete).

- 13. Vuelva a colocar la unidad óptica (consulte Instalación de una unidad óptica).
- 14. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 15. Conecte el cable de alimentación de CA al conector de alimentación de CA de la fuente de alimentación.
- A PRECAUCIÓN: Para conectar un cable de red, enchúfelo en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.
- 16. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.

Conectores de alimentación de CC



Conector de alimentación de CC P1

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Г	C	Г	Г								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Número de pata	Nombre de señal	Cable de 18 AWG
1	СОМ	Negro
2	FAN	Marrón
3	N/C	N/C
4	+3.3 VDC	Naranja
5	СОМ	Negro
6	СОМ	Negro
7	+12 VDC	Amarillo
8	+5 VSB	Púrpura
9	СОМ	Negro
10	+5 VDC	Rojo
11	+5 VDC	Rojo
12	+5 VDC	Rojo
13	СОМ	Negro
14	СОМ	Negro
15	+3.3 VDC	Naranja
16	+3.3 VDC	Naranja
17	POK	Gris
18	СОМ	Negro
19	+12 VDC	Amarillo

20	-12 VDC	Azul
21	СОМ	Negro
22	PS_ON	Verde
23	+5 VDC	Rojo
24	+5 VDC	Rojo

Conector de alimentación de CC P2



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

Conectores de alimentación de CC P3



Número de pata	Nombre de señal	Cable de 18 AWG
1	+3.3 VDC	Naranja
2	GND	Negro
3	+5 VDC	Rojo
4	GND	Negro
5	+12 VDC	Amarillo

Conector de alimentación de CC P6



Número de pata	Nombre de señal	Cable de 24 AWG
1	NC	NC
2	+5 VDC	Rojo
3	+5 VDC	Rojo
4	NC	NC
5	GND	Negro
6	GND	Negro

Altavoces Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- A PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

Instalación de un altavoz

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Inserte el altavoz en el chasis del ordenador.



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

Extracción de un altavoz

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Desconecte los cables de la placa base.
- 4. Extraiga el altavoz del chasis del ordenador.



- 5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador.
- 6. Encienda el ordenador.

Ordenador de factor de forma pequeño Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

- Extracción de la cubierta del ordenador
- Interior del ordenador
- Componentes de la placa base

Extracción de la cubierta del ordenador

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Si ha instalado un candado en el anillo para candado del panel posterior, retírelo.
- 3. Deslice el pestillo de liberación hacia atrás y levante la cubierta.



l	1	Ranura para cable de seguridad	2	Pestillo de liberación de la cubierta
I	3	Anillo del candado	4	Cubierta del ordenador

- 4. Gire la cubierta hacia arriba utilizando las bisagras inferiores como punto de apoyo.
- 5. Extraiga la cubierta de las lengüetas con bisagras y déjela en una superficie blanda no abrasiva.

ADVERTENCIA: Los disipadores de calor de las tarjetas gráficas pueden alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento normal. Antes de tocarlos, deje transcurrir el tiempo suficiente para que se enfríen.

Interior del ordenador

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.

A PRECAUCIÓN: Cuando abra la cubierta del ordenador, procure no desconectar accidentalmente ningún cable de la placa base.



Componentes de la placa base



1	Conector del altavoz interno (INT_SPKR)	2	Conector del procesador (CPU)
3	Conector de alimentación del procesador (12VPOWER)	4	Conectores para módulos de memoria (DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3, DIMM_4)
5	Puente de contraseña (PSWD)	6	Conectores SATA (SATA0 y SATA1)
7	Conector del panel frontal (FRONTPANEL)	8	Conector de alimentación (MICRO_PWR)
9	Conector del ventilador (FAN_HDD)	10	Conector del interruptor de intrusión (INTRUDER)
11	Conector USB interno (INT_USB)	12	Puente de deshabilitación del modo de servicio
13	Puente de restablecimiento RTC (RTCRST)	14	Conector PCI (SLOT2)

1	Conector PCI Express x16 (SLOT1)	16	Zócalo de la batería (BATTERY)
1	Conector PS/2 o serie (SERIAL2)	18	Conector de la unidad de disquete (DSKT2)
1	Conector del ventilador (FAN_CPU)		

Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

Ordenador de factor de forma **pequeño**



Acerca del ordenador Interior del ordenador Programa de configuración del sistema Funciones avanzadas Solución de problemas Obtención de avuda Glosario

Extracción e instalación de componentes Manipulación del ordenador Extracción de la cubierta del ordenador Interruptor de intrusión en el chasis Tarietas

Tarjetas Unidades Procesador y disipador de calor Ventilador del sistema Panel de E/S Fuente de alimentación Altavoces Memoria Batería Placa base Colocación de la cubierta del ordenador

Notas, precauciones y advertencias

💋 NOTA : Una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor el ordenador.

A PRECAUCIÓN: Un mensaje de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos si no se siguen las instrucciones .

ADVERTENCIA: Una ADVERTENCIA indica el riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

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

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso. © 2008-2009 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

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

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *OptiPlex*, *TravelLite, OpenManage* y *StrikeZone* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Intel* y *SpeedSlep* son marcas comerciales registradas de Intel Corporation en los Estados Unidos y en otros países; *Microsoft, Windows, Windows Vista* y el botón de inicio de *Windows* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos o en otros países; *Computrace* es una marca comercial registrada de Absolute Software Corp.: *Clitris* we una marca comercial registrada de Clitris Xystems, Inc. o de una o varias de sus filiales, y puede estar registrada en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos y en otros países; *Bluetooth* es una marca comercial propiedad de Bluetooth SIG, Inc. utilizada con licencia por Dell Inc.; *ENERGY STAR* es una marca comercial registrada de La Sencio de Absolute socia de la Agencia de Patental de los Estados Unidos. Como socio de ENERGY STAR, Dell Inc. ha determinado que este producto cumple las directrices de ENERGY STAR en cuanto a eficiencia energética.

Modelos: DCTR, DCNE, DCSM y DCCY

Febrero de 2009 Rev. A01
Regresar a la página de contenido

Placa base

Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

- Extracción de la placa base
- Colocación de la placa base
- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de la placa base

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador.
- PRECAUCIÓN: Antes de tocar los componentes del interior del ordenador, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del ordenador. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.
- 3. Retire todos los componentes que dificultan el acceso a la placa base, como unidades ópticas, unidad de disquete, unidad de disco duro y su soporte, panel E/S, según proceda.

NOTA: Si tiene un ordenador de factor de forma ultrapequeño, debe retirar la guía de la placa base y el ventilador (consulte Extracción de los ventiladores de sistema).

- 4. Extraiga el procesador y el ensamblaje del disipador de calor:
 - 1 Ordenador minitorre: consulte Procesador y disipador de calor
 - 1 Ordenador de escritorio: consulte Procesador
 - 1 Ordenador de factor de forma pequeño: consulte Procesador y disipador de calor
 - 1 Ordenador de factor de forma ultrapequeño: consulte Procesador y disipador de calor
- 5. Desconecte todos los cables de la placa base.
- 6. Quite los tornillos de la placa base.
 - 1 Ordenador minitorre: consulte Tornillos de la placa base de una minitorre
 - 1 Ordenador de escritorio: consulte Tornillos de la placa base de un ordenador de escritorio
 - 1 Ordenador de factor de forma pequeño: consulte Tornillos de la placa base de un ordenador de factor de forma pequeño
 - 1 Ordenador de factor de forma ultrapequeño: consulte Tornillos de la placa base de un ordenador de factor de forma ultrapequeño
- 7. Deslice el ensamblaje de la placa base hacia la parte frontal del ordenador y, a continuación, levántela y extráigala.
- 8. Si va a sustituir la placa base, coloque el ensamblaje de la placa base que acaba de extraer junto a la placa base de repuesto para asegurarse de que es idéntica.

Tornillos de la placa base de una minitorre



1 Tornillos (9)

Tornillos de la placa base de un ordenador de escritorio



1 Tornillos (9)

Tornillos de la placa base de un ordenador de factor de forma pequeño



1 Tornillos (9)

Tornillos de la placa base de un ordenador de factor de forma ultrapequeño



Colocación de la placa base

- NOTA: La placa base se entrega en modo de fábrica. El usuario o el proveedor de servicios debe seleccionar la opción de capacidad de administración en el primer inicio. Consulte <u>Capacidad de administración</u> para obtener información sobre cómo seleccionar el modo de capacidad de administración.
- 1. Alinee la placa en el chasis y deslícela con cuidado hacia la parte posterior del ordenador.
- 2. Vuelva a colocar los tornillos de la placa base.
- 3. Vuelva a colocar los componentes y los cables que ha extraído de la placa base.
- 4. Vuelva a conectar todos los cables a sus conectores en la parte posterior del ordenador.
- 5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

Regresar a la página de contenido

Programa de configuración del sistema Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

Información general

- Protección por contraseña
- Acceso al programa de configuración del sistema
- <u>Configuración de los puentes</u>
- Opciones del programa de configuración del sistema
 - Borrado de la configuración de CMOS
- Secuencia de inicio
- Inicio desde un dispositivo USB
- Implantación de Citrix® Provisioning Server (Dell) con una configuración de IP estática de cliente

Información general

Utilice el programa de configuración del sistema para lo siguiente:

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

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

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

Acceso al programa de configuración del sistema

- 1. Encienda (o reinicie) el ordenador.
- 2. Cuando se muestre el logotipo de DELL™, espere a que aparezca el indicador de F12.
- 3. Cuando aparezca dicho indicador, pulse <F12> inmediatamente. Aparece el menú de inicio (Boot Menu).
- 4. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para seleccionar System Setup (Configuración del sistema) y, a continuación, pulse < Intro>.
- 🛿 NOTA: El indicador de F12 indica que el teclado se ha inicializado. Este indicador puede aparecer muy rápidamente, por lo que debe estar atento para verlo y pulsar <F12>. Si pulsa <F12> antes de que se le solicite, esta pulsación de tecla no tendrá ningún efecto.
- Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que se muestre el escritorio de Microsoft[®] Windows[®]. A continuación, apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

Pantallas del programa de configuración del sistema

Las pantallas del programa de configuración del sistema muestran la información de configuración actual o modificable del ordenador. La información de la pantalla se divide en dos áreas: el menú y la ventana principal.

Lista de opciones: este campo aparece en el lado izquierdo de la ventana del programa de configuración del sistema. Se trata de una lista por la que es posible desplazarse que contiene características que definen la configuración del ordenador, como el hardware instalado, el ahorro de energía y las funciones de seguridad.	Campo de opción: contiene información sobre cada una de las opciones. En este campo puede ver y modificar los valores actuales.
	Puede desplazarse por las opciones mediante las teclas de tabulador, flecha hacia arriba y flecha hacia abajo del teclado o haciendo clic con el ratón.

Opciones del programa de configuración del sistema

🖉 NOTA: Según el ordenador y los dispositivos instalados, es posible que los elementos enumerados en esta sección no aparezcan o aparezcan de forma distinta a como se indica

ADVERTENCIA: eSATA sólo puede funcionar si el modo de funcionamiento SATA en el programa de configuración del sistema (BIOS) tiene el Λ valor IRRT o AHCI. Si tiene el valor ATA, la función eSATA no se activará, si bien el conector se puede utilizar como puerto USB.

General	
System Board	 Muestra la información siguiente: System information (Información del sistema): muestra la información del BIOS (BIOS Info), la información del sistema (System Info) y la etiqueta de servicio (Service Tag). Memory information (Información de la memoria): muestra la memoria instalada (Installed Memory), la memoria utilizable (Usable Memory), la velocidad, el modo de canal y la tecnología de la memoria (Memory Speed, Memory Channel Mode, Memory Technology). Processor information (Información del procesador): muestra el tipo, la velocidad, la velocidad del bus, la caché L2 y la ID del procesador (Processor Type, Processor Speed, Processor Bus Speed, Processor L2 cache, Processor ID). PCI information (Información de PCI): muestra las ranuras disponibles en la placa base.
Date/Time	Muestra la fecha y la hora del sistema. Los cambios realizados en la fecha y la hora del sistema son de aplicación inmediata.
Boot Sequence	Especifica el orden en el que el ordenador intenta encontrar un sistema operativo desde los dispositivos especificados en esta lista.

Drives	
Diskette drive	Identifica y define la unidad de disquete que está conectada al conector FLOPPY de la placa base como: Disable (Desactivar) USB I Internal (Interna) (valor predeterminado) Read Only (Sólo lectura)
SATA Operation	Configura el modo operativo de la controladora de la unidad de disco duro integrada con los valores siguientes: AHCI (valor predeterminado) ATA Legacy (Legado)
S.M.A.R.T. Reporting	Activa o desactiva la notificación de errores de la unidad integrada durante el inicio del sistema. Esta opción está desactivada de forma predeterminada.
Drives	Activa o desactiva las unidades SATA o ATA conectadas a la placa base.

Integrated NIC	Activa o desactiva la tarjeta de red integrada. Puede definir la NIC integrada con los valores siguientes:
	Enable (Activar) (valor predeterminado) Disable (Desactivar) Enable with PXE (Activar con PXE) Enable with ImageSever (Activar con ImageServer)
USB Controller	Activa o desactiva la controladora USB integrada. Puede definir la controladora USB integrada con los valores siguientes: I Enable (Activar) (valor predeterminado) Disable (Desactivar) No boot (Sin inicio)
Parallel Port	Identifica y define la configuración del puerto paralelo. Puede definir el puerto paralelo con los valores siguientes: 1 Disable (Desactivar) 1 AT 1 PS/2 (valor predeterminado) 1 EPP 1 ECP No DMA 1 ECP DMA 1 1 ECP DMA 3
Parallel Port Address	Define la dirección base de E/S del puerto paralelo integrado.
Serial Port #1	Identifica y define la configuración del puerto serie. Puede definir el puerto serie con los valores siguientes: 1 Disable (Desactivar) 1 Auto (Automático) (valor predeterminado) 1 COM1 1 COM3
W i 1	(COM1 o COM3).
miscellaneous Devices	Front USB Rear Dual USB Rear Quad USB PCI slots Addia Addia

Video

Primary Video Especifica qué controladora de vídeo es la principal cuando hay dos controladoras de vídeo en el ordenador.

