

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1600SC Guía de instalación y solución de problemas

[Introducción](#)

[Indicadores, códigos y mensajes](#)

[Búsqueda de soluciones del software](#)

[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)

[Solución de problemas del sistema](#)

[Instalación de opciones del sistema](#)

[Instalación de unidades](#)

[Obtención de ayuda](#)

[Puentes, interruptores y conectores](#)

[Puertos y conectores de E/S](#)

[Abreviaturas y siglas](#)



NOTA: Una NOTA indica información importante que le ayuda a utilizar su equipo de una mejor manera.



AVISO: Un AVISO indica la posibilidad de daños al hardware o pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.



PRECAUCIÓN: Una PRECAUCIÓN indica un peligro potencial de que se produzcan daños en la propiedad, lesiones personales o la muerte.

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

© 2003 Dell Inc. Quedan 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 *DELL*, *PowerEdge*, *Dell OpenManage*, *DellNet*, *Dell Precision*, *Dimension*, *Inspiron*, *OptiPlex*, y *Latitude* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Intel* es una marca comercial registrada de Intel Corporation; *MS-DOS* es una marca comercial registrada de Microsoft 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.

Release inicial : 22 Septiembre de 2003

[Regresar a la página de contenido](#)

Puentes, interruptores y conectores

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1600SC Guía de instalación y solución de problemas

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

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

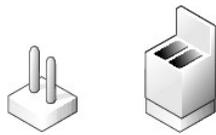
Puentes: Explicación general

Los puentes proporcionan un medio práctico y reversible para reconfigurar los circuitos instalados en una tarjeta de circuitos impresa. Cuando reconfigure el sistema, es posible que necesite cambiar la configuración de los puentes de las tarjetas de circuitos o unidades.

Puentes

Los puentes son bloques pequeños ubicados en una tarjeta de circuitos con dos o más patas que sobresalen de ellos. Conectores de plástico que contienen un cable que encaja sobre las patas. El cable conecta las patas y crea un circuito. Para cambiar la posición de un puente, desconecte la tapa de la(s) pata(s) y colóquela cuidadosamente sobre la(s) pata(s) indicada(s). La [figura A-1](#) muestra un ejemplo de un puente.

Figura A-1. Ejemplos de puentes



⚠ PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el sistema esté apagado antes de modificar una configuración de cualquier puente. De lo contrario, puede dañar el sistema o puede obtener resultados impredecibles.

Se dice que un puente está abierto o no puenteado cuando la tapa se coloca únicamente sobre una de las patas o cuando no hay una tapa. Cuando la tapa se coloca sobre dos patas, se dice que el puente está puenteado. La configuración del puente se muestra a menudo en forma de texto como dos números, tales como 1-2. El número 1 está impreso en la tarjeta de circuitos para poder identificar cada número de pata en base a la posición de la pata 1.

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

Puentes de la placa base

La [figura A-2](#) muestra la ubicación de los puentes de configuración en la placa base. La [tabla A-1](#) lista los valores de los puentes.

Figura A-2. Puentes de la placa base

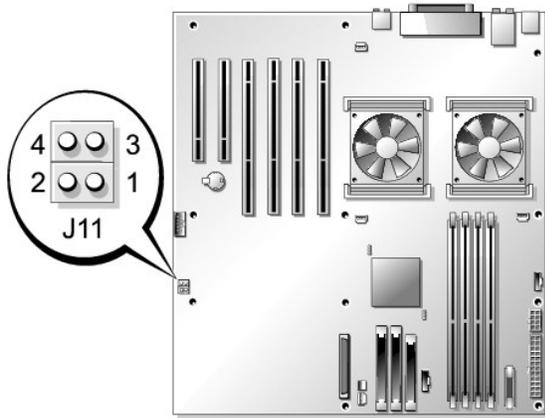


Tabla A-1. Configuración de los puentes de la placa base

Puente	Configuración	Descripción
Patillas 1 y 2 de J11	 (predeterminada)	La función de contraseña está desactivada.
		La función de contraseña está activada.
Patillas 3 y 4 de J11	 (predeterminada)	Los valores de configuración en la NVRAM se retienen al iniciarse el sistema.
		Los valores de configuración en la NVRAM se borran durante el siguiente inicio del sistema (consulte " Restablecimiento de una configuración dañada del BIOS " en "Solución de problemas del sistema").

 puentado
  no puentado

Conectores de la placa base

Consulte la [figura A-3](#) y la [tabla A-2](#) para conocer la ubicación y obtener una descripción de los conectores de la placa base. La [figura A-3](#) también muestra las ranuras de expansión y las velocidades de funcionamiento de los buses.

Figura A-3. Conectores de la placa base

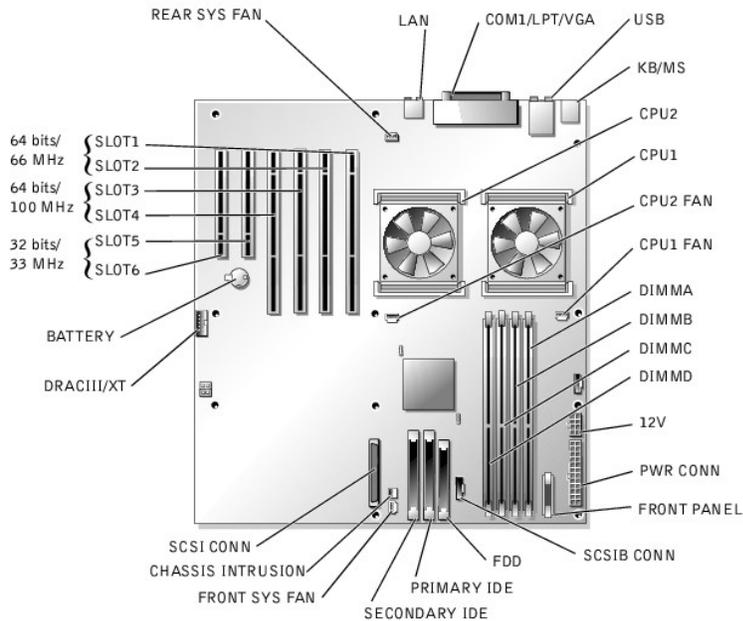


Tabla A-2. Conectores de la placa base

Conector	Descripción
BATTERY	Batería del sistema
CHASSIS INTRUSION	Interruptor de intrusión al chasis
COM1/LPT/VGA	Serie, paralelo y vídeo
CPU _n	Microprocesadores (2)
CPU _n FAN	Alimentación del ventilador del microprocesador (2)
DIMM _x	Módulos de memoria (4)
DRACIII/XT	Administración de sistemas
FDD	Unidad de disco
FRONT PANEL	Interruptores e indicadores del panel anterior
FRONT SYS FAN	Alimentación del ventilador anterior del sistema
KB/MS	Mouse y teclado PS/2
LAN	NIC
PRIMARY IDE	IDE principal
PWR CONN	Alimentación de la placa base
SCSI CONN	Controlador SCSI
SCSIB CONN	Plano posterior SCSI
SECONDARY IDE	IDE secundario
SLOT _n	Ranuras de expansión: <ul style="list-style-type: none"> 1-2: PCI de 64 bit/66 MHz 3-4: PCIX de 64 bit/100 MHz 5-6: PCI de 32 bit/33 MHz
REAR SYS FAN	alimentación del ventilador posterior del sistema
USB	USB (2)
12V	Alimentación de la placa base

NOTA: Para obtener el nombre completo de una abreviatura o sigla usada en esta tabla, consulte "[Abreviaturas y siglas](#)".

Desactivación de una contraseña olvidada

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

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Apague el equipo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
1. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
1. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
1. Quite la tapa del puente de la contraseña.

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

5. Apoye el equipo en posición vertical.
6. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
7. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

Las contraseñas existentes no se desactivan (no se borran) hasta que el equipo se inicie con el puente para la contraseña sin su tapa. Sin embargo, antes de asignar una nueva contraseña del sistema y/o de configuración, usted debe instalar la tapa del puente.

 **NOTA:** Si usted asigna una nueva contraseña del sistema y/o de configuración sin la tapa en el puente, el sistema desactivará las nuevas contraseñas la siguiente vez que se inicie.

8. Apague el equipo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
9. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
10. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
11. Instale la tapa del puente de la contraseña.

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

12. Apoye el equipo en posición vertical.
13. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
14. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
15. Asigne una nueva contraseña del sistema y/o de configuración.

Para asignar una nueva contraseña utilizando el programa Configuración del sistema, consulte "Utilización del programa Configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Puertos y conectores de E/S

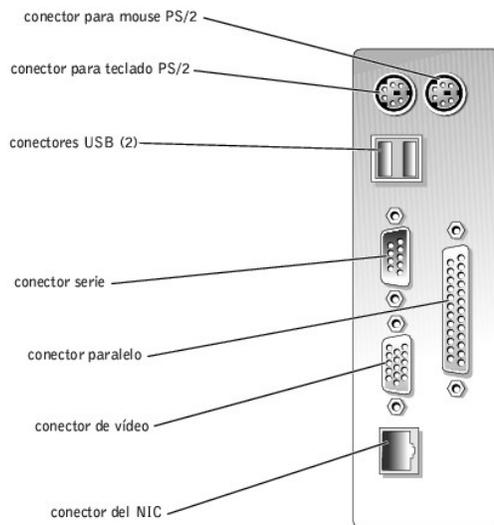
Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1600SC Guía de instalación y solución de problemas

- [Conectores de E/S](#)
- [Conector serie](#)
- [Conector paralelo](#)
- [Conectores para teclado y mouse compatible con PS/2](#)
- [Conector de vídeo](#)
- [Conector USB](#)
- [Conector de NIC integrados](#)
- [Requisitos para los cables de red](#)

Conectores de E/S

Los conectores de E/S son las puertas de enlace que utiliza el sistema para comunicarse con los dispositivos externos, tales como un teclado, mouse, impresora o monitor. Esta sección describe los distintos conectores del sistema. Si reconfigura el hardware conectado al sistema, es posible que también necesite la información sobre el número de patas y las señales para estos conectores. La [figura B-1](#) ilustra los conectores del sistema.

Figura B-1. Conectores de E/S



La [tabla B-1](#) muestra los iconos utilizados para etiquetar los conectores del sistema.

Tabla B-1. Iconos de conectores de E/S

Icono	Conector
	Conector serie
	Conector paralelo
	Conector del mouse
	Conector del teclado
	Conector de vídeo
	Conector USB

	Conector del NIC
---	------------------

Conector serie

Los conectores serie admiten dispositivos tales como módems externos, impresoras y mouse que necesitan transmisión de datos en serie. El conector serie utiliza un conector D subminiatura de 9 patas.

Configuración automática del conector serie

La designación predeterminada del conector serie integrado es COM1. Al añadir una tarjeta de expansión que contiene un conector serie que tiene la misma designación que el conector integrado, la función de configuración automática del sistema reasigna el conector serie integrado a la siguiente designación disponible. Tanto los nuevos puertos COM como los conectores COM reasignados comparten la misma configuración de línea de IRQ. COM1 y COM3 comparten IRQ4, mientras que COM2 y COM4 comparten IRQ3.

NOTA: Si dos conectores COM comparten una configuración de IRQ, es posible que no pueda usarlos simultáneamente. Además, si instala una o más tarjetas de expansión con conectores serie designados como COM1 y COM3, el conector serie integrado queda desactivado.

Antes de añadir una tarjeta que ocasione la reasignación de conectores COM, verifique la documentación incluida con su software para asegurarse de que el software pueda acomodarse en la nueva designación del conector COM.

La [figura B-2](#) ilustra los números de las patas del conector serie y la [tabla B-2](#) define las asignaciones de patas del conector.

Figura B-2. Números de patas del conector serie

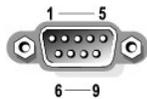


Tabla B-2. Asignaciones de patas del conector serie

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

Conector paralelo

El conector paralelo integrado, diseñado principalmente para que sea usado por impresoras que requieran los datos en formato paralelo, utiliza un conector D subminiatura de 25 patas situado en el panel posterior del sistema. La designación predeterminada del conector paralelo del sistema es LPT1. Si añade una tarjeta de expansión que contienen un conector paralelo configurado como LPT1 (IRQ7, dirección de E/S 378h), utilice el programa Configuración del sistema para reasignar el conector paralelo integrado. Consulte "Utilización del programa Configuración del sistema" en la *Guía del usuario*. La [figura B-3](#) ilustra los números de patas del conector paralelo y la [tabla B-3](#) define las asignaciones de patas del conector.

Figura B-3. Números de patas del conector paralelo

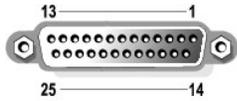


Tabla B-3. Asignaciones de patas del conector paralelo

Pata	Señal	E/S	Definición
1	STB#	E/S	Estrobo
2	PD0	E/S	Bit 0 de datos de impresora
3	PD1	E/S	Bit 1 de datos de impresora
4	PD2	E/S	Bit 2 de datos de impresora
5	PD3	E/S	Bit 3 de datos de la impresora
6	PD4	E/S	Bit 4 de datos de la impresora
7	PD5	E/S	Bit 5 de datos de la impresora
8	PD6	E/S	Bit 6 de datos de la impresora
9	PD7	E/S	Bit 7 de datos de la impresora.
10	ACK#	E	Reconocer
11	ocupado	E	Ocupado
12	PE	E	Final del papel
13	SLCT	E	Seleccionar
14	AFD#	S	Alimentación automática
15	ERR#	E	Error
16	INIT#	S	Inicializar impresora
17	SLIN#	S	Seleccionar en
18-25	GND	N/A	Conexión a tierra

Conectores para teclado y mouse compatible con PS/2

Los cables de los teclados y los mouse compatibles con PS/2 se conectan a conectores DIN (Deutsche Industrie Norm) miniatura de 6 patas. La [figura B-4](#) ilustra los números de patas de estos conectores y la [tabla B-4](#) define las asignaciones de patas de estos conectores.

Figura B-4. Números de patas del conector de teclado y mouse



Tabla B-4. Asignaciones de patas del conector para teclado y mouse

Pata	Señal	E/S	Definición
1	KBDATA o MFDATA	E/S	Datos de teclado o datos de mouse
2	NC	N/A	Sin conexión
3	GND	N/A	Tierra de señal
4	FVcc	N/A	Voltaje de alimentación con fusibles
5	KBCLK o MFCLK	E/S	Reloj de teclado o reloj de mouse
6	NC	N/A	Sin conexión
Cubierta	N/A	N/A	Tierra del chasis

Conector de vídeo

Puede conectar un monitor compatible con VGA al controlador de vídeo integrado del sistema usando un conector D subminiatura de alta densidad de 15 patas. La [figura B-3](#) ilustra los números de patas del conector de vídeo y la [tabla B-3](#) define las asignaciones de patas del conector.

 **NOTA:** Si instala una tarjeta de vídeo, se desactiva automáticamente el controlador de vídeo integrado.

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

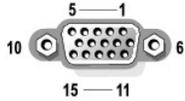


Tabla B-5. Asignaciones de patas del conector de vídeo

Pata	Señal	E/S	Definición
1	ROJO	S	Vídeo rojo
2	Verde	S	Vídeo verde
3	Azul	S	Vídeo azul
4	NC	N/A	Sin conexión
5-8, 10	GND	N/A	Tierra de señal
9	VCC	N/A	Vcc
11	NC	N/A	Sin conexión
12	Salida de datos DDC	S	Datos de detección de monitor
13	HSYNC	S	Sincronización horizontal
14	VSNC	S	Sincronización vertical
15	NC	N/A	Sin conexión

Conector USB

El conector USB del sistema admite los periféricos compatibles con USB tales como teclados, mouse e impresoras, al igual que dispositivos compatibles con USB tales como unidades de disco y de CD. La [figura B-6](#) ilustra los números de patas del conector USB y la [tabla B-6](#) define las asignaciones de patas del conector.

 **AVISO:** No conecte un dispositivo USB ni una combinación de dispositivos USB que requieran una corriente máxima superior a 500 mA por canal o +5 V. El conectar dispositivos que excedan este umbral podría ocasionar 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-6. Números de patas del conector USB



Tabla B-6. Asignaciones de patas del conector USB

Pata	Señal	E/S	Definición
1	Vcc	N/A	Tensión de alimentación
2	DATOS	E	Entrada de datos
3	+DATOS	S	Salida de datos
4	GND	N/A	Tierra de señal

Conector de NIC integrados

El NIC integrado del sistema funciona como una tarjeta de expansión de red independiente al mismo tiempo que permite la comunicación entre servidores y estaciones de trabajo. La [figura B-7](#) ilustra los números de patas del conector NIC y la [tabla B-7](#) define las asignaciones de patas del conector.

Figura B-7. Conector NIC

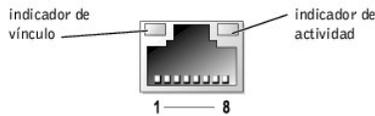


Tabla B-7. Asignaciones de patas del conector NIC

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

El NIC admite un cable Ethernet UTP equipado con un enchufe convencional compatible con RJ45. Tenga presente las siguientes restricciones para la conexión de cables.

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

- 1 Use cableado y conectores de categoría 5 ó mayor.
- 1 No permita que la longitud del cable (que une una estación de trabajo a un conector central) supere los 100 m (328 pies).

Para obtener las directrices 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](#)

Abreviaturas y siglas

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1600SC Guía de instalación y solución de problemas

A

ampere(s) (amperio[s])

ADC

siglas de analog-to-digital converter (convertidor de analógico a digital)

ANSI

American National Standards Institute (Instituto Nacional Americano de Estándares)

APIC

Advanced Peripheral Interrupt Controller (Controlador de interrupción avanzada de periféricos)

ASIC

application-specific integrated circuit (circuito integrado específico de una aplicación)

BIOS

basic input/output system (sistema básico de entrada/salida)

BMC

baseboard management controller (controlador de administración de la placa base)

bpi

bits per inch (bits por pulgada)

bps

bits per second (bits por segundo)

BTU

British thermal unit (Unidad térmica británica)

C

Celsius (Centígrados [centígrados])

CA

alternating current (corriente alterna)

CC

direct current (corriente continua)

CD

compact disk (disco compacto)

CGA

color graphics adapter (adaptador de gráficos de colores)

cm

centimeter(s) (centímetro[s])

CMOS

complementary metal oxide semiconductor (semiconductor complementario de metal-óxido)

COM

communications (comunicaciones)

cpi

characters per inch (caracteres por pulgada)

cpl

characters per line (caracteres por línea)

CPU

central processing unit (unidad de procesamiento central)

DAC

analog-to-digital converter (convertidor analógico a digital)

DAT

digital audio tape (cinta de audio digital)

dB

decibel(s) (decibelio[s])

dBA

adjusted decibel(s) (decibelio[s] ajustados)

DDR

double-data rate (velocidad de datos dobles)

DIMM

dual in-line memory module (módulo dual de memoria en línea)

DIN

Deutsche Industrie Norm

DIP

dual in-line package (paquete doble en línea)

DMA

direct memory access (acceso directo a la memoria)

DOC

Department of Communications (Departamento de Comunicaciones [en Canadá])

dpi

dots per inch (puntos por pulgada)

DRAC III

remote access card (tarjeta de acceso remoto)

DRAM

dynamic random-access memory (memoria dinámica de acceso aleatorio)

DS/DD

double-sided/double density (doble cara/doble densidad)

DS/HD

double-sided/high-density (doble cara/alta densidad)

ECC

error checking and correction (código de corrección de errores)

EDO

extended-data out (salida de datos extendida)

EGA

enhanced graphics adapter (adaptador de gráficos mejorados)

EIDE

enhanced integrated drive electronics (electrónica mejorada integrada a la unidad)

EMI

electromagnetic interference (interferencia electromagnética)

EMM

expanded memory manager (administrador de la memoria expandida)

EMS

Expanded Memory Specification (especificaciones de la memoria expandida)

EPP

Enhanced Parallel Port (puerto paralelo mejorado)

EPROM

erasable programmable read-only memory (memoria programable borrrable de sólo lectura)

ERA

embedded remote access (acceso remoto incrustado)

E/S

input/output (entrada/salida)

ESD

electrostatic discharge (descarga electrostática)

ESDI

enhanced small-device interface (interfaz para dispositivo pequeño mejorada)

ESM

embedded server management (administración incorporada de servidor)

F

Fahrenheit

FAT

file allocation table (tabla de asignación de archivos)

FCC

Federal Communications Commission (Comisión Federal de Comunicaciones en los EE.UU.)

ft

foot/feet (pie[s])

g

gram(s) (gramo[s])

g

gravities (gravidades)

GB

gigabyte(s)

GUI

graphical user interface (interfaz gráfica para el usuario)

Hz

hertz (hercio)

ID

identification (identificación)

IDE

integrated drive electronics (electrónica integrada a la unidad)

IRQ

interrupt request (solicitud de interrupción)

K

kilo- (1024)

KB

kilobyte(s)

KB/s

kilobyte(s) per second (kilobyte[s] por segundo)

KB

kilobit(s)

Kbps

kilobit(s) per second (kilobit[s] por segundo)

kg

kilogram(s) (kilogramo[s])

khz

kilohertz (kilohercios)

LAN

local area network (red de área local)

lb

pound(s) (libra[s])

LCD

liquid crystal display (visualización de cristal líquido)

LED

light-emitting diode (diodo emisor de luz)

LIF

low insertion force (baja fuerza de inserción)

LN

load number (número de carga)

lpp

lines per inch (líneas por pulgada)

LVD

low voltage differential (diferencial de bajo voltaje)

m

meter(s) (metro[s])

mA

milliampere(s) (miliamperio[s])

mAh

milliampere-hour(s) (miliamperio-hora[s])

MB

megabyte(s)

MB

megabit(s)

Mbps

megabit(s) per second (megabit[s] por segundo)

MBR

master boot record (registro maestro de inicio)

MDA

monochrome display adapter (adaptador para pantalla monocromática)

MGA

monochrome graphics adapter (adaptador para gráficos monocromáticos)

MHz

megahertz (megahercios)

mm

millimeter(s) (milímetro[s])

ms

millisecond(s) (milisegundo[s])

MTBF

mean time between failures (tiempo medio entre fallas)

mV

millivolt(s) (milivoltio[s])

NIC

network interface controller (controlador de interfaces de red)

NiCad

nickel cadmium (níquel-cadmio)

NiMH

nickel-metal hydride (hidruro de níquel-metal)

NMI

nonmaskable interrupt (interrupción no enmascarable)

ns

nanosecond(s) (nanosegundo[s])

NTFS

NT File System (Sistema de archivos NT)

NVRAM

nonvolatile random-access memory (memoria de acceso aleatorio no volátil)

OTP

one-time programmable (programable una sola vez)

PAL

programmable array logic (lógica de arreglo programable)

PCI

Peripheral Component Interconnect (Interconexión de componentes periféricos)

PCMCIA

Personal Computer Memory Card International Association (Asociación internacional de tarjetas de memoria para PC)

PDB

power distribution board (tarjeta de distribución de energía)

PDU

power distribution unit (unidad de distribución de energía)

PGA

pin grid array (arreglo de patas)

PIC

personal identification code (código de identificación personal)

POST

power-on self-test (autoprueba de encendido)

ppm

pages per minute (páginas por minuto)

PQFP

plastic quad flat pack (paquete plano cuadrado de plástico)

PS/2

Personal System/2 (Sistema personal/2)

PSDB

power-supply distribution board (tarjeta de distribución de suministro de energía)

PXE

preboot execution environment (entorno de ejecución previo al inicio)

RAC

remote access controller (controlador de acceso remoto)

RAID

redundant arrays of independent disks (arreglos redundantes de discos independientes)

RAM

random-access memory (memoria de acceso aleatorio)

RCU

Resource Configuration Utility (Utilidad de configuración de recursos)

REN

ringer equivalence number (número de equivalencia de llamada)

RFI

radio frequency interference (interferencia de radiofrecuencia)

RGB

red/green/blue (rojo/verde/azul)

ROM

read-only memory (memoria de sólo lectura)

rpm

revolutions per minute (revoluciones por minuto)

RTC

real-time clock (reloj de tiempo real)

S

second(s) (segundo[s])

SBE

single bit ECC (código de corrección de errores de un solo bit)

SCSI

small computer system interface (interfaz para equipos pequeños)

SDRAM

synchronous dynamic random-access memory (memoria dinámica sincrónica de acceso aleatorio)

SEC

single-edge contact (contacto de un solo borde)

SEL

system event log (registro de eventos del sistema)

SIMM

single in-line memory module (módulo único de memoria en línea)

SMB

server management bus (bus de administración del servidor)

SMI

system management interrupt (interrupción de administración del sistema)

SNMP

Simple Network Management Protocol (Protocolo de administración de red simple)

SRAM

static random-access memory (memoria de acceso aleatorio estática)

SVGA

super video graphics array (arreglo de gráficos vídeo súper)

TFT

thin film transistor (transistor de película delgada)

tpi

tracks per inch (pistas por pulgada)

UMB

upper memory block (bloque de memoria superior)

UPS

uninterruptible power supply (sistema de energía ininterrumpida)

USB

universal serial bus (bus universal en serie)

V

voltio(s)

VCA

volt(s) alternating current (corriente alterna de voltio[s])

VCC

volt(s) direct current (corriente continua de voltio[s])

VGA

video graphics array (arreglo de gráficos de vídeo)

VLSI

very-large-scale integration (integración a escala muy grande)

VRAM

video random-access memory (memoria de acceso aleatorio de vídeo)

VRM

voltage regulator module (módulo regulador de voltaje)

W

watt(s) (vatío[s])

WH

watt-hours(s) (vatios-hora[s])

XMM

extended memory manager (administrador de la memoria extendida)

XMS

eXtended Memory Specification (especificación de la memoria extendida)

ZIF

zero insertion force (fuerza de inserción cero)

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Introducción

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1600SC Guía de instalación y solución de problemas

- [Otros documentos que puede necesitar](#)
 - [Obtención de asistencia técnica](#)
-

El sistema incluye las siguientes importantes características de servicio y actualización:

- 1 Hardware de administración incorporada de servidor, que supervisa las temperaturas y los voltajes del sistema y le notifica si hay alguna falla o error
- 1 Diagnósticos del sistema, que verifican problemas de hardware (si el sistema puede iniciarse)

Las opciones del sistema que se ofrecen son las siguientes:

- 1 Microprocesadores
 - 1 Memoria del sistema
 - 1 Opciones de las tarjetas de expansión, incluyendo las tarjetas controladoras RAID
 - 1 Unidades de disco duro IDE y SCSI
 - 1 Tarjeta de plano posterior SCSI compatible con la unidad de acoplamiento activo SCSI
 - 1 Unidades de cinta IDE y SCSI
 - 1 Suministros de energía de acoplamiento activo, redundantes.
-

Otros documentos que puede necesitar

 La *Guía de información del sistema* proporciona información de seguridad y regulatoria importante. La información de la garantía puede estar incluida en este documento o como un documento separado.

