

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guía de instalación y solución de problemas

[Introducción](#)

[Indicadores, mensajes y códigos](#)

[Búsqueda de soluciones de software](#)

[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)

[Solución de problemas del sistema](#)

[Instalación de los componentes del sistema](#)

[Instalación de unidades](#)

[Obtención de ayuda](#)

[Puentes y conectores](#)

[Conectores de E/S](#)

Notas, avisos y precauciones



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



AVISO: un AVISO indica un posible daño en el hardware o la pérdida de datos, e informa de cómo evitar el problema.



PRECAUCIÓN: una PRECAUCIÓN indica el riesgo de daños en la propiedad, lesiones corporales o incluso la muerte.

Abreviaturas y acrónimos

Para obtener una lista completa de abreviaturas y acrónimos, consulte la *Guía del usuario*.

La información contenida en este documento puede modificarse sin notificación previa.

© 2004 Dell Inc. Reservados todos los derechos.

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

Marcas comerciales que aparecen en el texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *PowerEdge*, *Dell OpenManage*, *Dimension*, *Inspiron*, *OptiPlex*, *Latitude*, *Dell Precision*, *PowerApp*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *Axim* y *DellNet* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Microsoft*, *Windows* y *MS-DOS* son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation.

Las demás marcas comerciales y nombres comerciales que puedan utilizarse en este documento se refieren a las entidades propietarias de dichos nombres y marcas o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas comerciales y nombres comerciales que no sean los suyos.

Versión inicial: 2 de Abril de 2004

[Regresar a la página de contenido](#)

Puentes y conectores

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guía de instalación y solución de problemas

- [Puentes: información general](#)
- [Puentes de la placa base](#)
- [Conectores de la placa base](#)
- [Desactivación de una contraseña olvidada](#)

Esta sección proporciona información específica sobre los puentes del sistema. También proporciona cierta información básica sobre puentes y conmutadores y describe los conectores de las distintas tarjetas en el sistema.

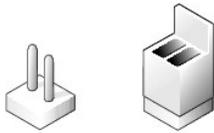
Puentes: información general

Los puentes proporcionan un medio práctico y reversible para reconfigurar los circuitos de una placa de circuito impreso. Cuando reconfigure el sistema, es posible que necesite cambiar la configuración de los puentes de las placas de circuito o unidades.

Puentes

Los puentes son pequeños bloques de una placa de circuito de los que sobresalen dos o más patillas. Unos conectores de plástico que contienen un cable encajan sobre las patillas. El cable conecta las patillas y crea un circuito. Para cambiar la configuración de un puente, saque el conector de sus patillas y colóquelo con cuidado en las patillas indicadas. En la [figura A-1](#) se muestra un ejemplo de puente.

Figura A-1. Ejemplos de puentes



⚠ PRECAUCIÓN: asegúrese de que el sistema esté apagado antes de modificar la configuración de cualquier puente. De lo contrario, puede dañar el sistema o pueden producirse resultados imprevisibles.

Se dice que un puente está abierto o no puenteado cuando el conector está colocado únicamente sobre una de las patillas o cuando no hay conector. Cuando el conector se coloca sobre dos patillas, se dice que el puente está puenteado. La configuración del puente suele aparecer en el texto en forma de dos números, como por ejemplo 1-2. El número 1 está impreso en la placa de circuito, de modo que pueda identificarse el número de patilla según la ubicación de la patilla 1.

La [figura A-2](#) muestra la ubicación y los valores predeterminados de los bloques de puentes del sistema. Consulte la [tabla A-1](#) para determinar las designaciones, los valores predeterminados y las funciones de los puentes del sistema.

Puentes de la placa base

En la [figura A-2](#) se muestra la ubicación de los puentes de configuración en la placa base. En la [tabla A-1](#) se enumeran las configuraciones de puente.

Figura A-2. Puentes de la placa base

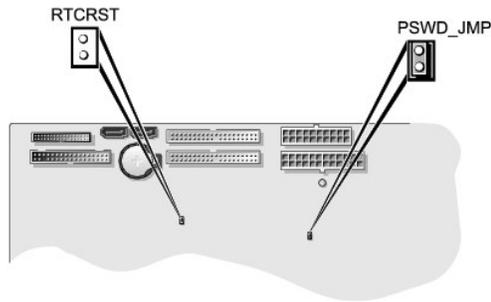


Tabla A-1. Configuración de los puentes de la placa base

Puente	Valor	Descripción
PSWD_JMP	(predeterminado)	La función de contraseña está activada.
		La función de contraseña está desactivada.
RTCRST	(predeterminado)	Los valores de configuración de la NVRAM se conservan cuando se vuelve a arrancar el sistema.
		Los valores de configuración de la NVRAM se borran cuando se vuelve a arrancar el sistema.

Con puente
 Sin puente

Conectores de la placa base

En la [figura A-3](#) y en la [tabla A-2](#) se muestran la ubicación y la descripción de los conectores de la placa base. En la [figura A-3](#) también se indican las ranuras de expansión y las velocidades de funcionamiento del bus.

Figura A-3. Conectores de la placa base

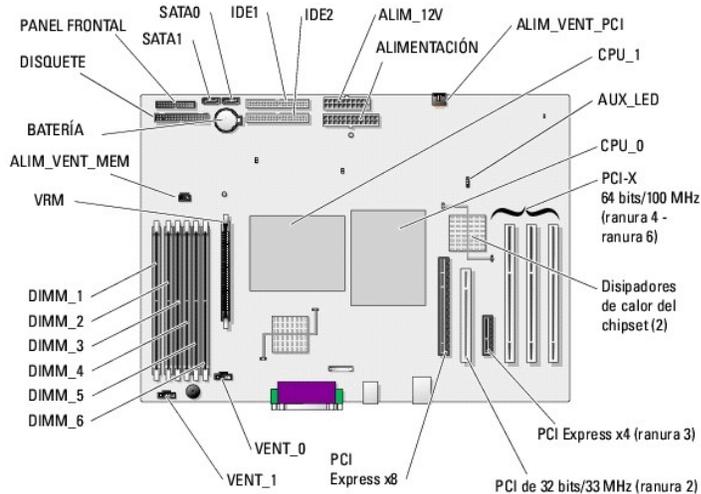


Tabla A-2. Conectores de la placa base

Conector	Descripción
ALIM_12V	Alimentación de la placa base

AUX_LED	Conector de actividad de la unidad de disco duro para las tarjetas controladoras
BATERÍA	Batería del sistema
CPU_n	Procesadores (2)
DIMM_x	Módulos de memoria (6)
DISQUETE	Unidad de disquete
ALIM_VENT_PCI	Alimentación del ventilador de PCI
ALIM_VENT_MEM	Alimentación del ventilador de la memoria
VENT_n	Alimentación del ventilador del procesador (2)
PANEL FRONTAL	Conmutadores e indicadores del panel frontal
IDE1	IDE principal
IDE2	IDE secundario
ALIMENTACIÓN	Alimentación de la placa base
SATA0	Unidad de disco duro SATA 0
SATA1	Unidad de disco duro SATA 1
Tarjetas de expansión PCI	Ranuras para tarjetas de expansión: <ul style="list-style-type: none"> 1: PCI Express x8 2: PCI de 32 bits/33 MHz 3: PCI Express x4 4-6: PCI-X de 64 bits/66 MHz
VRM	Módulo regulador de voltaje (necesario si se ha instalado CPU_1)

Desactivación de una contraseña olvidada

Las funciones de seguridad del software del sistema incluyen una contraseña del sistema y una contraseña de administrador, las cuales se describen detalladamente en "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*. El puente de contraseña activa o desactiva estas funciones de contraseña y borra las contraseñas que se estén utilizando actualmente.

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema, incluidos todos los periféricos, y desconéctelo de la toma de red.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Extraiga el conector del puente de contraseña.

Consulte la [figura A-2](#) para localizar el puente de contraseña en la placa base.

4. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
5. Vuelva a conectar el sistema a su toma eléctrica y enciéndalo, incluidos todos los periféricos conectados al mismo.

Las contraseñas existentes no se desactivan (borran) hasta que el sistema se inicia con el conector del puente de contraseña extraído. Sin embargo, antes de asignar una nueva contraseña del sistema y/o de administrador, debe instalar el conector del puente.

6. Apague el sistema, incluidos todos los periféricos, y desconéctelo de la toma de red.
7. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
8. Instale el conector del puente de contraseña.

Consulte la [figura A-2](#) para localizar el puente de contraseña en la placa base.

9. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
10. Vuelva a conectar el sistema a su toma eléctrica y enciéndalo, incluidos todos los periféricos conectados al mismo.
11. Asigne una nueva contraseña del sistema y/o de administrador.

Para asignar una nueva contraseña mediante el programa de configuración del sistema, consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Conectores de E/S

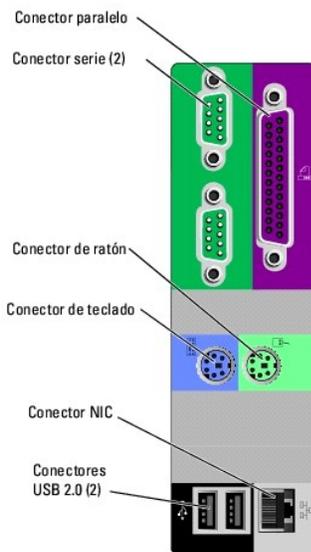
Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guía de instalación y solución de problemas

- [Conectores de E/S](#)
- [Conector serie](#)
- [Conector paralelo](#)
- [Conectores para teclado y ratón compatibles con PS/2](#)
- [Conector de vídeo](#)
- [Conector USB](#)
- [Conector de NIC integrada](#)
- [Requisitos del cable de red](#)

Conectores de E/S

Los conectores de E/S son las puertas de enlace que el sistema utiliza para comunicarse con los dispositivos externos, tales como un teclado, un ratón, una impresora o un monitor. En esta sección se describen los distintos conectores del sistema. Si vuelve a configurar el hardware conectado al sistema, es posible que también necesite información sobre la señal y el número de patilla para estos conectores. En la [figura B-1](#) se muestran los conectores del sistema.

Figura B-1. Conectores de E/S



En la [tabla B-1](#) se muestran los iconos utilizados para etiquetar los conectores del sistema.

Tabla B-1. Iconos del conector de E/S

Icono	Conector
10101	Conector serie
≡ □	Conector paralelo
⊖ □	Conector para ratón
≡ ≡ ≡	Conector para teclado

	Conector USB
	Conector NIC

Conector serie

Los conectores serie admiten dispositivos tales como módems externos, impresoras y ratones que requieren una transmisión de datos serie. El conector serie utiliza un conector D subminiatura de 9 patillas.

Configuración automática del conector serie

La designación predeterminada del conector serie integrado es COM1. Cuando añada una tarjeta de expansión que contenga un conector serie que tenga la misma designación que el conector integrado, la función de configuración automática del sistema reasigna el conector serie integrado a la siguiente designación disponible. El conector COM nuevo y el conector COM reasignado comparten el mismo valor de IRQ. COM1 y COM3 comparten IRQ4, mientras que COM2 y COM4 comparten IRQ3.

NOTA: si dos conectores COM comparten un valor de IRQ, es posible que no puedan utilizarse al mismo tiempo. Además, si se instalan una o más tarjetas de expansión con conectores serie designados como COM1 y COM3, el conector serie integrado se desactivará.

Antes de añadir una tarjeta que reasigne los conectores COM, revise la documentación incluida con el software para asegurarse de que éste tenga capacidad para la nueva designación del conector COM.

En la [figura B-2](#) se muestran los números de patilla del conector serie, y en la [tabla B-2](#) se definen las asignaciones de las patillas del conector.

Figura B-2. Números de patilla del conector serie

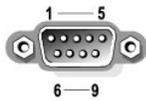


Tabla B-2. Asignaciones de las patillas del conector serie

Patilla	Señal	E/S	Definición
1	DCD	I	Detección de portadora
2	SIN	I	Entrada serie
3	SOUT	O	Salida serie
4	DTR	O	Terminal de datos listo
5	GND	-	Tierra de señal
6	DSR	I	Conjunto de datos listo
7	RTS	O	Petición para enviar
8	CTS	I	Listo para enviar
9	RI	I	Indicador de llamada
Cubierta	-	-	Tierra del chasis

Conector paralelo

El conector paralelo integrado, destinado principalmente para las impresoras que precisan datos en formato paralelo, utiliza un conector D subminiatura de 25 patillas en el panel posterior del sistema. La designación predeterminada del conector paralelo del sistema es LPT1. Si añade una tarjeta de expansión que contiene un conector paralelo configurado como LPT1 (IRQ7, dirección de E/S 378h), utilice el programa de configuración del sistema para reasignar el conector paralelo integrado. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*. En la [figura B-3](#) se muestra el número de patilla del conector paralelo, y en la [tabla B-3](#) se definen las asignaciones de las patillas para el mismo.

Figura B-3. Números de patilla del conector paralelo

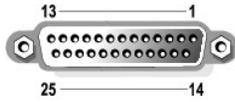


Tabla B-3. Asignaciones de las patillas del conector paralelo

Patilla	Señal	E/S	Definición
1	STB#	E/S	Señal estroboscópica
2	PD0	E/S	Bit 0 de datos de impresora
3	PD1	E/S	Bit 1 de datos de impresora
4	PD2	E/S	Bit 2 de datos de impresora
5	PD3	E/S	Bit 3 de datos de impresora
6	PD4	E/S	Bit 4 de datos de impresora
7	PD5	E/S	Bit 5 de datos de impresora
8	PD6	E/S	Bit 6 de datos de impresora
9	PD7	E/S	Bit 7 de datos de impresora
10	ACK#	I	Confirmación
11	BUSY	I	Ocupada
12	PE	I	Falta papel
13	SLCT	I	Seleccionar
14	AFD#	O	Alimentación automática
15	ERR#	I	Error
16	INIT#	O	Inicializar impresora
17	SLIN#	O	Entrada de selección
18-25	GND	-	Tierra

Conectores para teclado y ratón compatibles con PS/2

Los cables de teclado y de ratón compatibles con PS/2 se enchufan a conectores DIN miniatura de 6 patillas. En la [figura B-4](#) se muestran los números de patilla de estos conectores, y en la [tabla B-4](#) se definen las asignaciones de las patillas para los mismos.

Figura B-4. Números de patilla de los conectores para ratón y teclado compatibles con PS/2



Tabla B-4. Asignaciones de las patillas del conector para teclado y ratón

Patilla	Señal	E/S	Definición
1	KBDATA o MFDATA	E/S	Datos del teclado o del ratón
2	NC	-	Sin conexión
3	GND	-	Tierra de señal
4	FVcc	-	Tensión de alimentación con fusibles
5	KBCLK o MFCLK	E/S	Reloj del teclado o del ratón
6	NC	-	Sin conexión
Cubierta	-	-	Tierra del chasis

Conector de vídeo

Puede conectar un monitor compatible con VGA a la tarjeta de expansión adicional del sistema mediante un conector D subminiatura de alta densidad de 15 patillas. En la [figura B-5](#) se muestran los números de patilla del conector de vídeo, y en la [tabla B-5](#) se definen las asignaciones de las patillas para el mismo.

Figura B-5. Números de patilla del conector de vídeo

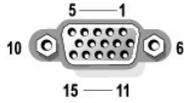


Tabla B-5. Asignaciones de las patillas del conector de vídeo

Patilla	Señal	E/S	Definición
1	RED	O	Vídeo rojo
2	GREEN	O	Vídeo verde
3	BLUE	O	Vídeo azul
4	NC	-	Sin conexión
5-8, 10	GND	-	Tierra de señal
9	VCC	-	Vcc
11	NC	-	Sin conexión
12	Salida de datos DDC	O	Datos de detección del monitor
13	HSYNC	O	Sincronización horizontal
14	VSYNC	O	Sincronización vertical
15	NC	-	Sin conexión

Conector USB

El conector USB del sistema admite periféricos compatibles con USB, como teclados, ratones e impresoras, y también puede admitir dispositivos compatibles con USB como unidades de disquete y unidades de CD. En la [figura B-6](#) se muestran los números de patilla del conector USB, y en la [tabla B-6](#) se definen las asignaciones de las patillas para el mismo.

- AVISO:** no conecte un dispositivo USB ni una combinación de dispositivos USB cuyo consumo máximo de corriente sea superior a 500 mA por canal o +5 V. Si se conectan dispositivos que superan este límite, es posible que los conectores USB se apaguen. Consulte la documentación suministrada con los dispositivos USB para obtener información sobre sus consumos de corriente máximos.

Figura B-6. Números de patilla del conector USB



Tabla B-6. Asignaciones de las patillas del conector USB

Patilla	Señal	E/S	Definición
1	Vcc	-	Voltaje de alimentación
2	DATA	I	Entrada de datos
3	+DATA	O	Salida de datos
4	GND	-	Tierra de señal

Conector de NIC integrada

Las NIC integradas del sistema funcionan como tarjetas de expansión de red aparte y proporcionan una comunicación rápida entre servidores y estaciones de trabajo. En la [figura B-7](#) se muestran los números de patilla para el conector de NIC, y en la [tabla B-7](#) se definen las asignaciones de las patillas para el mismo.

Figura B-7. Conector de NIC

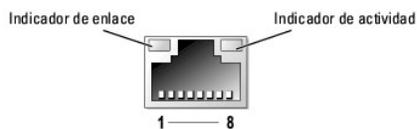


Tabla B-7. Asignaciones de las patillas del conector de NIC

Patilla	Señal	E/S	Definición
1	TD+	O	Salida de datos (+)
2	TD-	O	Salida de datos (-)
3	RD+	I	Entrada de datos (+)
4	NC	-	Sin conexión
5	NC	-	Sin conexión
6	RD-	I	Entrada de datos (-)
7	NC	-	Sin conexión
8	NC	-	Sin conexión

Requisitos del cable de red

La NIC admite un cable Ethernet UTP equipado con un enchufe estándar compatible con RJ45. Tenga presente las siguientes restricciones para el cableado.

➡ **AVISO:** para evitar interferencias de línea, las líneas de voz y de datos deben estar en fundas separadas.

- 1 Utilice cables y conectores de la categoría 5 o superior.
- 1 La longitud del cable (desde una estación de trabajo hasta un concentrador) no debe superar los 100 m.

Para ver las pautas detalladas del funcionamiento de una red, consulte "Systems Considerations of Multi-Segment Networks" (Consideraciones en sistemas de redes de varios segmentos) en el estándar IEEE 802.3.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Introducción

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guía de instalación y solución de problemas

● [Otros documentos necesarios](#)

El sistema incluye la siguiente función de actualización y de servicio:

- 1 Diagnósticos del sistema, que verifican problemas de hardware (si el sistema puede iniciarse).

Hay disponibles las siguientes opciones de actualización:

- 1 Procesador
 - 1 Memoria
 - 1 Tarjetas de expansión PCI, PCI-X o PCI-Express
-

Otros documentos necesarios

 La *Guía de información del sistema* proporciona información de seguridad y sobre normativas importante. La información de la garantía puede estar incluida en este documento o constar en un documento aparte.

- 1 En la guía de introducción se proporciona una descripción general de la configuración inicial del sistema.
- 1 La *Guía del usuario* contiene información sobre las características del sistema y especificaciones técnicas.
- 1 La *Guía del administrador del sistema* proporciona información sobre la configuración, el funcionamiento y la administración del sistema.
- 1 La documentación del sistema operativo describe cómo instalar (si es necesario), configurar y utilizar el software del sistema operativo.
- 1 La documentación incluida con cualquiera de los componentes que compró por separado proporciona información para configurar e instalar esos componentes.
- 1 Algunas veces, con el sistema se incluyen actualizaciones que describen cambios en la documentación, en el software o en el propio sistema.

 **NOTA:** lea siempre las actualizaciones primero, ya que a menudo éstas sustituyen la información de otros documentos.

- 1 Es posible que se incluyan notas de la versión o archivos Léame (Readme) para proporcionar actualizaciones de última hora relativas al sistema o la documentación, o bien material de consulta técnica avanzada destinada a usuarios o técnicos experimentados.
-

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Indicadores, mensajes y códigos

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guía de instalación y solución de problemas

- [Características e indicadores del panel frontal](#)
- [Características e indicadores del panel posterior](#)
- [Mensajes del sistema](#)
- [Códigos de sonido del sistema](#)
- [Mensajes de advertencia](#)
- [Mensajes de diagnóstico](#)

El sistema, las aplicaciones y los sistemas operativos pueden identificar problemas y alertarle sobre ellos. Cualquiera de las indicaciones siguientes puede informarle de que el sistema no funciona correctamente:

- 1 Indicadores del sistema
- 1 Mensajes del sistema
- 1 Códigos de sonido
- 1 Mensajes de advertencia
- 1 Mensajes de diagnóstico

En esta sección se describe cada tipo de mensaje, se enumeran las posibles causas y se informa de los pasos que deben llevarse a cabo para resolver los problemas indicados por un mensaje. Asimismo, se ilustran los indicadores y las características del sistema.

Características e indicadores del panel frontal

En la [figura 2-1](#) se muestran los indicadores del panel frontal referentes a la actividad de la unidad de disco duro y el diagnóstico. El botón de alimentación tiene un indicador de estado incorporado. La unidad de disquete opcional también dispone de un indicador de actividad. En la [tabla 2-1](#) se enumeran las condiciones asociadas a cada código de indicador del panel frontal. La [tabla 2-2](#) contiene las condiciones asociadas a los códigos del indicador de diagnóstico.

Figura 2-1. Características e indicadores del panel frontal



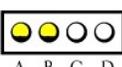
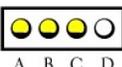
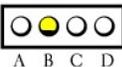
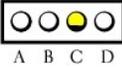
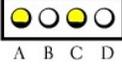
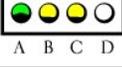
Tabla 2-1. Códigos de indicador del panel frontal

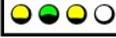
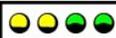
Tipo de indicador	Indicador de actividad	Código indicador
Alimentación	Apagado	El sistema está apagado.
	Luz ámbar	El sistema se está encendiendo. Si el indicador de la unidad de disco duro está apagado, es posible que tenga que

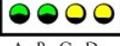
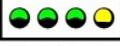
	intermitente	<p> cambiarse la fuente de alimentación. Consulte "Obtención de ayuda".</p> <p> Si el indicador de la unidad de disco duro está encendido, significa que la placa base o un VRM son defectuosos. Compruebe los indicadores de diagnóstico para intentar identificar el problema específico. Consulte la tabla 2-2.</p>
	Luz ámbar continua	Probablemente la fuente de alimentación está en buen estado. Compruebe los indicadores de diagnóstico para intentar identificar el problema específico. Consulte la tabla 2-2 .
	Luz verde continua	Indica que el sistema está encendido.
	Luz verde intermitente	El sistema se encuentra en un modo de administración de energía mínima. Compruebe los indicadores de diagnóstico para intentar identificar el problema específico. Consulte la tabla 2-2 .
Unidad de disquete	Luz verde intermitente	Indica actividad de la unidad de disquete.
Unidad de disco duro	Luz verde intermitente	Indica actividad de la unidad de disco duro.

