

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC1425 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, conmutadores 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 la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, e informa de cómo evitar el problema.



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

Abreviaturas y siglas

Para ver una lista completa de abreviaturas y siglas, consulte el glosario de la *Guía del usuario*.

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

© 2004 Dell Inc. Reservados todos los derechos.

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

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *PowerApp*, *PowerEdge*, *PowerConnect*, *PowerVault*, *DellNet*, *Axim*, *Latitude* y *Dell OpenManage* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Intel* y *Pentium* son marcas comerciales registradas de Intel Corporation.

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

Versión inicial: 15 de Septiembre de 2004

[Regresar a la página de contenido](#)

Puentes, conmutadores y conectores

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC1425 Guía de instalación y solución de problemas

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

En esta sección se proporciona información específica sobre los puentes del sistema. También se incluye información básica sobre puentes y conmutadores, y se describen los conectores de las distintas tarjetas del sistema.

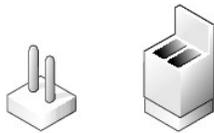
Puentes: Información general

Los puentes proporcionan un medio práctico y reversible para volver a configurar los circuitos instalados en una placa de circuito impreso. Si vuelve a configurar el sistema, es posible que deba 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 patas. Unos conectores de plástico que contienen un cable encajan sobre las patas. El cable conecta las patas y crea un circuito. Para cambiar la configuración de un puente, saque el conector de sus patas y colóquelo con cuidado en las patas indicadas. En la [figura A-1](#) se muestra un ejemplo de puente.

Figura A-1. Ejemplo de puente



Se dice que un puente está abierto o no puenteado cuando el conector está colocado únicamente sobre una de las patas o cuando no hay conector. Cuando el conector se coloca sobre dos patas, 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 con un triángulo, de modo que pueda identificarse cada número de pata según la ubicación de la pata 1.

En la [figura A-2](#) se muestra la ubicación y la configuración predeterminada de los bloques de puente del módulo de servidor. Consulte en la [tabla A-1](#) las designaciones, la configuración predeterminada y las funciones de los puentes.

Puentes de la placa base

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

Figura A-2. Puentes de la placa base

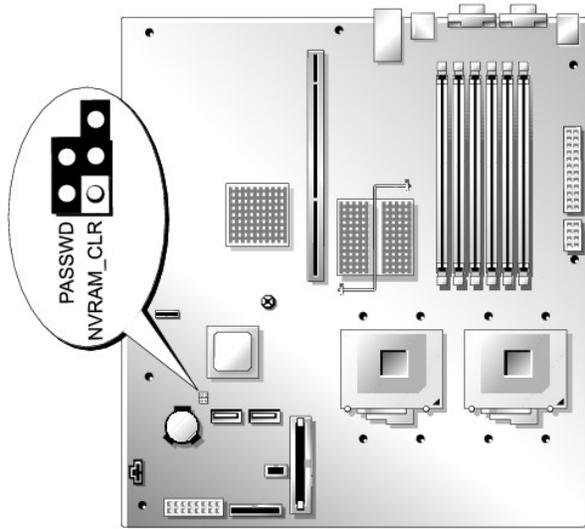


Tabla A-1. Configuración de los puentes de la placa base

Puente	Configuración	Descripción
PASSWD	 (predeterminado)	La función de contraseña está activada.
		La función de contraseña está desactivada.
NVRAM_CLR	 (predeterminado)	Los valores de configuración de la NVRAM se conservan cuando se vuelve a iniciar el sistema.
		Los valores de configuración de la NVRAM se borran cuando se vuelve a iniciar el sistema.
 Puenteado  No puenteado		

Conectores de la placa base

Consulte la [figura A-3](#) y la [tabla A-2](#) para ver la ubicación y una descripción de los conectores de la placa base.

Figura A-3. Conectores de la placa base

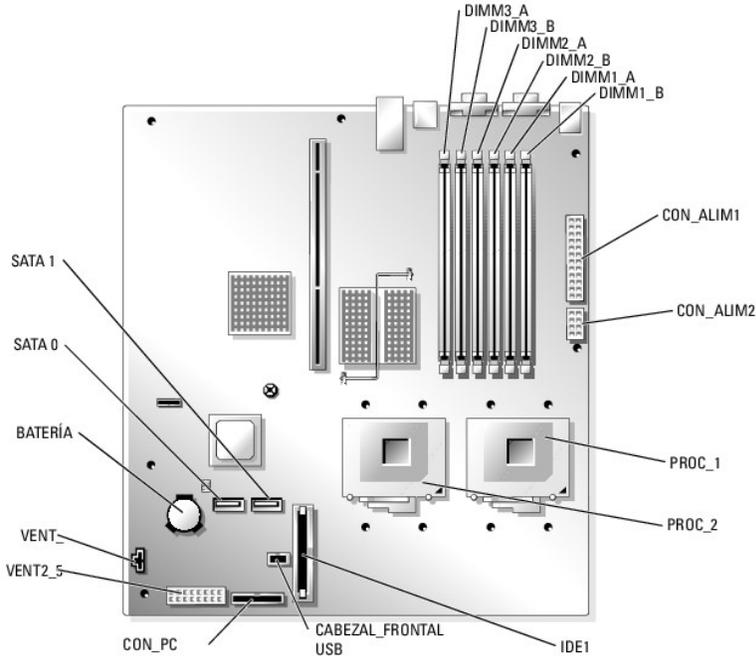


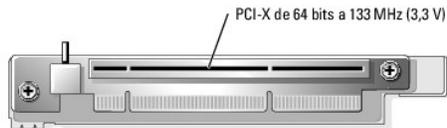
Tabla A-2. Conectores de la placa base

Conector	Descripción
BATERÍA	Conector para la batería de tipo botón de 3 V
CON_PC	Conector del panel de control
DIMM _n _x	Conector para módulos de memoria (6)
VENT _n	VENT1 es el conector del módulo de ventilador de la tarjeta de expansión y VENT2-5 es el conector de los módulos de ventilador (4) de la memoria y el procesador
IDE1	Conector del dispositivo IDE
PROC _n	Conector de procesador (2)
CON_ALIM _n	Conector de fuente de alimentación (2)
SATA _n	Conectores del dispositivo SATA
CABEZAL_FRONTAL_USB	Conector de dispositivo USB

Conectores de la tarjeta vertical

Consulte la [figura A-4](#) para ver la ubicación y una descripción de los conectores de la tarjeta vertical.

Figura A-4. Tarjeta vertical PCI-X estándar



Desactivación de una contraseña olvidada

Las funciones de seguridad del software del sistema incluyen una contraseña del sistema y una contraseña de configuración, 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: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

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

Si es necesario, extraiga el aislante de la tarjeta vertical para mejorar el acceso al puente. Consulte "[Extracción de la tarjeta vertical](#)" en la sección "[Instalación de los componentes del sistema](#)".

4. Si ha extraído el aislante de la tarjeta vertical en el paso 3, vuelva a instalarlo ahora. Consulte "[Instalación de la tarjeta vertical](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
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 enciéndalo.

Las contraseñas existentes no se desactivan (borran) hasta que el sistema se inicia con el conector del puente de contraseña extraído. Ahora bien, para asignar una nueva contraseña del sistema o de configuración, antes deberá instalar el conector de puente.

📌 NOTA: si asigna una nueva contraseña del sistema o de configuración sin haber colocado el conector del puente, el sistema desactivará las nuevas contraseñas la siguiente vez que se inicie.

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

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

Si es necesario, extraiga el aislante de la tarjeta vertical para mejorar el acceso al puente y vuelva a instalarlo.

10. Cierre el sistema, vuelva a conectarlo a la toma eléctrica y enciéndalo.
Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
11. Asigne una nueva contraseña del sistema o de configuración.

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](#)

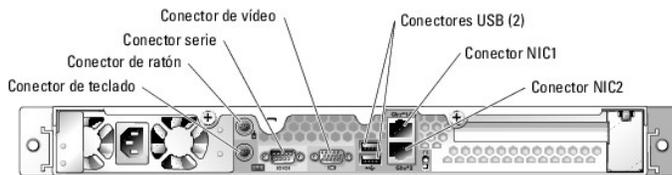
Conectores de E/S

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC1425 Guía de instalación y solución de problemas

- [Conector serie](#)
- [Conectores para teclado y ratón compatibles con PS/2](#)
- [Conector de vídeo](#)
- [Conectores USB](#)
- [Conectores de NIC integrada](#)
- [Requisitos de los cables de red](#)

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 reconfigura el hardware conectado al sistema, es posible que también necesite información sobre la señal y los números de pata 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 de los conectores de E/S

Icono	Conector
	Conector serie
	Conector de ratón
	Conector de teclado
	Conector de vídeo
	Conector USB
	Conector de NIC

Conector serie

Los conectores serie admiten dispositivos tales como módems externos, impresoras y ratones que requieren una transmisión de datos serie. La BMC utiliza también el conector serie para proporcionar acceso remoto al sistema. El conector serie utiliza un conector D subminiatura de 9 patas.

Configuración automática del conector serie

La designación predeterminada del conector serie integrado es COM1. Si añade una tarjeta de expansión que contenga un conector serie con 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 pueda acomodar la nueva designación del conector COM.

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

Figura B-2. Números de pata del conector serie



Tabla B-2. Asignaciones de patas del conector serie

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

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 patas. En la [figura B-3](#) se muestran los números de pata de estos conectores, y en la [tabla B-3](#) se definen las asignaciones de las patas.

Figura B-3. Números de pata de los conectores para ratón y teclado compatibles con PS/2



Tabla B-3. Asignaciones de las patas del conector para teclado y ratón

Pata	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 controladora de vídeo integrada del sistema mediante un conector D subminiatura de alta densidad de 15 patas del panel frontal o posterior del sistema. En la [figura B-4](#) se muestran los números de pata del conector de vídeo, y en la [tabla B-4](#) se definen las asignaciones de las patas.

NOTA: cuando se instala la tarjeta de vídeo, se desactiva automáticamente la controladora de vídeo integrada del sistema.

Figura B-4. Números de pata del conector de vídeo

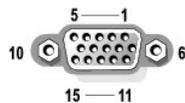


Tabla B-4. Asignaciones de las patas del conector de vídeo

Pata	Señal	E/S	Definición
1	NC	-	Sin conexión
2	NC	-	Sin conexión
3	NC	-	Sin conexión
4	NC	-	Sin conexión
5	NC	-	Sin conexión
6	NC	-	Sin conexión
7	NC	-	Sin conexión
8	NC	-	Sin conexión
9	NC	-	Sin conexión
10	NC	-	Sin conexión
11	NC	-	Sin conexión
12	NC	-	Sin conexión
13	NC	-	Sin conexión
14	NC	-	Sin conexión
15	NC	-	Sin conexión

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

Conectores USB

Los conectores USB del sistema admiten periféricos compatibles con USB, como teclados, ratones e impresoras, y también pueden admitir dispositivos compatibles con USB, como unidades de disquete y unidades ópticas. En la [figura B-5](#) se muestran los números de pata del conector USB, y en la [tabla B-5](#) se definen las asignaciones de patas 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-5. Números de pata del conector USB



Tabla B-5. Asignaciones de las patas del conector USB

Pata	Señal	E/S	Definición
1	V CC	-	Voltaje de alimentación
2	DATA	E	Entrada de datos
3	+DATA	S	Salida de datos
4	GND	-	Tierra de señal

Conectores de NIC integrada

Cada una de las NIC integradas del sistema funciona como una tarjeta de expansión de red independiente y proporciona una comunicación rápida entre servidores y estaciones de trabajo. En la [figura B-6](#) se muestran los números de pata para el conector de NIC, y en la [tabla B-6](#) se definen las asignaciones de las patas para los conectores.

Figura B-6. Conector de NIC

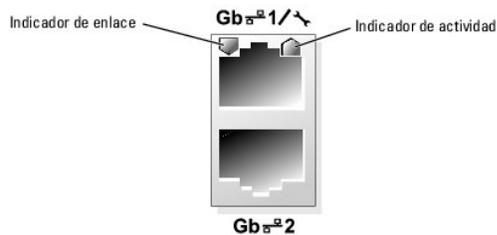


Tabla B-6. Asignaciones de las patas del conector de NIC

Pata	Señal	E/S	Definición
------	-------	-----	------------

1	TD+	S	Salida de datos (+)
2	TD-	S	Salida de datos (-)
3	RD+	E	Entrada de datos (+)
4	NC	-	Sin conexión
5	NC	-	Sin conexión
6	RD-	E	Entrada de datos (-)
7	NC	-	Sin conexión
8	NC	-	Sin conexión

Requisitos de los cables de red

La NIC admite un cable Ethernet UTP equipado con un enchufe estándar compatible con RJ45.

Tenga presente las siguientes restricciones para la conexión de cables.

 **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™ SC1425 Guía de instalación y solución de problemas

[Otros documentos necesarios](#)

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

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

Las opciones del sistema que se ofrecen son las siguientes:

- 1 Segundo microprocesador
- 1 Memoria del sistema adicional
- 1 Opciones de tarjetas de expansión
- 1 Unidad óptica IDE

Otros documentos necesarios

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

- 1 En la *Guía de instalación del rack* o en las *Instrucciones de instalación del rack* incluidas con el rack se describe cómo instalar el sistema en un rack.
- 1 En la *Guía de introducción* se proporciona una descripción general de la instalación inicial del sistema.
- 1 La *Guía del usuario* contiene información sobre las características y especificaciones técnicas del sistema.
- 1 La documentación sobre el software de administración de sistemas describe las funciones, los requisitos, la instalación y el funcionamiento básico del software.
- 1 La documentación del sistema operativo describe cómo instalar (si es necesario), configurar y utilizar el software del sistema operativo.
- 1 En la documentación incluida con los componentes adquiridos por separado se 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 sistema.

 **NOTA:** consulte siempre las actualizaciones en la dirección support.dell.com y lea 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™ SC1425 Guía de instalación y solución de problemas

- [Características e indicadores del panel frontal](#)
- [Características e indicadores del panel posterior](#)
- [Indicadores de la NIC](#)
- [Mensajes del sistema](#)
- [Códigos de sonido del sistema](#)
- [Mensajes de advertencia](#)
- [Mensajes de diagnóstico](#)
- [Mensajes de alerta](#)
- [Mensajes de la controladora de administración de la placa base](#)

El sistema, las aplicaciones y los sistemas operativos pueden identificar problemas y alertarle de ellos. Los elementos siguientes pueden indicar 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
- 1 Mensajes de alerta

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

Indicadores de estado del sistema

Para retirar el embellecedor opcional y acceder al panel frontal, consulte "[Abertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema". La [figura 2-1](#) muestra las características y los indicadores del panel frontal del sistema. La [tabla 2-1](#) muestra una lista de los indicadores LED, los botones y los conectores del panel frontal.

Figura 2-1. Características e indicadores del panel frontal

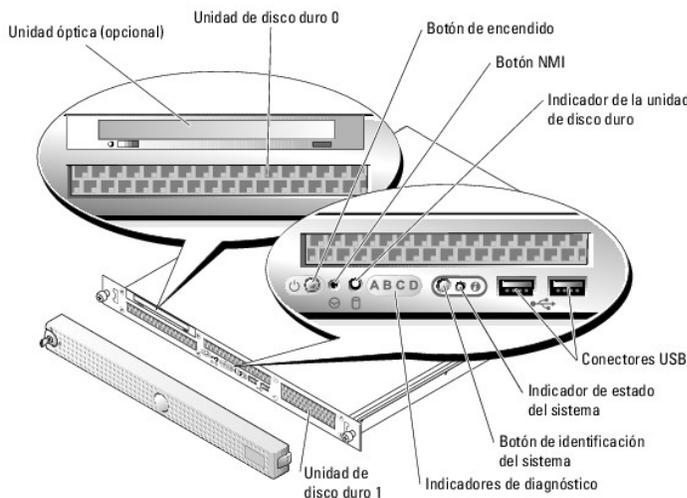
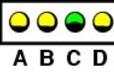
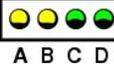
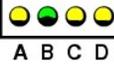
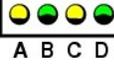
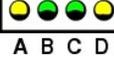
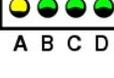


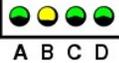
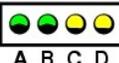
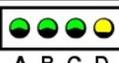
Tabla 2-1. Conectores, botones e indicadores LED del panel frontal

Indicador, botón o conector	Icono	Descripción
Indicador de estado del sistema azul/ámbar		Este indicador está encendido durante el funcionamiento normal del sistema. También puede utilizar el software de administración de sistemas o los botones de identificación ubicados en la parte frontal y posterior del sistema para hacer que este indicador parpadee para identificar un sistema concreto. El indicador ámbar de estado del sistema parpadea cuando el sistema requiere atención a causa de algún problema.