- 1 El documento *Instalación del sistema* proporciona una descripción general de la instalación inicial del sistema.
- 1 La *Guía del usuario* proporciona información acerca de las características del sistema y de las especificaciones técnicas.
- 1 La documentación del software de administración de sistemas describe las características, requisitos, instalación y operación básica del software.
- 1 La documentación del sistema operativo describe cómo instalar (si es necesario), configurar y utilizar el software del sistema operativo.
- 1 Otros documentos incluidos en los CD incluidos con el sistema que describen el uso de funciones avanzadas del sistema.
- 1 Algunas veces se incluyen con el equipo actualizaciones para describir cambios en el equipo, el software y/o la documentación.

 **NOTA:** Siempre lea las actualizaciones primero, ya que a menudo reemplazan la información contenida en otros documentos.

- 1 Es posible que se incluyan notas de la versión o archivos "readme" para proporcionar actualizaciones de última hora del sistema o de la documentación, o material avanzado de referencia técnica dirigido a técnicos o a usuarios experimentados.
-

Obtención de asistencia técnica

Si en algún momento usted no entiende alguno de los procedimientos descritos en esta guía, o si el sistema no funciona según lo esperado, existen una serie de medios disponibles de ayuda. Para obtener más información sobre estas herramientas de ayuda, consulte ["Obtención de ayuda"](#).

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Indicadores, códigos y mensajes

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1600SC Guía de instalación y solución de problemas

- [Funciones del panel anterior](#)
- [Características del panel posterior](#)
- [Códigos del indicador de alimentación](#)
- [Códigos de los indicadores de la unidad de disco duro](#)
- [Códigos del indicador NIC](#)
- [Mensajes del sistema](#)
- [Códigos de sonido del sistema](#)
- [Mensajes de advertencia](#)
- [Mensajes de diagnóstico](#)
- [Mensajes de alerta](#)

Los programas de aplicación, los sistemas operativos y el sistema mismo pueden identificar problemas y alertarle sobre ellos. Cuando ocurre un problema, es posible que aparezca un mensaje en el monitor o se escuche un código de sonido.

Varios mensajes pueden indicar que el equipo no está operando apropiadamente:

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

En esta sección se ilustran los indicadores del sistema y las características del panel anterior y posterior. En esta sección también se describe cada tipo de mensaje y se enumeran las posibles causas y la forma en que se puede proceder para resolver los problemas indicados por un mensaje.

Funciones del panel anterior

La [figura 2-1](#), la [figura 2-2](#) y la [figura 2-3](#) muestran las funciones del panel anterior del sistema. La [tabla 2-1](#) describe los controles y los indicadores del panel anterior.

Figura 2-1. Sistema con unidades de disco duro sin acoplamiento activo

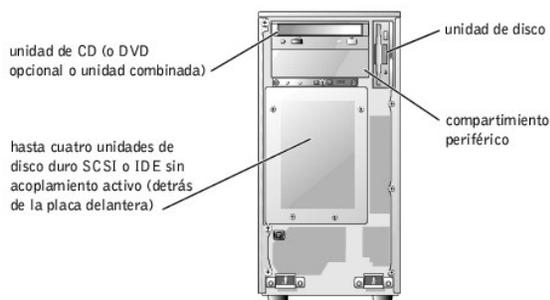


Figura 2-2. Sistema con unidades de disco duro SCSI de acoplamiento activo

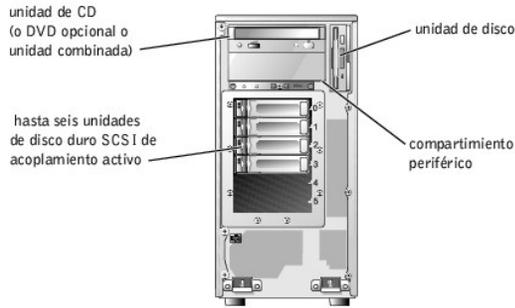


Figura 2-3. Controles e indicadores del panel anterior

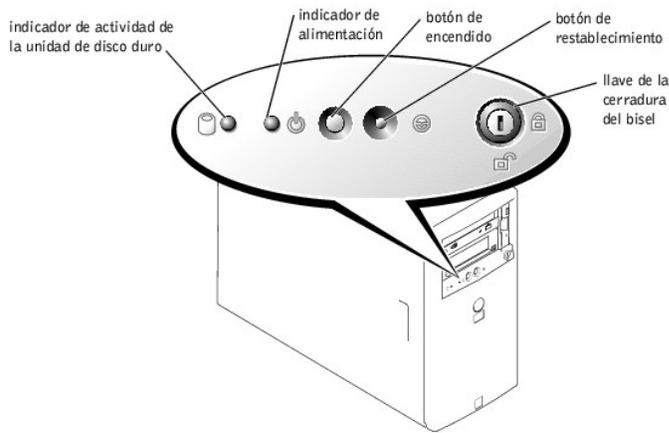


Tabla 2-1. Controles e indicadores del panel anterior

Componente	Descripción
Botón de encendido	<p>Enciende y apaga la alimentación del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Si usted apaga el sistema usando el botón de encendido y el sistema está ejecutando un sistema operativo compatible con ACPI, el sistema puede llevar a cabo un apagado ordenado antes de que se apague la alimentación. Si mantiene pulsado el botón de encendido durante más de cuatro segundos, se desconectará la alimentación del sistema independientemente del estado actual del sistema operativo. 1 Si el sistema no está ejecutando un sistema operativo compatible con ACPI, la alimentación se apagará inmediatamente una vez que oprima el botón de encendido. <p>El botón de encendido se activa en el programa Configuración del sistema. Cuando está desactivado, el botón sólo puede encender la alimentación del sistema. Para obtener más información, consulte la <i>Guía del usuario</i> y la documentación del sistema operativo.</p>
Botón de restablecimiento	Reinicia el sistema.
Indicador de alimentación	Proporciona información sobre el estado de la alimentación (consulte " Códigos del indicador de alimentación ").
Indicador de actividad de la unidad de disco duro	Indica acceso de lectura o de escritura a la unidad de disco duro.
Indicadores de las unidades de disco y de CD	Indica acceso de lectura o de escritura a la unidad respectiva.

Características del panel posterior

La [figura 2-4](#) muestra las características del panel posterior del sistema. La [tabla 2-2](#) describe las características del panel posterior.

Figura 2-4. Características del panel posterior

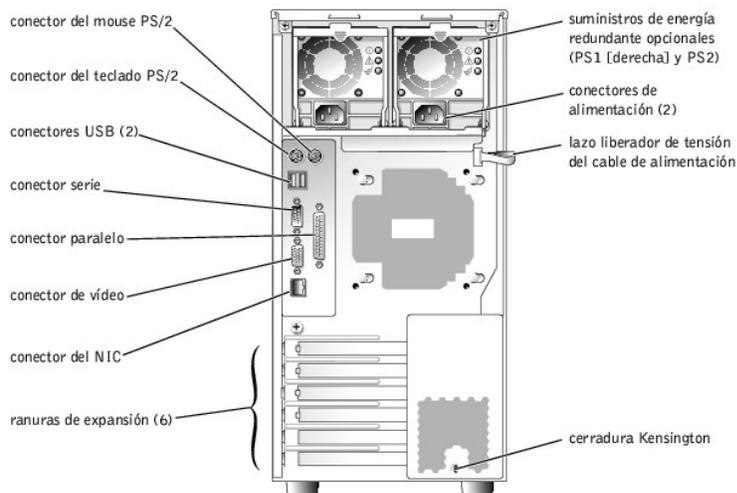


Tabla 2-2. Características del panel posterior

Componente	Descripción
Conector de alimentación	Conecta el suministro de energía del sistema a una fuente de energía.
Lazo liberador de tensión del cable de alimentación	Libera la tensión en el cable de alimentación.
Indicadores del NIC	Proporciona información sobre el estado del NIC (consulte " Códigos del indicador NIC ").
Ranuras de expansión	Proporcionan dos ranuras de 64 bits y 100 MHz, dos ranuras de 64 bits y 66 MHz, y 33 MHz, y dos ranuras de 32 bits y 33 MHz.
Puertos y conectores de E/S	Conecte los dispositivos periféricos al sistema.

Códigos del indicador de alimentación

El botón de encendido en el panel anterior controla la entrada de alimentación a los suministros de energía del sistema. El indicador de encendido puede proporcionar información sobre el estado de la alimentación (consulte la [figura 2-3](#)). La [tabla 2-3](#) lista los códigos del indicador del botón de encendido.

Tabla 2-3. Indicadores del botón de encendido

Indicador	Función
Encendido	Indica que se suministra alimentación al sistema y que el sistema es operacional.
Apagado	Indica que no se está suministrando energía al sistema.
Parpadeante	Indica que se está suministrando energía al sistema, pero éste está en estado de espera. Para obtener información sobre los estados de espera, consulte la documentación del sistema operativo.

Los indicadores situados en los suministros de energía redundante opcionales muestran si hay energía o si se ha producido una falla de la energía (consulte la [figura 2-5](#)).

Figura 2-5. Indicadores de los suministros de energía redundante

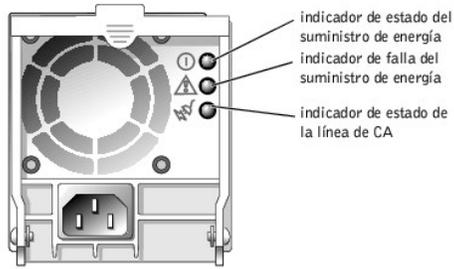


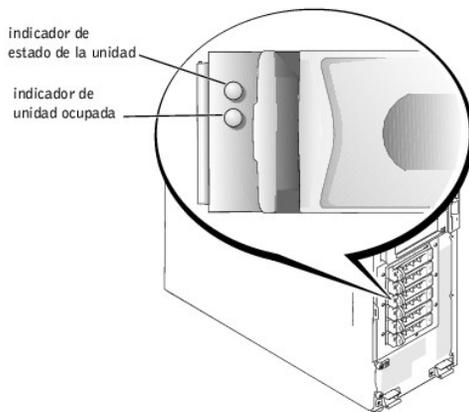
Tabla 2-4. Indicadores de los suministros de energía redundante

Indicador	Función
Estado del suministro de energía	Verde indica que el suministro de energía es operativo.
Falla del suministro de energía	El ámbar indica que hay un problema con el suministro de energía.
Estado de la línea de CA	El verde indica que hay conectado una fuente de CA válida al suministro de energía.

Códigos de los indicadores de la unidad de disco duro

Cada portauñidad de unidad de disco duro tiene dos indicadores: un indicador de ocupado y un indicador de estado (consulte la [figura 2-6](#)). Los indicadores proporcionan información sobre el estado de la unidad de disco duro correspondiente.

Figura 2-6. Indicadores de la unidad de disco duro



La [tabla 2-5](#) lista los códigos de los indicadores del estado de la unidad. Conforme ocurren eventos de unidades en el sistema, se muestran códigos diferentes. Por ejemplo, en el caso de una falla de unidad de disco duro, aparece el código de "unidad con falla". Una vez seleccionada la unidad para su desmontaje, aparece el código "preparándose para el desmontaje". Una vez instalada la unidad de repuesto, aparece el código "preparándose para la operación, unidad en línea".

El indicador de unidad ocupada señala si la unidad de disco duro está activa en el bus SCSI o no. Éste indicador es controlado por la unidad de disco duro.

Tabla 2-5. Códigos del indicador del estado de la unidad de disco duro

Indicador de estado de la unidad	Código indicador
Compartimiento para unidad vacío	Apagado
Unidad preparándose para la operación, unidad en línea	Verde continuo
La unidad está siendo identificada, está siendo preparada para su desmontaje o la unidad está fuera de línea	Parpadea en verde tres veces por segundo a intervalos iguales

Reconstrucción de la unidad	Parpadea en verde una vez por segundo
Falla de la unidad	Ámbar continuo

Códigos del indicador NIC

El NIC del panel posterior tiene un indicador que proporciona información sobre la actividad de la red y el estado del vínculo (consulte la [figura 2-7](#)). La [tabla 2-6](#) lista los códigos del indicador NIC.

Figura 2-7. Indicadores del NIC

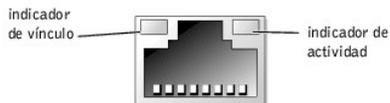


Tabla 2-6. Códigos del indicador NIC

Indicador	Código indicador
Los indicadores de actividad y de vínculo están apagados.	El NIC no está conectado a la red.
El indicador de vínculo está encendido en verde.	El NIC está conectado a un vínculo asociado válido en la red.
El indicador de actividad parpadea en ámbar.	Se están enviando o recibiendo datos de la red.

Mensajes del sistema

Los mensajes del sistema le alertan sobre un posible problema del sistema operativo o sobre un conflicto entre el software y el hardware. La [tabla 2-7](#) lista los mensajes de error del sistema que pueden ocurrir y la causa probable de cada mensaje.

NOTA: Si recibe un mensaje del sistema que no está listado en la [tabla 2-7](#), consulte la documentación de la aplicación que se está ejecutando cuando aparece el mensaje y/o la documentación del sistema operativo para obtener una explicación del mensaje y la acción recomendada.

Tabla 2-7. Mensajes del sistema

Mensaje	Causas	Medidas correctivas
Address mark not found (No se encontró marca de dirección)	Unidad de CD, unidad de disco o unidad de disco duro; placa base defectuosa.	Consulte " Solución de problemas de la unidad de disco ", " Solución de problemas de una unidad de CD ", y " Solución de problemas de unidades de disco duro " en "Solución de problemas del sistema".
Alert! Back system fan was not detected. (¡Alerta! No se detectó el ventilador posterior del sistema.)	El ventilador especificado no está instalado, está defectuoso o está instalado incorrectamente.	Consulte " Solución de problemas del sistema de enfriamiento " en "Solución de problemas del sistema".
Alert! CPU n fan was not detected. (¡Alerta! No se detectó el ventilador n de la CPU.)		
Alert! Front system fan was not detected. (¡Alerta! No se detectó el ventilador anterior del sistema.)		
	Se ha abierto el chasis.	Solamente información.

Alert! Cover was previously removed! (¡Alerta! ¡La cubierta se ha desmontado previamente!)		
Alert! Previous back system fan failure. (¡Alerta! Falla previa del ventilador posterior del sistema.)	El ventilador especificado falló antes del último inicio del sistema (consulte la figura 5-5 para identificar los ventiladores).	Solamente información.
Alert! Previous CPU n fan failure. (¡Alerta! Falla del ventilador n anterior de la CPU.)		
Alert! Previous front system fan failure. (¡Alerta! Falla previa del ventilador anterior del sistema.)		
Alert! Previous voltage failure. (¡Alerta! Falla previa de voltaje.)	El suministro de energía falló antes del último inicio del sistema.	Solamente información.
Alert! Processor thermal probe failure detected. (¡Alerta! Se detectó una falla de la sonda térmica del procesador.)	El ventilador del microprocesador no está instalado, está defectuoso o está instalado incorrectamente.	Consulte " Solución de problemas del sistema de enfriamiento " en "Solución de problemas del sistema".
Alert! Unsupported memory or incomplete sets in the following bank(s): Bank n (¡Alerta! No se admite la memoria o existen juegos incompletos en el[los] siguiente [s] banco[s]: Banco n)	Módulo(s) de memoria defectuoso(s).	Asegúrese de que todos los módulos de memoria estén correctamente instalados. Si el problema persiste, consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en "Solución de problemas del sistema".
Amount of available memory limited to 256 MB! (¡La cantidad de memoria disponible está limitada a 256 MB!)	El OS Install Mode (Modo de instalación del sistema operativo) se activa en el programa Configuración del sistema.	Desactive el Modo de instalación del sistema operativo en el programa Configuración del sistema (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i>).
Attachment failed to respond (La conexión no respondió)	El controlador de la unidad de disco o de la unidad de disco duro no puede enviar datos a la unidad asociada; unidad de disco o unidad de disco duro defectuosa o instalada incorrectamente.	Consulte " Solución de problemas de la unidad de disco " y " Solución de problemas de unidades de disco duro " en "Solución de problemas del sistema".
Auxiliary device failure (Falla de dispositivo auxiliar)	El cable del teclado o del mouse está suelto o conectado incorrectamente; teclado o mouse defectuoso.	Consulte " Solución de problemas del mouse " y " Solución de problemas del teclado " en "Solución de problemas del sistema".
Bad error-correction code (ECC) on disk read (ECC [código de corrección de errores] defectuoso en la lectura de disco)	Subsistema de unidad de disco/CD o subsistema de unidad de disco duro defectuoso; placa base defectuosa.	Consulte " Obtención de ayuda ".
Controller has failed (El controlador ha fallado)		
BIOS Update Attempt Failed! (¡Falló el intento de actualización del BIOS!)	El intento de actualización del firmware del BIOS remoto falló.	Vuelva a intentar la actualización del firmware del BIOS (consulte " Obtención de ayuda ").
Caution! NVRAM_CLR jumper is installed on system board. Please run setup.	El puente NVRAM-clear está instalado.	Desmunte el puente NVRAM-clear (consulte la figura A-2 para ver la ubicación del puente). Verifique los valores de configuración del programa Configuración del sistema (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i>).

(¡Precaución! El puente NVRAM_CLR está instalado en la placa base. Por favor ejecute el programa de configuración.)		
Data error (Error de datos)	Disco, unidad de disco, unidad de CD, unidad de cinta o unidad de disco duro defectuosos.	Reemplace el disco. Si el problema persiste, consulte " Solución de problemas de la unidad de disco ", " Solución de problemas de una unidad de CD ", " Solución de problemas de una unidad de cinta " y " Solución de problemas de unidades de disco duro " en " Solución de problemas del sistema ".
Decreasing available memory (Memoria disponible en disminución)	Módulos de memoria defectuosos o instalados incorrectamente	Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en " Solución de problemas del sistema ".
Diskette drive seek failure (Falla de búsqueda en la unidad de disco)	Valores de configuración incorrectos en el programa Configuración del sistema.	Ejecute el programa Configuración del sistema para corregir los valores (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i>).
	Unidad de disco defectuosa o instalada incorrectamente.	Consulte " Solución de problemas de la unidad de disco " en " Solución de problemas del sistema ".
Diskette read failure (Falla de lectura del disco)	Disco defectuoso o insertado incorrectamente.	Reemplace el disco.
Diskette subsystem reset failed (Falló el restablecimiento del subsistema de disco)	Unidad de disco defectuosa o instalada incorrectamente.	Consulte " Solución de problemas de la unidad de disco " en " Solución de problemas del sistema ".
Diskette write protected (El disco está protegido contra escritura)	La función de protección contra escritura del disco está activada.	Mueva la lengüeta de protección contra escritura del disco a la posición de desactivación.
Drive not ready (La unidad no está lista)	Falta un disco o está insertado incorrectamente en la unidad de disco.	Reinserte o reemplace el disco.
Gate A20 failure (Falla de la compuerta A20)	Controlador del teclado defectuoso; placa base defectuosa	Consulte " Obtención de ayuda ".
General failure (Falla general)	El sistema operativo está dañado o instalado incorrectamente.	Reinstale el sistema operativo.
Hard disk controller failure (Falla del controlador del disco duro)	Valores incorrectos de configuración en el programa Configuración del sistema, unidad de disco duro instalada incorrectamente, interfaz o cable de alimentación flojos; subsistema del controlador de la unidad de disco duro defectuosa.	Ejecute el programa Configuración del sistema para corregir los valores del tipo de unidad (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i>). Si el problema persiste, consulte " Solución de problemas de unidades de disco duro " en " Solución de problemas del sistema ".
Invalid memory configuration detected. Potential corruption exists! (Se detectó una configuración de memoria no válida. ¿Existe un daño potencial!)	Las pautas de instalación del módulo de memoria no se siguieron correctamente.	Consulte " Pautas para la instalación del módulo de memoria " en " Instalación de opciones del sistema ".
Keyboard controller failure (Falla del controlador del teclado)	Controlador del teclado defectuoso; placa base defectuosa	Consulte " Obtención de ayuda ".
Keyboard data line failure (Falla de la línea de datos del teclado)	El cable del teclado o del mouse está suelto o conectado incorrectamente; teclado defectuoso; controlador del teclado defectuoso.	Consulte " Solución de problemas del teclado " en " Solución de problemas del sistema ".
Keyboard failure (Falla del teclado)		
Keyboard stuck key failure (Falla de tecla atascada del teclado)		
Memory address line failure at	Módulos de memoria defectuosos o instalados incorrectamente	Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en " Solución de problemas del sistema ".

address, read value expecting value (Falla de línea de dirección de memoria en dirección, se leyó valor esperando valor)		
Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Falla de lógica de doble palabra de memoria en dirección, se leyó valor esperando valor)		
Memory odd/even logic failure at start address to end address (Falla de lógica impar/par de memoria desde la dirección de inicio hasta la dirección de destino)		
Memory write/read failure at address, read value expecting value (Falla de escritura/lectura de memoria en dirección, se leyó valor esperando valor)		
Memory allocation error (Error de asignación de memoria)	Programa de aplicación defectuoso.	Reinicie el programa de aplicación.
Memory bank population error! (¡Error de llenado del banco de memoria!)	Las pautas de instalación del módulo de memoria no se siguieron correctamente.	Consulte " Pautas para la instalación del módulo de memoria " en "Instalación de opciones del sistema".
Memory parity interrupt at address (Interrupción de paridad de memoria en la dirección)	Módulos de memoria defectuosos o instalados incorrectamente.	Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en "Solución de problemas del sistema".
Memory tests terminated by keystroke (Las pruebas de memoria se finalizaron mediante la opresión de una tecla)	La barra espaciadora se oprimió durante la POST para finalizar la prueba de memoria.	Solamente información.
No boot device available (No hay dispositivo de inicio disponible)	Disco, unidad de disco, unidad de CD o unidad de disco duro defectuosos.	Use un disco, CD o unidad de disco duro de inicio. Si el problema persiste, consulte " Solución de problemas de la unidad de disco ", " Solución de problemas de una unidad de CD " y " Solución de problemas de unidades de disco duro " en "Solución de problemas del sistema".
No boot sector on hard-disk drive (No hay sector de inicio en la unidad de disco duro)	No hay sistema operativo en la unidad de disco duro.	Verifique los valores de configuración de la unidad de disco duro en el programa Configuración del sistema (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i>).
No timer tick interrupt (No hay interrupción de pulsos del temporizador)	Placa base defectuosa.	Consulte " Obtención de ayuda ".
Non-system disk or disk error (El disco no es del sistema o hay un error del disco)	Disco, unidad de disco, unidad de CD o unidad de disco duro defectuosos.	Consulte " Solución de problemas de la unidad de disco ", " Solución de problemas de una unidad de CD ", y " Solución de problemas de unidades de disco duro " en "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
Not a boot diskette (No es un disco de inicio)	No hay un sistema operativo en el disco.	Utilice un disco de inicio.
One value1 MHz Processor, L2 Cache: 512KB (Un procesador de valor1 Mhz, Caché de nivel 1: 512KB)	Hay instalados microprocesadores de velocidades diferentes. El sistema funciona a la velocidad de un microprocesador más lento.	Sustituya el microprocesador más lento por otro cuya velocidad coincida con el microprocesador más rápido.