Auto (Automático) (valor predeterminado)
 Onboard/PEG

Performance	
Multi Core Support	Especifica si se activará uno o todos los núcleos del procesador.
	NOTA: El rendimiento de algunas aplicaciones mejora si se utilizan más núcleos.
Intel [®] SpeedStep™	Activa o desactiva el modo Intel SpeedStep.
	Esta opción está desactivada de forma predeterminada.
Limit CPUID Value	Activa o desactiva el límite de CPUID.
	Esta opción está desactivada de forma predeterminada.
HDD Acoustic Mode	Define la velocidad de rendimiento y el nivel de ruido de la unidad de disco duro con los siguientes valores:
	Bypass (Omitir) (valor predeterminado) Quiet (Silencio) Suggested (Recomendado) Performance (Rendimiento)

Virtulization Support	
VT for Direct I/O	Activa o desactiva el uso por parte del monitor de máquina virtual (VMM) de otras funciones de hardware proporcionadas por la tecnología Intel Virtulization para E/S directa.

Security	
Administrative Password	Proporciona acceso restringido al programa de configuración del sistema de la misma forma que se puede restringir el acceso al sistema mediante la opción System Password (Contraseña del sistema).
	De forma predeterminada, esta opción no está definida.
System Password	Muestra el estado actual de la función de seguridad por contraseña del sistema y permite asignar y confirmar una nueva contraseña del sistema.
	De forma predeterminada, esta opción no está definida.
Password Changes	Permite o prohíbe que un usuario sin contraseña administrativa pueda cambiar la contraseña del sistema.
	Esta opción está activada de forma predeterminada.
TPM Security	Activa o desactiva la seguridad TPM (Módulo de plataforma segura).
	Puede definir la seguridad TPM con los valores siguientes:
	Deactivate (Deshabilitar) (valor predeterminado) Activate (Habilitar) Clear (Borrar)
	NOTA: Si el valor de la seguridad TPM es Clear (Borrar), el programa de configuración del sistema borra la información del usuario almacenada en el TPM.
CPU XD Support	Activa o desactiva el modo Execute disable del procesador.
	Esta opción está activada de forma predeterminada.
Computrace(R)	Activa o desactiva el servicio opcional Computrace® diseñado para la administración de activos.
	Puede definir esta opción con los valores siguientes:
	 Deactivate (Deshabilitar) (valor predeterminado) Disable (Desactivar) Activate (Habilitar)
SATA-0 Password	Muestra el estado actual de la contraseña definida para la unidad de disco duro conectada al conector SATA-0 en la placa base.
	Puede definir también una nueva contraseña. De forma predeterminada, esta opción no está definida.
	NOTA: El programa de configuración del sistema muestra una contraseña para cada una de las unidades de disco duro conectadas a la placa base.

AC Recovery	Determina cómo debe responder el sistema cuando se restablezca la alimentación de CA tras un corte del suministro eléctrico. Puede definir la recuperación de CA con los valores siguientes: 1 Power Off (Apagado) (valor predeterminado) 1 Power On (Encendido) 1 Last State (Último estado)
Auto On Time (Hora de encendido automático)	Establece la hora a la que el ordenador debe encenderse automáticamente. La hora se expresa en el formato estándar de 12 horas (horas:minutos:segundos). Para cambiar la hora de inicio debe escribir los valores en los campos de hora y AM/PM.
	NOTA: Esta función no tiene ningún efecto si se apaga el ordenador con el conmutador de una regleta de enchufes o un protector de sobrevoltaje o si la opción Auto Power On (Encendido automático) tiene el valor Disabled (Desactivado).
Low Power Mode	Activa o desactiva el modo de bajo consumo. Esta opción está desactivada de forma predeterminada. NOTA: Cuando se activa el modo de bajo consumo, la tarieta de red integrada se desactiva.
Remote Wakeup (Activación remota)	Permite que el sistema se encienda cuando una controladora de interfaz de red recibe una señal de activación. Puede definir la activación remota con los valores siguientes: Disable (Desactivar) (valor predeterminado) Enable (Activar) Enable with Boot NIC (Activar con NIC de inicio)
Suspend Mode	Define el modo de suspensión de administración de energía con los valores siguientes: 1 S1 1 S3 (valor predeterminado)
Fan Control Override	Controla la velocidad del ventilador del sistema. NOTA: Cuando esta opción está activada, el ventilador funciona a la máxima velocidad.

Maintenance	
Service Tag	Muestra la etiqueta de servicio del ordenador.
Asset Tag	Permite crear una etiqueta de inventario del sistema si todavía no hay una etiqueta de inventario definida.
	De forma predeterminada, esta opción no está definida.
SERR Messages	Controla el mecanismo de mensajes SERR.
	Esta opción está activada de forma predeterminada.
	Algunas tarjetas gráficas requieren que el mecanismo de mensajes SERR esté desactivado.

Image Server	Image Server	
Lookup Method	Especifica cómo busca ImageServer la dirección del servidor.	
	1 Static IP (IP estática) 1 DNS	
	NOTA: Debe definir Integrated NIC (NIC integrada) con el valor Enable with ImageServer (Activar con ImageServer) para poder definir Lookup Method (Método de búsqueda).	
ImageServer IP	Especifica la dirección IP estática principal del servidor ImageServer con el que se comunica el software cliente.	
	La dirección IP predeterminada es 255.255.255.255.	
	NOTA: Debe definir Integrated NIC (NIC integrada) con el valor Enable with ImageServer (Activar con ImageServer) para poder definir ImageServer IP (IP de ImageServer).	
ImageServer	Especifica el puerto IP principal del servidor ImageServer con el que se comunica el software cliente.	
POIL	El puerto IP predeterminado es 06910.	
Client DHCP	Especifica cómo el cliente obtiene la dirección IP.	
	 Static IP (IP estática) DHCP (valor predeterminado) 	

Client IP	Especifica la dirección IP estática del cliente.
	La dirección IP predeterminada es 255.255.255.255.
	NOTA: Para poder definir Client IP (IP de cliente), Client DHCP (DHCP de cliente) debe tener el valor Static IP (IP estática).
Client SubnetMask	Especifica la máscara de subred del cliente.
	El valor predeterminado es 255.255.255.255.
	NOTA: Para poder definir Client Subnetmask (Máscara de subred cliente), el valor de Client DHCP (DHCP de cliente) debe ser Static I P (IP estática).
Client Gateway	Especifica la dirección IP de la puerta de enlace del cliente.
	El valor predeterminado es 255.255.255.255.
	NOTA: Para poder definir Client Subnetmask (Máscara de subred cliente), el valor de Client DHCP (DHCP de cliente) debe ser Static IP (IP estática).
License Status	Muestra el estado de la licencia actual.

POST Behavior	POST Behavior	
Fast Boot	Si se activa (valor predeterminado), el ordenador se inicia más rápidamente porque omite determinadas configuraciones y pruebas.	
NumLock LED	Activa o desactiva la función Bloq Num cuando se inicia el ordenador.	
	Si se activa (valor predeterminado), se activan las funciones numéricas y matemáticas impresas en la parte superior de cada tecla. Si se desactiva, se activan las funciones de control del cursor impresas en la parte inferior de cada tecla.	
POST Hotkeys	 Permite especificar las teclas de función que se mostrarán en la pantalla cuando se inicie el ordenador. 1 Enable F2 = Setup (Activar F2 = Configuración) (activado de forma predeterminada) 1 Enable F12 = Boot menu (Activar F12 = Menú de inicio) (activado de forma predeterminada) 	
Keyboard Errors	Activa o desactiva la notificación de errores del teclado cuando se inicia el ordenador. Esta opción está activada de forma predeterminada.	

System Logs		
BIOS Events	Muestra el registro de eventos del sistema y le permite definir las opciones siguientes:	
	Clear Log (Borrar registro) Mark all Entries (Marcar todas las entradas)	

Secuencia de inicio

La opción Boot Sequence (Secuencia de inicio) permite cambiar los valores de Boot Device Property (Propiedades del dispositivo de inicio) de los dispositivos.

Valores de la opción

- 1 Onboard USB Floppy Drive (Unidad de disquete USB integrada): el ordenador intenta iniciarse desde la unidad de disquete.
- 1 Onboard SATA Hard Drive (Unidad de disco duro SATA integrada): el ordenador intenta iniciarse desde la unidad de disco duro.
- 1 USB Device (Dispositivo USB): el ordenador intenta iniciarse desde un dispositivo extraíble, como una memoria USB.
- 1 CD/DVD: el ordenador intenta iniciarse desde la unidad de disco.

Cambio de la secuencia de inicio para el inicio actual

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

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

Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft Windows, apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

- 4. Aparece el menú de inicio, donde se enumeran todos los dispositivos de inicio disponibles.
- 5. Utilice las teclas de flecha para seleccionar el dispositivo adecuado (sólo para el inicio actual).

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

Cambio de la secuencia de inicio para inicios futuros

- 1. Abra el programa de configuración del sistema (consulte Acceso al programa de configuración del sistema)
- 2. Haga clic en SystemBoard (Placa base) para ampliar la opción y haga clic en Boot Sequence (Secuencia de inicio).
- 3. Resalte el dispositivo adecuado de la lista de dispositivos situada a la derecha y haga clic en las flechas hacia arriba o hacia abajo para mover el elemento que desee cambiar.
- 4. Haga clic en Apply (Aplicar) para guardar los cambios y haga clic en Exit (Salir) para salir del programa de configuración del sistema y reanudar el proceso de inicio.

Inicio desde un dispositivo USB

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

Memoria USB

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

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

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

El ordenador arrancará desde el dispositivo USB.

Unidad de disquete

- 1. En el programa de configuración del sistema, establezca la opción Diskette Drive (Unidad de disquete) en USB
- 2. Guarde los cambios y salga del programa de configuración del sistema.
- 3. Conecte la unidad de disquete USB, inserte un disquete de inicio y reinicie el sistema.

Protección por contraseña

△ PRECAUCIÓN: Aunque las contraseñas protegen los datos del ordenador, no son infalibles. 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

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

Valores de la opción

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

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

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

1 Not Set (No establecida): no se ha asignado ninguna contraseña del sistema, y el puente de contraseña de la placa base se encuentra en la posición activada (valor predeterminado).

Asignación de una contraseña del sistema

Para salir sin asignar una contraseña del sistema, pulse < Esc> cuando desee (antes de presionar el botón OK [Aceptar] del paso 4).

- 1. Abra el programa de configuración del sistema (consulte Acceso al programa de configuración del sistema)
- Seleccione System Password (Contraseña del sistema) y compruebe que el valor de Password Status (Estado de la contraseña) sea Not Set (No establecida)
- 3. Escriba la nueva contraseña del sistema.

Puede utilizar hasta 32 caracteres. Para borrar un carácter mientras introduce la contraseña, pulse la tecla <Retroceso>. En la contraseña se distingue entre mayúsculas y minúsculas.

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

Cada vez que pulse una tecla de carácter (o la barra espaciadora para insertar un espacio en blanco), aparecerá un marcador de posición.

4. Escriba la nueva contraseña por segunda vez para confirmarla y presione el botón OK (Aceptar).

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

Introducción de la contraseña del sistema

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

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

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

Si ha asignado una contraseña de administrador, el ordenador acepta su contraseña de administrador como contraseña del sistema alternativa.

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

** Incorrect password (Contraseña incorrecta). **

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

** Incorrect password (Contraseña incorrecta). ** Number of unsuccessful password attempts: 3 (Número de intentos incorrectos de especificar la contraseña: 3) System haltedi Must power down. (Se debe apagar el sistema).

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

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

Eliminación o cambio de una contraseña del sistema existente

- 1. Abra el programa de configuración del sistema (consulte Acceso al programa de configuración del sistema).
- 2. Vaya a Security (Seguridad) → System Password (Contraseña del sistema) y pulse <Intro>.
- 3. Cuando el sistema se lo solicite, escriba la contraseña del sistema.
- 4. Pulse <Intro> dos veces para borrar la contraseña del sistema existente. El valor pasará a ser Not Set (No establecida).

Si se muestra Not Set (No establecida), esto significa que se ha eliminado la contraseña del sistema. Si no se muestra Not Set (No establecida), pulse <Alt> para reiniciar el ordenador y, a continuación, repita los pasos 3 y 4.

5. Para asignar una nueva contraseña, siga el procedimiento descrito en Asignación de una contraseña del sistema.

6. Salga del programa de configuración del sistema.

Contraseña de administrador

Valores de la opción

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

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

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

1 Not Set (No establecida): no se ha asignado ninguna contraseña de administrador, y el puente de contraseña de la placa base se encuentra en la posición activada (valor predeterminado).

Asignación de una contraseña de administrador

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

- NOTA: Si son diferentes, se puede utilizar la contraseña de administrador como contraseña del sistema alternativa. Sin embargo, no se puede utilizar la contraseña del sistema en lugar de la contraseña de administrador.
- Abra el programa de configuración del sistema (consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>) y compruebe que la opción Admin Password (Contraseña de administrador) tiene el valor Not Set (No establecida).
- 2. Seleccione Admin Password (Contraseña de administrador) y pulse <Intro>.
- 3. Escriba la nueva contraseña de administrador.

Puede utilizar hasta 32 caracteres. Para borrar un carácter mientras introduce la contraseña, pulse la tecla <Retroceso>. En la contraseña se distingue entre mayúsculas y minúsculas.

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

Cada vez que pulse una tecla de carácter (o la barra espaciadora para insertar un espacio en blanco), aparecerá un marcador de posición.

- 4. Escriba la nueva contraseña por segunda vez para confirmarla y presione el botón OK (Aceptar). El valor de la contraseña pasa a ser Set (Establecida).
- 5. Salga del programa de configuración del sistema.

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

Funcionamiento del ordenador con la contraseña de administrador activada

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

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

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

Eliminación o cambio de una contraseña de administrador existente

Para cambiar una contraseña de administrador existente, debe conocerla.

- 1. Abra el programa de configuración del sistema (consulte Acceso al programa de configuración del sistema).
- 2. Cuando el sistema lo solicite, escriba la contraseña de administrador.
- 3. Resalte la opción Admin Password (Contraseña de administrador) y pulse la tecla de flecha hacia la izquierda o hacia la derecha para eliminar la contraseña de administrador existente.

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

Para asignar una contraseña de administrador nueva, realice los pasos que se indican en Asignación de una contraseña de administrador,

4. Salga del programa de configuración del sistema.

Desactivación de una contraseña olvidada y configuración de una nueva contraseña

Para restablecer la contraseña del sistema o del administrador, consulte Borrado de contraseñas olvidadas.