El panel frontal también incorpora dos conectores USB 2.0. Consulte la [figura 2-1](#).

Tabla 2-2. Códigos de indicador de diagnóstico

Código	Causas	Acción correctiva
	El sistema no tiene alimentación eléctrica.	<p>Conecte el sistema a una toma eléctrica. Asegúrese de que el indicador de alimentación del panel frontal esté encendido. Si el indicador de alimentación está apagado, compruebe que el sistema esté conectado a una toma eléctrica que funcione y presione el botón de alimentación.</p> <p>Si el problema no se resuelve, consulte "Obtención de ayuda".</p>
	El sistema se encuentra en una condición de apagado normal y está conectado a una toma eléctrica.	<p>Presione el botón de alimentación para encender el sistema.</p> <p>Si el sistema no se enciende, compruebe que esté encendido el indicador de alimentación del panel frontal. Si el indicador de alimentación está apagado, compruebe que el sistema esté conectado a una toma eléctrica que funcione y presione el botón de alimentación.</p> <p>Si el problema no se resuelve, consulte "Obtención de ayuda".</p>
	El sistema se encuentra en un estado de consumo eléctrico reducido o de reposo.	<p>Utilice uno de los siguientes métodos para "despertar" el sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Presione el botón de alimentación 1 Encendido automático 1 Mueva el ratón o haga clic con él 1 Escriba con el teclado 1 Actividad de dispositivo USB 1 Evento de administración de energía <p>Si el problema no se resuelve e intenta activar el sistema mediante un ratón o teclado USB, sustitúyalos por un ratón o teclado PS/2 que funcionen e intente activar el sistema.</p>
	No se está ejecutando el BIOS.	<p>Asegúrese de que el procesador esté bien instalado y reinicie el sistema. Consulte "Procesador" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".</p> <p>Si el problema no se resuelve, consulte "Obtención de ayuda".</p>
	Posible error de la fuente de alimentación o del cable de alimentación.	Consulte "Obtención de ayuda" .
	Posible error en la placa base.	Consulte "Obtención de ayuda" .
	Existe una incompatibilidad con el procesador y/o el VRM.	Consulte "Solución de problemas de los procesadores" en la sección "Solución de problemas del sistema".
	Posible error del VRM 0.	Consulte "Obtención de ayuda" .
	Posible error del VRM 1.	Consulte "Solución de problemas de los procesadores" en la sección "Solución de problemas del sistema".

 <p>A B C D</p>		
 <p>A B C D</p>	Posible error de los VRM 0 y 1.	Consulte " Obtención de ayuda ".
 <p>A B C D</p>	Posible error en el procesador.	Vuelva a instalar el procesador (consulte " Procesador " en la sección "Instalación de los componentes del sistema") y reinicie el sistema.
 <p>A B C D</p>	Se detectan los módulos de memoria, pero se ha producido un error de la memoria.	Extraiga todos los módulos de memoria y vuelva a instalarlos. Consulte " Memoria del sistema " en la sección "Instalación de los componentes del sistema". Asegúrese de que los módulos de memoria estén instalados correctamente. Consulte " Pautas para la instalación de módulos de memoria ". Compruebe que todas las lengüetas de los conectores estén cerradas. Reinicie el sistema.
 <p>A B C D</p>	Posible error en la tarjeta de expansión.	Consulte " Solución de problemas de tarjetas de expansión " en la sección "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
 <p>A B C D</p>	Posible error en la tarjeta de vídeo.	Reinstale la tarjeta de vídeo (consulte " Tarjetas de expansión " en la sección "Instalación de los componentes del sistema") y reinicie el sistema. Si esto no soluciona el problema, instale una tarjeta de vídeo que funcione y reinicie el sistema. Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
 <p>A B C D</p>	Posible error en la unidad de disquete o de disco duro.	Compruebe todas las conexiones de los cables de alimentación y de datos. Consulte " Solución de problemas de una unidad de disquete " o el procedimiento de solución de problemas de unidad de disco duro adecuado (" Solución de problemas de una unidad de disco duro SCSI " o " Solución de problemas de una unidad de disco duro SATA ") en la sección "Solución de problemas del sistema".
 <p>A B C D</p>	Posible error de USB.	Compruebe las conexiones de los cables, reinstale todos los dispositivos USB y reinicie el sistema.
 <p>A B C D</p>	No se detecta ningún módulo de memoria.	Extraiga todos los módulos de memoria y vuelva a instalarlos. Consulte " Memoria del sistema " en la sección "Instalación de los componentes del sistema". Asegúrese de que los módulos de memoria estén instalados correctamente. Consulte " Pautas para la instalación de módulos de memoria ". Compruebe que todas las lengüetas de los conectores estén cerradas. Reinicie el sistema.
 <p>A B C D</p>	Se ha producido un error en la placa base.	Consulte " Solución de problemas de tarjetas de expansión " en la sección "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
 <p>A B C D</p>	Se detectan módulos de memoria, pero existe un error de configuración o de compatibilidad de la memoria.	Asegúrese de que los módulos de memoria estén instalados correctamente. Consulte " Pautas para la instalación de módulos de memoria " en la sección "Instalación de los componentes del sistema". Reinstale los módulos de memoria y reinicie el sistema. Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
 <p>A B C D</p>	Posible error de un recurso de la placa base y/o de hardware.	Consulte " Solución de problemas de tarjetas de expansión " en la sección "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " Solución de problemas de la batería del sistema ". Si el problema persiste, consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema ". Si el problema persiste, consulte " Conflictos de asignaciones de IRQ " en la sección "Búsqueda de soluciones de software". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
	Posible error en la tarjeta de expansión.	Consulte " Solución de problemas de tarjetas de expansión " en la sección "Solución de problemas del sistema".

 A B C D		<p>Si el problema persiste, consulte "Conflictos de asignaciones de IRQ" en la sección "Búsqueda de soluciones de software".</p> <p>Si el problema persiste, consulte "Obtención de ayuda".</p>
 A B C D	<p>Se ha producido un error de otro tipo.</p>	<p>Asegúrese de que los cables de las unidades de disquete, de disco duro, de CD y de DVD estén conectados correctamente a la placa base.</p> <p>Si el problema persiste, consulte "Obtención de ayuda".</p>
 A B C D	<p>El sistema se encuentra en condiciones normales de funcionamiento después de una POST.</p>	<p>Ninguna.</p>
<p>● = amarillo</p> <p>● = verde</p> <p>○ = apagado</p>		

Características e indicadores del panel posterior

En la [figura 2-2](#) se muestran las características e indicadores del panel posterior, y en la [figura 2-3](#) se muestran los indicadores de los adaptadores de red integrados. En la [tabla 2-3](#) se detallan las condiciones asociadas a los códigos de indicador.

Figura 2-2. Características e indicadores del panel posterior

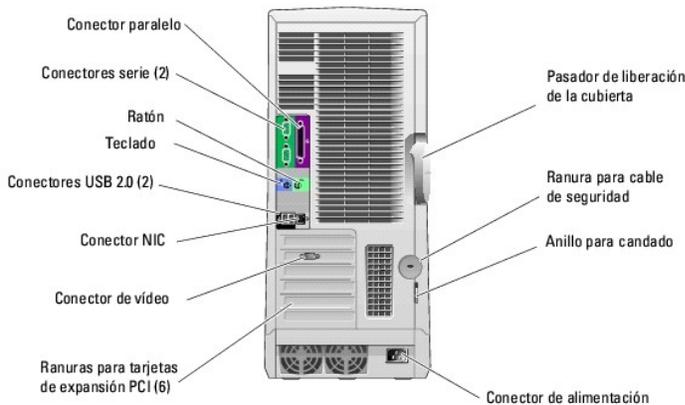


Figura 2-3. Indicadores de la NIC

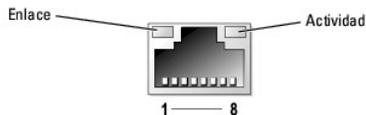


Tabla 2-3. Indicadores de la NIC

Tipo de indicador	Código indicador	Descripción
Actividad	Apagado	Cuando tanto este indicador como el indicador de enlace están apagados, significa que la NIC no está conectada a la red o que está desactivada en la pantalla del programa de configuración del sistema. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> .

	Intermitente	Indica que se están enviando o recibiendo datos de la red.
Enlace	Apagado	Cuando tanto este indicador como el indicador de actividad están apagados, significa que la NIC no está conectada a la red o que está desactivada en la pantalla del programa de configuración del sistema. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> .
	Amarillo	Conexión a 1.000 Mbps
	Naranja	Conexión a 100 Mbps
	Verde	Conexión a 10 Mbps

Mensajes del sistema

Los mensajes del sistema aparecen en la pantalla para notificar al usuario la posible existencia de un problema con el sistema. En la [tabla 2-4](#) se muestra una lista de los mensajes del sistema que pueden aparecer, la causa probable de los mismos, así como la acción que debe llevarse a cabo para solucionarlos.

 **NOTA:** si recibe un mensaje del sistema que no figura en la lista de la [tabla 2-4](#), revise la documentación de la aplicación que se está ejecutando o la documentación del sistema operativo para ver una explicación del mensaje y la acción recomendada.

Tabla 2-4. Mensajes del sistema

Mensaje	Causas	Medidas correctivas
A filename cannot contain any of the following characters: \\ / : * ? " < >		No utilice estos caracteres en los nombres de archivo.
A required .DLL file was not found	Falta un archivo fundamental en el programa que intenta abrir.	Quite el programa y vuelva a instalarlo. Consulte la documentación del programa para ver las instrucciones de instalación.
Alert! Card-cage fan failure.	El ventilador de la tarjeta de expansión es defectuoso o el conjunto de ventilador no se ha instalado correctamente.	Asegúrese de que el conjunto de ventilador esté instalado correctamente. Consulte " Ventilador de la tarjeta de expansión " en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
Alert! Chipset heat sink not detected.	Falta el disipador de calor del chipset o no está bien instalado.	Compruebe que el disipador de calor del chipset esté bien instalado. Consulte la figura A-3 . Si falta el disipador de calor, consulte "Obtención de ayuda".
Alert! Cover was previously removed! (Alerta: se ha extraído la cubierta.)	Se ha abierto el sistema.	Mensaje meramente informativo. Para restablecer el interruptor de intrusión en el chasis, consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> .
Alert! CPU 0 fan failure. Alert! CPU 1 fan failure.	El ventilador especificado es defectuoso o el conjunto de ventilador no se ha instalado correctamente.	Compruebe que la cubierta de refrigeración del procesador esté bien instalada. Consulte " Solución de problemas de los ventiladores " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Alert! Error initializing PCI Express slot n (or bridge).	El sistema ha detectado un problema al intentar configurar una tarjeta de expansión PCI Express.	Consulte " Solución de problemas de tarjetas de expansión " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Alert! OS Install Mode enabled. Amount of available memory limited to 256MB	La opción OS Install Mode (Modo de instalación del sistema operativo) del programa de configuración del sistema está establecida en On (Encendido). Esto limita la cantidad de memoria disponible a 256 MB, ya que algunos sistemas operativos no completan la instalación con más de 2 GB de memoria del sistema.	Una vez instalado el sistema operativo, abra el programa de configuración del sistema y establezca la opción OS Install Mode (Modo de instalación del sistema operativo) en Off (Apagado). Consulte la <i>Guía del usuario</i> para obtener información detallada al respecto.
Alert! Power supply fan failure	Fuente de alimentación defectuosa.	Sustituya la fuente de alimentación. Consulte " Obtención de ayuda ".
Alert! Previous fan failure.	El ventilador provocó errores la última vez que se utilizó el sistema.	Asegúrese de que no haya nada que bloquee las rejillas de ventilación, de que todos los ventiladores estén instalados y funcionen correctamente.
Alert! Processor Cache size mismatch. Install like processors or one processor. System Halted!	Los procesadores instalados no son idénticos.	Asegúrese de que todos los procesadores sean idénticos. Consulte " Procesador " en la sección "Instalación de los componentes del sistema".

Alert! Processor type mismatch. Install like processors or one processor. System halted!		
Alert! Processor speed mismatch. Install like processors or one processor. System halted!		
Alert! Unsupported processor type detected. System halted!		
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	El sistema no ha concluido la rutina de arranque tres veces consecutivas debido al mismo error.	Consulte " Obtención de ayuda ".
Alert! Previous Processor Thermal Failure	El procesador se sobrecalentó la última vez que se utilizó el sistema.	Asegúrese de que no haya nada que bloquee las rejillas de ventilación, de que todos los ventiladores estén instalados y funcionen correctamente. Asimismo, compruebe que el disipador de calor del procesador esté instalado correctamente. Consulte " Procesador " en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
Alert! Previous Shutdown Due to Thermal Event	El procesador o la unidad de disco duro se sobrecalentaron la última vez que se utilizó el sistema.	Asegúrese de que no haya nada que bloquee las rejillas de ventilación y de que todos los ventiladores funcionen correctamente. Asimismo, compruebe que el disipador de calor del procesador esté instalado correctamente. Consulte " Procesador " en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
Alert! Previous Voltage Failure	El voltaje utilizado por el sistema es superior o inferior al límite aceptable.	Consulte " Solución de problemas de la batería del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
Alert! System Battery Voltage is Low	La batería del sistema está proporcionando un voltaje inadecuado.	Consulte " Solución de problemas de la batería del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Alert! Uncorrectable Memory Error Previously Detected	Es posible que uno o varios módulos de memoria sean defectuosos o estén mal ajustados, o que la placa base sea defectuosa.	Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " y "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
Attachment failed to respond	La controladora de la unidad de disco duro o de disquete no puede enviar datos a la unidad correspondiente.	Consulte " Solución de problemas de una unidad de disquete ", " Solución de problemas de una unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de una unidad de disco duro SCSI " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Bad command or file name		Asegúrese de que ha escrito correctamente el comando, ha colocado los espacios en el lugar adecuado y ha utilizado el nombre de ruta correcto.
Bad error-correction code (ECC) on disk read	La controladora de la unidad de disco duro o de disquete ha detectado un error de lectura que no se puede corregir.	Consulte " Solución de problemas de una unidad de disquete ", " Solución de problemas de una unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de una unidad de disco duro SCSI " en la sección "Solución de problemas del sistema".
bb/dd/f: Error allocating IRQ for PCI Device bb/dd/f: Error allocating I/O Bar for PCI Device bb/dd/f: Error allocating Mem BAR for PCI Device bb/dd/f: Error allocating PMem BAR for PCI Device bb/dd/f: Error allocating UMB for PCI Device donde bb es el número de bus, dd es el número de dispositivo y f es el número de función. NOTA: bb, dd y f son números hexadecimales.	El sistema ha detectado un problema al intentar configurar una tarjeta de expansión o un dispositivo LegacySelect integrado.	Si el número de dispositivo se refiere a una tarjeta de expansión, dicha tarjeta debe extraerse. Consulte " Solución de problemas de tarjetas de expansión " en la sección "Solución de problemas del sistema". Si el número de dispositivo se refiere a un dispositivo LegacySelect, desactive dicho dispositivo. Para obtener información más detallada, consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> .

Controller has failed	La unidad de disco duro o la controladora asociada son defectuosas.	Consulte " Solución de problemas de una unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de una unidad de disco duro SCSI " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Data error	La unidad de disco duro o de disquete no puede leer los datos.	Para el sistema operativo, ejecute la utilidad adecuada para revisar la estructura de archivos de la unidad de disquete o de disco duro. Consulte la documentación del sistema operativo para obtener información sobre cómo ejecutar estas utilidades.
Decreasing available memory	Es posible que uno o varios módulos de memoria sean defectuosos o estén instalados incorrectamente.	Vuelva a instalar los módulos de memoria y, si es necesario, reemplácelos. Consulte " Memoria del sistema " en la sección "Instalación de los componentes del sistema". Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Diskette drive 0 seek failure	Es posible que un cable esté suelto o que la información de configuración del sistema no coincida con la configuración de hardware.	Consulte " Solución de problemas de una unidad de disquete " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Diskette read failure	Es posible que el disquete sea defectuoso o que un cable esté flojo.	Si se enciende el indicador de la unidad de disquete, pruebe con otro disco. Consulte " Solución de problemas de una unidad de disquete " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Diskette subsystem reset failed	Es posible que la controladora de la unidad de disquete sea defectuosa.	Ejecute los diagnósticos del sistema. Consulte " Ejecución de los diagnósticos del sistema ".
Diskette write protected	El disquete está protegido contra escritura.	Deslice la lengüeta de protección contra escritura a la posición abierta.
Drive not ready	No hay ningún disquete en la unidad.	Inserte un disquete en la unidad.
Error: Memory configured incorrectly	Los módulos de memoria no se han instalado en pares idénticos. Los módulos duales se han instalado tras los módulos no duales, y los módulos duales se han instalado en DIMM_5 y DIMM_6.	Asegúrese de que los módulos de memoria estén instalados correctamente. Consulte " Pautas para la instalación de módulos de memoria " en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
Error en la puerta A20	La controladora del teclado es defectuosa (placa base defectuosa).	Consulte " Obtención de ayuda ".
General failure	El sistema operativo no puede ejecutar el comando.	Este mensaje suele aparecer acompañado de información específica. Tome las medidas adecuadas para resolver el problema.
Hard-disk configuration error Hard-disk controller failure Hard-disk drive failure	Error en la inicialización de la unidad de disco duro.	Ejecute los diagnósticos del sistema. Consulte " Ejecución de los diagnósticos del sistema ". Consulte " Solución de problemas de una unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de una unidad de disco duro SCSI " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Insert bootable media	El sistema operativo está intentando arrancar desde un disquete o CD que no es de arranque.	Inserte un disquete o CD de arranque.
Invalid configuration information - please run SETUP program	La información de configuración del sistema no coincide con la configuración de hardware.	Abra el programa de configuración del sistema y corrija la información del sistema. Consulte la <i>Guía del usuario</i> para obtener información detallada al respecto.
Keyboard Controller Failure KeyBoard Stuck Key Failure Keyboard failure	Es posible que un cable o conector esté flojo, o que el teclado o la controladora del ratón o teclado sean defectuosos.	Consulte " Solución de problemas del teclado " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Memory address line failure at address, read value expecting value	Puede que uno de los módulos de memoria sea defectuoso o esté insertado incorrectamente.	Vuelva a instalar los módulos de memoria y, si es necesario, reemplácelos. Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Memory allocation error	El software que intenta ejecutar ocasiona un conflicto con el sistema operativo, con otro programa o con una utilidad.	Apague el sistema, espere 30 segundos, reinicielo y, a continuación, intente ejecutar el programa de nuevo.

		Si vuelve a aparecer el mensaje de error, consulte la documentación del software para obtener sugerencias adicionales sobre la solución de problemas.
Memory data line failure at address, read value expecting value Memory double word logic failure at address, read value expecting value Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value Memory write/read failure at address, read value expecting value	Puede que uno de los módulos de memoria sea defectuoso o esté insertado incorrectamente.	Vuelva a instalar los módulos de memoria y, si es necesario, reemplácelos. Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Memory size in CMOS invalid	La cantidad de memoria registrada en la información de configuración del sistema no coincide con la memoria instalada en el sistema.	Reinicie el sistema. Si vuelve a aparecer el mensaje de error, consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
No boot device available	El sistema no encuentra la unidad de disquete o de disco duro.	Si la unidad de disquete es el dispositivo de arranque, asegúrese de que haya un disquete de arranque en la unidad. Si la unidad de disco duro es el dispositivo de arranque, asegúrese de que la unidad esté instalada correctamente y de que se haya realizado la partición como dispositivo de arranque. Abra el programa de configuración del sistema y verifique la información de la secuencia de arranque. Consulte la <i>Guía del usuario</i> para obtener información detallada al respecto.
No boot sector on hard-disk drive	Es posible que la información de configuración del sistema que aparece en el programa de configuración del sistema sea incorrecta.	Abra el programa de configuración del sistema y verifique la información de configuración del sistema referente a la unidad de disco duro. Consulte la <i>Guía del usuario</i> para obtener información detallada al respecto. Si sigue apareciendo el mensaje después de verificar la información del programa de configuración del sistema, es posible que el sistema operativo esté dañado. Vuelva a instalar el sistema operativo. Para obtener información sobre cómo volver a instalar el sistema operativo, consulte la documentación del sistema operativo.
No timer tick interrupt	Puede que un chip de la placa base sea defectuoso.	Ejecute los diagnósticos del sistema. Consulte " Ejecución de los diagnósticos del sistema ".
Non-system disk or disk error	El disquete de la unidad de disquete o la unidad de disco duro no tiene instalado ningún sistema operativo de arranque.	Cambie el disquete por uno que contenga un sistema operativo de arranque o extraiga el disquete y, a continuación, reinicie el sistema. Si el problema persiste, siga el procedimiento de solución de problemas pertinente para la unidad de disco duro: " Solución de problemas de una unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de una unidad de disco duro SCSI " en "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
Not a boot diskette	El sistema operativo está intentado arrancar desde un disquete que no tiene instalado ningún sistema operativo de arranque.	Inserte un disquete que contenga un sistema operativo de arranque.
Not enough memory or resources. Close some programs and try again	Tiene demasiados programas abiertos.	Cierre todas las ventanas y abra el programa que desee utilizar. En algunos casos, deberá reiniciar el sistema para restaurar los recursos del mismo. Si es así, intente abrir primero el programa que desea utilizar.
Operating system not found		Consulte " Obtención de ayuda ".
Read fault	El sistema operativo no puede leer desde la unidad de disquete o de disco duro, el sistema no puede encontrar un sector específico del disco o el sector solicitado es defectuoso.	Consulte " Solución de problemas de una unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de una unidad de disco duro SCSI " en la sección "Solución de problemas del sistema".