<p>One value2 Mhz processor, L2 Cache: 512KB (Un procesador de valor2 Mhz, Caché de nivel 2: 512KB)</p> <p>System running at value1 Mhz (Sistema ejecutándose a 1 Mhz de valor)</p>		
<p>PCI BIOS failed to install (El BIOS PCI falló en la instalación)</p>	<p>Cables conectados a las tarjetas de expansión suelto; tarjeta de expansión defectuosa o instalada incorrectamente.</p>	<p>Asegúrese de que todos los cables adecuados estén conectados firmemente a las tarjetas de expansión. Si el problema persiste, consulte "Solución de problemas de tarjetas de expansión" en "Solución de problemas del sistema".</p>
<p>Plug & Play Configuration Error (Error de configuración de Plug and Play)</p>	<p>Se produjo un error mientras se inicializaban los dispositivos PCI.</p>	<p>Instale el puente NVRAM-clear y reinicie el sistema (consulte la figura A-2 para ver la ubicación del puente). Si el problema persiste, consulte "Solución de problemas de tarjetas de expansión" en "Solución de problemas del sistema".</p>
<p>Primary drive n not found (No se encontró la unidad principal n)</p>	<p>El canal IDE principal está activado en el programa Configuración del sistema, pero no hay ninguna unidad conectada: unidad de disco duro instalada incorrectamente; cable de alimentación o de interfaz suelto.</p>	<p>Ejecute el programa Configuración del sistema para corregir los valores de la unidad (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i>). Si el problema persiste, consulte "Solución de problemas de unidades de disco duro" en "Solución de problemas del sistema".</p>
<p>Read fault (Falla de lectura)</p>	<p>Disco, unidad de disco, unidad de CD, unidad de cinta o unidad de disco duro defectuosos.</p>	<p>Consulte "Solución de problemas de la unidad de disco", "Solución de problemas de una unidad de CD", "Solución de problemas de una unidad de cinta," y "Solución de problemas de unidades de disco duro" en "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte "Obtención de ayuda".</p>
<p>Requested sector not found (El sector solicitado no se encontró)</p>		
<p>Reset failed (El restablecimiento falló)</p>	<p>Unidad de disco, unidad de cinta, unidad de disco duro o cable de alimentación conectados incorrectamente.</p>	<p>Asegúrese de que todos los cables estén conectados de manera segura. Si el problema persiste, consulte "Obtención de ayuda".</p>
<p>ROM bad checksum = address (Suma de comprobación de la ROM incorrecta = dirección)</p>	<p>Tarjeta de expansión defectuosa o instalada incorrectamente.</p>	<p>Consulte "Solución de problemas de tarjetas de expansión" en "Solución de problemas del sistema".</p>
<p>Secondary drive n not found (No se encontró la unidad secundaria n)</p>	<p>El control IDE secundario está activado en el programa Configuración del sistema, pero no hay ninguna unidad conectada: unidad de disco duro instalada incorrectamente; cable de alimentación o de interfaz suelto.</p>	<p>Ejecute el programa Configuración del sistema para corregir los valores de la unidad (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i>). Si el problema persiste, consulte "Solución de problemas de unidades de disco duro" en "Solución de problemas del sistema".</p>
<p>Sector not found (El sector no se encontró)</p>	<p>Unidad de disco o unidad de disco duro defectuosa.</p>	<p>Reemplace el disco. Si el problema persiste, consulte "Solución de problemas de unidades de disco duro" en "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte "Obtención de ayuda".</p>
<p>Seek error (Error de búsqueda)</p>		
<p>Seek operation failed (La operación de búsqueda falló)</p>		
<p>Shutdown failure (Falla de apagado)</p>	<p>Falla de la prueba de apagado.</p>	<p>Consulte "Solución de problemas de la memoria del sistema" en "Solución de problemas del sistema".</p>
<p>Time-of-day clock stopped (Se detuvo el reloj de la hora del día)</p>	<p>Batería defectuosa.</p>	<p>Consulte "Solución de problemas de la batería del sistema" en "Solución de problemas del sistema".</p>
<p>Time-of-day not set - please run SETUP program (No se ha fijado la hora del día; por favor ejecute el programa de configuración)</p>	<p>Valores incorrectos de Time (Hora) o Date (Fecha); batería del sistema defectuosa.</p>	<p>Verifique los valores de Hora y Fecha (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i>). Si el problema persiste, reemplace la batería del sistema (consulte "Batería del sistema" en "Instalación de opciones del sistema").</p>
	<p>Placa base defectuosa.</p>	<p>Consulte "Obtención de ayuda".</p>

Timer chip counter 2 failed (Falló el contador del chip del temporizador 2)		
Unexpected interrupt in protected mode (Interrupción inesperada en modo protegido).	Módulo de memoria instalado incorrectamente o defectuoso, o placa base defectuosa.	Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " Obtención de ayuda ".
Unsupported CPU stepping detected (Se detectó una versión de CPU no admitida)	El sistema no admite el microprocesador.	Actualice el firmware del BIOS (consulte " Obtención de ayuda ").
Utility partition not available (La partición de utilidades no está disponible)	La tecla <F10> se oprimió durante la POST, pero no existe ninguna partición de utilidades en la unidad de disco duro de inicio.	Cree una partición de utilidades en la unidad de disco duro de inicio (consulte "Uso del CD Dell OpenManage Server Assistant" en su <i>Guía del usuario</i>).
Warning! (¡Advertencia!) No microcode update loaded for processor n (No hay ninguna actualización de microcódigo cargada para el procesador n)	Error en el BIOS.	Actualice el firmware del BIOS (consulte " Obtención de ayuda ").
Write fault (Falla de escritura)	Disco, unidad de CD, unidad de disco, unidad de disco duro o subsistema de unidades de disco duro defectuosos.	Consulte " Solución de problemas de la unidad de disco ," " Solución de problemas de una unidad de CD ," y " Solución de problemas de unidades de disco duro " en "Solución de problemas del sistema".
Write fault on selected drive (Falla de escritura en la unidad seleccionada)		

Códigos de sonido del sistema

Cuando ocurren errores durante la rutina de inicio y estos no pueden notificarse en el monitor, el sistema puede emitir una serie de sonidos que identifica el problema.

 **NOTA:** Si el sistema se inicia sin un teclado, mouse o monitor conectado, el sistema no emitirá códigos de sonido relacionados a estos periféricos.

Cuando se emita un código de sonido, regístrelo en una copia de la lista de verificación de diagnósticos que aparece en "[Obtención de ayuda](#)" y luego búsquelo en la [tabla 2-8](#). Si no puede resolver el problema buscando el significado del código de sonido, use el diagnóstico del sistema para identificar la causa. Si aún no puede solucionar el problema, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Tabla 2-8. Códigos de sonido del sistema

Código	Causa	Acción correctiva
1-1-2	Falla de la prueba de registro de la CPU	Consulte " Solución de problemas de un microprocesador " en "Solución de problemas del sistema".
1-1-3	Falla de escritura o de lectura del CMOS; placa base defectuosa	Consulte " Obtención de ayuda ".
1-1-4	Error en el BIOS	Vuelva a actualizar el firmware del BIOS (consulte " Obtención de ayuda ").
1-2-1	Falla del temporizador de intervalos programable; placa base defectuosa	Consulte " Obtención de ayuda ".
1-2-2	Falla de inicialización de DMA	Consulte " Solución de problemas de la memoria del sistema " en "Solución de problemas del sistema".
1-2-3	Falla de escritura/lectura de registro de página DMA	
1-3-1	Falla de verificación de actualización de la memoria principal	
1-3-2	No hay memoria instalada	
1-3-3	Falla de chip o línea de datos en los primeros 64 KB de la memoria principal	
1-3-4	Falla de lógica par/impar en los primeros 64 KB de la memoria principal	

1-4-1	Falla de línea de dirección en los primeros 64 KB de la memoria principal	
1-4-2	Falla de paridad en los primeros 64 KB de la memoria principal	
1-4-3	Falla de la prueba del temporizador a prueba de fallas	
1-4-4	Falla de la prueba del puerto NMI del software	
2-1-1 hasta 2-4-4	Falla de bit en los primeros 64 KB de la memoria principal.	
3-1-1	Falla de registro DMA esclavo	Consulte " Obtención de ayuda ".
3-1-2	Falla del registro del DMA maestro	
3-1-3	Falla de registro maestro de enmascaramiento de interrupciones	
3-1-4	Falla del registro esclavo de enmascaramiento de interrupciones	
3-2-2	Falla de carga del vector de interrupción	
3-2-4	Falla del controlador del teclado	Consulte " Solución de problemas del teclado " en "Solución de problemas del sistema".
3-3-1	Falla de la memoria CMOS	Consulte " Obtención de ayuda ".
3-3-2	Falla de verificación de configuración del sistema	
3-3-3	No se detectó el controlador del teclado	
3-3-4	Falla de la prueba de la memoria de vídeo	
3-4-1	Falla de inicialización de la pantalla	
3-4-2	Falla de prueba de retraso de la pantalla	
3-4-3	Falla en la búsqueda de la ROM de vídeo	
4-2-1	No hay impulsos del temporizador	
4-2-2	Falla de la prueba de apagado	
4-2-3	Gate A20 failure (Falla de la compuerta A20)	
4-2-4	Unexpected interrupt in protected mode (Interrupción inesperada en modo protegido).	Consulte " Solución de problemas de tarjetas de expansión " en "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 "Solución de problemas del sistema".
4-3-2	No hay módulos de memoria instalados en el primer conector del módulo de memoria	Instale un módulo de memoria en el primer conector de módulo de memoria (consulte " Módulos de memoria " en "Instalación de opciones del sistema").
4-3-3	Placa base defectuosa.	Consulte " Obtención de ayuda ".
4-3-4	Time-of-day clock stopped (Se detuvo el reloj de la hora del día)	Consulte " Solución de problemas de la batería del sistema " en "Solución de problemas del sistema".
4-4-1	Falla en el chip de E/S Super: placa base defectuosa	Consulte " Obtención de ayuda ".
4-4-4	Falla de la prueba caché; microprocesador defectuoso	Consulte " Solución de problemas de un microprocesador " en "Solución de problemas del sistema".

Mensajes de advertencia

Un mensaje de advertencia le alerta sobre un problema posible y le indica realizar una acción correctiva antes de que el sistema continúe una tarea. Por ejemplo, antes de formatear un disco, es posible que un mensaje le advierta que podría perder todos los datos en el mismo. Los mensajes de advertencia generalmente interrumpen el procedimiento que se esté realizando y requieren que usted responda introduciendo y (sí) o n (no).

 **NOTA:** Los mensajes de advertencia son generados por los programas de aplicación o por el sistema operativo. Para obtener más información, consulte "[Búsqueda de soluciones del software](#)" y la documentación incluida con el sistema operativo o con el programa de aplicación.

Mensajes de diagnóstico

Cuando usted ejecuta un grupo de pruebas o una subprueba en los diagnósticos del sistema, puede resultar un mensaje de error. Los mensajes de error de diagnóstico no se describen en esta sección. Registre el mensaje en una copia de la Lista de verificación de diagnósticos (consulte "[Obtención de ayuda](#)") y luego siga las instrucciones descritas en esa sección para obtener asistencia técnica.

Mensajes de alerta

El software de administración de sistemas genera mensajes de alerta para el sistema. Por ejemplo, el software genera mensajes que aparecen en el archivo de registro de capturas SNMP. Los mensajes de alerta consisten de información, estados, advertencias y mensajes de fallas relacionadas 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](#)

Búsqueda de soluciones del software

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1600SC Guía de instalación y solución de problemas

- [Antes de comenzar](#)
 - [Errores y conflictos de la solución de problemas](#)
-

Los problemas del software pueden deberse a:

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

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

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



NOTA: Si todas las pruebas de diagnóstico se completan de manera satisfactoria, lo más probable es que el problema haya sido provocado por el software y no por el hardware.

Antes de comenzar

- 1 Escanee los medios del software con un antivirus.
- 1 Lee la documentación del software antes de ejecutar la utilidad de instalación.
- 1 Esté preparado para responder a las peticiones de la utilidad de instalación.

Es posible que la utilidad de instalación le solicite que introduzca información acerca del sistema tal como cómo está configurado el sistema operativo y el tipo de periféricos conectados a éste. Tenga disponible esta información antes de ejecutar la utilidad de instalación.

Errores y conflictos de la solución de problemas

Mientras configura y ejecuta el software, es posible que se produzcan problemas provocados por errores de entradas, conflictos entre aplicaciones y/o conflictos de asignaciones de IRQ. A veces los problemas se indican mediante mensajes de error.

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

Errores de entrada

Oprimir una tecla específica o un conjunto de teclas en el momento equivocado puede producir resultados inesperados. Consulte la documentación incluida con el software de aplicación para verificar la validez de los valores o caracteres que ha introducido.

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

Conflictos de aplicaciones

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

Conflictos de asignaciones de IRQ

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

Tabla 3-1. Valores predeterminados de las asignaciones de línea IRQ

Línea IRQ	Asignación
IRQ0	Temporizador del sistema
IRQ1	Keyboard controller (Controlador del teclado)
IRQ2	Controlador de interrupción 1 para activar IRQ8 a IRQ15
IRQ3	Puerto serie 2 (COM2 y COM4)
IRQ4	Puerto serie 1 (COM1 y COM3)
IRQ5	<i>Disponible</i>
IRQ6	Controlador de unidad de disco
IRQ7	Puerto paralelo
IRQ8	Reloj de tiempo real
IRQ9	Funciones ACPI (usadas para administración de energía)
IRQ10	<i>Disponible</i>
IRQ11	<i>Disponible</i>
IRQ12	Puerto del mouse PS/2, a menos que el mouse se desactive a través del programa Configuración del sistema
IRQ13	Coprocador matemático
IRQ14	<i>Disponible</i>
IRQ15	<i>Disponible</i>

NOTA: Para obtener el nombre completo de una abreviatura o sigla usada en esta tabla, consulte "[Abreviaturas y siglas](#)".

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Ejecución de los diagnósticos del sistema

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1600SC Guía de instalación y solución de problemas

- [Ejecución de los diagnósticos de Server Administrator](#)
- [Características de los Diagnósticos del sistema](#)
- [Cuándo usar los diagnósticos del sistema](#)
- [Inicio de los diagnósticos del sistema](#)
- [Utilización de los Diagnósticos del sistema](#)
- [Utilización del menú Grupos de dispositivos](#)
- [Mensajes de error](#)

Si experimenta un problema con el sistema, ejecute los diagnósticos antes de llamar a la asistencia técnica. Las pruebas de diagnóstico verifican el hardware del sistema sin equipo adicional y sin el riesgo de destruir datos. Si las pruebas indican un problema que usted no puede resolver, los resultados de las pruebas proporcionan información importante al personal de servicio y de asistencia.

Ejecución de los diagnósticos de Server Administrator

Si está usando Dell OpenManage™ Server Administrator para administrar el sistema, primero debe usar las capacidades de diagnóstico de Server Administrator para analizar el problema. Si no puede identificar el problema usando Server Administrator, use los diagnósticos del sistema.

Para acceder a los diagnósticos de Server Administrator, conéctese a la página principal de Server Administrator y luego haga clic en la ficha **Diagnostics (Diagnósticos)**. Para obtener información sobre cómo usar los diagnósticos de Server Administrator, consulte la ayuda en línea de Server Administrator. Para obtener información adicional, consulte la *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator* en línea.

Características de los Diagnósticos del sistema

Los Diagnósticos del sistema proporcionan una serie de menús y opciones de los que puede seleccionar grupos de dispositivos o dispositivos en particular. También puede controlar la secuencia en la que se ejecutan las pruebas. Los menús de diagnóstico tienen estas útiles características:

- 1 Opciones que le permiten ejecutar las pruebas de manera individual o colectiva
 - 1 Una opción que le permite seleccionar el número de veces que debe repetirse una prueba
 - 1 La capacidad de mostrar en la pantalla o imprimir los resultados de las pruebas, o bien guardarlos en un archivo
 - 1 Opciones para suspender temporalmente las pruebas si se detecta un error o para terminarlas cuando se llega a un límite ajustable de errores
 - 1 Mensajes de ayuda que describen brevemente cada prueba y sus parámetros
 - 1 Mensajes de estado que le informan si se han terminado satisfactoriamente el grupo de dispositivos o pruebas de dispositivo
 - 1 Mensajes de error que aparecen si se detectan problemas
-

Cuándo usar los diagnósticos del sistema

Cuando un componente o dispositivo principal del sistema no opera adecuadamente, es posible que haya fallado dicho componente o dispositivo. Si el microprocesador y los componentes de entrada y de salida del sistema (la pantalla, el teclado y la unidad de disco) continúan funcionando, puede utilizar los diagnósticos del sistema. Si sabe cuáles componentes debe probar, seleccione los grupos de pruebas o las subpruebas que sean necesarios. Si no está seguro del alcance del problema, lea el resto de la información de esta sección.

Inicio de los diagnósticos del sistema

 **AVISO:** Utilice el diagnóstico del sistema sólo para probar sus sistemas. El uso de este programa con otros sistemas puede ocasionar resultados incorrectos o mensajes de error. Además, use sólo el programa incluido con el sistema o una versión actualizada del programa para el sistema.

Usted puede ejecutar los diagnósticos del sistema ya sea desde la partición de utilidades en su unidad de disco duro o desde un juego de discos creado a partir del CD *Dell OpenManage Server Assistant*.

Para ejecutar los diagnósticos desde la partición de utilidades, realice los pasos siguientes:

1. Inicie la partición de utilidad oprimiendo <F10> durante la POST.
2. Desde el menú principal de la partición de utilidades, seleccione la opción **Run System Diagnostics (Ejecutar diagnósticos del sistema)**.

Consulte el CD *Dell OpenManage Server Assistant* para obtener información adicional acerca de la partición de utilidades.

Para ejecutar los diagnósticos del sistema desde los discos, realice los pasos siguientes:

1. Cree un conjunto de discos de diagnóstico.

Consulte el CD *Dell OpenManage Server Assistant* para obtener información sobre cómo crear discos de diagnóstico.

2. Inicie el sistema desde el primer disco de diagnósticos.

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

Cuando se inician los diagnósticos del sistema, aparece un mensaje indicándole que se está cargando el programa de diagnósticos. Aparece el menú **Diagnóstico**. El menú le permite ejecutar todas las pruebas de diagnóstico específicas, o bien finalizar los diagnósticos del sistema.

 **NOTA:** Antes de leer el resto de esta sección, inicie los diagnósticos del sistema para poder verlos en la pantalla del monitor.

Para hacer una prueba rápida del sistema, seleccione **Test All Devices (Probar todos los dispositivos)** y, a continuación, seleccione **Quick Tests (Pruebas rápidas)**. Esta opción ejecuta únicamente las pruebas de dispositivos que no requieren la intervención del usuario y que no tardan mucho tiempo en ejecutarse. Dell recomienda que seleccione primero esta opción para aumentar la probabilidad de localizar rápidamente la causa del problema. Para probar un dispositivo específico, seleccione **Test One Device (Probar un dispositivo)**. Para realizar una prueba exhaustiva del sistema, seleccione **Probar todos los dispositivos** y, a continuación, seleccione **Extended Tests (Pruebas exhaustivas)**.

Para probar un área en particular del sistema, escoja **Advanced Testing (Pruebas avanzadas)**. Cuando escoge **Pruebas avanzadas**, aparece la pantalla principal de diagnósticos. Esta pantalla incluye una lista de los diversos grupos de dispositivos del sistema y el número de la etiqueta de servicio del sistema.

Para ver los datos sobre los resultados de la prueba, seleccione **Information and Results (Información y resultados)**. Seleccione **Program Options (Opciones del programa)** para establecer diversos parámetros de prueba.

Al seleccionar **Device Configuration (Configuración de dispositivos)**, usted puede ver las generalidades de los dispositivos del sistema.

La selección de **Exit to MS-DOS (Salir a MS-DOS)** finaliza los diagnósticos y hace regresar al entorno del sistema operativo MS-DOS®.

Para seleccionar una opción del menú **Diagnósticos**, resalte la opción y presione <Entrar>, o presione la tecla que corresponde a la letra resaltada en la opción escogida.

Utilización de los Diagnósticos del sistema

Cuando elige **Pruebas avanzadas** en el menú **Diagnósticos**, aparece la pantalla principal de diagnóstico.

La información en la pantalla principal de los diagnósticos se presenta en las áreas siguientes:

- 1 Dos líneas en la parte superior de la pantalla principal identifican los diagnósticos, el número de versión y el número de la etiqueta de servicio del sistema.
 - 1 A la izquierda de la pantalla, el área **Device Groups (Grupos de dispositivos)** lista los grupos de dispositivos de diagnóstico en el orden en que serán ejecutados si selecciona **All (Todos)** en el submenú **Run Tests (Ejecutar pruebas)**. Presione la tecla de flecha ascendente o descendente para resaltar un grupo de dispositivos.
 - 1 En el lado derecho de la pantalla, el área de **Devices for Highlighted Group (Dispositivos de los grupos resaltados)** lista los dispositivos específicos en cada grupo de pruebas.
 - 1 Dos líneas en la parte inferior de la pantalla constituyen el área del menú. La primera línea lista las opciones de menú que usted puede seleccionar; presione la tecla de flecha hacia la izquierda o hacia la derecha para resaltar una opción. La segunda línea proporciona información sobre la opción que se encuentra resaltada.
-

Utilización del menú Grupos de dispositivos

El menú **Grupos de dispositivos** en la parte inferior de la pantalla proporciona opciones que le permiten seleccionar y ejecutar pruebas de diagnóstico específicas desde la pantalla principal de diagnóstico. Presione las teclas de flecha hacia la izquierda o hacia la derecha para seleccionar las opciones en el menú. Conforme usted pasa de una opción a otra, una explicación breve de la opción resaltada aparece en la línea inferior de la pantalla.

Si desea más información sobre un dispositivo o grupo de dispositivos, resalte la opción **Help (Ayuda)** y presione <Entrar>. Después de leer la información, presione <Esc> para regresar a la pantalla anterior.

Mensajes de error

Cuando ejecuta una prueba en los diagnósticos del sistema, puede recibir un mensaje de error. Registre el mensaje en una copia de la lista de verificación de diagnósticos. Para obtener una copia de la lista de verificación de diagnósticos e instrucciones sobre cómo obtener asistencia técnica, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Solución de problemas del sistema

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1600SC Guía de instalación y solución de problemas

- [La seguridad es lo primero; para usted y para su equipo](#)
- [Conexiones externas](#)
- [Verificación de problemas específicos del sistema](#)
- [Rutina de inicio](#)
- [Orientación del sistema](#)
- [Bisel](#)
- [Cubierta del sistema](#)
- [Deflector](#)
- [Verificación del equipo](#)
- [Al interior del sistema](#)
- [Respuesta a un mensaje de alerta de administración de sistemas](#)
- [Solución de problemas de un equipo que se ha mojado](#)
- [Solución de problemas de un sistema dañado](#)
- [Solución de problemas de la batería del sistema](#)
- [Solución de problemas de los suministros de energía redundante](#)
- [Solución de problemas de un suministros de energía no redundante](#)
- [Solución de problemas del sistema de enfriamiento](#)
- [Solución de problemas de tarjetas de expansión](#)
- [Solución de problemas de la memoria del sistema](#)
- [Solución de problemas de la unidad de disco](#)
- [Solución de problemas de una unidad de CD](#)
- [Solución de problemas de una unidad de cinta](#)
- [Solución de problemas de unidades de disco duro](#)
- [Solución de problemas de una tarjeta controladora RAID](#)
- [Solución de problemas de un microprocesador](#)
- [Solución de problemas de la placa base](#)
- [Restablecimiento de una configuración dañada del BIOS](#)

Si el sistema no funciona como esperado, empiece el proceso de solución de problemas realizando los procedimientos en esta sección. Esta sección le guía por algunos de los procedimientos y pruebas iniciales que tienen como objetivo resolver problemas básicos del sistema y le proporciona procedimientos de solución de problemas de algunos de los componentes situados en el interior del sistema. Antes de iniciar cualquiera de los procedimientos de esta sección, realice los pasos siguientes:

 Lea las "Instrucciones de seguridad" que se indican en la *Guía de información del sistema*.

1. Lea "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)" para obtener información acerca de la ejecución de los diagnósticos.
1. Obtenga la llave de la cerradura del sistema.

La seguridad es lo primero; para usted y para su equipo

Los procedimientos de esta guía requieren que se desmonte la cubierta y que se trabaje dentro del sistema. Al trabajar en el interior del sistema, no intente dar servicio al sistema, a excepción de lo que se explica en esta guía y en otros documentos del sistema. Siga siempre las instrucciones que se indican. Revise todos los procedimientos descritos en "Instrucciones de seguridad" en la *Guía de información del sistema*.

Observe las siguientes precauciones cuando trabaje en el interior del sistema:

 **PRECAUCIÓN:** Los suministros de energía en este sistema producen altos voltajes y peligros de energía, los cuales pueden ocasionar lesiones físicas. Únicamente técnicos capacitados de servicio están autorizados para desmontar la cubierta del sistema y tener acceso a los componentes dentro del mismo.

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad en la *Guía de información del sistema* antes de realizar cualquier procedimiento para el que requiera desmontar la cubierta.

Conexiones externas

Los interruptores y controles sueltos o conectados inadecuadamente son las causas más frecuentes de problemas para el sistema, el monitor o cualquier otro periférico (como una impresora, un teclado, un mouse u otro equipo externo). Una verificación rápida de todos las conexiones de cables puede resolver fácilmente varios problemas. Consulte la [figura 2-4](#) para ver las características del panel posterior y los conectores.

Verificación de problemas específicos del sistema

1. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.

2. Si el sistema está conectado a una PDU, apague y encienda nuevamente la PDU.

Si la PDU no recibe alimentación, enchúfela a otro enchufe eléctrico. Si sigue sin recibir alimentación, pruebe otra PDU.

3. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico o PDU y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
4. ¿Está funcionando adecuadamente el monitor?

Consulte "[Solución de problemas de los subsistemas de vídeo](#)".

5. ¿Está funcionando adecuadamente el teclado?

Consulte "[Solución de problemas del teclado](#)".

6. ¿Está funcionando adecuadamente el mouse?

Consulte "[Solución de problemas del mouse](#)".

7. ¿Están los demás periféricos conectados funcionando correctamente?

Consulte "[Solución de problemas de las funciones básicas de E/S](#)".

Rutina de inicio

Para determinar el origen de un problema, es importante observar y escuchar el equipo. Observe y escuche durante la rutina de inicio del sistema para saber si aparecen las indicaciones descritas en la [tabla 5-1](#).

Tabla 5-1. Indicaciones de la rutina de inicio

Si observa/escucha:	Acción
Un mensaje de error que aparece en el monitor.	Consulte " Mensajes del sistema " en "Indicadores, códigos y mensajes".
Una serie de sonidos emitidos por el sistema.	Consulte " Códigos de sonido del sistema " en "Indicadores, códigos y mensajes".
Mensajes de alerta del software de administración de sistemas.	Consulte la documentación del software de administración de sistemas.
El indicador de alimentación del monitor.	Consulte " Solución de problemas de los subsistemas de vídeo ".
Los indicadores del teclado.	Consulte " Solución de problemas del teclado ".
El indicador de actividad de la unidad de disco.	Consulte " Solución de problemas de la unidad de disco ".
El indicador de actividad de la unidad de CD.	Consulte " Solución de problemas de una unidad de CD ".
Los indicadores de actividad de unidades de disco duro.	Consulte " Solución de problemas de unidades de disco duro ".
Un sonido no habitual de raspadura o rechinar constante cuando usted realiza un acceso a una unidad.	Consulte " Obtención de ayuda " para obtener instrucciones sobre cómo solicitar asistencia técnica.
El sistema no se inicia.	Consulte " Restablecimiento de una configuración dañada del BIOS ".
NOTA: Para obtener el nombre completo de una abreviatura o sigla usada en esta tabla, consulte " Abreviaturas y siglas ".	