Indicador de la unidad de disco duro		El indicador verde de actividad de la unidad de disco duro parpadea cuando las unidades de disco duro SATA están en uso. NOTA: no parpadea cuando las unidades de disco duro SCSI están en uso.
Botón NMI		El botón NMI se usa para solucionar problemas de software y errores de controladores de dispositivo en determinados sistemas operativos. Para presionar este botón, puede utilizarse el extremo de un clip sujetapapeles. Utilice este botón sólo cuando el personal de soporte técnico o la documentación del sistema operativo se lo indiquen.
Botón de identificación del sistema		Los botones de identificación de los paneles frontal y posterior sirven para localizar un sistema en particular en un rack. Cuando se presione uno de estos botones, el indicador azul de estado del sistema en las partes frontal y posterior parpadeará hasta que se vuelva a presionar uno de los botones.
Conectores USB		Conectan al sistema dispositivos compatibles con USB 2.0.
Indicador de encendido, botón de encendido		El indicador de encendido parpadea cuando el sistema recibe alimentación pero no está encendido. El botón de encendido controla la salida de la fuente de alimentación de CC al sistema. AVISO: si apaga el sistema usando el botón de alimentación y el sistema ejecuta un sistema operativo compatible con ACPI, el sistema realiza un cierre ordenado antes de apagarse. Si el sistema no ejecuta un sistema operativo compatible con ACPI, se apaga inmediatamente después de que se haya presionado el botón de alimentación.
Indicadores de diagnóstico (4)		Los indicadores de diagnóstico ayudan a diagnosticar y solucionar los problemas del sistema. Para obtener más información, consulte la tabla 2-2 .

Tabla 2-2. Códigos de indicador de diagnóstico

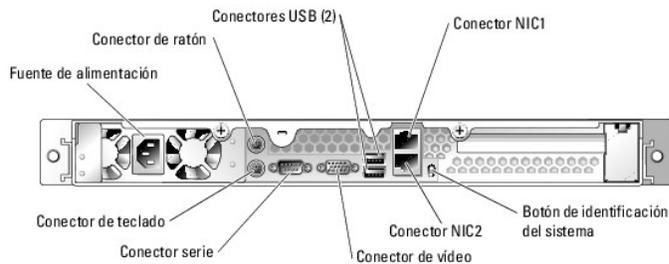
Código	Causas	Acción correctiva
 A B C D	Posible error del procesador.	Consulte "Solución de problemas del procesador" en la sección "Solución de problemas del sistema".
 A B C D	Error de memoria.	Consulte "Solución de problemas de la memoria del sistema" en la sección "Solución de problemas del sistema".
 A B C D	Posible error de la tarjeta de expansión.	Consulte "Solución de problemas de tarjetas de expansión" en la sección "Solución de problemas del sistema".
 A B C D	Posible error de la tarjeta de vídeo.	Consulte "Solución de problemas de tarjetas de expansión" en la sección "Solución de problemas del sistema".
 A B C D	Error de la unidad de disquete o de disco duro.	Asegúrese de que la unidad de disquete y la unidad de disco duro estén bien conectadas. Consulte "Instalación de unidades" para obtener información sobre las unidades instaladas en el sistema.
 A B C D	Posible error de USB.	Consulte "Solución de problemas de un dispositivo USB" en la sección "Solución de problemas del sistema".
 A B C D	No se detecta ningún módulo de memoria.	Consulte "Solución de problemas de la memoria del sistema" en la sección "Solución de problemas del sistema".
 A B C D	Error de la placa base.	Consulte "Obtención de ayuda".
 A B C D	Error de configuración de la memoria.	Consulte "Solución de problemas de la memoria del sistema" en la sección "Solución de problemas del sistema".

	Posible error de los recursos o el hardware de la placa base.	Consulte "Conflictos de asignaciones de IRQ" en la sección "Búsqueda de soluciones de software". Si el problema persiste, consulte "Obtención de ayuda".
	Posible error de la tarjeta de expansión.	Consulte "Solución de problemas de tarjetas de expansión" en la sección "Solución de problemas del sistema".
	Error de otro tipo.	Asegúrese de que la unidad de disquete, la unidad óptica y la unidad de disco duro estén bien conectadas. Consulte "Solución de problemas del sistema" para obtener información sobre la unidad pertinente instalada en el sistema. Si el problema persiste, consulte "Obtención de ayuda".
	El sistema se encuentra en condiciones normales de funcionamiento después de la POST.	Mensaje meramente informativo.
		

Características e indicadores del panel posterior

En la [figura 2-2](#) se muestran los controles, indicadores y conectores ubicados en el panel posterior del sistema.

Figura 2-2. Características e indicadores del panel posterior



Indicadores de la NIC

Figura 2-3. Indicadores de la NIC

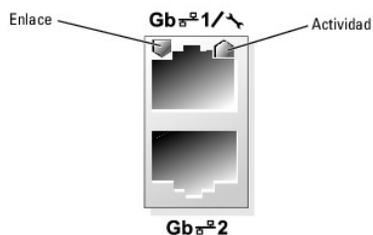


Tabla 2-3. Indicadores de la NIC

Tipo de indicador	Código de 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 a través 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

Al iniciar el sistema aparecen en la pantalla mensajes del sistema para notificar al usuario la posible existencia de un problema. En la [tabla 2-4](#) encontrará una lista de los mensajes del sistema que pueden aparecer, la causa probable y la acción que debe llevarse a cabo para solucionarlos.

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

Tabla 2-4. Mensajes del sistema

Mensaje	Causas	Acciones correctivas
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 (Activado). 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 (Desactivado). Consulte la <i>Guía del usuario</i> para obtener información detallada al respecto.
Auxiliary device failure	El cable del teclado o del ratón está suelto o conectado incorrectamente, o el teclado o el ratón son defectuosos.	Sustituya el ratón. Si el problema persiste, sustituya el teclado.
BIOS Update Attempt Failed!	El intento de actualización del BIOS remoto ha fallado.	Vuelva a intentar la actualización del BIOS. Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
BIOS MANUFACTURING MODE detected. MANUFACTURING MODE will be cleared before the next boot. System reboot required for normal operation.	Mensaje de modo de fabricante.	Mensaje informativo, no se precisa ninguna acción correctiva.
Caution! NVRAM_CLR jumper is installed on system board. Please run SETUP	El puente NVRAM_CLR está instalado.	Compruebe los valores del programa de configuración del sistema. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> . Extraiga el puente NVRAM_CLR. Consulte la figura A-2 para ver la ubicación del puente.
CD-ROM drive not found	La unidad de CD-ROM IDE está establecida en Automático, no hay ningún disco.	Si el sistema no tiene una unidad de CD, desactive la opción de controladora de CD-ROM IDE en el programa de configuración del sistema. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> .
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".
Error: Incorrect memory configuration. Ensure memory in slots DIMM1_A and DIMM1_B, DIMM2_A and DIMM2_B, and DIMM3_A and DIMM3_B match identically in size, speed, and rank.	La memoria está instalada en pares no concordantes.	Consulte " Pautas generales para la instalación de módulos de memoria " en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
Error: Incorrect memory configuration. Memory slots DIMM3_A and DIMM3_B only support single rank DIMMs. Remove the dual rank DIMMs from slots DIMM3_A and DIMM3_B.	Los módulos de memoria instalados en DIMM3_A y DIMM3_B son duales.	Consulte " Pautas generales para la instalación de módulos de memoria " en la sección "Instalación de los componentes del sistema". Vuelva a instalar los módulos de memoria con los módulos de memoria correctos. Consulte " Memoria del sistema " en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
Error: Incorrect memory configuration. Move DIMM3_A and DIMM3_B into DIMM2_A and DIMM2_B.	Los módulos de memoria no están instalados correctamente. Los módulos de memoria deben ser contiguos.	Consulte " Pautas generales para la instalación de módulos de memoria " en la sección "Instalación de los componentes del sistema". Vuelva a instalar los módulos de memoria con los módulos de memoria correctos. Consulte " Memoria del sistema " en la sección "Instalación de los componentes del sistema".

<p>Error: Incorrect memory configuration.</p> <p>Swap the DIMMs in slots DIMM1_A and DIMM1_B with DIMMs in slots DIMM2_A and DIMM2_B.</p>	<p>Los módulos de memoria no están instalados correctamente. Si va a combinar módulos de memoria duales y no duales, debe instalar los módulos duales en DIMM1_A y DIMM1_B.</p>	<p>Consulte "Pautas generales para la instalación de módulos de memoria" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".</p> <p>Vuelva a instalar los módulos de memoria con los módulos de memoria correctos. Consulte "Memoria del sistema" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".</p>
<p>Error: Incorrect memory configuration.</p> <p>Memory slots DIMM3_A and DIMM3_B must be empty if Dual Rank memory DIMMs are in slots DIMM2_A and DIMM2_B.</p>	<p>Los módulos de memoria duales están instalados en los bancos 1 y 2.</p>	<p>Consulte "Pautas generales para la instalación de módulos de memoria" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".</p> <p>Extraiga los módulos de memoria del banco 3. Consulte "Memoria del sistema" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".</p>
<p>Gate A20 failure</p>	<p>La controladora del teclado es defectuosa (placa base defectuosa).</p>	<p>Consulte "Obtención de ayuda".</p>
<p>General failure</p>	<p>El sistema operativo no puede ejecutar el comando.</p>	<p>Este mensaje suele aparecer acompañado de información específica. Tome las medidas adecuadas para resolver el problema.</p>
<p>Hard-disk configuration error Hard-disk controller failure Hard-disk drive failure</p>	<p>Error en la inicialización de la unidad de disco duro.</p>	<p>Ejecute los diagnósticos del sistema. Consulte "Ejecución de los diagnósticos del sistema".</p> <p>Consulte "Solución de problemas de la unidad de disco duro SATA" y "Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI" en la sección "Solución de problemas del sistema".</p>
<p>Insert bootable media</p>	<p>El sistema operativo está intentando iniciarse desde un disquete o CD que no es iniciable.</p>	<p>Inserte un disquete o CD iniciable.</p>
<p>Invalid configuration information - please run SETUP program</p>	<p>La información de la configuración del sistema no coincide con la configuración del hardware; la batería del sistema es defectuosa; extracción del puente NVRAM_CLR durante la POST.</p>	<p>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.</p>
<p>Keyboard Controller Failure</p> <p>KeyBoard Stuck Key Failure</p> <p>Keyboard failure</p>	<p>Es posible que un cable o conector esté flojo, o que el teclado o la controladora del ratón o teclado sean defectuosos.</p>	<p>Consulte "Solución de problemas del teclado" en la sección "Solución de problemas del sistema".</p>
<p>Memory address line failure at dirección, read valor expecting valor</p>	<p>Puede que uno de los módulos de memoria sea defectuoso o esté insertado incorrectamente.</p>	<p>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".</p>
<p>Memory allocation error</p>	<p>El software que intenta ejecutar ocasiona un conflicto con el sistema operativo, con otro programa o con una utilidad.</p>	<p>Apague el sistema, espere 30 segundos, reinicielo y, a continuación, intente ejecutar el programa de nuevo.</p> <p>Si vuelve a aparecer el mensaje de error, consulte la documentación del software para obtener sugerencias adicionales sobre la solución de problemas.</p>
<p>Memory data line failure at dirección, read valor expecting valor</p> <p>Memory double word logic failure at dirección, read valor expecting valor</p> <p>Memory odd/even logic failure at dirección, read valor expecting valor</p> <p>Memory write/read failure at dirección, read valor expecting valor</p>	<p>Puede que uno de los módulos de memoria sea defectuoso o esté insertado incorrectamente.</p>	<p>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".</p>
<p>Memory parity interrupt at dirección</p>	<p>Módulos DIM defectuosos o insertados incorrectamente.</p>	<p>Consulte "Solución de problemas de la memoria del sistema" en la sección "Solución de problemas del sistema".</p>
<p>Memory tests terminated by keystroke</p>	<p>La prueba de la memoria durante la POST ha finalizado al pulsar la barra espaciadora.</p>	<p>Consulte "Solución de problemas de la memoria del sistema" en la sección "Solución de problemas del sistema".</p>
<p>No boot device available</p>	<p>El sistema no encuentra la unidad de disquete o de disco duro.</p>	<p>Si la unidad de disquete es el dispositivo de inicio, asegúrese de que haya un disquete iniciable en la unidad.</p> <p>Si la unidad de disco duro es el dispositivo de inicio, asegúrese de que la unidad esté instalada correctamente y de que se haya particionado como dispositivo de inicio.</p> <p>Abra el programa de configuración del sistema y verifique la información de la secuencia de inicio. Consulte la <i>Guía del usuario</i> para obtener información detallada al respecto.</p>
<p>No boot sector on hard-disk drive</p>	<p>Es posible que la información de configuración del sistema que aparece en el programa de configuración del sistema sea incorrecta.</p>	<p>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.</p> <p>Si sigue apareciendo el mensaje después de verificar la</p>

		información del programa de configuración del sistema, es posible que el sistema operativo esté dañado. Reinstale 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 contiene ningún sistema operativo iniciable.	Cambie el disquete por uno que contenga un sistema operativo iniciable 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 la unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI " en la sección "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
Not a boot diskette	El sistema operativo está intentado iniciarse desde un disquete que no contiene ningún sistema operativo iniciable.	Inserte un disquete que contenga un sistema operativo iniciable.
PCI BIOS failed to install	Se detectó un error de suma de comprobación del BIOS de un dispositivo PCI (opción ROM) durante la replicación.	Asegúrese de que todos los cables adecuados estén conectados firmemente a las tarjetas de expansión. Si el problema persiste, consulte " Solución de problemas de las tarjetas de expansión " en la sección "Solución de problemas del sistema".
PCI Express training error	La controladora PCI Express es defectuosa.	Consulte " Obtención de ayuda ".
Plug & Play Configuration error	Se ha detectado un error de configuración Plug & Play durante la exploración del dispositivo PCI.	Instale el puente NVRAM_CLR y reinicie el sistema. Consulte la figura A-2 para ver la ubicación del puente. Si el problema persiste, consulte " Solución de problemas de las tarjetas de expansión " en la sección "Solución de problemas del sistema".
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 la unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de las unidades 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 un dispositivo USB " o " Solución de problemas de la unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de las unidades 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 un dispositivo USB " o " Solución de problemas de la unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI " en la sección "Solución de problemas del sistema".
SATA port 0/1 hard disk drive configuration error	La unidad es defectuosa. Error de parámetros.	Asegúrese de que los cables de la unidad de disco duro estén bien conectados. Consulte " Solución de problemas de la unidad de disco duro SATA " en la sección "Solución de problemas del sistema".
SATA port 0/1 hard disk drive failure	La unidad es defectuosa. Error en la llamada INT13 de la unidad.	Asegúrese de que los cables de la unidad de disco duro estén bien conectados. Consulte " Solución de problemas de la unidad de disco duro SATA " en la sección "Solución de problemas del sistema".
SATA port 0/1 hard disk drive auto-sensing error	La unidad es defectuosa. Error en la llamada INT13 de la unidad.	Asegúrese de que los cables de la unidad de disco duro estén bien conectados. Consulte " Solución de problemas de la unidad de disco duro SATA " en la sección "Solución de problemas del sistema".
SATA Port0 hard disk drive not found	La unidad Port0 SATA está establecida en Automático, no hay ningún disco.	Ejecute el programa de configuración del sistema para corregir dichos valores. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la Guía del usuario .
SATA Port1 hard disk drive not found	La unidad Port1 SATA está establecida en Automático, no hay ningún disco.	Ejecute el programa de configuración del sistema para corregir dichos valores. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la Guía del usuario .
Sector not found	La unidad de disquete o de disco duro es defectuosa.	Consulte " Solución de problemas de un dispositivo USB " o " Solución de problemas de la unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de las unidades 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 ".
Time-of-day clock stopped	La batería puede estar dañada.	Consulte " Solución de problemas de la batería del sistema " en "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 Guía del usuario 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 ".
Unexpected interrupt in protected mode	Módulos DIMM asentados incorrectamente o chip de la controladora del teclado/ratón defectuoso.	Asegúrese de que todos los módulos de memoria estén instalados correctamente. Consulte " Pautas generales para la instalación de módulos de memoria " en la sección "Instalación de los componentes del sistema". Si el problema persiste, consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".

