

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC430 Guía de instalación y solución de problemas

[Introducción](#)

[Indicadores, mensajes y códigos](#)

[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)

[Solución de problemas del sistema](#)

[Instalación de opciones del sistema](#)

[Instalación de unidades](#)

[Procedimientos para la sustitución de piezas exclusivos](#)

[para el servicio técnico](#)

[Obtención de ayuda](#)

[Puentes y conectores](#)

[Conectores de E/S](#)

Notas, avisos y precauciones



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



AVISO: un AVISO indica 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 las abreviaturas y las siglas, consulte el glosario de la *Guía del usuario*.

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.
© 2005 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*, *Latitude*, *PowerEdge*, *PowerVault*, *PowerConnect*, *DellNet*, y *PowerApp* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Microsoft* y *Windows* son marcas comerciales registradas, y *Windows Server* es una marca comercial de Microsoft Corporation.; *EMC* es una marca comercial registrada de EMC 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 : 13 de Abril de 2005

[Regresar a la página de contenido](#)

Puentes y conectores

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC430 Guía de instalación y solución de problemas

- [Información general sobre los puentes](#)
- [Puentes de la placa base](#)
- [Conectores de la placa base](#)
- [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.

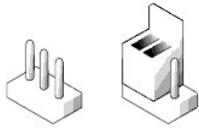
Información general sobre los puentes

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 de dos patas.

Figura A-1. Ejemplos de puentes



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

Se dice que un puente está abierto o no puentado 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 puentado.

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

Puentes de la placa base

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

Figura A-2. Puentes de la placa base

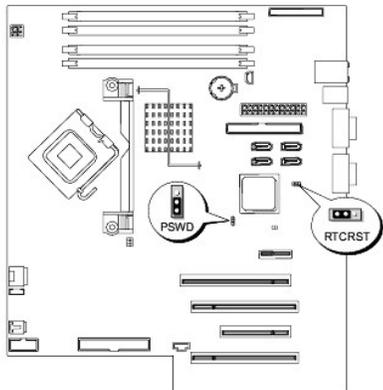


Tabla A-1. Configuración de los puentes de la placa base

Puente	Configuración	Descripción
PSWD	(predet.)	La función de contraseña está activada.
		La función de contraseña está desactivada.
RTCST	(predet.)	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.

Conectores de la placa base

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

Figura A-3. Conectores de la placa base

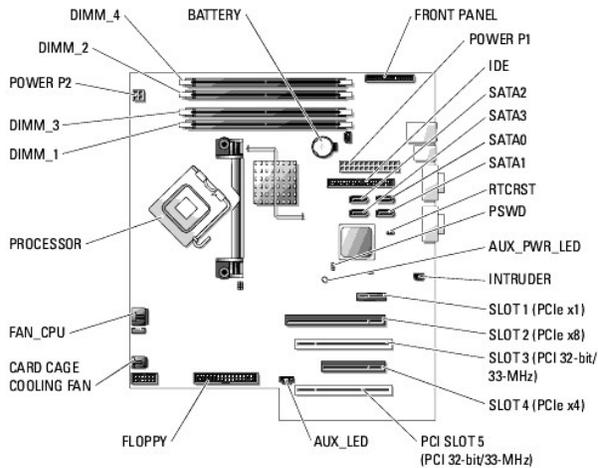


Tabla A-2. Conectores de la placa base

Conector	Descripción
AUX_LED	Conector de LED externo
AUX_PWR_LED	LED de alimentación auxiliar
BATTERY	Batería del sistema
CARD CAGE COOLING FAN	Ventilador de refrigeración de la canastilla para tarjetas
DIMM_x	Módulos de memoria (4)
FAN_CPU	Conector del ventilador del procesador
FLOPPY	Unidad de disquete
FRONT PANEL	Interruptores e indicadores del panel frontal
I/O expansion cards	Ranuras para tarjetas de expansión: <ul style="list-style-type: none"> 1 Una PCI Express [x8] 1 Una PCI Express [x1] 1 Una PCI Express [x4] 1 Dos PCI de 32 bits a 33 MHz
IDE	Conector de la unidad IDE
INTRUDER	Interruptor de intrusión en el chasis
POWER P1	Conector de alimentación principal
POWER P2	Conector de alimentación (pequeño)
PSWD	Puente de restablecimiento de contraseña. Consulte la tabla A-1 .
RTCST	Puente de restablecimiento RTC. Consulte la tabla A-1 .
SATA1, SATA3, SATA0, SATA2	Conectores SATA

Desactivación de una contraseña olvidada

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

⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema, incluidos todos los periféricos conectados, y desconéctelo de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Mueva el puente PSWD a la posición desactivada. Consulte la [figura A-2](#) y la [tabla A-1](#).
4. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
5. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los dispositivos periféricos.

Las contraseñas existentes no se desactivan (borran) hasta que no se inicia el sistema con el conector del puente de contraseña en la posición desactivada. Sin embargo, antes de asignar una nueva contraseña del sistema o de administrador, debe mover el puente a la posición activada.

6. Apague el sistema, incluidos todos los periféricos conectados, y desconéctelo de la toma eléctrica.
7. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
8. Mueva el puente PSWD de la posición desactivada a la posición activada. Consulte la [figura A-2](#) y la [tabla A-1](#).
9. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
10. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los dispositivos periféricos.
11. Asigne una nueva contraseña del sistema o de administrador.

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

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Conectores de E/S

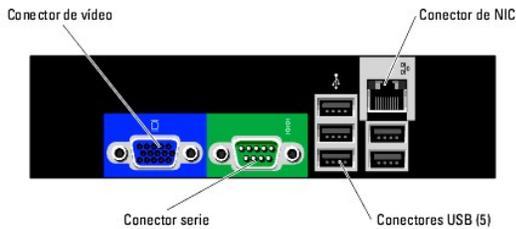
Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC430 Guía de instalación y solución de problemas

- [Conectores de E/S](#)
- [Conector de vídeo](#)
- [Conector USB](#)
- [Conector de NIC integrada](#)
- [Requisitos para los cables de red](#)

Conectores de E/S

Los conectores de E/S son las puertas de enlace que el sistema utiliza para comunicarse con los dispositivos externos, tales como un teclado, un ratón, una impresora o un monitor. En esta sección se describen los distintos conectores del sistema. Si 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 de la parte posterior del sistema.

Figura B-1. Conectores de E/S del panel posterior



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 de vídeo
	Conector serie
	Conector USB
	Conector de NIC

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

Figura B-2. Números de pata del conector de vídeo

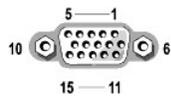


Tabla B-2. Asignaciones de patas del conector de vídeo

Pata	Señal	E/S	Definición
1	RED	S	Vídeo rojo
2	GREEN	S	Vídeo verde
3	BLUE	S	Vídeo azul
4	NC	N/A	Sin conexión
5-8, 10	GND	N/A	Tierra de señal

9	VCC	N/A	V CC
11	NC	N/A	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	N/A	Sin conexión

Conector USB

El conector USB del sistema admite periféricos compatibles con USB, como teclados, ratones e impresoras, y también puede admitir dispositivos compatibles con USB, como unidades de disquete, unidades de CD y unidades Compact Flash. En la [figura B-3](#) se muestran los números de pata del conector USB, y en la [tabla B-3](#) se definen las asignaciones de patas para el conector.

 **NOTA:** el sistema incluye cinco conectores USB en el panel posterior y dos en el panel frontal.

 **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 capacidades máximas de corriente.

Figura B-3. Números de pata del conector USB



Tabla B-3. Asignaciones de patas del conector USB

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

Conector de NIC integrada

Las NIC integradas del sistema funcionan como tarjetas de expansión de red aparte y proporcionan una comunicación rápida entre servidores y estaciones de trabajo. En la [figura B-4](#) se muestran los números de pata del conector de NIC y en la [tabla B-4](#) se definen las asignaciones de las patas del conector.

Figura B-4. Conector de NIC

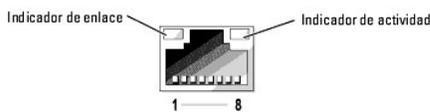


Tabla B-4. Asignaciones de patas del conector de NIC

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	N/A	Sin conexión
5	NC	N/A	Sin conexión
6	RD-	E	Entrada de datos (-)
7	NC	N/A	Sin conexión
8	NC	N/A	Sin conexión

Requisitos para 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™ SC430 Guía de instalación y solución de problemas

[Otra información necesaria](#)

Las opciones de actualización del sistema disponibles son las siguientes:

- 1 Procesador
- 1 Memoria
- 1 Tarjetas de expansión PCI o PCIe
- 1 Unidades de disco duro SATA
- 1 Unidades de disco duro SCSI
- 1 Controladora SCSI
- 1 Unidad óptica
- 1 Unidad de copia de seguridad en cinta
- 1 Unidad de disquete

Este sistema también incluye una serie de diagnósticos del sistema que verifican si hay problemas de hardware (si el sistema puede iniciarse).

Otra información necesaria

 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 aparte.

- 1 En la *Guía de introducción* se proporciona información general sobre la instalación inicial del sistema.
- 1 La *Guía del usuario* contiene información sobre las características y especificaciones técnicas del sistema.
- 1 Los CD que se facilitan con el sistema proporcionan documentación y herramientas para configurar y administrar el sistema.
- 1 En la documentación sobre el software de administración de sistemas se describen las características, los requisitos, la instalación y el funcionamiento básico del software.
- 1 En la documentación del sistema operativo se 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 los cambios realizados 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 sobre el sistema o la documentación, o bien material de consulta técnica avanzada destinado a técnicos o usuarios avanzados.
-

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Indicadores, mensajes y códigos

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC430 Guía de instalación y solución de problemas

- [Indicadores y componentes del panel frontal](#)
- [Indicadores y componentes del panel posterior](#)
- [Códigos del indicador de la NIC](#)
- [Características de la fuente de alimentación](#)
- [Mensajes del sistema](#)
- [Códigos de sonido del sistema](#)
- [Mensajes de advertencia](#)
- [Mensajes de diagnóstico](#)
- [Mensajes de alerta](#)

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 los componentes del sistema.

Indicadores y componentes del panel frontal

En la [figura 2-1](#) se muestran los indicadores del panel frontal correspondientes a la actividad de la unidad de disco duro, al diagnóstico y a la actividad de la red de área local (LAN). El botón de encendido tiene un indicador de estado incorporado. Además, la unidad de disquete opcional tiene un indicador de actividad.

En la [tabla 2-1](#) se detallan las condiciones asociadas con cada código de indicador del panel frontal. En la [tabla 2-2](#) se detallan las condiciones asociadas con los códigos de indicador de diagnóstico.

Figura 2-1. Indicadores y componentes del panel frontal

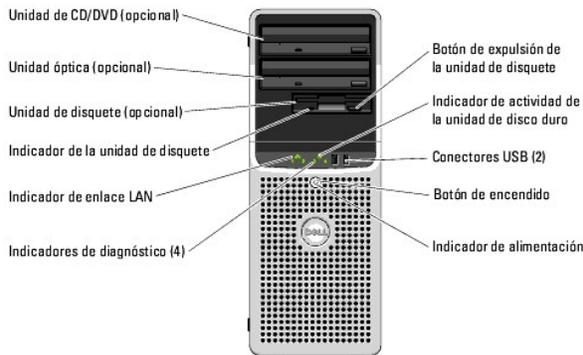


Tabla 2-1. Códigos de indicador del panel frontal

Tipo de indicador	Indicador de actividad	Código de indicador
Alimentación	Luz apagada	El sistema está apagado.
	Ámbar intermitente	El sistema se está encendiendo. Si el indicador de la unidad de disco duro está apagado, es posible que deba cambiarse el suministro de energía. Si el indicador de la unidad de disco duro está encendido, significa que la placa base es defectuosa. Compruebe los indicadores de diagnóstico para intentar identificar el problema específico. Consulte la tabla 2-2 .
	Luz ámbar continua	Probablemente el suministro de energía está en buen estado. Compruebe los indicadores de diagnóstico para intentar identificar el problema específico. Consulte la tabla 2-2 .
	Luz verde	Indica que el sistema está encendido.

	continua	
	Verde intermitente	El sistema se encuentra en un modo de administración de energía mínima. Compruebe los indicadores de diagnóstico para intentar identificar el problema específico. Consulte la tabla 2-2 .
Unidad de disquete	Verde intermitente	Indica actividad de la unidad de disquete.
Unidad de disco duro	Verde intermitente	Indica actividad de la unidad de disco duro.
Enlace LAN	Luz verde continua	Indica que la red está enlazada.

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

Códigos de indicador de diagnóstico

Los cuatro indicadores luminosos de diagnóstico del panel frontal del sistema muestran códigos de error durante el inicio del sistema. En la [tabla 2-2](#) se enumeran las causas y las posibles acciones correctoras asociadas con estos códigos. Un círculo resaltado indica que el indicador luminoso está encendido, mientras que un círculo sin resaltar indica que el indicador luminoso está apagado.

 **NOTA:** cuando el sistema concluya la POST, se apagarán todos los indicadores luminosos de diagnóstico.

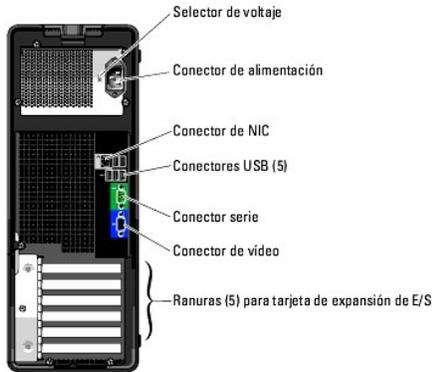
Tabla 2-2. Códigos de indicador de diagnóstico

Código	Causas	Acción correctiva
① ② ③ ④	Posible error del procesador.	Consulte " Solución de problemas del microprocesador " en la sección "Solución de problemas del sistema".
① ② ③ ④	Error de memoria.	Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".
① ② ③ ④	Posible error de la tarjeta de expansión.	Consulte " Solución de problemas de las tarjetas de expansión " en la sección "Solución de problemas del sistema".
① ② ③ ④	Posible error de vídeo.	Consulte " Obtención de ayuda ".
① ② ③ ④	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.
① ② ③ ④	Posible error de USB.	Consulte " Solución de problemas de un dispositivo USB " en la sección "Solución de problemas del sistema".
① ② ③ ④	No se detecta ningún módulo de memoria.	Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".
① ② ③ ④	Error de la placa base.	Consulte " Obtención de ayuda ".
① ② ③ ④	Error de configuración de la memoria.	Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".
① ② ③ ④	Posible error de los recursos o el hardware de la placa base.	Consulte " Solución de conflictos de asignaciones de IRQ " en la sección "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
① ② ③ ④	Posible error de configuración de recursos del sistema.	Consulte " Solución de problemas del sistema ". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
① ② ③ ④	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 las unidades pertinentes instaladas en el sistema. Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
① ② ③ ④	Se ha detectado un error de suma de comprobación del BIOS; el sistema está en modo de recuperación.	Asegúrese de que todas las tarjetas de red y las conexiones funcionan correctamente. Consulte " Solución de problemas del sistema ". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
① ② ③ ④	El sistema se encuentra en condiciones normales de funcionamiento después de la POST.	Mensaje meramente informativo.