Orientación del sistema

Las ilustraciones incluidas en este documento se basan en la colocación del equipo que se muestra en la [figura 5-1](#).

Figura 5-1. Orientación del sistema



Bisel

El bisel anterior tiene indicadores de estado y de atención. Debe desmontar el bisel para desmontar la cubierta.

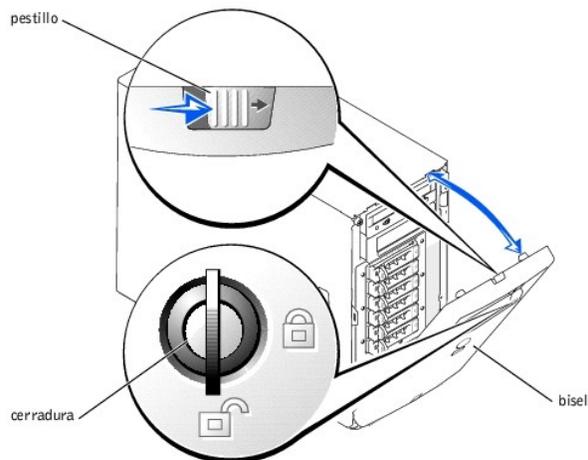
Desmontaje del bisel

⚠ PRECAUCIÓN: Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero; para usted y para su equipo](#)".

➡ AVISO: Para desmontar el bisel, el sistema debe estar en posición vertical.

1. Desbloquee el bisel anterior con la ayuda de la llave del sistema (consulte la [figura 5-2](#)).

Figura 5-2. Desmontaje del bisel



➡ AVISO: La [figura 5-2](#) muestra el sistema en posición vertical mientras se desmonta el bisel. Sin embargo, antes de dar servicio a los componentes en el interior del sistema, apoye el equipo sobre su lado derecho.

2. Deslice el pestillo hacia la derecha y saque el borde superior del bisel del panel anterior (consulte la [figura 5-2](#)).
3. Gire el bisel hacia abajo hasta que forme un ángulo derecho con el panel anterior.
4. Saque el bisel de los sujetadores metálicos situados en el panel anterior.

Instalación del bisel

1. Meta las dos lengüetas situadas en el borde interior inferior del bisel en los sujetadores correspondientes situados en el panel anterior del sistema y gire el bisel hacia arriba hasta su posición de cierre.
 2. Con la ayuda de la llave del sistema, bloquee el bisel.
-

Cubierta del sistema

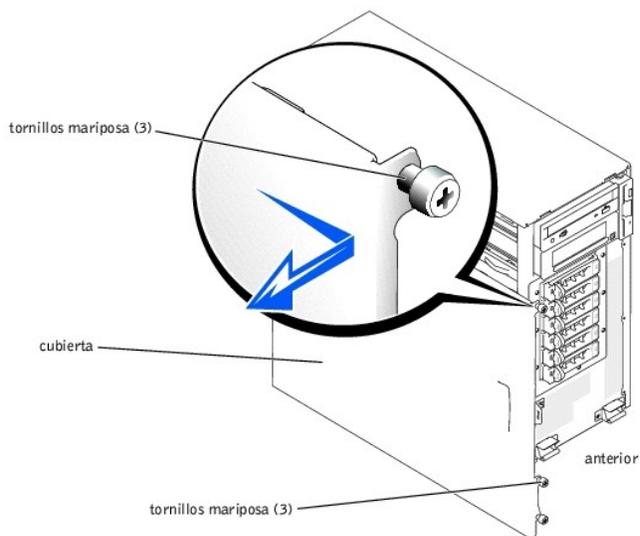
Para actualizar el sistema o solucionar problemas del mismo, retire la cubierta para tener acceso a los componentes internos.

Desmontaje de la cubierta

⚠ PRECAUCIÓN: Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero; para usted y para su equipo](#)".

1. Desmonte el bisel (consulte "[Desmontaje del bisel](#)").
2. Afloje los tres tornillos mariposa en la cubierta del lado izquierdo (consulte la [figura 5-3](#)).
3. Agarre la cubierta por ambos extremos y deslícela hacia la parte anterior del sistema.
4. Levante y saque con cuidado la cubierta del sistema.

Figura 5-3. Desmontaje de la cubierta



⚠ AVISO: La [figura 5-3](#) muestra el sistema en posición vertical mientras se desmonta la cubierta. Sin embargo, antes de dar servicio a los componentes en el interior del sistema, apoye el equipo sobre su lado derecho.

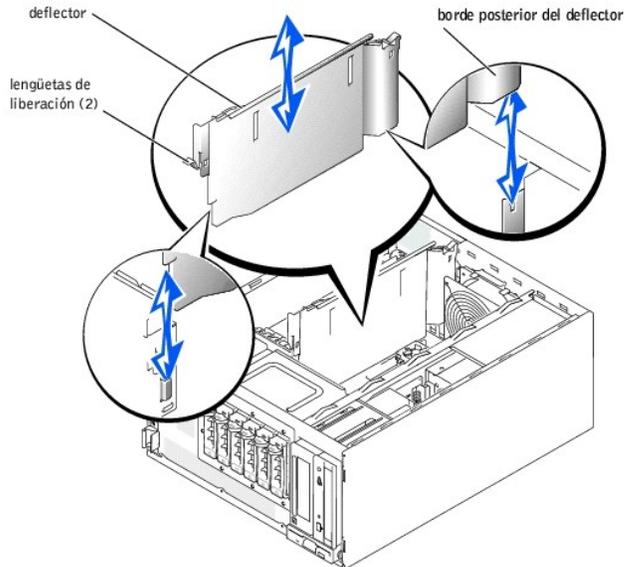
Instalación de la cubierta

1. Asegúrese de no dejar herramientas ni piezas sueltas dentro del sistema.
 2. Ajuste la cubierta en el lado del sistema y deslice la cubierta hacia atrás.
 3. Apriete los tres tornillos mariposa (consulte la [figura 5-3](#)).
 4. Vuelva a montar el bisel.
-

Deflector

El deflector vertical de plástico ubicado en el centro del sistema mejora el enfriamiento del sistema al guiar la corriente de aire dentro del sistema. Debe retirar el deflector cuando realice ciertos procedimientos dentro del sistema para mejorar el acceso a algunos componentes internos.

Figura 5-4. Desmontaje del deflector



Desmontaje del deflector

Para desmontar el deflector, tire la lengüeta de liberación ubicada en el extremo del deflector que está cerca de la parte anterior del sistema, baje la lengüeta de liberación ubicada en el extremo posterior del deflector y deslice el deflector hacia arriba.

⚠ **AVISO:** Debe reinstalar el deflector para mantener la corriente de aire apropiada para el enfriamiento del sistema.

Instalación del deflector

Cuando instale el deflector, observe la posición apropiada de la ranura posterior del deflector en la [figura 5-4](#). Después de alinear ambos extremos del deflector, deslice el deflector hacia adentro del sistema hasta que las lengüetas de liberación se aseguren en posición.

Verificación del equipo

En esta sección se presentan procedimientos de solución de problemas para los equipos que se conectan directamente al sistema, como el monitor, el teclado o el mouse. Antes de llevar a cabo cualquiera de estos procedimientos, consulte "[Conexiones externas](#)".

Solución de problemas de los subsistemas de vídeo

Problema

- 1 Monitor
- 1 Cable de interfaz del monitor

- 1 La memoria de vídeo
- 1 Lógica del vídeo

Acción

1. Revise el sistema y las conexiones de la alimentación del monitor.
2. Ejecute las pruebas de vídeo incluidas en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

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

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

Solución de problemas del teclado

Problema

- 1 Un mensaje del sistema indica un problema en el teclado
- 1 Cable del teclado

Acción

1. Oprima cada una de las teclas del teclado y observe el teclado y su cable en busca de algún signo de daño.

Si el teclado no parece tener ningún daño físico, vaya al [paso 3](#).

Si el teclado está dañado, continúe con el [paso 2](#).

2. Cambie el teclado defectuoso por un teclado que funcione.

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

3. Ejecute la prueba del teclado incluida en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

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

4. Cambie el teclado dañado por uno en buen estado.

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

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

Solución de problemas del mouse

Problema

- 1 Un mensaje del sistema indica un problema en el mouse
- 1 Cable de mouse

Acción

1. Oprima cada uno de los botones del mouse y observe el mouse y su cable en busca de algún signo que demuestre que esté dañado.

Si el mouse no parece tener ningún daño físico, vaya al [paso 3](#).

Si el mouse está dañado, continúe con el [paso 2](#).

2. Cambie el mouse defectuoso por un mouse que funcione.

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

3. Ejecute la prueba de los dispositivos para apuntar incluida en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

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

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

Solución de problemas de las funciones básicas de E/S

Problema

1. Un mensaje del sistema indica un problema con el puerto de E/S
1. Device connected to the port is not operating properly (El dispositivo conectado al puerto no está funcionando correctamente)

Acción

1. Ejecute el programa Configuración del sistema y revise las configuraciones de puerto serie y puerto paralelo (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la *Guía del usuario*).

Si los puertos están activados, vaya al [paso 3](#).

Si los puertos no están activados, continúe con el [paso 2](#).

2. Cambie los valores para activar el puerto serie y/o el puerto paralelo.
3. Reinicie el sistema y ejecute la prueba de los puertos serie y/o la prueba de los puertos paralelos incluidas en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

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

Si las pruebas se ejecutan satisfactoriamente pero el problema persiste, consulte uno de los siguientes procedimientos: "[Solución de problemas de los dispositivos serie de E/S](#)" o "[Solución de problemas de una impresora de puerto paralelo](#)".

Solución de problemas de los dispositivos serie de E/S

Problema

1. El dispositivo conectado al puerto no está funcionando correctamente
1. Cable de interfaz del dispositivo serie

Acción

1. Apague el sistema y todos los dispositivos periféricos conectados al puerto serie.

2. Cambie el cable de interfaz serie por un cable que sepa que funciona correctamente y encienda el sistema y el dispositivo serie.

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

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

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

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

Solución de problemas de una impresora de puerto paralelo

Problema

- 1 La impresora de puerto paralelo no está funcionando correctamente
- 1 Cable de interfaz de la impresora de puerto paralelo

Acción

1. Apague el sistema y la impresora de puerto paralelo.
2. Cambie el cable de interfaz de la impresora de puerto paralelo por un cable que sepa que funciona correctamente y encienda el sistema y la impresora.
3. Intente realizar una operación de impresión.

Si la operación de impresión es satisfactoria, debe reemplazar el cable de interfaz (consulte "[Obtención de ayuda](#)").

4. Ejecute la autoprueba de la impresora.

Si la autoprueba falla, la impresora está fallando (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 Device connected to a USB port is not operating properly (El dispositivo conectado a un puerto USB no está funcionando correctamente)
- 1 Cable de interfaz del dispositivo USB

Acción

1. Ejecute el programa Configuración del sistema y asegúrese de que los puertos USB estén activados (consulte "Uso del programa 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 serie defectuoso al otro conector USB.
4. Encienda el sistema y el dispositivo que se volvió a conectar.

Si el problema se resuelve, es posible que el conector USB esté defectuoso (consulte "[Obtención de ayuda](#)").

5. Si es posible, cambie el cable de interfaz por un cable que sepa que funciona correctamente.

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 similar.
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 un NIC

Problema

- 1 Un NIC integrado no puede comunicarse con la red
- 1 Cable de NIC
- 1 Valores de configuración del NIC, del conector central y del conmutador

Acción

1. Verifique que el indicador adecuado esté en el conector del NIC (consulte la [figura 2-7](#)).
 - 1 Si el indicador de vínculo no se enciende, revise las conexiones de todos los cables.
 - 1 Si no se enciende el indicador de actividad, es posible que estén dañados o borrados los archivos del controlador de la red.

Verifique los controladores, retírelos y reinstálelos si ello es aplicable. Debe volver a iniciar el sistema para que se activen los controladores reinstalados.

- 1 Si es posible trate de cambiar la selección de autonegociación.
- 1 Pruebe con otro conector del conmutador o del conector central.

Si está usando una tarjeta de NIC en lugar de un NIC integrado, consulte la documentación de la tarjeta del NIC.

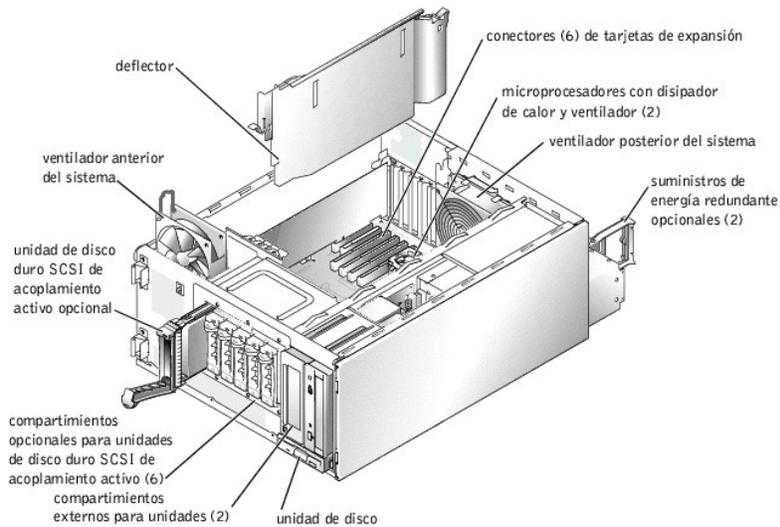
2. Asegúrese que estén instalados los controladores apropiados y que los protocolos estén definidos.
3. Ejecute el programa Configuración del sistema y confirme que le NIC esté activado (consulte "Utilización del programa Configuración del sistema" en la Guía del usuario).
4. Asegúrese de que el NIC, los conectores centrales y los interruptores de la red estén todos configurados con la misma velocidad de transmisión de datos.
5. Asegúrese de que los cables de red sean del tipo adecuado y de que no excedan la longitud máxima.

Para obtener más información, consulte "[Requisitos para los cables de red](#)".

Al interior del sistema

La [figura 5-5](#) muestra una vista interior del sistema.

Figura 5-5. Al interior del sistema



La placa base contiene los circuitos de control del sistema y otros componentes electrónicos. Varias opciones del hardware, como los microprocesadores y la memoria, están instaladas directamente en la placa base.

El sistema puede albergar hasta seis tarjetas de expansión (dos tarjetas PCI-X de 64-bits/100-MHz, dos tarjetas PCI de 64-bits/66-MHz y dos tarjetas PCI 32-bits/33-MHz). La memoria del sistema está contenida en cuadro zócalos para módulos de memoria.

El sistema admite una unidad de disco de 3,5- pulgadas y hasta dos unidades de 5,25 pulgadas accesibles externamente, como unidades de CD, de DVD o de cinta. Los compartimientos para unidades de disco duro admiten hasta cuatro unidades de disco duro IDE, cuatro unidades de disco duro SCSI sin acoplamiento activo, o hasta seis unidades de disco duro SCSI de acoplamiento activo. Las unidades de disco duro se conectan a un controlador de la placa base o a una tarjeta controladora.

Durante un procedimiento de instalación o de solución de problemas, es posible que se le indique cambiar una configuración de puente. Para obtener más información, consulte "[Puentes, interruptores y conectores](#)".

Respuesta a un mensaje de alerta de administración de sistemas

Las aplicaciones de la administración del sistema opcionales supervisan voltajes y temperaturas fundamentales del sistema, los ventiladores de enfriamiento y el estado de las unidades de disco duro en el sistema. Aparecen mensajes de alerta en la ventana del registro de alertas. Para obtener información acerca de la ventana y las opciones del registro de alertas, consulte la documentación de su software de administración de sistemas.

➡ **AVISO:** Dell le urge que instale las aplicaciones de administración de sistemas para recibir alertas si surge algún problema con el software. Por ejemplo, si falla un suministro de energía redundante, no recibirá ninguna notificación informándole que el sistema está funcionando en un modo sin energía redundante a menos que haya instalado las aplicaciones de la administración del sistema.

Solución de problemas de un equipo que se ha mojado

Problema

- 1 Derrames de líquidos
- 1 Salpicaduras
- 1 Exceso de humedad

Acción

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero; para usted y para su equipo](#)".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
2. Desmonte la cubierta (consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
3. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
4. Desmonte todas las tarjetas de expansión instaladas en el sistema (consulte "[Desmontaje de una tarjeta de expansión](#)" en "Instalación de opciones del sistema").
5. Permita que el sistema se seque por completo durante un mínimo de 24 horas.
6. Apoye el equipo en posición vertical.
7. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
8. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

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

9. Si el sistema se inicia de manera normal, apáguelo y reinstale todas las tarjetas de expansión que desmontó en el [paso 4](#) (consulte "[Instalación de tarjetas de expansión](#)" en "Instalación de opciones del sistema").
10. Ejecute las pruebas de la placa base incluidas en los diagnósticos del sistema para confirmar que el sistema está funcionando correctamente (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

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

Solución de problemas de un sistema dañado

Problema

- 1 El sistema se ha caído o ha resultado dañado

Acción

1. Asegúrese de que los siguientes componentes estén instalados correctamente y de que estén conectados.
 - 1 Tarjetas de expansión
 - 1 Cables de alimentación
 - 1 Ventiladores de enfriamiento
 - 1 Unidades
2. Asegúrese de que todos los cables estén conectados correctamente.
3. Asegúrese de que todos los componentes estén instalados correctamente y de que no estén dañados.
4. Ejecute las pruebas de la placa base incluidas en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

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

Solución de problemas de la batería del sistema

Problema

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

La batería del sistema mantiene la información de configuración, fecha y hora del sistema en la NVRAM cuando usted apaga el sistema. La vida operativa de la batería varía entre 2 y 5 años, dependiendo de cómo se use el sistema (por ejemplo, si mantiene el sistema encendido la mayor parte del tiempo, la batería no se utiliza tanto y dura más). Es posible que sea necesario reemplazar la batería si aparece una hora o fecha incorrecta durante la rutina de inicio.

El sistema puede funcionar sin una batería; sin embargo, la información de configuración del sistema mantenida por la batería en la NVRAM se borra cada vez que interrumpa la alimentación al sistema. Por tanto, deberá volver a introducir la información de configuración del sistema y deberá restablecer las opciones cada vez que se inicie el sistema hasta que cambie la batería.

Acción

1. Vuelva a introducir la fecha y la hora a través del programa Configuración del sistema (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la *Guía del usuario*).
2. Apague y desconecte el equipo de su enchufe eléctrico por lo menos durante una hora.
3. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo.
4. Ejecute el programa Configuración del sistema.

Si la fecha y hora no son correctas en el programa Configuración del sistema, reemplace la batería (consulte "[Batería del sistema](#)" en "Instalación de opciones del sistema").

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

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

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

Solución de problemas de los suministros de energía redundante

Problema

- 1 El indicador de alimentación del panel anterior no se enciende
- 1 El indicador de fallas del suministro de energía de color ámbar está encendido
- 1 El software de administración de sistemas emite un mensaje relacionado con el suministro de energía
- 1 No hay alimentación para el sistema

Acción

1. Ubique el suministro de energía defectuoso.

El indicador de fallas del suministro de energía está encendido (consulte la [figura 2-5](#)).

2. Compruebe que hay conectado un cable de alimentación al suministro de energía y que el indicador de estado de línea de CA verde situado en el suministro esté iluminado (consulte "[Códigos del indicador de alimentación](#)" en "Indicadores, códigos y mensajes").

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar el riesgo de que se produzcan lesiones personales como consecuencia de descargas eléctricas, no toque el interior de un compartimiento para suministro de energía vacío.

 **AVISO:** Los suministros de energía redundante son de acoplamiento activo. El sistema requiere que un suministro de energía esté instalado para operar normalmente. El sistema está en modo redundante cuando dos suministros de energía están instalados. Desmonte y reemplace sólo un suministro de energía a la vez si el sistema está encendido.

3. Si su sistema dispone de corriente alterna, retire el suministro de energía defectuoso (consulte "[Desmontaje de un suministro de energía redundante](#)" en "Instalación de opciones del sistema").
4. Instale un nuevo suministro de energía (consulte "[Instalación de un suministro de energía redundante](#)" en "Instalación de opciones del sistema").

 **NOTA:** Después de instalar el nuevo suministro de energía, espere unos segundos para que el sistema reconozca el suministro de energía y determine si está funcionando adecuadamente. El indicador de estado del suministro de energía se iluminará en verde si el suministro de energía

está funcionando correctamente (consulte la [figura 2-5](#)).

5. Si el problema no se resuelve, consulte "[Obtención de ayuda](#)" para obtener información sobre cómo solicitar asistencia técnica.
-

Solución de problemas de un suministro de energía no redundante

Problema

- 1 El indicador de alimentación del panel anterior no se enciende
- 1 El software de administración de sistemas emite un mensaje relacionado con el suministro de energía
- 1 No hay alimentación para el sistema

Acción

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Asegúrese de que todos los cables de alimentación estén conectados correctamente al sistema, a todos los periféricos conectados y al enchufe eléctrico (consulte "[Conexiones externas](#)").
2. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
3. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
4. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
5. Asegúrese de que los cables de alimentación estén conectados correctamente a los conectores de energía en la placa base.

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

6. Apoye el equipo en posición vertical.
7. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
8. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

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

Solución de problemas del sistema de enfriamiento

Problema

- 1 Un ventilador no está funcionando correctamente
- 1 Un mensaje del sistema indica un problema en el enfriamiento
- 1 El software de administración de sistemas emite un mensaje de error relacionado con el ventilador
- 1 No hay soportes de relleno para tarjetas de expansión instalados sobre las ranuras de expansión vacías

Acción

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
2. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
3. Apoye el equipo sobre su lado derecho.

4. Asegúrese de que los cables de ventilador estén conectados correctamente a los conectores de energía en la placa base.

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

5. Asegúrese de que los soportes de relleno para tarjetas de expansión estén instalados sobre todas las ranuras de expansión vacías (consulte "[Desmontaje de una tarjeta de expansión](#)" en "Instalación de opciones del sistema").
6. Apoye el equipo en posición vertical.
7. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
8. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

Si el problema persiste, reemplace el ventilador defectuoso (consulte [Ventiladores del sistema](#)" en "Instalación de opciones del sistema").

Si el problema no se resuelve después de instalar un ventilador de repuesto, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de tarjetas de expansión

Problema

- 1 La tarjeta de expansión no está funcionando correctamente
- 1 Un mensaje del sistema indica un problema con una tarjeta de expansión
- 1 No hay soportes de relleno para tarjetas de expansión instalados sobre las ranuras de expansión vacías
- 1 Cables de las tarjetas de expansión

Acción

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "[Protección contra descargas electrostáticas](#)" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

 **AVISO:** Al solucionar problemas con las tarjetas de expansión consulte la documentación del sistema operativo y de la tarjeta de expansión.

1. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
2. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
3. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
4. Asegúrese de que cada tarjeta de expansión esté asentada firmemente en su conector (consulte "[Instalación de tarjetas de expansión](#)" en "Instalación de opciones del sistema").
5. Asegúrese de que todos los cables apropiados estén conectados firmemente a los conectores correspondientes en las tarjetas de expansión.
6. Asegúrese de que los soportes de relleno para tarjetas de expansión estén instalados sobre todas las ranuras de expansión vacías (consulte "[Desmontaje de una tarjeta de expansión](#)" en "Instalación de opciones del sistema").
7. Apoye el equipo en posición vertical.
8. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
9. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
10. Ejecute las **Quick Tests (Pruebas rápidas)** incluidas en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

Si el problema persiste, continúe con el [paso 11](#).

11. Apague el sistema, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de su enchufe eléctrico.
12. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
13. Desmonte todas las tarjetas de expansión instaladas en el sistema (consulte "[Desmontaje de una tarjeta de expansión](#)" en "Instalación de opciones del sistema").
14. Apoye el equipo en posición vertical.
15. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").

16. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
17. Ejecute las **Pruebas rápidas** incluidas en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

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

18. Lleve a cabo los pasos siguientes con cada tarjeta de expansión:
 - a. Apague el sistema, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de su enchufe eléctrico.
 - b. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
 - c. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
 - d. Reinstale una de las tarjetas de expansión que retiró en el [paso 13](#)(consulte "[Instalación de tarjetas de expansión](#)" en "Instalación de opciones del sistema").
 - e. Apoye el equipo en posición vertical.
 - f. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
 - g. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
 - h. Ejecute las **Pruebas rápidas** incluidas en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

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

Si ha vuelto a instalar todas las tarjetas de expansión y las **Pruebas rápidas** siguen fallando, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de la memoria del sistema

Problema

1. Módulo de memoria defectuoso
1. Placa base defectuosa

Acción

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero; para usted y para su equipo](#)".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "**Protección contra descargas electrostáticas**" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Encienda el equipo incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

Si no aparecen mensajes de error, diríjase al [paso 17](#).

2. Ejecute el programa Configuración del sistema y verifique el valor de memoria del sistema (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la *Guía del usuario*).

Si la cantidad de memoria instalada coincide con el valor de la memoria del sistema, vaya al [paso 17](#).

3. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
4. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
5. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
6. Vuelva a asentar los módulos de memoria en sus zócalos (consulte "[Instalación de módulos de memoria](#)" en "Instalación de opciones del sistema").
7. Apoye el equipo en posición vertical.
8. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
9. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
10. Ejecute el programa Configuración del sistema y verifique el valor de memoria del sistema (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la *Guía del usuario*).

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

- a. Apague el sistema, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de su enchufe eléctrico.
- b. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
- c. Apoye el equipo sobre su lado derecho.

 **NOTA:** Existen múltiples configuraciones para los módulos de memoria; consulte "[Pautas para la instalación del módulo de memoria](#)" en "Instalación de opciones del sistema". Los siguientes pasos son un ejemplo de una configuración.