Configuración de los puentes

Ordenador minitorre



Ordenador de escritorio



Ordenador de factor de forma pequeño



Ordenador de factor de forma ultrapequeño



Puente	Valor	Descripción
PSWD	00	Las funciones de contraseña están activadas (valor predeterminado).
	00	Las funciones de contraseña están desactivadas.
RTCRST	00	El reloj en tiempo real no se ha restablecido.
	00	El reloj en tiempo real se está restableciendo (puenteado temporalmente).
00	puentea	dc o o no puenteado

Borrado de contraseñas olvidadas

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

△ PRECAUCIÓN: Este proceso borra la contraseña del sistema y la contraseña del administrador.

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador.
- 3. Localice el puente de contraseña de dos patas (PSWD) en la placa base y extraiga el puente para borrar la contraseña. Consulte Protección por contraseña.

- 4. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador)
- 5. Conecte el ordenador y el monitor a las tomas eléctricas y enciéndalos.
- 6. Cuando aparezca el escritorio de Microsoft[®] Windows[®], apague el ordenador.
- 7. Apague el monitor y desconéctelo de la toma eléctrica.
- 8. Desenchufe de la toma eléctrica el cable de alimentación del ordenador y presione el botón de encendido para conectar a tierra la placa base.
- 9. Abra la cubierta del ordenador.
- 10. Localice el puente de contraseña de dos patas en la placa base y, seguidamente, instale el puente para volver a activar la función de contraseña.
- 11. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

A PRECAUCIÓN: Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.

- 12. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.
- NOTA: Este procedimiento permite activar la función de contraseña. Al abrir el programa de configuración del sistema (consulte <u>Acceso al programa de</u> <u>configuración del sistema</u>), las opciones de contraseña del sistema y contraseña del administrador aparecen con el valor **Not Set** (No establecida), lo cual significa que la función de contraseña está activada pero no se ha asignado ninguna contraseña.
- 13. Asigne una nueva contraseña del sistema o del administrador.

Borrado de la configuración de CMOS

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador.
- 3. Restablezca la configuración actual de CMOS:
 - a. Localice los puentes de contraseña (PASSWORD) y de CMOS (RTCRST) en la placa base (consulte Protección por contraseña).
 - b. Extraiga el conector del puente de contraseña de sus patas.
 - c. Coloque el conector del puente de contraseña en las patas de RTCRST y espere unos cinco segundos.
 - d. Extraiga el conector del puente de las patas de RTCRST y colóquelo de nuevo en las patas de la contraseña.
- 4. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador)

A PRECAUCIÓN: Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en la toma de red de la pared y, después, en el ordenador.

5. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.

Implantación de Citrix® Provisioning Server (Dell) con una configuración de IP estática de cliente

En un entorno seguro donde no exista un servicio DHCP para asignar direcciones IP a los clientes y permitir a los clientes que inicien desde Provisioning Server, las direcciones IP estáticas deben programarse manualmente para estos clientes en el BIOS del sistema.

- 1. Durante el inicio, pulse <F2> para abrir el programa de configuración del sistema.
- 2. Seleccione ImageSever de la lista de opciones de inicio.
- 3. Defina Client DHCP (DHCP de cliente) con el valor Static IP (IP estática).

- 4. Seleccione Accept (Aceptar) en la ventana que se abre para confirmar el cambio de la opción de DHCP de cliente.
- 5. Defina Client IP (IP de cliente) con la dirección IP que desee. El valor predeterminado es 255.255.255.255.
- 6. Defina Client Subnet Mask (Máscara de subred de cliente) con la dirección asignada al cliente. La dirección predeterminada es 255.255.255.255.
- 7. Defina Client Gateway (Puerta de enlace de cliente) con la dirección de la puerta de enlace asignada al cliente. La dirección predeterminada es 255.255.255.255.
- 8. Cambie el valor de Lookup Method (Método de búsqueda) por Static IP (IP estática).
- 9. Defina ImageServer IP (IP de ImageServer) con la dirección IP principal de Provisioning Server. La dirección predeterminada es 255.255.255.255.
- 10. Guarde los valores y reinicie el sistema.

Regresar a la página de contenido

Regresar a la página de contenido

Solución de problemas

Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

- Herramientas
- Dell Diagnostics
- Solución de problemas
- Servicio Dell Technical Update
- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de www.dell.com en www.dell.com/regulatory_compliance.

ADVERTENCIA: Desconecte siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de abrir la cubierta.

Herramientas

Indicadores luminosos de alimentación

El indicador luminoso del botón de encendido que se encuentra en la parte frontal del ordenador se ilumina y parpadea o bien emite una luz fija para indicar distintos estados:

- 1 Si el indicador luminoso de alimentación emite una luz verde y el ordenador no responde, consulte Indicadores luminosos de diagnóstico.
- 1 Si el indicador luminoso de alimentación emite una luz verde parpadeante, el ordenador se encuentra en modo de espera. Pulse una tecla del teclado, mueva el ratón o presione el botón de encendido para reanudar el funcionamiento normal.
- 1 Si el indicador luminoso de alimentación está apagado, el ordenador está apagado o no recibe alimentación.
 - o Vuelva a conectar el cable de alimentación al conector de alimentación de la parte posterior del ordenador y a la toma eléctrica.
 - Si el ordenador está conectado a una regleta de enchufes, asegúrese de que ésta a su vez está conectada a una toma eléctrica y de que está encendida.
 - No utilice dispositivos de protección de la alimentación, regletas de enchufes ni alargadores de alimentación para comprobar que el ordenador se enciende correctamente.
 - o Asegúrese de que la toma eléctrica funciona; para ello, enchufe otro aparato, como por ejemplo una lámpara.
 - Asegúrese de que el cable de alimentación principal y el cable del panel frontal están conectados firmemente a la placa base. Consulte lo siguiente:
 - o Minitorre: Componentes de la placa base
 - o Escritorio: Componentes de la placa base
 - o Factor de forma pequeño: Componentes de la placa base
 - o Factor de forma ultrapequeño: Componentes de la placa base
- 1 Si el indicador luminoso de alimentación emite una luz ámbar parpadeante, el ordenador recibe alimentación eléctrica, pero podría existir un problema de alimentación interno.
 - o Asegúrese de que el selector de voltaje coincide con la alimentación de CA de su región, si procede.
 - o Asegúrese de que el cable de alimentación del procesador está conectado firmemente a la placa base. Consulte lo siguiente:
 - o Minitorre: <u>Componentes de la placa base</u>
 - o Escritorio: Componentes de la placa base
 - o Factor de forma pequeño: Componentes de la placa base
 - o Factor de forma ultrapequeño: Componentes de la placa base

1 Si el indicador luminoso de alimentación emite una luz ámbar fija, es posible que un dispositivo no funcione correctamente o que esté instalado incorrectamente.

- o Extraiga los módulos de memoria y vuelva a instalarlos (consulte Memoria).
- o Extraiga las tarjetas y vuelva a instalarlas. Consulte lo siguiente:
 - o Minitorre: Tarjetas
 - o Escritorio: Tarjetas
 - Factor de forma pequeño: <u>Tarjetas</u>
- 1 Elimine las interferencias. Algunas de las causas posibles de las interferencias son:
 - Alargadores de alimentación, de teclado y de ratón
 - o Demasiados dispositivos en una regleta de enchufes.
 - o Varias regletas de enchufes conectadas a la misma toma eléctrica

Indicadores luminosos de diagnóstico

Т

Г

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de www.dell.com en www.dell.com/regulatory_compliance.

Para ayudarle a solucionar un problema, el ordenador dispone de cuatro indicadores luminosos marcados como 1, 2, 3 y 4 en el panel frontal.

NOTA: Si está usando un factor de forma ultrapequeño, los indicadores de diagnóstico se encuentran en el panel posterior. Consulte la Guía de instalación y de referencia rápida que viene con el ordenador para obtener más información.

Si el ordenador se inicia normalmente, los indicadores luminosos parpadean y después se apagan. Si el ordenador presenta anomalías, utilice la secuencia de los indicadores luminosos para identificar el problema.

💋 NOTA: Una vez finalizada la POST, los cuatro indicadores luminosos se apagan antes de que se inicie el sistema operativo.

Códigos de los indicadores luminosos de diagnóstico durante la POST т

Patrón de indicadores Iuminosos	Descripción del problema	Solución recomendada
1234 D Apagado	El ordenador está apagado o no recibe alimentación.	 Vuelva a conectar el cable de alimentación al conector de alimentación de la parte posterior del ordenador y a la toma eléctrica. No utilice regletas de enchufes, alargadores de alimentación ni otros dispositivos de protección de la alimentación para comprobar que el ordenador se enciende correctamente. Si se utilizan regletas de enchufes, compruebe que estén conectadas a una toma eléctrica y que estén encendidas. Asegúrese de que la toma eléctrica funciona; para ello, enchufe otro aparato, como por ejemplo una lámpara. Asegúrese de que el cable de alimentación principal y el cable del panel frontal están conectados firmemente a la placa base.
1234 D Apagado	Posible error de la placa madre.	 Desenchufe el ordenador. Deje pasar un minuto para que se descargue la energía que haya quedado. Enchufe el ordenador en una toma eléctrica que funcione y presione el botón de encendido. Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en</u> <u>contacto con Dell</u>).
2 3 4	Posible error de la placa madre, fuente de alimentación o periférico.	 Apague el ordenador y déjelo enchufado. Mantenga presionado el botón de prueba de la fuente de alimentación en la parte posterior de la unidad de fuente de alimentación. Si se ilumina la luz de diagnóstico de la fuente de alimentación situada junto al interruptor, el problema podría estar en la placa base. Póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en contacto con Dell</u>). Si la luz de diagnóstico de la fuente de alimentación junto al interruptor no se ilumina, desconecte todos los periféricos internos y externos y mantenga presionado el botón de prueba de la fuente de alimentación. Si se ilumina, podría haber un problema con un periférico. Póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en contacto con Dell</u>). Si la luz de diagnóstico de la fuente de alimentación no se ilumina, desconecte la fuente de alimentación. Si se ilumina, podría haber un problema con un periférico. Póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en contacto con Dell</u>). Si la luz de diagnóstico de la fuente de alimentación no se ilumina, desconecte la fuente de alimentación. Si se ilumina, podría haber un problema con la placa base. Si la luz se ilumina, podría haber un problema con la placa base. Si la luz de diagnóstico de la fuente de alimentación sigue sin iluminarse, el problema tendrá que ver probablemente con la fuente de alimentación. Póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en contacto con Dell</u>).
1234 Luz ámbar fija	No hay CPU.	 Vuelva a instalar el procesador y reinicie el sistema. Si el ordenador sigue sin iniciarse, inspeccione el zócalo del procesador por si hay daños. Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en</u> <u>contacto con Dell</u>).
1234	Se detectan los módulos de memoria, pero se ha producido un error en la alimentación de la	Si hay dos o más módulos de memoria instalados, extráigalos, vuelva a instalar uno de los módulos y reinicie el ordenador.

	memoria.	Si el ordenador se inicia correctamente, instale uno por uno el resto de los módulos de memoria hasta que haya identificado el módulo defectuoso o hasta que haya reinstalado todos los módulos sin errores.
Luz ámbar fija		Si sólo se ha instalado un módulo de memoria, pruebe a moverlo a un conector DIMM diferente y reinicie el ordenador.
		 Si dispone de ella, instale una memoria del mismo tipo cuyo funcionamiento se haya verificado en el ordenador. Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en</u> contacto con Dell).
1 23 4	Posible error de la CPU o placa madre.	 Sustituya el procesador por un procesador que funcione correctamente. Si el ordenador sigue sin iniciarse, inspeccione el zócalo del procesador por si hay daños. Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en</u> contacto con Dell).
Luz ámbar fija		
1234	Falta el BIOS o puede estar dañado.	1 El hardware del ordenador está funcionando normalmente pero puede ser que falte el BIOS o que esté dañado. Póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en</u> <u>contacto con Dell</u>).
Luz ámbar fija		
1 234	Posible error de la placa madre.	 Extraiga todas las tarjetas de las ranuras de PCI y PCI-E y reinicie el ordenador. Si el ordenador se inicia, añada las tarjetas de nuevo una a una hasta que vea cuál es la que falla. Si el problema persiste, la placa base puede estar defectuosa. Póngase en contecto con
		Dell (consulte <u>Cómo ponerse en contacto con Dell</u>).
Luz ámbar fija		
1 23 4	El conector de alimentación no se ha instalado correctamente.	 Vuelva a colocar el conector de alimentación de 2x2 desde la unidad de fuente de alimentación. Si el ordenador sigue sin iniciarse, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse</u> <u>en contacto con Dell</u>).
Luz ámbar fija		
1 2 34	Posible error en la tarjeta periférica o placa madre.	 Extraiga todas las tarjetas de las ranuras de PCI y PCI-E y reinicie el ordenador. Si el ordenador se inicia, añada las tarjetas de nuevo una a una hasta que encuentre cuál es la que falla. Si el problema persiste, probablemente la placa base esté defectuosa. Póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en contacto con Dell</u>).
Luz ámbar fija		
1234 Luz ámbar fija	Posible error de la placa madre.	 Desconecte todos los periféricos internos y externos y reinicie el ordenador. Si el ordenador se inicia, vuelva a añadir los periféricos uno a uno hasta que encuentre cuál es el que falla. <u>Cómo ponerse en contacto con Dell</u>. Si el problema persiste, probablemente la placa base esté defectuosa. Póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en contacto con Dell</u>).
1034	Posible error en la batería de tipo	 Extraiga la batería de tipo botón durante un minuto, vuelva a instalarla y reinicie. Citera de traine entre de traine entre de traine entre de la constalarla y reinicie.
		<u>contacto con Dell</u>).
Luz ámbar fija		
1234	El ordenador funciona <i>con</i> normalidad.	 Asegúrese de que la pantalla esté conectada y encendida. Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en</u> contacto con Dell).
	Los indicadores luminosos de diagnóstico no se encienden tras un inicio correcto del sistema operativo.	
Luz verde fija		