Indicadores y componentes del panel posterior

En la [figura 2-2](#) se muestran los indicadores y componentes del panel posterior, en la [figura 2-3](#) se muestran los indicadores del adaptador de red integrado y en la [tabla 2-4](#) se detallan las condiciones asociadas con los indicadores.

Figura 2-2. Indicadores y componentes del panel posterior



Códigos del indicador de la NIC

Figura 2-3. Indicadores de la NIC

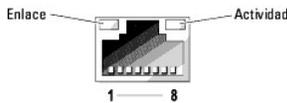


Tabla 2-3. Indicadores de la NIC

Tipo de indicador	Código de indicador	Descripción
Actividad	Luz apagada	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 el 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	Luz apagada	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 el 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

Características de la fuente de alimentación

El selector de voltaje del panel posterior del sistema permite seleccionar uno de los dos voltajes de entrada principales. Asegúrese de que el selector está en la posición del voltaje adecuada, según lo indicado en la [tabla 2-4](#).

Tabla 2-4. Interruptor de selección de voltaje

Si la fuente de energía es:	El selector de voltaje debe establecerse en:
110 V	115
220 V	230

Para obtener información sobre los requisitos de alimentación del sistema, consulte "Especificaciones técnicas" en la *Guía del usuario*.

Mensajes del sistema

Los mensajes del sistema aparecen en la pantalla para notificar la posible existencia de un problema con el sistema. En la [tabla 2-5](#) se muestra 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 2-5](#), revise la documentación de la aplicación que se esté ejecutando cuando aparece el mensaje o la documentación del sistema operativo para ver una explicación del mensaje y la acción recomendada.

Tabla 2-5. Mensajes del sistema

Mensaje	Causas	Acciones correctivas
A filename cannot contain any of the following characters: \ / : * ? " < >		No utilice estos caracteres en los nombres de archivo.
A required .DLL file was not found	Falta un archivo fundamental en la aplicación que intenta abrir.	Quite la aplicación y vuelva a instalarla. Consulte la documentación de la aplicación para ver las instrucciones de instalación.
Alert! CPU fan not detected	El ventilador de refrigeración del procesador es defectuoso, o el ensamblaje del ventilador no se ha instalado correctamente.	Compruebe que la cubierta de refrigeración del procesador esté bien instalada. Consulte " Ventiladores de refrigeración " en la sección "Instalación de opciones del sistema".
Alert! Rear fan failure	El ventilador de refrigeración es defectuoso o el ensamblaje del ventilador no se ha instalado correctamente.	Consulte " Ventiladores de refrigeración " en la sección "Instalación de opciones del sistema".
Alert! Previous reboot was due to voltage regulator failure		Consulte " Obtención de ayuda ".
Alert! System battery voltage is low		Reemplace la batería. Consulte " Solución de problemas de la batería del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Alert! Unable to initialize all installed memory	Es posible que uno o varios módulos de memoria sean defectuosos o estén instalados incorrectamente.	Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " y "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
System halted! Mixing ECC and non-ECC DIMMs is not supported on this platform		Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " y "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
Alert! Cover was previously removed.	Se ha abierto el sistema.	Mensaje meramente informativo. Para restablecer el interruptor de intrusión en el chasis, consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> .
Alert! CPU 0 fan failure.	El ventilador de refrigeración del procesador es defectuoso, o el ensamblaje del ventilador no se ha instalado correctamente.	Compruebe que la cubierta de refrigeración del procesador esté bien instalada. Consulte " Ventiladores de refrigeración " en la sección "Instalación de opciones del sistema".
Alert! Card-cage fan failure	No se ha detectado ningún ventilador de la canastilla para tarjetas durante la POST. El sistema se detendrá en el indicador <F1>/<F2> aunque la opción Keyboard Errors Report (Informe de errores del teclado) se haya desactivado en el programa de configuración del sistema.	Consulte " Ventiladores de refrigeración " en la sección "Instalación de opciones del sistema".
Alert! Error initializing PCI Express slot n (or bridge).	El sistema ha detectado un problema al intentar configurar una tarjeta de expansión PCIe.	Consulte " Solución de problemas de las tarjetas de expansión " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Alert! OS Install Mode enabled. Amount of available memory limited to 256MB	La opción OS Install Mode (Modo de instalación del sistema operativo) del programa de configuración del sistema está establecida en On (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 (Apagado). Consulte la <i>Guía del usuario</i> para obtener información detallada al respecto.
Alert! Previous fan failure.	El ventilador provocó errores la última vez que se utilizó el sistema.	Asegúrese de que no haya nada que bloquee las rejillas de ventilación, y de que todos los ventiladores estén instalados y funcionen correctamente.
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	El sistema no ha podido concluir la rutina de inicio tres veces consecutivas debido al mismo error.	Consulte " Obtención de ayuda ".
Alert! Previous Processor Thermal Failure	El procesador se sobrecalentó la última vez que se utilizó el sistema.	Asegúrese de que no haya nada que bloquee las rejillas de ventilación, y de que todos los ventiladores estén instalados y funcionen correctamente. Asimismo, compruebe que el disipador de calor del procesador esté instalado correctamente. Consulte " Microprocesador " en la sección "Instalación de opciones del sistema".
Alert! Previous Shutdown Due to	El procesador o la unidad de disco duro se	Asegúrese de que no haya nada que bloquee las rejillas de

Thermal Event	sobrecalentaron la última vez que se utilizó el sistema.	ventilación y de que todos los ventiladores funcionen correctamente. Asimismo, compruebe que el disipador de calor del procesador esté instalado correctamente. Consulte " Mikroprocesador " en la sección "Instalación de opciones del sistema".
Alert! Uncorrectable Memory Error	Es posible que uno o varios módulos de memoria sean defectuosos o estén mal ajustados, o que la placa base sea defectuosa.	Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " y "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
Attachment failed to respond	La controladora de la unidad de disco duro o de disquete no puede enviar datos a la unidad correspondiente.	Consulte " Solución de problemas de la unidad de disquete ", " Solución de problemas de las unidades de disco duro SATA " o " Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI " en "Solución de problemas del sistema".
Bad command or file name		Asegúrese de que ha escrito correctamente el comando, ha colocado los espacios en el lugar adecuado y ha utilizado el nombre de ruta correcto.
Bad error-correction code (ECC) on disk read	La controladora de la unidad de disco duro o de disquete ha detectado un error de lectura que no se puede corregir.	Consulte " Solución de problemas de la unidad de disquete ", " Solución de problemas de las unidades de disco duro SATA " o " Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI " en "Solución de problemas del sistema".
bb/dd/f: Error allocating IRQ for PCI Device bb/dd/f: Error allocating I/O Bar for PCI Device bb/dd/f: Error allocating Mem BAR for PCI Device bb/dd/f: Error allocating PMem BAR for PCI Device bb/dd/f: Error allocating UMB for PCI Device where bb is the bus number, dd is the device number, and f is the function number. NOTA: bb, dd y f son números hexadecimales.	El sistema ha detectado un problema al intentar configurar una tarjeta de expansión o dispositivos integrados en la placa.	Si el número de dispositivo se refiere a una tarjeta de expansión, dicha tarjeta debe extraerse. Consulte " Solución de problemas de las tarjetas de expansión " en la sección "Solución de problemas del sistema". Si el número de dispositivo se refiere a un dispositivo integrado en la placa, desactive dicho dispositivo. Para obtener información más detallada, consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> .
Controller has failed	La unidad de disco duro o la controladora asociada son defectuosas.	Consulte " Solución de problemas de las unidades de disco duro SATA " o " Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Data error	La unidad de disco duro o de disquete no puede leer los datos.	Para el sistema operativo, ejecute la utilidad adecuada para revisar la estructura de archivos de la unidad de disquete o de disco duro. Consulte la documentación del sistema operativo para obtener información sobre cómo ejecutar estas utilidades.
Decreasing available memory	Es posible que uno o varios módulos de memoria sean defectuosos o estén instalados incorrectamente.	Vuelva a instalar los módulos de memoria y, si es necesario, reemplácelos. Consulte " Memoria " en la sección "Instalación de opciones del sistema". Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Diskette drive 0 seek failure	Es posible que un cable esté suelto o que la información de configuración del sistema no coincida con la configuración de hardware.	Consulte " Solución de problemas de la unidad de disquete " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Diskette read failure	Es posible que el disquete sea defectuoso o que un cable esté flojo.	Si se enciende el indicador de la unidad de disquete, pruebe con otro disco. Consulte " Solución de problemas de la unidad de disquete " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Diskette subsystem reset failed	Es posible que la controladora de la unidad de disquete sea defectuosa.	Ejecute los diagnósticos del sistema. Consulte " Ejecución de los diagnósticos del sistema ".
Diskette write protected	El disquete está protegido contra escritura.	Deslice la muesca de protección contra escritura a la posición abierta.
Drive not ready	No hay ningún disquete en la unidad.	Inserte un disquete en la unidad.
Floppy diskette seek failure	No hay ninguna unidad de disquete conectada, pero está activada en el menú de configuración del BIOS.	Consulte " Solución de problemas de la unidad de disquete " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Error de la puerta A20	La controladora del teclado es defectuosa (placa base defectuosa).	Consulte " Obtención de ayuda ".
General failure	El sistema operativo no puede ejecutar el comando.	Este mensaje suele aparecer acompañado de información específica. Tome las medidas adecuadas para resolver el problema.
Hard-disk configuration error Hard-disk controller failure	Error en la inicialización de la unidad de disco duro.	Ejecute los diagnósticos del sistema. Consulte " Ejecución de los diagnósticos del sistema ".

Hard-disk drive failure		Consulte " Solución de problemas de las unidades de disco duro SATA " o " Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Drive x not found: Serial (or Parallel) ATA, SATA-(or PATA)-jn	x es el número de unidad (0-6), y n es SATA0-4 o PATA0-1.	Ejecute los diagnósticos del sistema. Consulte " Ejecución de los diagnósticos del sistema ". Consulte " Solución de problemas de las unidades de disco duro SATA " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Insert bootable media	El sistema operativo está intentando iniciarse desde un disquete o CD que no es iniciable.	Inserte un disquete o CD iniciable.
Invalid configuration information - please run SETUP program	La información de configuración del sistema no coincide con la configuración de hardware.	Abra el programa de configuración del sistema y corrija la información del sistema. Consulte la <i>Guía del usuario</i> para obtener información detallada al respecto.
Keyboard Controller Failure Keyboard Stuck Key Keyboard failure	Es posible que un cable o conector esté flojo, o que el teclado o la controladora del ratón o teclado sean defectuosos.	Consulte " Solución de problemas del teclado " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Memory address line failure at dirección, read valor expecting valor	Puede que uno de los módulos de memoria sea defectuoso o esté insertado incorrectamente.	Vuelva a instalar los módulos de memoria y, si es necesario, reemplácelos. Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Memory allocation error	El software que intenta ejecutar ocasiona un conflicto con el sistema operativo, con otro programa o con una utilidad.	Apague el sistema, espere 30 segundos, reinicielo y, a continuación, intente ejecutar el programa de nuevo. Si vuelve a aparecer el mensaje de error, consulte la documentación del software para obtener sugerencias adicionales sobre la solución de problemas.
Memory data line failure at dirección, read valor expecting valor Memory double word logic failure at dirección, read valor expecting valor Memory odd/even logic failure at dirección, read valor expecting valor Memory write/read failure at dirección, read valor expecting valor	Puede que uno de los módulos de memoria sea defectuoso o esté insertado incorrectamente.	Vuelva a instalar los módulos de memoria y, si es necesario, reemplácelos. Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Memory size in CMOS invalid	La cantidad de memoria registrada en la información de configuración del sistema no coincide con la memoria instalada en el sistema.	Reinicie el sistema. Si vuelve a aparecer el mensaje de error, consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
No boot device available	El sistema no encuentra la unidad de disquete o de disco duro.	Si la unidad de disquete es el dispositivo de inicio, asegúrese de que haya un disquete iniciable en la unidad. 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. 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.
No boot sector on hard-disk drive	Es posible que la información de configuración del sistema que aparece en el programa de configuración del sistema sea incorrecta.	Abra el programa de configuración del sistema y verifique la información de configuración del sistema referente a la unidad de disco duro. Consulte la <i>Guía del usuario</i> para obtener información detallada al respecto. Si sigue apareciendo el mensaje después de verificar la información del programa de configuración del sistema, es posible que el sistema operativo esté dañado. 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. Consulte " Solución de problemas de las unidades de disco duro SATA " o " 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.
Not enough memory or resources. Close some programs and try again	Tiene demasiados programas abiertos.	Cierre todas las ventanas y abra el programa que desea utilizar. En algunos casos, deberá reiniciar el sistema para restaurar los recursos del mismo. Si es así, intente abrir primero el programa que desea utilizar.
Operating system not found		Consulte " Obtención de ayuda ".
Please connect USB keyboard/mouse to USB ports on the back of the computer	El teclado o el ratón no están bien conectados.	Consulte " Solución de problemas de un dispositivo USB ".
Plug and play configuration error	Uno de los dispositivos conectados no está configurado correctamente.	Consulte " 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 las unidades de disco duro SATA " o " 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 la unidad de disquete ", " Solución de problemas de las unidades de disco duro SATA " o " Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI " en "Solución de problemas del sistema".
Reset failed	No se ha podido realizar la operación de restablecimiento del disco.	Consulte " Solución de problemas de la unidad de disquete ", " Solución de problemas de las unidades de disco duro SATA " o " Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI " en "Solución de problemas del sistema".
Sector not found	La unidad de disquete o de disco duro es defectuosa.	Consulte " Solución de problemas de la unidad de disquete ", " Solución de problemas de las unidades de disco duro SATA " o " Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI " en "Solución de problemas del sistema".
Seek error		
Shutdown failure	Puede que un chip de la placa base sea defectuoso.	Ejecute los diagnósticos del sistema. Consulte " Ejecución de los diagnósticos del sistema ".
The file being copied is too large for the destination drive	El archivo que está intentando copiar es demasiado grande para el espacio disponible en el disco.	Copie el archivo en un disquete vacío o utilice un disco con mayor capacidad.
Time-of-day clock stopped	La batería puede estar dañada.	Consulte " Solución de problemas de la batería del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Time-of-day not set	La hora o la fecha almacenadas en el programa de configuración del sistema no coinciden con el reloj del sistema.	Abra el programa de configuración del sistema y corrija las opciones Date (Fecha) y Time (Hora). Consulte la <i>Guía del usuario</i> para obtener información detallada al respecto. Si el problema persiste, consulte " Solución de problemas de la batería del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Timer chip counter 2 failed	Puede que un chip de la placa base sea defectuoso.	Ejecute los diagnósticos del sistema. Consulte " Ejecución de los diagnósticos del sistema ".
NOTICE: The [primary/secondary/primary serial] IDE [master/slave] hard drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem.	Durante el inicio, la unidad ha detectado posibles condiciones de error.	<p>Cuando el sistema termine de iniciarse, haga inmediatamente una copia de seguridad de los datos y reemplace la unidad de disco duro. Consulte "Instalación de unidades de disco duro SATA o SCSI" en la sección "Instalación de unidades".</p> <p>Si no dispone de una unidad de disco duro de repuesto y la unidad no es la única unidad iniciable, abra el programa de configuración del sistema y cambie el valor de configuración correspondiente a la unidad por Off (Desactivada). Consulte la <i>Guía del usuario</i> para obtener información detallada al respecto. A continuación, extraiga la unidad de disco duro del sistema.</p>
Write fault	El sistema operativo no puede grabar en la unidad de disquete o de disco duro.	Consulte " Solución de problemas de la unidad de disquete ", " Solución de problemas de las unidades de disco duro SATA " o " Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI " en "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 la unidad de disquete ", " Solución de problemas de las unidades de disco duro SATA " o " Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI " en "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 búselos en la [tabla 2-6](#). 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 2-6. Códigos de sonido del módulo de servidor