11. Cambie el módulo de memoria en el primer conector de memoria por otro de la misma capacidad (consulte "[Instalación de módulos de memoria](#)" en "Instalación de opciones del sistema").
12. Apoye el equipo en posición vertical.
13. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
14. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
15. Conforme el sistema se inicia, observe la pantalla del monitor y los indicadores del teclado.
16. Lleve a cabo los pasos siguientes:
 - a. Apague el sistema, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de su enchufe eléctrico.
 - b. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
 - c. Repita del [paso 11](#) al [paso 15](#) por cada par de módulos de memoria instalados.

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

17. Ejecute la prueba de memoria del sistema incluida en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

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

Solución de problemas de la unidad de disco

Problema

- 1 Disco defectuoso
- 1 Un mensaje del sistema indica un problema con la unidad de disco
- 1 Cables de unidad de disco

Acción

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "[Protección contra descargas electrostáticas](#)" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Cambie el disco por un disco que sepa que funciona correctamente.

Si el problema se resuelve, el disco es defectuoso.

2. Ejecute el programa Configuración del sistema y verifique que el sistema esté configurado correctamente (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la *Guía del usuario*).
3. Ejecute las pruebas de la unidad de disco de los diagnósticos del sistema para determinar si la unidad de disco funciona correctamente (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

Si las pruebas fallan, continúe con el [paso 4](#).

4. Apague el sistema, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de su enchufe eléctrico.
5. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
6. Apoye el equipo sobre su lado derecho.

7. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de disco esté conectado correctamente entre la unidad y la placa base.

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

8. Asegúrese de que haya un cable de alimentación conectado correctamente a la unidad.
9. Apoye el equipo en posición vertical.
10. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
11. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
12. Ejecute las pruebas de la unidad de disco de los diagnósticos del sistema para determinar si la unidad de disco funciona correctamente (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

Si las pruebas fallan, continúe con el [paso 13](#).

13. Apague el sistema, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de su enchufe eléctrico.
14. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
15. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
16. Desmonte todas las tarjetas de expansión instaladas en el sistema (consulte "[Desmontaje de una tarjeta de expansión](#)" en "Instalación de opciones del sistema").
17. Apoye el equipo en posición vertical.
18. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
19. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
20. Ejecute las pruebas de la unidad de disco de los diagnósticos del sistema para determinar si la unidad de disco funciona correctamente (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

Si las pruebas se completaron de manera satisfactoria, es posible que una tarjeta de expansión haya entrado en conflicto con la lógica de la unidad de disco, o la tarjeta de expansión podría estar defectuosa. Continúe con el [paso 21](#).

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

21. Para cada tarjeta de expansión, realice los siguientes pasos:
 - a. Apague el sistema, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de su enchufe eléctrico.
 - b. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
 - c. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
 - d. Reinstale una de las tarjetas de expansión que retiró en el [paso 16](#) (consulte "[Instalación de tarjetas de expansión](#)" en "Instalación de opciones del sistema").
 - e. Apoye el equipo en posición vertical.
 - f. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
 - g. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
 - h. Ejecute las pruebas de la unidad de disco de los diagnósticos del sistema para determinar si la unidad de disco funciona correctamente (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

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

Si ha vuelto a instalar todas las tarjetas de expansión y las pruebas siguen fallando, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de una unidad de CD

Problema

- 1 El sistema no puede leer datos de la unidad de CD
- 1 Cables de unidad de CD

Acción

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "[Protección contra descargas electrostáticas](#)" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Ejecute las pruebas de dispositivos IDE en los diagnósticos del sistema para determinar si la unidad de CD funciona correctamente (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

Si las pruebas fallan, continúe con el [paso 2](#).

2. Apague el sistema, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de su enchufe eléctrico.
3. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
4. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
5. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de CD esté conectado correctamente entre la unidad y la placa base.

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

 **NOTA:** Asegúrese de que la unidad esté configurada y conectada correctamente. Consulte "[Información sobre la configuración de unidades IDE](#)" en "Instalación de unidades".

6. Asegúrese de que haya un cable de alimentación conectado correctamente a la unidad.
7. Apoye el equipo en posición vertical.
8. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
9. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
10. Ejecute las pruebas de dispositivos IDE en los diagnósticos del sistema para determinar si la unidad de CD funciona correctamente (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

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

Solución de problemas de una unidad de cinta

Solución de problemas de una unidad de cinta IDE

Problema

- 1 Cartucho de cinta defectuoso
- 1 El indicador de la unidad de cinta indica un problema con la unidad
- 1 Software error (Error del software)
- 1 Cables de unidad de cinta

Acción

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "[Protección contra descargas electrostáticas](#)" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

 **NOTA:** Si el indicador de la unidad de cinta indica un problema en la unidad, consulte la documentación de la unidad de cinta para obtener información detallada sobre cómo solucionar problemas.

1. Cambie el cartucho de cinta por un cartucho que sepa que funciona correctamente.

Si el problema se resuelve, el cartucho es defectuoso.

2. Ejecute las pruebas de dispositivos IDE en los diagnósticos del sistema para determinar si la unidad de cinta funciona correctamente (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

Si las pruebas fallan, continúe con el [paso 3](#).

3. Pruebe la unidad de cinta mediante la realización de una copia de seguridad en cinta y de una prueba de verificación (consulte la documentación del software para realizar copias de seguridad en cinta).

Si las pruebas fallan, continúe con el [paso 4](#).

4. Vuelva a instalar el software para copias de seguridad en cinta como se indica en la documentación del mismo software.
5. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
6. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
7. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
8. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de cinta esté conectado correctamente entre la unidad y la placa base.

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

9. Asegúrese de que haya un cable de alimentación conectado correctamente a la unidad.
10. Apoye el equipo en posición vertical.
11. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
12. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
13. Ejecute las pruebas de dispositivos IDE en los diagnósticos del sistema para determinar si la unidad de cinta funciona correctamente (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

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

Solución de problemas de una unidad de cinta SCSI

Problema

- 1 Cartucho de cinta defectuoso
- 1 El indicador de la unidad de cinta indica un problema con la unidad
- 1 Software or device driver error (Error del software o del controlador de dispositivo)
- 1 Cables de unidad de cinta

Acción

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero; para usted y para su equipo](#)".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "[Protección contra descargas electrostáticas](#)" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

 **NOTA:** Si el indicador de la unidad de cinta indica un problema en la unidad, consulte la documentación de la unidad de cinta para obtener información detallada sobre cómo solucionar problemas.

1. Cambie el cartucho de cinta por un cartucho que sepa que funciona correctamente.

Si el problema se resuelve, el cartucho es defectuoso.

2. Ejecute la prueba de controladores SCSI en los diagnósticos del sistema para determinar si el controlador funciona correctamente (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

Si las pruebas fallan, continúe con el [paso 3](#).

3. Asegúrese de que todos los controladores de dispositivos requeridos estén instalados y configurados correctamente.

Para obtener información sobre la instalación de controladores de dispositivos, consulte el CD *Dell OpenManage Server Assistant* y la documentación incluida con la tarjeta controladora.

4. Evalúe la unidad de cinta realizando una prueba de copia de seguridad en cinta y de verificación (consulte la documentación del software de copias de seguridad de cinta).

Si las pruebas fallan, continúe con el [paso 5](#).

5. Vuelva a instalar el software para copias de seguridad en cinta como se indica en la documentación del mismo software.
6. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
7. Desmonte la cubierta (consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
8. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
9. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de cinta esté conectado correctamente entre la unidad y la tarjeta controladora (consulte la documentación incluida con la tarjeta controladora).
10. Asegúrese de que haya un cable de alimentación conectado correctamente a la unidad.
11. Asegúrese de que la unidad de cinta esté configurada con un solo número de identificación SCSI y que la unidad esté finalizada o no, según sea adecuado.

Consulte la documentación de la unidad de cinta para ver las instrucciones sobre cómo configurar la identificación SCSI y cómo activar o desactivar la finalización.

12. Apoye el equipo en posición vertical.
13. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
14. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
15. Evalúe la unidad de cinta realizando una prueba de copia de seguridad en cinta y de verificación (consulte la documentación del software de copias de seguridad de cinta).
16. Si el problema persiste, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Solución de problemas de unidades de disco duro

Solución de problemas de una unidad de disco duro IDE

Problema

1. Unidad de disco duro defectuoso
1. Cables de unidad de disco duro

Acción

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

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

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

1. Ejecute el programa Configuración del sistema y verifique que el sistema esté configurado correctamente (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la *Guía del usuario*).
2. Ejecute las pruebas de unidad de disco duro y dispositivos IDE en los diagnósticos del sistema para determinar si la unidad de disco duro funciona correctamente (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

Si las pruebas fallan, continúe con el [paso 3](#).

3. Apague el sistema, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de su enchufe eléctrico.

4. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
5. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
6. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de disco duro esté conectado correctamente entre la unidad y la placa base.

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

 **NOTA:** Asegúrese de que la unidad esté configurada y conectada correctamente. Consulte "[Información sobre la configuración de unidades IDE](#)" en "Instalación de unidades".

7. Si la unidad de disco duro es la unidad de inicio, asegúrese de que la unidad esté conectada y configurada correctamente (consulte "[Configuración de la unidad de inicio](#)" en "Instalación de unidades").
8. Asegúrese de que haya un cable de alimentación conectado correctamente a la unidad.
9. Apoye el equipo en posición vertical.
10. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
11. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
12. Particione y formatee lógicamente la unidad de disco duro (consulte la documentación del sistema operativo).
13. Si es posible, restaure los archivos en la unidad.

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

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

Problema

- 1 Error del controlador de dispositivo
- 1 Cables de unidad de disco duro
- 1 Controladores de dispositivos

Acción

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "[Protección contra descargas electrostáticas](#)" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

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

1. Ejecute las pruebas de la unidad de disco duro incluidas en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

Consulte también la documentación del controlador RAID para obtener información sobre cómo probar el controlador.

Si las pruebas fallan, continúe con el [paso 2](#).

2. Reinicie el sistema y ejecute la utilidad de configuración RAID.

Consulte la documentación que se incluye con la tarjeta controladora de RAID para obtener información sobre la utilidad de configuración.

3. Asegúrese de que los controladores de dispositivos requeridos estén instalados y configurados correctamente.

Para obtener información sobre la instalación de controladores de dispositivos, consulte el CD *Dell OpenManage Server Assistant* y la documentación incluida con la tarjeta controladora.

4. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
5. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").

6. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
7. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de disco duro esté conectado correctamente entre la unidad y la tarjeta controladora (consulte la documentación que se incluyó con la tarjeta controladora).
8. Si la unidad de disco duro es la unidad de inicio, asegúrese de que la unidad esté conectada y configurada correctamente (consulte "[Configuración de la unidad de inicio](#)" en "Instalación de unidades").
9. Asegúrese de que haya un cable de alimentación conectado correctamente a la unidad.
10. Apoye el equipo en posición vertical.
11. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
12. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

Si el problema persiste, continúe con el [paso 13](#).

13. Particione y formatee lógicamente 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 una unidad de disco duro SCSI (sistema con plano posterior SCSI)

Problema

- 1 Error del controlador de dispositivo
- 1 Cables de unidad de disco duro
- 1 tarjeta de plano posterior SCSI
- 1 Controladores de dispositivos

Acción

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero; para usted y para su equipo](#)".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "[Protección contra descargas electrostáticas](#)" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

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

1. Si el adaptador host SCSI integrado está siendo usado para controlar las unidades de disco duro SCSI, reinicie el sistema y oprima <Ctrl><a> para acceder al programa de la utilidad de configuración SCSI.

 **NOTA:** Si el sistema tiene instalada una tarjeta controladora RAID opcional, reinicie el sistema y oprima <Ctrl><h>, <Ctrl><a> o <Ctrl><m>, dependiendo de la utilidad. Consulte la documentación que se incluye con el controlador para obtener información sobre la utilidad de configuración.

2. Verifique que el canal SCSI principal esté activado y reinicie el sistema.
3. Verifique que los controladores de dispositivos estén instalados y configurados correctamente (consulte la documentación del sistema operativo).
4. Desmonte la unidad de disco duro e instálela en el otro compartimiento para unidad.
5. Si se resuelve el problema, reinstale la unidad de disco duro en el compartimiento original.

Si la unidad de disco duro funciona correctamente en el compartimiento original, el portauidades puede presentar problemas intermitentes. Reemplace el portauidades (consulte "Instalación de unidades de disco duro SCSI" en "Instalación de unidades").

Si el portauidades aún no funciona correctamente en el compartimiento original, la tarjeta de plano posterior SCSI tiene un conector defectuoso (consulte "[Asistencia técnica](#)" para obtener instrucciones).

6. Revise las conexiones del cable SCSI dentro del sistema:
 - a. Apague el sistema, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de su enchufe eléctrico.

- b. Desmonte la cubierta del sistema (consulte la [Cubierta del sistema](#)).
- c. Revise la conexión del cable SCSI con el adaptador host SCSI.

El cable SCSI puede estar conectado al adaptador host SCSI en la placa base, o un adaptador host SCSI puede estar instalado en una ranura de expansión.

7. Particione y formatee lógicamente la unidad de disco duro. Si es posible, restaure los archivos en la unidad.

Para particionar y formatear lógicamente la unidad, consulte la documentación del sistema operativo.

Si el problema no se resuelve, consulte "Obtención de ayuda" para obtener instrucciones sobre cómo solicitar asistencia técnica.

Solución de problemas de una unidad de disco duro SCSI (sistema sin plano posterior SCSI)

Problema

- 1 Cables de unidad de disco duro
- 1 Controladores de dispositivos

Acción

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

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

1. Ejecute la prueba de controladores SCSI y las pruebas de unidades de disco en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

Para obtener información sobre cómo probar el controlador, consulte la documentación del controlador SCSI o RAID.

Si las pruebas fallan, continúe con el paso 2.

2. Vuelva a iniciar el sistema y ejecute la utilidad de configuración SCSI.

Para acceder a la utilidad, oprima <Ctrl><h>, <Ctrl><a>, o <Ctrl><m>, según la utilidad. Consulte la documentación que se incluye con el controlador para obtener información sobre la utilidad de configuración.

3. Asegúrese de que el canal SCSI principal esté activado y reinicie el sistema (consulte la documentación de su controlador SCSI).
4. Asegúrese de que los controladores de dispositivos requeridos estén instalados y configurados correctamente.

Para obtener información sobre la instalación de controladores de dispositivos, consulte el CD *Dell OpenManage Server Assistant* y la documentación incluida con la tarjeta controladora.

5. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
6. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
7. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
8. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de disco duro esté conectado correctamente entre la unidad y la placa base o la tarjeta controladora (consulte la documentación que se incluyó con la tarjeta controladora).
9. Si la unidad de disco duro es la unidad de inicio, asegúrese de que la unidad esté conectada y configurada correctamente (consulte "[Configuración de la unidad de inicio](#)" en "Instalación de unidades").
10. Asegúrese de que haya un cable de alimentación conectado correctamente a la unidad.
11. Asegúrese de que la unidad de disco duro esté configurada con un solo número de identificación SCSI y que la unidad esté finalizada o no, según sea

adecuado.

Consulte la documentación de la unidad de disco duro para ver las instrucciones sobre cómo configurar la identificación SCSI y cómo activar o desactivar la finalización.

12. Apoye el equipo en posición vertical.
13. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
14. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

Si el problema persiste, continúe con el [paso 15](#).

15. Particione y formatee lógicamente la unidad de disco duro (consulte la documentación del sistema operativo).
16. Si es posible, restaure los archivos a la unidad.

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

Solución de problemas de una tarjeta controladora RAID

El sistema puede incluir una tarjeta controladora RAID opcional. Si tiene problemas con un controlador RAID, consulte la documentación del controlador RAID para obtener información detallada sobre cómo solucionar problemas.

Solución de problemas de un microprocesador

 **NOTA:** Los microprocesadores con una velocidad interna inferior a 3,06 GHz usan un disipador de calor con refrigeración activa. Los microprocesadores con velocidad interna superior o igual a 3,06 GHz usan un disipador de calor pasivo y una cubierta de plástico.

Problema

1. Un mensaje del sistema indica un problema en el microprocesador
1. No hay un disipador de calor instalado para el microprocesador
1. El ventilador no está funcionando correctamente

Acción

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "[Protección contra descargas electrostáticas](#)" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
2. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
3. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
4. Asegúrese de que el microprocesador y el disipador de calor con ventilador de enfriamiento estén instalados correctamente (consulte "[Montaje e instalación de un microprocesador](#)" en "Instalación de opciones del sistema").
5. Apoye el equipo en posición vertical.
6. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
7. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
8. Ejecute las **Pruebas rápidas** incluidas en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

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

Solución de problemas de la placa base

Problema

1. Un mensaje del sistema indica un problema con la placa base

Acción

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero; para usted y para su equipo](#)".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
2. Desmonte la cubierta (consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
3. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
4. Desmonte todas las tarjetas de expansión instaladas en el sistema (consulte "[Desmontaje de una tarjeta de expansión](#)" en "Instalación de opciones del sistema").

 **NOTA:** Si la unidad de inicio está conectada a una tarjeta controladora SCSI o RAID, quite todas las tarjetas de expansión excepto la tarjeta controladora utilizada por la unidad de inicio.

5. Apoye el equipo en posición vertical.
6. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
7. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
8. Ejecute las **Pruebas rápidas** incluidas en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

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

9. Lleve a cabo los pasos siguientes con cada tarjeta de expansión:
 - a. Apague el sistema, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de su enchufe eléctrico.
 - b. Desmonte la cubierta (consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
 - c. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
 - d. Reinstale una de las tarjetas de expansión que retiró en el [paso 4](#) (consulte "[Instalación de tarjetas de expansión](#)" en "Instalación de opciones del sistema").
 - e. Apoye el equipo en posición vertical.
 - f. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
 - g. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
 - h. Ejecute las **Pruebas rápidas** incluidas en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

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

Si ha vuelto a instalar todas las tarjetas de expansión y las **Pruebas rápidas** siguen fallando, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Restablecimiento de una configuración dañada del BIOS

Si el sistema no se puede iniciar y ha agotado *todas* las demás opciones para solucionar el problema, realice los siguientes pasos.

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero; para usted y para su equipo](#)".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

 **AVISO:** Después de restablecer los valores de configuración usando el puente NVRAM-clear, debe ejecutar el programa Configuración del sistema y restaurar los valores de todas las opciones que no estaban en la configuración predeterminada. Para obtener más información, consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la *Guía del Usuario*.

1. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
2. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
3. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
4. Instale el puente NVRAM-clear.

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

Si no tiene un puente de repuesto, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

 **NOTA:** Los valores de configuración se borrarán durante el próximo inicio del sistema.

5. Apoye el equipo en posición vertical.
6. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
7. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

 **NOTA:** Los valores de la configuración han sido borrados.

8. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
9. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)").
10. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
11. Desmonte el puente NVRAM-clear.

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

12. Apoye el equipo en posición vertical.
13. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)").
14. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
15. Ejecute el programa Configuración del sistema y cambie los valores de configuración adecuados para el sistema (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la *Guía del usuario*).
16. Reinicie el sistema.

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

17. Ejecute el programa Configuración del sistema y restaure los valores de todas las opciones que no estaban en la configuración predeterminada. Para obtener más información, consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la *Guía del Usuario*.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Instalación de opciones del sistema

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1600SC Guía de instalación y solución de problemas

- [Ventiladores del sistema](#)
- [Suministros de energía redundante](#)
- [Tarjetas de expansión](#)
- [Módulos de memoria](#)
- [Microprocesadores](#)
- [Batería del sistema](#)

Esta sección describe cómo desmontar e instalar los siguientes componentes:

- 1 Ventiladores del sistema
- 1 Suministros de energía redundante opcionales.
- 1 Tarjetas de expansión:
- 1 Módulos de memoria
- 1 Microprocesadores
- 1 Batería del sistema

Para obtener información sobre cómo instalar una unidad de disco duro u otras unidades, consulte "[Instalación de unidades](#)".

Ventiladores del sistema

Su sistema incluye los siguientes ventiladores de enfriamiento del sistema:

- 1 Ventilador anterior del sistema
- 1 Ventilador posterior del sistema

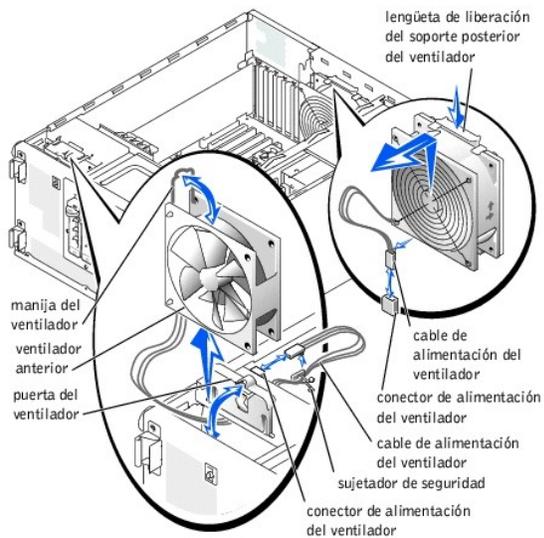
Desmontaje del ventilador anterior del sistema

⚠ PRECAUCIÓN: Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero; para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".

⚠ PRECAUCIÓN: Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
2. Desmonte el bisel (consulte "[Desmontaje del bisel](#)" en "Solución de problemas del sistema").
3. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
4. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
5. Desconecte el cable de alimentación del conector de alimentación del ventilador en el chasis (consulte la [figura 6-1](#)).
6. Saque del sujetador de retención de plástico el cable de alimentación del ventilador.
7. Abra la puerta del ventilador (consulte la [figura 6-1](#)).
8. Tire hacia arriba de la manija de alambre situada en el ventilador y deslice el ventilador hasta sacarlo del sistema (consulte la [figura 6-1](#)).

Figura 6-1. Desmontaje de los ventiladores anterior y posterior del sistema



Instalación del ventilador anterior del sistema

⚠ PRECAUCIÓN: Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero; para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema."

⚠ PRECAUCIÓN: Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Inserte el cable de alimentación del ventilador en el compartimiento para el ventilador y conecte este cable al conector de alimentación del ventilador situado en el chasis (consulte la [figura 6-1](#)).
2. Deslice y meta el ventilador en el chasis (consulte la [figura 6-1](#)), teniendo cuidado de que el cable de alimentación no quede atrapado entre el ventilador y el chasis.
3. Sujete el cable de alimentación del ventilador con el sujetador de retención de plástico (consulte la [figura 6-1](#)).
4. Cierre la manija del ventilador.
5. Cierre la puerta del ventilador.
6. Apoye el equipo en posición vertical.
7. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
8. Monte el bisel (consulte "[Instalación del bisel](#)" en "Solución de problemas del sistema").
9. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

Desmontaje del ventilador posterior del sistema

⚠ PRECAUCIÓN: Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero; para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".

⚠ PRECAUCIÓN: Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
2. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
3. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
4. Desconecte el cable de alimentación del ventilador del conector de alimentación del ventilador en la placa base.

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

5. Tire de la lengüeta de liberación del soporte del ventilador alejándola del panel posterior y deslice el ensamblaje de ventiladores hacia arriba alrededor de 1 cm (0,5 pulgadas) (consulte la [figura 6-1](#)).
6. Levante el ensamblaje de ventiladores separándolo del panel posterior y sacándolo del sistema.

Instalación del ventilador posterior del sistema

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Inserte las cuatro lengüetas situadas en el soporte del ventilador en los orificios de montaje del panel posterior y deslice el ensamblaje del ventilador hacia abajo aproximadamente 1 cm (0,5 pulgadas) hasta que la lengüeta de liberación del soporte del ventilador quede asentada en el lugar correcto.
2. Conecte el cable de alimentación del ventilador al conector de alimentación del ventilador en la placa base.

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

3. Apoye el equipo en posición vertical.
 4. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
 5. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
-

Suministros de energía redundante

Los suministros de energía redundante opcionales se acceden desde el panel posterior.

Desmontaje de un suministro de energía redundante

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar el riesgo de que se produzcan lesiones personales como consecuencia de descargas eléctricas, no toque el interior de un compartimento para suministro de energía vacío.

 **AVISO:** Los suministros de energía son de acoplamiento activo. El sistema requiere que un suministro de energía esté instalado para operar normalmente. El sistema está en modo redundante cuando dos suministros de energía están instalados. Desmonte y reemplace sólo un suministro de energía a la vez si el sistema está encendido.

1. Desconecte el cable alimentación del suministro de energía.
2. Con la ayuda del dedo pulgar y del índice, apriete el retén situado en el medio de la manija del suministro de energía (consulte la [figura 6-2](#)).
3. Gire la manija hacia abajo para liberar el suministro de energía.
4. Deslice el suministro de energía y sáquelo del chasis.

Instalación de un suministro de energía redundante

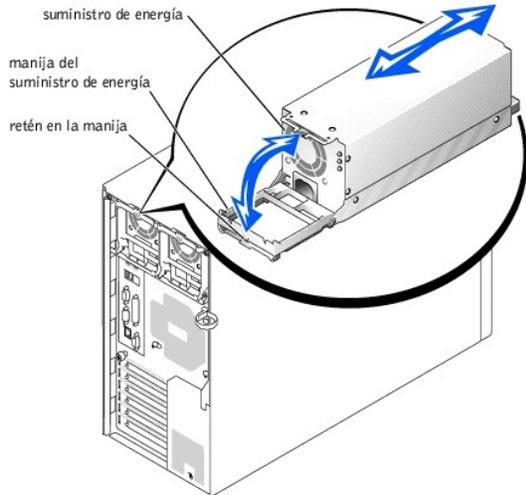
1. Deslice el suministro de energía y métalo en el chasis.
2. Una vez el suministro de energía esté completamente insertado, gire la manija del suministro de energía hacia arriba para que quede bloqueado en su sitio.

El suministro de energía no funcionará hasta que la manija esté totalmente cerrada.

3. Conecte el cable de alimentación al suministro de energía, asegurándose de que el cable pase por el lazo liberador de tensión del cable de alimentación.

 **NOTA:** Después de instalar el nuevo suministro de energía, espere unos segundos para que el sistema reconozca el suministro de energía y determine si está funcionando adecuadamente. El indicador de encendido se ilumina en verde para señalar que el suministro de energía está funcionando adecuadamente (consulte la [figura 2-3](#)).