1234	Posible error en el procesador.	 Vuelva a colocar el procesador (consulte la información del procesador correspondiente al ordenador). Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en</u> <u>contacto con Dell</u>).
fija	Se detectan los módulos de	1. Si hav instalados dos módulos de memoria o más, extráigalos y vuelva a instalar un
1234	memoria, pero se ha producido un	módulo (consulte <u>Memoria</u>).
		Reinicie el ordenador. Si el ordenador se inicia correctamente, instale uno por uno el resto de los módulos de memoria hasta que haya identificado el módulo defectuoso o hasta que haya reinstalado todos los módulos sin errores.
Luz verde fija		 Si dispone de otra memoria del mismo tipo que funcione, instálela en el ordenador (consulte <u>Memoria</u>). Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en</u> <u>contacto con Dell</u>).
1234	Posible error en la tarjeta gráfica.	 Vuelva a colocar las tarjetas gráficas instaladas (consulte la sección "Tarjetas" correspondiente a su ordenador)
		 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en</u> <u>contacto con Dell</u>).
Luz verde		
1 2 34	Posible error en la unidad de disquete o de disco duro.	Vuelva a colocar todos los cables de alimentación y de datos.
Luz verde fija		
1234 Luz verde fija	Posible error de USB.	Vuelva a instalar todos los dispositivos USB y compruebe las conexiones de los cables.
1234	No se detecta ningún módulo de memoria.	 Si hay dos o más módulos de memoria instalados, extráigalos (consulte <u>Extracción de</u> módulos de memoria), vuelva a instalar uno de los módulos (consulte <u>Instalación de</u> módulos de memoria) y reinicie el ordenador.
		Si el ordenador se inicia correctamente, instale uno por uno el resto de los módulos de memoria hasta que haya identificado el módulo defectuoso o hasta que haya reinstalado todos los módulos sin errores.
Luz verde		L. Si dispano do otra momoria del mismo tino que funcione, instálela en el ordenador
rija		 (consulte <u>Memoria</u>). 1 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en contacto con Dell</u>).
1234	Se detectan módulos de memoria,	Asegúrese de que no existen requisitos especiales para la colocación del conector o del módulo de memoria.
	configuración o de compatibilidad de memoria.	 Asegúrese de que la memoria que esté usando sea compatible con el ordenador (consulte la <i>Guia de instalación y de referencia rápida</i> que viene con el ordenador). Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en</u> <u>contacto con Dell</u>).
Luz verde fija		
1234 Luz verde fija	Posible error en la tarjeta de expansión.	 Determine si existe algún conflicto extrayendo una tarjeta de expansión (no una tarjeta gráfica) y reiniciando el ordenador (consulte la sección "Tarjetas" correspondiente a su ordenador). Si el problema persiste, vuelva a instalar la tarjeta que ha extraído, extraiga otra tarjeta y reinicie el ordenador. Repita este proceso para cada tarjeta de expansión instalada. Si el ordenador se inicia correctamente, compruebe si hay conflictos de recursos relacionados con la última tarjeta extraída del ordenador. Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en contacto con Dell</u>).
1234	Se ha producido un error de otro tipo.	I Compruebe que todos los cables de las unidades ópticas y de disco duro estén conectados correctamente a la placa base (consulte la sección "Componentes de la placa base" correspondiente a su ordenador).

Luz verde fija		 Si aparece un mensaje de error que indica que hay un problema en un dispositivo (por ejemplo, la unidad de disquete o la unidad de disco duro), compruebe el dispositivo para verificar que funciona correctamente. Si el sistema operativo está intentando iniciarse desde un dispositivo (por ejemplo, la unidad de disquete o la unidad óptica), abra el programa de configuración del sistema para comprobar que la secuencia de inicio sea la correcta para los dispositivos instalados en el ordenador. Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en</u> <u>contacto con Dell</u>).
1234	El ordenador se encuentra en modo de espera.	Pulse una tecla del teclado, mueva el ratón o presione el botón de encendido para reanudar el funcionamiento normal.
Luz verde parpadeante		

Indicador luminoso de diagnóstico de fuente de alimentación

El indicador luminoso de diagnóstico de fuente de alimentación está situado en la parte posterior del ordenador, cerca del conector de alimentación. La luz permanece fija o apagada para indicar diferentes estados:

- 1 Luz apagada: indica que no hay alimentación disponible para la fuente de alimentación o ésta no está funcionando.
- 1 Luz verde: indica la disponibilidad de alimentación para la fuente de alimentación.

Códigos de sonido

Si el monitor no puede mostrar errores o problemas, es posible que el ordenador emita una serie de sonidos durante el inicio. Por ejemplo, un posible código de sonido podría ser tres sonidos cortos y repetidos que indican que el ordenador ha encontrado un posible fallo en la placa base.

Si el ordenador emite una serie de sonidos durante el inicio:

- 1. Anote el código de sonido.
- 2. Ejecute Dell Diagnostics para identificar el problema. Consulte Dell Diagnostics.

Código	Causa
2 cortos, 1 largo	Error de suma de comprobación del BIOS
1 largo, 3 cortos, 2 cortos	Se ha producido un error de memoria.
1 corto	Tecla F12 pulsada

Código (sonidos cortos repetitivos)	Descripción	Solución recomendada
1	Error de suma de comprobación del BIOS. Posible error en la placa base.	Póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en contacto con Dell</u>).
2	No se detecta ningún módulo de memoria.	 Si hay dos o más módulos de memoria instalados, extráigalos, vuelva a instalar uno de los módulos y reinicie el ordenador. Si el ordenador se inicia correctamente, instale uno por uno el resto de los módulos de memoria hasta que haya identificado el módulo defectuoso o hasta que haya reinstalado todos los módulos sin errores. Consulte <u>Memoria</u>. Si dispone de otra memoria del mismo tipo que funcione, instálela en el ordenador. Consulte <u>Memoria</u>. Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en contacto con Dell</u>).
3	Posible error en la placa base.	Póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en contacto con Dell</u>).
4	Error de lectura/escritura de RAM.	 Asegúrese de que no existen requisitos especiales para la colocación del conector o del módulo de memoria. Consulte <u>Memoria</u>. Asegúrese de que la memoria que utiliza es compatible con el ordenador. Consulte <u>Memoria</u>. Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en contacto con</u> <u>Dell</u>).
5	Error del reloj en tiempo real. Posible error en la batería o en la placa base.	 Sustituya la batería. Consulte <u>Sustitución de la batería</u>. Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en contacto con</u> <u>Dell</u>).
6	Error de la prueba del BIOS de vídeo.	Póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en contacto con Dell</u>).

Mensajes del sistema

NOTA: Si el mensaje que ha recibido no figura en la tabla, consulte la documentación del sistema operativo o del programa que se estaba ejecutando cuando apareció el mensaje.

Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (Alerta: Los intentos anteriores de iniciar este sistema han fallado en el punto de control [nnnn]. Si necesita ayuda para resolver este problema, anote el punto de control y póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Dell) — El ordenador no pudo completar la rutina de inicio en tres ocasiones consecutivas a causa del mismo error (consulte Cómo ponerse en contacto con Dell para obtener asistencia).

CMOS checksum error (Error de suma de comprobación de CMOS) - Posible error de la placa base o batería de RTC con poca carga. Cambie la batería (consulte Batería o Cómo ponerse en contacto con Dell para obtener asistencia)

CPU fan failure (Error del ventilador de la CPU) - Error del ventilador de la CPU. Cambie el ventilador de la CPU. Consulte lo siguiente:

- Minitorre: <u>Procesador y disipador de calor</u> Escritorio: <u>Ensamblaje del disipador de calor</u> Factor de forma pequeño: <u>Procesador y disipador de calor</u>
- Factor de forma ultrapequeño: Procesador y disipador de calor

Floppy diskette seek failure (Error de búsqueda de la unidad de disquete) - Puede que un cable se haya soltado o que la información de configuración del ordenador no coincida con la configuración de hardware. Compruebe las conexiones de los cables (consulte Cómo ponerse en contacto con Dell para obtener asistencia).

Diskette read failure (Error de lectura del disquete) - Puede que el disquete sea defectuoso o que un cable se haya soltado. Sustituya el disquete o compruebe que no se haya soltado ningún cable.

Hard-disk read failure (Error de lectura de la unidad de disco duro) - Posible error de la unidad de disco duro durante la prueba de inicio de ésta (consulte Cómo ponerse en contacto con Dell para obtener asistencia)

Keyboard failure (Error del teclado) -

Hay un error de teclado o el cable del teclado está suelto (consulte Problemas con el teclado).

No boot device available (No hay ningún dispositivo de inicio disponible) - El sistema no puede detectar una partición o un dispositivo de inicio.

- o Si el dispositivo de inicio es la unidad de disquete, asegúrese de que los cables están conectados y de que hay un disquete de inicio en la unidad.
- Si la unidad de disco duro es el dispositivo de inicio, asegúrese de que los cables están conectados y de que la unidad está instalada
- correctamente y particionada como dispositivo de inicio.
 Abra el programa de configuración del sistema y asegúrese de que la información de la secuencia de inicio sea correcta (consulte <u>Programa de configuración del sistema</u>).

No timer tick interrupt (No hay interrupción de pulsos de temporizador) — Puede que un chip de la placa base no funcione correctamente o que falle la placa madre (consulte Cómo ponerse en contacto con Dell para obtener asistencia)

Non-system disk or disk error (El disco no es un disco de sistema o tiene un error) - Cambie el disquete por uno que tenga un sistema operativo de inicio o extraiga el disquete y reinicie el ordenador

Not a boot diskette (No es un disquete de inicio) - Inserte un disquete de inicio y reinicie el ordenador

NOTICE – Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem. (Aviso: el sistema de autosupervisión ha informado de que un parámetro ha superado su rango operativo normal. Dell recomienda realizar una copia de seguridad de los datos con cierta frecuencia. Un parámetro fuera de rango puede indicar o no que existe un problema en el disco duro) —

Error de S.M.A.R.T, posible error de la unidad de disco duro. Esta función se puede activar o desactivar en el programa de configuración del sistema.

Solucionador de problemas de hardware

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

En Windows XP

- 1. Haga clic en Start (Inicio) → Help and Support (Ayuda y soporte técnico).
- 2. Escriba hardware troubleshooter o solucionador de problemas de hardware en el campo de búsqueda y pulse <Intro> para iniciar la búsqueda.
- 3. En la sección Fix a Problem (Solucionar un problema), haga clic en Hardware Troubleshooter (Solucionador de problemas de hardware).
- En la lista de Hardware Troubleshooter (Solucionador de problemas de hardware), seleccione la opción que mejor describa el problema y haga clic en Next (Siguiente) para realizar los demás pasos de resolución del problema.

En Windows Vista:

- 1. Haga clic en el botón de inicio de Windows Vista 🚳 y seleccione Help and Support (Ayuda y soporte técnico).
- 2. Escriba hardware troubleshooter o solucionador de problemas de hardware en el campo de búsqueda y pulse <Intro> para iniciar la búsqueda.
- 3. En los resultados de la búsqueda, seleccione la opción que mejor describa el problema y siga los demás pasos para solucionarlo.

Dell Diagnostics



ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de www.dell.com en www.dell.com/regulatory_compliance.

Cuándo debe utilizarse Dell Diagnostics

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

Inicie Dell Diagnostics desde la unidad de disco duro o desde el soporte multimedia Drivers and Utilities (Controladores y utilidades) suministrado con su ordenador

NOTA: El soporte multimedia Drivers and Utilities es opcional y puede no incluirse con su ordenador.

MOTA: Dell Diagnostics sólo funciona en ordenadores Dell.

Inicio de Dell Diagnostics desde la unidad de disco duro

Antes de ejecutar Dell Diagnostics, abra el programa de configuración del sistema (consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>) para revisar la información de configuración del ordenador y compruebe que el dispositivo que desea probar se muestra en la configuración del sistema y está activo.

Dell Diagnostics se encuentra en una partición distinta de la utilidad de diagnóstico de la unidad de disco duro.

🖉 NOTA: Si el ordenador no muestra una imagen de la pantalla, póngase en contacto con Dell (consulte Cómo ponerse en contacto con Dell)

1. Asegúrese de que el ordenador está conectado a una toma eléctrica que funciona correctamente.

- 2. Encienda (o reinicie) el ordenador.
- 3. Cuando aparezca el logotipo de DELL, pulse <F12> inmediatamente.

NOTA: Si se mantiene pulsada una tecla durante un periodo demasiado largo, puede producirse un error de teclado. Para evitar un posible error de teclado, pulse y suelte la tecla <F12> a intervalos regulares para abrir el menú Boot Device (Dispositivo de inicio).

Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft Windows, apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

4. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para seleccionar Diagnostics (Diagnósticos) en el menú de inicio y pulse < Intro>.

🖉 NOTA: Si se muestra un mensaje que indica que no se ha encontrado ninguna partición de utilidades de diagnósticos, ejecute Dell Diagnostics desde el soporte multimedia Drivers and Utilities (consulte Inicio de Dell Diagnos

5. Pulse una tecla cualquiera para iniciar Dell Diagnostics desde la partición de utilidades de diagnósticos de la unidad de disco duro.

- 6. Pulse <Tab> para seleccionar Test System (Probar sistema) y, a continuación, pulse <Intro>.
 - NOTA: Se recomienda seleccionar Test System (Probar sistema) para ejecutar una prueba completa en el ordenador. Al seleccionar Test Memory (Probar memoria), se inicia la prueba de memoria extendida, proceso que puede tardar hasta treinita minutos en completarse. Una vez finalizada la prueba, anote los resultados y, a continuación, pulse cualquier tecla para volver al menú anterior.
- En la ventana Main Menu (Menú principal) de Dell Diagnostics, haga clic con el ratón, o pulse la tecla de tabulación y luego pulse <Intro>, para seleccionar la prueba que desee ejecutar (consulte <u>Menú principal de Dell Diagnostics</u>).

NOTA: Anote los códigos de error y las descripciones de los problemas exactamente como aparecen y siga las instrucciones que se muestran en la pantalla.

- 8. Una vez que hayan concluido todas las pruebas, cierre la ventana de pruebas para volver a la ventana Main Menu (Menú principal) de Dell Diagnostics.
- 9. Cierre la ventana Main Menu (Menú principal) para salir de Dell Diagnostics y reinicie el ordenador.

Inicio de Dell Diagnostics desde el soporte multimedia Drivers and Utilities

Antes de ejecutar Dell Diagnostics, abra el programa de configuración del sistema (consulte <u>Acceso al programa de configuración del sistema</u>) para revisar la información de configuración del ordenador y compruebe que el dispositivo que desea probar se muestra en la configuración del sistema y está activo.

- 1. Inserte el soporte multimedia Drivers and Utilities en la unidad óptica.
- 2. Reinicie el ordenador.
- 3. Cuando aparezca el logotipo de DELL, pulse <F12> inmediatamente.

NOTA: Si se mantiene pulsada una tecla durante un periodo demasiado largo, puede producirse un error de teclado. Para evitar un posible error de teclado, pulse y suelte la tecla <F12> a intervalos regulares para abrir el menú Boot Device (Dispositivo de inicio).

Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft Windows, apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

- Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, utilice las teclas de flecha hacia arriba o hacia abajo para resaltar CD/DVD/CD-RW Drive (Unidad de CD/DVD/CD-RW) y, a continuación, pulse <Intro>.
 - NOTA: Si se utiliza el menú de inicio alternativo, sólo se modifica la secuencia de inicio del inicio actual. En el reinicio, el ordenador utilizará la secuencia de inicio especificada en el programa de configuración del sistema.
- 5. Pulse cualquier tecla para confirmar que desea iniciar desde el CD/DVD.

Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft Windows, apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

- 6. Escriba 1 para ejecutar Dell Diagnostics de 32 bits.
- 7. En el menú de Dell Diagnostics, pulse 1 para seleccionar Dell 32-bit Diagnostics for Resource CD (graphical user interface) (Dell Diagnostics de 32 bits para CD de recursos [interfaz gráfica de usuario]).
- 8. Pulse <Tab> para seleccionar Test System (Probar sistema) y, a continuación, pulse <Intro>.

NOTA: Se recomienda seleccionar Test System (Probar sistema) para ejecutar una prueba completa en el ordenador. Al seleccionar Test Memory (Probar memoria), se inicia la prueba de memoria extendida, proceso que puede tardar hasta treinta minutos en completarse. Una vez finalizada la prueba, anote los resultados y, a continuación, pulse cualquier tecla para volver al menú anterior.

 En la ventana Main Menu (Menú principal) de Dell Diagnostics, haga clic con el ratón, o pulse la tecla de tabulación y luego pulse <Intro>, para seleccionar la prueba que desee ejecutar (consulte <u>Menú principal de Dell Diagnostics</u>).

NOTA: Anote los códigos de error y las descripciones de los problemas exactamente como aparecen y siga las instrucciones que se muestran en la pantalla.

- 10. Una vez que hayan concluido todas las pruebas, cierre la ventana de pruebas para volver a la ventana Main Menu (Menú principal) de Dell Diagnostics.
- 11. Cierre la ventana Main Menu (Menú principal) para salir de Dell Diagnostics y reinicie el ordenador.
- 12. Extraiga el soporte multimedia Drivers and Utilities de la unidad óptica.

Menú principal de Dell Diagnostics

Una vez cargado Dell Diagnostics, aparecerá el menú siguiente:

Opción	Función
Test Memory	Ejecuta la prueba de memoria independiente.
Test System	Ejecuta el diagnóstico del sistema
Exit	Sale de Dell Diagnostics.

Pulse <Tab> para seleccionar la prueba que desea ejecutar y, a continuación, pulse <Intro>.

NOTA: Se recomienda seleccionar Test System (Probar sistema) para ejecutar una prueba completa en el ordenador. Al seleccionar Test Memory (Probar memoria), se inicia la prueba de memoria extendida, proceso que puede tardar hasta treinta minutos en completarse. Una vez finalizada la prueba, anote los resultados y, a continuación, pulse cualquier tecla para volver a este menú.

Tras seleccionar Test System (Probar sistema), aparecerá el menú siguiente:

Opción	Función
Express Test	Realiza una comprobación rápida de los dispositivos del sistema. Normalmente dura entre 10 y 20 minutos.
	NOTA: Esta prueba no requiere la intervención del usuario. Ejecute primero una prueba rápida para aumentar las posibilidades de identificar el problema rápidamente.
Extended Test	Realiza una comprobación exhaustiva de los dispositivos del sistema que normalmente dura una hora o más.
	NOTA: Esta prueba requiere que el usuario responda a determinadas preguntas periódicamente.
Custom Test	Se utiliza para probar un dispositivo específico o para personalizar las pruebas que se van a ejecutar.
Symptom Tree	Esta opción permite seleccionar las pruebas en función de un síntoma del problema existente. También enumera los síntomas más habituales.

NOTA: Se recomienda seleccionar Extended Test (Prueba extendida) para realizar una comprobación más exhaustiva de los dispositivos del ordenador.

Si se detecta algún problema durante una prueba, aparece un mensaje con el código de error y una descripción del problema. Anote el código de error y la descripción del problema exactamente como aparecen y siga las instrucciones que se muestran en la pantalla. Si no puede resolver el problema, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en contacto con Dell</u>).

NOTA: Cuando se ponga en contacto con Dell, tenga a mano la etiqueta de servicio. La etiqueta de servicio del ordenador se indica en la parte superior de cada pantalla de prueba.

Las fichas siguientes contienen información adicional sobre las pruebas ejecutadas mediante las opciones Custom Test (Prueba personalizada) y Symptom Tree (Árbol de síntomas).

Ficha	Función
Results	Muestra los resultados de la prueba y las condiciones de error encontradas.
Errors	Muestra las condiciones de error encontradas, los códigos de error y la descripción del problema.
Help	Describe la prueba y los requisitos para ejecutarla.
Configuration	Muestra la configuración de hardware del dispositivo seleccionado. Dell Diagnostics obtiene la información de configuración de todos los dispositivos a partir del programa de configuración del sistema, la memoria y varias pruebas internas, y muestra dicha información en la lista de dispositivos del panel izquierdo de la pantalla.
	NOTA: Es posible que en la lista de dispositivos no se muestren los nombres de todos los componentes instalados en el ordenador ni de todos los dispositivos que tenga conectados.
Parameters	Permite personalizar la prueba, si procede, cambiando su configuración.

Solución de problemas

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

- 1 Si ha añadido o ha extraído una pieza antes de que empezara el problema, revise los procedimientos de instalación y asegúrese de que dicha pieza está instalada correctamente.
- 1 Si un dispositivo periférico no funciona, asegúrese de que está conectado adecuadamente.

- 1 Si aparece un mensaje de error en la pantalla, anote el mensaje exacto. Este mensaje puede ayudar al personal de asistencia a diagnosticar y corregir el problema.
- 1 Si un programa muestra un mensaje de error, consulte la documentación de dicho programa.

MOTA: Los procedimientos descritos en este documento corresponden a la vista predeterminada de Windows, de modo que puede ser que no funcionen si configura su ordenador Dell™ con la vista clásica de Windows.

Problemas con la batería

- ADVERTENCIA: Existe el peligro de que una nueva batería explote si no se instala correctamente. Sustituya la batería únicamente por una del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante. Descarte las baterías agotadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de www.dell.com en www.dell.com/regulatory_compliance.

Sustituya la batería —

Si debe restablecer repetidamente la fecha y la hora después de encender el ordenador, o si se muestran una fecha o una hora incorrectas durante el inicio, sustituya la batería (consulte "Sustitución de la batería"). Si la batería sigue sin funcionar correctamente, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo</u> ponerse en contacto con Dell).

Problemas con las unidades

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de www.dell.com en www.dell.com/regulatory_compliance.

Asegúrese de que Microsoft[®] Windows[®] reconoce la unidad -

En Windows XP:

1 Haga clic en Start (Inicio) y seleccione My Computer (Mi PC).

Windows Vista™:

1 Haga clic en el botón de inicio de Windows Vista 🚱 y seleccione Computer (Equipo).

Si la unidad no está en la lista, realice una exploración completa con el software antivirus para comprobar si hay virus y eliminarlos. A veces, los virus pueden impedir que Windows reconozca la unidad.

Pruebe la unidad -

Inserte otro disco para descartar la posibilidad de que la unidad original sea defectuosa.
 Inserte un disquete de inicio y reinicie el ordenador.

Limpie la unidad o el disco -

Consulte la Guía tecnológica de Dell™ para obtener más información sobre cómo limpiar el ordenador.

Compruebe las conexiones de los cables

Ejecute el solucionador de problemas de hardware -

Consulte Solucionador de problemas de hardware.

Ejecute Dell Diagnostics -

Consulte Dell Diagnostics.

Problemas con la unidad óptica

🜠 NOTA: La vibración de la unidad óptica de alta velocidad es normal y puede ocasionar ruido, pero no indica ningún defecto en la unidad ni en el medio.

NOTA: Debido a los diferentes formatos de disco que se utilizan en las diferentes regiones del mundo, no todos los DVD funcionan en todas las unidades de DVD

Ajuste el control de volumen de Windows -

- Haga clic en el icono de altavoz, situado en la esquina inferior derecha de la pantalla.
- Asegúrese de que el volumen está activado haciendo clic en la barra lateral y arrastrándola hacia arriba. Asegúrese de que el volumen no está enmudecido haciendo clic en las casillas que estén seleccionadas.

Compruebe los altavoces y el altavoz de tonos graves -

Consulte Problemas con el sonido y los altavoces

Problemas al grabar en una unidad óptica

Cierre otros programas -

La unidad óptica debe recibir un flujo de datos continuo durante la grabación. Si el flujo se interrumpe, se producirá un error. Cierre todos los programas antes de grabar en la unidad óptica.

Desactive el modo de espera en Windows antes de grabar en un disco -

Para obtener información sobre los modos de administración de energía, busque la palabra clave suspender en Help and Support (Ayuda y soporte técnico) de Windows

Problemas con la unidad de disco duro

Ejecute una comprobación de disco -

En Windows XP

- Haga clic en Start (Inicio) y seleccione My Computer (Mi PC). 1.
- 2
- 3.
- Haga clic con el brón derecho del ratón en Local disk C: (Disco local C:). Haga clic en Properties (Propiedades) → Tools (Herramientas) → Check Now (Comprobar ahora). Haga clic en Scan for and attempt recovery of bad sectors (Examinar e intentar recuperar los sectores defectuosos) y seleccione Start (Iniciar). 4.

En Windows Vista:

- 1
- Haga clic en Start (Inicio) () y seleccione Computer (Equipo). Haga clic con el botón derecho del ratón en Local disk C: (Disco local C:).
- 3. Haga clic en Properties (Propiedades) → Tools (Herramientas) → Check Now (Comprobar ahora).

Puede que aparezca la ventana User Account Control (Control de cuentas de usuario). Si es un administrador del ordenador, haga clic en Continue (Continuar); en caso contrario, póngase en contacto con el administrador para continuar con la acción que desea realizar.

4. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Mensajes de error

🛕 ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de www.dell.com en www.dell.com/regulatory_compliance.

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

A filename cannot contain any of the following characters: $\backslash / : * ? " < > |$ (Un nombre de archivo no puede contener los caracteres siguientes: $\backslash / : * ? " < > |) - No utilice estos caracteres en nombres de archivo.$

A required .DLL file was not found (No se ha encontrado un archivo .DLL necesario) - Falta un archivo fundamental en el programa que intenta abrir. Para quitar y volver a instalar el programa

En Windows XP

1. Haga clic en Start (Inicio) → Control Panel (Panel de control) → Add or Remove Programs (Agregar o guitar programas) → Programs and



- Features (Programas y características). Seleccione el programa que desea quitar. Haga clic en Uninstall (Desinstalar). 2 3.
- Consulte la documentación del programa para ver las instrucciones de instalación.

En Windows Vista

- Haga clic en Start (Inicio) 🚳 🗕 Control Panel (Panel de control) 🔶 Programs (Programas) 🗕 Programs and Features (Programas y características). 1.
- 2
- Seleccione el programa que desea quitar. Haga clic en **Uninstall** (Desinstalar). Consulte la documentación del programa para ver las instrucciones de instalación. 3. 4.

letra de unidad: \ is not accessible. The device is not ready (No se puede acceder a letra de unidad: \. El dispositivo no está preparado) — La unidad no puede leer el disco. Inserte un disco en la unidad y vuelva a intentarlo.

Insert bootable media (Inserte un medio de inicio) - Inserte un disquete, un CD o un DVD de inicio.

Non-system disk error (Error de un disco que no es del sistema) - Extraiga el disquete de la unidad de disquete y reinicie el ordenador

Not enough memory or resources. Close some programs and try again (No hay suficiente memoria o recursos. Cierre algunos programas y vuelva a intentarlo) — Cierre todas las ventanas y abra el programa que desea utilizar. En algunos casos deberá reiniciar el ordenador para restaurar los recursos del sistema. Si es así, ejecute primero el programa que desea utilizar.

Operating system not found (No se encuentra el sistema operativo) - Póngase en contacto con Dell (consulte Cómo ponerse en contacto con Dell).

Problemas con dispositivos IEEE 1394

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de www.dell.com en www.dell.com/regulatory_compliance.

MOTA: Este ordenador sólo es compatible con el estándar IEEE 1394a.

Asegúrese de que el cable del dispositivo IEEE 1394 esté correctamente insertado en el dispositivo y en el conector del ordenador.

Asegúrese de que el dispositivo IEEE 1394 está activado en el programa de configuración del sistema — Consulte Opciones del programa de configuración

Asegúrese de que Windows reconoce el dispositivo IEEE 1394 -

En Windows XP

- Haga clic en Start (Inicio) y seleccione Control Panel (Panel de control).
- **En Pick a Category** (Elija una categoria), haga clic en **Performance and Maintenance** (Rendimiento y mantenimiento) \rightarrow **System** (Sistema) \rightarrow **System** (Sistema) \rightarrow **System** (Sistema) \rightarrow **Hardware** \rightarrow **Device Manager** (Administrador de dispositivos). 2

En Windows Vista

1. Haga clic en Start (Inicio) 🧐 → Control Panel (Panel de control)→ Hardware and Sound (Hardware y sonido). 2. Haga clic en Device Manager (Administrador de dispositivos).

Si su dispositivo IEEE 1394 figura en la lista, significa que Windows lo reconoce.

Si tiene problemas con un dispositivo IEEE 1394 de Dell -

Póngase en contacto con Dell (consulte Cómo ponerse en contacto con Dell).

Si tiene problemas con un dispositivo IEEE 1394 no proporcionado por Dell - Póngase en contacto con el fabricante del dispositivo IEEE 1394.

Problemas con el teclado

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de www.dell.com en www.dell.com/regulatory_compliance.

Compruebe el cable del teclado -

- Asegúrese de que el cable del teclado está firmemente conectado al ordenador. Apague el ordenador (consulte <u>Antes de manipular el ordenador</u>), vuelva a conectar el cable del teclado como se muestra en el diagrama de instalación
- y reinicie el ordenador. Compruebe que el cable no esté dañado o pelado y que los conectores del cable no tengan patas rotas o dobladas. Enderece las patas que estén 1 torcidas
- 1 Quite los alargadores del teclado y conecte el teclado directamente al ordenador.

Pruebe el teclado - Conecte al ordenador un teclado que funcione correctamente y pruébelo.

Ejecute el solucionador de problemas de hardware -

Consulte Solucionador de problemas de hardware.

Bloqueos y problemas de software

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de www.dell.com en www.dell.com/regulatory_compliance.