--	--	--

Código	Causa	Acción correctiva	
1-1-2	Error en la prueba de registro de la CPU	Consulte " Solución de problemas del microprocesador " 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 de suma de comprobación del BIOS		
1-2-1	Error del temporizador de intervalos programable; placa base defectuosa		
1-2-2	Error de inicialización de DMA		
1-2-3	Error de escritura/lectura de registro de página DMA	Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema".	
1-3-1	Error de verificación de actualización de la memoria principal		
1-3-2	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		
3-1-1	Error del registro DMA esclavo		La placa base es defectuosa. Consulte " Obtención de ayuda ".
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		
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 " Instalación de un módulo de memoria " y " Pautas para la instalación de módulos de memoria " en la sección "Instalación de opciones 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 batería del sistema " en la sección "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".	
4-4-1	Error en el chip de super E/S; placa base defectuosa	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 del microprocesador " 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 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 siga las instrucciones descritas en dicha 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. Para obtener más información, consulte la documentación del software de administración de sistemas.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Ejecución de los diagnósticos del sistema

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC430 Guía de instalación y solución de problemas

- [Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)
- [Funciones de los diagnósticos del sistema](#)
- [Cuándo deben utilizarse 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 de Server Administrator

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

Para acceder a los diagnósticos en línea, conéctese a la página de inicio de Server Administrator y haga clic en la ficha **Diagnostics** (Diagnósticos). Para ver información sobre cómo usar los diagnósticos, consulte la ayuda en línea. Para obtener información adicional, consulte la publicación *Server Administrator User's Guide* (Guía del usuario de Server Administrator).

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 Visualizar e imprimir 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 deben utilizarse 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 opcional) funcionan, puede utilizar los diagnósticos del sistema como ayuda para identificar el problema.

Ejecución de los diagnósticos del sistema

Los diagnósticos del sistema se ejecutan desde la partición de utilidades de la unidad de disco duro.

- **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).

1. Mientras el sistema se inicia, pulse <F10> durante la POST.
2. En el menú principal de la partición de utilidades, seleccione **Run System Diagnostics** (Ejecutar los diagnósticos del sistema) o **Run Memory Diagnostics** (Ejecutar los diagnósticos de la memoria) si está solucionando un problema de la memoria.

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

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

Opciones de prueba de diagnóstico del sistema

Haga clic en la opción de prueba en la ventana **Main Menu** (Menú principal). En la [tabla 3-1](#) se proporciona una breve explicación de las diferentes opciones de prueba.

Tabla 3-1. 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. Si hace clic en un dispositivo y no en sus componentes, se seleccionan todos los componentes del dispositivo que se va a probar.

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.

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™ SC430 Guía de instalación y solución de problemas

- [Seguridad para el usuario y el sistema](#)
- [Rutina de inicio](#)
- [Comprobación del equipo](#)
- [Solución de problemas de las conexiones externas](#)
- [Solución de problemas de las funciones básicas de E/S](#)
- [Solución de problemas de una NIC](#)
- [Apertura del sistema](#)
- [Cierre del sistema](#)
- [Interior 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 con las fuentes de alimentación](#)
- [Solución de problemas de refrigeración del sistema](#)
- [Solución de problemas de la memoria del sistema](#)
- [Solución de problemas de la unidad de disquete](#)
- [Solución de problemas de la unidad de CD](#)
- [Solución de problemas de una unidad de cinta IDE](#)
- [Solución de problemas de una unidad de cinta SCSI interna](#)
- [Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI](#)
- [Solución de problemas de las unidades de disco duro SATA](#)
- [Solución de problemas de las tarjetas de expansión](#)
- [Solución de problemas del microprocesador](#)

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: Los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

Rutina de inicio

Observe y escuche el sistema durante la rutina de inicio para comprobar si se producen las indicaciones descritas en la [tabla 4-1](#).

Tabla 4-1. 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, mensajes y códigos".
Una serie de códigos de sonido emitidos por el sistema	Consulte " Códigos de sonido del sistema " en la sección "Indicadores, mensajes y códigos".
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 (opcional)	Consulte " Solución de problemas de la unidad de disquete ".
El indicador de actividad de la unidad de CD	Consulte " Solución de problemas de la unidad de CD ".
El indicador de actividad de la unidad de disco duro	Consulte " Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI " o " Solución de problemas de las unidades de disco duro SATA ".
Un sonido no habitual de raspadura o rechinar constante cuando se accede a una unidad	Consulte " Obtención de ayuda ".

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 las conexiones externas](#)".

Solución de 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 4-2](#) se enumeran las asignaciones de IRQ.

Tabla 4-2. Asignaciones predeterminadas de IRQ

Línea IRQ	Asignación
IRQ0	Temporizador del sistema
IRQ1	Controladora del teclado
IRQ2	Controladora de interrupción 1 para activar de la IRQ8 a la IRQ15
IRQ3	Puerto serie 2 (COM2 y COM4)
IRQ4	Puerto serie 1 (COM1 y COM3)
IRQ5	Controladora de acceso remoto
IRQ6	Controladora de unidad de disquete (opcional)
IRQ8	Reloj en tiempo real
IRQ9	Funciones ACPI (utilizadas para la administración de energía)
IRQ10	Disponible
IRQ11	Disponible
IRQ13	Coprocesador matemático
IRQ14	Controladora de la unidad de CD IDE
IRQ15	Disponible

Solución de problemas de las conexiones externas

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

Solución de problemas de los subsistemas de vídeo

Problema

- 1 El monitor no funciona correctamente.

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 de Server Administrator](#)" 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.

Si las pruebas fallan, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas del teclado

Problema

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

Acción

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en la sección "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Examine el teclado y su cable por si hay indicios de daños.
3. Cambie el teclado defectuoso por uno que funcione.
Si el problema se resuelve, debe reemplazar el teclado defectuoso. Consulte "[Obtención de ayuda](#)".
4. 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*.
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 de Server Administrator](#)" 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 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 los puertos USB estén activados. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
Si el problema no se resuelve, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
-

Solución de problemas de las funciones básicas de E/S

Problema

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

Acción

1. Ejecute el programa de configuración del sistema y asegúrese de que los puertos serie estén activados. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
2. Si el problema es exclusivo de una aplicación en particular, consulte la documentación de dicha aplicación para ver los requisitos de configuración de puerto específicos del programa.
3. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en la sección "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
Si las pruebas se ejecutan correctamente pero 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 de Server Administrator](#)" en la sección "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Verifique el indicador pertinente del conector de NIC. Consulte "[Códigos del indicador 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. Asegúrese de que estén instalados los controladores apropiados y de que los protocolos estén enlazados. Consulte la documentación de la NIC.
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. Ejecute el programa de configuración del sistema y compruebe que la NIC esté activada. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
4. 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.

5. Asegúrese de que los cables de red sean del tipo adecuado y no excedan la longitud máxima. Consulte "[Requisitos para los cables de red](#)" en la sección "Conectores de E/S".

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

Apertura del sistema

⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
2. Presione el botón de encendido para conectar a tierra la placa base.
3. Si ha colocado un candado en el anillo del candado situado en el panel posterior, quítelo.
4. Apoye el sistema sobre un lado como se muestra en la [figura 4-1](#).
5. Abra el sistema; para ello, deslice la lengüeta de liberación de la cubierta hacia la parte posterior del sistema y levante la cubierta.

Cierre del sistema

1. Compruebe que todos los cables internos estén conectados y retirados del paso.
2. Asegúrese de no dejar herramientas ni piezas adicionales dentro del sistema.
3. Vuelva a instalar la cubierta del sistema:
 - a. Inserte el borde inferior de la cubierta en la parte inferior del chasis del sistema. Consulte la [figura 4-1](#).
 - b. Presione la cubierta hasta que la lengüeta de liberación encaje en su sitio.
4. Si es necesario, vuelva a colocar el candado.
5. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.

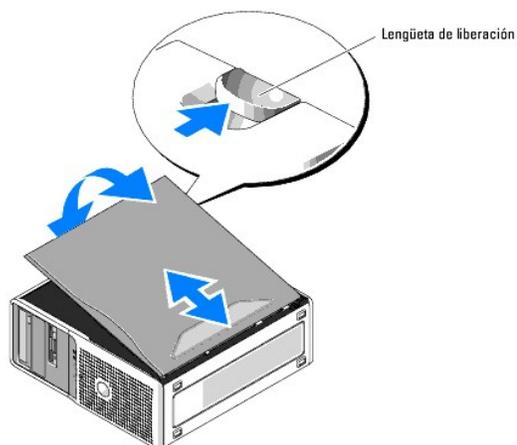
Después de abrir y cerrar la cubierta, el detector de intrusión en el chasis (si está activado) mostrará el mensaje siguiente en la pantalla la próxima vez que se inicie el sistema:

ALERT! Cover was previously removed.

6. Para restablecer el detector de intrusión en el chasis, pulse <Intro>. Consulte la *Guía del usuario* para obtener información detallada al respecto.

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

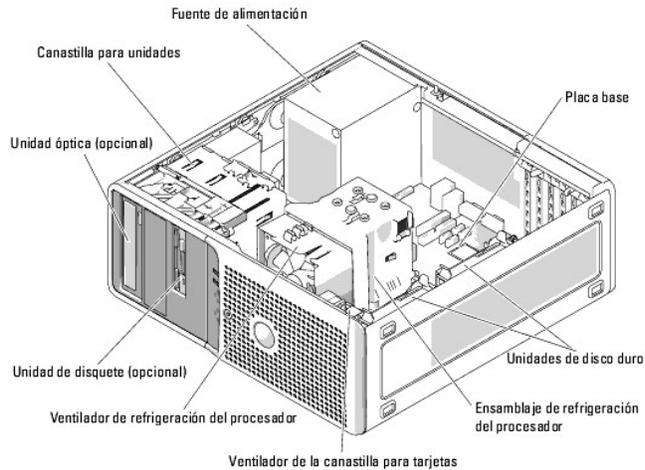
Figura 4-1. Apertura y cierre del sistema



Interior del sistema

En la [figura 4-2](#), la cubierta del sistema está abierta para ofrecer una vista del interior del sistema.

Figura 4-2. Interior del sistema



La placa base admite un procesador, cinco tarjetas de expansión (dos PCI de 5 V, de media longitud y de 32 bits a 33 MHz, una PCIe [x1] a 2,5 Gb/s, una PCIe [x4] a 2,5 Gb/s y una PCIe [x8] a 2,5 Gb/s) y cuatro módulos de memoria duales o no duales DDR II ECC sin búfer a 533 MHz.

Los compartimientos para unidades proporcionan espacio para un máximo de dos unidades de disco duro SATA de 1 pulgada con la controladora SATA integrada o dos unidades de disco duro SCSI. Las unidades de disco duro SCSI deben conectarse a una tarjeta controladora. Dichas unidades proporcionan también espacio para una unidad óptica y de disquete opcional, o una unidad de copia de seguridad en cinta (TBU) opcional. La alimentación se suministra a la placa base y a los periféricos internos a través de un solo suministro de energía sin redundancia.

Extracción y colocación del embellecedor frontal de la unidad

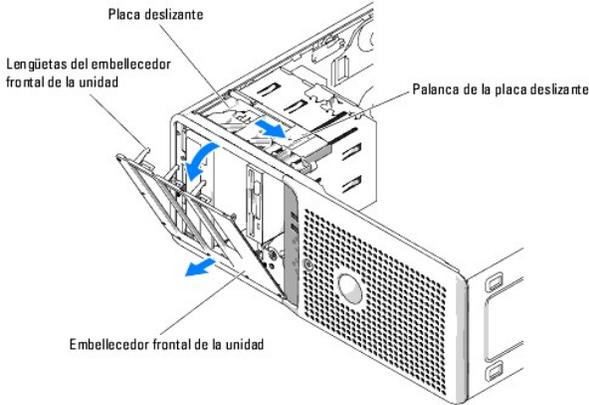
⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".

🔧 NOTA: esta placa deslizante sujeta y libera el embellecedor de la unidad y ayuda a asegurar las unidades.

2. Tire de la palanca de la placa deslizante hacia la derecha hasta que libere el embellecedor frontal de la unidad de sus bisagras laterales.
3. Incline con cuidado el embellecedor frontal de la unidad y extráigalo del chasis tal como se muestra en la [figura 4-3](#).
4. Para volver a colocar el embellecedor frontal de la unidad, realice los pasos anteriores en el orden inverso y encaje el embellecedor en su sitio.

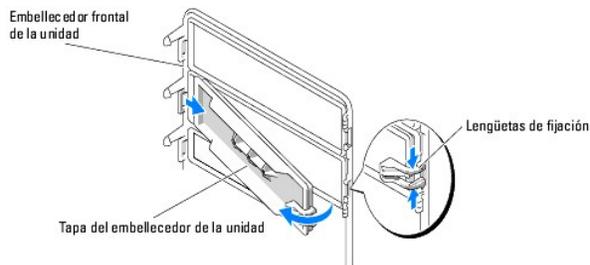
Figura 4-3. Extracción y colocación del embellecedor frontal de la unidad



Extracción y colocación de la tapa del embellecedor frontal de la unidad

1. Para extraer la tapa del embellecedor frontal de la unidad, presione hacia dentro las dos lengüetas de fijación del embellecedor y levante la tapa para extraerla.
2. Para volver a colocar la tapa del embellecedor frontal de la unidad, realice los pasos anteriores en el orden inverso y encaje la tapa en su sitio.

Figura 4-4. Extracción y colocación de la tapa del embellecedor frontal de la unidad



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: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y 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 opciones del sistema".
4. Deje que el sistema se seque por completo durante un mínimo de 24 horas.
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 sistema no se inicia correctamente, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
 7. Si el sistema se inicia correctamente, apague el sistema y vuelva a instalar todas las tarjetas de expansión que ha extraído. Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".
 8. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en la sección "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
Si las pruebas fallan, 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:** los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
 2. Asegúrese de que los componentes siguientes estén instalados correctamente:
 - 1 Tarjetas de expansión
 - 1 Fuentes de alimentación
 - 1 Ventiladores
 - 1 Unidades instaladas opcionales
 - 1 Disipador de calor del procesador
 3. Asegúrese de que todos los cables estén conectados correctamente.
 4. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
 5. Ejecute las pruebas de la placa base de los diagnósticos del sistema. Consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)".
Si las pruebas fallan, consulte "[Solución de problemas del sistema](#)".
-

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.