Figura 6-2. Desmontaje e instalación de un suministro de energía redundante opcional



Tarjetas de expansión

El sistema incluye seis ranuras de expansión, configuradas de la siguiente manera:

- 1 Las ranuras 1 y 2 son ranuras PCI de 64 bits y 66 MHz (3,3 V).
- 1 Las ranuras 3 y 4 son ranuras PCI-X de 64 bits y 100 MHz (3,3 V).
- 1 Las ranuras 5 y 6 son ranuras PCI de 32 bits y 33 MHz (5 V).

Todas las ranuras de expansión pueden albergar tarjetas de longitud completa, excepto la ranura 1.

Para identificar las ranuras de expansión y las velocidades de operación, consulte la [figura A-3](#).

Instalación de tarjetas de expansión

⚠ PRECAUCIÓN: Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".

⚠ PRECAUCIÓN: Consulte "[Protección contra descargas electrostáticas](#)" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

📄 NOTA: Si instala una tarjeta controladora RAID, instale la tarjeta en la ranura de expansión 1 ó 2. (Consulte la [figura A-3](#) para ubicar estas ranuras de expansión).

1. Desembale la tarjeta de expansión y prepárela para su instalación.

Para obtener instrucciones, consulte la documentación incluida con la tarjeta.

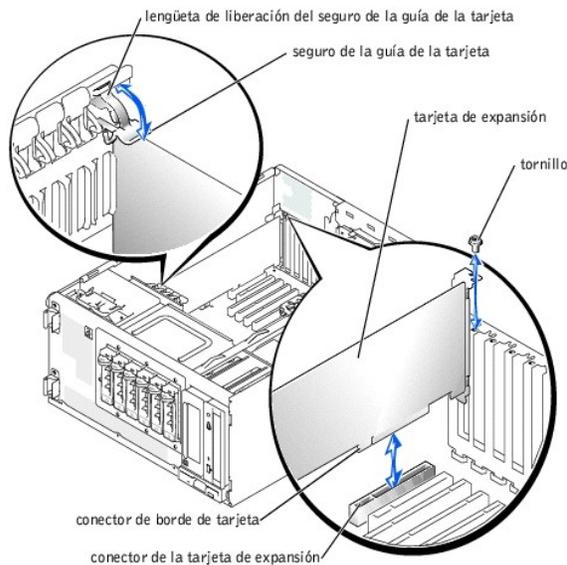
2. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
3. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
4. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
5. Quite el soporte de relleno de la ranura de expansión.
6. Instale la tarjeta de expansión (consulte la [figura 6-3](#)).
 - a. Coloque la tarjeta de expansión de forma que el conector de borde de tarjeta quede alineado con el conector de la tarjeta de expansión en la placa base.

- b. Inserte firmemente el conector de borde de tarjeta en el conector para la tarjeta de expansión hasta que esté completamente asentada.
 - c. Instale el tornillo que asegura el soporte de la tarjeta de expansión al panel posterior.
 - d. Si la tarjeta es una tarjeta de longitud completa, cierre el seguro de la guía de la tarjeta.
7. Conecte todos los cables que deben estar conectados a la tarjeta.

Consulte la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre la conexión de los cables de la tarjeta.

8. Apoye el equipo en posición vertical.
9. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
10. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

Figura 6-3. Desmontaje y montaje de una tarjeta de expansión



Desmontaje de una tarjeta de expansión

⚠ PRECAUCIÓN: Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".

⚠ PRECAUCIÓN: Consulte "[Protección contra descargas electrostáticas](#)" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
2. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
3. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
4. Desconecte todos los cables conectados a la tarjeta.
5. Desmonte la tarjeta de expansión (consulte la "[figura 6-3](#)):
 - a. Si la tarjeta es una tarjeta de longitud completa, presione la lengüeta de liberación situada en el seguro de la guía de la tarjeta y abra el seguro.
 - b. Quite el tornillo que asegura el soporte de la tarjeta de expansión al panel posterior.
 - c. Tome la tarjeta de expansión por sus esquinas superiores y desmóntela cuidadosamente del conector para tarjeta de expansión.
6. Si está desmontando la tarjeta permanentemente, instale un soporte de relleno metálico en la apertura de la ranura de expansión vacía y cierre el seguro de la tarjeta de expansión.

➡ AVISO: Es necesario instalar un soporte de relleno sobre una ranura de expansión vacía para mantener la certificación de la FCC (Federal Communications Commission [Comisión Federal de Comunicaciones]) del sistema. Los soportes también ayudan a evitar que el sistema se llene de polvo y suciedad, y contribuyen al enfriamiento y la circulación del aire adecuados dentro del sistema.

7. Apoye el equipo en posición vertical.

8. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
9. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

Módulos de memoria

Los cuatro conectores de los módulos de memoria de la placa base pueden albergar desde 128 MB a 4 GB de memoria en módulos de memoria registrados.

Paquetes de actualización de la memoria

La memoria del sistema puede actualizarse a 4 GB instalando combinaciones de módulos de memoria registrados DDR SDRAM de 128, 256, 512 MB y 1 GB. Puede adquirir los paquetes de actualización de la memoria conforme los necesite.

 **AVISO:** Los módulos de memoria SDRAM DDR deben ser compatibles con PC-266.

Pautas para la instalación del módulo de memoria

Comenzando con el conector más cercano al lado de la placa base, los zócalos de los módulos de memoria están etiquetados como "DIMMA" a "DIMMD" (consulte la [figura A-3](#)). Cuando instale módulos de memoria, instale el primer módulo en el conector DIMMA antes de instalar otros módulos en los conectores DIMMB, DIMMC y DIMMD.

La [tabla 6-1](#) lista varios ejemplos de configuraciones de memoria basados en estas pautas.

Tabla 6-1. Muestras de configuraciones de los módulos de memoria

Memoria total	DIMMA	DIMMB	DIMMC	DIMMD
128 MB	128 MB	ninguna	ninguna	ninguna
512 MB	256 MB	256 MB	ninguna	ninguna
512 MB	512 MB	ninguna	ninguna	ninguna
1 GB	512 MB	512 MB	ninguna	ninguna
1.5 GB	1 GB	512 MB	ninguna	ninguna
2 GB	512 MB	512 MB	512 MB	512 MB
3 GB	1 GB	1 GB	1 GB	ninguna
3 GB	1 GB	1 GB	512 MB	512 MB
4 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB

NOTA: Esta tabla sólo enumera configuraciones de muestra de los módulos de memoria. No se enumeran todas las configuraciones posibles.

Realización de una actualización de la memoria

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "[Protección contra descargas electrostáticas](#)" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Apague el sistema, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo, y desconéctelo de su enchufe eléctrico.
2. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
3. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
4. Instale o desmonte los módulos de memoria que sean necesarios para alcanzar la memoria total deseada (consulte "[Instalación de módulos de memoria](#)" y "[Desmontaje de módulos de memoria](#)").

Consulte [figura A-3](#) para ubicar los conectores de los módulos de memoria.

5. Apoye el equipo en posición vertical.
6. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
7. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

Una vez que el sistema ha completado la rutina POST, ejecuta una prueba de memoria.

El sistema detecta que la nueva memoria no coincide con la información de configuración actual del sistema, la cual está almacenada en la memoria de acceso aleatorio no volátil (NVRAM). El monitor muestra un mensaje de error que termina con las siguientes palabras:

Press <F1> to continue; <F2> to enter System Setup
(Oprima <F1> para continuar; <F2> para ejecutar el programa Configuración del sistema)

8. Oprima <F2> para ejecutar el programa Configuración del sistema y verifique el valor **System Memory (Memoria del sistema)**.

El sistema ya debe haber cambiado el valor en la configuración de **Memoria del sistema** para reflejar la memoria recién instalada.

9. Si el valor de **Memoria del sistema** es incorrecto, es posible que uno o más de los módulos de memoria no esté instalado correctamente. Repita del [paso 1](#) al [paso 8](#), comprobando que los módulos de memoria estén asentados firmemente en sus conectores.
10. Ejecute la prueba de memoria del sistema en los diagnósticos del sistema.

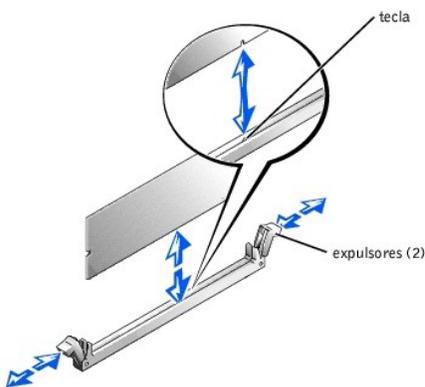
Instalación de módulos de memoria

PRECAUCIÓN: Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".

PRECAUCIÓN: Consulte "[Protección contra descargas electrostáticas](#)" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
2. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
3. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
4. Ubique los conectores para módulos de memoria en los que desea instalar un módulo de memoria (consulte la [figura A-3](#)).
5. Oprima hacia abajo y hacia afuera sobre los expulsores del conector del módulo de memoria, como se muestra en la [figura 6-4](#), para permitir la inserción del módulo de memoria en el conector.

Figura 6-4. Desmontaje e instalación de un módulo de memoria



6. Alinee la muesca en el conector de borde del módulo de memoria con la guía de alineamiento en el zócalo e inserte el módulo de memoria en el conector (consulte la [figura 6-4](#)).

El conector del módulo de memoria tiene una guía de alineamiento que permite que el módulo de memoria sea instalado en el conector de una sola manera.

7. Oprima el módulo de memoria hacia abajo con sus pulgares mientras tira hacia arriba de los expulsores con los dedos índices para asegurar el módulo.

de memoria dentro del conector (consulte la [figura 6-4](#)).

Una vez que el módulo de memoria esté correctamente asentado en el conector, los expulsores del conector del módulo de memoria deberían quedar alineados con los expulsores de los otros conectores que ya tengan instalados módulos de memoria.

8. Repita del [paso 4](#) al [paso 7](#) de este procedimiento para instalar el resto de los módulos de memoria.
9. Realice del [paso 5](#) al [paso 10](#) de "[Realización de una actualización de la memoria](#)".

Desmontaje de módulos de memoria

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "[Protección contra descargas electrostáticas](#)" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
2. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
3. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
4. Ubique los conectores para módulos de memoria de los que desea desmontar módulos de memoria (consulte la [figura A-3](#)).
5. Oprima los expulsores del conector del módulo de memoria hacia abajo y hacia afuera hasta que el módulo de memoria quede liberado del conector (consulte la [figura 6-4](#)).
6. Repita del [paso 4](#) al [paso 5](#) de este procedimiento para desmontar cualquier otro módulo de memoria.
7. Realice del [paso 5](#) al [paso 10](#) de "[Realización de una actualización de la memoria](#)".

Microprocesadores

Para aprovechar opciones futuras con mayor velocidad y funcionalidad, puede añadir un segundo microprocesador o reemplazar el microprocesador principal o el secundario.

 **NOTA:** El segundo microprocesador debe ser del mismo tipo que el primero. Si los dos microprocesadores son de velocidades diferentes, ambos funcionarán a la velocidad del microprocesador más lento.

Cada microprocesador y su memoria caché asociada están contenidos en un paquete PGA que está instalado en un zócalo ZIF en la placa base.

Los siguientes ítems se incluyen en el paquete de actualización de microprocesador:

1. Un microprocesador
1. Un disipador de calor con ventilador de enfriamiento

Montaje e instalación de un microprocesador

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "[Protección contra descargas electrostáticas](#)" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
2. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
3. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
4. Si está desmontando o instalando un microprocesador en el zócalo CPU2 retire el deflector vertical de plástico para mejorar el acceso al zócalo de microprocesador (consulte "[Desmontaje del deflector](#)" en "Solución de problemas del sistema").
5. Desconecte el cable de alimentación del microprocesador del conector del ventilador en la placa base (consulte la [figura 6-5](#)).

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

6. Desmonte el ventilador posterior del sistema(consulte "[Desmontaje del ventilador posterior del sistema](#)").

⚠ PRECAUCIÓN: El microprocesador y el disipador de calor se pueden calentar mucho. Asegúrese de que hayan tenido tiempo suficiente para enfriarse antes de manipularlos.

➡ **AVISO:** No permita funcionar el sistema sin el ensamblaje del ventilador y del disipador de calor instalados. El ensamblaje es necesario para mantener las condiciones térmicas apropiadas.

➡ **AVISO:** Después de desmontar el ensamblaje del ventilador y del disipador de calor, colóquelo hacia arriba sobre una superficie plana para evitar que el material de la interfaz térmica del disipador de calor resulte dañado o se contamine.

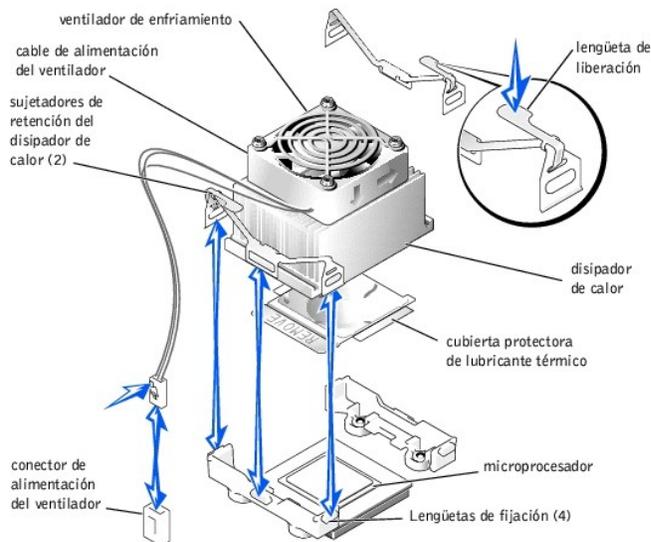
➡ **AVISO:** El ventilador del microprocesador y el disipador de calor están contruidos como un solo ensamblaje. No intente desmontar el ventilador del disipador de calor.

7. Desmonte el ensamblaje del ventilador del microprocesador y del disipador de calor (consulte la [figura 6-5](#)):

a. Presione hacia abajo las lengüetas de liberación en los sujetadores de retención del disipador de calor para liberar los sujetadores de las lengüetas de retención ubicadas en el zócalo ZIF.

b. Levante en ensamblaje y sepárelo del microprocesador.

Figura 6-5. Desmontaje del ensamblaje del ventilador del microprocesador y del disipador de calor

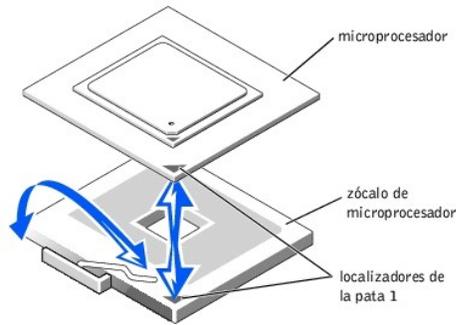


8. Tire hacia arriba de la palanca de liberación del zócalo del microprocesador hasta su posición totalmente abierta (consulte la [figura 6-6](#)).

➡ **AVISO:** Tenga cuidado de no doblar las patas al quitar el microprocesador. El doblar las patas puede causar daño permanente al microprocesador.

9. Levante y saque el microprocesador del zócalo y deje la palanca de liberación en la posición abierta para que el zócalo esté listo para el nuevo microprocesador (consulte la [figura 6-6](#)).

Figura 6-6. Desmontaje e instalación de un microprocesador



10. Desembale el nuevo microprocesador.

Si alguna de las patas del microprocesador está doblada, consulte "[Obtención de ayuda](#)" para obtener instrucciones sobre cómo solicitar asistencia técnica.

11. Asegúrese de que la palanca de liberación del zócalo para el microprocesador esté en la posición completamente abierta.

➡ **AVISO:** El microprocesador y la placa base pueden resultar dañadas si la palanca de liberación del zócalo del microprocesador no está completamente abierta al insertar el nuevo microprocesador.

12. Alinee la pata 1 del microprocesador (consulte la [figura 6-6](#)) con la pata 1 del zócalo del microprocesador.

➡ **AVISO:** El colocar el microprocesador incorrectamente puede dañar permanentemente el microprocesador y el sistema al encender el sistema. Cuando coloque el microprocesador en el zócalo, asegúrese de que todas las patas del microprocesador encajen en los orificios correspondientes y que el procesador esté en paralelo con la superficie del zócalo. Tenga cuidado de no doblar las patas.

13. Instale el microprocesador en el zócalo (consulte la [figura 6-6](#)).

🔍 **NOTA:** No se necesita ejercer ninguna fuerza de inserción para instalar el microprocesador en el zócalo. Cuando el microprocesador esté alineado correctamente, deberá encajar en su zócalo.

14. Cuando el microprocesador esté totalmente asentado en el zócalo, gire la palanca de liberación del zócalo hacia abajo nuevamente hasta que se asiente en su lugar fijando el microprocesador en el zócalo.

15. Coloque el ensamblaje del ventilador del microprocesador y del disipador de calor sobre el microprocesador (consulte la [figura 6-5](#)).

- 1
 - 1 Si el disipador de calor presenta una cubierta protectora en la parte inferior (consulte la [figura 6-5](#)), retírela para dejar al descubierto la grasa térmica y, a continuación, instale el disipador en el microprocesador.

- 1
 - 1 Si el disipador de calor tiene una tira metálica de material de intercambio térmico en la parte inferior, coloque el disipador sobre el microprocesador.

16. Para volver a instalar los sujetadores de retención del disipador de calor, sujete el sujetador por la lengüeta de liberación (consulte la [figura 6-5](#)), meta el extremo opuesto del sujetador en la lengüeta situada en el zócalo del microprocesador y presione sobre la lengüeta de liberación hasta que el extremo que queda libre del sujetador quede asentado en su sitio.

➡ **AVISO:** Debe haber un ventilador de enfriamiento conectado para que el microprocesador mantenga las condiciones térmicas adecuadas.

17. Conecte el cable de alimentación del microprocesador al conector del ventilador en la placa base (consulte la [figura 6-5](#)).

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

18. Vuelva a instalar el ventilador posterior del sistema (consulte "[Instalación del ventilador posterior del sistema](#)").

19. Si ha desmontado el deflector en el [paso 4](#), reemplace el deflector ahora (consulte "[Instalación del deflector](#)" en "Solución de problemas del sistema").

➡ **AVISO:** Debe reinstalar el deflector para mantener el flujo de aire apropiado para el enfriamiento del sistema.

20. Apoye el equipo en posición vertical.

21. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").

22. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

23. Ejecute el programa Configuración del sistema y asegúrese de que las opciones del microprocesador coincidan con la nueva configuración del sistema (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la [Guía del usuario](#)).

A medida que se inicia el sistema, éste detecta la presencia del nuevo microprocesador y automáticamente cambia la información de configuración del sistema en el programa Configuración del sistema. Aparece un mensaje similar al siguiente:

```
One 1.8 GHz Processor, Processor Bus: 400 MHz, L2 cache 512 KB Advanced  
(Un procesador de 1,18 GHz, bus de procesador: 400 MHz, caché L2 de 512 KB avanzada)
```

24. Confirme que la línea superior del área de datos del sistema en el programa Configuración del sistema identifique correctamente el o los microprocesadores instalados (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la *Guía del usuario*).
25. Salga del programa Configuración del sistema.
26. Ejecute los diagnósticos del sistema para verificar que el nuevo microprocesador esté funcionando correctamente.

Consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)" para obtener información sobre la ejecución de los diagnósticos y la solución de los problemas que puedan surgir.

Batería del sistema

La batería del sistema es una batería de celda del espesor de una moneda de 3 voltios (V).

Reemplazo de la batería del sistema

- ⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero; para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".
- ⚠ PRECAUCIÓN:** Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.
- ⚠ PRECAUCIÓN:** Existe el peligro de que una nueva batería explote si no se instala correctamente. Reemplace la batería únicamente con otra del mismo tipo o su equivalente recomendado por el fabricante. Deseche las baterías agotadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Consulte la *Guía de información del sistema* para obtener información adicional.

1. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
2. Desmonte la cubierta (consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
3. Apoye el equipo sobre su lado derecho.

Consulte la [figura A-3](#) para conocer la batería del sistema en la placa base.

4. Si es necesario, desmonte las tarjetas de expansión para acceder al zócalo de la batería.

Consulte "[Desmontaje de una tarjeta de expansión](#)".

5. Desmonte la batería del sistema (consulte la [figura 6-7](#)).

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

6. Instale la nueva batería del sistema con el lado etiquetado "+" hacia arriba (consulte la [figura 6-7](#)).
7. Si ya desmontó las tarjetas de expansión en el paso 4, reemplácelas ahora.

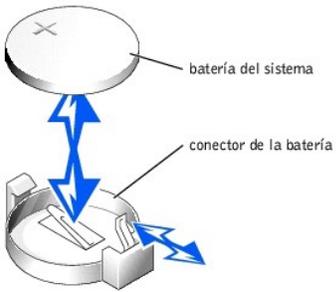
Consulte "[Instalación de tarjetas de expansión](#)".

8. Apoye el equipo en posición vertical.
9. Instale la cubierta.

Consulte "[Instalación de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema".

10. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

Figura 6-7. Montaje de la batería del sistema



11. Ejecute el programa Configuración del sistema para confirmar que la batería esté funcionando correctamente (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la *Guía del usuario*).
12. Introduzca la hora y la fecha correctas en los campos **Time (Hora)** y **Date (Fecha)** del programa Configuración del sistema.
13. Salga del programa Configuración del sistema.
14. Para probar la batería recién instalada, apague y desconecte el sistema de su enchufe eléctrico durante al menos una hora.
15. Una hora después, vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo.
16. Ejecute el programa Configuración del sistema y si la hora y la fecha siguen siendo incorrectas, consulte "[Obtención de ayuda](#)" para obtener instrucciones sobre cómo solicitar asistencia técnica.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Instalación de unidades

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1600SC Guía de instalación y solución de problemas

- [Conexión de unidades](#)
- [Información sobre la configuración de unidades IDE](#)
- [Información de configuración SCSI](#)
- [Configuración de la unidad de inicio](#)
- [Unidad de disco](#)
- [Carátulas para las unidades del panel anterior](#)
- [Unidades de 5,25 pulgadas](#)
- [Unidades de disco duro](#)
- [Instalación de una tarjeta controladora RAID](#)

Su sistema puede contener las siguientes unidades:

- 1 Hasta dos unidades de 5,25 pulgadas accesibles externamente (normalmente unidades de CD o de cinta). Una unidad de CD o alguna otra unidad óptica es lo estándar en el primer compartimiento externo para unidades y se puede instalar una unidad adicional de su elección en el compartimiento externo para unidades restante.
- 1 Una unidad de disco de 3,5 pulgadas accesible externamente.
- 1 Hasta cuatro unidades de disco duro SCSI o IDE de 1 pulgada sin acoplamiento activo.
- 1 Hasta seis unidades de disco duro SCSI de acoplamiento activo.

Conexión de unidades

Cables de interfaz

La mayor parte de los conectores de interfaz están codificados para que la inserción sea correcta. Cuando desconecte un cable de interfaz, tenga cuidado y agarre el conector del cable, no el cable, para evitar causar daños al cable.

Configuración de cables de unidades

Su sistema puede albergar diversas configuraciones de unidades; cada una de ellas tiene sus propios requisitos de cables. La [tabla 7-1](#) muestra los requisitos de los cables de las configuraciones de unidades habituales.

Tabla 7-1. Configuración del cable de la unidad

Unidades	Cable requerido	Conexiones del cable
Unidad de CD IDE, unidad de DVD o unidad combinada (Consulte la figura 7-4 .)	Cable de bajada 2 IDE de 40 patas	Conector para unidad IDE y unidad IDE secundaria en la placa base
Hasta dos unidades de disco duro IDE (Consulte la figura 7-8 .)	Cable de bajada 2 IDE de 80 patas	Conector para unidades de disco duro IDE y unidad IDE principal en la placa base
Tres o cuatro unidades de disco duro IDE (Consulte la figura 7-11 .)	Cable de bajada 4 integrado IDE de 80 patas	Unidades de disco duro IDE y tarjeta controladora RAID IDE
Hasta cuatro unidades de disco duro SCSI sin acoplamiento activo (Consulte la figura 7-9 y la figura 7-10 .)	Cable de bajada 4 (con terminador) SCSI de 68 patas y de 66 cm (26 pulgadas) ó 94 cm (37 pulgadas)	Cable de 660 cm (26 pulgadas) para conectarse a las unidades de disco duro SCSI y controlador SCSI de la placa base (Consulte la figura 7-9 .) ó cable de 94 cm (37 pulgadas) para conectarse a las unidades de disco duro SCSI y al controlador RAID SCSI (Consulte la figura 7-10 .)
Hasta seis unidades de disco duro SCSI de acoplamiento activo (Consulte la figura 7-12 y la figura 7-13 .)	Cable de bajada 1 (sin terminador) SCSI de 68 patas y de 38 cm (15 pulgadas) ó 63 cm (25 pulgadas)	Cable de 38 cm (15 pulgadas) para conectarse al planto posterior SCSI y al conector SCSI de la placa base (Consulte la figura 7-12 .) ó cable de 63 cm (25 pulgadas) para conectarse al planto posterior SCSI y a la tarjeta controladora RAID (Consulte la figura 7-13 .)
Unidad de cinta SCSI (Consulte la figura 7-5 y la figura 7-6 .)	Cable de bajada 1 (con terminador) SCSI de 38 patas	Unidad de cinta SCSI y controlador SCSI de la placa base (vea la figura 7-5) ó unidad de cinta SCSI y tarjeta controladora SCSI (Consulte la figura 7-6 .)

[figura 7-6.](#)) si se utiliza un controlador SCSI para las unidades de disco duro SCSI

NOTA: Para obtener el nombre completo de una abreviatura o sigla usada en esta tabla, consulte "[Abreviaturas y siglas](#)".