El ordenador no se inicia

Compruebe los indicadores luminosos de diagnóstico -

Consulte Indicadores luminosos de diagnóstico

Asegúrese de que el cable de alimentación está firmemente conectado al ordenador y a la toma eléctrica

El ordenador no responde

▲ PRECAUCIÓN: Si no puede completar el proceso de cierre del sistema operativo, es posible que se pierdan datos.

Apague el ordenador — Si el ordenador no responde cuando se pulsa una tecla del teclado o se mueve el ratón, mantenga presionado el botón de encendido entre ocho y diez segundos (hasta que el ordenador se apague) y, a continuación, reinicie el ordenador.

Un programa no responde

Cierre el programa -

- Pulse <Ctrl><Mayús><Esc> simultáneamente para acceder a Task Manager (Administrador de tareas). Haga clic en la ficha Applications (Aplicaciones). Haga clic para seleccionar el programa que no responde. Haga clic en End Task (Finalizar tarea).
- 3 4.

Un programa se bloguea repetidamente

🜠 NOTA: La mayoría de los programas de software incluyen instrucciones de instalación en su documentación o en un disquete, CD o DVD.

Consulte la documentación del software -

Si es necesario, desinstale y vuelva a instalar el programa.

Un programa está diseñado para un sistema operativo Windows anterior

Ejecute el asistente para compatibilidad de programas -

En Windows XP

Este asistente configura un programa para que se ejecute en un entorno similar a un sistema operativo que no sea Windows XP

- Haga clic en Start (Inicio) → All Programs (Todos los programas) → Accessories (Accesorios)→ Program Compatibility Wizard (Asistente para 1.
- compatibilidad de programas) → Next (Siguiente) 2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

En Windows Vista

Este asistente configura un programa para que se ejecute en un entorno similar a un sistema operativo que no sea Windows Vista.

- Haga clic en el botón de inicio 🚱 🗕 Control Panel (Panel de control) → Programs (Programas) → Use an older program with this version of 1.
- Windows (Usar un programa antiguo con esta versión de Windows). En la pantalla de bienvenida, haga clic en Next (Siguiente). 2.
- 3 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla

Aparece una pantalla azul

Apaque el ordenador - Si el ordenador no responde cuando se pulsa una tecla del teclado o se mueve el ratón, mantenga presionado el botón de encendido entre ocho y diez segundos (hasta que el ordenador se apague) y, a continuación, reinicie el ordenador

Otros problemas de software

Consulte la documentación del software o póngase en contacto con el fabricante para obtener información sobre la solución de problemas -

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

Realice inmediatamente una copia de seguridad de los archivos

Utilice un programa de detección de virus para comprobar la unidad de disco duro, los disquetes, los CD o los DVD

Guarde y cierre los archivos o programas abiertos y apague el ordenador mediante el menú de inicio.

Problemas con la memoria

🛕 ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de www.dell.com el www.dell.com/regulatory_compliance.

Aparece un mensaie de memoria insuficiente -

- Guarde y cierre todos los archivos que estén abiertos y salga de los programas activos que no esté utilizando para ver si se soluciona el problema. Consulte la documentación del software para conocer los requisitos de memoria mínimos. Si es necesario, instale memoria adicional (consulte os de memoria)
- Recoloque los módulos de memoria (consulte <u>Memoria</u>) para asegurarse de que el ordenador se comunica correctamente con la memoria. Ejecute Dell Diagnostics (consulte Dell Diagnostics).

Se producen otros problemas con la memoria -

- Recoloque los módulos de memoria (consulte <u>Memoria</u>) para asegurarse de que el ordenador se comunica correctamente con la memoria. Asegúrese de que sigue las pautas de instalación de la memoria (consulte <u>Instalación de módulos de memoria</u>). Asegúrese de que la memoria que utiliza es compatible con el ordenador. Para obtener más información sobre el tipo de memoria compatible con el ordenador, consulte Memoria.
- 1 Ejecute Dell Diagnostics (consulte Dell Diagnostics).

Problemas con el ratón

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de www.dell.com en

www.dell.com/regulatory_compliance.

Compruebe el cable del ratón -

- 1 Compruebe que el cable no esté dañado o pelado y que los conectores del cable no tengan patas rotas o dobladas. Enderece las patas que estén
- Quite los alargadores del ratón y conecte el ratón directamente al ordenador. Compruebe que el cable del ratón está conectado como se muestra en el diagrama de instalación del ordenador.

Reinicie el ordenador -

- Pulse <Ctrl><Esc> simultáneamente para mostrar el menú Start (Inicio). Pulse en el teclado la letra correspondiente para resaltar la opción de apagar el ordenador y, a continuación, pulse <Intro>. 2 Una vez que se haya apagado el ordenador, vuelva a conectar el cable del ratón como se muestra en el diagrama de instalación.
- 3. 4 Encienda el ordenador

Pruebe el ratón - Conecte al ordenador un ratón que funcione correctamente y pruébelo.

Compruebe la configuración del ratón -

Windows XP

- Haga clic en Start (Inicio)→ Control Panel (Panel de control)→ Mouse (Ratón).
 Ajuste la configuración según sea necesario.

En Windows Vista:

- 1. Haga clic en Start (Inicio) 🧐 → Control Panel (Panel de control) → Hardware and Sound (Hardware y sonido) → Mouse (Ratón).
- Ajuste la configuración según sea necesario. 2.

Vuelva a instalar el controlador del ratón

Ejecute el solucionador de problemas de hardware - Consulte Solucionador de problemas de hardware

Problemas con la red

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información \wedge adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de www.dell.com en www.dell.com/regulatory_compliance.

Compruebe el conector del cable de red - Asegúrese de que el cable de red esté firmemente insertado en la toma de red de la pared y en el conector de red de la parte posterior del ordenador

Compruebe los indicadores luminosos de red en la parte posterior del ordenador - Si el indicador luminoso de integridad del enlace está apagado, significa que no hay comunicación de red. Sustituya el cable de red.

Reinicie el ordenador y vuelva a conectarse a la red

Compruebe la configuración de red – Póngase en contacto con el administrador de red o la persona que ha configurado la red para verificar que la configuración de red es correcta y que la red funciona.

Ejecute el solucionador de problemas de hardware - Consulte Solucionador de problemas de hardware.

Problemas con la alimentación

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de www.dell.com en www.dell.com/regulatory_compliance.

El indicador luminoso de alimentación emite una luz azul y el ordenador no responde – Consulte Indicadores luminosos de diagnóstico

El indicador luminoso de alimentación emite una luz verde parpadeante - El ordenador se encuentra en modo de espera. Pulse una tecla del teclado, mueva el ratón o presione el botón de encendido para reanudar el funcionamiento normal.

El indicador luminoso de alimentación está apagado - El ordenador está apagado o no recibe alimentación.

- Vuelva a conectar el cable de alimentación al conector de alimentación de la parte posterior del ordenador y a la toma eléctrica. No utilice regletas de enchufes, alargadores de alimentación ni otros dispositivos de protección de la alimentación para comprobar que el ordenador se enciende correctamente
- Si se utilizan regletas de enchufes, compruebe que estén conectadas a una toma eléctrica y que estén encendidas
- Asegúrese de que la toma eléctrica funciona; para ello, enchufe otro aparato, como por ejemplo una lámpara. Asegúrese de que el cable de alimentación principal y el cable del panel frontal están conectados correctamente a la placa base (consulte la sección 'Componentes de la placa base" correspondiente a su ordenador)

El indicador luminoso de alimentación emite una luz ámbar parpadeante - El ordenador recibe alimentación eléctrica, pero puede haber un problema interno de alimentación.

- Asegúrese de que el selector de voltaje coincide con la alimentación de CA de su región (si procede). Asegúrese de que todos los componentes y cables estén correctamente instalados y conectados de forma segura a la placa base (consulte la sección 'Componentes de la placa base" correspondiente a su ordenador)

El indicador luminoso de alimentación emite una luz ámbar fija - Puede haber un dispositivo que no funcione correctamente o que esté instalado de forma incorrecta

- Asegúrese de que el cable de alimentación del procesador esté debidamente conectado al conector de alimentación de la placa base (POWER2) 1
- (consulte la sección "Componentes de la placa base" en el Manual de servicio del ordenador). Extraiga los módulos de memoria y vuelva a instalarlos (consulte <u>Memoria</u>). Extraiga y después vuelva a instalar cualquier tarjeta de expansión, incluidas las tarjetas gráficas (consulte la sección "Extracción de tarjetas PCI y PCI Express" correspondiente a su ordenador).

Elimine las interferencias - Algunas de las causas posibles de las interferencias son:

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

Problemas con la impresora

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de www.dell.com en www.dell.com/regulatory_compliance.
- 💋 NOTA: Si necesita asistencia técnica para la impresora, póngase en contacto con el fabricante.

Consulte la documentación de la impresora — Consulte la documentación de la impresora para obtener información sobre configuración y solución de problemas

Compruebe que la impresora está encendida

Compruebe las conexiones de los cables de la impresora -

Consulte la documentación de la impresora para obtener información sobre las conexiones de los cables. Asegúrese de que los cables de la impresora están debidamente conectados a ésta y al ordenador.

Pruebe la toma eléctrica – Asegúrese de que la toma eléctrica funciona; para ello, enchufe otro aparato, como por ejemplo una lámpara.

Compruebe que Windows reconoce la impresora -

En Windows XP:

- 1. Haga clic en Start (Inicio) -> Control Panel (Panel de control) -> Printers and Other Hardware (Impresoras y otro hardware) -> View installed
- Haga clic en Start (Inicio) \rightarrow Control Panel (Panel de control) \rightarrow Printers and Other Hardware (Impresoras y otro hardware) \rightarrow View installed printers or fax printers (Ver impresoras of impresoras de fax instaladas). Si la impresora aparece en la lista, haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de la impresora. Haga clic en Properties (Propiedades) \rightarrow Ports (Puertos). Para utilizar una impresora paralelo, asegúrese de que el valor de la opción Print to the following port(s): (Imprimir en los siguientes puertos:) es LPT1 (Printer Port) (LPT1 [puerto de impresora]). Para utilizar una impresora USB, asegúrese de que el valor de la opción Print to the following port(s): (Imprimir en los siguientes puertos:) es LPT1 (Printer Port) (LPT1 [puerto de impresora]). Para utilizar una impresora USB, asegúrese de que el valor de la opción Print to the following port(s): (Imprimir en los siguientes puertos) es LPT1 (Printer Port) (LPT1 [puerto de impresora]). Para utilizar una impresora USB, asegúrese de que el valor de la opción Print to the following port(s): (Imprimir en los siguientes puertos) es LPT1 (Printer Port) (Print

En Windows Vista:

1. Haga clic en Start (Inicio) 🧐 → Control Panel (Panel de control) → Hardware and Sound (Hardware y sonido) → Printer (Impresora).

- Si la impresora aparece en la lista, haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de la impresora. Haga clic en **Properties (Propiedades)** y seleccione Ports (Puertos). 2.
- 4. Ajuste la configuración según sea necesario.

Vuelva a instalar el controlador de la impresora -

Para obtener información sobre cómo reinstalar el controlador de la impresora, consulte la documentación de la impresora.

Problemas con el escáner

🛕 ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de www.dell.com en ww.dell.com/regulatory_compliance.

MOTA: Si necesita asistencia técnica para el escáner, póngase en contacto con el fabricante.

Consulte la documentación del escáner - Consulte la documentación del escáner para obtener información sobre configuración y solución de problemas.

Desbloquee el escáner — Asegúrese de que el escáner está desbloqueado (si el escáner dispone de una lengüeta o un botón de bloqueo).

Reinicie el ordenador y vuelva a probar el escáner

Compruebe las conexiones de los cables -

Consulte la documentación del escáner para obtener información sobre las conexiones de los cables. Asegúrese de que los cables del escáner están debidamente conectados al escáner y al ordenador.

Verifique que Microsoft Windows reconoce el escáner -

En Windows XP.

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

En Windows Vista:

- Haga clic en Start (Inicio) 🧐 -> Control Panel (Panel de control) -> Hardware and Sound (Hardware y sonido) -> Scanners and Cameras 1.
- (Escáneres y cámaras). Si el escáner figura en la lista, significa que Windows lo reconoce. 2.

Vuelva a instalar el controlador del escáner - Consulte la documentación del escáner para obtener instrucciones.

Problemas con el sonido y los altavoces

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de www.dell.com en www.dell.com/regulatory_compliance.

Los altavoces no emiten ningún sonido

🖉 NOTA: Puede que el control de volumen de MP3 u otros reproductores multimedia prevalezca sobre la configuración de volumen de Windows. Compruebe que no se haya bajado o apagado el volumen del reproductor multimedia

Compruebe las conexiones de los cables de los altavoces - Asegúrese de que los altavoces están conectados como se muestra en el diagrama de configuración que se proporciona con los altavoces. Si ha adquirido una tarjeta de sonido, asegúrese de que los altavoces están conectados a la tarjeta.

Compruebe que los altavoces y el altavoz de tonos graves están encendidos - Vea el diagrama de configuración proporcionado con los altavoces. Si los altavoces tienen control de volumen, ajuste el volumen, los agudos o los graves para eliminar la distorsión.

Ajuste el control de volumen de Windows - Haga clic o doble clic en el icono de altavoz situado en la esquina inferior derecha de la pantalla. Asegúrese de

que el volumen está activado y de que no se ha enmudecido el sonido.

Desconecte los auriculares del conector para auriculares - El sonido de los altavoces se desactiva automáticamente cuando se conectan los auriculares al conector para auriculares del panel frontal del ordenador.

Pruebe la toma eléctrica — Asegúrese de que la toma eléctrica funciona; para ello, enchufe otro aparato, como por ejemplo una lámpara.

Elimine las posibles interferencias - Apaque los ventiladores, luces fluorescentes o lámparas halógenas cercanos y compruebe si producen interferencias.

Ejecute los diagnósticos del altavoz

Vuelva a instalar el controlador de sonido

Ejecute el solucionador de problemas de hardware - Consulte Solucionador de problemas de hardware.

Los auriculares no emiten ningún sonido

Compruebe la conexión del cable de los auriculares - Asegúrese de que el cable de los auriculares esté insertado de forma segura en el conector de los auriculares (consulte la Guía de instalación y de referencia rápida que viene con el ordenador para obtener más información).

Ajuste el control de volumen de Windows – Haga clic o doble clic en el icono de altavoz situado en la esquina inferior derecha de la pantalla. Asegúrese de que el volumen está activado y de que no se ha enmudecido el sonido.