Una batería de tipo botón mantiene la configuración del sistema, así como la información de fecha y hora. La batería puede durar varios años. Si debe volver a establecer repetidamente la información de fecha y hora después de encender el sistema, o si aparecen los mensajes que se indican a continuación, reemplace la batería. Consulte "[Sustitución de la batería](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".

Time-of-day not set - please run SETUP program

O bien:

Invalid configuration information - please run SETUP program

O bien:

Battery voltage is low

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

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

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 opciones 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 con las fuentes de alimentación

Problema

- 1 El indicador de error en la fuente de alimentación emite una luz ámbar intermitente.

Acción

⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
3. Localice el indicador de alimentación AUX_PWR_LED en la placa base. Consulte la [figura A-3](#).

Si el indicador AUX_PWR_LED está encendido, la fuente de alimentación está funcionando correctamente. Continúe con el paso siguiente.

Si el indicador AUX_PWR_LED no se enciende, extraiga la fuente de alimentación defectuosa y consulte "[Extracción de la fuente de alimentación](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".

4. Compruebe que el selector de voltaje del panel posterior del sistema esté ajustado correctamente. Consulte "[Características de la fuente de alimentación](#)" en la sección "Indicadores, mensajes y códigos".

➡ AVISO: un ajuste incorrecto del selector de voltaje puede dañar el sistema.

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

📌 NOTA: después de instalar una fuente de alimentación, espere unos segundos hasta que el sistema la reconozca y determine si funciona correctamente. El indicador de alimentación se iluminará en color verde para indicar que la fuente de alimentación funciona correctamente.

6. Si el problema se ha resuelto, cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".

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

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

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

Solución de problemas de refrigeración del sistema

Problema

- 1 Un mensaje del sistema indica un error relacionado con el ventilador.

Acción

Asegúrese de que no exista ninguna de las condiciones siguientes:

- 1 La temperatura ambiente es demasiado elevada. Para consultar las tolerancias de temperatura del sistema, consulte la *Guía del usuario*.
- 1 El flujo de aire externo está obstruido.
- 1 Los cables del interior del sistema obstruyen el flujo de aire.
- 1 Un ventilador de refrigeración ha fallado. Consulte "[Solución de problemas del ventilador](#)".

Solución de problemas del ventilador

Problema

- 1 El indicador de estado del sistema se ilumina en color ámbar.
- 1 Un mensaje del sistema indica un error relacionado con el ventilador.

Acción

 **PRECAUCIÓN:** los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Ejecute la prueba de diagnóstico adecuada. Consulte "Uso de los diagnósticos de Server Administrator" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
3. Asegúrese de que el cable de alimentación del ventilador que está fallando esté firmemente conectado al conector de alimentación del ventilador. Consulte "[Ventiladores de refrigeración](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".

 **NOTA:** espere 30 segundos hasta que el sistema detecte el ventilador y determine si funciona correctamente.

4. Si el problema no se resuelve, instale un ventilador nuevo. Consulte "[Ventiladores de refrigeración](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".
Si el ventilador de repuesto funciona correctamente, cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
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.

- 1 Los indicadores de diagnóstico o los mensajes del sistema indican un error relacionado con la memoria.

Acción

 **PRECAUCIÓN:** Los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en la sección "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
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*.
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 bancos de memoria estén ocupados correctamente. Consulte "[Pautas para la instalación de módulos de memoria](#)" en la sección "Instalación de opciones 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 un módulo de memoria](#)" en la sección "Instalación de opciones 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 diversas configuraciones para los módulos de memoria. Consulte "[Pautas para la instalación de módulos de memoria](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".

- c. Cambie los módulos de memoria del banco 1 por los de otro banco que tenga la misma capacidad. Consulte "[Instalación de un módulo de memoria](#)" en la sección "Instalación de opciones 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 de diagnóstico del panel frontal del sistema.

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 la unidad de disquete

Problema

- 1 Los indicadores de diagnóstico o los mensajes de error del sistema indican un problema relacionado con la unidad de disquete (opcional).

Acción

⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Abra el programa de configuración del sistema y verifique que la unidad de disquete esté configurada correctamente. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
2. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en la sección "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
3. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
4. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
5. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de disquete esté firmemente conectado a la unidad de disquete y a la placa base.
6. Asegúrese de que haya un cable de alimentación conectado correctamente a la unidad.
7. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
8. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
9. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea pertinente para comprobar si la unidad de disquete funciona correctamente.
Si el problema persiste, continúe con los pasos siguientes.
10. Apague el sistema y los periféricos conectados y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
11. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
12. Extraiga todas las tarjetas de expansión instaladas en el sistema. Consulte "[Extracción de una tarjeta de expansión](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".
13. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
14. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
15. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea pertinente para comprobar si la unidad de disquete funciona correctamente.
Si las pruebas se ejecutan correctamente, es posible que una tarjeta de expansión esté causando conflictos con la lógica de la unidad de disquete o que una tarjeta de expansión sea defectuosa. Continúe con el paso siguiente.
Si las pruebas fallan, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
16. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
17. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
18. Reinstale una de las tarjetas de expansión extraídas en el [paso 12](#). Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".
19. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
20. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
21. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea pertinente para comprobar si la unidad de disquete funciona correctamente.
22. Repita del [paso 16](#) al [paso 21](#) hasta que todas las tarjetas de expansión estén reinstaladas o hasta que una de ellas provoque que fallen las pruebas.
Si el problema no se resuelve, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de la unidad de CD

Problema

- 1 El sistema no puede leer datos de un CD insertado en una unidad de CD IDE.
- 1 Los indicadores de diagnóstico o los mensajes del sistema indican un error relacionado con el CD.
- 1 El indicador de la unidad de CD (si procede) no parpadea durante el inicio.
- 1 No aparece la ficha **Grabación** en la ventana de propiedades de la unidad de CD-R/RW (si procede).
- 1 No es posible copiar archivos en la unidad de CD-R/RW (si procede).

 **NOTA:** si utiliza una unidad de CD-R/RW con el sistema operativo Microsoft® Windows Server™ 2003, deberá activar la función de grabación en CD-R/RW nativa del sistema operativo. Consulte "[Activación de la función de grabación en CD-R/RW en el sistema operativo Microsoft Windows Server 2003](#)".

Acción

 **PRECAUCIÓN:** los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Pruebe a utilizar otro CD que sepa que funciona correctamente.
Si el problema persiste, continúe con los pasos siguientes.
2. Abra el programa de configuración del sistema y compruebe que la controladora IDE de la unidad esté activada. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
3. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en 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 del CD esté firmemente conectado a la unidad de CD y a la controladora.
7. Asegúrese de que haya un cable de alimentación conectado correctamente a la unidad.
8. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
9. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
Si el problema no se resuelve, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Activación de la función de grabación en CD-R/RW en el sistema operativo Microsoft Windows Server 2003

Aunque Windows Server 2003 admite la grabación en CD-R/RW, esta función se encuentra desactivada de forma predeterminada.

Para activar la función de grabación en CD-R/RW en Windows Server 2003, realice los pasos siguientes:

1. Haga clic en **Inicio**, seleccione **Panel de control** y haga doble clic en **Herramientas administrativas**.
2. Haga doble clic en **Servicios**.
3. Haga clic con el botón derecho del ratón en **IMAPI CD-Burning COM Service** (Servicio COM de grabación en CD IMAPI) y seleccione **Propiedades**.
4. En el menú desplegable **Tipo de inicio**, seleccione **Automático**.
5. Haga clic en **Iniciar** para iniciar el servicio.
6. Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana.
7. Reinicie el sistema.
8. Cuando el sistema se haya reiniciado, haga clic en **Inicio** → **Todos los programas** → **Accesorios** → **Explorador de Windows**.
9. Haga clic con el botón derecho en el icono de la unidad de CD-R/RW y seleccione **Propiedades**.
10. En la ventana de propiedades de la unidad de CD, haga clic en la ficha **Grabación**.

11. Asegúrese de que la opción **Habilitar grabación de CD en esta unidad de disco** está seleccionada.
12. Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana.

 **NOTA:** para obtener más información sobre el uso de la función de grabación en CD-R/RW nativa del sistema operativo, vaya a support.microsoft.com.

Solución de problemas de una unidad de cinta IDE

Problema

- 1 El sistema no puede leer datos de una cinta insertada en una unidad de cinta IDE.
- 1 Los indicadores de diagnóstico o los mensajes del sistema indican un error relacionado con la unidad de cinta.
- 1 El indicador de la unidad de cinta (si procede) no parpadea durante el inicio.

Acción

 **PRECAUCIÓN:** los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Pruebe a utilizar otra cinta que sepa que funciona correctamente.
Si el problema persiste, continúe con los pasos siguientes.
 2. Abra el programa de configuración del sistema y compruebe que la controladora IDE de la unidad esté activada. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
 3. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en 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 IDE esté debidamente conectado a la unidad de cinta y al conector IDE de la placa base.
 7. Asegúrese de que haya un cable de alimentación conectado correctamente a la unidad.
 8. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
 9. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
Si el problema no se resuelve, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
-

Solución de problemas de una unidad de cinta SCSI interna

Problema

- 1 Los indicadores de diagnóstico o los mensajes del sistema indican un problema relacionado con la unidad de disco duro o con la tarjeta de expansión.
- 1 Unidad de cinta defectuosa.
- 1 Cartucho de cinta defectuoso.
- 1 Falta el software de copia de seguridad en cinta o el controlador de dispositivo de unidad de cinta, o bien están dañados.
- 1 Controladora SCSI defectuosa.

Acción

⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Extraiga el cartucho de cinta que estaba utilizando cuando se produjo el problema y reemplácelo por un cartucho de cinta que sepa que funciona.
2. Asegúrese de que los controladores de dispositivo SCSI para la unidad de cinta y la controladora SCSI estén instalados y configurados correctamente. Consulte "[Pautas generales de instalación](#)" en la sección "Instalación de unidades".
3. Vuelva a instalar el software de copia de seguridad en cinta como se indica en la documentación de dicho software.
4. Verifique que la unidad de cinta esté configurada para un número de identificación SCSI exclusivo y que esté o no terminada en función del cable de interfaz utilizado para conectar la unidad.

Consulte la documentación de la unidad de cinta para ver las instrucciones sobre cómo seleccionar el número de identificación SCSI y cómo activar o desactivar la terminación.

5. Ejecute las pruebas de diagnóstico en línea adecuadas. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en la sección "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
6. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
7. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
8. Asegúrese de que los cables de alimentación y de interfaz de la unidad de cinta estén conectados a la unidad de cinta y a la tarjeta controladora SCSI.
9. Asegúrese de que la tarjeta controladora SCSI esté bien encajada en su conector. Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)" en la sección "Instalación de opciones 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 dispositivos periféricos.
12. Si el problema no se resuelve, consulte la documentación de la unidad de cinta para obtener instrucciones adicionales sobre la solución de problemas.
13. Si no puede resolver el problema, consulte "[Obtención de ayuda](#)" para ver información sobre cómo obtener asistencia técnica.

Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI

Problema

- 1 Los indicadores de diagnóstico o los mensajes del sistema indican un problema relacionado con la unidad de disco duro o con la tarjeta de expansión.
- 1 Error en el controlador de dispositivo.
- 1 El sistema no reconoce la unidad de disco duro.

Acción

⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

⚠ AVISO: este procedimiento puede destruir los datos almacenados en la unidad de disco duro. Antes de continuar, realice 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 de Server Administrator](#)" en la sección "Ejecución de los diagnósticos del sistema".

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

Si las pruebas fallan, continúe con el paso siguiente.

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

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

3. Compruebe que el canal SCSI principal esté correctamente configurado y reinicie el sistema. Utilice la documentación de la controladora SCSI.
 4. Asegúrese de que los controladores de dispositivo necesarios estén instalados y configurados correctamente.
 5. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
 6. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
 7. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de disco duro esté debidamente conectado entre la unidad y la placa base o la tarjeta controladora. Consulte la documentación proporcionada con la tarjeta controladora.
 8. Si la unidad de disco duro es la unidad de inicio, asegúrese de que ésta se haya configurado y conectado correctamente. Consulte "[Configuración del dispositivo de inicio](#)" en la sección "Instalación de unidades".
 9. Asegúrese de que haya un cable de alimentación conectado correctamente a la unidad.
 10. Asegúrese de que la unidad de disco duro esté configurada con un solo número de identificación SCSI y que la unidad tenga terminación o no, según proceda. Consulte la documentación de la unidad de disco duro.
 11. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
 12. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
Si el problema persiste, continúe con el paso siguiente.
 13. Formatee y particione la unidad de disco duro. Consulte la documentación del sistema operativo.
 14. Si es posible, restaure los archivos en la unidad.
Si el problema persiste, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
-

Solución de problemas de las unidades de disco duro SATA

Problema

- 1 Los indicadores de diagnóstico o los mensajes del sistema indican un error relacionado con la unidad de disco duro.
- 1 Unidad de disco duro defectuosa.
- 1 Cables de unidad de disco duro dañados o conectados de forma incorrecta.

Acción

 **PRECAUCIÓN:** los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

 **AVISO:** este procedimiento de solución de problemas puede 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 de Server Administrator](#)" en la sección "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Abra el programa de configuración del sistema y verifique que el sistema esté configurado correctamente. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
3. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
4. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
5. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de disco duro, 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 del dispositivo 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. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
 10. Formatee y particione la unidad de disco duro. Consulte la documentación del sistema operativo.
 11. Si es posible, restaure los archivos en la unidad.
Si el problema persiste, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
-

Solución de problemas de 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:** los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en 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. Verifique que todas las tarjetas de expansión estén insertadas correctamente en su conector. Consulte "Instalación de una tarjeta de expansión" en la sección "Instalación de opciones 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 todas las tarjetas de expansión instaladas en el sistema. Consulte "[Extracción de una tarjeta de expansión](#)" en la sección "Instalación de opciones 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](#)".
13. Para cada tarjeta de expansión que haya extraído en el [paso 9](#), realice los pasos siguientes:
 - a. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
 - b. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
 - c. Vuelva a instalar una de las tarjetas de expansión.
 - d. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
 - e. Ejecute la prueba de diagnóstico adecuada.

Si las pruebas fallan, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas del microprocesador

Problema

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

Acción

⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en 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 el procesador y el ensamblaje del disipador de calor estén instalados correctamente. Consulte "[Extracción del procesador](#)" en la sección "Instalación de opciones 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, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Instalación de opciones del sistema

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC430 Guía de instalación y solución de problemas

- [Memoria](#)
- [Microprocesador](#)
- [Tarjetas de expansión](#)
- [Fuente de alimentación](#)
- [Ventiladores de refrigeración](#)
- [Batería del sistema](#)

En esta sección se describe cómo instalar las opciones del sistema siguientes:

- 1 Memoria
- 1 Microprocesador
- 1 Tarjetas de expansión
- 1 Fuente de alimentación
- 1 Ventiladores de refrigeración
- 1 Batería del sistema

Memoria

Los cuatro conectores del módulo de memoria de la placa base pueden alojar módulos de memoria duales o no duales DDR II ECC sin búfer a 533 MHz de 256 MB a 4 GB. Consulte la [figura A-3](#) para ver la ubicación de los cuatro conectores del módulo de memoria.