Cables de alimentación de CC

La unidad de disco de 3,5-pulgadas, los dispositivos de 5,25 pulgadas y las unidades de disco duro sin acoplamiento activo deben conectarse a un cable de alimentación de CC del suministro de energía del sistema. Las unidades SCSI de acoplamiento activo obtienen la alimentación del plano posterior SCSI opcional.

Información sobre la configuración de unidades IDE

El subsistema IDE proporciona dos canales (principal y secundario). Cada canal puede admitir hasta dos unidades IDE, como unidades de disco duro de alta capacidad, unidades de CD, unidades de DVD y unidades de cinta.

Cada unidad IDE debe configurarse para el valor de **Cable Select (Selección de cable)**, que asigna el estado maestro y esclavo a la unidad de acuerdo a su posición en el cable de interfaz. En esta configuración, la unidad conectada al último conector del cable de interfaz es la unidad maestra o de inicio (unidad 0) y la unidad conectada al conector medio del cable de interfaz es la unidad esclava (unidad 1). Consulte la documentación de la unidad para obtener instrucciones sobre cómo configurar el valor de **Selección de cable**.

La [tabla 7-2](#) enumera las directrices para instalar unidades IDE conectadas a los conectores de la placa base IDE.

Tabla 7-2. Directrices para la configuración de unidades IDE

Canal IDE	Conector de la placa base	Tipos de unidad
1	IDE PRINCIPAL	unidades de disco duro IDE
2	IDE SECUNDARIO	Unidades IDE de CD, de DVD, de cinta o de unidades combinadas

NOTA: Las configuraciones mostradas en esta tabla describen unidades IDE conectadas directamente a los conectores de la placa base IDE. Para identificar los conectores de la placa base, consulte la [figura A-3](#).

Información de configuración SCSI

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

Cables de interfaz SCSI

Los conectores de interfaz SCSI están codificados para que la inserción sea correcta. La codificación asegura que el alambre de la pata 1 en el cable se conecte a la pata 1 en los conectores ubicados en ambos extremos. Cuando desconecte un cable de interfaz, tenga cuidado y agarre el conector del cable, no el cable, para evitar causar daños al cable.

Números de identificación SCSI

Cada unidad conectada a un controlador SCSI debe tener un número de identificación SCSI exclusivo de 0 a 15.

- 1 La unidad de disco duro SCSI desde la que se inicia el sistema se configura como identificación SCSI 0.
- 1 Una unidad de cinta SCSI está normalmente configurada de manera predeterminada como una identificación SCSI 6.
- 1 Si instala unidades SCSI opcionales o cambia la configuración SCSI, consulte la documentación para cada unidad SCSI para obtener información acerca de cómo establecer el número de identificación SCSI apropiado.

 **NOTA:** No se requiere que los números de identificación SCSI se asignen consecutivamente ni que las unidades se conecten al cable en el orden de su número de identificación.

Terminación de dispositivos

La lógica SCSI requiere que la finalización 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 finalización se configura automáticamente. Consulte la documentación proporcionada con cualquier unidad SCSI opcional que haya comprado para obtener información sobre cómo desactivar la finalización.

Configuración de la unidad de inicio

La unidad o dispositivo desde el cual se inicia el sistema es determinada por el orden d de inicio especificado en el programa Configuración del sistema (consulte "Uso del programa Configuración del sistema" en la *Guía del usuario*). Para iniciar el sistema desde una unidad de disco duro o arreglo de unidades, la unidad o unidades deben estar conectadas al controlador adecuado.

- 1 Para iniciar desde una sola unidad de disco duro IDE, la unidad maestra (unidad 0) debe estar conectada al controlador secundario de la placa base. Para identificar los conectores de la placa base, consulte la [figura A-3](#).
 - 1 Para iniciar desde una sola unidad de disco duro SCSI, la unidad debe estar conectada a la tarjeta controladora SCSI (consulte la documentación incluida con la tarjeta controladora).
 - 1 Para iniciar desde un arreglo RAID IDE o SCSI, la unidad debe estar conectada a la tarjeta controladora RAID (consulte la documentación incluida con la tarjeta controladora).
-

Unidad de disco

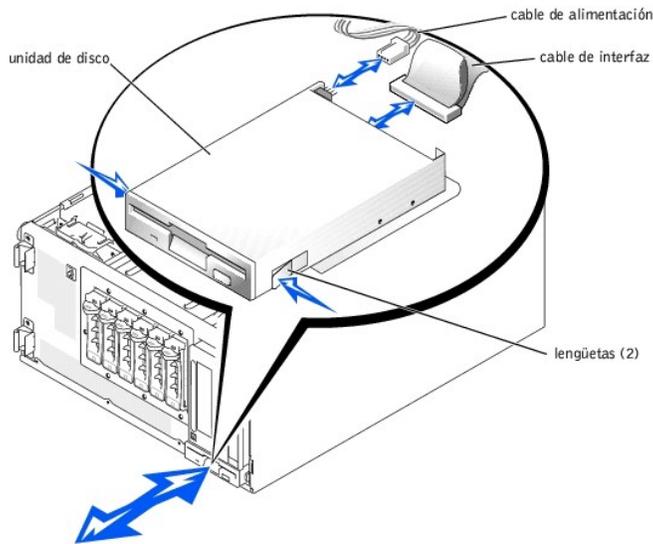
Desmontaje de una unidad de disco

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
2. Desmonte el bisel (consulte "[Desmontaje del bisel](#)" en "Solución de problemas del sistema").
3. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
4. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
5. Utilice el dedo pulgar y el índice para hundir las lengüetas que sujetan la unidad de disco en el compartimiento para unidades (consulte la [figura 7-1](#)).
6. Deslice la unidad de disco hacia adelante y afuera del compartimiento para unidad.
7. Desconecte el cable de alimentación y el cable de interfaz de la unidad de disco.

Figura 7-1. Desmontaje de una unidad de disco



Instalación de una unidad de disco

- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Consulte "[Protección contra descargas electrostáticas](#)" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Conecte el cable de alimentación y el cable de interfaz a la unidad de disco.
2. Deslice la unidad de disco y métala en el compartimento para unidad accesible desde el exterior (consulte la [figura 7-1](#)).
3. Apoye el equipo en posición vertical.
4. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
5. Instale el bisel (consulte "[Instalación del bisel](#)" en "Solución de problemas del sistema").
6. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

Carátulas para las unidades del panel anterior

Para ayudar a mantener el polvo y la suciedad fuera del equipo, una carátula de plástico en el bisel cubre cada uno de los compartimentos externos para unidades vacíos. Adicionalmente, cada compartimento externo para unidades vacío está cubierto con una carátula metálica en el chasis para mantener la certificación de la FCC (Federal Communications Commission [Comisión federal de comunicaciones]) del sistema.

Antes de instalar una unidad de 5,25 pulgadas en un compartimento externo para unidades vacío, debe retirar primero ambas carátulas para unidades. Si desmonta una unidad de 5,25 pulgadas permanentemente, debe instalar las carátulas tanto del chasis como del bisel.

Desmontaje de las carátulas para unidades del panel anterior

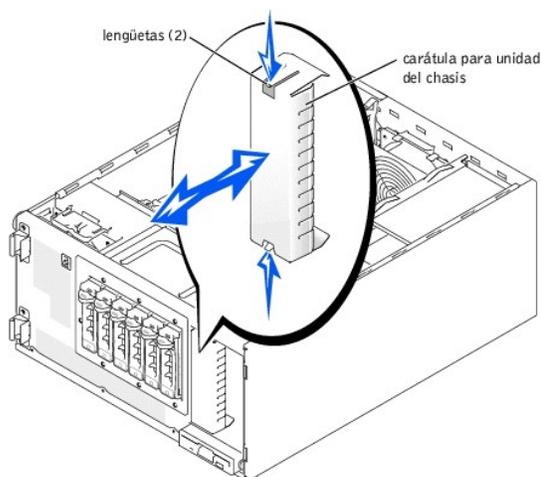
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".

1. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
2. Desmonte el bisel (consulte "[Desmontaje del bisel](#)" en "Solución de problemas del sistema").
3. Desmonte la cubierta (consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
4. Desmonte la carátula para unidad del bisel:
 - a. Desde el interior del bisel y con la ayuda de los dedos pulgares, presione hacia dentro sobre las lengüetas situadas en cada extremo de la

carátula.

- b. Tire y saque la carátula del bisel.
5. Quite la carátula para unidad del chasis (consulte la [figura 7-2](#)):
 - a. Presione hacia dentro sobre las lengüetas situadas en cada extremo de la carátula.
 - b. Tire y saque la carátula del chasis.

Figura 7-2. Desmontaje de la carátula para unidades del chasis



Instalación de las carátulas para unidades del panel anterior

⚠ PRECAUCIÓN: Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero; para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".

🔧 AVISO: Es necesario instalar ambas carátulas en un compartimento para unidad de 5,25 pulgadas vacía para mantener la certificación de la FCC (Federal Communications Commission [Comisión Federal de Comunicaciones]) del sistema. Las carátulas también ayudan a mantener el polvo y la suciedad fuera del sistema.

1. Instale la carátula para unidad del chasis deslizando la carátula hacia dentro del chasis hasta que las lengüetas que se encuentran en el lado de la carátula se asienten en su lugar (consulte la [figura 7-2](#)).
2. Instale la carátula para unidad del bisel deslizando la carátula hacia dentro del bisel hasta que las lengüetas que se encuentran en el lado de la carátula se asienten en su lugar.
3. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
4. Instale el bisel (consulte "[Instalación del bisel](#)" en "Solución de problemas del sistema").
5. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

Unidades de 5,25 pulgadas

Una unidad de CD, unidad de DVD o unidad de combinación es lo estándar en el primer compartimento externo para unidades y se puede instalar una unidad adicional que usted elija en el compartimento externo para unidades restante. Estas unidades se conectan ya sea a la placa base o a una tarjeta controladora opcional.

Instalación de una unidad de 5,25 pulgadas

⚠ PRECAUCIÓN: Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero; para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".

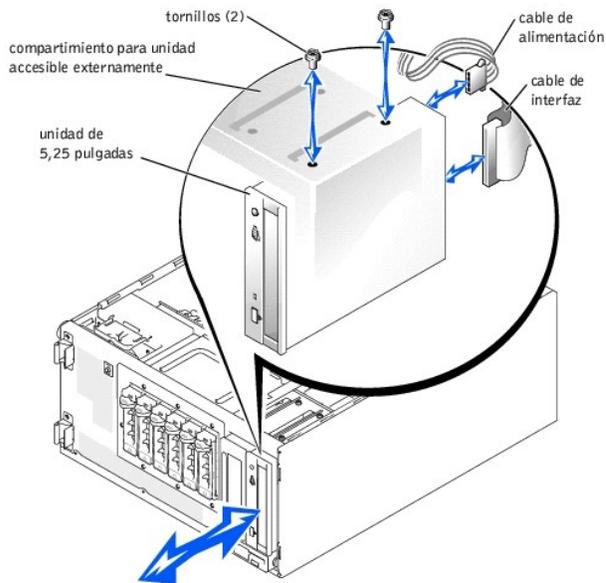
⚠ PRECAUCIÓN: Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Desempaque la unidad (y la tarjeta controladora, si es aplicable) y prepare la unidad para su instalación.

Para obtener instrucciones, consulte la documentación incluida con la unidad. Consulte también "[Información sobre la configuración de unidades IDE](#)" o "[Información de configuración SCSI](#)" para obtener información sobre cómo configurar la unidad.

2. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
3. Quite las carátulas del panel anterior para el compartimiento externo para unidades vacío (consulte "[Desmontaje de las carátulas para unidades del panel anterior](#)").
4. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
5. Si la unidad se envió con una tarjeta controladora, instale la tarjeta controladora en una ranura de expansión (consulte "[Instalación de tarjetas de expansión](#)" en "Instalación de opciones del sistema").
6. Deslice y meta la unidad de disco en el compartimiento externo para unidades.
7. Instale los tornillos que aseguran la unidad en el compartimiento para unidad (consulte la [figura 7-3](#)).

Figura 7-3. Instalación de una unidad de 5,25 pulgadas



8. Conecte un conector de cable de alimentación de CC al conector de entrada de alimentación de la unidad (consulte la [figura 7-3](#)).
9. Conecte el cable de interfaz a la unidad (consulte la [figura 7-3](#)) y a la placa base o la tarjeta controladora:
 - 1 La [figura 7-4](#) ilustra una configuración de cable habitual para unidades IDE accesibles desde el exterior.
 - 1 La [figura 7-5](#) ilustra una unidad de cinta SCSI conectada al controlador SCSI de la placa base.
 - 1 La [figura 7-6](#) muestra una unidad de cinta SCSI conectada a una tarjeta controladora SCSI.

Si es necesario desmonte temporalmente el deflector para permitir una instalación mas fácil del cable de interfaz (consulte "[Desmontaje del deflector](#)" en "Solución de problemas del sistema").

Para obtener información sobre la tarjeta controladora, consulte la documentación incluida con la tarjeta.

Figura 7-4. Conexión de una unidad IDE de CD y una unidad de cinta IDE opcional al controlador IDE integrado

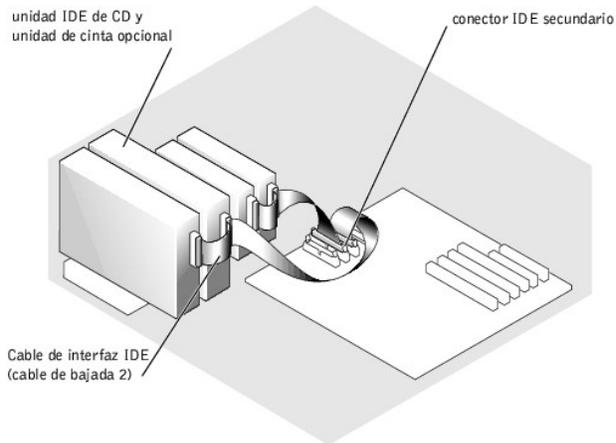


Figura 7-5. Conexión de una unidad de cinta SCSI al controlador SCSI integrado

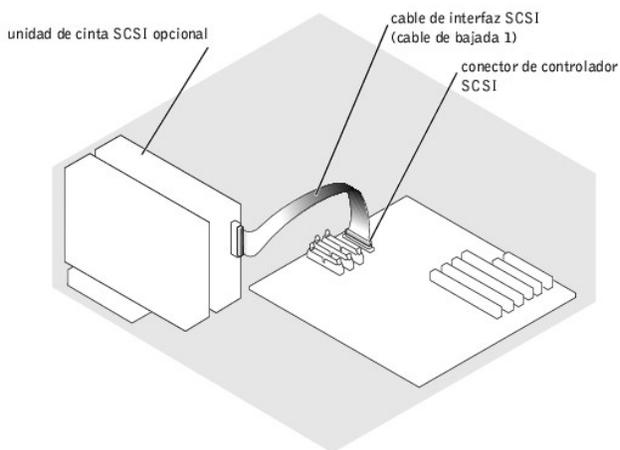
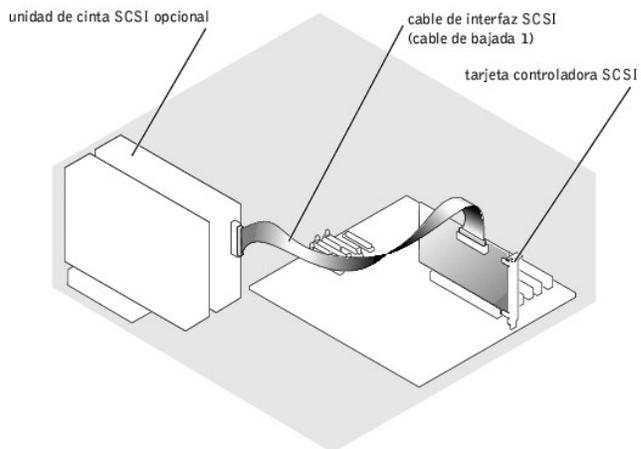


Figura 7-6. Conexión de una unidad de cinta SCSI a una tarjeta controladora SCSI



10. Asegúrese de que todos los cables estén conectados firmemente y colocados de forma que no queden retenidos en las cubiertas de la PC ni bloqueen el flujo de aire hacia el interior del sistema.
11. Si ha retirado el deflector en el [paso 9](#), reinstale el deflector ahora (consulte "[Instalación del deflector](#)" en "Solución de problemas del sistema").
12. Apoye el equipo en posición vertical.

13. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
 14. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
 15. Pruebe la unidad:
 - 1 Si instaló una unidad IDE, ejecute las pruebas de dispositivos IDE en los diagnósticos del sistema para determinar si la unidad de cinta funciona correctamente (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").
 - 1 Si instaló una unidad SCSI, ejecute la prueba de controladores SCSI en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").
 - 1 Si instaló una unidad de cinta, consulte la documentación del software de la unidad de cinta para realizar una prueba de copia de seguridad en cinta y de verificación.
-

Unidades de disco duro

Puede instalar hasta cuatro unidades de disco duro IDE o SCSI sin acoplamiento activo en un compartimiento para unidad extraíble o hasta seis unidades de disco duro SCSI de acoplamiento activo conectadas al plano posterior SCSI opcional.

Pautas generales para la instalación

Use las siguientes directrices al instalar unidades de disco duro:

- 1 Sólo debe usar unidades que hayan sido probadas y aprobadas para usarse con su sistema.
- 1 Es posible que necesite usar programas diferentes a los proporcionados con el sistema operativo para particionar y formatear una unidad de disco duro. Consulte la documentación de la unidad de disco duro para obtener información sobre cómo configurar la unidad.
- 1 Al formatear una unidad de disco duro de alta capacidad, permita tiempo suficiente para la finalización del formateo. Es normal que el formateo de estas unidades se demore bastante tiempo. Por ejemplo, formatear una unidad grande puede tomar más de una hora.
- 1 No apague o reinicie el sistema mientras la unidad está siendo formateada. Si lo hace puede causar una falla de la unidad.

Instalación y desmontaje de unidades de disco duro sin acoplamiento activo

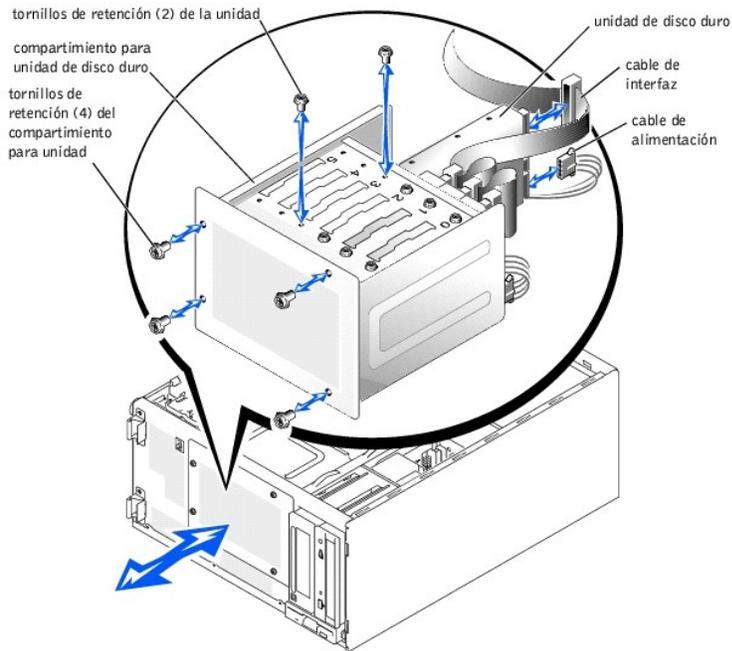
Desmontaje de una unidad de disco duro sin acoplamiento activo

 **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".

 **PRECAUCIÓN:** Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
2. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
3. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
4. Desconecte todos los cables de alimentación y cables de interfaz de las unidades de disco duro en el compartimiento para unidad.
5. Desmonte el compartimiento para unidad de disco duro (consulte la [figura 7-7](#)):
 - a. Afloje los cuatro tornillos Phillips que sujetan el compartimiento para unidad en el sistema.
 - b. Deslice el compartimiento para unidad hacia afuera del sistema.
6. Si está desmontando una unidad, saque la unidad del compartimiento para unidad (consulte la [figura 7-7](#)):
 - a. Quite los dos tornillos que aseguran la unidad al compartimiento para unidad.
 - b. Deslice la unidad hacia afuera del compartimiento para unidad.

Figura 7-7. Desmontaje e instalación de una unidad de disco duro sin acoplamiento activo



7. Instale el compartimiento para unidad de disco duro (consulte la [figura 7-7](#)):
 - a. Con el lado del compartimiento para unidad que incluye la etiqueta "Top" ("Superior") mirando hacia los compartimientos externos para unidades, deslice y meta el compartimiento para unidad en el sistema.
 - b. Reemplace los cuatro tornillos que aseguran el compartimiento para unidad en el sistema.
8. Conecte todos los cables de alimentación y cables de interfaz a las unidades de disco duro restantes en el compartimiento para unidad.
9. Apoye el equipo en posición vertical.
10. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
11. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

Instalación de una unidad de disco duro sin acoplamiento activo

⚠ PRECAUCIÓN: Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".

⚠ PRECAUCIÓN: Consulte "[Protección contra descargas electrostáticas](#)" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Desempaque la unidad (y la tarjeta controladora, si es aplicable) y prepare la unidad para su instalación.

Para obtener instrucciones, consulte la documentación incluida con la unidad. Consulte también "[Información sobre la configuración de unidades IDE](#)" o "[Información de configuración SCSI](#)" para obtener información sobre cómo configurar la unidad.

2. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
3. Desmonte la cubierta (Consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
4. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
5. Si la unidad se envió con una tarjeta controladora, instale la tarjeta controladora en una ranura de expansión (consulte "[Instalación de tarjetas de expansión](#)" en "Instalación de opciones del sistema").
6. Desconecte todos los cables de alimentación y cables de interfaz de las unidades de disco duro en el compartimiento para unidad.
7. Desmonte el compartimiento para unidad de disco duro (consulte la [figura 7-7](#)):
 - a. Afloje los cuatro tornillos Phillips que sujetan el compartimiento para unidad en el sistema.
 - b. Deslice el compartimiento para unidad hacia afuera del sistema.
8. Instale la unidad en el compartimiento para unidad (consulte la [figura 7-7](#)):
 - a. Deslice la unidad y métala en el compartimiento para unidad con la parte posterior de la unidad hacia la parte posterior del compartimiento para unidad.
 - b. Instale los dos tornillos que aseguran la unidad al compartimiento para unidad.

9. Instale el compartimiento para unidad de disco duro (consulte la [figura 7-7](#)):
 - a. Con el lado del compartimiento para unidad que incluye la etiqueta "Top" ("Superior") mirando hacia los compartimientos externos para unidades, deslice y meta el compartimiento para unidad en el sistema.
 - b. Reemplace los cuatro tornillos que aseguran el compartimiento para unidad en el sistema.
10. Conecte un conector de cable de alimentación de CC al conector de entrada de alimentación de la unidad.
11. Conecte el conector del cable de interfaz al conector de interfaz de la unidad.
 - 1 Si está instalando una o dos unidades de disco duro IDE, conecte el cable de interfaz entre la(s) unidad(es) y la placa base (consulte la [figura 7-8](#)).
 - 1 Si está instalando una o más unidades de disco duro SCSI, conecte el cable de interfaz a la(s) unidad(es) y la tarjeta controladora SCSI en la placa base (consulte la [figura 7-9](#)).
 - 1 Si está instalando unidades en un arreglo RAID IDE o SCSI, conecte el cable de interfaz a la(s) unidad(es) y la tarjeta controladora RAID opcional (consulte la [figura 7-10](#) o [figura 7-11](#)).

Si es necesario retire temporalmente el deflector para permitir una instalación mas fácil del cable de interfaz (consulte "[Desmontaje del deflector](#)" en "Solución de problemas del sistema").

Para obtener información sobre la tarjeta controladora, consulte la documentación incluida con la tarjeta.