Unsupported CPU stepping detected	Se detectó una versión de CPU no válida.	Instale una combinación de microprocesadores compatible. Consulte " Procesador " en la sección " Instalación de los componentes del sistema ".
Unsupported CPU combination detected	Se han detectado CPU no coincidentes.	Instale una combinación de microprocesadores compatible. Consulte " Procesador " en la sección " Instalación de los componentes del sistema ".
Utility partition not available	La partición de utilidades no está disponible en el disco duro.	Cree una partición de utilidades en la unidad de disco duro de inicio. Consulte "Uso de Dell™ OpenManage™ Server Assistant" en la <i>Guía del usuario</i> .
Warning! No micro code update loaded for processor 0	Se ha producido un error en la actualización del microcódigo.	Actualice el firmware del BIOS. Consulte " Obtención de ayuda ".
Write fault	El sistema operativo no puede grabar en la unidad de disquete o de disco duro.	Consulte " Solución de problemas de un dispositivo USB " o " Solución de problemas de la unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de las unidades 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 un dispositivo USB " o " Solución de problemas de la unidad de disco duro SATA " y " Solución de problemas de las unidades 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 mostrarse 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 problema. Si sigue sin poder solucionar el problema, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Tabla 2-5. Códigos de sonido del sistema

Código	Causa	Acción correctiva
1-1-2	Error en 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	La placa base es defectuosa. Consulte " Obtención de ayuda ".
1-1-4	Error en el BIOS	Vuelva a grabar el BIOS.
1-2-1	Error del temporizador de intervalos programable; placa base defectuosa	La placa base es defectuosa. Consulte " Obtención de ayuda ".
1-2-2	Error de inicialización de DMA	Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".
1-2-3	Error de escritura/lectura de registro de página DMA	
1-3-1	Error de verificación de actualización de la memoria principal	
1-3-2	Sin memoria instalada	
1-3-3	Error del chip o la 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 en la prueba del temporizador a prueba de errores	
1-4-4	Error en 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	La placa base es defectuosa. Consulte " Obtención de ayuda ".
3-1-1	Error del registro DMA esclavo	
3-1-2	Error del registro DMA maestro	
3-1-3	Error del registro maestro de enmascaramiento de interrupciones	
3-1-4	Error del registro esclavo de enmascaramiento de interrupciones	
3-2-2	Error de 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	Controladora del teclado no detectada	
3-3-4	Error en la prueba de la memoria de vídeo	
3-4-1	Error de inicialización de la pantalla	
3-4-2	Error en la 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	La placa base es defectuosa. Consulte " Obtención de ayuda ".
4-2-2	Error en la prueba de apagado	
4-2-3	Error de la puerta A20	
4-2-4	Interrupción inesperada en modo protegido	Consulte " Solución de problemas de las 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 " Memoria del sistema " en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
4-3-3	Placa base defectuosa	La placa base es defectuosa. Consulte " Obtención de ayuda ".
4-3-4	El reloj de tiempo real se ha parado	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 ".
4-4-1	Error en el chip de super E/S; placa base defectuosa	La placa base es 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 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. Anote 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 asistencia técnica.

Mensajes de alerta

El software de administración de sistemas genera mensajes de alerta para el sistema. Los mensajes de alerta incluyen mensajes de información, estado, advertencia y de error relacionados con las condiciones de la unidad, la temperatura, el ventilador y la alimentación.

Mensajes de la controladora de administración de la placa base

La controladora de administración de la placa base (BMC) permite configurar, supervisar y recuperar sistemas de forma remota. BMC utiliza el puerto serie y la NIC1 integrada del sistema para dar soporte al registro de errores y el sistema de alertas SNMP.

 **NOTA:** si se utiliza la controladora de red integrada en una agrupación Ether Channel o en una de adición de enlaces, el tráfico de administración de BMC no funcionará correctamente. Para obtener más información sobre la agrupación de redes, consulte la documentación de la controladora de red.

Para obtener más información sobre cómo utilizar la BMC, consulte la documentación de la BMC y de las aplicaciones de administración de sistemas.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Búsqueda de soluciones de software

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC1425 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, no por el hardware.

Antes de comenzar

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

Puede 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 modifican los parámetros del sistema operativo se puede crear un conflicto con los requisitos 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. En la [tabla 3-1](#) se enumeran las asignaciones de 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	<i>Disponible</i>
IRQ4	Puerto serie 1 (COM1 y COM3)
IRQ5	<i>Disponible</i>
IRQ6	<i>Disponible</i>
IRQ7	Reservado
IRQ8	Reloj en tiempo real
IRQ9	Funciones ACPI (utilizadas para la administración de energía)
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 óptica IDE (disponible si la controladora de CD-ROM IDE se ha desactivado en la configuración del BIOS)
IRQ15	Reservado (disponible si la controladora de CD-ROM IDE se ha desactivado en la configuración del BIOS)

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Ejecución de los diagnósticos del sistema

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC1425 Guía de instalación y solución de problemas

- [Uso de los Diagnósticos Dell](#)
- [Funciones de los diagnósticos del sistema](#)
- [Cuándo se deben usar los diagnósticos del sistema](#)
- [Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)
- [Opciones de prueba de diagnóstico del sistema](#)
- [Uso de las opciones de prueba personalizada](#)

Si se produce un problema con el sistema, ejecute los diagnósticos antes de llamar para solicitar asistencia técnica. 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 asistencia técnica puede utilizar los resultados de las pruebas de diagnóstico para ayudarlo a resolver el problema.

Uso de los Diagnósticos Dell

Para evaluar un problema del sistema, utilice primero los diagnósticos en línea. Si no puede identificar el problema, entonces utilice los diagnósticos del sistema.

Para descargar los diagnósticos de Dell PowerEdge, vaya a support.dell.com y descargue la última versión para el sistema. Para obtener más información, consulte la documentación sobre diagnósticos en support.dell.com.

Funciones 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 conjunta
- 1 Controlar el orden 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 que indican si las pruebas se han completado correctamente
- 1 Ver mensajes de error que informan de los problemas que se han encontrado durante las pruebas

Cuándo se deben usar los diagnósticos del sistema

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

Ejecución de los diagnósticos del sistema

Los diagnósticos del sistema se pueden ejecutar desde la partición de utilidades de la unidad de disco duro o desde un conjunto de disquetes creado mediante el CD *Dell OpenManage Server Assistant*. Para utilizar disquetes debe conectar una unidad de disquete USB al sistema.

- **AVISO:** utilice los diagnósticos del sistema para probar sólo 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 mediante el CD *Dell OpenManage Server Assistant*. Para obtener información sobre cómo crear los disquetes, consulte "Uso de Dell OpenManage Server Assistant" en la *Guía del usuario*.
2. Conecte una unidad de disquete USB al sistema.
3. Inserte el primer disquete de diagnóstico.
4. 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 **Diagnosics** (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 ver la utilidad en la pantalla.

Opciones de prueba de diagnóstico del sistema

Haga clic en la opción de prueba en la ventana del menú principal. En la [tabla 4-1](#), se proporciona una breve explicación de las diferentes opciones de prueba.

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

Opción de prueba	Función
Express Test	Realiza una verificación rápida del sistema. Esta opción ejecuta pruebas de dispositivos que no requieren la interacción del usuario. Utilice esta opción para identificar rápidamente el origen del problema.
Extended Test	Realiza una verificación más exhaustiva del sistema. Esta prueba puede durar una hora o más.
Custom Test	Prueba un dispositivo en particular.
Information	Muestra los resultados de la prueba.

Uso de las opciones de prueba personalizada

Al seleccionar **Custom Test** (Prueba personalizada) en la ventana **Main Menu** (Menú principal), aparece la ventana **Customize** (Personalizar), que permite seleccionar los dispositivos que van a probarse, las opciones específicas para las pruebas y ver los resultados de dichas pruebas.

Selección de dispositivos para las pruebas

En el lado izquierdo de la ventana **Customize** (Personalizar) se enumeran los dispositivos que pueden probarse. Los dispositivos se agrupan por tipo de dispositivo o por módulo, dependiendo de la opción que se seleccione. Haga clic en el signo (+) situado junto a un dispositivo o módulo para ver los componentes de dicho dispositivo o módulo. Haga clic en el signo (+) de cualquier componente para ver las pruebas disponibles. Haga clic en un dispositivo y no en sus componentes para seleccionar todos los componentes para la prueba.

Selección de opciones de diagnósticos

Utilice el área **Diagnostics Options** (Opciones de diagnósticos) para seleccionar la manera en que desea probar un dispositivo. Puede definir las opciones siguientes:

- 1 **Non-Interactive Tests Only** (Sólo pruebas no interactivas): sólo ejecuta pruebas que no requieren la intervención del usuario.
- 1 **Quick Tests Only** (Sólo pruebas rápidas): sólo ejecuta las pruebas rápidas en el dispositivo. Si se selecciona esta opción, no se ejecutan las pruebas extendidas.
- 1 **Show Ending Timestamp** (Mostrar indicación de la hora de finalización): indica la hora del registro de la prueba.
- 1 **Test Iterations** (Repeticiones de la prueba): selecciona el número de veces que se ejecuta una prueba.
- 1 **Log output file pathname** (Ruta del archivo de salida de registro): permite especificar el lugar en que debe guardarse el archivo de registro de la prueba.

Visualización de información y resultados

Las fichas de la ventana **Customize** (Personalizar) proporcionan información sobre la prueba y los resultados de ésta. Dispone de las fichas siguientes:

- 1 **Results** (Resultados): muestra la prueba ejecutada y los resultados.
- 1 **Errors** (Errores): muestra los errores producidos durante la prueba.

- 1 **Help** (Ayuda): muestra información sobre el dispositivo, componente o prueba seleccionados actualmente.
 - 1 **Configuration** (Configuración): muestra información básica de configuración sobre el dispositivo seleccionado actualmente.
 - 1 **Parameters** (Parámetros): si procede, muestra los parámetros que pueden establecerse para la prueba.
-

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Solución de problemas del sistema

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC1425 Guía de instalación y solución de problemas

- [Seguridad para el usuario y el sistema](#)
- [Rutina de inicio](#)
- [Problemas básicos de la alimentación](#)
- [Comprobación del equipo](#)
- [Solución de problemas de las funciones básicas de E/S](#)
- [Solución de problemas de una NIC](#)
- [Interior del sistema](#)
- [Apertura del sistema](#)
- [Cierre del sistema](#)
- [Solución de problemas en caso de que se moje el sistema](#)
- [Solución de problemas en caso de que se dañe el sistema](#)
- [Solución de problemas de la batería del sistema](#)
- [Solución de problemas de las fuentes de alimentación](#)
- [Solución de problemas de refrigeración del sistema](#)
- [Solución de problemas de la memoria del sistema](#)
- [Solución de problemas de una unidad óptica](#)
- [Solución de problemas de la unidad de disco duro SATA](#)
- [Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI](#)
- [Solución de problemas de las tarjetas de expansión](#)
- [Solución de problemas de los procesadores](#)

Seguridad para el usuario y el sistema

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

⚠ PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

Rutina de inicio

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

Tabla 5-1. Indicaciones de la rutina de inicio

Si observa/escucha:	Acción
Un mensaje de error que aparece en la pantalla	Consulte " Mensajes del sistema " en la sección "Indicadores, códigos y mensajes".
Una serie de códigos de sonido emitidos por el sistema	Consulte " Códigos de sonido del sistema " en la sección "Indicadores, códigos y mensajes".
Mensajes de alerta procedentes del software de administración de sistemas	Consulte la documentación del software de administración de sistemas.
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 un dispositivo USB ".
El indicador de actividad de la unidad óptica	Consulte " Solución de problemas de una unidad óptica ".
El indicador de actividad de la unidad de disco duro	Consulte " Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI ".
Un sonido no habitual de raspadura o rechinar constante cuando se accede a una unidad	Consulte " Obtención de ayuda ".
Indicadores de diagnóstico	Consulte " Mensajes de diagnóstico " en la sección " Indicadores, mensajes y códigos ".

Problemas básicos de la alimentación

1. Si el indicador de alimentación del panel frontal del sistema no indica que el sistema recibe alimentación, compruebe que el cable de alimentación esté conectado firmemente a la fuente de alimentación.
2. Si el sistema está conectado a una PDU o a un SAI, apague y vuelva a encender la PDU o el SAI.
3. Si la PDU o el SAI no reciben alimentación, enchúfelos a otra toma eléctrica. Si sigue sin recibir alimentación, pruebe otra PDU u otro SAI.
4. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y enciéndalo.

Si el sistema sigue sin funcionar correctamente, consulte "[Solución de problemas de las fuentes de alimentación](#)".

Comprobación 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 conexiones externas](#)".

Solución de problemas de 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 2-1](#) y la [figura 2-2](#) para ver los conectores del panel frontal y posterior del sistema.

Solución de problemas de los subsistemas de vídeo

Problema

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

Acción

1. Revise el sistema y las conexiones de la alimentación del monitor.
2. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los Diagnósticos Dell](#)" en la sección "Ejecución de los diagnósticos del sistema".

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

Si las pruebas fallan, 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. Pulse cada tecla del teclado y observe si el teclado o su cable están dañados.
2. 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 con el ratón.
- 1 El ratón no funciona correctamente.

Acción

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los Diagnósticos Dell](#)" en la sección "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
Si la prueba falla, continúe con el paso siguiente.
 2. Examine el ratón y el cable para comprobar si están dañados.
Si el ratón no está dañado, continúe en el paso [paso 4](#).
Si el ratón está dañado, continúe con el paso siguiente.
 3. Cambie el ratón defectuoso por uno 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 en el puerto serie.
- 1 El dispositivo conectado al puerto serie no funciona correctamente.

Acción

1. Abra el programa de configuración del sistema y asegúrese de que el puerto serie esté activado. 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 Dell](#)" en la sección "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
Si las pruebas se ejecutan correctamente pero el problema persiste, consulte "[Solución de problemas de los dispositivos de E/S serie](#)".

Solución de problemas de los dispositivos de E/S serie

Problema

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

Acción

1. Abra el programa de configuración del sistema y asegúrese de que la opción **Console Redirection** (Redirección de consola) de la pantalla **Console Redirection** (Redirección de consola) está establecida en **Off** (Desactivada). Consulte "Uso de la redirección de consola" y "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
2. Apague el sistema y todos los dispositivos periféricos conectados al puerto serie.
3. Cambie el cable de interfaz serie por uno que funcione y, a continuación, encienda el sistema y el dispositivo serie.
Si el problema se resuelve, debe reemplazar el cable de interfaz. Consulte "[Obtención de ayuda](#)".
4. Apague el sistema y el dispositivo serie, y cambie el dispositivo por uno equivalente.
5. Encienda el sistema y el dispositivo serie.
Si el problema se resuelve, debe reemplazar el dispositivo serie. Consulte "[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. Consulte "[Obtención de ayuda](#)".
 5. Si es posible, cambie el cable de interfaz por un cable que funcione.
Si el problema se resuelve, debe reemplazar el cable de interfaz. Consulte "[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. Consulte "[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

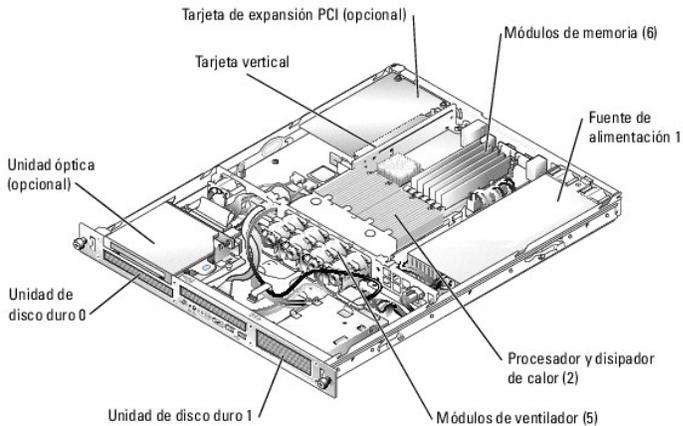
1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los Diagnósticos Dell](#)" en la sección "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Verifique el indicador pertinente del conector de NIC. Consulte "[Indicadores de la NIC](#)" en la sección "Indicadores, mensajes y códigos".
 - 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 procede. 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 de 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 no excedan la longitud máxima. Consulte "Requisitos de los cables de red" en la *Guía del usuario*.