 **NOTA:** como puede verse en la [figura A-3](#), las ranuras de memoria no están ordenadas numéricamente en la placa base. Al instalar memoria, tenga cuidado de instalarla en la ranura adecuada, de acuerdo con las pautas de instalación enumeradas en la [tabla 5-1](#). Si instala memoria en la ranura incorrecta, el rendimiento del sistema se reducirá significativamente.

Kits de actualización de módulo de memoria

Es posible actualizar el sistema a 4 GB instalando combinaciones de módulos de memoria duales o no duales DDR II ECC sin búfer a 533 MHz de 256 MB, 512 MB o 1 GB. Dell tiene disponibles kits de ampliación de memoria.

Pautas para la instalación de módulos de memoria

- 1 Si sólo se instala un módulo de memoria, éste debe instalarse en el conector DIMM_1.
- 1 Si sólo se instala un módulo de memoria en el conector DIMM_1, su capacidad debe ser de 256 MB.
- 1 Si se instalan varios módulos de memoria, éstos deben instalarse por pares de tamaño, velocidad y tecnología iguales.
- 1 Los módulos de memoria deben instalarse en pares ordenados en los conectores DIMM_1 y DIMM_2 y, continuación, en los conectores DIMM_3 y DIMM_4.
- 1 Si hay instalado un procesador con un bus frontal más lento que la memoria, ésta funcionará a la velocidad más lenta del bus frontal del procesador.

 **AVISO:** si extrae los módulos de memoria originales del sistema durante una ampliación de memoria, manténgalos separados de los módulos de memoria nuevos, aunque éstos los haya adquirido a Dell. Utilice únicamente módulos de memoria DDR II ECC no registrados o sin búfer.

En la [tabla 5-1](#) se indican las pautas para la instalación de memoria. Es importante seguir la configuración de instalación de las ranuras que se indica aquí para conseguir un rendimiento óptimo de la memoria.

Tabla 5-1. Pautas para la instalación de memoria

Memoria total	DIMM_1	DIMM_2	DIMM_3	DIMM_4
256 MB	256 MB	ninguno	ninguno	ninguno
512 MB	256 MB	256 MB	ninguno	ninguno
1 GB	256 MB	256 MB	256 MB	256 MB
1 GB	512 MB	512 MB	ninguno	ninguno
1,5 GB	256 MB	256 MB	512 MB	512 MB
2 GB	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB
2 GB	1 GB	1 GB	ninguno	ninguno
3 GB	1 GB	1 GB	512 MB	512 MB
4 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB

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

El sistema admite un máximo de 4 GB de memoria, 1 GB para cada uno de los cuatro módulos. Los sistemas operativos actuales pueden utilizar un máximo de 4 GB de espacio de direcciones; sin embargo, la cantidad de memoria disponible para el sistema operativo es ligeramente inferior a 4 GB.

NOTA: según el tipo de tarjetas de expansión PCI/PCIe que haya instalado en el sistema, es posible que éste sólo admita un máximo de 3,4 GB de memoria, o incluso menos.

Los componentes siguientes requieren espacio de direcciones:

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

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

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

Instalación de un módulo de memoria

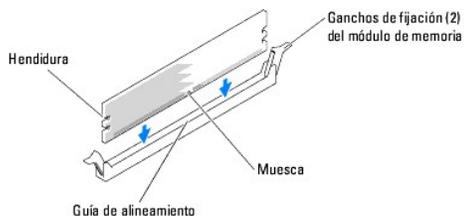
PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Presione los ganchos de fijación situados en ambos extremos del conector del módulo de memoria. Consulte la [figura 5-1](#).
4. Alinee el conector de borde del módulo de memoria con la guía de alineamiento del conector.

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

5. Ejerza una presión uniforme en ambos extremos del módulo para insertarlo en el conector y presiónelo con cuidado para encajarlo en su sitio.

Figura 5-1. Instalación de un módulo de memoria



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

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

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

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

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

```
The amount of system memory has changed.  
Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility.
```

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

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

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

Extracción de un módulo de memoria

⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Presione hacia fuera los ganchos de fijación situados en ambos extremos del conector del módulo de memoria. Consulte la [figura 5-1](#).
4. Tire del módulo de memoria para extraerlo del conector.

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

Microprocesador

Puede actualizar el procesador para beneficiarse de las opciones futuras de velocidad y funcionalidad.

El procesador y su memoria caché asociada se encuentran en un paquete de matriz de contactos en rejilla (LGA) que se instala en un zócalo de la placa base.

Extracción del procesador

⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

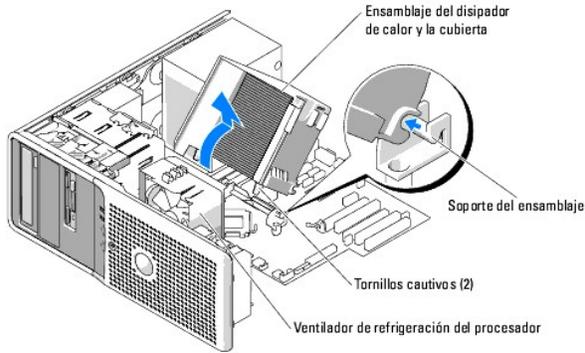
⚠ PRECAUCIÓN: el procesador y el disipador de calor pueden alcanzar temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento normal. Antes de tocarlos, deje transcurrir tiempo suficiente para que se enfríen.

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. Afloje los dos tornillos cautivos que sujetan la cubierta de refrigeración y el disipador de calor del procesador.

Estos tornillos cautivos se encuentran junto al alojamiento del ventilador de refrigeración del procesador. Consulte la [figura 5-2](#).

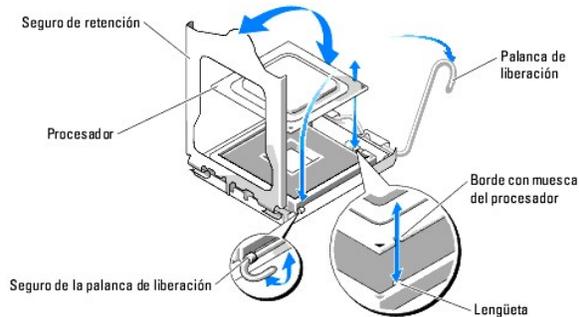
4. Incline la cubierta de refrigeración del procesador para separarla del alojamiento del ventilador y tire de ella hacia arriba para extraerla.

Figura 5-2. Extracción del ensamblaje de refrigeración del procesador



- Abra la cubierta del procesador; para ello, deslice la palanca de liberación desde debajo del seguro de la palanca de liberación del zócalo. A continuación, tire de la palanca hacia atrás para liberar el procesador. Consulte la [figura 5-3](#).

Figura 5-3. Extracción del procesador



- AVISO:** el seguro de retención ejerce presión. Asegúrese de que el seguro no se abra fácilmente y golpee el procesador o la placa base.

6. Separe con cuidado el seguro de retención del procesador.

- AVISO:** para extraer el procesador del zócalo, no lo sujete sólo por un lado. Así podrían dañarse las delicadas conexiones del procesador.

- AVISO:** procure no tocar los contactos del zócalo ni dejar caer en ellos ningún material extraño.

7. Levante el procesador verticalmente para extraerlo del zócalo.

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

Sustitución del procesador

1. Asegúrese de que los contactos de la parte inferior del procesador de repuesto no estén sucios ni contengan materiales extraños.

2. Alinee el borde con muesca del procesador de repuesto con la lengüeta del marco del procesador. Consulte la [figura 5-3](#).

- AVISO:** tenga cuidado al extraer e instalar el procesador. Si se dañan los conectores del zócalo del procesador, puede dañarse la placa base.

3. Coloque con cuidado el procesador en el marco del procesador. Asegúrese de que el borde con muesca del procesador encaje exactamente con la lengüeta correspondiente del marco del procesador. No ejerza presión sobre el procesador. Si el procesador está colocado correctamente, encajará perfectamente en el marco del zócalo. Consulte la [figura 5-3](#).

4. Baje el seguro de retención sobre el procesador y, a continuación, gire el seguro de la palanca de liberación hacia la placa base hasta que encaje en su sitio.

5. Elimine el lubricante térmico de la parte inferior del disipador de calor.

- AVISO:** asegúrese de aplicar el nuevo lubricante térmico. La aplicación del nuevo lubricante térmico es fundamental para garantizar una protección térmica adecuada, así como un funcionamiento óptimo del procesador.

6. Aplique el nuevo lubricante térmico en la parte superior del procesador.
7. Vuelva a colocar el ensamblaje del disipador de calor en el soporte correspondiente e inclínelo para insertarlo en la placa base. Consulte la [figura 5-2](#).
8. Alinee los dos tornillos cautivos con la placa base y apriételos para fijar el ensamblaje del disipador de calor a la placa base.
9. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
10. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.

Tarjetas de expansión

La placa base admite cinco tarjetas de expansión: dos PCI de 5 V, de media longitud y de 32 bits a 33 MHz, una PCIe [x1] a 2,5 Gb/s, una PCIe [x4] a 2,5 Gb/s y una PCIe [x8] a 2,5 Gb/s. Consulte la [figura A-3](#) para ver la ubicación de las ranuras para tarjetas de expansión.

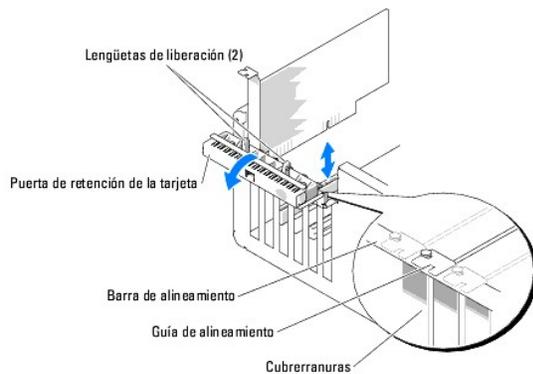
 **NOTA:** las ranuras PCI no admiten tarjetas de expansión de 3,3 V. Sólo se admiten tarjetas de expansión PCI de 5 V.

Instalación de una tarjeta de expansión

 **PRECAUCIÓN:** los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Presione hacia dentro las dos lengüetas de liberación de la puerta de retención de la tarjeta para abrirla. Consulte la [figura 5-4](#).

Figura 5-4. Instalación de una tarjeta de expansión



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

 **NOTA:** conserve el cubrerranuras por si debe extraer la tarjeta de expansión. Los cubrerranuras deben instalarse en ranuras para tarjetas de expansión vacías para mantener la certificación de la FCC del sistema. Los cubrerranuras también evitan que entre polvo y suciedad en el sistema, y contribuyen a la refrigeración y la circulación del aire adecuados dentro del sistema.

5. Prepare la tarjeta para su instalación.

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

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

6. Coloque el conector de borde de tarjeta en el conector para tarjeta de expansión y presione hacia abajo firmemente. Asegúrese de que la tarjeta está completamente insertada en la ranura y de que todas las tarjetas y los cubrerranuras quedan al mismo nivel que la barra de alineamiento.
7. Cierre la puerta de retención de la tarjeta para asegurar las tarjetas en el sistema.

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

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

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

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

10. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.

11. Instale los controladores de dispositivo necesarios para la tarjeta según se describe en la documentación de la misma.

Extracción de una tarjeta de expansión

 **PRECAUCIÓN:** los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

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

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

3. Presione hacia dentro las dos lengüetas de liberación de la puerta de retención de la tarjeta para abrirla. Consulte la [figura 5-4](#).

4. Si es necesario, desconecte los cables de la tarjeta.

5. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y sáquela de su conector.

6. Si va a extraer la tarjeta de forma permanente, instale un cubrerranuras en la abertura de la ranura para tarjetas vacía.

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

7. Cierre la puerta de retención de la tarjeta para asegurar las tarjetas restantes en el sistema. Consulte la [figura 5-4](#).

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

9. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.

10. Quite del sistema operativo el controlador de dispositivo de la tarjeta.

Fuente de alimentación

Extracción de la fuente de alimentación

 **PRECAUCIÓN:** los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

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

2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".

3. Extraiga el ensamblaje del disipador de calor y la cubierta. Consulte "[Extracción del procesador](#)".

4. Desconecte los cables de la fuente de alimentación siguientes:

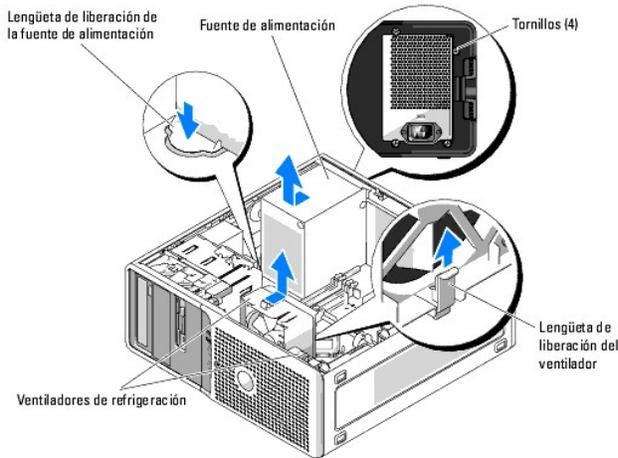
- 1 Los conectores P1 y P2 a la placa base
- 1 Los conectores P3 y P5 a las unidades SATA (si procede)

- 1 El conector P11 a las unidades SCSI (si procede)
- 1 El conector P7 a la unidad de disquete (si procede)
- 1 Los conectores P8 y P9 a las unidades óptica y de cinta (si procede)

NOTA: fíjese en la colocación de los cables de alimentación de CC debajo de las lengüetas del sistema mientras suelta las lengüetas y desconecta los cables de la placa base y las unidades. Deberá colocar estos cables correctamente cuando los vuelva a conectar a fin de evitar que queden pinzados o doblados.

5. Retire los cables IDE, del panel de E/S y SATA de las abrazaderas de canalización del lateral de la fuente de alimentación.
6. Mediante un destornillador Phillips del nº 2, quite los cuatro tornillos Phillips que fijan la fuente de alimentación al panel posterior.
7. Presione hacia abajo la lengüeta de liberación de la fuente de alimentación y deslice la fuente de alimentación hacia la parte frontal del sistema; a continuación, levántela para extraerla del chasis del sistema. Consulte la [figura 5-5](#).

Figura 5-5. Extracción del suministro de energía y el ventilador de refrigeración



Instalación de la fuente de alimentación

1. Prepare el nuevo suministro de energía para su instalación.
2. Alinee los orificios de montaje del suministro de energía con los orificios de montaje del panel posterior.
3. Deslice la fuente de alimentación hacia el panel posterior hasta que encaje en su sitio por encima de la lengüeta de liberación de la fuente de alimentación.
4. Mediante un destornillador Phillips del nº 2, apriete los cuatro tornillos Phillips que fijan la fuente de alimentación al panel posterior.
5. Vuelva a conectar los cables de la fuente de alimentación siguientes:
 - 1 Los conectores P1 y P2 a la placa base
 - 1 Los conectores P3 y P5 a las unidades SATA (si procede)
 - 1 El conector P11 a las unidades SCSI (si procede)
 - 1 El conector P7 a la unidad de disquete (si procede)
 - 1 Los conectores P8 y P9 a las unidades óptica y de cinta (si procede)
6. Vuelva a instalar el ensamblaje del disipador de calor y la cubierta. Consulte "[Sustitución del procesador](#)".
7. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

Ventiladores de refrigeración

El sistema incluye dos ventiladores de refrigeración, uno para el procesador y otro para la canastilla para tarjetas. Cada uno contiene una cubierta que forma parte del ensamblaje del ventilador de refrigeración. El ventilador y la cubierta se manipulan como una unidad.