Requested sector not found	El sistema operativo no puede leer desde la unidad de disquete o de disco duro, el sistema no puede encontrar un sector específico del disco o el sector solicitado es defectuoso.	Consulte " Solución de problemas de una unidad de disquete ", " Solución de problemas de una unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de una unidad de disco duro SCSI " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Reset failed	No se ha podido realizar la operación de restablecimiento del disco.	Consulte " Solución de problemas de una unidad de disquete ", " Solución de problemas de una unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de una unidad de disco duro SCSI " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Sector not found	La unidad de disquete o de disco duro es defectuosa.	Consulte " Solución de problemas de una unidad de disquete ", " Solución de problemas de una unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de una unidad de disco duro SCSI " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Seek error		
Shutdown failure	Puede que un chip de la placa base sea defectuoso.	Ejecute los diagnósticos del sistema. Consulte " Ejecución de los diagnósticos del sistema ".
The file being copied is too large for the destination drive	El archivo que está intentando copiar es demasiado grande para el espacio disponible en el disco.	Copie el archivo en un disquete vacío o utilice un disco con mayor capacidad.
Time-of-day clock stopped	La batería no funciona.	Consulte " Solución de problemas de la batería del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Time-of-day not set	La hora o la fecha almacenadas en el programa de configuración del sistema no coinciden con el reloj del sistema.	Abra el programa de configuración del sistema y corrija las opciones Date (Fecha) y Time (Hora). Consulte la <i>Guía del usuario</i> para obtener información detallada al respecto. Si el problema persiste, consulte " Solución de problemas de la batería del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Timer chip counter 2 failed	Puede que un chip de la placa base sea defectuoso.	Ejecute los diagnósticos del sistema. Consulte " Ejecución de los diagnósticos del sistema ".
NOTICE: The [primary/secondary/primary serial] IDE [master/slave] 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.	Durante el inicio, la unidad ha detectado posibles condiciones de error.	<p>Cuando el sistema termine de iniciarse, haga inmediatamente una copia de seguridad de los datos y reemplace la unidad de disco duro. Consulte "Unidades de disco duro" en la sección "Instalación de unidades".</p> <p>Si no dispone inmediatamente de una unidad de disco duro de repuesto, y la unidad no es la única unidad de arranque, abra el programa de configuración del sistema y cambie el valor de configuración correspondiente a la unidad por Off (Desactivada). Consulte la <i>Guía del usuario</i> para obtener información detallada al respecto. A continuación, extraiga la unidad de disco duro del sistema.</p>
Write fault	El sistema operativo no puede grabar en la unidad de disquete o de disco duro.	Consulte " Solución de problemas de una unidad de disquete ", " Solución de problemas de una unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de una unidad de disco duro SCSI " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Write fault on selected drive	El sistema operativo no puede grabar en la unidad de disquete o de disco duro.	Consulte " Solución de problemas de una unidad de disquete ", " Solución de problemas de una unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de una unidad de disco duro SCSI " en la sección "Solución de problemas del sistema".
x:\ is not accessible. The device is not ready	La unidad de disquete no puede leer el disquete.	Inserte un disquete en la unidad y vuelva a intentarlo.

Códigos de sonido del sistema

Si durante la POST se produce un error que no puede notificarse en la pantalla, el sistema puede emitir una serie de pitidos que identifican el problema.



NOTA: cuando se inicia el sistema sin un teclado, ratón o monitor conectado, el sistema no emite códigos de sonido relacionados con estos periféricos.

En el caso de que el ordenador emita un código de sonido, anótelos y búsquelos en la [tabla 2-5](#). Si no puede resolver el problema consultando el significado del código de sonido, utilice los diagnósticos del sistema para identificar la causa posible del mismo. Si sigue sin poder solucionar el problema, consulte [Obtención de ayuda](#).

Tabla 2-5. Códigos de sonido del módulo de servidor

Código	Causa	Acción correctiva	
1-1-2	Error de la prueba de registro de la CPU	Consulte " Solución de problemas de los procesadores " en la sección "Solución de problemas del sistema".	
1-1-3	Error de escritura o de lectura del CMOS; placa base defectuosa	Placa base defectuosa. Consulte " Obtención de ayuda ".	
1-1-4	Error de suma de comprobación del BIOS		
1-2-1	Error del temporizador de intervalos programable; placa base defectuosa		
1-2-2	Error de inicialización de DMA		
1-2-3	Error de escritura/lectura de registro de página DMA	Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".	
1-3-1	Error de verificación de actualización de la memoria principal		
1-3-2	No hay memoria instalada		
1-3-3	Error de chip o de línea de datos en los primeros 64 KB de la memoria principal		
1-3-4	Error de lógica de valores pares/impares en los primeros 64 KB de la memoria principal		
1-4-1	Error de línea de dirección en los primeros 64 KB de la memoria principal		
1-4-2	Error de paridad en los primeros 64 KB de la memoria principal		
1-4-3	Error de la prueba del temporizador a prueba de errores		
1-4-4	Error de la prueba del puerto NMI del software		
De 2-1-1 a 2-4-4	Error de bit en los primeros 64 KB de la memoria principal		
3-1-1	Error de registro DMA esclavo		Placa base defectuosa. Consulte " Obtención de ayuda ".
3-1-2	Error del registro DMA maestro		
3-1-3	Error de registro maestro de enmascaramiento de interrupciones		
3-1-4	Error del registro esclavo de enmascaramiento de interrupciones		
3-2-2	Error de la carga del vector de interrupción		
3-2-4	Error en la prueba de la controladora del teclado		
3-3-1	Error de la memoria CMOS		
3-3-2	Error de verificación de la configuración del sistema		
3-3-3	No se ha detectado la controladora del teclado		
3-3-4	Error de la prueba de la memoria de vídeo		
3-4-1	Error de inicialización de la pantalla		
3-4-2	Error de prueba de barrido de la pantalla		
3-4-3	Error en la búsqueda de la ROM de vídeo		
4-2-1	No hay pulsos del temporizador		
4-2-2	Error de la prueba de apagado		
4-2-3	Error en la puerta A20		
4-2-4	Interrupción inesperada en modo protegido	Consulte " Solución de problemas de tarjetas de expansión " en la sección "Solución de problemas del sistema".	
4-3-1	Módulos de memoria defectuosos o instalados incorrectamente	Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".	
4-3-2	No se ha instalado ningún módulo de memoria en el primer conector de módulo de memoria	Instale un módulo de memoria en el primer conector de módulo de memoria. Consulte " Instalación de un módulo de memoria " y " Pautas para la instalación de módulos de memoria " en la sección "Instalación de los componentes del sistema".	
4-3-3	Placa base defectuosa.	Placa base defectuosa. Consulte " Obtención de ayuda ".	
4-3-4	El reloj de hora se ha parado	Consulte " Solución de problemas de la batería del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".	
4-4-1	Error en el chip de super E/S; placa base defectuosa	Placa base defectuosa. Consulte " Obtención de ayuda ".	
4-4-4	Error en la prueba de la caché; procesador defectuoso	Consulte " Solución de problemas de los procesadores " en la sección "Solución de problemas del sistema".	

Mensajes de advertencia

Un mensaje de advertencia le alerta sobre un posible problema y le solicita que realice alguna acción al respecto antes de que el sistema prosiga con una tarea. Por ejemplo, antes de formatear un disquete, aparece un mensaje que le advierte de que puede perder todos los datos del disquete. Los mensajes de advertencia suelen interrumpir la tarea que se está realizando y requieren que el usuario responda *y* (sí) o *n* (no).



NOTA: los mensajes de advertencia los genera la aplicación o el sistema operativo. Para obtener más información, consulte "[Búsqueda de soluciones de software](#)" y la documentación incluida con el sistema operativo o con la aplicación.

Mensajes de diagnóstico

Cuando ejecute los diagnósticos del sistema, es posible que aparezca un mensaje de error. Los mensajes de error de diagnóstico no se describen en esta sección. Grabe el mensaje en una copia de la lista de verificación de diagnósticos que aparece en "[Obtención de ayuda](#)" y, a continuación, siga las instrucciones descritas en esa sección para obtener soporte técnico.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Búsqueda de soluciones de software

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guía de instalación y solución de problemas

- [Antes de comenzar](#)
- [Solución de errores y conflictos](#)

Los problemas del software pueden deberse a lo siguiente:

- 1 Instalación o configuración incorrecta de una aplicación
- 1 Conflictos entre aplicaciones
- 1 Errores de entrada
- 1 Conflictos de asignación de interrupciones

Asegúrese de que está instalando la aplicación de software de acuerdo con los procedimientos recomendados por el fabricante del software. Si se produce un problema después de instalar el software, es posible que deba resolverlo en la aplicación de software y en el sistema.

Consulte la documentación incluida con el software o póngase en contacto con el fabricante del software para obtener información detallada sobre cómo solucionar problemas.



NOTA: si todas las pruebas de diagnóstico concluyen de forma correcta, es probable que el problema esté causado por el software y no por el hardware.

Antes de comenzar

- 1 Utilice un programa antivirus para comprobar si los dispositivos de software contienen virus.
- 1 Lea la documentación del software antes de ejecutar la utilidad de instalación.
- 1 Esté preparado para responder a las peticiones de la utilidad de instalación.

Puede ser que la utilidad de instalación le solicite que introduzca información sobre el sistema, como por ejemplo cuál es la configuración del sistema operativo y qué tipos de dispositivos periféricos se han conectado. Tenga disponible esta información antes de ejecutar la utilidad de instalación.

Solución de errores y conflictos

Al configurar y ejecutar el software, pueden producirse problemas provocados por errores de entrada, conflictos entre aplicaciones o conflictos de asignaciones de IRQ. A veces los problemas se indican mediante mensajes de error.

Los mensajes de error los genera el software o el hardware del sistema. En "[Indicadores, mensajes y códigos](#)" se proporciona información sobre los mensajes de error relacionados con el hardware. Si aparece un mensaje de error que no figura en la lista, consulte la documentación del software o del sistema operativo para obtener información sobre cómo solucionar los problemas.

Errores de entrada

Si pulsa una tecla o una combinación de teclas en el momento equivocado, pueden producirse resultados inesperados. Consulte la documentación incluida con la aplicación de software para verificar la validez de los valores o caracteres que ha introducido.

Asegúrese de que el sistema operativo esté configurado correctamente para ejecutar la aplicación. Recuerde que cada vez que se hacen modificaciones de los parámetros del sistema operativo se puede crear un conflicto con los requerimientos operativos de una aplicación. Una vez que haya configurado el sistema operativo, es posible que deba reinstalar o configurar de nuevo una aplicación de software para que pueda ejecutarse correctamente en el nuevo entorno.

Conflictos entre aplicaciones

Después de eliminar algunas aplicaciones del sistema, éstas pueden dejar archivos o datos innecesarios sin eliminar. Los controladores de dispositivo también pueden provocar errores de aplicación. Si se producen errores de aplicación, consulte la documentación del controlador de dispositivo de la aplicación o la documentación del sistema operativo para obtener información sobre cómo solucionar los problemas.

Conflictos de asignaciones de IRQ

La mayoría de los dispositivos PCI pueden compartir una IRQ con otro dispositivo, pero no pueden utilizar una IRQ simultáneamente. Para evitar este tipo de conflicto, consulte la documentación de cada dispositivo PCI para conocer los requisitos específicos de la IRQ.

Tabla 3-1. Asignaciones predeterminadas de IRQ

Línea IRQ	Asignación
IRQ0	Temporizador del sistema
IRQ1	Controladora del teclado
IRQ2	Controladora de interrupción 1 para activar de la IRQ8 a la IRQ15
IRQ3	Puerto serie 2 (COM2 y COM4)
IRQ4	Puerto serie 1 (COM1 y COM3)
IRQ5	<i>Disponible</i>
IRQ6	Controladora de unidad de disquete
IRQ7	Puerto paralelo
IRQ8	Reloj en tiempo real
IRQ9	<i>Disponible</i>
IRQ10	<i>Disponible</i>
IRQ11	<i>Disponible</i>
IRQ12	Puerto del ratón PS/2, a menos que se desactive el ratón mediante el programa de configuración del sistema
IRQ13	Coprocador matemático
IRQ14	Controladora de la unidad de CD IDE
IRQ15	<i>Disponible</i>

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Ejecución de los diagnósticos del sistema

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guía de instalación y solución de problemas

- [Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)
- [Características de los diagnósticos del sistema](#)
- [Cuándo se deben utilizar los diagnósticos del sistema](#)
- [Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)
- [Opciones de prueba de diagnóstico del sistema](#)
- [Uso de las opciones de pruebas avanzadas](#)
- [Mensajes de error](#)

Si experimenta un problema con el sistema, ejecute los diagnósticos antes de llamar para solicitar soporte técnico. El propósito de los diagnósticos es probar el hardware del sistema sin la ayuda de equipo adicional y sin riesgo de perder datos. Si no puede corregir el problema usted mismo, el personal de servicio y soporte técnico puede utilizar los resultados de las pruebas de diagnóstico para ayudarle a resolver el problema.

Uso de los diagnósticos de Server Administrator

Para evaluar un problema del sistema, primero use los diagnósticos en línea de Server Administrator. Si no puede identificar el problema, entonces use los diagnósticos del sistema.

Para acceder a los diagnósticos en línea, conéctese a la página de inicio de Server Administrator y haga clic en la ficha **Diagnostics** (Diagnósticos). Para ver información sobre cómo usar los diagnósticos, consulte la ayuda en línea. Para obtener más información, consulte la guía del usuario de Server Administrator.

Características de los diagnósticos del sistema

Los diagnósticos del sistema proporcionan una serie de menús y opciones para dispositivos o grupos de dispositivos en particular. Los menús y opciones de los diagnósticos del sistema permiten:

- 1 Ejecutar pruebas de forma individual o colectiva
 - 1 Controlar la secuencia de las pruebas
 - 1 Repetir las pruebas
 - 1 Ver, imprimir o guardar los resultados de las pruebas
 - 1 Suspender temporalmente las pruebas si se detecta un error o terminarlas cuando se llega a un límite de errores definido por el usuario
 - 1 Ver mensajes de ayuda que describen brevemente cada prueba y sus parámetros
 - 1 Ver mensajes de estado para saber si las pruebas se han completado correctamente
 - 1 Ver mensajes de error para saber los problemas que se han encontrado durante las pruebas
-

Cuándo se deben utilizar los diagnósticos del sistema

Si un componente o dispositivo principal del sistema no funciona correctamente, puede indicarse un error en el componente. Mientras el microprocesador y los dispositivos de entrada/salida del sistema (monitor, teclado y unidad de disquete) funcionen, puede utilizar los diagnósticos del sistema como ayuda para identificar el problema.

Ejecución de los diagnósticos del sistema

Se pueden ejecutar los diagnósticos del sistema desde la partición de utilidades de la unidad de disco duro o desde un conjunto de disquetes creado con el

-  **AVISO:** utilice los diagnósticos del sistema sólo para probar su sistema. La utilización de este programa con otros sistemas puede ocasionar mensajes de error o resultados no válidos. Asimismo, utilice sólo el programa incluido con su sistema (o una versión actualizada del mismo).

Desde la partición de utilidades

1. Mientras el sistema se inicia, pulse <F10> durante la POST.
2. En el menú principal de la partición de utilidades, en **Run System Utilities** (Ejecutar las utilidades del sistema), seleccione **Run System Diagnostics** (Ejecutar los diagnósticos del sistema).

Desde los disquetes de diagnóstico

1. Cree un conjunto de disquetes de diagnóstico con el CD *Dell OpenManage Server Assistant for PowerEdge SC Products*. Para obtener información sobre cómo crear los disquetes, consulte "Uso del CD Dell OpenManage Server Assistant" en la *Guía del usuario*.
2. Inserte el primer disquete de diagnóstico.
3. Reinicie el sistema.

Si el sistema no se inicia, consulte "Obtención de ayuda".

Cuando se inician los diagnósticos del sistema, aparece un mensaje que indica que se están inicializando los diagnósticos. A continuación, aparece el menú **Diagnostics** (Diagnósticos). Este menú permite ejecutar todas las pruebas de diagnóstico o algunas pruebas específicas, o bien salir de los diagnósticos del sistema.

 **NOTA:** antes de leer el resto de esta sección, inicie los diagnósticos del sistema para que pueda ver la utilidad en la pantalla.

Opciones de prueba de diagnóstico del sistema

Para seleccionar una opción del menú **Diagnostics** (Diagnósticos), resalte la opción y pulse <Intro> o bien pulse la tecla que corresponda a la letra resaltada en la opción.

En la [tabla 4-1](#) se proporciona una breve explicación de las opciones de prueba.

Tabla 4-1. Opciones de prueba de diagnóstico del sistema

Opción de prueba	Función
Pruebas rápidas	Realiza una verificación rápida del sistema. Seleccione Test All Devices (Probar todos los dispositivos) y luego Quick Tests (Pruebas rápidas). Esta opción ejecuta pruebas de dispositivos que no requieren la interacción del usuario. Utilice esta opción para identificar rápidamente el origen del problema.
Probar un dispositivo	Prueba un dispositivo en particular.
Pruebas extendidas	Realiza una verificación más exhaustiva del sistema. Seleccione Test All Devices (Probar todos los dispositivos) y luego Extended Tests (Pruebas extendidas).
Pruebas avanzadas	Verifica un área particular del sistema.
Información y resultados	Muestra los resultados de la prueba.
Opciones del programa	Establece diversos parámetros de las pruebas.
Configuración de dispositivos	Muestra la información general de los dispositivos del sistema.
Salir a MS-DOS	Sale de los diagnósticos y regresa al menú System Utilities (Utilidades del sistema).

Uso de las opciones de pruebas avanzadas

Al seleccionar **Advanced Testing** (Pruebas avanzadas) en el menú **Diagnostics** (Diagnósticos), aparece la pantalla principal de diagnósticos con la siguiente

información:

- 1 Dos líneas en la parte superior de la pantalla identifican la utilidad de los diagnósticos, el número de versión y el número de etiqueta de servicio del sistema.
- 1 Al lado izquierdo de la pantalla, bajo **Device Groups** (Grupos de dispositivos), se enumeran los grupos de dispositivos de diagnóstico en el orden en que se prueban si se selecciona **All** (Todos) en el submenú **Run Tests** (Ejecutar pruebas). Pulse la tecla de flecha hacia arriba o flecha hacia abajo para resaltar un grupo de dispositivos en particular. Pulse las teclas de flecha hacia la izquierda o hacia la derecha para seleccionar las opciones del menú. Conforme pasa de una opción a otra, aparece una breve explicación de la opción resaltada en la parte inferior de la pantalla.
- 1 En el lado derecho de la pantalla, bajo **Devices for Highlighted Group** (Dispositivos del grupo resaltado), se enumeran los dispositivos específicos de un grupo de pruebas en particular.
- 1 El área de menús consiste en dos líneas en la parte inferior de la pantalla. La primera línea enumera las opciones de menú que puede seleccionar; pulse la tecla de flecha hacia la izquierda o hacia la derecha para resaltar una opción. La segunda línea proporciona información sobre la opción resaltada.

Para obtener más información acerca de un dispositivo o grupo de dispositivos, resalte la opción **Help** (Ayuda) y pulse <Intro>. Pulse <Esc> para volver a la pantalla anterior.

Mensajes de error

Cuando ejecuta una prueba de diagnóstico del sistema, puede recibir un mensaje de error durante la prueba. Anote el mensaje en una copia de la lista de verificación de diagnósticos. Para obtener una copia de la lista de verificación de diagnósticos e instrucciones para obtener soporte técnico, consulte "Obtención de ayuda".

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Solución de problemas del sistema

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guía de instalación y solución de problemas

- [Ante todo, la seguridad del usuario y del ordenador](#)
- [Rutina de arranque](#)
- [Apertura del sistema](#)
- [Cierre del sistema](#)
- [Verificación del equipo](#)
- [Interior del sistema](#)
- [Solución de problemas en caso de que el sistema se moje](#)
- [Solución de problemas en caso de que el sistema esté dañado](#)
- [Solución de problemas de la batería del sistema](#)
- [Solución de problemas de refrigeración del sistema](#)
- [Solución de problemas de la memoria del sistema](#)
- [Solución de problemas de una unidad de disquete](#)
- [Solución de problemas de una unidad de CD](#)
- [Solución de problemas de una unidad de disco duro SCSI](#)
- [Solución de problemas de una unidad de disco duro SATA](#)
- [Solución de problemas de una unidad de disco duro en una configuración RAID](#)
- [Solución de problemas de una tarjeta controladora RAID](#)
- [Solución de problemas de tarjetas de expansión](#)
- [Solución de problemas de los procesadores](#)

Ante todo, la seguridad del usuario y del ordenador

Para realizar algunos de los procedimientos descritos en este documento, deberá extraer la cubierta del sistema y manipular su interior. Al manipular el interior del sistema, no intente reparar el sistema, a excepción de lo que se explica en esta guía y en otros documentos del sistema.

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

Rutina de arranque

Observe y escuche el sistema durante la rutina de arranque para comprobar si se producen las indicaciones descritas en la [tabla 5-1](#).

Tabla 5-1. Indicaciones de la rutina de arranque

Si observa/escucha:	Acción
Un mensaje de error que aparece en la pantalla	Consulte " Mensajes del sistema " en "Indicadores, códigos y mensajes".
Una serie de códigos de sonido emitidos por el sistema	Consulte " Códigos de sonido del sistema " en "Indicadores, códigos y mensajes".
El indicador de alimentación del monitor	Consulte " Solución de problemas de los subsistemas de vídeo ".
Los indicadores del teclado	Consulte " Solución de problemas del teclado ".
El indicador de actividad de la unidad de disquete	Consulte " Solución de problemas de una unidad de disquete ".
El indicador de actividad de la unidad de CD	Consulte " Solución de problemas de una unidad de CD ".
El indicador de actividad de la unidad de disco duro.	Consulte " Solución de problemas de una unidad de disco duro SCSI ".
Un sonido no habitual de raspadura o rechinar constante cuando realiza un acceso a una unidad	Consulte " Obtención de ayuda ".

Apertura del sistema

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
2. Presione el botón de alimentación para conectar a tierra la placa base.
3. Si ha colocado un candado en el anillo para candado situado en el panel posterior, quítelo.
4. Apoye el sistema sobre un lado como se muestra en la [figura 5-1](#).

👉 AVISO: asegúrese de que haya suficiente espacio para la apertura de la cubierta, al menos 30 cm de espacio en el escritorio.

5. Abra el sistema; para ello, deslice el pasador de liberación de la cubierta y ábrala como se muestra en la [figura 5-1](#).

Cierre del sistema

1. Compruebe que todos los cables estén conectados y retírelos del paso.
2. Asegúrese de no dejar herramientas ni piezas adicionales dentro del sistema.
3. Cierre la cubierta del sistema.
 - a. Cierre la cubierta. Consulte la [figura 5-1](#).
 - b. Presione la cubierta hasta que el pasador de liberación esté totalmente acoplado.
4. Si es necesario, vuelva a colocar el candado.
5. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

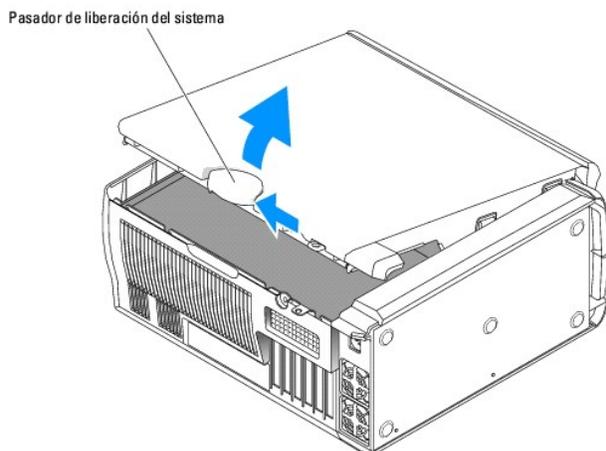
Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intrusión en el chasis (si está activado) mostrará el siguiente mensaje en la pantalla la próxima vez que se inicie el ordenador:

```
ALERT! Cover was previously removed!  
(Alerta: se ha extraído la cubierta.)
```

6. Restablezca el detector de intrusión en el chasis cambiando el valor de la opción **Chassis Intrusion** (Intrusión en el chasis) por **Enabled** (Activado) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso). Consulte la *Guía del usuario* para obtener información detallada al respecto.