Interior del sistema

En la [figura 5-1](#), se han extraído el embellecedor y la cubierta del sistema para ofrecer una vista del interior del sistema.

Figura 5-1. Interior del sistema



La placa base contiene los circuitos de control del sistema y otros componentes electrónicos. El procesador y la memoria están instalados directamente en la placa base. Con una tarjeta vertical, el sistema puede albergar una tarjeta de expansión. Los compartimientos para periféricos proporcionan espacio para un máximo de dos unidades de disco duro y una unidad óptica opcional. La placa base y las unidades reciben alimentación a través de una fuente de alimentación sin redundancia.

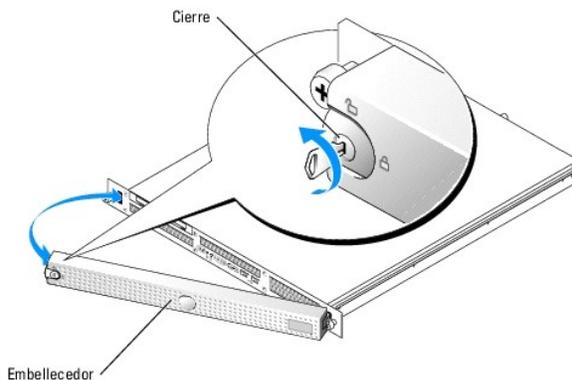
Apertura del sistema

El sistema incluye un embellecedor y una cubierta opcionales. Para actualizar o solucionar problemas del sistema, retire el embellecedor y la cubierta.

⚠ PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

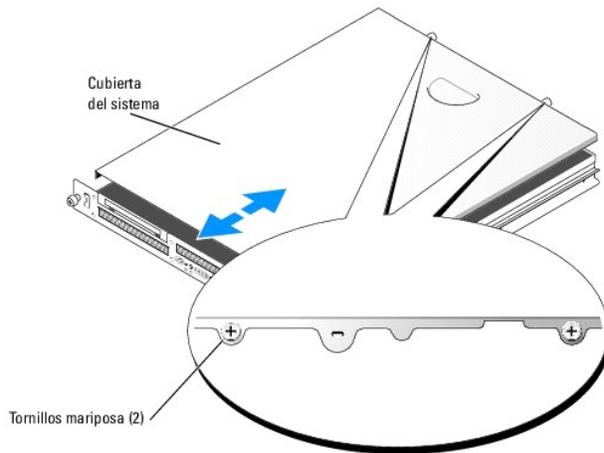
1. Si es necesario, extraiga el embellecedor. Consulte la [figura 5-2](#).
 - a. Desbloquee el embellecedor.
 - b. Desenganche el extremo izquierdo del embellecedor y tire del embellecedor hacia delante.
 - c. Desenganche el extremo derecho del embellecedor y tire de él para extraerlo del sistema.

Figura 5-2. Instalación y extracción del embellecedor opcional



2. Apague el sistema y los dispositivos periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica y los dispositivos periféricos.
3. Extraiga el sistema del rack y colóquelo en una superficie de trabajo.
4. Para extraer la cubierta del sistema, afloje los dos tornillos mariposa de la parte posterior del sistema. Consulte la [figura 5-3](#).
5. Deslice la cubierta hacia atrás aproximadamente 1,3 cm y sujete la cubierta por ambos lados.
6. Levante con precaución la cubierta del sistema.

Figura 5-3. Instalación y extracción de la cubierta del sistema



Cierre del sistema

1. Compruebe que no haya dejado herramientas o piezas en el interior del sistema.
2. Coloque la cubierta sobre los laterales del chasis y deslícela hacia delante.
3. Apriete los dos tornillos mariposa de la parte posterior del sistema para fijar la cubierta. Consulte la [figura 5-3](#).
4. Vuelva a colocar el sistema en el rack y reconecte los cables periféricos.
5. Para volver a colocar el embellecedor opcional, enganche el extremo derecho del embellecedor en el chasis y, a continuación, encaje el embellecedor en el sistema. Fije el embellecedor mediante la cerradura. Consulte la [figura 5-2](#).
6. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y enciéndalo.

Solución de problemas en caso de que se moje el sistema

Problema

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

Acción

⚠ PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
 2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
 3. Extraiga todas las tarjetas de expansión instaladas en el sistema. Consulte "[Extracción de una tarjeta de expansión](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
 4. Extraiga todos los módulos de memoria instalados en el sistema. Consulte "[Extracción de módulos de memoria](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
 5. Extraiga los procesadores del sistema. Consulte "[Sustitución del procesador](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
 6. Deje que el sistema se seque por completo durante un mínimo de 24 horas.
 7. Reinstale todos los componentes extraídos anteriormente durante este procedimiento. Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)", "[Instalación de módulos de memoria](#)" y "[Sustitución del procesador](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".
 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 a éste.
Si el sistema no se inicia correctamente, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
 10. Ejecute las pruebas de diagnóstico en línea adecuadas. Consulte "[Uso de los Diagnósticos Dell](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
Si alguna de las pruebas falla, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
-

Solución de problemas en caso de que se dañe el sistema

Problema

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

Acción

⚠ PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
 2. Examine el interior y el exterior del chasis del sistema.
Si considera que conectar el sistema a la alimentación puede comportar algún riesgo, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
 3. Asegúrese de que los componentes siguientes estén instalados correctamente:
 - 1 Tarjetas de expansión
 - 1 Módulos de memoria
 - 1 Procesadores
 - 1 Fuente de alimentación
 - 1 Ventiladores
 4. Asegúrese de que todos los cables estén conectados correctamente.
 5. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
 6. Ejecute las pruebas de la placa base de los diagnósticos del sistema. Consulte "[Uso de los Diagnósticos Dell](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema". Si las pruebas fallan, 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 que se muestran son incorrectas.

 **NOTA:** si se apaga el sistema durante periodos de tiempo prolongados (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 sistema de la toma eléctrica durante al menos 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 son incorrectas 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 provocar 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 las fuentes de alimentación

Problema

- 1 El botón de encendido emite una luz verde intermitente, pero el sistema no se enciende.

Acción

1. Compruebe que la fuente de alimentación esté instalada correctamente; para ello, extráigala y vuelva a instalarla. Consulte "[Fuente de alimentación](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".

Si el problema persiste, continúe con el paso siguiente.

2. Cambie la fuente de alimentación defectuosa por una nueva. Consulte "[Extracción de una fuente de alimentación](#)" e "[Instalación de la fuente de alimentación](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".

Si el problema se resuelve, reemplace la fuente de alimentación defectuosa.

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

Problema

- 1 El botón de encendido no emite una luz verde intermitente y el sistema no se enciende.

Acción

1. Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado correctamente entre la fuente de alimentación y la toma eléctrica.
2. Si dispone de un SAI, asegúrese de que esté conectado correctamente a la fuente de alimentación y a la toma eléctrica.
3. Compruebe que la fuente de alimentación esté instalada correctamente; para ello, extráigala y vuelva a instalarla. Consulte "[Fuente de alimentación](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".

Si el problema persiste, retire la fuente de alimentación defectuosa. Consulte "[Extracción de una fuente de alimentación](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".

4. Instale una fuente de alimentación nueva. Consulte "[Instalación de la fuente de alimentación](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".

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

Solución de problemas de refrigeración del sistema

Problema

- 1 El indicador de estado del sistema se ilumina en color ámbar.
- 1 El software de administración de sistemas emite un mensaje de error relativo al ventilador.

Acción

⚠ PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Ejecute la prueba de diagnóstico adecuada. Consulte "[Uso de los Diagnósticos Dell](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
 2. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
 3. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
 4. Localice el módulo de ventilador al que hace referencia el software de administración de sistemas o los diagnósticos.

Consulte la [figura A-3](#) para ver la ubicación relativa de cada ventilador.
 5. Asegúrese de que el cable de alimentación del ventilador con anomalías esté bien conectado al conector del cable de alimentación del ventilador y a la placa base.
 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 a éste.
 8. Si el problema no se resuelve, instale un nuevo módulo de ventilador. Consulte "[Ventiladores](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
 9. Si el ventilador de repuesto no funciona, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
-

Solución de problemas de la memoria del sistema

Problema

- 1 El módulo de memoria es defectuoso.
- 1 La placa base es defectuosa.

Acción

⚠ PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los Diagnósticos Dell](#)" en la sección "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.

Si no aparece ningún mensaje de error, continúe en el [paso 11](#).

3. Abra el programa de configuración del sistema y verifique la configuración de la memoria del sistema. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.

Si la cantidad de memoria instalada coincide con el valor de la memoria del sistema, continúe en el [paso 11](#).

4. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
5. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
6. Asegúrese de que los módulos de memoria estén ocupados correctamente. Consulte "[Pautas generales para la instalación de módulos de memoria](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".

Si los módulos de memoria están ocupados correctamente, continúe con el paso siguiente.

7. Vuelva a instalar los módulos de memoria en los zócalos correspondientes. Consulte "[Instalación de módulos de memoria](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
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 a éste.
10. Abra el programa de configuración del sistema y verifique la configuración de la memoria del sistema. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.

Si la cantidad de memoria instalada no coincide con la memoria del sistema, realice los pasos siguientes:

- a. Apague el sistema y los periféricos conectados y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
- b. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".

 **NOTA:** existen varias configuraciones para los módulos de memoria; consulte "[Pautas generales para la instalación de módulos de memoria](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".

- c. Cambie los módulos de memoria del banco 1 por los de otro banco que tenga la misma capacidad. Consulte "[Instalación de módulos de memoria](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
 - d. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
 - e. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.
 - f. Mientras el sistema se inicia, observe la pantalla y los indicadores del teclado.
11. Lleve a cabo los pasos siguientes:
 - a. Apague el sistema y los periféricos conectados y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
 - b. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
 - c. Repita del [paso c](#) al [paso f](#) descritos en el [paso 10](#) para cada módulo de memoria instalado.

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

Solución de problemas de una unidad óptica

Problema

- 1 El sistema no puede leer datos de un CD o DVD.
- 1 El indicador de la unidad óptica no parpadea durante el inicio.

Acción

 **PRECAUCIÓN:** muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Pruebe a utilizar otro CD o DVD que funcione 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 Dell](#)" en la sección "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
 4. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte 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 óptica esté bien conectado a la unidad óptica y a la controladora. Consulte la [figura 7-1](#).
 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 a éste.
- Si el problema no se resuelve, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
-

Solución de problemas de la unidad de disco duro SATA

Problema

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

Acción



PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.



AVISO: este procedimiento de solución de problemas puede borrar 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.

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los Diagnósticos Dell](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
Si la prueba falla, continúe con el paso siguiente.
 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. Ejecute las pruebas de la unidad de disco duro en los diagnósticos del sistema. Consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)".
Si las pruebas fallan, continúe con el paso siguiente.
 4. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
 5. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de disco duro, que va de la unidad a la placa base, esté debidamente conectado.
Para identificar los conectores de la placa base, consulte la [figura A-3](#).
 6. Si la unidad de disco duro es la unidad de inicio, asegúrese de que ésta se haya configurado y conectado correctamente. Consulte "[Configuración de la unidad de inicio](#)" 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. Formatee y particione la unidad de disco duro. Consulte la documentación del sistema operativo.
 10. Si es posible, restaure los archivos en la unidad.
Si el problema persiste, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
-

Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI

Problema

- 1 Error en el controlador de dispositivo.
- 1 El sistema no reconoce la unidad de disco duro.

Acción

 **PRECAUCIÓN:** muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

 **AVISO:** este procedimiento puede destruir los datos almacenados en la unidad de disco duro. Antes de continuar, realice una copia 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 Dell](#)" en la sección "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
Para obtener información sobre cómo probar la controladora, consulte la documentación de la controladora SCSI.
Si las pruebas fallan, continúe con el paso siguiente.
2. Ejecute el programa de configuración del sistema y asegúrese de que la controladora SCSI esté activada.
Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
3. Compruebe que el canal SCSI principal esté activado y luego reinicie el sistema.
Para obtener información sobre la utilidad de configuración, consulte la documentación incluida con la controladora.
4. Asegúrese de que los controladores de dispositivo estén instalados y configurados correctamente. Consulte la documentación del sistema operativo.
5. Compruebe las conexiones de cable SCSI del interior del sistema:
 - a. Apague el sistema, incluidos todos los periféricos conectados, y desconéctelo de la toma eléctrica.
 - b. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
 - c. Verifique que el cable SCSI esté bien conectado a la tarjeta vertical SCSI y al adaptador host SCSI de la tarjeta vertical, o a un adaptador host SCSI instalado en una ranura de expansión.
6. Reemplace la unidad de disco duro por una unidad de disco duro SCSI del mismo tipo que funcione.
7. Cierre el sistema.
Si la unidad de disco duro funciona correctamente, reemplace la unidad dañada.
Si el problema persiste, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de las tarjetas de expansión

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

Problema

- 1 Un mensaje de error indica que hay un problema con la tarjeta de expansión.
- 1 La tarjeta de expansión funciona incorrectamente o no funciona.

Acción

 **PRECAUCIÓN:** muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

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

3. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
 4. Asegúrese de que la tarjeta de expansión esté asentada firmemente en el 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 a éste.
Si el problema persiste, continúe con el paso siguiente.
 7. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
 8. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
 9. Extraiga la tarjeta de expansión. 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 a éste.
 12. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada.
Si las pruebas fallan, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
Si las pruebas finalizan correctamente, es posible que la tarjeta de expansión sea defectuosa. 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:** muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los Diagnósticos Dell](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte 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 "[Sustitución del procesador](#)" 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 a éste.
7. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada.
Si las pruebas fallan o el problema persiste, continúe con el siguiente paso.
8. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
9. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
10. Extraiga el segundo procesador y deje instalado sólo el procesador 1. Consulte "[Sustitución del procesador](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".

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

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

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 a éste.
13. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada.
Si las pruebas finalizan correctamente, continúe en el [paso 19](#).
14. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
15. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
16. Sustituya el procesador 1 por otro procesador de la misma capacidad. Consulte "[Sustitución del procesador](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
17. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
18. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. [Obtención de ayuda](#)
Si las pruebas finalizan correctamente, reemplace el procesador 1. Consulte "[Obtención de ayuda](#)".
19. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
20. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
21. Vuelva a instalar el segundo procesador extraído en el [paso 10](#). Consulte "[Sustitución del procesador](#)" en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
22. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
23. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
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™ SC1425 Guía de instalación y solución de problemas

- [Componentes de la placa base](#)
- [Batería del sistema](#)
- [Ventiladores](#)
- [Fuente de alimentación](#)
- [Tarjetas de expansión](#)
- [Tarjeta vertical](#)
- [Memoria del sistema](#)
- [Procesador](#)

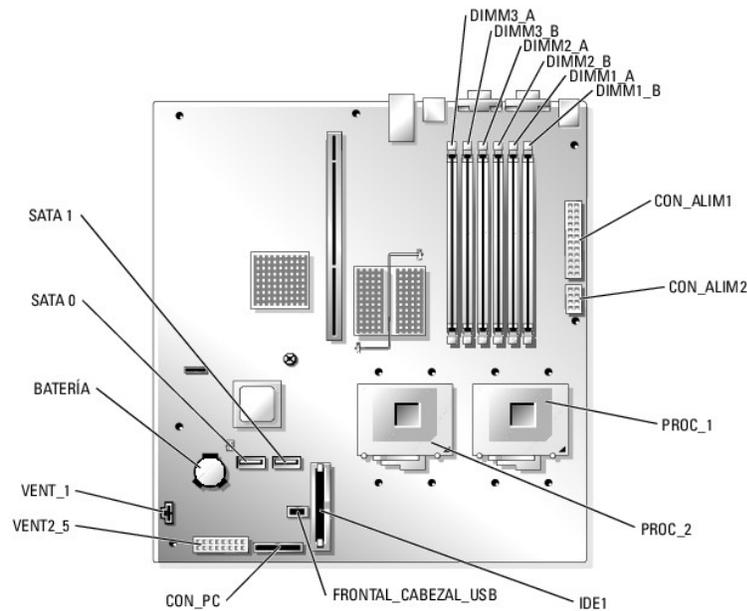
En esta sección se describe cómo instalar los componentes del sistema siguientes:

- 1 Batería del sistema
- 1 Ventiladores de refrigeración
- 1 Fuente de alimentación
- 1 Tarjetas de expansión
- 1 Tarjeta vertical
- 1 Memoria del sistema
- 1 Procesadores

Componentes de la placa base

Cuando instale y sustituya componentes de la placa base, utilice la [figura 6-1](#) para localizar los componentes.