 **NOTA:** si va a extraer el ventilador de refrigeración del procesador, más grande, primero deberá extraer el ensamblaje del disipador de calor y la cubierta. Consulte ["Extracción del procesador"](#) y la [figura 5-2](#).

Sustitución de los ventiladores de refrigeración

 **PRECAUCIÓN:** los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte ["Apertura del sistema"](#) en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Desconecte el cable de alimentación del ventilador de la placa base. Consulte la [figura A-3](#).
4. Según el ventilador que vaya a extraer:
 - a. Si va a extraer el ventilador de la canastilla para tarjetas, más pequeño, presione la lengüeta de liberación que fija el ventilador al chasis y deslice el ventilador hacia el panel posterior. Entonces puede extraer el ventilador verticalmente.
 - b. Si va a extraer el ventilador de refrigeración del procesador, más grande, primero deberá extraer el ensamblaje del disipador de calor y la cubierta. Consulte ["Extracción del procesador"](#). Una vez que haya extraído el ensamblaje del disipador de calor y la cubierta, presione la lengüeta de liberación que fija el ventilador de refrigeración del procesador al chasis y deslice el ventilador hacia el panel posterior. Entonces puede extraer el ventilador verticalmente.
5. Alinee las lengüetas de fijación del ventilador de repuesto con los orificios de montaje situados en el chasis del sistema.
6. Deslice el ventilador hacia el panel frontal hasta que quede bien encajado.
7. Si ha sustituido el ventilador de refrigeración del procesador, más grande, vuelva a colocar el ensamblaje del disipador de calor y la cubierta. Consulte ["Sustitución del procesador"](#).
8. Vuelva a conectar los cables de alimentación del ventilador a la placa base.
9. Cierre el sistema. Consulte ["Cierre del sistema"](#) en la sección "Solución de problemas del sistema".

Batería del sistema

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

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

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

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

Sustitución de la batería

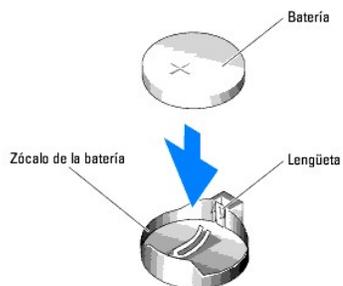
 **PRECAUCIÓN:** los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Abra el programa de configuración del sistema y anote los valores de configuración. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
2. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
3. Abra el sistema. Consulte ["Apertura del sistema"](#) en la sección "Solución de problemas del sistema".
4. Localice la batería en la placa base. Consulte la [figura A-3](#) para ver la ubicación de la batería.

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

5. Presione la lengüeta para extraer la batería. Consulte la [figura 5-6](#).

Figura 5-6. Sustitución de la batería



6. Instale la nueva batería con el lado marcado con "+" hacia arriba y presiónela hasta que encaje en su sitio.
7. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
8. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
9. Abra el programa de configuración del sistema para confirmar que la batería funciona correctamente.
10. En la pantalla principal, seleccione **System Time** (Hora del sistema) para introducir la hora y la fecha correctas.
Asimismo, vuelva a introducir la información de configuración del sistema que no aparezca en las pantallas del programa de configuración del sistema y, una vez realizado esto, salga del programa.
11. Para probar la batería recién instalada, apague el sistema y desconéctelo de la alimentación eléctrica durante al menos una hora.
12. Una vez transcurrido este tiempo, vuelva a conectar el sistema a una fuente de energía y enciéndalo.
13. Abra el programa de configuración del sistema. Si la hora y la fecha siguen siendo incorrectas, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
14. Deseche la batería antigua según proceda. Para obtener más información, consulte la *Guía de información del producto*.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

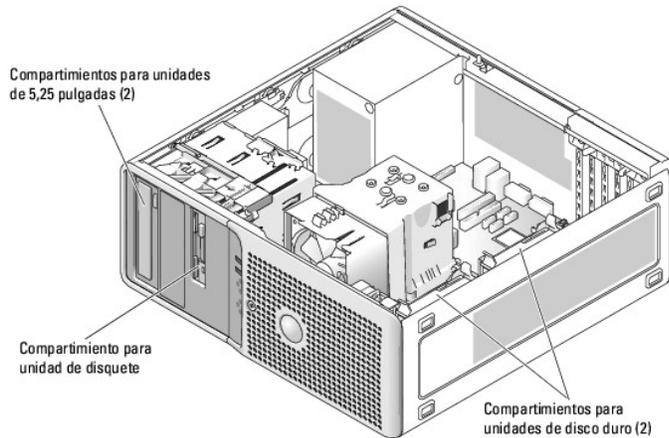
Instalación de unidades

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC430 Guía de instalación y solución de problemas

- [Pautas generales de instalación](#)
- [Instalación de unidades de disco duro SATA o SCSI](#)
- [Instalación de una tarjeta controladora SCSI](#)
- [Instalación de una unidad de disquete](#)
- [Instalación de unidades de cinta y ópticas de 5,25 pulgadas](#)

Los compartimientos para unidades del sistema pueden albergar un máximo de dos unidades de disco duro SATA o SCSI, dos unidades de 5,25 pulgadas y una unidad de disquete opcional. Consulte la [figura 6-1](#).

Figura 6-1. Ubicación de las unidades dentro del sistema



Pautas generales de instalación

Pautas de instalación de las unidades SCSI

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

- 📌 **NOTA:** la tarjeta controladora SCSI debe instalarse en la ranura PCI 3 o 5. Consulte la [figura A-3](#).
- 📌 **NOTA:** los dispositivos SCSI instalados por Dell se configuran correctamente durante el proceso de fabricación. No es necesario definir el número de identificación SCSI para estas unidades.

Cables de interfaz SCSI

Los conectores de interfaz SCSI están codificados para que se inserten correctamente. La codificación garantiza que el alambre de la 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 una unidad SCSI adicional o cambia la configuración de SCSI, consulte la documentación de cada unidad SCSI para obtener información sobre cómo establecer el número de identificación SCSI adecuado.

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

Terminación de dispositivos SCSI

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

Configuración del dispositivo 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:

Para iniciar desde una unidad de disco duro SCSI, ésta debe estar conectada a la tarjeta controladora SCSI opcional. Consulte la documentación incluida con la tarjeta controladora.

El sistema también puede iniciarse desde una unidad óptica o de disquete USB externa. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.

Instalación de unidades de disco duro SATA o SCSI

El sistema puede contener un máximo de dos unidades de disco duro SATA o SCSI sin acoplamiento activo. La controladora SATA integrada admite dos unidades de disco duro SATA. Si el sistema contiene unidades de disco duro SCSI, éstas deben conectarse a una tarjeta controladora SCSI opcional.

Para extraer e instalar unidades de disco duro SATA y SCSI se utilizan los mismos pasos.

Extracción de una unidad de disco duro

⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del sistema y la protección contra descargas electrostáticas.

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. Desconecte los cables de alimentación y de interfaz de la unidad de disco duro. Consulte la [figura 6-2](#) y la [figura 6-3](#).

Figura 6-2. Extracción o instalación de una unidad de disco duro SCSI

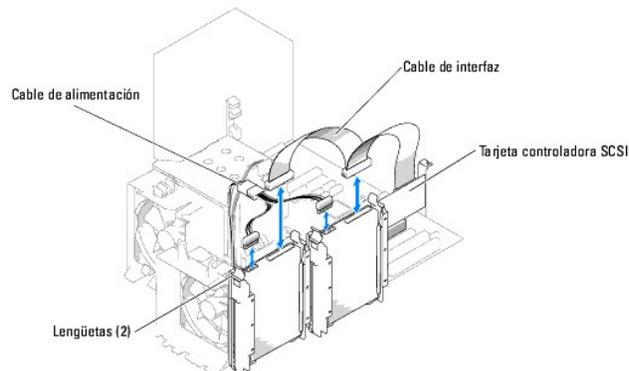
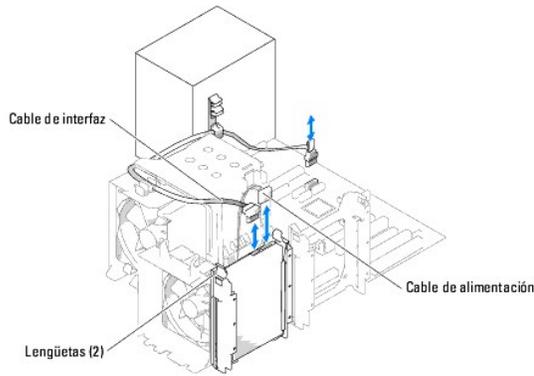


Figura 6-3. Extracción o instalación de una unidad de disco duro SATA



4. Presione las lengüetas situadas en ambos lados del soporte de guía de la unidad extraíble y saque el soporte de guía del compartimento para unidad deslizándolo hacia arriba y hacia fuera.

NOTA: si no tiene intención de reemplazar la unidad, se recomienda extraerla del soporte de guía (consulte la [figura 6-4](#)) e insertar de nuevo el soporte de guía vacío en el compartimento para unidad. Esto evita que el soporte vacío pueda colocarse en un lugar incorrecto o que se almacene de forma inadecuada.

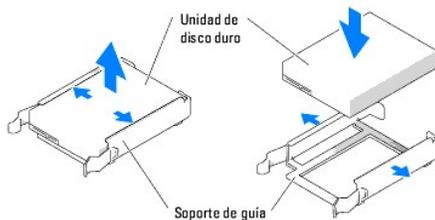
5. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
6. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.

Instalación de una unidad de disco duro

PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Desembale la unidad de disco duro y prepárela para la instalación.
4. Revise la documentación de la unidad para asegurarse de que esté configurada para su sistema.
5. Extraiga el soporte de guía de plástico del compartimento para unidad presionando las dos lengüetas hacia dentro y sacándolo hacia arriba. Consulte la [figura 6-2](#) o la [figura 6-3](#).
6. Encaje la nueva unidad en el soporte de guía e inserte el ensamblaje del soporte de guía en el compartimento para unidad hasta que encaje en su sitio. Consulte la [figura 6-4](#).

Figura 6-4. Extracción e instalación de una unidad de disco duro en el ensamblaje del soporte de guía



7. Conecte el cable de alimentación a la unidad. Consulte la [figura 6-2](#) o la [figura 6-3](#).
8. Conecte el cable de interfaz a la unidad:
 - 1 Conecte las unidades de disco duro SATA a los conectores SATA0 (primera unidad) y SATA2 (segunda unidad) de la placa base. Consulte la [figura A-3](#) para ver la ubicación de los conectores de interfaz de la unidad de la placa base.
 - 1 Conecte las unidades de disco duro SCSI a la tarjeta controladora SCSI en el canal A. Consulte la documentación de la tarjeta controladora y

"[Instalación de una tarjeta de expansión](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".

9. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
10. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
11. Abra el programa de configuración del sistema y asegúrese de que la controladora de la unidad esté activada. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
12. Cree particiones y dé un formato lógico a la unidad antes de seguir con el paso siguiente.
Consulte las instrucciones en la documentación del sistema operativo.
13. Pruebe la unidad de disco duro ejecutando los diagnósticos del sistema. Consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)".
14. Si la unidad que acaba de instalar es la unidad principal, instale el sistema operativo en la unidad de disco duro.

Instalación de una tarjeta controladora SCSI

Para obtener instrucciones sobre la instalación de la tarjeta y el tendido de los cables, consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema". Consulte también la [figura 6-2](#) para obtener más detalles sobre el tendido de los cables.

 **NOTA:** la mayoría de las tarjetas controladoras SCSI son capaces de enviar una señal indicadora de la actividad de la unidad que alimenta un LED de actividad. Esta señal se envía a través de un cable que va de la tarjeta controladora al conector AUX_LED de la placa del sistema. Consulte la [figura A-3](#) para ver la ubicación de los conectores.

Instalación de una unidad de disquete

El sistema admite una unidad de disquete estándar opcional.

Extracción de la unidad de disquete

 **PRECAUCIÓN:** los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y 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 embellecedor frontal de la unidad. Consulte "[Extracción y colocación del embellecedor frontal de la unidad](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
4. Desconecte los cables de alimentación y de interfaz de la unidad de disquete. Consulte la [figura 6-6](#).
5. Tire hacia abajo de la placa deslizante del compartimiento para unidad en la dirección indicada por la flecha que hay en la placa. Consulte la [figura 6-6](#).
6. Sujete la placa deslizante en su posición y tire lentamente de la unidad para sacarla del compartimiento.
7. Si va a extraer la unidad de forma permanente, instale una tapa en el panel frontal. Consulte "[Extracción y colocación de la tapa del embellecedor frontal de la unidad](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
8. Vuelva a colocar el embellecedor frontal de la unidad. Consulte "[Extracción y colocación del embellecedor frontal de la unidad](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
9. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
10. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.

Instalación de una unidad de disquete

 **PRECAUCIÓN:** los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa

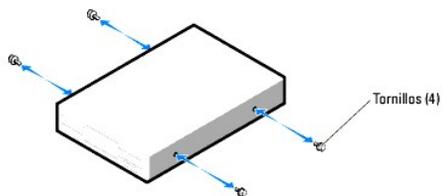
sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Desembale la unidad de disquete de repuesto y prepárela para la instalación.
4. Revise la documentación de la unidad para asegurarse de que esté configurada para su sistema.
5. Inserte los cuatro tornillos de pivote en la unidad, tal como se muestra en la [figura 6-5](#).

NOTA: los tornillos de pivote de repuesto se encuentran en el interior del embellecedor frontal de la unidad.

6. Extraiga el embellecedor frontal de la unidad. Consulte "[Extracción y colocación del embellecedor frontal de la unidad](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

Figura 6-5. Instalación de los tornillos de pivote en la unidad de disquete

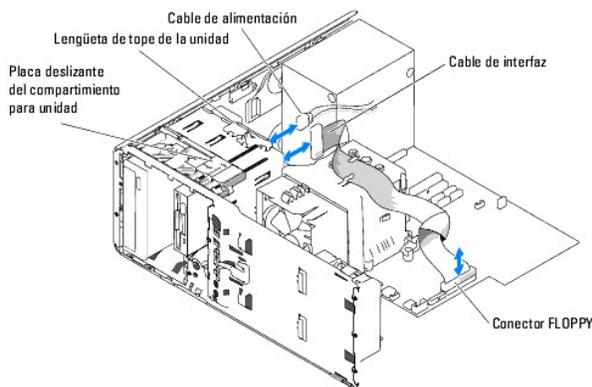


7. Extraiga la tapa del panel frontal. Consulte "[Extracción y colocación de la tapa del embellecedor frontal de la unidad](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
8. Compruebe que la lengüeta de tope de la unidad esté en la posición correcta. Debería estar en la posición más baja posible, para que el icono de disquete de la canastilla para unidades sea visible. Consulte la [figura 6-6](#).