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

Figura 5-1. Apertura y cierre del sistema



Verificación del equipo

En esta sección se presentan procedimientos de solución de problemas para los dispositivos externos conectados al sistema, como el monitor, el teclado o el ratón. Antes de llevar a cabo cualquiera de estos procedimientos, consulte "[Solución de problemas de las conexiones externas](#)".

Solución de problemas de las conexiones externas

Los cables sueltos o mal conectados son las causas más frecuentes de problemas en el sistema, el monitor y otros periféricos (como una impresora, un teclado, un ratón u otro dispositivo externo). Asegúrese de que todos los cables externos estén bien conectados a los conectores externos del sistema. Consulte la [figura 2-2](#) para identificar los conectores del panel posterior y la [figura 2-1](#) para identificar los conectores del panel frontal.

Solución de problemas de los subsistemas de vídeo

Problema

- 1 El monitor no funciona correctamente.
- 1 La memoria de vídeo es defectuosa.
- 1 La tarjeta de vídeo es defectuosa.

Acción

1. Revise el sistema y las conexiones de la alimentación del monitor.
2. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
3. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
4. Asegúrese de que la tarjeta de vídeo esté instalada correctamente. Consulte "[Tarjetas de expansión](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
5. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
6. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".

Si las pruebas se ejecutan de manera satisfactoria, el problema no está relacionado con el hardware de vídeo. Consulte "[Búsqueda de soluciones de software](#)".

Si la prueba falla, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas del teclado

Problema

- 1 Un mensaje del sistema indica un problema en el teclado.
- 1 El teclado no funciona correctamente.

Acción

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Pulse cada tecla del teclado y observe si el teclado o el cable del mismo están dañados.
3. Cambie el teclado defectuoso por uno que funcione.

Si el problema se resuelve, debe reemplazar el teclado defectuoso. Consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Si el problema no se resuelve, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas del ratón

Problema

1. Un mensaje del sistema indica un problema en el ratón.
1. El ratón no funciona correctamente.

Acción

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".

Si la prueba falla, continúe con el siguiente paso.

2. Examine el ratón y el cable en busca de indicios de daños.

Si el ratón no está dañado, continúe en el [paso 4](#).

Si el ratón está dañado, continúe con el siguiente paso.

3. Cambie el ratón defectuoso por un ratón que funcione.

Si el problema se resuelve, reemplace el ratón defectuoso. Consulte "[Obtención de ayuda](#)".

4. Abra el programa de configuración del sistema y asegúrese de que la controladora del ratón esté activada. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.

Si el problema no se resuelve, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de las funciones básicas de E/S

Problema

1. El mensaje de error indica un problema con un puerto serie o paralelo.
1. El dispositivo conectado a un puerto serie o paralelo no funciona correctamente.

Acción

1. Abra el programa de configuración del sistema y asegúrese de que los puertos serie y paralelo estén activados. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
2. Si el problema es exclusivo de una aplicación en particular, consulte la documentación de dicha aplicación para ver los requisitos de configuración de puerto específicos del programa.
3. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".

Si las pruebas se ejecutan correctamente pero el problema persiste, consulte el procedimiento adecuado: "[Solución de problemas de un dispositivo de E/S serie](#)" o "[Solución de problemas de una impresora de puerto paralelo](#)".

Solución de problemas de un dispositivo de E/S serie

Problema

- 1 El dispositivo conectado al puerto serie no está funcionando correctamente.

Acción

1. Apague el sistema y todos los dispositivos periféricos conectados al puerto serie.
2. Cambie el cable de interfaz serie por un cable que funcione y encienda el sistema y el dispositivo serie.

Si el problema se resuelve, debe reemplazar el cable de interfaz. Consulte "[Obtención de ayuda](#)".

3. Apague el sistema y el dispositivo serie y cambie el dispositivo por uno equivalente.
4. Encienda el sistema y el dispositivo serie.

Si el problema se resuelve, debe reemplazar el dispositivo serie. See "[Obtención de ayuda](#)".

Si el problema persiste, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de una impresora de puerto paralelo

Problema

- 1 El dispositivo conectado al puerto paralelo no funciona correctamente.

Acción

1. Apague el sistema y todos los dispositivos periféricos conectados al puerto paralelo.
2. Sustituya el cable de interfaz de la impresora por un cable que funcione correctamente y, a continuación, encienda el sistema y la impresora.

Si el problema se resuelve, debe reemplazar el cable de interfaz. See "[Obtención de ayuda](#)".

3. Apague el sistema y la impresora y, a continuación, sustituya la impresora por una equivalente.
4. Encienda el sistema y la impresora.

Si el problema se resuelve, debe reemplazar la impresora. See "[Obtención de ayuda](#)".

Si el problema persiste, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de un dispositivo USB

Problema

- 1 Un mensaje del sistema indica un problema con un dispositivo USB.
- 1 El dispositivo conectado a un puerto USB no funciona correctamente.

Acción

1. Abra el programa de configuración del sistema y asegúrese de que los puertos USB estén activados. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
2. Apague el sistema y todos los dispositivos USB.

3. Desconecte los dispositivos USB y conecte el dispositivo que no funciona al otro conector USB.
4. Encienda el sistema y el dispositivo que se ha reconectado.

Si se resuelve el problema, puede que el conector USB sea defectuoso. See "[Obtención de ayuda](#)".

5. Si es posible, sustituya el cable de interfaz por un cable que funcione.

Si el problema se resuelve, debe reemplazar el cable de interfaz. See "[Obtención de ayuda](#)".

6. Apague el sistema y el dispositivo USB y cambie el dispositivo por uno equivalente.
7. Encienda el sistema y el dispositivo USB.

Si el problema se resuelve, debe reemplazar el dispositivo USB. See "[Obtención de ayuda](#)".

Si el problema persiste, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de una NIC

Problema

- 1 La NIC no puede comunicarse con la red.

Acción

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Verifique el indicador pertinente del conector de NIC. Consulte la [tabla 2-3](#) en "Indicadores, mensajes y códigos".
 - 1 Si el indicador de enlace no se enciende, revise las conexiones de todos los cables.
 - 1 Si el indicador de actividad no se enciende, puede que falten los archivos del controlador de red o que estén dañados.

Desinstale y vuelva a instalar los controladores, si es necesario. Consulte la documentación de la NIC.

- 1 Cambie el valor de la negociación automática, si es posible.
- 1 Utilice otro conector del conmutador o del concentrador.

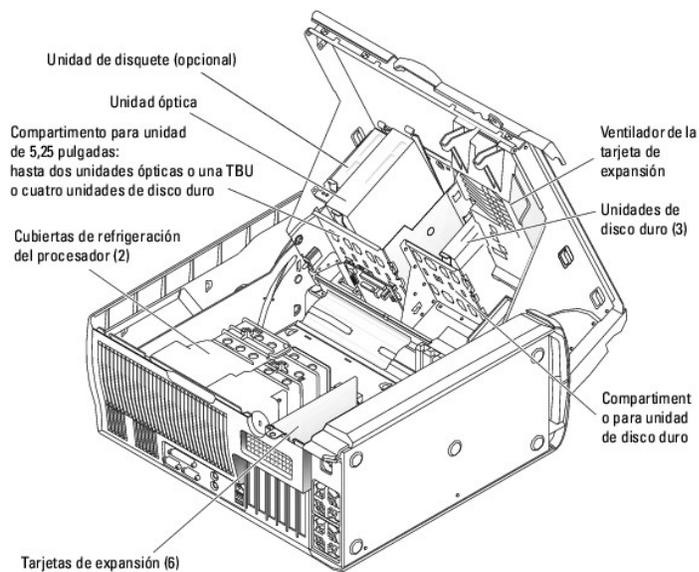
Si está utilizando una tarjeta NIC en lugar de una NIC integrada, consulte la documentación de la tarjeta NIC.

3. Asegúrese de que estén instalados los controladores apropiados y que los protocolos estén enlazados. Consulte la documentación de la NIC.
4. Abra el programa de configuración del sistema y compruebe que las NIC estén activadas. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
5. Asegúrese de que las NIC, los concentradores y los conmutadores de la red estén configurados con la misma velocidad de transmisión de datos. Consulte la documentación del equipo de red.
6. Asegúrese de que los cables de red sean del tipo adecuado y de que no excedan la longitud máxima. Consulte "Requisitos para los cables de red" en la *Guía del usuario*.

Interior del sistema

En la [figura 5-2](#), la cubierta del sistema aparece abierta para ofrecer una vista del interior.

Figura 5-2. Interior del sistema



La placa base puede acomodar un máximo de dos procesadores, seis tarjetas de expansión (tres tarjetas PCI-X de 64 bits a 100 MHz, dos tarjetas PCI-Express a 2,5 GHz y una tarjeta de 32 bits a 33 MHz) y seis módulos de memoria SDRAM DDR II a 400 MHz ampliables a 12 GB.

Los compartimentos para unidades pueden acomodar un máximo de cuatro unidades de disco duro SATA de una pulgada (un máximo de dos unidades SATA con la controladora SATA integrada, y un máximo de cuatro unidades SATA con una tarjeta controladora SATA) o SCSI. Las unidades de disco duro SCSI deben conectarse a una tarjeta controladora. También pueden acomodar dos unidades ópticas, una unidad de disquete opcional y una unidad de copia de seguridad en cinta (TBU) opcional. La alimentación se suministra a la placa base y a los periféricos internos a través de una sola fuente de alimentación no redundante.

Solución de problemas en caso de que el sistema se moje

Problema

- 1 Se ha derramado líquido sobre el sistema.
- 1 Hay un exceso de humedad.

Acción

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
3. Extraiga todas las tarjetas de expansión, los módulos de memoria y los procesadores instalados en el sistema. Consulte "[Extracción de una tarjeta de expansión](#)", "[Extracción de un módulo de memoria](#)" y "[Extracción del procesador](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".
4. Deje que el sistema se seque por completo durante un mínimo de 24 horas.
5. Instale la tarjeta de vídeo.

Si se han instalado unidades de disco duro SCSI o más de dos unidades de disco duro SATA, instale la tarjeta controladora. Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".

6. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
7. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

Si el sistema no se inicia correctamente, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

8. Si el sistema se inicia correctamente, apague el sistema y vuelva a instalar todas las tarjetas de expansión que ha extraído. Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
9. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".

Si la prueba falla, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas en caso de que el sistema esté dañado

Problema

- 1 El sistema se ha caído o ha resultado dañado.

Acción

 **PRECAUCIÓN:** sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
2. Asegúrese de que los componentes siguientes estén instalados correctamente:
 - 1 Tarjetas de expansión
 - 1 Procesadores
 - 1 Módulos de memoria
 - 1 Unidades de disco duro, unidades ópticas y TBU
 - 1 Ventiladores
 - 1 VRM
3. Asegúrese de que todos los cables estén conectados correctamente.
4. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
5. Ejecute las pruebas de la placa base de los diagnósticos del sistema. Consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)".

Si la prueba falla, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de la batería del sistema

Problema

- 1 Un mensaje del sistema indica un problema en la batería.
- 1 El programa de configuración del sistema pierde la información de configuración del sistema.
- 1 La fecha y la hora del sistema no se actualizan.

 **NOTA:** si se apaga el sistema durante periodos de tiempo prolongados (durante semanas o meses), la NVRAM puede perder su información de configuración del sistema. Esta situación está causada por una batería defectuosa.

Acción

1. Vuelva a introducir la hora y la fecha a través del programa de configuración del sistema. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
2. Apague y desconecte el equipo de su toma eléctrica por lo menos durante una hora.
3. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y enciéndalo.

4. Abra el programa de configuración del sistema.

Si la fecha y la hora no son correctas en el programa de configuración del sistema, debe reemplazar la batería. Consulte "[Batería del sistema](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".

Si el problema no se resuelve al reemplazar la batería, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

 **NOTA:** algunos programas pueden hacer que la fecha del sistema se adelante o se atrase. Si el sistema parece funcionar con normalidad, a excepción de la hora que se mantiene en el programa de configuración del sistema, el problema puede estar causado por el software más que por una batería defectuosa.

Solución de problemas de refrigeración del sistema

Problema

- 1 El sistema envía un mensaje de error relacionado con el ventilador o una anomalía térmica.

Acción

Asegúrese de que no exista ninguna de las condiciones siguientes:

- 1 La temperatura ambiente es demasiado elevada.
- 1 El flujo de aire externo está obstruido.
- 1 Los cables del interior del sistema obstruyen el flujo de aire.
- 1 Los disipadores de calor del procesador no están instalados correctamente. Consulte "[Procesador](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
- 1 Un ventilador de refrigeración no está instalado correctamente o ha fallado. Consulte "[Solución de problemas de los ventiladores](#)".

Solución de problemas de los ventiladores

Problema

- 1 Mensaje de error relacionado con un ventilador.

Acción

 **PRECAUCIÓN:** sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Ejecute la prueba de diagnóstico adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
3. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
4. Asegúrese de que el cable de alimentación del ventilador que está fallando esté conectado firmemente al conector de la placa base. Consulte la [figura A-3](#).
5. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
6. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.
7. Si el problema no se resuelve, instale un ventilador nuevo apropiado. Consulte "[Instalación de las cubiertas de refrigeración del procesador](#)" o "[Instalación del ventilador de la tarjeta de expansión](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".

Si el ventilador de repuesto no funciona, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de la memoria del sistema

Problema

- 1 Mensaje de error durante la POST.
- 1 Módulo de memoria defectuoso.
- 1 Placa base defectuosa.

Acción

 **PRECAUCIÓN:** sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
3. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
4. Asegúrese de que los módulos de memoria estén instalados correctamente. Consulte "[Pautas para la instalación de módulos de memoria](#)" e "[Instalación de un módulo de memoria](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
5. Extraiga todos los módulos de memoria. Consulte "[Extracción de un módulo de memoria](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".

 **NOTA:** anote los zócalos DIMM; así, podrá instalar correctamente los módulos de memoria en el [paso 9](#).

6. Instale el módulo de memoria que cree que no funciona correctamente en el zócalo DIMM_1.
7. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
8. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

Si no se producen errores de memoria durante la POST, repita el [paso 2](#) y el [paso 3](#), y del [paso 6](#) al [paso 8](#) con todos los módulos de memoria que cree que no funcionan correctamente.

Si se producen errores de memoria, reemplace los módulos de memoria defectuosos.

9. Vuelva a instalar los módulos de memoria. Consulte "[Instalación de un módulo de memoria](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
10. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
11. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.
12. Abra el programa de configuración del sistema y verifique el valor de la memoria del sistema. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.

Si el problema persiste, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de una unidad de disquete

Problema

- 1 Un mensaje de error indica un problema en la unidad de disquete.

Acción

 **PRECAUCIÓN:** sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Abra el programa de configuración del sistema y verifique que la unidad de disquete esté configurada correctamente. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
2. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
3. Apague el sistema, incluidos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de la toma eléctrica.
4. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
5. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de disquete esté firmemente conectado a la unidad de disquete y la placa base. Consulte la [figura A-3](#).
6. Asegúrese de que haya un cable de alimentación conectado correctamente a la unidad.
7. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
8. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.
9. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea pertinente para ver si la unidad de disquete funciona correctamente.
10. Apague el sistema, incluidos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de la toma eléctrica.
11. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
12. Extraiga todas las tarjetas de expansión instaladas en el sistema (excepto la tarjeta de vídeo). Consulte "[Extracción de una tarjeta de expansión](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
13. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
14. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.
15. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea pertinente para ver si la unidad de disquete funciona correctamente.

Si las pruebas se ejecutan correctamente, es posible que una tarjeta de expansión esté causando conflictos con la lógica de la unidad de disquete o que una tarjeta de expansión esté defectuosa. Continúe con el siguiente paso.

Si la prueba falla, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

16. Apague el sistema, incluidos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de la toma eléctrica.
17. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
18. Reinstale una de las tarjetas de expansión que ha extraído en el [paso 12](#). Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
19. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
20. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.
21. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea pertinente para ver si la unidad de disquete funciona correctamente.
22. Repita del [paso 16](#) al [paso 22](#) hasta que todas las tarjetas de expansión se hayan vuelto a instalar o una de éstas provoque que fallen las pruebas.

Si el problema no se resuelve, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de una unidad de CD

Problema

1. El sistema no puede leer datos de una unidad de CD.
1. El indicador de la unidad de CD no parpadea durante el inicio.

Acción



PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Intente usar otro CD que sepa que funciona correctamente.
2. Abra el programa de configuración del sistema y compruebe que la controladora IDE de la unidad esté activada. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
3. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".

4. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
5. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
6. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de CD esté debidamente conectado a la unidad de CD y a la placa base. Consulte la [figura A-3](#).
7. Asegúrese de que haya un cable de alimentación conectado correctamente a la unidad.
8. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
9. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

Si el problema no se resuelve, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de una unidad de disco duro SCSI

Problema

1. Hay un error en el controlador de dispositivo.
1. El sistema no reconoce la unidad de disco duro.

Acción

 **PRECAUCIÓN:** sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

 **AVISO:** este procedimiento puede destruir los datos almacenados en la unidad de disco duro. Antes de continuar, realice copias de seguridad de todos los archivos de la unidad de disco duro.

 **NOTA:** si la unidad de disco duro se usa en una configuración RAID, consulte "[Solución de problemas de una unidad de disco duro en una configuración RAID](#)".

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".

Para obtener información sobre cómo probar la controladora, consulte la documentación de la controladora SCSI o RAID.

Si la prueba falla, continúe con el paso siguiente.

2. Reinicie el sistema y abra la utilidad de configuración de SCSI.

 **NOTA:** para abrir esta utilidad, pulse <Ctrl><a> o bien <Ctrl><m>, según la utilidad. Para obtener información sobre la utilidad de configuración, consulte la documentación incluida con la controladora.

3. Compruebe que el canal SCSI principal esté activado y reinicie el sistema. Consulte la documentación de la controladora SCSI.
4. Asegúrese de que los controladores de dispositivo necesarios estén instalados y configurados correctamente. Consulte el CD *Dell OpenManage Server Assistant for PowerEdge SC Products*.
5. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
6. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
7. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de disco duro, que va de la unidad a la tarjeta controladora, esté debidamente conectado. Consulte la documentación que se entrega con dicha tarjeta.
8. Si la unidad de disco duro es la unidad de arranque, asegúrese de que ésta se haya configurado y conectado correctamente. Consulte "[Configuración de la unidad de arranque](#)" en la sección "Instalación de unidades".
9. Asegúrese de que haya un cable de alimentación conectado correctamente a la unidad.
10. Asegúrese de que la unidad de disco duro esté configurada con un solo número de identificación SCSI y que la unidad tenga terminación o no, según proceda. Consulte la documentación de la unidad de disco duro.
11. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
12. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

Si el problema persiste, continúe con el paso siguiente.

13. Formatee la unidad de disco duro y cree particiones. Consulte la documentación del sistema operativo.
14. Si es posible, restaure los archivos en la unidad.

Si el problema persiste, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de una unidad de disco duro SATA

Problema

1. Unidad de disco duro defectuosa
1. Cables del disco duro dañados o conectados de forma incorrecta

Acción

 **PRECAUCIÓN:** sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

 **AVISO:** este procedimiento de solución de problemas puede destruir datos almacenados en la unidad de disco duro. Antes de continuar, realice copias de seguridad de todos los archivos de la unidad de disco duro.

 **NOTA:** si la unidad de disco duro se usa en una configuración RAID, consulte "[Solución de problemas de una unidad de disco duro en una configuración RAID](#)".

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Abra el programa de configuración del sistema y verifique que el sistema esté configurado correctamente. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
3. Apague el sistema, incluidos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de la toma eléctrica.
4. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
5. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de disco duro esté debidamente conectado entre la unidad y la placa base o la tarjeta controladora.

Para identificar los conectores de la placa base, consulte la [figura A-3](#).

Para identificar los conectores de la tarjeta controladora, consulte la documentación que se le entregó con la tarjeta controladora.

6. Si la unidad de disco duro es la unidad de arranque, asegúrese de que ésta se haya configurado y conectado correctamente. Consulte "[Configuración de la unidad de arranque](#)" en la sección "Instalación de unidades".
7. Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado correctamente a la unidad.
8. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
9. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.
10. Formatee la unidad de disco duro y cree particiones. Consulte la documentación del sistema operativo.
11. Si es posible, restaure los archivos en la unidad.

Si el problema persiste, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de una unidad de disco duro en una configuración RAID

Problema

1. Hay un error en el controlador de dispositivo.
1. Cables del disco duro dañados o conectados de forma incorrecta

Acción

 **PRECAUCIÓN:** sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

 **AVISO:** este procedimiento de solución de problemas puede destruir datos almacenados en la unidad de disco duro. Antes de continuar, realice copias de seguridad de todos los archivos de la unidad de disco duro.

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Reinicie el sistema y abra la utilidad de configuración RAID. Consulte la documentación de la tarjeta controladora RAID.
3. Asegúrese de que los controladores de dispositivo necesarios estén instalados y configurados correctamente. Consulte el CD *Dell OpenManage Server Assistant for PowerEdge SC Products* y la documentación de la tarjeta controladora RAID.
4. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
5. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
6. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de disco duro esté debidamente conectado a la unidad y a la placa base o la tarjeta controladora RAID.

Para identificar los conectores de la placa base, consulte la [figura A-3](#).

Para identificar los conectores de la tarjeta controladora, consulte la documentación que se le entregó con la tarjeta controladora.

7. Si la unidad de disco duro es la unidad de arranque, asegúrese de que ésta se haya configurado y conectado correctamente. Consulte "[Configuración de la unidad de arranque](#)" en la sección "Instalación de unidades".
8. Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado correctamente a la unidad.
9. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
10. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

Si el problema persiste, continúe con el paso siguiente.

11. Formatee la unidad de disco duro y cree particiones. Consulte la documentación del sistema operativo.
12. Si es posible, restaure los archivos en la unidad.

Si el problema persiste, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de una tarjeta controladora RAID

 **NOTA:** para solucionar los problemas de una tarjeta controladora RAID, consulte también la documentación del sistema operativo y de la controladora RAID.