Figura 6-1. Conectores y componentes de la placa base



Batería del sistema

Sustitución de la batería del sistema

⚠ PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de

seguridad entregadas con el producto.

1. Abra el programa de configuración del sistema y anote los valores de las opciones de las pantallas del programa de configuración del sistema.

Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.

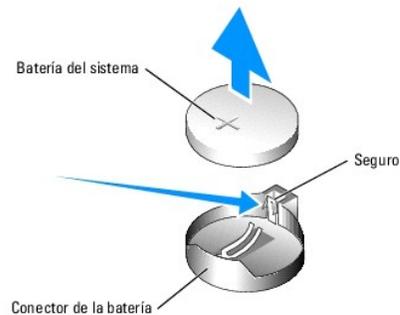
2. Abra el sistema. Consulte ["Apertura del sistema"](#) en la sección "Solución de problemas del sistema".

3. Extraiga la batería del sistema. Consulte la [figura 6-1](#) para localizar la batería del sistema en la placa base.

- a. Separe el seguro de la batería. Consulte la [figura 6-2](#).
- b. Extraiga la batería del zócalo.

Puede sacar la batería del sistema de su conector con los dedos o con un objeto plano no conductor, como un destornillador de plástico.

Figura 6-2. Colocación de la batería del sistema



4. Para colocar la nueva batería del sistema, mantenga la batería con el lado del signo "+" cara arriba y, a continuación, coloque la batería en el zócalo hasta que el seguro quede bien encajado sobre el extremo de la batería. Consulte la [figura 6-2](#).

5. Coloque la nueva batería del sistema con el lado del signo "+" cara arriba. Consulte la [figura 6-2](#).

 **NOTA:** debe colocar la nueva batería del sistema con el lado del signo "+" cara arriba.

6. Cierre el sistema. Consulte ["Cierre del sistema"](#) en la sección "Solución de problemas del sistema".

7. Abra el programa de configuración del sistema para confirmar que la batería funciona correctamente.

8. En la pantalla principal, seleccione **System Time** (Hora del sistema) para introducir la hora y la fecha correctas.

9. Vuelva a introducir la información de configuración del sistema que no aparezca en las pantallas del programa de configuración del sistema y salga del programa.

10. Para probar la nueva batería instalada, consulte ["Solución de problemas de la batería del sistema"](#) en la sección "Solución de problemas del sistema".

Ventiladores

Hay cuatro conjuntos de módulos de ventilador de refrigeración para los módulos de memoria y los procesadores. Cada módulo de ventilador contiene dos ventiladores. Hay un único ventilador para refrigerar la tarjeta de expansión.

Extracción de un módulo de ventilador de memoria/procesador

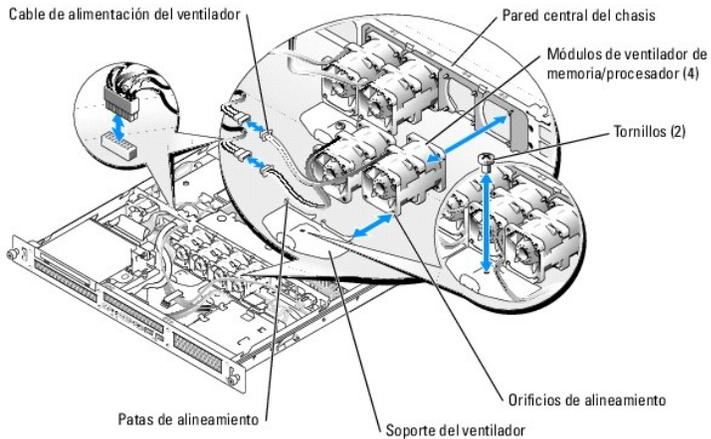
 **PRECAUCIÓN:** muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Abra el sistema. Consulte ["Apertura del sistema"](#) en la sección "Solución de problemas del sistema".

2. Desconecte los cables de alimentación del módulo de ventilador del cable de interfaz de alimentación del ventilador conectado a la placa base. Consulte la [figura 6-3](#).

3. Con la ayuda de un destornillador Phillips número 2, extraiga los dos tornillos que sujetan los soportes del módulo de ventilador al chasis. Consulte la [figura 6-3](#).
4. Deslice los soportes del ventilador hacia la parte frontal del sistema y extráigalos del sistema.
5. Deslice los módulos del ventilador hacia la parte frontal del sistema para extraerlos.

Figura 6-3. Instalación y extracción de un módulo de ventilador de memoria/procesador



Instalación de un módulo de ventilador de memoria/procesador

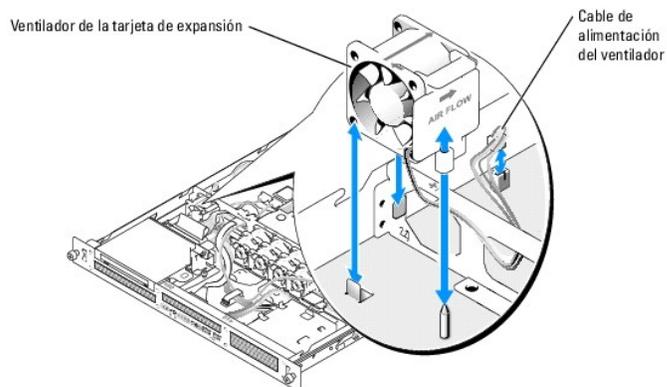
1. Con el cable de alimentación del ventilador orientado hacia la parte frontal del sistema, alinee los orificios de alineamiento del módulo de ventilador con las patas de alineamiento del chasis. Consulte la [figura 6-3](#).
 2. Alinee las cuatro patas de alineamiento de los soportes del ventilador con los orificios de alineamiento de los módulos de ventilador.
 3. Deslice los soportes del ventilador de modo que el orificio de montaje del soporte de ventilador esté alineado con el orificio del chasis.
 4. Con la ayuda de un destornillador Phillips número 2, vuelva a colocar los dos tornillos que sujetan los soportes del ventilador al chasis.
- NOTA:** asegúrese de que los números de la pared central del chasis coinciden con los de los cables de alimentación de interfaz del ventilador antes de volver a conectar los cables de alimentación a la placa base.
5. Vuelva a conectar cada cable de alimentación del módulo de ventilador al cable de alimentación de interfaz del ventilador conectado a la placa base. Consulte la [figura 6-3](#).
 6. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

Extracción del módulo de ventilador de la tarjeta de expansión

PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
2. Desconecte los cables de alimentación del módulo de ventilador del cable de interfaz de alimentación del ventilador conectado a la placa base. Consulte la [figura 6-4](#).
3. Tire del módulo de ventilador suavemente hacia arriba, sacándolo de la espiga de retención de la placa base y extráigalo del sistema.

Figura 6-4. Instalación y extracción del módulo de ventilador de la tarjeta de expansión



Instalación del módulo de ventilador de la tarjeta de expansión

1. Con el cable de alimentación del ventilador orientado hacia la parte posterior del sistema, alinee el orificio de alineamiento del módulo de ventilador con la pata de alineamiento del chasis. Consulte la [figura 6-4](#).
2. Instale el módulo de ventilador de la tarjeta de expansión en las dos lengüetas e inserte la pata de alineamiento en el chasis del sistema.
3. Vuelva a conectar el cable de alimentación del módulo de ventilador al cable de alimentación de interfaz del ventilador conectado a la placa base. Consulte la [figura 6-4](#).
4. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

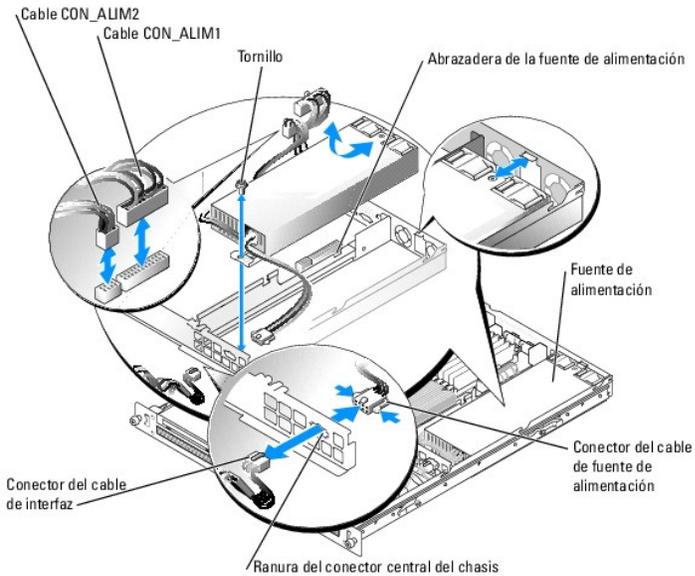
Fuente de alimentación

Extracción de una fuente de alimentación

⚠ PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
2. Desconecte el cable de la fuente de alimentación del cable de interfaz ubicado en la pared central del chasis. El cable de interfaz suministra la alimentación a las unidades de disco duro y a las unidades ópticas. Consulte la [figura 6-5](#).
3. Desconecte los dos cables de fuente de alimentación de los conectores CON_ALIM1 y CON_ALIM2 de la placa base. Consulte la [figura 6-1](#).
4. Extraiga el tornillo situado en la parte frontal de la fuente de alimentación que fija ésta al chasis. Consulte la [figura 6-5](#).
5. Deslice la fuente de alimentación hacia la parte frontal del sistema y extráigala del sistema.

Figura 6-5. Instalación y extracción de una fuente de alimentación



Instalación de la fuente de alimentación

1. Baje la fuente de alimentación en el sistema y deslice la nueva fuente de alimentación hacia atrás hasta que quede bien asentada. Consulte la [figura 6-5](#).
 2. Coloque el tornillo que sujeta la fuente de alimentación al chasis.
 3. Encaje el conector del cable de la fuente de alimentación en la ranura del conector central del chasis.
 4. Conecte el cable de la fuente de alimentación al cable de interfaz que suministra alimentación a las unidades de disco duro y las unidades ópticas.
- ⚠ **AVISO:** coloque los dos cables de alimentación en la ranura junto a la abrazadera de la fuente de alimentación, asegurándose de que el cable de CON_ALIM1 esté colocado por encima del cable de CON_ALIM2; de lo contrario, el calor de la fuente de alimentación podría dañar los cables de la fuente de alimentación.
5. Pase los cables de CON_ALIM2 y CON_ALIM1 junto a la abrazadera de la fuente de alimentación.
 6. Conecte los dos cables de fuente alimentación a los conectores CON_ALIM1 y CON_ALIM2 de la placa base. Consulte la [figura 6-1](#).
 7. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

Tarjetas de expansión

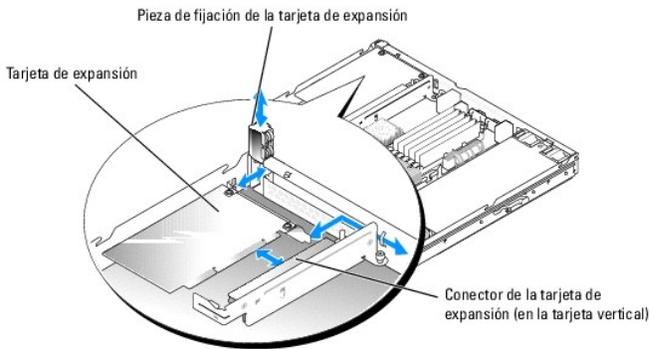
El sistema admite una tarjeta de expansión PCI-X de 3,3 V y 64 bits a 133 MHz, que se instala en un conector para tarjeta vertical. Consulte la [figura 6-6](#).

Instalación de una tarjeta de expansión

⚠ **PRECAUCIÓN:** muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
2. Levante la pieza de fijación de plástico de la tarjeta de expansión adyacente a la ranura de la tarjeta de expansión. Consulte la [figura 6-6](#).

Figura 6-6. Instalación y extracción de tarjetas de expansión



3. Extraiga el cubreranuras.

NOTA: conserve el cubreranuras por si debe extraer la tarjeta de expansión. Es necesario instalar un cubreranuras en la ranura para tarjetas de expansión vacía a fin de cumplir la certificación FCC del sistema. El cubreranuras también evita que entre polvo y suciedad en el sistema, y contribuye a la refrigeración y la circulación del aire adecuados dentro del sistema.

4. Inserte la tarjeta de expansión firmemente en el conector correspondiente de la tarjeta vertical hasta que esté asentada por completo, procurando no extraer la tarjeta vertical de la placa base.

NOTA: asegúrese de que el soporte de la tarjeta de expansión también quede insertado en la ranura de fijación del panel posterior del chasis.

5. Vuelva a colocar la pieza de fijación de tarjetas de expansión. Consulte la [figura 6-6](#).
6. Conecte los cables internos o externos a la tarjeta de expansión.
7. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

Extracción de una tarjeta de expansión

PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
2. Desconecte los cables internos o externos de la tarjeta de expansión.
3. Levante la pieza de fijación de la tarjeta de expansión adyacente a la ranura de la tarjeta de expansión. Consulte la [figura 6-6](#).
4. Extraiga con cuidado la tarjeta de expansión del conector de tarjeta vertical.
5. Si va a extraer la tarjeta de forma permanente, vuelva a instalar el cubreranuras en la abertura de la ranura para tarjetas vacía.

NOTA: es necesario instalar el cubreranuras en la ranura para tarjeta de expansión vacía a fin de cumplir la certificación FCC del sistema. El cubreranuras también evita que entre polvo y suciedad en el sistema, y contribuye a la refrigeración y la circulación del aire adecuados dentro del sistema.

6. Vuelva a colocar la pieza de fijación de tarjetas de expansión.
7. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

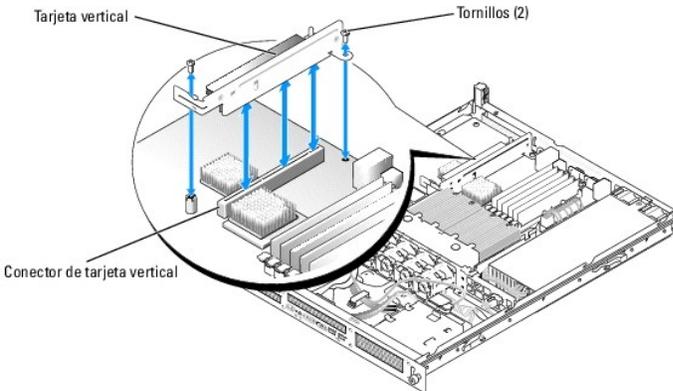
Tarjeta vertical

Extracción de la tarjeta vertical

⚠ PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
2. Si procede, extraiga la tarjeta de expansión. Consulte "[Extracción de una tarjeta de expansión](#)".
3. Con la ayuda de un destornillador Phillips número 2, retire los dos tornillos que sujetan la tarjeta vertical al chasis. Consulte la [figura 6-7](#).
4. Tire de la tarjeta vertical hacia arriba y extráigala del sistema.

Figura 6-7. Instalación y extracción de la tarjeta vertical



Instalación de la tarjeta vertical

⚠ PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Inserte firmemente la tarjeta vertical en el conector de la tarjeta de la placa base hasta que quede bien asentada.
2. Con la ayuda de un destornillador Phillips número 2, coloque los dos tornillos que sujetan la tarjeta vertical a la placa base.
3. Si procede, vuelva a instalar la tarjeta de expansión. Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)".
4. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

Memoria del sistema

Los seis zócalos de módulos de memoria pueden alojar de 256 MB a 12 GB (cuando hay disponibles módulos de memoria de 2 GB no duales) de memoria PC-3200 (DDR 2 400) registrada. Los zócalos de memoria están ubicados en la placa base al lado de los compartimientos para fuente de alimentación. Consulte la [figura 6-1](#).