NOTA: si se inserta una unidad de disquete en el compartimiento para unidad con la lengüeta de tope en la posición incorrecta, la unidad quedará demasiado al fondo del compartimiento.

9. Desde la parte frontal del chasis, introduzca la unidad en el compartimiento correspondiente deslizándola hasta que los tornillos de pivote encajen firmemente en la placa deslizante.
10. Conecte el cable de alimentación a la unidad. Consulte la [figura 6-6](#).

Figura 6-6. Extracción o instalación de una unidad de disquete opcional



11. Conecte el cable de interfaz de la unidad al conector de unidad de disquete (FLOPPY) de la placa base. Consulte la [figura 6-6](#) y la [figura A-3](#).
12. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
13. Vuelva a colocar el embellecedor frontal de la unidad. Consulte "[Extracción y colocación del embellecedor frontal de la unidad](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".

14. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
15. Abra el programa de configuración del sistema y asegúrese de que la controladora de la unidad esté activada. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
16. Pruebe la unidad ejecutando los diagnósticos del sistema. Consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)".

Instalación de unidades de cinta y ópticas de 5,25 pulgadas

Puede instalar la unidad adicional de 5,25 pulgadas que desee en el segundo compartimiento para unidad de 5,25 pulgadas. Consulte la [figura 6-1](#). Si va a instalar una unidad de copia de seguridad en cinta (TBU), debe utilizar el segundo compartimiento.

Instalación de una unidad de 5,25 pulgadas

⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

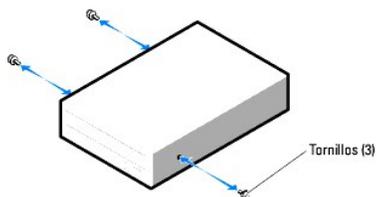
1. Desembale la unidad y prepárela para la instalación.

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

2. Inserte los tres tornillos de pivote en la unidad. Consulte la [figura 6-7](#).

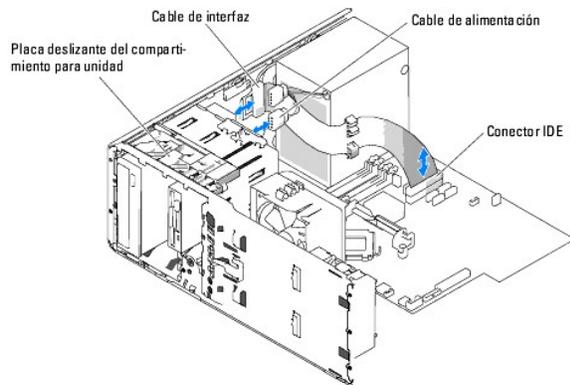
🔧 NOTA: los tornillos de pivote de repuesto se encuentran en el interior del embellecedor frontal de la unidad.

Figura 6-7. Instalación de los tornillos de pivote en la unidad de 5,25 pulgadas



3. Apague el sistema, incluidos todos los periféricos conectados, y desconéctelo de la toma eléctrica.
4. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
5. Extraiga el embellecedor frontal de la unidad. Consulte "[Extracción y colocación del embellecedor frontal de la unidad](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
6. Si es necesario, extraiga la tapa del panel frontal del compartimiento para unidad vacío. Consulte "[Extracción y colocación de la tapa del embellecedor frontal de la unidad](#)".
7. Desde la parte frontal del chasis, introduzca la unidad en el compartimiento correspondiente deslizando hasta que los tornillos de pivote encajen firmemente en la placa deslizante.
8. Conecte el cable de alimentación a la unidad. Consulte la [figura 6-8](#).

Figura 6-8. Instalación de una unidad de 5,25 pulgadas



9. Conecte el cable de interfaz de la unidad al conector IDE de la placa base de la unidad. Consulte la [figura 6-8](#) y la [figura A-3](#).
10. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
11. Vuelva a colocar el embellecedor frontal de la unidad. Consulte "[Extracción y colocación del embellecedor frontal de la unidad](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
12. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
13. 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*.
14. Pruebe la unidad ejecutando los diagnósticos del sistema. Consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)".

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Procedimientos para la sustitución de piezas exclusivos para el servicio técnico

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC430 Guía de instalación y solución de problemas

- [Antes de comenzar](#)
- [Herramientas recomendadas](#)
- [Extracción y colocación del embellecedor](#)
- [Panel de E/S](#)
- [Interruptor de intrusión en el chasis](#)
- [Placa base](#)

Antes de comenzar

⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

Herramientas recomendadas

Puede que necesite los elementos siguientes para llevar a cabo los procedimientos descritos en esta sección:

- 1 Destornillador Phillips del nº 2
- 1 Muñequera de toma de tierra

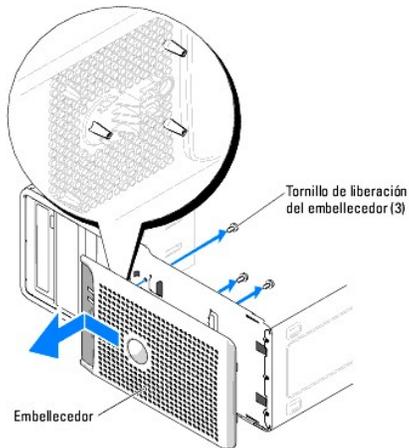
Extracción y colocación del embellecedor

Extracción del embellecedor

⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y 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 ensamblaje del disipador de calor y la cubierta del procesador. Consulte "[Extracción del procesador](#)" en la sección "[Instalación de opciones del sistema](#)".
4. Extraiga el ventilador de refrigeración del procesador grande. Consulte "[Sustitución de los ventiladores de refrigeración](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".
5. Extraiga el panel de E/S tal como se explica del [paso 6](#) al [paso 8](#) en "[Extracción del panel de E/S](#)".
6. Quite los tres tornillos de liberación del embellecedor. Consulte la [figura 7-1](#).
7. Deslice el embellecedor hacia la parte superior del chasis del sistema y luego levántelo para extraerlo.

Figura 7-1. Extracción del embellecedor



Colocación del embellecedor

1. Alinee el embellecedor con la estructura del chasis y deslícelo hacia abajo hasta que encaje en su posición.
2. Inserte los tres tornillos de liberación del embellecedor para fijar el embellecedor al chasis del sistema. Consulte la [figura 7-1](#).
3. Vuelva a instalar el panel de E/S tal como se explica del [paso 6](#) al [paso 8](#) en "[Sustitución del panel de E/S](#)".
4. Vuelva a instalar el ventilador de refrigeración del procesador. Consulte "[Sustitución de los ventiladores de refrigeración](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".
5. Vuelva a instalar el ensamblaje del disipador de calor y la cubierta del procesador. Consulte "[Sustitución del procesador](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".
6. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
7. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y enciéndalo.

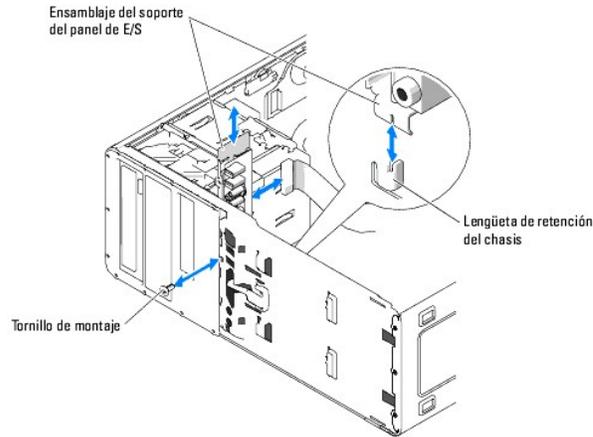
Panel de E/S

⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

Extracción del panel de E/S

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
2. Extraiga la cubierta del sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Extraiga el ensamblaje del disipador de calor y la cubierta. Consulte "[Extracción del procesador](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".
4. Extraiga el ventilador de refrigeración del procesador grande. Consulte "[Sustitución de los ventiladores de refrigeración](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".
5. Extraiga el embellecedor frontal. Consulte "[Extracción y colocación del embellecedor](#)".
6. Desconecte el cable plano del panel de E/S del conector del panel de E/S; para ello, tire del cable de seguridad amarillo.
7. Quite el tornillo de montaje que fija el ensamblaje del soporte del panel de E/S al chasis frontal. Consulte la [figura 7-2](#).
8. Levante el panel de E/S para extraerlo del sistema. Consulte la [figura 7-2](#).

Figura 7-2. Componentes del panel de E/S



Sustitución del panel de E/S

⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Si el sistema está encendido, apáguelo junto con los periféricos conectados y desconéctelo de la toma eléctrica.
 2. Extraiga la cubierta del sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
 3. Extraiga el ensamblaje del disipador de calor y la cubierta. Consulte "[Extracción del procesador](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".
 4. Extraiga el ventilador de refrigeración del procesador grande. Consulte "[Sustitución de los ventiladores de refrigeración](#)" en la sección "[Instalación de opciones del sistema](#)".
 5. Extraiga el embellecedor frontal. Consulte "[Extracción y colocación del embellecedor](#)".
 6. Encaje el ensamblaje del soporte del panel de E/S en la lengüeta de retención de la parte frontal del chasis. Consulte la [figura 7-2](#).
 7. Fije el ensamblaje del soporte del panel de E/S mediante el tornillo de montaje. Consulte la [figura 7-2](#).
 8. Conecte el cable plano del panel de E/S al conector del nuevo panel de E/S.
 9. Vuelva a instalar el ventilador de refrigeración del procesador grande. Consulte "[Sustitución de los ventiladores de refrigeración](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".
 10. Vuelva a instalar el ensamblaje del disipador de calor y la cubierta del procesador. Consulte "[Sustitución del procesador](#)" en la sección "[Instalación de opciones del sistema](#)".
- 🔧 NOTA:** para evitar daños en el procesador, limpie el disipador de calor para eliminar posibles restos de lubricante térmico y, a continuación, aplique lubricante térmico nuevo al procesador antes de instalar el disipador de calor.
11. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
 12. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y enciéndalo.

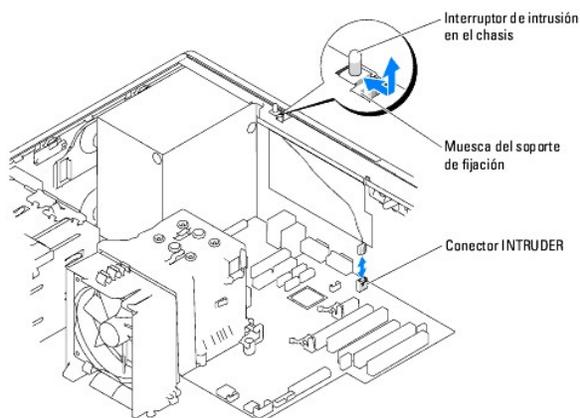
Interruptor de intrusión en el chasis

Extracción del interruptor de intrusión en el chasis

⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
3. Desconecte el cable del interruptor de intrusión en el chasis del conector INTRUDER de la placa base. Consulte la [figura 7-3](#).
4. Deslice el interruptor de intrusión en el chasis para sacarlo de la muesca del soporte de fijación. Consulte la [figura 7-3](#).

Figura 7-3. Extracción e instalación del interruptor de intrusión en el chasis



5. Extraiga del sistema el interruptor y el cable conectado a éste.

Instalación del interruptor de intrusión en el chasis

1. Alinee el interruptor de intrusión en el chasis con la muesca del soporte de fijación. Consulte la [figura 7-3](#).
2. Deslice el interruptor dentro de la muesca del soporte de fijación.
3. Conecte el cable del interruptor al conector INTRUDER de la placa base.
4. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "Solución de problemas del sistema".
5. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y enciéndalo.

Placa base

⚠ PRECAUCIÓN: los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar cualquier procedimiento, consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

⚠ PRECAUCIÓN: el disipador de calor puede alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento. Para evitar quemaduras, deje transcurrir tiempo suficiente para que se enfríe el sistema antes de extraer la placa base.

La placa base y la bandeja de la placa base se extraen e instalan como un único ensamblaje.

Extracción de la placa base

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. Desconecte los cables siguientes de la placa base. Consulte la [figura A-3](#).
 - i Dos cables de la fuente de alimentación de los conectores ALIM1 y ALIM2

- 1 El cable de datos del disquete del conector DISQUETE (si procede)
 - 1 El cable del panel de E/S del conector PANEL FRONTAL
 - 1 El cable de datos del dispositivo de 5,25 pulgadas del conector IDE
 - 1 El cable del ventilador de refrigeración del procesador del conector VENT_CPU
 - 1 El cable del ventilador de refrigeración de la canastilla para tarjetas del conector VENTILADOR DE REFRIGERACIÓN DE LA CANASTILLA PARA TARJETAS
 - 1 Los cables de datos de la unidad de disco duro SATA de los conectores SATA (si procede)
4. Extraiga todas las tarjetas de expansión y desconecte todos los cables. Consulte "[Extracción de una tarjeta de expansión](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".
 5. Extraiga todos los módulos de memoria. Consulte "[Extracción de un módulo de memoria](#)" en la sección "[Instalación de opciones del sistema](#)".

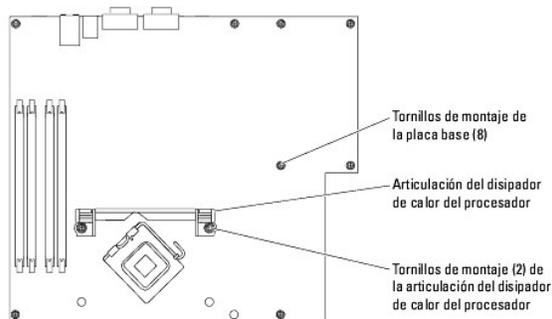
 **NOTA:** anote las ubicaciones de los zócalos de módulos de memoria para poder instalarlos correctamente más adelante.

 **PRECAUCIÓN:** el procesador y el disipador de calor pueden alcanzar temperaturas muy elevadas. Espere un rato para que el procesador y el disipador de calor se enfrien antes de manipularlos.

 **AVISO:** para evitar daños en el procesador, no intente extraer el disipador de calor del procesador haciendo palanca.

6. Extraiga el procesador. Consulte "[Extracción del procesador](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".
7. Con la ayuda de un destornillador Phillips nº 2, quite los ocho tornillos de montaje que fijan la placa base al chasis. Consulte la [figura 7-4](#).
8. Con un destornillador Phillips nº 2, quite los dos tornillos de montaje de la articulación del disipador de calor del procesador y extraiga la articulación de la placa base. Consulte la [figura 7-4](#).

Figura 7-4. Puntos de montaje de la placa base



9. Aleje los cables sueltos de los bordes de la placa base.
10. Deslice la placa base hacia la parte frontal del sistema y luego levántela para extraerla del chasis.
11. Coloque la bandeja de la placa base en una superficie plana no conductora.