Problema

- 1 El mensaje de error indica un problema en la controladora RAID.
- 1 La controladora RAID funciona incorrectamente o no funciona.

Acción

 **PRECAUCIÓN:** sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.

3. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
4. Asegúrese de que la tarjeta controladora esté firmemente asentada en el conector. Consulte "[Instalación de una tarjeta controladora SATA o SCSI](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
5. Asegúrese de que los cables apropiados estén conectados firmemente a los conectores correspondientes de la tarjeta controladora.
6. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
7. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

Si el problema persiste, consulte la documentación de la tarjeta controladora RAID para obtener más información acerca de cómo solucionar problemas.

Solución de problemas de tarjetas de expansión

 **NOTA:** durante la solución de problemas de las tarjetas de expansión, consulte la documentación del sistema operativo y de la tarjeta de expansión.

Problema

1. El mensaje de error indica un problema con la tarjeta de expansión.
1. La tarjeta de expansión funciona incorrectamente o no funciona.

Acción

 **PRECAUCIÓN:** sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
3. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
4. Verifique que todas las tarjetas de expansión estén insertadas correctamente en su conector. Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
5. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
6. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

Si el problema persiste, continúe con el paso siguiente.

7. Apague el sistema, incluidos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de la toma eléctrica.
8. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
9. Extraiga todas las tarjetas de expansión instaladas en el sistema (excepto la tarjeta de vídeo). Consulte "[Extracción de una tarjeta de expansión](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
10. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
11. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.
12. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada.

Si la prueba falla, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

13. Para cada tarjeta de expansión que haya extraído en el [paso 9](#), realice los pasos siguientes:
 - a. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
 - b. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
 - c. Vuelva a instalar una de las tarjetas de expansión.
 - d. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
 - e. Ejecute la prueba de diagnóstico adecuada.

Si la prueba falla, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de los procesadores

Problema

- 1 Un mensaje de error indica que hay un problema en el procesador.
- 1 No hay un disipador de calor instalado para cada procesador.

Acción

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Ejecute la prueba de diagnósticos en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
3. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
4. Asegúrese de que cada procesador y disipador de calor esté instalado correctamente. Consulte "[Instalación de un procesador](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".
5. Compruebe que el VRM esté instalado correctamente para el procesador 1. Consulte "[Instalación del VRM](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".
6. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
7. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.
8. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada.

Si las pruebas fallan o el problema persiste, continúe con el siguiente paso.

Si sólo hay un procesador instalado, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

9. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
10. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
11. Extraiga el procesador 1 y el VRM. Consulte "[Extracción del procesador](#)" y "[Extracción del VRM](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".

Para localizar los procesadores y el VRM, consulte la [figura A-3](#).

12. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
13. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.
14. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada.

Si las pruebas terminan correctamente, continúe en el [paso 20](#).

15. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
16. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
17. Sustituya el procesador 0 por otro procesador de la misma capacidad. Consulte "[Instalación de un procesador](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".
18. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
19. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada.

Si las pruebas se completan correctamente, reemplace el procesador 0. Consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Si la prueba falla, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

20. Apague el sistema, incluidos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de la toma eléctrica.

21. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
22. Vuelva a instalar el procesador 1 y el VRM que ha extraído en el [paso 11](#). Consulte "[Instalación de un procesador](#)" y "[Instalación del VRM](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".
23. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
24. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

Si el problema persiste, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Instalación de los componentes del sistema

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guía de instalación y solución de problemas

- [Cubiertas de refrigeración del procesador](#)
- [Falsa cubierta de refrigeración del procesador](#)
- [Ventilador de la tarjeta de expansión](#)
- [Tarjetas de expansión](#)
- [Memoria del sistema](#)
- [Procesador](#)
- [Batería del sistema](#)

En esta sección se describe cómo instalar los componentes del sistema siguientes:

- 1 Cubiertas de refrigeración del procesador
- 1 Falsa cubierta de refrigeración del procesador
- 1 Ventilador de la tarjeta de expansión
- 1 Tarjetas de expansión
- 1 Memoria del sistema
- 1 Procesadores
- 1 Batería del sistema

Cubiertas de refrigeración del procesador

El sistema puede contener un máximo de dos cubiertas de refrigeración del procesador con ventiladores para dirigir el flujo de aire a los procesadores. Si el sistema está provisto de dos cubiertas de refrigeración del procesador, deberá extraer la cubierta de refrigeración del procesador CPU_1 para poder extraer la cubierta de refrigeración del procesador CPU_0.

Si sólo se ha instalado un procesador (CPU_0), debe instalarse una falsa cubierta de ventilador en el lugar del ventilador del procesador CPU_1 a fin de mantener la refrigeración correcta.

Extracción de las cubiertas de refrigeración del procesador

 **PRECAUCIÓN:** sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

 **AVISO:** para evitar daños en los cables de alimentación del ventilador, no extraiga la cubierta demasiado rápido.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

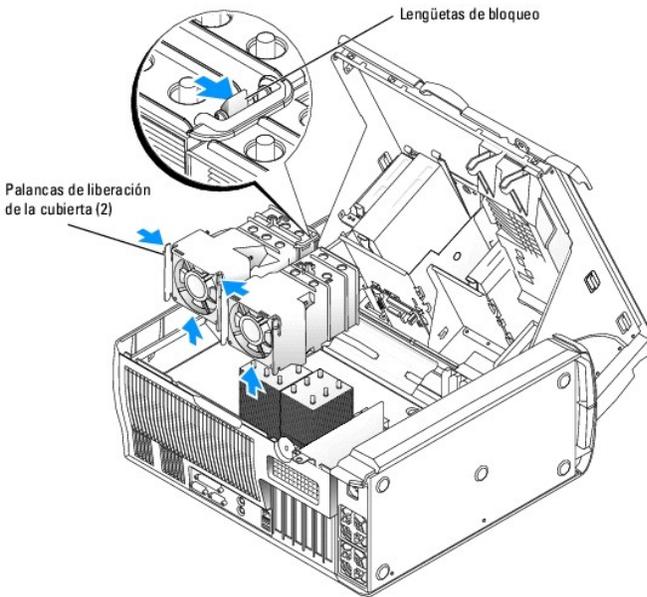
 **NOTA:** si hay instalados dos conductores de refrigeración del procesador, primero debe extraer el conductor de refrigeración del procesador CPU_1.

3. Si hay instaladas dos cubiertas de refrigeración del procesador, desconecte de la placa base el cable de alimentación del ventilador del procesador CPU_1. Consulte la [figura A-3](#).

Si hay instalada una sola cubierta de refrigeración del procesador, desconecte de la placa base el cable de alimentación del ventilador del procesador CPU_0. Continúe en el [paso 5](#).

4. Presione la lengüeta de bloqueo de la cubierta de refrigeración y levante ligeramente la cubierta de refrigeración del procesador CPU_1. Consulte la [figura 6-1](#).
5. Presione las dos palancas de liberación de la cubierta que sujetan la cubierta de refrigeración a la parte posterior del chasis y, al mismo tiempo, levante la cubierta y extráigala del chasis. Consulte la [figura 6-1](#).

Figura 6-1. Extracción e instalación de las cubiertas de refrigeración del procesador



Instalación de las cubiertas de refrigeración del procesador

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

🔧 NOTA: si se van a instalar dos cubiertas de refrigeración del procesador, primero debe instalarse la cubierta de refrigeración del procesador CPU_0.

1. Conecte el cable de alimentación del ventilador del procesador CPU_0 a la placa base. Consulte la [figura A-3](#).
2. Alinee la cubierta de refrigeración del procesador con las ranuras de fijación situadas en la parte posterior del chasis. Consulte la [figura 6-1](#).
3. Deslice la cubierta de refrigeración hacia abajo hasta que quede bien encajada.
4. Si va a instalar dos cubiertas de refrigeración del procesador, repita el [paso 1](#) y el [paso 3](#) para la cubierta de refrigeración del procesador CPU_1. Compruebe que la lengüeta de bloqueo sujete los dos conductos de refrigeración.
5. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
6. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

Falsa cubierta de refrigeración del procesador

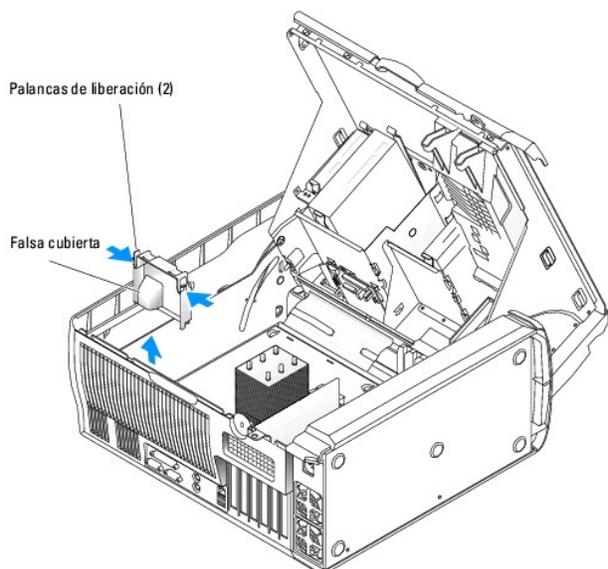
La falsa cubierta de refrigeración del procesador se utiliza si sólo se ha instalado un procesador. La falsa cubierta debe instalarse en lugar de la cubierta de refrigeración del procesador CPU_1 para mantener la refrigeración correcta.

Extracción de la falsa cubierta de refrigeración del procesador

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Presione las dos palancas de liberación de la falsa cubierta de refrigeración del procesador y, al mismo tiempo, deslice la falsa cubierta hacia arriba y extráigala del sistema. Consulte la [figura 6-2](#).

Figura 6-2. Extracción e instalación de la falsa cubierta de refrigeración del procesador



Instalación de la falsa cubierta de refrigeración del procesador

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Alinee la falsa cubierta de refrigeración del procesador con las ranuras de fijación situadas en la parte posterior del chasis. Consulte la [figura 6-2](#).
4. Deslice la falsa cubierta hacia abajo hasta que quede bien encajada.
5. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
6. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

Ventilador de la tarjeta de expansión

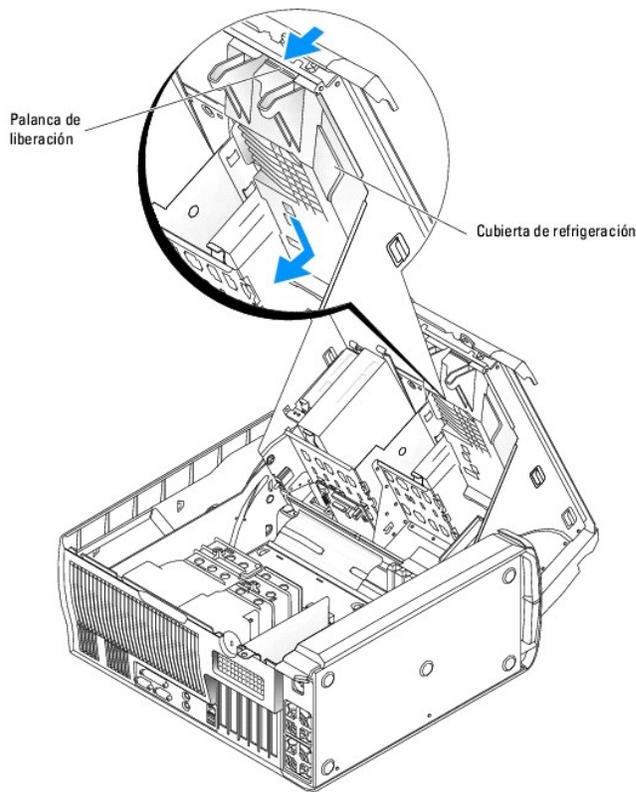
El ventilador de la tarjeta de expansión forma parte de la cubierta de refrigeración de la tarjeta de expansión. El ventilador y la cubierta se manipulan como una unidad.

Extracción del ventilador de la tarjeta de expansión

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Desconecte el cable de alimentación del ventilador de la placa base. Consulte la [figura A-3](#).
4. Presione la palanca de liberación de la cubierta de refrigeración de la tarjeta de expansión y, al mismo tiempo, deslice la cubierta de refrigeración hacia la parte frontal del sistema. Consulte la [figura 6-3](#).
5. Extraiga del sistema la cubierta de refrigeración.

Figura 6-3. Extracción e instalación de la cubierta de refrigeración de la tarjeta de expansión



Instalación del ventilador de la tarjeta de expansión

1. Alinee las ocho lengüetas de fijación de la cubierta de refrigeración con los orificios situados en la cubierta del sistema.
2. Baje la cubierta de refrigeración hacia los orificios situados en la cubierta y deslice la cubierta de refrigeración hacia la parte posterior del sistema hasta que quede bien encajada. Consulte la [figura 6-3](#).
3. Conecte el cable de alimentación del ventilador a la placa base. Consulte la [figura A-3](#).
4. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
5. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

Tarjetas de expansión

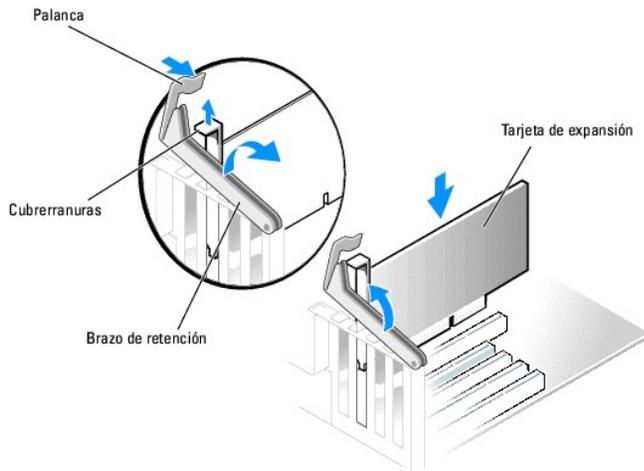
El sistema puede admitir un máximo de seis tarjetas de expansión PCI de media longitud (tres tarjetas PCI-X de 64 bits a 100 MHz, dos tarjetas PCI Express a 2,5 GHz y una tarjeta de 32 bits a 33 MHz). Consulte la [figura A-3](#) para ver la ubicación de las ranuras para tarjetas de expansión.

Instalación de una tarjeta de expansión

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Presione la palanca del brazo de retención de la tarjeta y levante el brazo de retención. Consulte la [figura 6-4](#).

Figura 6-4. Instalación de una tarjeta de expansión



- Si va a instalar una tarjeta nueva, extraiga el cubrerranuras.

NOTA: guarde el cubrerranuras por si debe extraer la tarjeta de expansión. Los cubrerranuras deben instalarse en ranuras para tarjetas de expansión vacías a fin de cumplir la certificación de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones) del sistema. Los cubrerranuras también evitan que entre polvo y suciedad en el sistema, y contribuyen a la refrigeración y la circulación del aire adecuados dentro del sistema.

- Prepare la tarjeta para su instalación.

Consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre cómo configurar la tarjeta, realizar conexiones internas o personalizarla para su sistema.

NOTA: algunas NIC inician automáticamente el sistema cuando se conectan a una red.

- Coloque el conector de borde de tarjeta en el conector para tarjeta de expansión y presione hacia abajo firmemente. Asegúrese de que la tarjeta quede completamente insertada en la ranura.
- Baje el brazo de retención y asegúrese de que:
 - Las partes superiores de todas las tarjetas y de todos los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la barra de alineación.
 - La muesca de la parte superior de la tarjeta o el cubrerranuras encaja alrededor de la guía de alineación.
- Presione el brazo de retención hasta que encaje en su sitio; de este modo, las tarjetas quedan fijadas en el sistema.

AVISO: no haga pasar ningún cable de tarjeta por encima de las tarjetas o por detrás de éstas. Los cables que pasan por encima de las tarjetas pueden impedir que se cierre correctamente la cubierta del sistema o pueden dañar el equipo.

- Conecte los cables que deban conectarse a la tarjeta.

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

- Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
- Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.
- Instale los controladores de dispositivo necesarios para la tarjeta según se describe en la documentación de la misma.

Extracción de una tarjeta de expansión

PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

- Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
- Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

3. Presione la palanca del brazo de retención y levante el brazo de retención. Consulte la [figura 6-4](#).
4. Si es necesario, desconecte los cables de la tarjeta.
5. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y sáquela de su conector.
6. Si va a extraer la tarjeta de forma permanente, instale un cubrerranuras en la abertura de la ranura para tarjetas vacía.

 **NOTA:** es necesario instalar cubrerranuras en las ranuras para tarjeta de expansión vacías a fin de cumplir la certificación FCC del sistema. Los cubrerranuras también evitan que entre polvo y suciedad en el sistema, y contribuyen a la refrigeración y la circulación del aire adecuados dentro del sistema.

7. Baje el brazo de retención y presiónelo hasta que encaje en su sitio, de modo que fije las demás tarjetas del sistema. Consulte la [figura 6-4](#).
8. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
9. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.
10. Quite del sistema operativo el controlador de dispositivo de la tarjeta.

Memoria del sistema

Consulte la [figura A-3](#) para ver la ubicación de los seis conectores para módulos de memoria. Los seis conectores para módulos de memoria de la placa base pueden acomodar desde 256 MB hasta 12 GB de módulos de memoria DDR II ECC registrada a 400 MHz.

Kits de ampliación de módulos de memoria

El sistema puede ampliarse a 12 GB instalando combinaciones de módulos de memoria DDR II ECC registrada a 400 MHz de 256 MB, 512 MB, 1 GB o 2 GB. Dell tiene disponibles kits de ampliación de memoria.

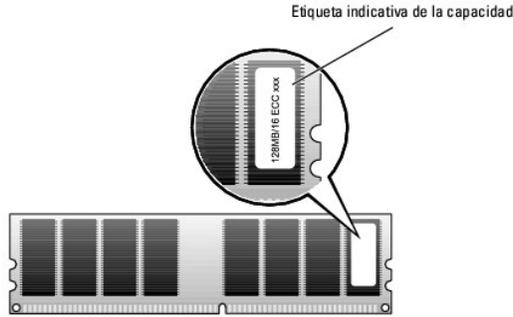
Pautas para la instalación de módulos de memoria

- 1 Si sólo se instala un módulo de memoria, éste debe instalarse en el conector DIMM_1.
- 1 Si sólo se instala un módulo de memoria en el conector DIMM_1, su capacidad debe ser de 256 MB.
- 1 Si se instalan varios módulos de memoria, estos deben instalarse por *pares de tamaño, velocidad y tecnología iguales*. Consulte la [figura 6-5](#) para determinar la capacidad del módulo. Los módulos de memoria con la marca 1R son módulos no duales, y los módulos con la marca 2R son módulos duales.
- 1 Los módulos de memoria deben instalarse en orden, primero deben ocuparse los conectores DIMM_1 y DIMM_2, después DIMM_3 y DIMM_4 y después DIMM_5 y DIMM_6.
- 1 Los módulos de memoria duales deben instalarse en primer lugar con independencia de su capacidad.

 **NOTA:** los módulos de memoria duales de menor capacidad deben instalarse antes que los módulos de memoria no duales de mayor capacidad.

- 1 El módulo de memoria de mayor capacidad debe instalarse en el conector DIMM_1 y el de menor capacidad en el conector DIMM_6.
- 1 Los conectores DIMM_5 y DIMM_6 no admiten módulos de memoria duales.
- 1 Si ha instalado módulos de memoria duales en los conectores DIMM_1, DIMM_2, DIMM_3 y DIMM_4, no puede instalar módulos de memoria en los conectores DIMM_5 y DIMM_6.

Figura 6-5. Determinación de la capacidad y la clasificación del módulo de memoria



➔ **AVISO:** si extrae los módulos de memoria originales del sistema durante una ampliación de memoria, manténgalos separados de los módulos de memoria nuevos, aunque éstos los haya adquirido a Dell. Utilice únicamente módulos de memoria DDR II ECC registrada.

En la [tabla 6-1](#) se muestran ejemplos de configuraciones de memoria. Las configuraciones mostradas no indican módulos de memoria duales. Para obtener información detallada, consulte "[Pautas para la instalación de módulos de memoria](#)".

Tabla 6-1. Configuraciones de memoria de muestra

Memoria total	DIMM_1	DIMM_2	DIMM_3	DIMM_4	DIMM_5	DIMM_6
256 MB	256 MB	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno
512 MB	256 MB	256 MB	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno
1 GB	256 MB	256 MB	256 MB	256 MB	ninguno	ninguno
1 GB	512 MB	512 MB	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno
2 GB	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB	ninguno	ninguno
2 GB	1 GB	1 GB	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno
4 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	ninguno	ninguno
4 GB	1 GB	1 GB	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB
6 GB	2 GB	2 GB	1 GB	1 GB	ninguno	ninguno
6 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB
8 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	ninguno	ninguno
8 GB	2 GB	2 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB
12 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB

Direccionamiento de memoria con configuraciones de 4 GB (sólo Microsoft® Windows®)

El sistema admite un máximo de 4 GB de memoria, 1 GB para cada uno de los cuatro módulos. Los sistemas operativos actuales pueden utilizar un máximo de 4 GB de espacio de direcciones; sin embargo, la cantidad de memoria disponible para el sistema operativo es ligeramente inferior a 4 GB. Algunos componentes internos del sistema requieren un espacio de direcciones dentro del intervalo de 4 GB. La memoria del sistema no puede utilizar el espacio de direcciones reservado para estos componentes.

Los componentes siguientes requieren espacio de direcciones:

- 1 ROM del sistema
- 1 Controladora de interrupción programable avanzada (APIC)
- 1 Dispositivos PCI integrados (como las NIC) y controladoras SCSI
- 1 Tarjetas de expansión PCI

Al iniciarse el sistema, el BIOS identifica los componentes que requieren espacio de direcciones. El BIOS calcula de forma dinámica la cantidad de espacio de direcciones reservado que se necesita. A continuación, el BIOS resta de los 4 GB el espacio de direcciones reservado a fin de determinar la cantidad de espacio que se puede utilizar.

- 1 Si la memoria total del sistema instalada es menor que el espacio que se puede utilizar, toda la memoria del sistema instalada estará disponible únicamente para que la utilice el sistema operativo.
- 1 Si la memoria total del sistema instalada es igual o superior al espacio de direcciones que se puede utilizar, sólo una pequeña parte de la memoria instalada estará disponible para que la utilice el sistema operativo.

Instalación de un módulo de memoria

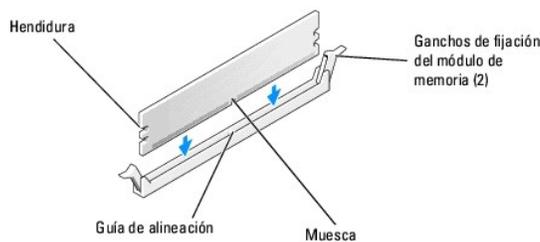
⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Presione los ganchos de fijación situados en ambos extremos del conector del módulo de memoria. Consulte la [figura 6-6](#).
4. Alinee el conector de borde del módulo de memoria con la guía de alineación del conector.