Puede ampliar la memoria del sistema instalando combinaciones de módulos de memoria registrada de 256 MB, 512 MB, 1 GB y 2 GB.

📌 NOTA: los módulos de memoria deben ser compatibles con PC-3200.

➡ AVISO: si extrae del sistema los módulos de memoria originales durante una ampliación de la memoria, manténgalos separados de los nuevos módulos. Utilice únicamente módulos de memoria DDR 2 registrada.

Los zócalos de módulos de memoria están organizados en tres bancos de dos canales (A y B). Los bancos de módulos de memoria se identifican de la siguiente manera:

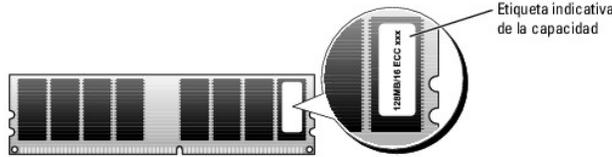
- 1 Banco 1: DIMM1_A y DIMM1_B
- 1 Banco 2: DIMM2_A y DIMM2_B
- 1 Banco 3: DIMM3_A y DIMM3_B

Pautas generales para la instalación de módulos de memoria

- 1 Si sólo se instala un módulo de memoria, éste debe instalarse en el zócalo DIMM1_A.
- 1 Si se instalan dos o más módulos de memoria, éstos deben instalarse en pares del mismo tamaño de memoria, velocidad y tecnología.
- 1 El sistema admite módulos de memoria duales y no duales.
- 1 Si instala módulos de memoria duales y no duales, los módulos duales deben instalarse en el banco 1.
- 1 El banco 3 no admite módulos de memoria duales.
- 1 Si se instalan módulos de memoria duales en el banco 2, no podrán instalarse módulos de memoria en el banco 3.

Los módulos de memoria con la marca 1R son módulos no duales, y los módulos con la marca 2R son módulos duales. Consulte la [figura 6-8](#).

Figura 6-8. Determinación de la capacidad y la clasificación de un módulo de memoria



Banco de repuesto

Si se instalan seis módulos de memoria idénticos no duales, los módulos de memoria del banco 3 (DIMM3_A y DIMM3_B) pueden funcionar como un banco de repuesto si selecciona la opción de banco de repuesto mediante el programa de configuración del sistema.

NOTA: los seis módulos de memoria deben ser no duales y de idéntico tamaño.

En la [tabla 6-1](#) y la [tabla 6-2](#) se muestran ejemplos de distintas configuraciones de memoria. En la [tabla 6-2](#) se enumeran las combinaciones permitidas de módulos de memoria duales y no duales.

Tabla 6-1. Configuraciones de memoria de muestra

Memoria total	DIMM1_A	DIMM1_B	DIMM2_A	DIMM2_B	DIMM3_A	DIMM3_B
256 MB	256 MB	ninguno	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
3 GB	1 GB	1 GB	512 MB	512 MB	ninguno	ninguno
3 GB	512 MB					
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	4 GB	4 GB	1 GB	ninguno	ninguno	ninguno
12 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB

Tabla 6-2. Configuraciones de módulos de memoria permitidas: módulos de memoria duales y no duales

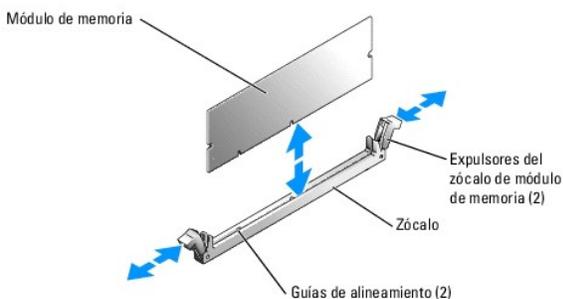
DIMM1_A	DIMM1_B	DIMM2_A	DIMM2_B	DIMM3_A	DIMM3_B
no duales	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno
no duales	no duales	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno
duales	duales	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno
no duales	no duales	no duales	no duales	ninguno	ninguno
duales	duales	duales	duales	ninguno	ninguno
duales	duales	no duales	no duales	ninguno	ninguno
no duales					
duales	duales	no duales	no duales	no duales	no duales

Instalación de módulos de memoria

⚠ PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
2. Localice los zócalos de módulos de memoria. Consulte la [figura 6-1](#).
3. Presione los expulsores del zócalo de módulo de memoria hacia abajo y hacia fuera, tal como se muestra en la [figura 6-9](#), para que el módulo de memoria se inserte en el zócalo.

Figura 6-9. Instalación y extracción de un módulo de memoria



4. Alinee el conector de borde del módulo de memoria con las guías de alineamiento del zócalo e inserte el módulo de memoria en el zócalo.

📌 NOTA: el zócalo del módulo de memoria tiene dos guías de alineamiento que permiten instalar el módulo de memoria en el zócalo en una sola posición.

5. Presione sobre el módulo de memoria con los pulgares mientras levanta los expulsores con los índices para fijar el módulo de memoria en el zócalo.
Cuando el módulo de memoria está encajado correctamente en el zócalo, los expulsores del zócalo deben estar alineados con los expulsores de los otros zócalos que tienen instalados módulos de memoria.

6. Repita del [paso 2](#) al [paso 5](#) de este procedimiento para instalar los módulos de memoria restantes. Consulte la [tabla 6-1](#) y la [tabla 6-2](#) para ver ejemplos de configuraciones de la memoria.

7. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

8. (Opcional) Pulse <F2> para abrir el programa de configuración del sistema y compruebe el valor de **System Memory** (Memoria del sistema) en la pantalla principal de **System Setup** (Configuración del sistema).

El sistema debe haber cambiado ya el valor para reflejar la memoria recién instalada.

9. Si el valor es incorrecto, es posible que uno o varios de los módulos de memoria no estén instalados correctamente. Repita del [paso 1](#) al [paso 8](#) de este procedimiento, procurando que los módulos de memoria estén bien colocados en sus zócalos.

10. Ejecute la prueba de la memoria del sistema incluida en los diagnósticos del sistema. Consulte "[Uso de los Diagnósticos Dell](#)".

Extracción de módulos de memoria

⚠ PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
2. Localice los zócalos de módulos de memoria. Consulte la [figura 6-1](#).

3. Presione hacia abajo y hacia fuera los expulsores de cada extremo del zócalo hasta que el módulo de memoria se expulse del zócalo. Consulte la [figura 6-9](#).
4. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

Procesador

Puede actualizar los procesadores para beneficiarse de las opciones futuras de velocidad y funcionalidad. Cada procesador y su memoria caché interna asociada están contenidos en un paquete de PGA (matriz de patas en rejilla) que se instala en un zócalo de fuerza de inserción cero (ZIF) de la placa base.

Sustitución del procesador

⚠ PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

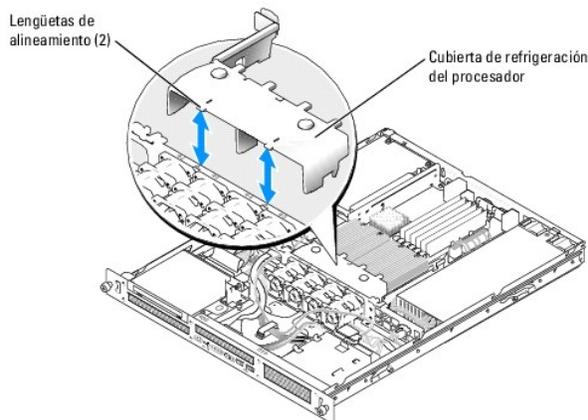
1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

🔍 NOTA: al extraer el disipador de calor, es posible que el procesador esté enganchado al disipador de calor y se extraiga del zócalo. Se recomienda extraer el disipador de calor mientras el procesador está todavía caliente.

👉 AVISO: no extraiga nunca el disipador de calor de un procesador a menos que quiera extraer el procesador. El disipador de calor es necesario para mantener las condiciones térmicas adecuadas.

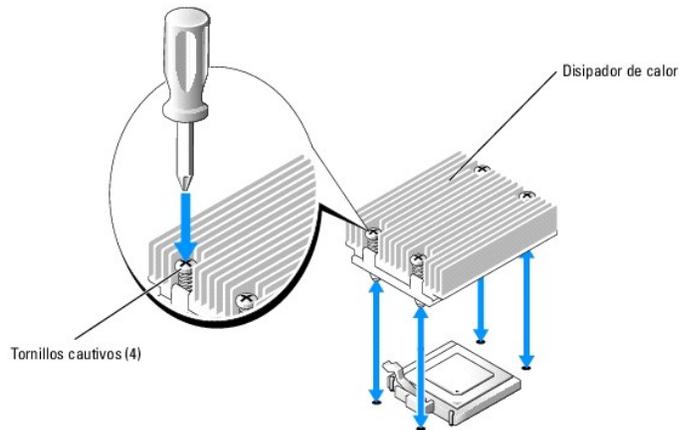
2. Extraiga la cubierta de refrigeración del procesador; para ello, levántela y desplácela hacia la parte posterior del sistema. Consulte la [figura 6-10](#).

Figura 6-10. Extracción e instalación de la cubierta de refrigeración del procesador



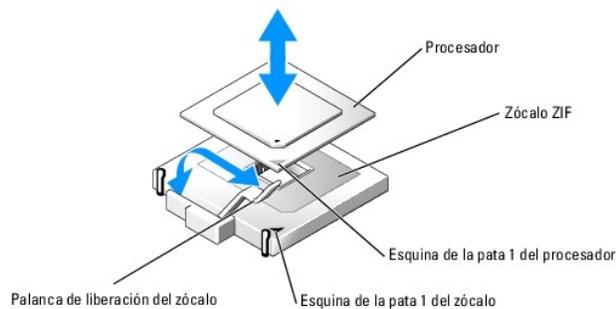
3. Con la ayuda de un destornillador Phillips número 2, afloje los cuatro tornillos cautivos que fijan el disipador de calor a la placa base. Consulte la [figura 6-11](#).

Figura 6-11. Instalación y extracción del disipador de calor



4. Espere 30 segundos para que el disipador de calor se suelte del procesador.
5. Si el disipador de calor no se ha separado del procesador, gire con precaución el disipador de calor en el sentido de las agujas del reloj, y después en sentido contrario hasta que se suelte del procesador. No intente separar el disipador de calor del procesador haciendo palanca.
6. Levante el disipador de calor del procesador y deje el disipador de calor boca abajo para no contaminar el lubricante térmico.
7. Tire de la palanca de liberación del zócalo hacia arriba para extraer el procesador del zócalo. Consulte la [figura 6-12](#).

Figura 6-12. Instalación y extracción del procesador



8. Levante el procesador para extraerlo del zócalo y deje la palanca de liberación hacia arriba, de modo que el zócalo esté listo para alojar el nuevo procesador.
- ➡ **AVISO:** tenga cuidado de no doblar ninguna de las patas cuando quite el procesador. Si las patas se doblan, el procesador puede resultar dañado de forma permanente.
9. Desembale el nuevo procesador.
Si alguna de las patas del procesador está doblada, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
 10. Alinee la esquina de la pata 1 del procesador con la esquina de la pata 1 del zócalo ZIF. Consulte la [figura 6-12](#).
- 📌 **NOTA:** la identificación de las esquinas de la pata 1 es muy importante para colocar correctamente el procesador.
- Identifique la esquina de la pata 1 del procesador localizando el diminuto triángulo dorado en una de las esquinas del procesador. Coloque dicha esquina en la misma esquina del zócalo ZIF que está identificada con el triángulo correspondiente.
11. Instale el procesador en el zócalo.
- ➡ **AVISO:** si se coloca el procesador de forma incorrecta, pueden producirse daños permanentes en el procesador y en el sistema cuando se encienda. Cuando coloque el procesador en el zócalo, asegúrese de que todas las patas del procesador encajen en los orificios correspondientes. Procure no doblar las patas.
- a. Si la palanca de liberación del zócalo del procesador no está completamente levantada, colóquela en dicha posición.
 - b. Con las esquinas de la pata 1 del procesador y el zócalo alineadas, inserte ligeramente el procesador en el zócalo asegurándose de que todas

las patas coincidan con los orificios correctos del zócalo.

Como el sistema utiliza un zócalo para procesador tipo ZIF, no presione con fuerza, puesto que podría doblar las patas si el procesador no está bien alineado.

Cuando el procesador esté colocado correctamente, se encajará en el zócalo con una presión mínima.

- c. Una vez que el procesador esté totalmente asentado en el zócalo, baje la palanca de liberación del zócalo hasta que encaje en su sitio, fijando así el procesador.

12. Instale el disipador de calor.

- a. Con un paño limpio que no deje pelusa, retire el lubricante térmico del disipador de calor.

 **NOTA:** utilice el disipador de calor extraído anteriormente en este procedimiento.

- b. Aplique lubricante térmico de manera uniforme en la parte superior del procesador.
- c. Coloque el disipador de calor sobre el procesador. Consulte la [figura 6-10](#).
- d. Con la ayuda de un destornillador Phillips número 2, apriete siguiendo un patrón diagonal los cuatro tornillos cautivos que fijan el disipador de calor a la placa base. Consulte la [figura 6-11](#).
- e. Repita el mismo procedimiento para el otro disipador de calor.

13. Instale la cubierta de refrigeración del procesador alineando las flechas de la cubierta con las del chasis, junto a los ventiladores. Consulte la [figura 6-9](#).

14. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

Cuando el sistema se inicia, detecta la presencia del nuevo procesador y cambia automáticamente la información de configuración del sistema en el programa de configuración del sistema.

15. Pulse <F2> para abrir el programa de configuración del sistema y compruebe que la información del procesador corresponda a la nueva configuración del sistema.

Para obtener instrucciones sobre cómo utilizar el programa de configuración del sistema, consulte la *Guía del usuario*.

16. Ejecute los diagnósticos del sistema para verificar que el nuevo procesador funciona correctamente.

Consulte "[Uso de los Diagnósticos Dell](#)" para obtener información sobre la ejecución de diagnósticos y la solución de problemas del procesador.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Instalación de unidades

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC1425 Guía de instalación y solución de problemas

- [Unidad óptica](#)
- [Información de configuración SCSI](#)
- [Configuración de la unidad de inicio](#)
- [Unidades de disco duro](#)
- [Instalación de una tarjeta controladora SCSI](#)

El sistema contiene hasta dos unidades de disco duro SATA o SCSI y una unidad óptica. Si el sistema contiene unidades de disco duro SCSI, éstas deben conectarse a una tarjeta controladora SCSI. La controladora SATA integrada admite hasta dos unidades de disco duro SATA.

Unidad óptica

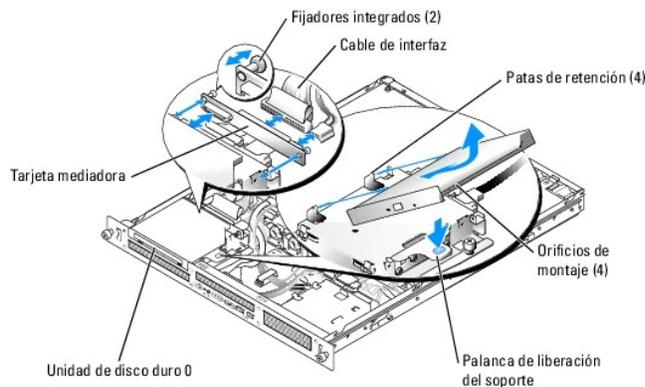
La unidad óptica opcional se monta en un soporte mediante dos patas de alineamiento y una grapa elástica encima de la unidad de disco duro 0. Se conecta una tarjeta mediadora a la parte posterior de la unidad que permite conectar la unidad al conector Pri-IDE de la placa base.

Extracción de la unidad óptica

⚠ PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Abra el sistema. Consulte ["Apertura del sistema"](#) en la sección "Solución de problemas del sistema".
2. Desconecte los cables de alimentación y de interfaz de la tarjeta mediadora de la unidad óptica.
3. Tire de los dos fijadores integrados que sujetan la tarjeta mediadora al portaunidades de unidad de disco duro 0. Consulte la [figura 7-1](#).
4. Desconecte la tarjeta mediadora de la unidad óptica.
5. Presione la palanca de liberación del soporte que fija la unidad óptica al portaunidades de la unidad de disco duro 0. Consulte la [figura 7-1](#).
6. Levante e incline la unidad óptica para extraerla del soporte, tal como se muestra en la [figura 7-1](#).