Problemas con el vídeo y el monitor

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de www.dell.com en www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRECAUCIÓN: Si el ordenador tiene una tarjeta gráfica PCI instalada, no es necesario extraerla para instalar otras tarjetas gráficas adicionales, pero dicha tarjeta se requerirá para la solución de problemas. Si extrae la tarjeta, guárdela en un lugar seguro. Para obtener información sobre la tarjeta gráfica, vaya a support.dell.com

La pantalla aparece en blanco

NOTA: Para obtener información sobre los procedimientos de solución de problemas, consulte la documentación del monitor.

Resulta difícil leer la pantalla

Compruebe la conexión del cable del monitor -

- Compruebe que el cable del monitor esté conectado a la tarjeta gráfica correcta (para las configuraciones con dos tarjetas gráficas).
- Si utiliza el adaptador DVI a VGA opcional, compruebe que el adaptador esté debidamente conectado a la tarjeta gráfica y al monitor. Compruebe que el cable del monitor está conectado como se muestra en el diagrama de configuración del ordenador.

- Quite los alargadores del vídeo y conecte el monitor directamente al ordenador. Intercambie los cables de alimentación del ordenador y del monitor para determinar si el cable de alimentación del monitor es defectuoso.
- Compruebe que los conectores no tengan patas rotas ni dobladas (es normal que faiten patas en los conectores de los cables del monitor).

Compruebe el indicador luminoso de alimentación del monitor -

- Si el indicador luminoso está encendido o parpadea, el monitor recibe alimentación.
 Si el indicador luminoso de alimentación está apagado, presione firmemente el botón para asegurarse de que el monitor está encendido.
 Si el indicador luminoso parpadea, pulse una tecla del teclado o mueva el ratón para reanudar el funcionamiento normal.

Pruebe la toma eléctrica – Asegúrese de que la toma eléctrica funciona; para ello, enchufe otro aparato, como por ejemplo una lámpara.

Compruebe los indicadores luminosos de diagnóstico -

Consulte Indicadores luminosos de diagnóstico.

Compruebe la configuración del monitor – Consulte la documentación del monitor para obtener instrucciones sobre cómo ajustar el contraste y el brillo, desmagnetizar (degauss) el monitor y ejecutar la autoprueba del monitor

Aleje del monitor el altavoz de tonos graves — Si el sistema de altavoces incluye un altavoz de tonos graves, asegúrese de que dicho altavoz se encuentre como mínimo a 60 cm del monitor.

Aleje el monitor de fuentes de energía externas — Los ventiladores, luces fluorescentes, lámparas halógenas y otros dispositivos eléctricos pueden hacer que la imagen de la pantalla parpadee. Apague los dispositivos cercanos para comprobar si éstos producen interferencias.

Gire el monitor para eliminar los refleios y las posibles interferencias

Ajuste la configuración de la pantalla en Windows -

En Windows XP:

- 1
- 2. 3
- Haga clic en Start (Inicio) \rightarrow Control Panel (Panel de control) \rightarrow Appearance and Themes (Apariencia y temas). Haga clic en el área que desee cambiar o haga clic en el icono Display (Pantalla). Pruebe configuraciones diferentes para Color quality (Calidad del color) y Screen resolution (Resolución de pantalla).

En Windows Vista:

- Haga clic en Start (Inicio) O → Control Panel (Panel de control) → Hardware and Sound (Hardware y sonido) → Personalization (Personalización) → Display Settings (Configuración de pantalla).
- 2. Ajuste la configuración de Resolution y (Resolución) y Colors (Colores) según sea necesario.

La calidad de la imagen 3D es baja

Compruebe la conexión del cable de alimentación de la tarjeta gráfica — Asegúrese de que el cable de alimentación de la tarjeta gráfica esté conectado correctamente a la tarjeta.

Compruebe la configuración del monitor — Consulte la documentación del monitor para obtener instrucciones sobre cómo ajustar el contraste y el brillo, desmagnetizar (degauss) el monitor y ejecutar la autoprueba del monitor.

Sólo se puede leer en una parte de la pantalla

Conecte un monitor externo -

- 1. Apague el ordenador y conecte un monitor externo al ordenador.
- 2. Encienda el ordenador y el monitor y ajuste los controles de contraste y brillo del monitor.

Si el monitor externo funciona, es posible que la controladora de vídeo o la pantalla del ordenador sea defectuosa. Póngase en contacto con Dell (consulte Cómo ponerse en contacto con Dell)

Servicio Dell Technical Update

El servicio Dell Technical Update (Actualizaciones técnicas de Dell) le avisa de forma proactiva por correo electrónico de las actualizaciones de software y hardware disponibles para su ordenador. El servicio es gratuito y se puede personalizar el contenido, el formato y la frecuencia con la que se reciben las notificaciones

Para suscribirse al servicio Dell Technical Update, vaya a support.dell.com/technicalupdate

Regresar a la página de contenido



Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Puede instalar un dispositivo extraíble de Dell[™], como una unidad de disquete, una unidad óptica o una segunda unidad de disco duro, en el compartimiento para módulos. También puede instalar un compartimiento de unidad (panel de relleno) en el compartimiento si no tiene la intención de instalar una unidad.

El ordenador Dell se entrega con una unidad óptica o un compartimiento de unidad (panel de relleno) instalado en el compartimiento para módulos. El compartimiento de unidad se fija al compartimiento para módulos con un único tornillo. Puede fijar una unidad óptica en el compartimiento para módulos de dos maneras:

- 1 Interruptor de bloqueo (para acceder a él debe retirarse la cubierta del ordenador)
- 1 Tornillo de seguridad (se entrega por separado)

Consulte Fijación de un dispositivo en el compartimiento para módulos para obtener más información sobre cómo fijar un dispositivo al ordenador.

A PRECAUCIÓN: Para evitar daños en los dispositivos, guárdelos en un lugar seco y seguro mientras no estén instalados en el ordenador. No ejerza presión sobre ellos ni les coloque objetos pesados encima.

Extracción e instalación de un dispositivo cuando el ordenador está apagado

- 1. Si el compartimiento para módulos contiene un dispositivo que está bloqueado con el interruptor de bloqueo:
 - a. Extraiga la cubierta (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
 - b. Levante el interruptor de bloqueo hasta la posición de desbloqueo.



1 Interruptor de bloqueo del módulo

2. Si el compartimiento para módulos contiene un compartimiento de unidad, retire el tornillo de seguridad, tire del compartimiento de unidad hasta extraerlo del compartimiento para módulos y vaya al paso 5.


1 Parte inferior del ordenador 2 Tornillo de seguridad

3. Presione el pasador de liberación del dispositivo para que éste salte.



PRECAUCIÓN: No coloque ningún objeto pesado encima del ordenador. Si lo hace, podría doblar el chasis y dificultar la extracción de un dispositivo modular.

4. Tire del pasador de liberación del dispositivo para extraer el dispositivo del compartimiento para módulos.



1 Pestillo de liberación

- 5. Inserte el dispositivo nuevo en el compartimiento para módulos.
- Si lo desea, puede bloquear el dispositivo nuevo en el compartimiento para módulos colocando el interruptor de bloqueo del módulo en la posición de bloqueo (debe extraer la cubierta del ordenador para acceder al interruptor de bloqueo).
- 7. Si había extraído la cubierta para bloquear el dispositivo en el compartimiento para módulos, vuelva a colocarla (consulte Colocación de la cubierta del

ordenador)

Extracción e instalación de un dispositivo cuando el ordenador está en funcionamiento



1 Parte inferior del ordenador 2 Tornillo de seguridad

NOTA: Es posible que la instalación y extracción de un dispositivo cuando el ordenador está en funcionamiento no pueda realizarse en todos los modos operativos de SATA. Para activar esta función, establezca SATA Operation (Funcionamiento de SATA) con el valor AHCI o RAID Operation (Funcionamiento de RAID) en el programa de configuración del sistema.

Microsoft[®] Windows[®]

- 1. Si hay instalado un dispositivo en el compartimiento para módulos, haga doble clic en el icono Safely Remove Hardware (Quitar hardware de forma segura) de la barra de tareas.
- 2. En la lista de dispositivos que aparecen en pantalla, pulse en el que desea expulsar.

NOTA: No es posible quitar un dispositivo si el ordenador está encendido y el dispositivo está bloqueado en el compartimiento para módulos. Debe apagar el ordenador y seguir los pasos de Extracción e instalación de un dispositivo cuando el ordenador está apagado para extraer un dispositivo bloqueado.

- PRECAUCIÓN: No coloque ningún objeto pesado encima del ordenador. Si lo hace, podría doblar el chasis y dificultar la extracción de un dispositivo modular.
- 3. Cuando un mensaje del ordenador indique que puede quitar el dispositivo, extraiga el dispositivo del compartimiento para módulos.
- 4. Inserte el dispositivo nuevo en el compartimiento para módulos.

Fijación de un dispositivo en el compartimiento para módulos

- 1. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 2. Presione suavemente el interruptor de bloqueo del módulo hasta que quede bloqueado.



3. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).

El módulo sólo podrá extraerse del ordenador si se levanta el interruptor de bloqueo del módulo hasta la posición de desbloqueo.

4. También puede fijar un dispositivo en el compartimiento para módulos mediante un tornillo de seguridad (se entrega por separado), al que puede accederse desde la parte inferior del ordenador.



Cubierta de cables (opcional) Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

Fijación de la cubierta de cables

- 1. Asegúrese de que todos los cables de dispositivos externos pasen por el orificio de la cubierta de cables.
- 2. Conecte todos los cables de los dispositivos a los conectores situados en la parte posterior del ordenador.
- 3. Sujete la parte inferior de la cubierta de cables y alinee las lengüetas con las ranuras del panel posterior del ordenador.
- 4. Inserte las lengüetas en las ranuras y deslice la cubierta para alinear sus extremos con los extremos del chasis (vea la ilustración) hasta que la cubierta de cables encaje en su lugar.
- 5. Instale un dispositivo de seguridad en la ranura para cable de seguridad (opcional).



1 Cubierta de cables 2 Ranura para cable de seguridad

Extracción de la cubierta de cables

1. Si hay un dispositivo de seguridad instalado en la ranura para cable de seguridad, extráigalo.



2. Deslice el botón de liberación, sujete la cubierta de cables y deslícela hacia un lado tal como se muestra hasta que se detenga y, a continuación, levántela para extraerla.

Procesador y disipador de calor Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- 🛕 ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de extraer la cubierta.
- A PRECAUCIÓN: Cuando sustituya el procesador, no toque la parte inferior del procesador nuevo.
- PRECAUCIÓN: Cuando sustituya el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto sobre las patas del zócalo.

Extracción del procesador

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Extraiga la cubierta del ventilador; para ello, levántela y apártela del ordenador.



ADVERTENCIA: El disipador de calor puede alcanzar una temperatura muy elevada. Antes de tocarlo, deje transcurrir el tiempo suficiente para que se enfríe.

- 4. Extraiga el disipador de calor:
 - a. Tire de la palanca de liberación situada en la base de retención hacia fuera del disipador de calor hasta liberarlo.



2	Basa da ratansián	-	Longüeta de liberación
1	Parte superior del disipador de calor	2	Disipador de calor

- b. Levante suavemente el disipador de calor del procesador.
- c. Coloque el disipador de calor sobre su parte superior con el lubricante térmico boca arriba.

PRECAUCIÓN: A menos que el nuevo procesador requiera un disipador de calor nuevo, reutilice el ensamblaje del disipador de calor original cuando sustituya el procesador.

5. Abra la cubierta del procesador; para ello, deslice la palanca de liberación desde debajo del pestillo de la cubierta central del zócalo. A continuación, tire de la palanca hacia atrás para liberar el procesador.



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

- A PRECAUCIÓN: Descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar de la parte posterior del ordenador.
- PRECAUCIÓN: Cuando sustituya el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto sobre las patas del zócalo.
- 6. Extraiga suavemente el procesador del zócalo.
- 7. Deje extendida la palanca en la posición de liberación de modo que el zócalo esté listo para alojar el nuevo procesador.

Instalación del procesador

- 1. Desembale el nuevo procesador, teniendo cuidado de no tocar la parte inferior de éste.
- 2. Si la palanca de liberación del zócalo no está totalmente extendida, colóquela en dicha posición.

- 3. Alinee las muescas de alineamiento frontal y posterior del procesador con las muescas frontal y posterior del zócalo.
- 4. Alinee las esquinas de la pata 1 del procesador y el zócalo.

A PRECAUCIÓN: Para evitar daños, asegúrese de que el procesador está alineado correctamente con el zócalo y no ejerza una fuerza excesiva al instalar el procesador.

- 5. Inserte el procesador ligeramente en el zócalo de forma que quede en la posición correcta.
- 6. Una vez que el procesador esté totalmente asentado en el zócalo, gire la palanca de liberación hacia el zócalo hasta que encaje en su lugar para fijar el procesador.



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

Si está instalando un kit de sustitución del procesador de Dell, devuelva el procesador a Dell en el mismo paquete en el que ha recibido el kit de sustitución.

- A PRECAUCIÓN: Descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar de la parte posterior del ordenador.
- 7. Quite la pasta térmica de la parte inferior del disipador de calor.
- A PRECAUCIÓN: No olvide aplicar de nuevo pasta térmica. Es fundamental usar pasta térmica nueva para garantizar una protección térmica adecuada, que es un requisito para obtener un funcionamiento óptimo del procesador.
- 8. Aplique la nueva pasta térmica en la parte superior del procesador.
- 9. Coloque un extremo del disipador de calor debajo de la lengüeta de la base de retención, al otro lado de la palanca de liberación.



1	Disipador de calor	2	Base de retención
3	Palanca de liberación		

- 10. Baje el disipador de calor hacia el procesador formando un ángulo de 45 grados de modo que un extremo del disipador de calor quede bien encajado bajo la pestaña opuesta a la pestaña de liberación situada en la base de retención.
- 11. Vuelva a montar la cubierta.
- 12. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 13. Vuelva a colocar la cubierta de cables, si se utiliza (consulte Fijación de la cubierta de cables).

Interruptor de intrusión en el chasis

Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del interruptor de intrusión en el chasis

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Desconecte el cable del interruptor de intrusión en el chasis de la placa base. Para ello, apriete con dos dedos el mecanismo de liberación en un lado del conector mientras tira para desconectar el conector del cable.
- 4. Deslice el interruptor de intrusión en el chasis hacia fuera de su ranura en el soporte de metal y luego empújelo hacia abajo por el orificio cuadrado para extraer el interruptor y el cable que tiene conectado del ordenador.