El conector del módulo de memoria tiene una guía de alineación que sólo permite instalar el módulo de memoria en una posición.

5. Inserte el módulo en el conector y presione con cuidado en ambos extremos hasta que el módulo encaje en su sitio.

Figura 6-6. Instalación de un módulo de memoria



6. Tire de los ganchos de fijación hacia arriba para bloquear el módulo en su sitio.

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

Cuando el módulo de memoria esté encajado correctamente en el conector, los ganchos de fijación del zócalo del módulo de memoria deben quedar alineados con los ganchos de fijación de los otros conectores que tienen instalados módulos de memoria.

7. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
8. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

El sistema detecta que la nueva memoria no coincide con la información de configuración existente y genera el mensaje siguiente:

```
The amount of system memory has changed
(La cantidad de memoria del sistema ha cambiado).
Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility (Pulse F1 para continuar o F2 para ejecutar la utilidad de configuración)
```

9. Pulse <F2> para abrir el programa de configuración del sistema y compruebe el valor de **Memory Info** (Información de la memoria). Consulte la *Guía del usuario* para obtener información detallada al respecto.

El sistema debe haber cambiado el valor de **Memory Info** (Información de la memoria) de modo que refleje la memoria recién instalada. Compruebe el nuevo valor. Si es correcto, pase al [paso 13](#).

10. Si es incorrecto, apague el sistema, incluidos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de la toma eléctrica.
11. Abra el sistema.
12. Asegúrese de que los módulos de memoria instalados estén fijados correctamente en los conectores respectivos y repita los procedimientos del [paso 6](#) al [paso 9](#).
13. Cuando el valor de **Memory Info** (Información de la memoria) sea correcto, pulse <Esc> para salir del programa de configuración del sistema.
14. Ejecute los diagnósticos del sistema para verificar que los módulos de memoria funcionan correctamente.

Extracción de un módulo de memoria

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Presione hacia fuera los ganchos de fijación situados en ambos extremos del conector del módulo de memoria. Consulte la [figura 6-6](#).
4. Tire del módulo de memoria para extraerlo del conector.

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

Procesador

Para poder utilizar las futuras opciones en cuanto a velocidad y funciones, puede añadir un segundo procesador o sustituir los procesadores principal o secundario.

🔍 NOTA: si se instalan dos procesadores, estos deben ser idénticos (velocidad, tipo y caché).

Cada procesador y su memoria caché asociada están contenidos en un paquete de PGA que se instala en un zócalo ZIF de la placa base.

Extracción del procesador

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

⚠ PRECAUCIÓN: el procesador y el disipador de calor pueden alcanzar temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento normal. Antes de tocarlos, deje transcurrir tiempo suficiente para que se enfrién.

🔍 NOTA: si hay dos procesadores instalados, el procesador CPU_0 debe extraerse antes que el procesador CPU_1.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Extraiga las cubiertas de refrigeración del procesador. Consulte "[Extracción de las cubiertas de refrigeración del procesador](#)".
4. Extraiga el disipador de calor del procesador.

🔍 NOTA: si va a extraer el disipador de calor del procesador CPU_1, primero debe extraer el VRM. Consulte "[Extracción del VRM](#)".

- a. Retire los dos ganchos del módulo de retención presionando simultáneamente las lengüetas de los ganchos y levantando los ganchos del módulo de retención. Consulte la [figura 6-7](#).
- b. En la base del módulo de retención, separe la lengüeta del disipador de calor e incline el disipador de calor para separarlo del procesador como se indica en la [figura 6-8](#).

Figura 6-7. Extracción de los ganchos del módulo de retención

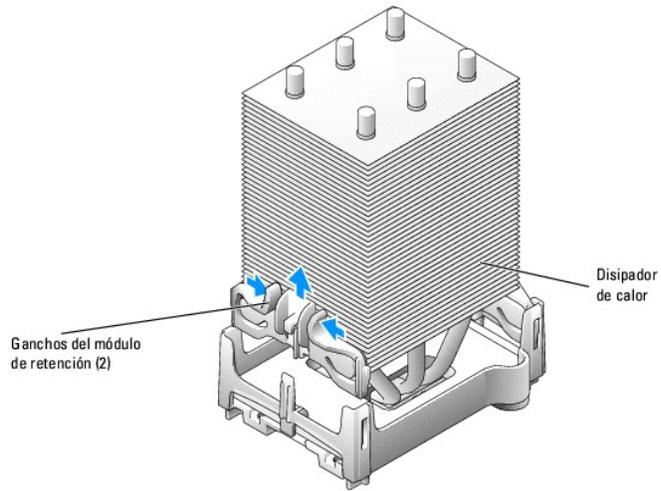
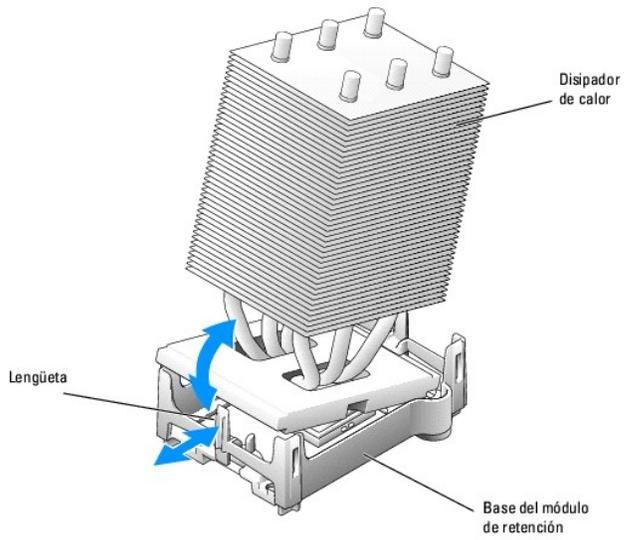
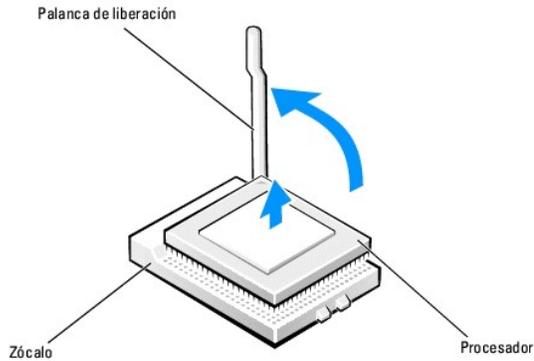


Figura 6-8. Extracción e instalación del disipador de calor



5. Tire de la palanca de liberación del zócalo del procesador hacia arriba para liberar el procesador. Consulte la [figura 6-9](#).

Figura 6-9. Extracción del procesador



➔ **AVISO:** tenga cuidado de no doblar ninguna patilla cuando extraiga del zócalo el procesador. Si las patillas se doblan, el procesador puede estropearse.

6. Extraiga el procesador del zócalo.

Si va a reemplazar el procesador, deje la palanca de liberación en la posición de liberación de modo que el zócalo esté preparado para el nuevo procesador y consulte "[Instalación de un procesador](#)".

7. Si no va a instalar ningún otro procesador, acompañe la palanca de liberación hacia la placa base hasta que quede bien encajada.

Presione las lengüetas del gancho del módulo de retención y, al mismo tiempo, desplace hacia abajo el gancho hacia la base del módulo de retención hasta que quede bien encajado. Consulte la [figura 6-7](#). Repita este paso con el segundo gancho del módulo de retención.

8. Instale la falsa cubierta de refrigeración del procesador CPU_1. Consulte "[Instalación de la falsa cubierta de refrigeración del procesador](#)".
9. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
10. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

Instalación de un procesador

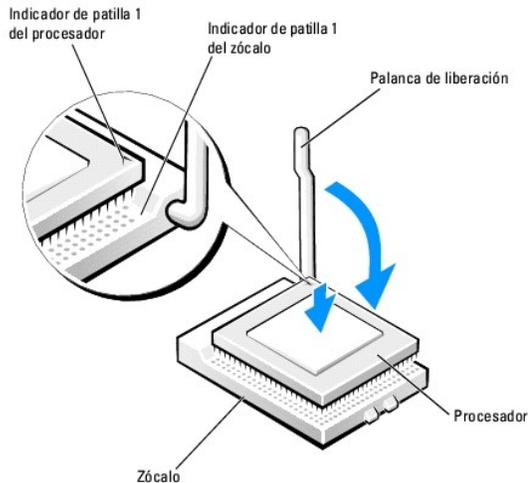
⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la [Guía de información del sistema](#) para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Si la palanca de liberación del procesador no se encuentra en la posición de liberación, colóquela en dicha posición.
4. Alinee la patilla 1 (la esquina impresa) del procesador y la patilla 1 del zócalo.

➔ **AVISO:** las patillas del procesador son muy delicadas. Para evitar daños, asegúrese de que el procesador esté alineado correctamente con el zócalo y no ejerza una fuerza excesiva al instalar el procesador.

5. Coloque cuidadosamente el procesador en el zócalo y presiónelo con suavidad para fijarlo. Consulte la [figura 6-10](#).
6. Baje de nuevo la palanca de liberación hacia la placa base hasta que encaje en su sitio; de este modo, el procesador queda fijado.

Figura 6-10. Instalación del procesador



7. Extraiga del disipador de calor la cubierta protectora de lubricante térmico.
8. Coloque un extremo del disipador de calor debajo de la lengüeta de la base del módulo de retención y desplace hacia abajo el disipador de calor sobre el procesador hasta que quede fijado en la base del módulo de retención. Consulte la [figura 6-8](#).
9. Presione las lengüetas del gancho del módulo de retención y, al mismo tiempo, desplace hacia abajo el gancho hacia la base del módulo de retención hasta que quede bien encajado. Consulte la [figura 6-7](#).

Repita este paso con el segundo gancho del módulo de retención.

10. Si va a añadir un segundo procesador, extraiga la falsa cubierta de refrigeración del procesador e instale el VRM. Consulte "[Extracción de la falsa cubierta de refrigeración del procesador](#)" y "[Instalación del VRM](#)".

Si está colocando un procesador, vuelva a colocar la cubierta de refrigeración del procesador. Consulte "[Instalación de las cubiertas de refrigeración del procesador](#)".

11. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
12. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

Extracción del VRM

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

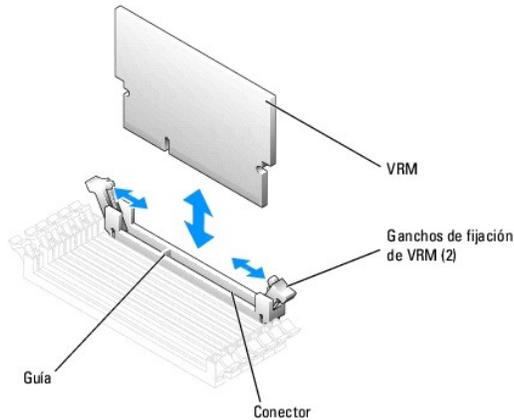
➡ AVISO: extraiga el VRM antes de extraer el procesador CPU_1.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Extraiga la cubierta de refrigeración del procesador CPU_1. Consulte "[Extracción de las cubiertas de refrigeración del procesador](#)".
4. Presione hacia fuera los ganchos de fijación situados en ambos extremos del conector de VRM. Consulte la [figura 6-11](#).
5. Sujete el VRM y tire de él para extraerlo del conector.
6. Si se han instalado dos procesadores, instale el nuevo VRM. Consulte "[Instalación del VRM](#)".

Si el sistema está funcionando en modalidad de un único procesador, continúe en el paso siguiente.

7. Instale una falsa cubierta de refrigeración del procesador. Consulte "[Instalación de la falsa cubierta de refrigeración del procesador](#)".
8. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
9. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

Figura 6-11. Extracción e instalación del VRM



Instalación del VRM

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

🔍 AVISO: se debe instalar un VRM para que el sistema pueda funcionar con dos procesadores. Consulte la [figura A-3](#), donde puede observar la ubicación del VRM.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Extraiga la falsa cubierta de refrigeración del procesador o la propia cubierta. Consulte "[Extracción de las cubiertas de refrigeración del procesador](#)" o "[Extracción de la falsa cubierta de refrigeración del procesador](#)".
4. Alinee el conector de borde del VRM con la guía de alineación del conector. Consulte la [figura 6-11](#).

El conector VRM está provisto de una guía de alineación que permite que el VRM pueda instalarse en el conector en una sola posición.

5. Inserte el VRM en el conector y presione con cuidado en ambos extremos hasta que el VRM encaje en su sitio.
6. Tire hacia arriba de los ganchos de fijación para que el VRM quede bloqueado donde corresponde.

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

7. Instale las cubiertas de refrigeración del procesador. Consulte "[Instalación de las cubiertas de refrigeración del procesador](#)".
8. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
9. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

Batería del sistema

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

Si tiene que configurar repetidamente la información de fecha y hora después de encender el ordenador, sustituya la batería.

Es posible que deba reemplazar la batería si ha restablecido repetidamente la información de fecha y hora después de encender el sistema, o si aparece uno de los mensajes siguientes:

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

O bien:

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

Para determinar si necesita reemplazar la batería, consulte "[Solución de problemas de la batería del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

Se puede utilizar el sistema sin una batería; sin embargo, sin la batería, la información de configuración se borrará cada vez que se apague el sistema o que se desconecte de la toma eléctrica. En ese caso, deberá abrir el programa de configuración del sistema y restablecer las opciones de configuración.

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

Sustitución de la batería

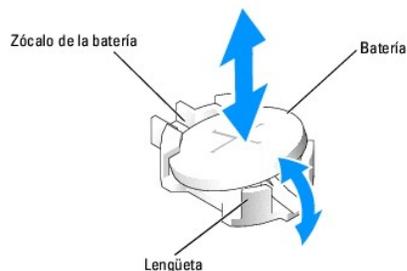
⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Abra el programa de configuración del sistema y, si es posible, imprima las pantallas de este programa. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Localice la batería en la placa base. Consulte la [figura A-3](#) para ver la ubicación de la batería.

⚠ AVISO: si utiliza un objeto puntiagudo y aislante para presionar la lengüeta situada junto a la batería, evite tocar la placa base con el mismo. Asegúrese de que introduce el objeto entre la batería y la lengüeta antes de intentar presionar la lengüeta. No intente hacer palanca en la batería. Podría dañar la placa base al arrancar el zócalo o al romper las pistas de circuito de la placa.

4. Presione la lengüeta para extraer la batería. Consulte la [figura 6-12](#).

Figura 6-12. Sustitución de la batería



5. Instale la nueva batería con el lado marcado con "+" hacia arriba y presiónela hasta que encaje en su sitio.
6. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
7. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.
8. Abra el programa de configuración del sistema para confirmar que la batería funciona correctamente.
9. En la pantalla principal, seleccione **System Time** (Hora del sistema) para introducir la hora y la fecha correctas.

Asimismo, vuelva a introducir la información de configuración del sistema que no aparezca en las pantallas del programa de configuración del sistema y, una vez realizado esto, salga del programa.

10. Para probar la batería recién instalada, apague el sistema y desconéctelo de la alimentación eléctrica durante al menos una hora.
11. Una vez transcurrido este tiempo, vuelva a conectar el sistema a una fuente de alimentación y enciéndalo.
12. Abra el programa de configuración del sistema. Si la hora y la fecha todavía son incorrectas, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
13. Deseche la batería antigua según proceda. Para obtener más información, consulte la *Guía de información del sistema*.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

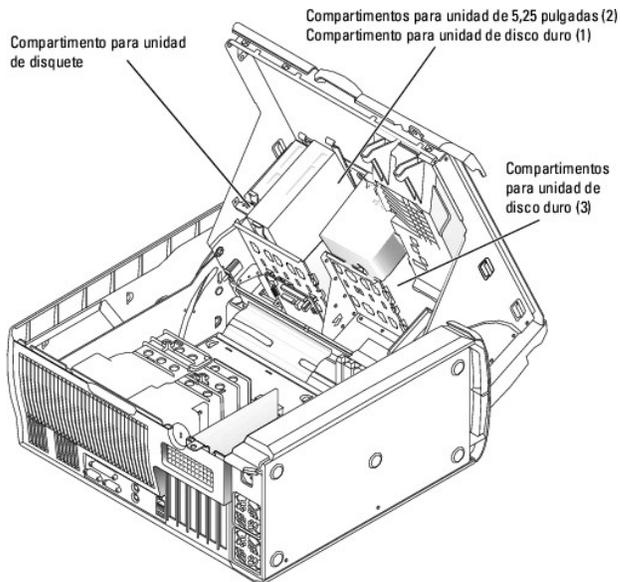
Instalación de unidades

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guía de instalación y solución de problemas

- [Pautas generales de instalación](#)
- [Protectores del panel frontal](#)
- [Unidades de disco duro](#)
- [Instalación de una tarjeta controladora SATA o SCSI](#)
- [Unidad de disquete \(opcional\)](#)
- [Unidades de cinta y unidades ópticas de 5,25 pulgadas](#)

Los compartimentos para unidades del sistema pueden albergar un máximo de cuatro unidades de disco duro SATA o SCSI, dos unidades ópticas de 5,25 pulgadas y una unidad de disquete opcional. Consulte la [figura 7-1](#).

Figura 7-1. Ubicación de las unidades dentro del sistema



Pautas generales de instalación

Pautas de instalación de unidades IDE

Cuando se conectan dos dispositivos IDE a un único cable de interfaz IDE y se configuran para el ajuste de selección por cable, el dispositivo conectado al último conector del cable de interfaz es el dispositivo principal (maestro) o de arranque (unidad 0), y el dispositivo conectado al conector intermedio del cable de interfaz es el dispositivo secundario (esclavo) (unidad 1). Consulte la documentación de la unidad incluida en el kit de actualización para obtener información sobre cómo configurar unidades para el ajuste de selección por cable.

Puesto que la selección por cable es el valor de configuración predeterminado, no es necesario definir unidades adicionales como unidad principal o secundaria.

Pautas de instalación de unidades SCSI

Aunque las unidades SCSI se instalan esencialmente de la misma manera que otras unidades, sus requisitos de configuración son diferentes. Para instalar y configurar una unidad SCSI, siga las pautas incluidas en las secciones siguientes.

 **NOTA:** los dispositivos SCSI instalados por Dell se configuran correctamente durante el proceso de fabricación. No es necesario definir el número de identificación SCSI para estas unidades.

Cables de interfaz SCSI

Los conectores de interfaz SCSI están codificados para que se inserten correctamente. La codificación garantiza que el alambre de la patilla 1 del cable se conecte a la patilla 1 de los conectores ubicados en ambos extremos. Cuando desconecte un cable de interfaz, sujete con precaución el conector del cable, no el cable, para no dañarlo.

Números de identificación SCSI

Cada unidad conectada a la controladora SCSI debe tener un número de identificación SCSI exclusivo del 0 al 15.

- 1 La unidad de disco duro SCSI desde la que se inicia el sistema se configura como identificación SCSI 0.
- 1 Si instala una unidad SCSI adicional o cambia la configuración de SCSI, consulte la documentación de cada unidad SCSI para obtener información sobre cómo establecer el número de identificación SCSI adecuado.

 **NOTA:** no es necesario asignar los números de identificación SCSI de modo secuencial, ni conectar las unidades al cable de interfaz según el orden de los números de identificación.

Terminación de dispositivos SCSI

La lógica SCSI requiere que la terminación esté activada para las dos unidades situadas en los extremos opuestos de la cadena SCSI y que esté desactivada para todas las unidades que se encuentran entre ellos. En el caso de unidades SCSI internas, la terminación se configura automáticamente. Consulte la documentación proporcionada con cualquier unidad SCSI opcional que haya comprado para obtener información sobre cómo desactivar la terminación.

Configuración de la unidad de arranque

La unidad o el dispositivo desde el que se inicia el sistema está determinado por la secuencia de arranque especificada en el programa de configuración del sistema. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*. Para iniciar el sistema desde una unidad de disco duro o matriz de unidades, las unidades deben estar conectadas a la controladora adecuada.

- 1 Para que el sistema se inicie desde una unidad de disco duro SCSI, debe conectar la unidad a la tarjeta controladora SCSI opcional. Consulte la documentación incluida con la tarjeta controladora.

Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intrusión en el chasis, si está activado, hará que se muestre el mensaje siguiente en la pantalla durante el próximo inicio del ordenador:

```
ALERT! Cover was previously removed!  
(Alerta: se ha extraído la cubierta.)
```

- 1 Restablezca el detector de intrusión en el chasis cambiando el valor de la opción **Chassis Intrusion** (Intrusión en el chasis) por **Enabled** (Activado) o **Enabled-Silent** (Activado silencioso).

Protectores del panel frontal

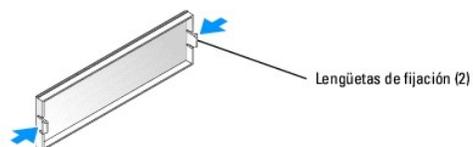
Si va a instalar una nueva unidad de 5,25 pulgadas, extraiga los protectores del panel frontal para poder acceder a la unidad. Para acceder al protector del panel frontal, es posible que tenga que extraer un dispositivo.

 **PRECAUCIÓN:** sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.

2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Si es necesario, extraiga un dispositivo. Consulte el procedimiento de extracción que corresponda.
4. Apriete las lengüetas de fijación hasta que el protector salga de la cubierta del panel frontal. Consulte la [figura 7-2](#).

Figura 7-2. Extracción de los protectores del panel frontal



Unidades de disco duro

El sistema puede contener un máximo de cuatro unidades de disco duro SATA o SCSI no conectables en marcha. La controladora SATA integrada admite dos unidades de disco duro SATA. Si se instalan más de dos unidades SATA, deben conectarse a una tarjeta controladora SATA opcional. Si el sistema está provisto de unidades de disco duro SCSI, deben estar conectadas a una tarjeta controladora SCSI opcional.

La cuarta unidad de disco duro se instala en el compartimento para unidades de 5,25 pulgadas (consulte la [figura 7-1](#)) con un adaptador. Una vez instalados la unidad y el adaptador, los procedimientos de extracción e instalación son los mismos que los que se emplean para el resto de las unidades de disco duro.

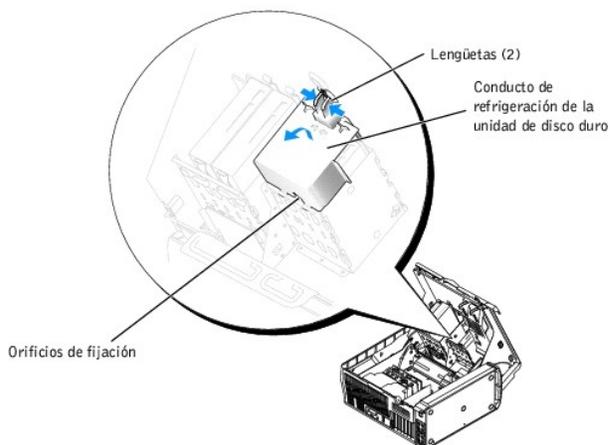
Los pasos básicos para extraer e instalar las unidades de disco duro SATA y SCSI son los mismos.