Figura 7-1. Extracción e instalación de la unidad óptica opcional



Instalación de la unidad óptica

⚠ PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Alinee los orificios de montaje de la unidad óptica con las patas de retención del soporte de la unidad de disco duro 0. Consulte la [figura 7-1](#).
2. Baje la unidad hasta que quede encajada en su sitio.
3. Conecte la tarjeta mediadora a la unidad óptica.
4. Inserte los fijadores en el interior de los fijadores integrados hasta que encajen.
5. Conecte los cables de alimentación y de interfaz a la tarjeta mediadora de la unidad óptica.
6. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

Información de configuración 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.

Cables de interfaz SCSI

Los conectores de interfaz SCSI están codificados para que se inserten correctamente. La codificación garantiza que el alambre de la pata 1 del cable se conecte a la pata 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 SCSI 0.
- 1 Si instala unidades SCSI opcionales 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 según el orden de los números de identificación.

Terminación de dispositivos

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 incluida con las unidades SCSI opcionales que haya comprado para obtener información sobre cómo desactivar la terminación.

Configuración de la unidad de inicio

La unidad o el dispositivo desde el que se inicia el sistema está determinado por la secuencia de inicio 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 SATA, debe conectar la unidad maestra (unidad 0) al conector SATA_PORT_0 de la placa base. Para identificar los conectores de la placa base, consulte la [figura A-3](#).
- 1 Para iniciar desde una unidad de disco duro SCSI, la unidad debe estar conectada a la tarjeta controladora SCSI. Consulte la documentación incluida con la tarjeta controladora.
- 1 Para iniciar desde una matriz RAID SCSI, la unidad debe estar conectada a la tarjeta controladora RAID. Consulte la documentación incluida con la tarjeta controladora.

Unidades de disco duro

El sistema puede contener un máximo de dos unidades de disco duro SATA o SCSI sin acoplamiento activo. Si el sistema contiene unidades de disco duro SCSI, éstas deben conectarse a una tarjeta controladora SCSI. Los cables para la unidad de disco duro 1 pasan por una abrazadera para cables montada en el chasis.

Los procedimientos para extraer e instalar las unidades de disco duro SATA o SCSI son los mismos.

 **PRECAUCIÓN:** muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de

seguridad entregadas con el producto.

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

2. Si procede, extraiga la unidad de CD.

Extraiga la unidad de CD si va a extraer la unidad de disco duro 0. Consulte "[Extracción de la unidad óptica](#)".

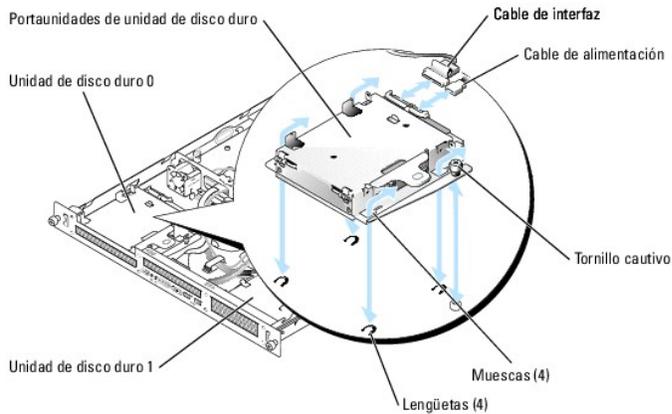
3. Desconecte los cables de alimentación y de interfaz de la unidad de disco duro.

Los cables de interfaz para las unidades de disco duro SATA se conectan a la placa base. Consulte la [figura A-3](#) para ver la ubicación de los conectores de la placa base.

Los cables de interfaz para unidades de disco duro SCSI se conectan a una tarjeta controladora.

4. Afloje el tornillo cautivo que fija el portaunidades de la unidad de disco duro al chasis. Consulte la [figura 7-2](#).

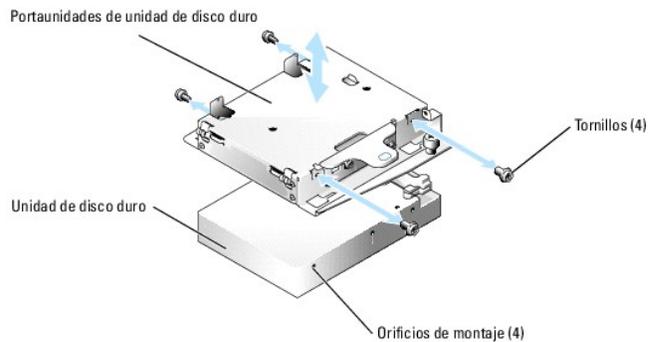
Figura 7-2. Extracción del portaunidades de la unidad de disco duro

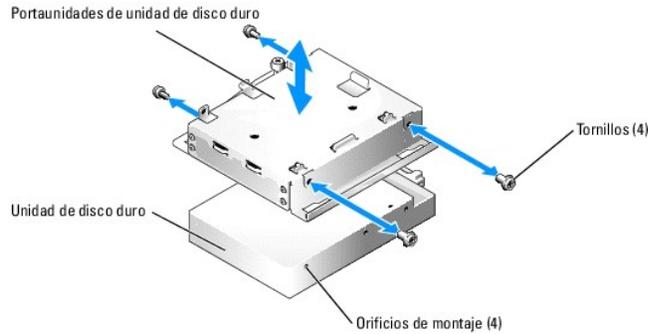


5. Deslice el portaunidades de la unidad de disco duro hacia atrás y levántelo para extraerlo del chasis.

6. Con la ayuda de un destornillador Phillips número 2, quite los cuatro tornillos que fijan la unidad de disco duro al portaunidades y extraiga la unidad. Consulte la [figura 7-3](#).

Figura 7-3. Extracción de las unidades de disco duro de los portaunidades





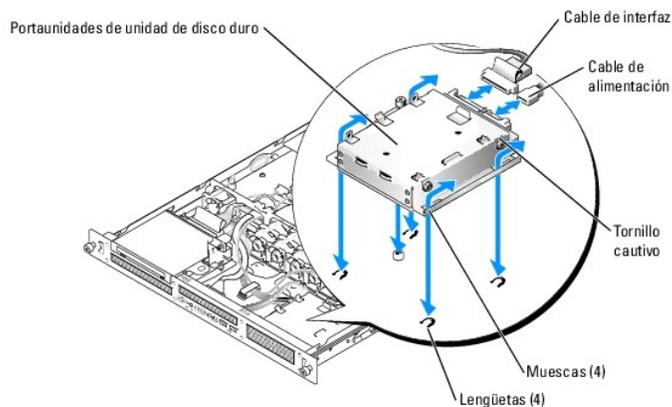
Instalación de una unidad de disco duro

⚠ PRECAUCIÓN: muchas reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario tan sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas que se autorizan en la documentación del producto o si se lo indica el equipo de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños debidos a reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

1. Alinee los orificios de montaje de la unidad de disco duro con los orificios del portaunidades.
2. Con un destornillador Phillips número 2, coloque los cuatro tornillos que fijan la unidad de disco duro al portaunidades. Consulte la [figura 7-3](#).
3. Alinee el portaunidades de modo que las lengüetas del chasis queden insertadas en las muescas del portaunidades. Consulte la [figura 7-2](#).
4. Deslice el portaunidades hacia delante hasta que se detenga.
5. Apriete el tornillo cautivo que fija el portaunidades al chasis.
6. Conecte los cables de alimentación y de interfaz a la nueva unidad.

Los cables de interfaz para las unidades de disco duro SATA se conectan a la placa base. Consulte la [figura A-3](#) para ver la ubicación de los conectores de la placa base.

Los cables de interfaz para unidades de disco duro SCSI se conectan a una tarjeta controladora.



7. Instale la unidad de CD.

Instale la unidad de CD si está extrayendo la unidad de disco duro 0.
Consulte "[Instalación de la unidad óptica](#)".

8. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

Instalación de una tarjeta controladora 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. Consulte la documentación de la tarjeta controladora para obtener información sobre cómo instalar y configurar la tarjeta.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Obtención de ayuda

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC1425 Guía de instalación y solución de problemas

- [Asistencia técnica](#)
- [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](#)

Asistencia técnica

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

1. Complete 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 a la asistencia técnica desde un teléfono que esté cerca del sistema, de manera que el personal de asistencia técnica 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 se lo solicite, marque el código de servicio rápido para dirigir su llamada directamente al personal de asistencia apropiado. Si no tiene un código de servicio rápido, abra la carpeta **Accesorios Dell**, haga doble clic en el icono **Código de servicio rápido** y siga las instrucciones que se indican.

Para obtener instrucciones sobre cómo utilizar el servicio de asistencia técnica, consulte "[Servicio de asistencia técnica](#)" 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 los 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 asistencia técnica automatizada 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, siete días a la semana. También puede acceder a este servicio a través del servicio de asistencia técnica. 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, visite support.dell.com o llame al sistema automatizado para averiguar el estado de un pedido. Un contestador automático le solicitará los datos necesarios para localizar el pedido e informarle sobre su estado. Consulte la información de contacto correspondiente a su zona.

Servicio de asistencia técnica

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

Para ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica 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. Para obtener más información, visite www.dell.com/training. 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 de los que informan 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 rápido. Este código contribuirá a que el sistema de asistencia telefónica automatizada 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 manipular los componentes internos del ordenador, consulte la **Guía de información del producto** 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 rápido:
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 ha realizado:

Cómo ponerse en contacto con Dell

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

- 1 www.dell.com
- 1 support.dell.com (asistencia técnica)
- 1 premiersupport.dell.com (asistencia técnica para administraciones públicas, sector educativo y sanitario, así como medianas y grandes empresas, incluidos los clientes Premier, Platinum y Gold)

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

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

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

País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad	Nombre del departamento o área de servicio, página Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, números locales y números sin cargo
Alemania (Langen) Código internacional: 00 Código de país: 49 Código de ciudad: 6103	Página Web: support.euro.dell.com	
	Correo electrónico: tech_support_central_europe@dell.com	
	Asistencia técnica	06103 766-7200
	Atención a clientes particulares y pequeñas empresas	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
Anguila	Atención al cliente para cuentas públicas	06103 766-9555
	Centralita	06103 766-7000
Anguila	Soporte general	sin cargo: 800-335-0031
Antigua y Barbuda	Soporte general	1-800-805-5924
Antillas Holandesas	Soporte general	001-800-882-1519
Argentina (Buenos Aires) Código internacional: 00 Código de país: 54 Código de ciudad: 11	Página Web: www.dell.com.ar	
	Asistencia técnica y atención al cliente	sin cargo: 0-800-444-0733
	Ventas	0-810-444-3355
	Fax de asistencia técnica	11 4515 7139
Aruba	Fax de atención al cliente	11 4515 7138
	Soporte general	sin cargo: 800 -1578
Australia (Sydney) Código internacional: 0011 Código de país: 61 Código de ciudad: 2	Correo electrónico (Australia): au_tech_support@dell.com	
	Correo electrónico (Nueva Zelanda): nz_tech_support@dell.com	
	Particulares y pequeñas empresas	1-300-65-55-33
	Gobierno y empresas	sin cargo: 1-800-633-559
	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
	Transacciones relacionadas con ventas	sin cargo: 1-800-808-312
Austria (Viena) Código internacional: 900 Código de país: 43 Código de ciudad: 1	Fax	sin cargo: 1-800-818-341
	Página Web: support.euro.dell.com	
	Correo electrónico: tech_support_central_europe@dell.com	
	Ventas a particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 00
	Fax para particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 49
	Atención a clientes particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 14
	Atención al cliente para cuentas preferentes y corporativas	0820 240 530 16
	Asistencia técnica para particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 14
Bahamas	Asistencia técnica para cuentas preferentes y corporativas	0660 8779
	Centralita	0820 240 530 00
Bahamas	Soporte general	sin cargo: 1-866-278-6818
Barbados	Soporte general	1-800-534-3066
Bélgica (Bruselas) Código internacional: 00 Código de país: 32 Código de ciudad: 2	Página Web: support.euro.dell.com	
	Correo electrónico: tech_be@dell.com	
	Correo electrónico para clientes de habla francesa: support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/	
	Asistencia técnica	02 481 92 88
	Atención al cliente	02 481 91 19
	Ventas corporativas	02 481 91 00
Bermudas	Fax	02 481 92 99
	Centralita	02 481 91 00
	Soporte general	1-800-342-0671
Bolivia	Soporte general	sin cargo: 800-10-0238
Brasil	Página Web: www.dell.com/br	

Código internacional: 00	Soporte al cliente, asistencia técnica	0800 90 3355
Código de país: 55	Fax de asistencia técnica	51 481 5470
	Fax de atención al cliente	51 481 5480
Código de ciudad: 51	Ventas	0800 90 3390
Brunei	Asistencia técnica al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4966
	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
Código de país: 673	Transacciones relacionadas con ventas (Penang, Malasia)	604 633 4955
Canadá (North York, Ontario)	Estado de los pedidos en línea: www.dell.ca/ostatus	
	AutoTech (asistencia técnica automatizada)	sin cargo: 1-800-247-9362
	TechFax	sin cargo: 1-800-950-1329
	Atención al cliente (ventas a particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-847-4096
	Atención al cliente (medianas y grandes empresas, administraciones públicas)	sin cargo: 1-800-326-9463
	Asistencia técnica (particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-847-4096
	Asistencia técnica (medianas y grandes empresas, administraciones públicas)	sin cargo: 1-800-387-5757
	Ventas (particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-387-5752
	Ventas (medianas y grandes empresas, administraciones públicas)	sin cargo: 1-800-387-5755
	Ventas de recambios y de servicio extendido	1 866 440 3355
Chile (Santiago)		
Código de país: 56	Ventas, soporte al cliente y asistencia técnica	sin cargo: 1230-020-4823
Código de ciudad: 2		
China (Xiamen)	Página Web de asistencia técnica: support.dell.com.cn	
	Correo electrónico de asistencia técnica: cn_support@dell.com	
	Fax de asistencia técnica	818 1350
	Asistencia técnica (Dimension™ e Inspiron™)	sin cargo: 800 858 2969
	Asistencia técnica (OptiPlex™, Latitude™ y Dell Precision™)	sin cargo: 800 858 0950
	Asistencia técnica (servidores y almacenamiento)	sin cargo: 800 858 0960
	Asistencia técnica (proyectores, dispositivos PDA, 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
	Grandes cuentas corporativas: cuentas clave	sin cargo: 800 858 2628
	Grandes cuentas corporativas: Norte	sin cargo: 800 858 2999
	Grandes cuentas corporativas: Norte (administraciones públicas y sector educativo)	sin cargo: 800 858 2955
	Grandes cuentas corporativas: Este	sin cargo: 800 858 2020
	Grandes cuentas corporativas: Este (administraciones públicas y sector educativo)	sin cargo: 800 858 2669
	Grandes cuentas corporativas: equipo de cola	sin cargo: 800 858 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	Soporte general	980-9-15-3978
Corea (Seúl)	Asistencia técnica	sin cargo: 080-200-3800
	Ventas	sin cargo: 080-200-3600
Código internacional: 001	Servicio al cliente (Seúl, Corea)	sin cargo: 080-200-3800
Código de país: 82	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
Código de ciudad: 2	Fax	2194-6202
	Centralita	2194-6000
Costa Rica	Soporte general	0800-012-0435
Dinamarca (Copenhague)	Página 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	
	Asistencia técnica	7023 0182