NOTA: Puede que note un poco de resistencia al deslizar el interruptor hacia fuera de su ranura.



Instalación del interruptor de intrusión en el chasis

- 1. Inserte con cuidado el interruptor desde debajo del soporte de metal dentro del orificio cuadrado del soporte y, a continuación, deslice el interruptor de intrusión en el chasis dentro de su ranura hasta que note que queda bien encajado en su lugar.
- 2. Vuelva a conectar el cable a la placa base.
- 3. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 4. Si utiliza una base de ordenador, fíjela al ordenador.

Restablecimiento del detector de intrusión en el chasis

- 1. Encienda (o reinicie) el ordenador.
- 2. Cuando aparezca el logotipo de DELL[™], pulse <F12> inmediatamente.

Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que se muestre el escritorio de Microsoft[®] Windows[®]. A continuación, apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

3. Seleccione System Setup (Programa de configuración del sistema).

 Seleccione Security (Seguridad)→ Chassis Intrusion (Intrusión en el chasis) y después seleccione la opción Clear Intrusion Warning (Borrar advertencia de intrusión) para restablecer el detector de intrusión en el chasis. Cambie el valor a On (Activado), On-Silent (Activado silencioso) o Disabled (Desactivado).



5. Guarde los valores y salga del programa de configuración del sistema.

Unidades Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

Este ordenador admite:

- 1 Una unidad de disco duro SATA (ATA serie)
- 1 Una unidad óptica, una segunda unidad de disco duro o una unidad de disquete serie D de Dell opcional en el compartimiento para módulos (consulte <u>Compartimiento para módulos</u> para obtener información sobre la instalación de dispositivos en el compartimiento de módulos y su extracción)

Pautas generales de instalación

🜠 NOTA: Para obtener información sobre la instalación de unidades de serie D, consulte la documentación suministrada con el dispositivo opcional.

Conexión de los cables de la unidad

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

Conectores de interfaz de datos



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

Conectores del cable de alimentación



1 Cable de alimentación 2 Conector de entrada de alimentación

Conexión y desconexión de los cables de la unidad

Al conectar y desconectar un cable de datos SATA, sujételo por el conector negro en cada extremo. Al desconectar un cable que cuenta con una lengüeta de tiro, tire de la lengüeta de color hasta que el conector se desenganche.



Unidad de disco duro

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- ADVERTENCIA: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el ordenador de la fuente de alimentación antes de extraer la unidad de disco duro.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.
- A PRECAUCIÓN: Para evitar que se dañe la unidad, no la coloque sobre una superficie dura. Déjela en una superficie que proporcione una amortiguación suficiente, como por ejemplo una almohadilla de espuma.

Extracción de la unidad de disco duro

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Desconecte los cables de alimentación y de datos de la unidad de disco duro.
- 4. Presione los rieles de plástico de la unidad uno hacia el otro y deslice la unidad ligeramente hacia delante.
- 5. Levante la unidad de disco duro hacia arriba hasta extraerla del ordenador.



1	Unidad de disco duro	2	Rieles de la unidad (2)
3	Conector del cable de datos	4	Conector del cable de alimentación

Instalación de una unidad de disco duro

1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.

- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Si va a instalar una unidad nueva, en lugar de sustituir una unidad ya instalada:
 - a. Consulte la documentación de la unidad para comprobar que ésta está configurada para su ordenador.
 - b. Fije los rieles de plástico (ubicados en el interior de la cubierta) a la nueva unidad y vaya al paso 6.



3

Tornillos (4)

- PRECAUCIÓN: Si va a sustituir una unidad de disco duro que contiene datos que desea conservar, realice una copia de seguridad de los archivos antes de iniciar este procedimiento.
- 4. Extraiga la unidad de disco duro instalada (consulte Extracción de la unidad de disco duro).
- 5. Extraiga los cuatro tornillos que fijan los rieles a la unidad de disco antigua y colóquelos en la unidad de disco duro de repuesto.
- PRECAUCIÓN: Los conectores de alimentación y datos ATA serie tienen unas marcas para que se inserten correctamente; por ejemplo, una muesca o una pata que falta en un conector coincide con una lengüeta o un orificio ocupados del otro conector. Cuando conecte cables a una unidad, compruebe que los conectores estén orientados adecuadamente antes de conectar los cables a la unidad.
- 6. Deslice la unidad en el soporte de la unidad de disco duro.
- 7. Conecte los cables de alimentación y de datos a los conectores del disco duro, comprobando que los conectores están orientados adecuadamente antes de conectarlos.



- 8. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 9. Vuelva a colocar la cubierta de cables, si se utiliza.
- 10. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el software necesario para el funcionamiento de la unidad, consulte la documentación incluida con ésta.
- 11. Reinicie el ordenador.
- 12. Antes de seguir con el próximo paso, particione la unidad y déle un formato lógico.

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

- 13. Ejecute Dell Diagnostics (consulte Dell Diagnostics) para comprobar la unidad de disco duro.
- 14. Instale el sistema operativo en la unidad de disco duro.

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

Extracción del ventilador de la unidad de disco duro

- 1. Siga las instrucciones descritas en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Extraiga la unidad de disco duro (consulte Extracción de la unidad de disco duro).
- 4. Retire el tornillo que fija la lengüeta de liberación del ventilador al soporte de la unidad de disco duro.
- 5. Presione la lengüeta de liberación del ventilador y deslice el ventilador hacia la parte frontal del ordenador, de modo que sus lengüetas laterales se liberen de las correspondientes ranuras situadas en el soporte de la unidad de disco duro.
- 6. Levante suavemente el ventilador para extraerlo del soporte de la unidad de disco duro.
- 7. Desconecte el cable del ventilador del conector FAN_HDD situado en la placa base.



1	1 Soporte de la unidad de disco duro		Tornillo
3	3 Lengüeta de liberación del ventilador		Ventilador
5	Lengüeta lateral		

Colocación del ventilador de la unidad de disco duro

- 1. Conecte el cable del ventilador de la unidad de disco duro al conector FAN_HDD situado en la placa base.
- 2. Alinee la lengüeta de liberación y las cuatro lengüetas laterales del ventilador con las cinco ranuras correspondientes situadas en el soporte de la unidad de disco duro.
- 3. Deslice la lengüeta de liberación por debajo de la carcasa metálica que cubre su ranura y, después, deslice el ventilador hacia la parte posterior del ordenador.
- 4. Vuelva a colocar el tornillo que fija la lengüeta de liberación del ventilador al soporte de la unidad de disco duro.
- 5. Vuelva a colocar la unidad de disco duro (consulte Instalación de una unidad de disco duro).

- 6. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 7. Vuelva a colocar la cubierta de cables, si se utiliza.

Ventiladores del sistema Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

Extracción de los ventiladores de sistema

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Extraiga la cubierta del ventilador; para ello, levántela y apártela del ordenador.
- 4. En la parte posterior del ordenador, quite los cuatro tornillos que fijan la guía de la placa base al chasis del ordenador.
- 5. Deslice la guía de la placa base hacia la parte posterior del ordenador y levántela para extraerla del chasis del ordenador.
- 6. Desconecte los cables del ventilador de la placa base.
- 7. Para extraer el ventilador frontal, presione la lengüeta de liberación del ventilador y deslice el ventilador hacia fuera de los módulos de memoria.



1	Lengüeta de liberación del ventilador posterior	2	Cable de alimentación del ventilador posterior
3	Lengüeta de liberación del ventilador frontal	4	Cable de alimentación del ventilador frontal

8. Para extraer el ventilador posterior, presione la lengüeta de liberación del ventilador y deslice el ventilador hacia fuera de las unidades.

Instalación de los ventiladores de sistema

- 1. Para volver a colocar el ventilador, siga el procedimiento de extracción en el orden inverso.
- 2. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte Colocación de la cubierta del ordenador).
- 3. Encienda el ordenador.

Manual de servicio de Dell[™] OptiPlex[™] 760

Botón de encendido

Botón de encendido

ADVERTENCIA: Antes de trabajar dentro del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo. Para obtener más información sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del botón de encendido

- 1. Siga los procedimientos de Trabajar en el equipo.
- 2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte Extracción de la cubierta del equipo).
- 3. Presione suavemente las pestañas que sujetan el ensamblaje del botón de encendido a la parte frontal del chasis y sáquelo.
- 4. Levante el botón de encendido hasta que la pestaña de alineación de la parte inferior del ensamblaje del botón de encendido se libere del chasis y extraiga el botón de encendido del chasis.

Colocación del botón de encendido

- 1. Alinee la pestaña de la parte inferior del ensamblaje del botón de encendido con la correspondiente ranura de la parte frontal del chasis y presione la pestaña en la ranura.
- 2. Apriete suavemente las pestañas del botón de encendido y presione el botón en el chasis hasta que la pestaña encaje en su sitio.
- 3. Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte Colocación de la cubierta del equipo).

Altavoces Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- A PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.

Extracción de un altavoz

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Presione la lengüeta de liberación del altavoz y deslice el altavoz hacia arriba.
- 4. Libere el altavoz de las lengüetas de fijación situadas en el chasis.
- 5. Desconecte el cable del altavoz del conector INT_SPEAKER de la placa base y deje el altavoz a un lado.



- 6. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador.
- 7. Encienda el ordenador.

Instalación de un altavoz

- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador.
- 2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 3. Conecte el cable del altavoz al conector INT_SPEAKER de la placa base.
- 4. Inserte el altavoz en el chasis del ordenador.



- 5. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador.
- 6. Encienda el ordenador.

Ordenador de factor de forma ultrapequeño Dell™ OptiPlex™ 760 Manual de servicio

- Extracción de la cubierta del ordenador
- Interior del ordenador
- Componentes de la placa base
- Placa de identificación de Dell

△ PRECAUCIÓN: No coloque el monitor encima del ordenador. Utilice un soporte para monitor.



PRECAUCIÓN: Cuando realice la instalación del ordenador, fije todos los cables en la parte posterior del área de trabajo para evitar tirar de los cables, pisarlos o que se enreden.

NOTA: Si desea fijar el ordenador debajo de una mesa o en la pared, utilice el soporte de pared opcional. Para solicitar este soporte, póngase en contacto con Dell (consulte <u>Cómo ponerse en contacto con Dell</u>).

Extracción de la cubierta del ordenador

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.
- 1. Realice los procedimientos descritos en Manipulación del ordenador
- 2. Si procede, retire la cubierta de cables (consulte Cubierta de cables (opcional)).
- 3. Extraiga la cubierta del ordenador:
 - a. Gire el mando de liberación de la cubierta en el sentido de las agujas del reloj.



1 Mando de liberación

b. Deslice la cubierta del ordenador 1 cm hacia delante o hasta que se detenga y, a continuación, levántela.

Interior del ordenador

- ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas, desenchufe siempre el ordenador del adaptador de alimentación de CA antes de extraer la cubierta.
- PRECAUCIÓN: Para evitar que los componentes internos del ordenador resulten dañados por descargas electrostáticas, antes de tocar cualquiera de sus componentes electrónicos, descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar del chasis del ordenador.



1	Ensamblaje del disipador de calor/cubierta del ventilador	2	Altavoz (opcional)
3	Módulos de memoria (2)	4	Unidad de disco duro
5	Ranura para cable de seguridad	6	Interruptor de intrusión en el chasis

Componentes de la placa base



1 Conector del ventilador (FAN_FRONT)	2	Conector del altavoz interno (INT_SPKR)
3 Altavoz de la placa base (BEEP)	4	Conector de memoria del canal B (DIMM_2)
5 Conector de memoria del canal A (DIMM_1)	6	Conector del cable de datos SATA (SATA0)
7 Batería (BATT)	8	Puente de contraseña (PSWD)
	10	Conector del ventilador de la unidad de disco duro (FAN_HDD)
9 Puente de borrado de CMOS (RTCRST)	_	
0 Duopto do borrado do CMOS (DTCDST)	10	Conector dei ventilador de la unidad de disco duro (

13	Conector del interruptor de intrusión (INTRUDER)	14	Indicador luminoso de alimentación (AUX_Power_LED)	
15	Procesador (CPU)			

Placa de identificación de Dell

ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

La placa de identificación de Dell situada en la parte frontal del ordenador puede girarse. Para girar la placa:

- 1. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte Extracción de la cubierta del ordenador).
- 2. Tire de la lengüeta para extraerla del chasis y gire la placa de identificación hasta la posición deseada.
- 3. Asegúrese de que la lengüeta está bien fijada en la ranura.



Dell[™] OptiPlex[™] 760 Manual de servicio

Ordenador de factor de forma ultrapequeño



Acerca del ordenador Interior del ordenador Programa de configuración del sistema Funciones avanzadas Solución de problemas Obtención de avuda Glosario

Extracción e instalación de componentes Manipulación del ordenador

Extracción de la cubierta del ordenador Cubierta de cables Interruptor de intrusión en el chasis Unidades Compartimiento para módulos Procesador y disipador de calor Ventiladores del sistema Altavoces Memoria Batería Placa base Colocación de la cubierta del ordenador

Notas, precauciones y advertencias

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

🛆 PRECAUCIÓN: Un mensaje de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos si no se siguen las instrucciones

ADVERTENCIA: Una ADVERTENCIA indica el riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

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

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso. © 2008-2009 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

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

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *OptiPlex*, *TravelLite*, *OpenManage* y StrikeZone son marcas comerciales de Dell Inc.: Intel y SpeedStep son marcas comerciales registradas de Intel Corporation en los Estados Unidos y en otros países; *Microsoft*, *Windows*, *Windows*, *Wista* y el botón de inicio de *Windows* son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y en otros países; *Microsoft*, *Windows*, *Windows*, *Windows*, *Wista* y el botón de inicio de *Windows* son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos o en otros países; *Computrace* es una marca comercial registrada de Absolute Software Corp.: *Clirix* es una marca comercial registrada de Clirix Systems, Inc. o de una o varias de sus filiales, y puede estar registrada en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos y en otros países; *Bluetooth* es una marca comercial propiedad de Bluetooth SIG, Inc. utilizada con licencia por Dell Inc.: *ENERGY STAR* es una marca comercial registrada de la Agención Ambiental de los Estados Unidos. Como socio de ENERGY STAR, Dell Inc. ha determinado que este producto cumple las directrices de ENERGY STAR en cuanto a eficiencia energética.

Modelos: DCTR, DCNE, DCSM y DCCY

Febrero de 2009 Rev. A01