Extracción de una unidad de disco duro

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir el sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. En el conducto de refrigeración de la unidad de disco duro, apriete las dos lengüetas que fijan dicho conducto a la cubierta y gírelo en dirección opuesta a la misma. Consulte la [figura 7-4](#).
4. Extraiga del sistema el conducto de refrigeración de la unidad de disco duro.

Figura 7-3. Extracción o instalación del conducto de refrigeración de la unidad de disco duro



- Desconecte los cables de alimentación y de interfaz de la unidad de disco duro. Consulte la [figura 7-4](#) y la [figura 7-5](#).
- Presione las lengüetas situadas en ambos lados de la unidad y extráigala de su compartimento deslizándola hacia arriba y hacia fuera.

➔ **AVISO:** Al reemplazar el conducto de refrigeración de la unidad de disco duro, asegúrese de que los cables estén direccionados adecuadamente para impedir que se dañen.

- Inserte las lengüetas del conducto de refrigeración de la unidad de disco duro en los orificios de fijación del compartimento para unidad de disco duro. Consulte la [figura 7-3](#).
- Al girar el conducto hacia arriba, apriete las dos lengüetas y fíjelo a la cubierta.
- Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
- Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

Figura 7-4. Extracción o instalación de una unidad de disco duro SCSI

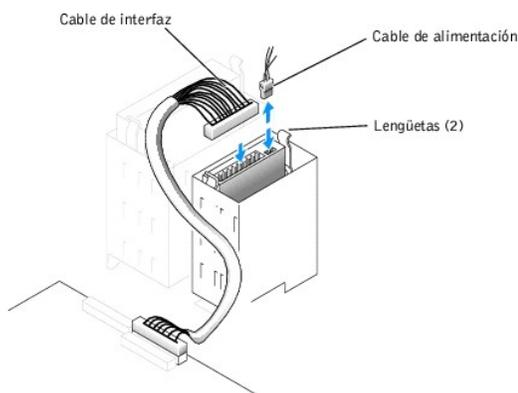
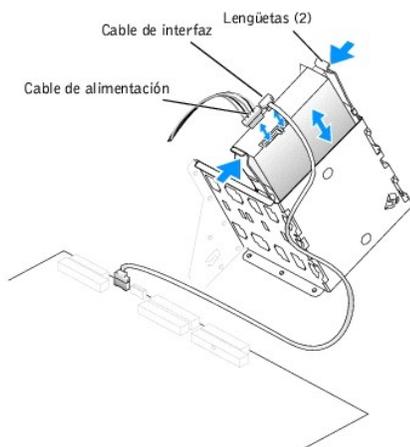


Figura 7-5. Extracción o instalación de una unidad de disco duro SATA



Instalación de una unidad de disco duro

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir el sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

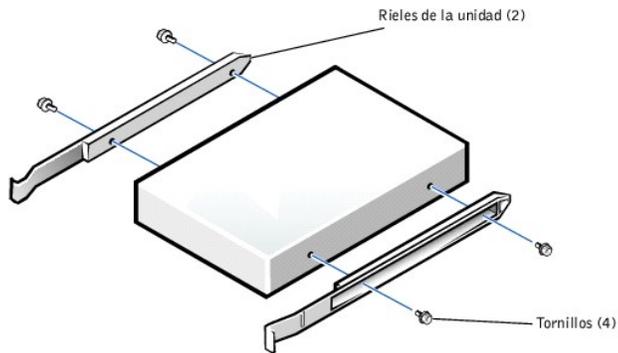
- Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
- Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
- Desembale la unidad de disco duro y prepárela para la instalación.
- Revise la documentación de la unidad para asegurarse de que esté configurada para su sistema.

5. Si la unidad de disco duro no tiene acoplados los rieles, acóplelos en la nueva unidad alineando los orificios para tornillo de la unidad con los orificios para tornillo de los rieles y, a continuación, inserte y apriete los cuatro tornillos (dos tornillos en cada riel). Consulte la [figura 7-6](#).

Si va a instalar una cuarta unidad de disco duro en el compartimento para unidades de 5,25 pulgadas, continúe en el [paso 6](#).

Si va a instalar una unidad en el compartimento para unidad de disco duro, continúe en el [paso 10](#).

Figura 7-6. Instalación de los rieles de la unidad



6. Conecte los rieles del adaptador al adaptador; para hacerlo, alinee los orificios para tornillo del adaptador con los orificios para tornillo de los rieles y, a continuación, inserte y apriete los cuatro tornillos (dos en cada riel). Consulte la [figura 7-7](#).
7. Deslice el adaptador dentro del compartimento para unidades de 5,25 pulgadas hasta que las lengüetas de los rieles queden bien encajadas en su posición. Consulte la [figura 7-8](#).

Figura 7-7. Instalación de los rieles del adaptador

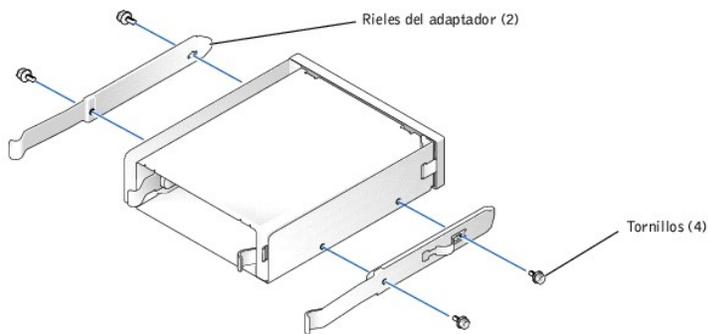
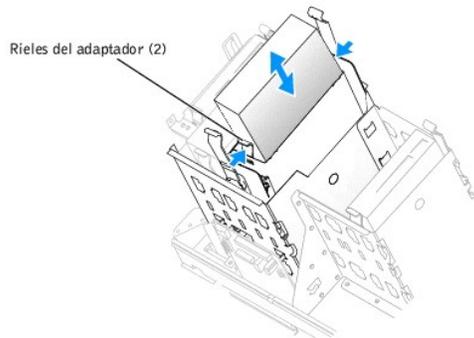


Figura 7-8. Instalación del adaptador



8. En el conducto de refrigeración de la unidad de disco duro, apriete las dos lengüetas que fijan dicho conducto a la cubierta y gírelo en dirección opuesta a la misma. Consulte la [figura 7-3](#).
9. Extraiga del sistema el conducto de refrigeración de la unidad de disco duro.
10. Deslice la nueva unidad dentro del compartimento para unidades hasta que las lengüetas de los rieles queden bien encajadas en su posición.
11. Conecte el cable de alimentación a la unidad. Consulte la [figura 7-4](#) y la [figura 7-5](#).
12. Conecte el cable de interfaz a la unidad:
 1. Conecte las unidades de disco duro SATA a los conectores SATA0 y SATA1 situados en la placa base o bien a la tarjeta controladora SATA, si se han instalado más de dos unidades de disco duro SATA. Consulte la documentación de la tarjeta controladora.
 1. Conecte las unidades de disco duro SCSI a la tarjeta controladora SCSI. Consulte la documentación de la tarjeta controladora.

Consulte la [figura A-3](#) para ver la ubicación de los conectores de interfaz de la unidad en la placa base.

AVISO: Al reemplazar el conducto de refrigeración de la unidad de disco duro, asegúrese de que los cables estén direccionados adecuadamente para impedir que se dañen.

13. Inserte las lengüetas del conducto de refrigeración de la unidad de disco duro en los orificios de fijación del compartimento para unidad de disco duro. Consulte la [figura 7-3](#).
14. Al girar el conducto hacia arriba, apriete las dos lengüetas y fíjelo a la cubierta.
15. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
16. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.
17. Abra el programa de configuración del sistema y asegúrese de que la controladora de la unidad esté activada. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
18. Cree particiones y dé un formato lógico a la unidad antes de seguir con el paso siguiente.

Consulte las instrucciones en la documentación del sistema operativo.

19. Pruebe la unidad de disco duro ejecutando los diagnósticos del sistema. Consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)".
20. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad principal, instale el sistema operativo en la unidad de disco duro.

Instalación de una tarjeta controladora SATA o SCSI

Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema" para obtener instrucciones sobre cómo instalar la tarjeta y cómo colocar los cables.

Unidad de disquete (opcional)

El sistema admite una unidad de disquete estándar opcional.

Extracción de la unidad de disquete

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

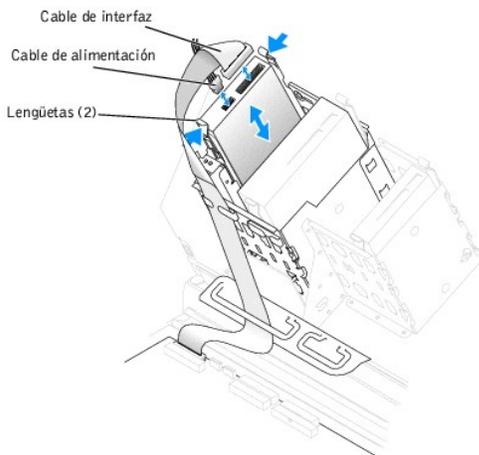
1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Desconecte los cables de alimentación y de interfaz de la unidad de disquete. Consulte la [figura 7-9](#).
4. Presione las lengüetas situadas en ambos lados de la unidad y extráigala de su compartimento deslizándola hacia arriba y hacia fuera.
5. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
6. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

Instalación de una unidad de disquete opcional

⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desenchufe el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Desembale la unidad de disquete de repuesto y prepárela para la instalación.
4. Revise la documentación de la unidad para asegurarse de que esté configurada para su sistema.
5. Si la nueva unidad de disquete no tiene acoplados los rieles, acóplelos en la nueva unidad alineando los orificios para tornillo de la unidad con los orificios para tornillo de los rieles y, a continuación, inserte y apriete los cuatro tornillos (dos tornillos en cada riel). Consulte la [figura 7-6](#).
6. Deslice la unidad dentro del compartimento para unidad de disquete hasta que las lengüetas de los rieles queden bien encajadas en su posición.
7. Conecte el cable de alimentación a la unidad. Consulte la [figura 7-9](#).

Figura 7-9. Extracción o instalación de una unidad de disquete opcional



8. Conecte el cable de interfaz a la unidad. Consulte la [figura 7-9](#).

Consulte la [figura A-3](#) para ver la ubicación del conector de interfaz de la unidad de disquete en la placa base.

9. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
10. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.
11. Abra el programa de configuración del sistema y asegúrese de que la controladora de la unidad esté activada. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
12. Pruebe la unidad ejecutando los diagnósticos del sistema. Consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)".

Unidades de cinta y unidades ópticas de 5,25 pulgadas

Puede instalar la unidad adicional de 5,25 pulgadas que desee en el segundo compartimento para unidad de 5,25 pulgadas. Consulte la [figura 7-1](#). Si va a instalar una TBU (unidad de copia de seguridad en cinta), debe utilizar el segundo compartimento.

Instalación de una unidad de 5,25 pulgadas

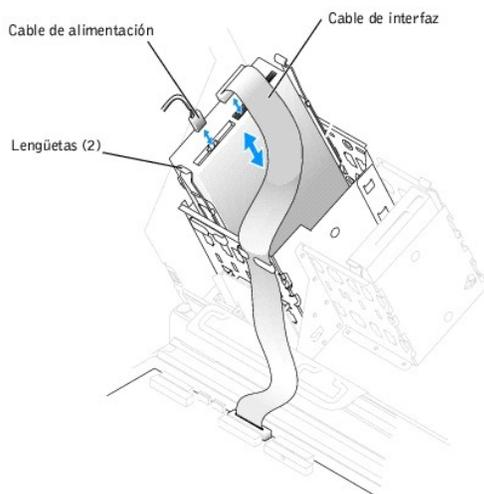
⚠ PRECAUCIÓN: sólo técnicos de servicio preparados pueden abrir la cubierta del sistema y acceder a los componentes de su interior. Consulte la [Guía de información del sistema](#) para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Desempaquete la unidad y prepárela para su instalación.

Para obtener instrucciones, consulte la documentación incluida con la unidad. Asimismo, consulte "[Pautas de instalación de unidades IDE](#)" para obtener información sobre la configuración de la unidad.

2. Si la unidad no tiene acoplados los rieles, acóplelos en la nueva unidad alineando los orificios para tornillo de la unidad con los orificios para tornillo de los rieles y, a continuación, inserte y apriete los cuatro tornillos (dos tornillos en cada riel). Consulte la [figura 7-6](#).
3. Apague el sistema, incluidos todos los periféricos, y desconéctelo de la toma de red.
4. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
5. Extraiga el protector del panel frontal del compartimento para unidad vacío. Consulte "[Protectores del panel frontal](#)".
6. Deslice la unidad dentro del compartimento para unidad hasta que las lengüetas de los rieles queden bien encajadas en su posición.
7. Conecte el cable de alimentación a la unidad. Consulte la [figura 7-10](#).

Figura 7-10. Instalación de una unidad de 5,25 pulgadas



8. Conecte el cable de interfaz de la unidad al conector IDE2 situado en la placa base. Consulte la [figura 7-10](#) y la [figura A-3](#).
9. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
10. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.
11. Abra el programa de configuración del sistema y compruebe que la controladora IDE de la unidad esté activada. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la [Guía del usuario](#).
12. Pruebe la unidad ejecutando los diagnósticos del sistema. Consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)".

[Regresar a la página de contenido](#)

Obtención de ayuda

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guía de instalación y solución de problemas

- [Soporte técnico](#)
 - [Formación y certificación Dell para empresas](#)
 - [Problemas con el pedido](#)
 - [Información sobre productos](#)
 - [Devolución de artículos para reparación bajo garantía o abono](#)
 - [Antes de llamar](#)
 - [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)
-

Soporte técnico

Si necesita ayuda para resolver un problema técnico, realice los pasos siguientes:

1. Realice los procedimientos descritos en "Solución de problemas del sistema".
2. Ejecute los diagnósticos del sistema y anote toda la información obtenida.
3. Haga una copia de la [Lista de verificación de diagnósticos](#) y rellénela.
4. Utilice la amplia gama de servicios en línea de Dell disponibles en la página Web support.dell.com para obtener ayuda sobre la instalación y los procedimientos de solución de problemas.

Para obtener más información, consulte "Servicios en línea".

5. Si los pasos anteriores no han resuelto el problema, llame a Dell para obtener asistencia técnica.

NOTA: llame al soporte técnico desde un teléfono que esté cerca del sistema, de manera que el personal de soporte técnico pueda ayudarle con los procedimientos necesarios.

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

Cuando el sistema telefónico automatizado de Dell lo solicite, marque el código de servicio urgente para dirigir su llamada directamente al personal de soporte apropiado. Si no tiene un código de servicio urgente, abra la carpeta **Dell Accessories** (Accesorios Dell), haga doble clic en el icono **Express Service Code** (Código de servicio urgente) y siga las instrucciones que se indican.

Para obtener instrucciones sobre cómo utilizar el servicio de soporte técnico, consulte "[Servicio de soporte técnico](#)" y "[Antes de llamar](#)".

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

Servicios en línea

Puede acceder al soporte de Dell en la dirección support.dell.com. Seleccione su zona en la página de bienvenida al soporte de DELL y rellene los datos que se solicitan para acceder a las herramientas y la información de ayuda.

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

1. Internet

www.dell.com/

www.dell.com/ap/ (sólo para países asiáticos y del Pacífico)

www.dell.com/jp (sólo para Japón)

www.euro.dell.com (sólo para Europa)

www.dell.com/la (para países de Latinoamérica)

www.dell.ca (sólo para Canadá)

- 1 Protocolo de transferencia de archivos (FTP) anónimo

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

Conéctese como `user:anonymous` y utilice su dirección de correo electrónico como contraseña.

- 1 Servicio de soporte electrónico

support@us.dell.com

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

support.jp.dell.com (sólo para Japón)

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

- 1 Servicio de presupuestos electrónicos

sales@dell.com

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

sales_canada@dell.com (sólo para Canadá)

- 1 Servicio electrónico de información

info@dell.com

Servicio AutoTech

El servicio de soporte técnico automatizado de Dell, AutoTech, proporciona respuestas grabadas a las preguntas más frecuentes que los clientes de Dell hacen acerca de sus ordenadores portátiles y de escritorio.

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

El servicio AutoTech está disponible las 24 horas del día y los siete días de la semana. También puede acceder a este servicio a través del servicio de soporte técnico. Consulte la información de contacto correspondiente a su zona.

Servicio automatizado de estado de pedidos

Para consultar el estado de los productos Dell™ que haya solicitado, puede dirigirse a support.dell.com o llamar al sistema automatizado para averiguar el estado de un pedido. Un contestador automático le solicitará los datos necesarios para buscar el pedido e informarle sobre su estado. Consulte la información de contacto correspondiente a su zona.

Servicio de soporte técnico

Dell pone a su disposición un servicio de soporte técnico las 24 horas del día y todos los días de la semana para dar respuesta a todas sus preguntas sobre el hardware de Dell. Nuestro personal de soporte técnico utiliza diagnósticos basados en ordenador para ofrecer respuestas rápidas y precisas.

Para ponerse en contacto con el servicio de soporte técnico de Dell, consulte "[Antes de llamar](#)" y lea la información de contacto correspondiente a su zona.

Formación y certificación Dell para empresas

Puede utilizar el servicio de formación y certificación Dell para empresas; visite www.dell.com/training para obtener más información. Es posible que este servicio no se ofrezca en todas las zonas.

Problemas con el pedido

Si tiene algún problema con un pedido (por ejemplo, si falta algún componente, hay componentes equivocados o la factura es incorrecta), póngase en contacto con el departamento de atención al cliente de Dell. Cuando llame, tenga a mano la factura o el albarán. Consulte la información de contacto correspondiente a su zona.

Información sobre productos

Si necesita información sobre otros productos disponibles de Dell o si desea hacer un pedido, visite la página Web de Dell en www.dell.com. Para saber el número de teléfono al que debe llamar para hablar con un especialista en ventas, consulte la información de contacto correspondiente a su zona.

Devolución de artículos para reparación bajo garantía o abono

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

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

Para determinar el número de teléfono al que debe llamar, consulte los números de contacto correspondientes a su zona.

2. Adjunte una copia de la factura y una carta que describa el motivo de la devolución.
3. Incluya una copia de la información de diagnóstico (incluida la Lista de verificación de diagnósticos) en la que se indiquen las pruebas que se han ejecutado y los mensajes de error notificados por los diagnósticos del sistema.
4. Incluya todos los accesorios correspondientes al artículo que vaya a devolver (cables de alimentación, CD, disquetes, guías, etc.), si la devolución es para obtener un abono.
5. Embale el equipo que vaya a devolver en el embalaje original (o uno equivalente).

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

Cualquier devolución que no satisfaga los requisitos indicados no será aceptada en nuestro departamento de recepción y le será devuelta.

Antes de llamar

NOTA: cuando llame, tenga a mano su código de servicio urgente. Este código contribuirá a que el sistema de soporte telefónico automatizado de Dell gestione de manera más eficiente su llamada.

Recuerde rellenar la [Lista de verificación de diagnósticos](#). Si es posible, encienda el sistema antes de llamar a Dell y haga la llamada desde un teléfono que esté cerca del ordenador. Es posible que se le pida que escriba algunos comandos con el teclado, que proporcione información detallada durante las operaciones o que intente otros procedimientos para solucionar problemas que únicamente pueden realizarse con el ordenador. Asegúrese de tener a mano la documentación de su sistema.

 **PRECAUCIÓN:** antes de realizar actividades de servicio técnico en los componentes internos del ordenador, consulte la *Guía de información del sistema para obtener información importante sobre seguridad*.