Código internacional: 00 Código de país: 45	Atención al cliente (relacional)	7023 0184	
	Atención a clientes particulares y pequeñas empresas	3287 5505	
	Centralita (relacional)	3287 1200	
	Centralita de fax (relacional)	3287 1201	
	Centralita (particulares y pequeñas empresas)	3287 5000	
	Centralita de fax (particulares y pequeñas empresas)	3287 5001	
Dominica	Soporte general	sin cargo: 1-866-278-6821	
Ecuador	Soporte general	sin cargo: 999 -119	
EE. UU. (Austin, Texas) Código internacional: 011 Código de país: 1	Servicio automatizado de estado de pedidos	sin cargo: 1-800-433-9014	
	AutoTech (ordenadores portátiles y de escritorio)	sin cargo: 1-800-247-9362	
	Cientes (particulares y autónomos)		
	Asistencia técnica	sin cargo: 1-800-624-9896	
	Servicio al cliente	sin cargo: 1-800-624-9897	
	Servicio y soporte de DellNet™	sin cargo: 1-877-DellNet (1-877-335-5638)	
	Cientes del programa de compras para empleados (EPP)	sin cargo: 1-800-695-8133	
	Página 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		
	Servicio al cliente y asistencia técnica	sin cargo: 1-800-822-8965	
	Cientes del programa de compras para empleados (EPP)	sin cargo: 1-800-695-8133	
	Asistencia técnica para impresoras y proyectores	sin cargo: 1-877-459-7298	
	Público (administraciones públicas, sector educativo y sanitario)		
	Servicio al cliente y asistencia técnica	sin cargo: 1-800-456-3355	
	Cientes del programa de compras para empleados (EPP)	sin cargo: 1-800-234-1490	
	Ventas de Dell	sin cargo: 1-800-289-3355 o sin cargo: 1-800-879-3355	
	Tienda de productos de ocasión de Dell (ordenadores reconstruidos de Dell)	sin cargo: 1-888-798-7561	
	Ventas de software y periféricos	sin cargo: 1-800-671-3355	
	Ventas de recambios	sin cargo: 1-800-357-3355	
	Ventas de servicio y garantía extendidos	sin cargo: 1-800-247-4618	
	Fax	sin cargo: 1-800-727-8320	
	Servicios de Dell para personas con problemas de audición o de habla	sin cargo: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)	
	El Salvador	Soporte general	01-899-753-0777
	España (Madrid) Código internacional: 00 Código de país: 34 Código de ciudad: 91	Página Web: support.euro.dell.com	
		Correo electrónico: support.euro.dell.com/es/es/emailldell/	
Particulares y pequeñas empresas			
Asistencia técnica		902 100 130	
Atención al cliente		902 118 540	
Ventas		902 118 541	
Centralita		902 118 541	
Fax		902 118 539	
Corporativo			
Asistencia técnica		902 100 130	
Atención al cliente		902 118 546	
Centralita		91 722 92 00	
Fax		91 722 95 83	
Finlandia (Helsinki) Código internacional: 990 Código de país: 358		Página Web: support.euro.dell.com	
	Correo electrónico: fin_support@dell.com		
	Correo electrónico de asistencia (servidores): Nordic_support@dell.com		
	Asistencia técnica	09 253 313 60	
	Fax de asistencia técnica	09 253 313 81	
	Atención relacional al cliente	09 253 313 38	

Código de ciudad: 9	Atención a clientes particulares y pequeñas empresas	09 693 791 94	
	Fax	09 253 313 99	
	Centralita	09 253 313 00	
Francia (París) (Montpellier)	Página Web: support.euro.dell.com		
	Correo electrónico: support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/		
	Particulares y pequeñas empresas		
	Asistencia técnica	0825 387 270	
	Atención al cliente	0825 823 833	
	Centralita	0825 004 700	
	Centralita (llamadas desde fuera de Francia)	04 99 75 40 00	
	Código internacional: 00	Ventas	0825 004 700
	Código de país: 33	Fax	0825 004 701
		Fax (llamadas desde fuera de Francia)	04 99 75 40 01
	Códigos de ciudad: (1) (4)	Corporativo	
		Asistencia técnica	0825 004 719
		Atención al cliente	0825 338 339
		Centralita	01 55 94 71 00
		Ventas	01 55 94 71 00
	Fax	01 55 94 71 01	
Granada	Soporte general	sin cargo: 1-866-540-3355	
Grecia	Página Web: support.euro.dell.com		
	Correo electrónico: support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/		
	Asistencia técnica	080044149518	
	Código internacional: 00	Asistencia técnica Gold	08844140083
	Código de país: 30	Centralita	2108129800
	Ventas	2108129800	
	Fax	2108129812	
Guatemala	Soporte general	1-800-999-0136	
Guyana	Soporte general	sin cargo: 1-877-270-4609	
Hong Kong	Página Web: support.ap.dell.com		
	Correo electrónico: ap_support@dell.com		
	Asistencia técnica (Dimension™ e Inspiron™)	2969 3189	
	Asistencia técnica (OptiPlex™, Latitude™ y Dell Precision™)	2969 3191	
	Asistencia técnica (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™ y PowerVault™)	2969 3196	
	Código internacional: 001	Teléfono de asistencia técnica del EEC de Gold Queue	2969 3187
	Código de país: 852	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	Asistencia técnica	1600 33 8045	
	Ventas	1600 33 8044	
Irlanda (Cherrywood)	Página Web: support.euro.dell.com		
	Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com		
	Asistencia técnica	1850 543 543	
	Asistencia técnica 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	
	Código internacional: 16	Atención al cliente en el Reino Unido (sólo llamadas dentro del Reino Unido)	0870 906 0010
	Código de país: 353	Atención al cliente corporativo	1850 200 982
	Código de ciudad: 1	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	Soporte general	1-800-805-7541
Islas Vírgenes Británicas	Soporte general	sin cargo: 1-866-278-6820
Islas Turks y Caicos	Soporte general	sin cargo: 1-866-540-3355
Islas Vírgenes Americanas	Soporte general	1-877-673-3355
Italia (Milán) Código internacional: 00 Código de país: 39 Código de ciudad: 02	Página Web: support.euro.dell.com	
	Correo electrónico: support.euro.dell.com/it/it/emaildell/	
	Particulares y pequeñas empresas	
	Asistencia técnica	02 577 826 90
	Atención al cliente	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Centralita	02 696 821 12
	Corporativo	
	Asistencia técnica	02 577 826 90
	Atención al cliente	02 577 825 55
Fax	02 575 035 30	
Centralita	02 577 821	
Jamaica	Soporte general (sólo llamadas dentro de Jamaica)	1-800-682-3639
Japón (Kawasaki) Código internacional: 001 Código de país: 81 Código de ciudad: 44	Página Web: support.jp.dell.com	
	Asistencia técnica (servidores)	sin cargo: 0120-198-498
	Asistencia técnica fuera de Japón (servidores)	81-44-556-4162
	Asistencia técnica (Dimension™ e Inspiron™)	sin cargo: 0120-198-226
	Asistencia técnica fuera de Japón (Dimension e Inspiron)	81-44-520-1435
	Asistencia técnica (Dell Precision™, Optiplex™ y Latitude™)	sin cargo: 0120-198-433
	Asistencia técnica fuera de Japón (Dell Precision, OptiPlex y Latitude)	81-44-556-3894
	Asistencia técnica (Axim™)	sin cargo: 0120-981-690
	Asistencia técnica fuera de Japón (Axim)	81-44-556-3468
	Servicio Faxbox	044-556-3490
	Servicio de pedidos automatizado las 24 horas del día	044-556-3801
	Atención al cliente	044-556-4240
	División de ventas corporativas (hasta 400 empleados)	044-556-1465
	Ventas de la división de cuentas preferentes (más de 400 empleados)	044-556-3433
	Ventas de grandes cuentas corporativas (más de 3.500 empleados)	044-556-3430
Ventas públicas (administraciones públicas, sector educativo y sanitario)	044-556-1469	
Segmento global de Japón	044-556-3469	
Usuario particular	044-556-1760	
Centralita	044-556-4300	
Latinoamérica	Asistencia técnica al cliente (Austin, Texas, EE. UU.)	512 728-4093
	Servicio al cliente (Austin, Texas, EE. UU.)	512 728-3619
	Fax (asistencia técnica y servicio al cliente) (Austin, Texas, EE. UU.)	512 728-3883
	Ventas (Austin, Texas, EE. UU.)	512 728-4397
	Fax de ventas (Austin, Texas, EE. UU.)	512 728-4600 o 512 728-3772
Luxemburgo Código internacional: 00 Código de país: 352	Página Web: support.euro.dell.com	
	Correo electrónico: tech_be@dell.com	
	Asistencia técnica (Bruselas, Bélgica)	3420808075
	Ventas a particulares y pequeñas empresas (Bruselas, Bélgica)	sin cargo: 080016884
	Ventas corporativas (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 00
	Atención al cliente (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 19
Fax (Bruselas, Bélgica)	02 481 92 99	
Centralita (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 00	
Macao	Asistencia técnica	sin cargo: 0800 582
	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949

Código de país: 853	Transacciones relacionadas con ventas	sin cargo: 0800 581	
Malasia (Penang)	Asistencia técnica (Dell Precision, Optiplex y Latitude)	sin cargo: 1 800 88 0193	
Código internacional: 00	Asistencia técnica (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	
	Ventas corporativas	sin cargo: 1 800 888 213	
México	Asistencia técnica al cliente	001-877-384-8979	
		o 001-877-269-3383	
	Ventas	50-81-8800	
		o 01-800-888-3355	
	Servicio al cliente	001-877-384-8979	
Central	50-81-8800		
		o 01-800-888-3355	
Montserrat	Soporte general	sin cargo: 1-866-278-6822	
Nicaragua	Soporte general	001-800-220-1006	
Noruega (Lysaker)	Página Web: support.euro.dell.com		
	Correo electrónico de asistencia (ordenadores portátiles): 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		
	Asistencia técnica	671 16882	
	Atención relacional al cliente	671 17514	
	Atención a clientes particulares y pequeñas empresas	23162298	
	Centralita	671 16800	
	Centralita de fax	671 16865	
Nueva Zelanda	Correo electrónico (Nueva Zelanda): nz_tech_support@dell.com		
	Correo electrónico (Australia): au_tech_support@dell.com		
	Particulares y pequeñas empresas	0800 446 255	
	Gobierno y empresas	0800 444 617	
	Ventas	0800 441 567	
	Fax	0800 441 566	
Países Bajos (Ámsterdam)	Página Web: support.euro.dell.com		
	Correo electrónico (asistencia técnica): (Empresas): nl_server_support@dell.com (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		
	Asistencia técnica	020 674 45 00	
	Fax de asistencia técnica	020 674 47 66	
	Atención a clientes particulares y pequeñas empresas	020 674 42 00	
	Atención relacional al cliente	020 674 4325	
	Ventas a particulares y pequeñas empresas	020 674 55 00	
	Ventas relacionales	020 674 50 00	
	Ventas por fax a particulares y pequeñas empresas	020 674 47 75	
	Fax de ventas relacionales	020 674 47 50	
	Centralita	020 674 50 00	

	Centralita de fax	020 674 47 50
Países del sudeste asiático y Pacífico	Asistencia técnica, servicio al cliente y ventas (Penang, Malasia)	604 633 4810
Panamá	Soporte general	001-800-507-0962
Perú	Soporte general	0800-50-669
Polonia (Varsovia) Código internacional: 011 Código de país: 48 Código de ciudad: 22	Página Web: support.euro.dell.com	
	Correo electrónico: pl_support_tech@dell.com	
	Teléfono de servicio al cliente	57 95 700
	Atención al cliente	57 95 999
	Ventas	57 95 999
	Fax de servicio al cliente	57 95 806
	Fax del mostrador de recepción	57 95 998
Centralita	57 95 999	
Portugal	Página Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00 Código de país: 351	Correo electrónico: support.euro.dell.com/pt/en/emaildell/	
	Asistencia técnica	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	Soporte general	1-800-805-7545
Reino Unido (Bracknell) Código internacional: 00 Código de país: 44 Código de ciudad: 1344	Página Web: support.euro.dell.com	
	Página Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp	
	Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com	
	Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes y PAD de más de 1 000 empleados)	0870 908 0500
	Asistencia técnica (directo/PAD y general)	0870 908 0800
	Atención al cliente para cuentas globales	01344 373 186
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	0870 906 0010
	Atención al cliente corporativo	01344 373 185
	Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5 000 empleados)	0870 906 0010
	Atención al cliente para la administración central	01344 373 193
	Atención al cliente para sector educativo y administraciones públicas locales	01344 373 199
	Atención al cliente para sector sanitario	01344 373 194
	Ventas para particulares y pequeñas empresas	0870 907 4000
	Ventas corporativas/sector público	01344 860 456
Fax para particulares y pequeñas empresas	0870 907 4006	
República Checa (Praga)	Página Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00 Código de país: 420 Código de ciudad: 2	Correo electrónico: czech_dell@dell.com	
	Asistencia técnica	02 2186 27 27
	Atención al cliente	02 2186 27 11
	Fax	02 2186 27 14
	TechFax	02 2186 27 28
Centralita	02 2186 27 11	
República Dominicana	Soporte general	1-800-148-0530
San Cristóbal y Nieves	Soporte general	sin cargo: 1-877-441-4731
Santa Lucía	Soporte general	1-800-882-1521
San Vicente y las Granadinas	Soporte general	sin cargo: 1-877-270-4609
Singapur (Singapur)	Asistencia técnica	sin cargo: 800 6011 051
Código internacional: 005 Código de país: 65	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Transacciones relacionadas con ventas	sin cargo: 800 6011 054
	Ventas corporativas	sin cargo: 800 6011 053
Sudáfrica (Johannesburgo)	Página Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 09/091	Correo electrónico: dell_za_support@dell.com	
	Asistencia técnica	011 709 7710
	Atención al cliente	011 709 7707
	Ventas	011 709 7700

Código de país: 27	Fax	011 706 0495	
Código de ciudad: 11	Centralita	011 709 7700	
Suecia (Upplands Vasby)	Página Web: support.euro.dell.com		
	Correo electrónico: swe_support@dell.com		
	Correo electrónico de asistencia (Latitude e Inspiron): Swe-nbk_kats@dell.com		
	Correo electrónico de asistencia (OptiPlex): Swe_kats@dell.com		
	Código internacional: 00	Correo electrónico de asistencia (servidores): Nordic_server_support@dell.com	
	Código de país: 46	Asistencia técnica	08 590 05 199
	Código de ciudad: 8	Atención relacional al cliente	08 590 05 642
	Atención a clientes particulares y pequeñas empresas	08 587 70 527	
	Asistencia técnica del programa de compras para empleados (EPP)	20 140 14 44	
	Fax de asistencia técnica	08 590 05 594	
	Ventas	08 590 05 185	
	Suiza (Ginebra)	Página Web: support.euro.dell.com	
Correo electrónico: Tech_support_central_Europe@dell.com			
Correo electrónico para particulares, pequeñas empresas y clientes corporativos de habla francesa: support.euro.dell.com/ch/fr/emailldell/			
Código internacional: 00		Asistencia técnica a particulares y pequeñas empresas	0844 811 411
Código de país: 41		Asistencia técnica (corporativo)	0844 822 844
Código de ciudad: 22		Atención al cliente (particulares y pequeñas empresas)	0848 802 202
		Atención al cliente corporativo	0848 821 721
Tailandia	Fax	022 799 01 90	
	Centralita	022 799 01 01	
	Asistencia técnica	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	Asistencia técnica (ordenadores portátiles y de escritorio)	sin cargo: 00801 86 1011	
	Código internacional: 002	Asistencia técnica (servidores)	sin cargo: 0080 60 1256
	Código de país: 886	Transacciones relacionadas con ventas	sin cargo: 0080 651 228
		Ventas corporativas	sin cargo: 0080 651 227
Trinidad y Tobago	Soporte general	1-800-805-8035	
Uruguay	Soporte general	sin cargo: 000-413-598-2521	
Venezuela	Soporte general	8001-3605	

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC1425 Guía de instalación y solución de problemas

Notas, avisos y precauciones

-  **NOTA:** una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor el ordenador.
 -  **AVISO:** un AVISO indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, e informa de cómo evitar el problema.
 -  **PRECAUCIÓN:** un mensaje de PRECAUCIÓN indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.
-

Abreviaturas y siglas

Para ver una lista completa de abreviaturas y siglas, consulte el glosario de la *Guía del usuario*.

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.
© 2004 Dell Inc. Reservados todos los derechos.

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

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL*, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimensión*, *OptiPlex*, *PowerApp*, *PowerEdge*, *PowerConnect*, *PowerVault*, *DellNet*, *Axim*, *Latitude* y *Dell OpenManage* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Intel* y *Pentium* son marcas comerciales registradas de Intel Corporation.

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

[Regresar a la página de contenido](#)