Instalación de la placa base

1. Baje la placa base e introdúzcala en el chasis, alineando los puertos de E/S de la placa base con las aberturas del conector de E/S en el panel posterior del chasis.
 2. Con la ayuda de un destornillador Phillips nº 2, instale los ocho tornillos que fijan la placa base al chasis. Consulte la [figura 7-4](#).
 3. Con un destornillador Phillips nº 2, fije la articulación del disipador de calor del procesador a la placa base.
-  **AVISO:** para evitar daños en el procesador, limpie el disipador de calor para eliminar posibles restos de lubricante térmico y, a continuación, aplique lubricante térmico nuevo al procesador antes de instalar el disipador de calor.
4. Instale el procesador. Consulte "[Sustitución del procesador](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".
 5. Instale los módulos de memoria en los mismos zócalos de donde los extrajo. Consulte "[Instalación de un módulo de memoria](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".

6. Instale las tarjetas de expansión y conecte los cables. Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)" en la sección "Instalación de opciones del sistema".
 7. Conecte los cables que ha desconectado en el paso "[Extracción de la placa base](#)". Consulte la [figura A-3](#).
 - 1 Dos cables de la fuente de alimentación a los conectores ALIM1 y ALIM2
 - 1 El cable de datos del disquete al conector DISQUETE (si procede)
 - 1 El cable del panel de E/S al conector PANEL FRONTAL
 - 1 El cable de datos del dispositivo de 5,25 pulgadas al conector IDE
 - 1 El cable del ventilador de refrigeración del procesador al conector VENT_CPU
 - 1 El cable del ventilador de refrigeración de la canastilla para tarjetas al conector VENTILADOR DE REFRIGERACIÓN DE LA CANASTILLA PARA TARJETAS
 - 1 Los cables de datos de la unidad de disco duro SATA a los conectores SATA (si procede)
 8. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en la sección "[Solución de problemas del sistema](#)".
 9. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y enciéndalo.
-

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Obtención de ayuda

Sistemas Dell™ PowerEdge™ SC430 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 a la asistencia de Dell en la dirección support.dell.com. Seleccione su zona en la página de bienvenida a la asistencia 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 asistencia 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 asistencia 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.

NOTA: en algunos países, existe un servicio de asistencia técnica específico para ordenadores Dell Inspiron™ XPS que dispone de un número de teléfono aparte que se indica para los países participantes. Si no ve un número de teléfono específico para ordenadores Inspiron XPS, puede ponerse en contacto con Dell a través del número de asistencia técnica indicado y su llamada será transferida al departamento adecuado.

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 exclusiva para ordenadores Inspiron XPS	06103 766-7222
	Asistencia técnica para todos los demás ordenadores Dell	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
	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	
	Correo electrónico: us_latam_services@dell.com	
	Correo electrónico para ordenadores de escritorio y portátiles: la-techsupport@dell.com	
	Correo electrónico para servidores y productos de almacenamiento EMC®: la_enterprise@dell.com	
	Atención al cliente	sin cargo: 0-800-444-0730
	Asistencia técnica	sin cargo: 0-800-444-0733
	Servicios de asistencia técnica	sin cargo: 0-800-444-0724
Ventas	0-810-444-3355	
Aruba	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	1-300-655-533
	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
	Asistencia técnica (ordenadores portátiles y de escritorio)	sin cargo: 1-300-655-533
	Asistencia técnica (servidores y estaciones de trabajo)	sin cargo: 1-800-733-314
	Ventas corporativas	sin cargo: 1-800-808-385
	Transacciones relacionadas con ventas	sin cargo: 1-800-808-312
Fax	sin cargo: 1-800-818-341	
Austria (Viena) Código internacional: 900 Código de país: 43 Código de ciudad: 1	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
	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)	Página Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico para clientes de habla francesa: support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/	
Código de país: 32	Asistencia técnica exclusiva para ordenadores Inspiron XPS	02 481 92 96
Código de ciudad: 2	Asistencia técnica para todos los demás ordenadores Dell	02 481 92 88
	Fax de asistencia técnica	02 481 92 95
	Atención al cliente	02 713 15 65
	Ventas corporativas	02 481 91 00
	Fax	02 481 92 99
	Centralita	02 481 91 00
Bermudas	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
Código de ciudad: 51	Fax de atención al cliente	51 481 5480
	Ventas	0800 90 3390
Brunei	Asistencia técnica al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4966
Código de país: 673	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Transacciones relacionadas con ventas (Penang, Malasia)	604 633 4955
Canadá (North York, Ontario)	Estado de los pedidos en línea: www.dell.ca/ostatus	
Código internacional: 011	AutoTech (asistencia técnica automatizada)	sin cargo: 1-800-247-9362
	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
	Asistencia técnica (impresoras, proyectores, televisores, dispositivos de bolsillo, gramolas digitales y dispositivos inalámbricos)	1-877-335-5767
	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)	Ventas, soporte al cliente y asistencia técnica	sin cargo: 1230-020-4823
Código de país: 56		
Código de ciudad: 2		
China (Xiamen)	Página Web de asistencia técnica: support.dell.com.cn	
Código de país: 86	Correo electrónico de asistencia técnica: cn_support@dell.com	
Código de ciudad: 592	Correo electrónico de atención al cliente: customer_cn@dell.com	
	Fax de asistencia técnica	592 818 1350
	Asistencia técnica (Dell™ 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, conmutadores, enrutadores, etc.)	sin cargo: 800 858 2920
	Asistencia técnica (impresoras)	sin cargo: 800 858 2311
	Atención al cliente	sin cargo: 800 858 2060
	Fax de atención al cliente	592 818 1308
	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 2572
	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
Código internacional: 001	Ventas	sin cargo: 080-200-3600
Código de país: 82	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
Código de ciudad: 2	Fax	2194-6202
	Centralita	2194-6000
	Asistencia técnica (electrónica y accesorios)	sin cargo: 080-200-3801
Costa Rica	Soporte general	0800-012-0435
Dinamarca (Copenhague)	Página Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/dk/da/emaildell/	
Código de país: 45	Asistencia técnica exclusiva para ordenadores Inspiron XPS	7010 0074
	Asistencia técnica para todos los demás ordenadores Dell	7023 0182
	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)	Servicio automatizado de estado de pedidos	sin cargo: 1-800-433-9014
Código internacional: 011	AutoTech (ordenadores portátiles y de escritorio)	sin cargo: 1-800-247-9362
Código de país: 1	Clientes (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)
	Clientes 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
	Clientes 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
	Clientes del programa de compras para empleados (EPP)	sin cargo: 1-800-234-1490
	Ventas de Dell	sin cargo: 1-800-289-3355 o sin cargo: 1-800-879-3355
	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
Eslovaquia (Praga)	Página Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: czech_dell@dell.com	
Código de país: 421	Asistencia técnica	02 5441 5727
	Atención al cliente	420 22537 2707
	Fax	02 5441 8328
	Fax de asistencia técnica	02 5441 8328
	Centralita (ventas)	02 5441 7585
España (Madrid)	Página Web: support.euro.dell.com	

Código internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/es/es/emaiddell/	
Código de país: 34	Particulares y pequeñas empresas	
Código de ciudad: 91	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	902 115 236
	Centralita	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83
Finlandia (Helsinki)	Página Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 990	Correo electrónico: support.euro.dell.com/fi/fi/emaiddell/	
Código de país: 358	Asistencia técnica	09 253 313 60
Código de ciudad: 9	Atención al cliente	09 253 313 38
	Fax	09 253 313 99
	Centralita	09 253 313 00
Francia (París) (Montpellier)	Página Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/fr/fr/emaiddell/	
Código de país: 33	Particulares y pequeñas empresas	
Códigos de ciudad: (1) (4)	Asistencia técnica exclusiva para ordenadores Inspiron XPS	0825 387 129
	Asistencia técnica para todos los demás ordenadores Dell	0825 387 270
	Atención al cliente	0825 823 833
	Centralita	0825 004 700
	Centralita (llamadas desde fuera de Francia)	04 99 75 40 00
	Ventas	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (llamadas desde fuera de Francia)	04 99 75 40 01
	Corporativo	
	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	
Código internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/gr/en/emaiddell/	
Código de país: 30	Asistencia técnica	00800-44 14 95 18
	Asistencia técnica Gold	00800-44 14 00 83
	Centralita	2108129810
	Centralita de servicio Gold	2108129811
	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	
Código internacional: 001	Correo electrónico de asistencia técnica: apsupport@dell.com	
Código de país: 852	Asistencia técnica (Dimension e Inspiron)	2969 3188
	Asistencia técnica (OptiPlex, Latitude y Dell Precision)	2969 3191
	Asistencia técnica (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™ y PowerVault™)	2969 3196
	Atención al cliente	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 (grandes cuentas corporativas)	1600 33 8044
	Ventas (particulares y pequeñas empresas)	1600 33 8046

Irlanda (Cherrywood)	Página Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 16	Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com	
Código de país: 353	Asistencia técnica exclusiva para ordenadores Inspiron XPS	1850 200 722
Código de ciudad: 1	Asistencia técnica para todos los demás ordenadores Dell	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
	Atención al cliente en el Reino Unido (sólo llamadas dentro del Reino Unido)	0870 906 0010
	Atención al cliente corporativo	1850 200 982
	Atención al cliente corporativo (sólo llamadas dentro del Reino Unido)	0870 907 4499
	Ventas para Irlanda	01 204 4444
	Ventas para el Reino Unido (sólo llamadas dentro del Reino Unido)	0870 907 4000
	Fax/Fax de ventas	01 204 0103
	Centralita	01 204 4444
Islas Caimán	Soporte general	1-800-805-7541
Islas Turcas y Caicos	Soporte general	sin cargo: 1-866-540-3355
Islas Vírgenes Americanas	Soporte general	1-877-673-3355
Islas Vírgenes Británicas	Soporte general	sin cargo: 1-866-278-6820
Italia (Milán)	Página Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/it/it/emaildell/	
Código de país: 39	Particulares y pequeñas empresas	
Código de ciudad: 02	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)	Página Web: support.jp.dell.com	
Código internacional: 001	Asistencia técnica (servidores)	sin cargo: 0120-198-498
Código de país: 81	Asistencia técnica fuera de Japón (servidores)	81-44-556-4162
Código de ciudad: 44	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 (PDA, proyectores, impresoras, enrutadores)	sin cargo: 0120-981-690
	Asistencia técnica fuera de Japón (PDA, proyectores, impresoras, enrutadores)	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	Página Web: support.euro.dell.com	

Código internacional: 00	Correo electrónico: tech_be@dell.com	
Código de país: 352	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 105
Código de país: 853	Servicio al cliente (Xiamen, China)	34 160 910
	Transacciones relacionadas con ventas (Xiamen, China)	29 693 115
Malasia (Penang)	Página Web: support.ap.dell.com	
Código internacional: 00	Asistencia técnica (Dell Precision, Optiplex y Latitude)	sin cargo: 1 800 88 0193
Código de país: 60	Asistencia técnica (Dimension, Inspiron, electrónica y accesorios)	sin cargo: 1 800 88 1306
	Asistencia técnica (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect y PowerVault)	sin cargo: 1800 88 1386
Código de ciudad: 4	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	04 633 4949
	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
Código internacional: 00		
Código de país: 52	Ventas	50-81-8800 o 01-800-888-3355
	Servicio al cliente	001-877-384-8979 o 001-877-269-3383
	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	
Código internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/no/no/emaildell/	
Código de país: 47	Asistencia técnica	671 16882
	Atención relacional al cliente	671 17575
	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	
Código internacional: 00	Correo electrónico (Australia): au_tech_support@dell.com	
Código de país: 64	Asistencia técnica (ordenadores portátiles y de escritorio)	sin cargo: 0800 446 255
	Asistencia técnica (servidores y estaciones de trabajo)	sin cargo: 0800 443 563
	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	
Código internacional: 00	Asistencia técnica exclusiva para ordenadores Inspiron XPS	020 674 45 94
Código de país: 31	Asistencia técnica para todos los demás ordenadores Dell	020 674 45 00
	Fax de asistencia técnica	020 674 47 66
Código de ciudad: 20	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)	Página Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 011	Correo electrónico: pl_support_tech@dell.com	
Código de país: 48	Teléfono de servicio al cliente	57 95 700
Código de ciudad: 22	Atención al cliente	57 95 999
	Ventas	57 95 999
	Fax de servicio al cliente	57 95 806
	Fax del mostrador de recepción	57 95 998
	Centralita	57 95 999
Portugal	Página Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/pt/en/emailldell/	
Código de país: 351	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)	Página Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Página Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp	
Código de país: 44	Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com	
Código de ciudad: 1344	Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes y PAD de más de 1 000 empleados)	0870 908 0500
	Asistencia técnica (directa 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	Correo electrónico: czech_dell@dell.com	
Código de país: 420	Asistencia técnica	22537 2727
	Atención al cliente	22537 2707
	Fax	22537 2714
	Fax de asistencia técnica	22537 2728
	Centralita	22537 2711
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)	Página Web: support.ap.dell.com	
Código internacional: 005	Asistencia técnica (Dimension, Inspiron, electrónica y accesorios)	sin cargo: 1800 394 7430
Código de país: 65	Asistencia técnica (OptiPlex, Latitude y Dell Precision)	sin cargo: 1800 394 7488
	Asistencia técnica (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect y PowerVault)	sin cargo: 1800 394 7478
	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Transacciones relacionadas con ventas	sin cargo: 1 800 394 7412
	Ventas corporativas	sin cargo: 1 800 394 7419
Sudáfrica (Johannesburgo)	Página Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 09/091	Correo electrónico: dell_za_support@dell.com	
Código de país: 27	Gold Queue	011 709 7713
	Asistencia técnica	011 709 7710
	Atención al cliente	011 709 7707
Código de ciudad: 11	Ventas	011 709 7700
	Fax	011 706 0495
	Centralita	011 709 7700

Suecia (Upplands Vasby)	Página Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/se/sv/emaiddell/	
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
Suíza (Ginebra)	Página Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: Tech_support_central_Europe@dell.com	
Código de país: 41	Correo electrónico para particulares, pequeñas empresas y clientes corporativos de habla francesa: support.euro.dell.com/ch/fr/emaiddell/	
Código de ciudad: 22	Asistencia técnica a particulares y pequeñas empresas	0844 811 411
	Asistencia técnica (corporativo)	0844 822 844
	Atención al cliente (particulares y pequeñas empresas)	0848 802 202
	Atención al cliente corporativo	0848 821 721
	Fax	022 799 01 90
	Centralita	022 799 01 01
Tailandia	Página Web: support.ap.dell.com	
Código internacional: 001	Asistencia técnica (OptiPlex, Latitude y Dell Precision)	sin cargo: 1800 0060 07
Código de país: 66	Asistencia técnica (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect y PowerVault)	sin cargo: 1800 0600 09
	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Ventas corporativas	sin cargo: 1800 006 009
	Transacciones relacionadas con ventas	sin cargo: 1800 006 006
Taiwán	Página Web: support.ap.dell.com	
Código internacional: 002	Correo electrónico: ap_support@dell.com	
Código de país: 886	Asistencia técnica (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension, electrónica y accesorios)	sin cargo: 00801 86 1011
	Asistencia técnica (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect y PowerVault)	sin cargo: 00801 60 1256
	Transacciones relacionadas con ventas	sin cargo: 00801 65 1228
	Ventas corporativas	sin cargo: 00801 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](#)