Lista de verificación de diagnósticos
Nombre:
Fecha:
Dirección:
Teléfono:
Etiqueta de servicio (código de barras en la parte posterior del ordenador):
Código de servicio urgente:
Número de autorización para devolución de material (si se lo ha proporcionado un técnico de soporte de Dell):
Sistema operativo y versión:
Dispositivos periféricos:
Tarjetas de expansión:
¿Está conectado a una red? Sí/No
Red, versión y tarjeta de red:
Programas y versiones:
Consulte la documentación del sistema operativo para determinar el contenido de los archivos de inicio del sistema. Si es posible, imprima estos archivos. Si no es así, tome nota del contenido de cada archivo antes de llamar a Dell.
Mensaje de error, código de sonido o código de diagnóstico:
Descripción del problema y procedimientos de solución de problemas que haya realizado:

Cómo ponerse en contacto con Dell

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

- 1 www.dell.com
- 1 support.dell.com (soporte técnico)
- 1 premiersupport.dell.com (soporte técnico para instituciones gubernamentales, educativas y sanitarias, así como medianas y grandes empresas, incluidos los clientes Premier, Platinum y Gold)

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

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

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

País (Ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad	Nombre del departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, números locales y números sin cargo
Alemania (Langen)	Sitio Web: support.euro.dell.com	

Código internacional: 00 Código de país: 49 Código de ciudad: 6103	Correo electrónico: tech_support_central_europe@dell.com	
	Soporte técnico	06103 766-7200
	Atención a clientes residenciales/negocios pequeños	0180-5-224400
	Atención al cliente para segmentos globales	06103 766-9570
	Atención al cliente para cuentas preferentes	06103 766-9420
	Atención al cliente para grandes cuentas	06103 766-9560
	Atención al cliente para cuentas públicas	06103 766-9555
	Centralita	06103 766-7000
Anguila	Asistencia general	sin cargo: 800-335-0031
Antigua y Barbuda	Asistencia general	1-800-805-5924
Antillas Holandesas	Asistencia general	001-800-882-1519
Argentina (Buenos Aires)	Sitio Web: www.dell.com.ar	
Código internacional: 00	Soporte técnico y atención al cliente	sin cargo: 0-800-444-0733
	Ventas	0-810-444-3355
Código de país: 54	Fax de soporte técnico	11 4515 7139
Código de ciudad: 11	Fax de atención al cliente	11 4515 7138
Aruba	Asistencia general	sin cargo: 800 -1578
Australia (Sidney)	Correo electrónico (Australia): au_tech_support@dell.com	
Código internacional: 0011	Correo electrónico (Nueva Zelanda): nz_tech_support@dell.com	
	Particulares y pequeñas empresas	1-300-65-55-33
Código de país: 61	Gobierno y empresas	sin cargo: 1-800-633-559
Código de ciudad: 2	División de cuentas preferentes	sin cargo: 1-800-060-889
	Atención al cliente	sin cargo: 1-800-819-339
	Ventas corporativas	sin cargo: 1-800-808-385
	Ventas	sin cargo: 1-800-808-312
	Fax	sin cargo: 1-800-818-341
Austria (Viena)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 900	Correo electrónico: tech_support_central_europe@dell.com	
	Ventas residenciales/negocios pequeños	0820 240 530 00
Código de país: 43	Fax para particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 49
Código de ciudad: 1	Atención a clientes residenciales/negocios pequeños	0820 240 530 14
	Atención al cliente para cuentas preferentes y corporativas	0820 240 530 16
	Soporte técnico para particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 14
	Soporte técnico para cuentas preferentes y corporativas	0660 8779
	Centralita	0820 240 530 00
Bahamas	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6818
Barbados	Asistencia general	1-800-534-3066
Bélgica (Bruselas)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: tech_be@dell.com	
	Correo electrónico para clientes de habla francesa: support.euro.dell.com/be/fr/emalldell/	
Código de país: 32	Soporte técnico	02 481 92 88
Código de ciudad: 2	Atención al cliente	02 481 91 19
	Ventas corporativas	02 481 91 00
	Fax	02 481 92 99
	Centralita	02 481 91 00
Bermudas	Asistencia general	1-800-342-0671
Bolivia	Asistencia general	sin cargo: 800-10-0238
Brasil	Sitio Web: www.dell.com/br	
Código internacional: 00	Servicio al cliente, soporte técnico	0800 90 3355
	Fax de soporte técnico	51 481 5470
Código de país: 55	Fax de atención al cliente	51 481 5480
Código de ciudad: 51	Ventas	0800 90 3390
Brunei	Soporte técnico al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4966
	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Ventas (Penang, Malasia)	604 633 4955
Canadá (North York, Ontario)	Estado de los pedidos en línea: www.dell.ca/ostatus	
Código internacional: 011	AutoTech (soporte técnico automatizado)	sin cargo: 1-800-247-9362
	TechFax	sin cargo: 1-800-950-1329

	Atención al cliente (ventas a particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-847-4096
	Atención al cliente (medianas y grandes empresas, instituciones gubernamentales)	sin cargo: 1-800-326-9463
	Soporte técnico (particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-847-4096
	Soporte técnico (medianas y grandes empresas, instituciones gubernamentales)	sin cargo: 1-800-387-5757
	Ventas (particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-387-5752
	Ventas (medianas y grandes empresas, instituciones gubernamentales)	sin cargo: 1-800-387-5755
	Ventas de recambios y de servicio extendido	1 866 440 3355
Chile (Santiago) Código de país: 56 Código de ciudad: 2	Ventas, servicio al cliente y soporte técnico	sin cargo: 1230-020-4823
China (Xiamen) Código de país: 86 Código de ciudad: 592	Página Web de soporte técnico: support.dell.com.cn	
	Correo electrónico de soporte técnico: cn_support@dell.com	
	Fax de soporte técnico	818 1350
	Soporte técnico (Dimension™ e Inspiron™)	sin cargo: 800 858 2969
	Soporte técnico (OptiPlex™, Latitude™ y Dell Precision™)	sin cargo: 800 858 0950
	Soporte técnico (servidores y almacenamiento)	sin cargo: 800 858 0960
	Soporte técnico (proyectores, dispositivos PDA, impresoras, conmutadores, enrutadores, etc.)	sin cargo: 800 858 2920
	Experiencia del cliente	sin cargo: 800 858 2060
	Particulares y pequeñas empresas	sin cargo: 800 858 2222
	División de cuentas preferentes	sin cargo: 800 858 2557
	Grandes cuentas corporativas: GCP	sin cargo: 800 858 2055
China (Xiamen) Código de país: 86 Código de ciudad: 592 (continuación)	Grandes cuentas corporativas: Norte (instituciones gubernamentales y educativas)	sin cargo: 800 858 2955
	Grandes cuentas corporativas: Este	sin cargo: 800 858 2020
	Grandes cuentas corporativas: Este (instituciones gubernamentales y educativas)	sin cargo: 800 858 2669
	Grandes cuentas corporativas: equipo de cola	sin cargo: 800 858 2222
	Grandes cuentas corporativas: Sur	sin cargo: 800 858 2355
	Grandes cuentas corporativas: Oeste	sin cargo: 800 858 2811
	Grandes cuentas corporativas: recambios	sin cargo: 800 858 2621
Colombia	Asistencia general	980-9-15-3978
Corea (Seúl) Código internacional: 001 Código de país: 82 Código de ciudad: 2	Soporte técnico	sin cargo: 080-200-3800
	Ventas	sin cargo: 080-200-3600
	Servicio al cliente (Seúl, Corea)	sin cargo: 080-200-3800
	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Fax	2194-6202
	Centralita	2194-6000
Costa Rica	Asistencia general	0800-012-0435
Dinamarca (Copenhague) Código internacional: 00 Código de país: 45	Sitio Web: support.euro.dell.com	
	Correo electrónico de asistencia (ordenadores portátiles): den_nbk_support@dell.com	
	Correo electrónico de asistencia (ordenadores de escritorio): den_support@dell.com	
	Correo electrónico de asistencia (servidores): Nordic_server_support@dell.com	
	Soporte técnico	7023 0182
	Atención al cliente (relacional)	7023 0184
	Atención a clientes residenciales/negocios pequeños	3287 5505
	Centralita (relacional)	3287 1200
	Centralita de fax (relacional)	3287 1201
	Centralita (particulares y pequeñas empresas)	3287 5000
	Centralita de fax (particulares y pequeñas empresas)	3287 5001
Dominica	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6821
Ecuador	Asistencia general	sin cargo: 999 -119
EE. UU. (Austin, Texas) Código internacional: 011 Código de país: 1	Sistema automatizado para averiguar el estado de un pedido	sin cargo: 1-800-433-9014
	AutoTech (ordenadores portátiles y de escritorio)	sin cargo: 1-800-247-9362
	Cliente (particulares y de oficina)	
	Soporte técnico	sin cargo: 1-800-624-9896

	Atención al cliente	sin cargo: 1-800-624-9897
	Servicio y soporte técnico de DellNet™	sin cargo: 1-877-Dellnet (1-877-335-5638)
	Clientes del programa de compras para empleados (EPP)	sin cargo: 1-800-695-8133
	Sitio Web de servicios financieros: www.dellfinancialservices.com	
	Servicios financieros (arrendamiento/préstamo)	sin cargo: 1-877-577-3355
	Servicios financieros (cuentas preferentes de Dell, DPA)	sin cargo: 1-800-283-2210
	Empresas	
	Atención al cliente y soporte técnico	sin cargo: 1-800-822-8965
	Clientes del programa de compras para empleados (EPP)	sin cargo: 1-800-695-8133
	Soporte técnico para impresoras y proyectores	sin cargo: 1-877-459-7298
	Público (instituciones gubernamentales, educativas y sanitarias)	
	Atención al cliente y soporte técnico	sin cargo: 1-800-456-3355
	Clientes del programa de compras para empleados (EPP)	sin cargo: 1-800-234-1490
	Ventas de Dell	sin cargo: 1-800-289-3355
		o sin cargo: 1-800-879-3355
EE. UU. (Austin, Texas)	Tienda de productos de ocasión de Dell (ordenadores reacondicionados de Dell)	sin cargo: 1-888-798-7561
Código internacional: 011	Ventas de software y periféricos	sin cargo: 1-800-671-3355
Código de país: 1 (continuación)	Ventas de recambios	sin cargo: 1-800-357-3355
	Ventas de servicio y garantía extendidos	sin cargo: 1-800-247-4618
	Fax	sin cargo: 1-800-727-8320
	Servicios de Dell para personas con problemas de audición o de habla	sin cargo: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
EE. UU. (habla hispana)	Soporte técnico al cliente (Austin, Texas, EE. UU.)	512 728-4093
	Servicio al cliente (Austin, Texas, EE. UU.)	512 728-3619
	Fax (soporte técnico y servicio al cliente) (Austin, Texas, EE. UU.)	512 728-3883
	Ventas (Austin, Texas, EE. UU.)	512 728-4397
	Fax de ventas (Austin, Texas, EE. UU.)	512 728-4600
		ó 512 728-3772
El Salvador	Asistencia general	01-899-753-0777
España (Madrid)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/es/es/emaildell/	
Código de país: 34	Particulares y pequeñas empresas	
Código de ciudad: 91	Soporte técnico	902 100 130
	Atención al cliente	902 118 540
	Ventas	902 118 541
	Centralita	902 118 541
	Fax	902 118 539
	Corporativo	
	Soporte técnico	902 100 130
	Atención al cliente	902 118 546
	Centralita	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83
Finlandia (Helsinki)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 990	Correo electrónico: fin_support@dell.com	
Código de país: 358	Correo electrónico de asistencia (servidores): Nordic_support@dell.com	
Código de ciudad: 9	Soporte técnico	09 253 313 60
	Fax de soporte técnico	09 253 313 81
	Atención relacional al cliente	09 253 313 38
	Atención a clientes residenciales/negocios pequeños	09 693 791 94
	Fax	09 253 313 99
	Centralita	09 253 313 00
Francia (París) (Montpellier)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/	
Código de país: 33	Particulares y pequeñas empresas	
Códigos de ciudad: (1) (4)	Soporte técnico	0825 387 270
	Atención al cliente	0825 823 833

	Centralita	0825 004 700
	Centralita (llamadas desde fuera de Francia)	04 99 75 40 00
	Ventas	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (llamadas desde fuera de Francia)	04 99 75 40 01
	Corporativo	
	Soporte técnico	0825 004 719
	Atención al cliente	0825 338 339
	Centralita	01 55 94 71 00
	Ventas	01 55 94 71 00
	Fax	01 55 94 71 01
Granada	Asistencia general	sin cargo: 1-866-540-3355
Grecia	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/gr/en/emaiddell/	
Código de país: 30	Soporte técnico	080044149518
	Soporte técnico Gold	08844140083
	Centralita	2108129800
	Ventas	2108129800
	Fax	2108129812
Guatemala	Asistencia general	1-800-999-0136
Guyana	Asistencia general	sin cargo: 1-877-270-4609
Hong Kong	Sitio Web: support.ap.dell.com	
Código internacional: 001	Correo electrónico: ap_support@dell.com	
Código de país: 852	Soporte técnico (Dimension™ e Inspiron™)	2969 3189
	Soporte técnico (OptiPlex™, Latitude™ y Dell Precision™)	2969 3191
	Soporte técnico (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™ y PowerVault™)	2969 3196
	Teléfono de asistencia técnica del EEC de Gold Queue	2969 3187
	Defensa del consumidor	3416 0910
	Grandes cuentas corporativas	3416 0907
	Programas para clientes globales	3416 0908
	División de empresas medianas	3416 0912
	División de particulares y pequeñas empresas	2969 3105
India	Soporte técnico	1600 33 8045
	Ventas	1600 33 8044
Irlanda (Cherrywood)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 16	Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com	
Código de país: 353	Soporte técnico	1850 543 543
Código de ciudad: 1	Soporte técnico para el Reino Unido (sólo llamadas dentro del Reino Unido)	0870 908 0800
	Atención al cliente (usuarios particulares)	01 204 4014
	Atención al cliente para pequeñas empresas	01 204 4014
	Atención al cliente en el Reino Unido (sólo llamadas dentro del Reino Unido)	0870 906 0010
	Atención al cliente corporativo	1850 200 982
	Atención al cliente corporativo (sólo llamadas dentro del Reino Unido)	0870 907 4499
	Ventas para Irlanda	01 204 4444
	Ventas para el Reino Unido (sólo llamadas dentro del Reino Unido)	0870 907 4000
	Fax/Fax de ventas	01 204 0103
	Centralita	01 204 4444
Islas Caimán	Asistencia general	1-800-805-7541
Islas Turks y Caicos	Asistencia general	sin cargo: 1-866-540-3355
Islas Vírgenes Americanas	Asistencia general	1-877-673-3355
Islas Vírgenes Británicas	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6820
Italia (Milán)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/it/it/emaiddell/	
Código de país: 39	Particulares y pequeñas empresas	
Código de ciudad: 02	Soporte técnico	02 577 826 90
	Atención al cliente	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Centralita	02 696 821 12
	Corporativo	

	Soporte técnico	02 577 826 90
	Atención al cliente	02 577 825 55
	Fax	02 575 035 30
	Centralita	02 577 821
Jamaica	Asistencia general (sólo llamadas dentro de Jamaica)	1-800-682-3639
Japón (Kawasaki)	Sitio Web: support.jp.dell.com	
Código internacional: 001	Soporte técnico (servidores)	sin cargo: 0120-198-498
Código de país: 81	Soporte técnico fuera de Japón (servidores)	81-44-556-4162
Código de ciudad: 44	Soporte técnico (Dimension™ e Inspiron™)	sin cargo: 0120-198-226
	Soporte técnico fuera de Japón (Dimension e Inspiron)	81-44-520-1435
	Soporte técnico (Dell Precision™, Optiplex™ y Latitude™)	sin cargo: 0120-198-433
	Soporte técnico fuera de Japón (Dell Precision, OptiPlex y Latitude)	81-44-556-3894
	Soporte técnico (Axim™)	sin cargo: 0120-981-690
Japón (Kawasaki)	Soporte técnico fuera de Japón (Axim)	81-44-556-3468
Código internacional: 001	Servicio Faxbox	044-556-3490
Código de país: 81	Servicio de pedidos automatizado las 24 horas del día	044-556-3801
Código de ciudad: 44 (continuación)	Atención al cliente	044-556-4240
	División de ventas corporativas (hasta 400 empleados)	044-556-1465
	Ventas de la división de cuentas preferentes (más de 400 empleados)	044-556-3433
	Ventas de grandes cuentas corporativas (más de 3.500 empleados)	044-556-3430
	Ventas públicas (organismos gubernamentales, instituciones educativas e instituciones sanitarias)	044-556-1469
	Segmento global de Japón	044-556-3469
	Usuario individual	044-556-1760
	Centralita	044-556-4300
Luxemburgo	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: tech_be@dell.com	
Código de país: 352	Soporte técnico (Bruselas, Bélgica)	3420808075
	Ventas a particulares y pequeñas empresas (Bruselas, Bélgica)	sin cargo: 080016884
	Ventas corporativas (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 00
	Atención al cliente (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 19
	Fax (Bruselas, Bélgica)	02 481 92 99
	Centralita (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 00
Macao	Soporte técnico	sin cargo: 0800 582
Código de país: 853	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Ventas	sin cargo: 0800 581
Malasia (Penang)	Soporte técnico (Dell Precision, Optiplex y Latitude)	sin cargo: 1 800 88 0193
Código internacional: 00	Soporte técnico (Dimension e Inspiron)	sin cargo: 1 800 88 1306
Código de país: 60	Servicio al cliente	04 633 4949
Código de ciudad: 4	Transacciones relacionadas con ventas	sin cargo: 1 800 888 202
México	Soporte técnico al cliente	001-877-384-8979
Código internacional: 00		o 001-877-269-3383
Código de país: 52	Ventas	50-81-8800
		o 01-800-888-3355
	Atención al cliente	001-877-384-8979
		o 001-877-269-3383
	Principal	50-81-8800
		o 01-800-888-3355
Montserrat	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6822
Nicaragua	Asistencia general	001-800-220-1006
Noruega (Lysaker)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico de asistencia (ordenadores portátiles):	
Código de país: 47	nor_nbk_support@dell.com	
	Correo electrónico de asistencia (ordenadores de escritorio):	
	nor_support@dell.com	
	Correo electrónico de asistencia (servidores):	

	Nordic_server_support@dell.com	
	Soporte técnico	671 16882
	Atención relacional al cliente	671 17514
	Atención a clientes residenciales/negocios pequeños	23162298
	Centralita	671 16800
	Centralita de fax	671 16865
Nueva Zelanda	Correo electrónico (Nueva Zelanda): nz_tech_support@dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico (Australia): au_tech_support@dell.com	
Código de país: 64	Particulares y pequeñas empresas	0800 446 255
	Gobierno y empresas	0800 444 617
	Ventas	0800 441 567
	Fax	0800 441 566
Países Bajos (Amsterdam)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico (soporte técnico):	
Código de país: 31	(Empresas): nl_server_support@dell.com	
Código de ciudad: 20	(Latitude): nl_latitude_support@dell.com	
	(Inspiron): nl_inspiron_support@dell.com	
	(Dimension): nl_dimension_support@dell.com	
	(OptiPlex): nl_optiplex_support@dell.com	
	(Dell Precision): nl_workstation_support@dell.com	
	Soporte técnico	020 674 45 00
	Fax de soporte técnico	020 674 47 66
	Atención a clientes residenciales/negocios pequeños	020 674 42 00
	Atención relacional al cliente	020 674 4325
	Ventas residenciales/negocios pequeños	020 674 55 00
	Ventas relacionales	020 674 50 00
	Ventas por fax a particulares y pequeñas empresas	020 674 47 75
	Fax de ventas relacionales	020 674 47 50
	Centralita	020 674 50 00
	Centralita de fax	020 674 47 50
Países del sudeste asiático y Pacífico	Soporte técnico, servicio al cliente y ventas (Penang, Malasia)	604 633 4810
Panamá	Asistencia general	001-800-507-0962
Perú	Asistencia general	0800-50-669
Polonia (Varsovia)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 011	Correo electrónico: pl_support@dell.com	
Código de país: 48	Teléfono de servicio al cliente	57 95 700
Código de ciudad: 22	Atención al cliente	57 95 999
	Ventas	57 95 999
	Fax de servicio al cliente	57 95 806
	Fax de recepción en oficina	57 95 998
	Centralita	57 95 999
Portugal	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/pt/en/emaildell/	
Código de país: 351	Soporte técnico	707200149
	Atención al cliente	800 300 413
	Ventas	800 300 410 o 800 300 411 o 800 300 412 o 21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12
Puerto Rico	Asistencia general	1-800-805-7545
Reino Unido (Bracknell)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp	
Código de país: 44	Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com	
Código de ciudad: 1344	Soporte técnico (cuentas corporativas, preferentes y PAD de más de 1.000 empleados)	0870 908 0500
	Soporte técnico (directo/PAD y general)	0870 908 0800

	Atención al cliente para cuentas globales	01344 373 186
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	0870 906 0010
	Atención al cliente corporativo	01344 373 185
	Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5.000 empleados)	0870 906 0010
	Atención al cliente para la administración central	01344 373 193
	Atención al cliente para instituciones gubernamentales locales y educativas	01344 373 199
	Atención al cliente para instituciones sanitarias	01344 373 194
	Ventas para particulares y pequeñas empresas	0870 907 4000
	Ventas corporativas/sector público	01344 860 456
	Fax para particulares y pequeñas empresas	0870 907 4006
República Checa (Praga)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: czech_dell@dell.com	
Código de país: 420	Soporte técnico	02 2186 27 27
Código de ciudad: 2	Atención al cliente	02 2186 27 11
	Fax	02 2186 27 14
	TechFax	02 2186 27 28
	Centralita	02 2186 27 11
República Dominicana	Asistencia general	1-800-148-0530
San Cristóbal y Nieves	Asistencia general	sin cargo: 1-877-441-4731
Santa Lucía	Asistencia general	1-800-882-1521
San Vicente y las Granadinas	Asistencia general	sin cargo: 1-877-270-4609
Singapur (Singapur)	Soporte técnico	sin cargo: 800 6011 051
Código internacional: 005	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
Código de país: 65	Ventas	sin cargo: 800 6011 054
	Ventas corporativas	sin cargo: 800 6011 053
Sudáfrica (Johannesburgo)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional:	Correo electrónico: dell_za_support@dell.com	
09/091	Soporte técnico	011 709 7710
Código de país: 27	Atención al cliente	011 709 7707
Código de ciudad: 11	Ventas	011 709 7700
	Fax	011 706 0495
	Centralita	011 709 7700
Suecia (Upplands Vasby)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: swe_support@dell.com	
Código de país: 46	Correo electrónico de asistencia (Latitude e Inspiron): Swe-nbk_kats@dell.com	
Código de ciudad: 8	Correo electrónico de asistencia (OptiPlex): Swe_kats@dell.com	
	Correo electrónico de asistencia (servidores): Nordic_server_support@dell.com	
	Soporte técnico	08 590 05 199
	Atención relacional al cliente	08 590 05 642
	Atención a clientes residenciales/negocios pequeños	08 587 70 527
	Soporte técnico del programa de compras para empleados (EPP)	20 140 14 44
	Fax de soporte técnico	08 590 05 594
	Ventas	08 590 05 185
Suiza (Ginebra)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: swisstech@dell.com	
Código de país: 41	Correo electrónico para particulares, pequeñas empresas y clientes corporativos de habla francesa: support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/	
Código de ciudad: 22	Soporte técnico a particulares y pequeñas empresas	0844 811 411
	Soporte técnico corporativo	0844 822 844
	Atención al cliente (particulares y pequeñas empresas)	0848 802 202
	Atención al cliente corporativo	0848 821 721
	Fax	022 799 01 90
	Centralita	022 799 01 01
Tailandia	Soporte técnico	sin cargo: 0880 060 07
Código internacional: 001	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
Código de país: 66	Ventas	sin cargo: 0880 060 09
Taiwán	Soporte técnico (ordenadores portátiles y de escritorio)	sin cargo: 00801 86 1011
Código internacional: 002	Soporte técnico (servidores)	sin cargo: 0080 60 1256
	Ventas	sin cargo: 0080 651 228

Código de país: 886	Ventas corporativas	sin cargo: 0080 651 227
Trinidad y Tobago	Asistencia general	1-800-805-8035
Uruguay	Asistencia general	sin cargo: 000-413-598-2521
Venezuela	Asistencia general	8001-3605

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC 1420 Guía de instalación y solución de problemas



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



AVISO: un AVISO indica un posible daño en el hardware o la pérdida de datos, e informa de cómo evitar el problema.



PRECAUCIÓN: una PRECAUCIÓN indica el riesgo de daños en la propiedad, lesiones corporales o incluso la muerte.

Para obtener una lista completa de abreviaturas y acrónimos, consulte la *Guía del usuario*.

La información contenida en este documento puede modificarse sin notificación previa.

© 2004 Dell Inc. Reservados todos los derechos.

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

Marcas comerciales que aparecen en el texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *PowerEdge*, *Dell OpenManage*, *Dimension*, *Inspiron*, *OptiPlex*, *Latitude*, *Dell Precision*, *PowerApp*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *Axim* y *DellNet* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Microsoft*, *Windows* y *MS-DOS* son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation.

Las demás marcas comerciales y nombres comerciales que puedan utilizarse en este documento se refieren a las entidades propietarias de dichos nombres y marcas o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas comerciales y nombres comerciales que no sean los suyos.

[Regresar a la página de contenido](#)