Figura 7-8. Conexión de unidades de disco duro IDE al controlador IDE integrado

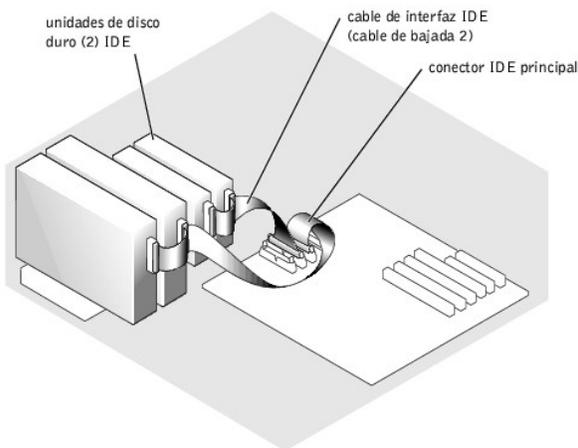


Figura 7-9. Conexión de unidades de disco duro SCSI sin acoplamiento activo al controlador SCSI integrado

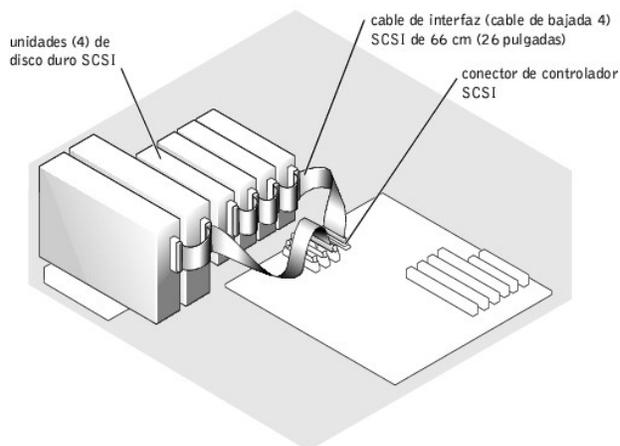


Figura 7-10. Conexión de unidades de disco duro SCSI sin acoplamiento activo a una tarjeta controladora RAID SCSI opcional

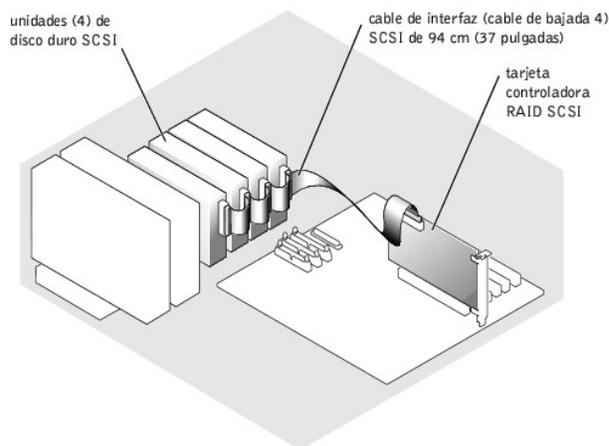
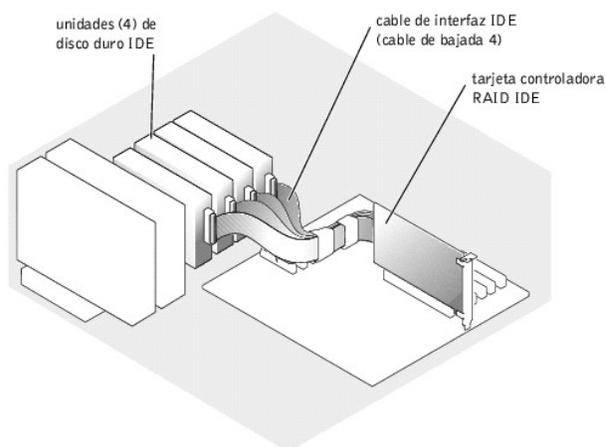


Figura 7-11. Conexión de unidades de disco duro IDE a una tarjeta controladora RAID IDE opcional



12. Conecte todos los cables de alimentación y cables de interfaz a las demás unidades de disco duro en el compartimiento para unidad.
13. Asegúrese de que todos los cables estén conectados firmemente y colocados de forma que no queden retenidos en las cubiertas de la PC ni bloqueen el flujo de aire hacia el interior del sistema.
14. Si ha retirado el deflector en el [paso 11](#), reinstale el deflector ahora (consulte "[Instalación del deflector](#)" en "Solución de problemas del sistema").
15. Apoye el equipo en posición vertical.
16. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
17. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.

AVISO: No apague o reinicie el sistema mientras la unidad está siendo formateada. Si lo hace puede causar una falla de la unidad.

18. Particione y formatee lógicamente la unidad de disco duro (consulte la documentación del sistema operativo).
19. Pruebe la unidad:
 - 1 Si instaló una o más unidades de disco duro IDE conectadas al controlador IDE de la placa base, ejecute las pruebas de las unidades de disco duro incluidas en los diagnósticos del sistema para determinar si la unidad funciona correctamente (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").
 - 1 Si instaló una unidad en un arreglo IDE RAID, ejecute las pruebas de unidades de disco duro de los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)"). Asimismo, consulte la documentación del controlador de RAID para obtener información sobre cómo probar el controlador.
 - 1 Si instaló una o más unidades de disco duro SCSI conectadas al controlador SCSI de la placa base, ejecute las pruebas de los controladores y las unidades de disco duro SCSI incluidas en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").
 - 1 Si instaló una unidad en un arreglo RAID SCSI, ejecute las pruebas de los controladores SCSI y las pruebas de las unidades de disco duro incluidas en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)"). Consulte también la documentación del controlador RAID para obtener información sobre cómo probar el arreglo.

Instalación y desmontaje de unidades de disco duro SCSI de acoplamiento activo

Los compartimientos para unidades con una tarjeta de plano posterior SCSI opcional disponen de espacio para albergar hasta seis unidades de disco duro de 1 pulgada. Las unidades de disco duro se conectan en la tarjeta de plano posterior SCSI, que a su vez está conectada a un controlador de la placa base (vea la [figura 7-12](#)) o a una tarjeta controladora RAID (consulte la [figura 7-13](#)).

Figura 7-12. Unidades de disco duro SCSI de acoplamiento activo conectadas al controlador SCSI integrado

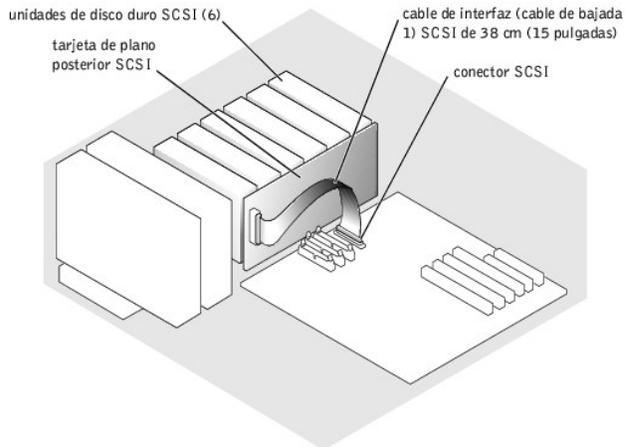
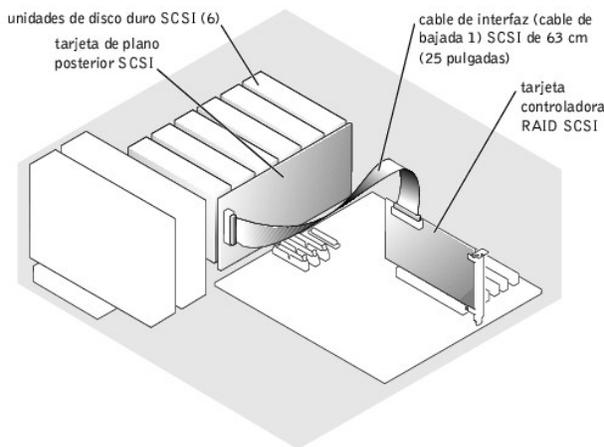


Figura 7-13. Unidades de disco duro SCSI de acoplamiento activo conectadas a una tarjeta controladora RAID



Desmontaje de una unidad de disco duro de acoplamiento activo

AVISO: No todos los sistemas operativos admiten la instalación de unidades de acoplamiento activo. Consulte la información proporcionada con el sistema operativo.

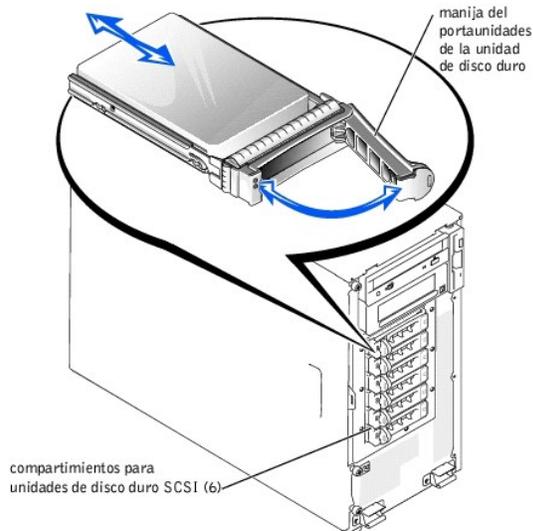
1. Desmonte el bisel (consulte "[Desmontaje del bisel](#)" en "Solución de problemas del sistema").
2. Tome el compartimiento para la unidad de disco duro que está fuera de línea y espere a que los códigos del indicador de disco duro ubicados en el portaunidades indiquen que la unidad puede desmontarse sin ningún riesgo (consulte la [tabla 2-5](#)).

Si la unidad ha estado en línea, el indicador de estado de la unidad parpadea en verde dos veces por segundo mientras la unidad se apaga. Cuando todos los indicadores estén apagados, la unidad está lista para su desmontaje.

Consulte la documentación del sistema operativo para obtener más información sobre cómo poner la unidad de disco duro fuera de línea.

3. Abra la manija del portaunidades de unidad de disco duro para liberar la unidad (consulte la [figura 7-14](#)).

Figura 7-14. Desmontaje e instalación de una unidad de disco duro de acoplamiento activo



4. Deslice la unidad de disco duro hacia afuera hasta que salga del compartimiento para unidad (consulte la [figura 7-14](#)).
5. Vuelva a colocar el bisel (consulte "[Instalación del bisel](#)" en "Solución de problemas del sistema").

Instalación de una unidad de disco duro de acoplamiento activo

➡ **AVISO:** No todos los sistemas operativos admiten la instalación de unidades de acoplamiento activo. Consulte la información proporcionada con el sistema operativo.

1. Desmonte el bisel (consulte "[Desmontaje del bisel](#)" en "Solución de problemas del sistema").
2. Abra la manija del portaunidades para unidad de disco duro (consulte la [figura 7-14](#)).

➡ **AVISO:** No inserte un portaunidades de disco duro ni intente asegurar su manija al lado de un portaunidades instalado parcialmente. Si lo hace, podría dañar el resorte del protector del portaunidades instalado parcialmente y hacerlo inservible. Asegúrese de que el portaunidades adyacente esté totalmente instalado.

3. Inserte el portaunidades de disco duro en el compartimiento para unidad (consulte la [figura 7-14](#)).
4. Cierre la manija del portaunidades de la unidad de disco duro para asegurarla en su lugar.
5. Vuelva a colocar el bisel (consulte "[Instalación del bisel](#)" en "Solución de problemas del sistema").
6. Instale los controladores de dispositivos SCSI necesarios.
7. Si la unidad de disco duro es nueva, ejecute la prueba SCSI Controllers (Controladores SCSI) en los diagnósticos del sistema

Instalación de una tarjeta controladora RAID

Observe esta pauta generales al instalar una tarjeta controladora RAID. Para obtener instrucciones específicas, consulte la documentación incluida con la tarjeta controladora.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de llevar a cabo este procedimiento, consulte "[La seguridad es lo primero: para usted y para su equipo](#)" en "Solución de problemas del sistema".

⚠ **PRECAUCIÓN:** Consulte "Protección contra descargas electrostáticas" en las instrucciones de seguridad, en la *Guía de información del sistema*.

1. Desembale la tarjeta de expansión y prepárela para su instalación.

Para obtener instrucciones, consulte la documentación incluida con la tarjeta.

2. Apague el equipo, además de todo periférico conectado, y desconéctelo del enchufe eléctrico.
3. Desmonte la cubierta (consulte "[Desmontaje de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
4. Apoye el equipo sobre su lado derecho.
5. Instale la tarjeta controladora en la ranura de expansión 1 o 2 (consulte "[Instalación de tarjetas de expansión](#)" en "Instalación de opciones del sistema").
6. Conecte el cable de interfaz a la tarjeta y a las unidades.

Consulte la [figura 7-10](#), [figura 7-12](#) y la documentación incluida con la tarjeta para obtener información sobre las conexiones de los cables entre las unidades y la tarjeta RAID.

7. Apoye el equipo en posición vertical.
8. Instale la cubierta (consulte "[Instalación de la cubierta](#)" en "Solución de problemas del sistema").
9. Vuelva a conectar el sistema a su enchufe eléctrico y enciéndalo, incluyendo todos los periféricos conectados al mismo.
10. Asegúrese de que los controladores de dispositivos requeridos estén instalados y configurados correctamente.

Para obtener información sobre la instalación de controladores de dispositivos, consulte el CD *Dell OpenManage Server Assistant* y la documentación incluida con la tarjeta controladora.

11. Pruebe el arreglo:
 - 1 Si está configurando un arreglo RAID IDE, ejecute las pruebas de la unidad de disco duro incluidas en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").
 - 1 Si está configurando un arreglo RAID SCSI, ejecute las pruebas de los controladores SCSI y las pruebas de las unidades de disco duro incluidas en los diagnósticos del sistema (consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)").

Consulte también la documentación del controlador RAID para obtener información sobre cómo probar el arreglo.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Obtención de ayuda

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1600SC Guía de instalación y solución de problemas

- [Asistencia técnica](#)
 - [Formación y certificación Dell para empresas](#)
 - [Problemas con su 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 asistencia con un problema técnico, realice los pasos siguientes:

1. Realice los procedimientos descritos en "Solución de problemas del sistema".
2. Ejecute los diagnósticos del sistema y registre 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 el sitio Web support.dell.com para obtener ayuda sobre la instalación y los procedimientos de solución de problemas.

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

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

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

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

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

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

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

Servicios en línea

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

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

- 1 Red mundial

www.dell.com/

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

www.euro.dell.com (sólo para Europa)

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

www.dell.ca (sólo para Canadá)

- 1 Protocolo de transferencia de archivos (FTP) anónimo

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

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

- 1 Servicio de soporte electrónico

support@us.dell.com

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

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

- 1 Servicio electrónico de cotizaciones

sales@dell.com

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

sales_canada@dell.com (sólo para Canadá)

- 1 Servicio electrónico de información

info@dell.com

Servicio AutoTech

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

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

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

Sistema automatizado para averiguar el estado de un pedido

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

Servicio de soporte técnico

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

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

Formación y certificación Dell para empresas

Puede utilizar el servicio de formación y certificación Dell para empresas. Para obtener más información, vaya a www.dell.com/training. Es posible que este servicio no esté disponible en todos los lugares.

Problemas con su 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 el sitio 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 obtener el número de teléfono al que debe llamar, consulte los números de contacto correspondientes a su zona.

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

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

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

Antes de llamar

 **NOTA:** cuando llame, tenga a mano su código de servicio urgente. Este código contribuirá a que el sistema de soporte telefónico automatizado de Dell gestione con mayor eficacia su llamada.

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

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

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

Cómo ponerse en contacto con Dell

Para ponerse en contacto con Dell de manera electrónica, puede visitar los siguientes sitios web:

- 1 www.dell.com
- 1 www.support.dell.com (asistencia técnica)
- 1 www.premiersupport.dell.com (asistencia técnica para clientes Premier)

Para obtener las direcciones web de su país, encuentre la sección del país correspondiente en la tabla de abajo.

NOTA: Los números de teléfono sin cargo son para utilizarse en el interior del país para el cual están listados.

Cuando necesite ponerse en contacto con Dell, utilice las direcciones electrónicas, los números de teléfono y los códigos incluidos en la siguiente tabla. Si necesita asistencia para determinar qué códigos debe utilizar, póngase en contacto con un(a) operador(a) local o internacional.

País (ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad	Nombre del departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, números locales y números sin cargo
Alemania (Langen) Código internacional: 00 Código de país: 49 Código de ciudad: 6103	Sitio Web: support.euro.dell.com	
	Correo electrónico: tech_support_central_europe@dell.com	
	Soporte técnico	06103 766-7200
	Atención al cliente para 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	Asistencia general	sin cargo: 800-335-0031
Antigua y Barbuda	Asistencia general	1-800-805-5924
Antillas Neerlandesas	Asistencia general	001-800-882-1519
Argentina (Buenos Aires)	Sitio Web: www.dell.com.ar	
Código internacional: 00	Soporte técnico y atención al cliente	sin cargo: 0-800-444-0733
Código de país: 54	Ventas	0-810-444-3355
Código de ciudad: 11	Fax de soporte técnico	11 4515 7139
	Fax de atención al cliente	11 4515 7138
Aruba	Asistencia general	sin cargo: 800-1578
Australia (Sydney)	Correo electrónico (Australia): au_tech_support@dell.com	
Código internacional: 0011	Correo electrónico (Nueva Zelanda): nz_tech_support@dell.com	
Código de país: 61	Particulares y pequeñas empresas	1-300-65-55-33
Código de ciudad: 2	Gobierno y empresas	sin cargo: 1-800-633-559
	División de cuentas preferentes	sin cargo: 1-800-060-889
	Atención al cliente	sin cargo: 1-800-819-339
	Ventas corporativas	sin cargo: 1-800-808-385
	Ventas	sin cargo: 1-800-808-312
	Fax	sin cargo: 1-800-818-341
Austria (Viena)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 900	Correo electrónico: tech_support_central_europe@dell.com	
Código de país: 43	Ventas a particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 00
Código de ciudad: 1	Fax de particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 49
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 14
	Atención al cliente para cuentas preferentes y corporativas	0820 240 530 16
	Soporte técnico para particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 14
	Soporte técnico para cuentas preferentes y corporativas	0660 8779
	Centralita	0820 240 530 00
Bahamas	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6818
Barbados	Asistencia general	1-800-534-3066
Bélgica (Bruselas)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: tech_be@dell.com	
Código de país: 32	Correo electrónico para clientes de habla francesa: support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/	
Código de ciudad: 2	Soporte técnico	02 481 92 88
	Atención al cliente	02 481 91 19
	Ventas corporativas	02 481 91 00
	Fax	02 481 92 99
	Centralita	02 481 91 00
Bermuda	Asistencia general	1-800-342-0671
Bolivia	Asistencia general	sin cargo: 800-10-0238
Brasil	Sitio Web: www.dell.com/br	
Código internacional: 00	Servicio al cliente, soporte técnico	0800 90 3355
Código de país: 55	Fax de soporte técnico	51 481 5470
Código de ciudad: 51	Fax de atención al cliente	51 481 5480
	Ventas	0800 90 3390
Brunei	Soporte técnico al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4966
Código de país: 673	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Ventas (Penang, Malasia)	604 633 4955
Canadá (North York, Ontario)	Sitio para averiguar el estado de un pedido : www.dell.ca/ostatus	
Código internacional: 011	AutoTech (soporte técnico automatizado)	sin cargo: 1-800-247-9362
	TechFax	sin cargo: 1-800-950-1329

	Atención al cliente (particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-847-4096
	Atención al cliente (medianas y grandes empresas, instituciones gubernamentales)	sin cargo: 1-800-326-9463
	Soporte técnico (particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-847-4096
	Soporte técnico (medianas y grandes empresas, instituciones gubernamentales)	sin cargo: 1-800-387-5757
	Ventas (particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-387-5752
	Ventas (medianas y grandes empresas, instituciones gubernamentales)	sin cargo: 1-800-387-5755
	Venta de recambios y servicios extendidos	1-866-440-3355
Chile (Santiago) Código de país: 56 Código de ciudad: 2	Ventas, servicio al cliente y soporte técnico	sin cargo: 1230-020-4823
China (Xiamén) Código de país: 86 Código de ciudad: 592	Sitio Web de soporte técnico: support.ap.dell.com/china	
	Correo electrónico de soporte técnico: cn_support@dell.com	
	Fax de soporte técnico	818 1350
	Soporte técnico para particulares y pequeñas empresas	sin cargo: 800 858 2437
	Soporte técnico para cuentas corporativas	sin cargo: 800.8582333
	Experiencia del cliente	sin cargo: 800 858 2060
	Particulares y pequeñas empresas	sin cargo: 800 858 2222
	División de cuentas preferentes	sin cargo: 800 858 2062
	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 (instituciones gubernamentales y educativas)	sin cargo: 800 858 2955
	Grandes cuentas corporativas: este	sin cargo: 800 858 2020
	Grandes cuentas corporativas: este (instituciones gubernamentales y educativas)	sin cargo: 800 858 2669
	Equipo de cola de grandes cuentas corporativas	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	Asistencia general	980-9-15-3978
Corea (Seúl) Código internacional: 001 Código de país: 82 Código de ciudad: 2	Soporte técnico	sin cargo: 080-200-3800
	Ventas	sin cargo: 080-200-3600
	Servicio al cliente (Seúl, Corea)	sin cargo: 080-200-3800
	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Fax	2194-6202
	Centralita	2194-6000
Costa Rica	Asistencia general	0800-012-0435
Dinamarca (Copenhague) Código internacional: 00 Código de país: 45	Sitio Web: support.euro.dell.com	
	Correo electrónico de asistencia (ordenadores portátiles): den_nbk_support@dell.com	
	Correo electrónico de asistencia (ordenadores de escritorio): den_support@dell.com	
	Correo electrónico de asistencia (servidores): Nordic_server_support@dell.com	
	Soporte técnico	7023 0182
	Atención al cliente (relacional)	7023 0184
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	3287 5505
	Centralita (relacional)	3287 1200
	Centralita de fax (relacional)	3287 1201
	Centralita (particulares y pequeñas empresas)	3287 5000
	Centralita de fax (particulares y pequeñas empresas)	3287 5001
Dominica	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6821
Ecuador	Asistencia general	sin cargo: 999-119
EE.UU. (Austin, Texas)	Sistema automatizado para averiguar el estado de un pedido	sin cargo: 1-800-433-9014

Código internacional: 011 Código de país: 1	AutoTech (ordenadores portátiles y de escritorio)	sin cargo: 1-800-247-9362
	Consumidor (particular y de oficina)	
	Soporte técnico al cliente	sin cargo: 1-800-624-9896
	Servicio al cliente	sin cargo: 1-800-624-9897
	Servicio y soporte técnico de DellNet™	sin cargo: 1-877-Dellnet (1-877-335-5638)
	Programa de compras de empleados (EPP) (servicio al cliente y soporte técnico)	sin cargo: 1-800-695-8133
	Sitio Web de servicios financieros: www.dellfinancialservices.com	
	Servicios financieros (arrendamiento/préstamo)	sin cargo: 1-877-577-3355
	Servicios financieros (cuentas preferentes de Dell [DPA])	sin cargo: 1-800-283-2210
	Empresas	
	Servicio al cliente y soporte técnico	sin cargo: 1-800-822-8965
	Público (instituciones gubernamentales, educativas y sanitarias)	
	Servicio al cliente y soporte técnico	sin cargo: 1-800-234-1490
	Programa de compras de empleados (EPP) (servicio al cliente y soporte técnico)	sin cargo: 1-800-695-8133
	Ventas de Dell	sin cargo: 1-800-289-3355 o sin cargo: 1-800-879-3355
	Tienda de productos de ocasión de Dell (ordenadores reacondicionados 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	Asistencia general	01-899-753-0777
España (Madrid) Código internacional: 00 Código de país: 34 Código de ciudad: 91	Sitio Web: support.euro.dell.com	
	Correo electrónico: support.euro.dell.com/es/es/emailldell/	
	Particulares y pequeñas empresas	
	Soporte técnico	902 100 130
	Atención al cliente	902 118 540
	Ventas	902 118 541
	Centralita	902 118 541
	Fax	902 118 539
	Corporativo	
	Soporte técnico	902 100 130
	Atención al cliente	902 118 546
	Centralita	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83
	Finlandia (Helsinki) Código internacional: 990 Código de país: 358 Código de ciudad: 9	Sitio Web: support.euro.dell.com
Correo electrónico: fin_support@dell.com		
Correo electrónico de asistencia (servidores): Nordic_support@dell.com		
Soporte técnico		09 253 313 60
Fax de soporte técnico		09 253 313 81
Atención relacional al cliente		09 253 313 38
Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas		09 693 791 94
Fax	09 253 313 99	

	Centralita	09 253 313 00	
Francia (París) (Montpellier)	Sitio Web: support.euro.dell.com		
	Correo electrónico: support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/		
	Código internacional: 00	Particulares y pequeñas empresas	
	Código de país: 33	Soporte técnico	0825 387 270
	Códigos de ciudad: (1) (4)	Atención al cliente	0825 823 833
		Centralita	0825 004 700
		Centralita (llamadas desde fuera de Francia)	04 99 75 40 00
		Ventas	0825 004 700
		Fax	0825 004 701
		Fax (llamadas desde fuera de Francia)	04 99 75 40 01
		Corporativo	
		Soporte técnico	0825 004 719
		Atención al cliente	0825 338 339
		Centralita	01 55 94 71 00
		Ventas	01 55 94 71 00
	Fax	01 55 94 71 01	
Granada	Asistencia general	sin cargo: 1-866-540-3355	
Grecia	Sitio Web: support.euro.dell.com		
	Código internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/	
	Código de país: 30	Soporte técnico	080044149518
		Soporte técnico Gold	08844140083
		Centralita	2108129800
		Ventas	2108129800
	Fax	2108129812	
Guatemala	Asistencia general	1-800-999-0136	
Guyana	Asistencia general	sin cargo: 1-877-270-4609	
Hong Kong	Sitio Web : support.ap.dell.com		
	Código internacional: 001	Correo electrónico: ap_support@dell.com	
	Código de país: 852	Soporte técnico (Dimension™ e Inspiron™)	296 93188
		Asistencia técnica (OptiPlex™, Latitude™ y Dell Precision™)	296 93191
		Servicio al cliente (problemas no técnicos de posventa)	800 93 8291
		Ventas	sin cargo: 800 96 4109
		Grandes cuentas corporativas HK	sin cargo: 800 96 4108
Grandes cuentas corporativas GCP HK	sin cargo: 800 90 3708		
Islas Caimán	Asistencia general	1-800-805-7541	
Islas Turcas y Caicos	Asistencia general	sin cargo: 1-866-540-3355	
Islas Vírgenes Americanas	Asistencia general	1-877-673-3355	
Islas Vírgenes (Reino Unido)	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6820	
India	Soporte técnico	1600 33 8045	
	Ventas	1600 33 8044	
Irlanda (Cherrywood)	Sitio Web: support.euro.dell.com		
	Código internacional: 16	Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com	
	Código de país: 353	Soporte técnico para Irlanda	1850 543 543
		Soporte técnico en el Reino Unido (sólo para llamadas en el Reino Unido)	0870 908 0800
	Código de ciudad: 1	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 para llamadas en el Reino Unido)	0870 906 0010
		Atención al cliente corporativo	1850 200 982
		Atención al cliente corporativo (sólo para llamadas en el Reino Unido)	0870 907 4499
		Ventas para Irlanda	01 204 4444
Ventas en el Reino Unido (sólo para llamadas en el Reino Unido)	0870 907 4000		

	Fax/Fax de ventas	01 204 0103
	Centralita	01 204 4444
Italia (Milán)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/it/it/emailldell/	
	Particulares y pequeñas empresas	
Código de país: 39	Soporte técnico	02 577 826 90
Código de ciudad: 02	Atención al cliente	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Centralita	02 696 821 12
	Corporativo	
	Soporte técnico	02 577 826 90
	Atención al cliente	02 577 825 55
	Fax	02 575 035 30
	Centralita	02 577 821
Jamaica	Asistencia general (sólo para llamadas en Jamaica)	1-800-682-3639
Japón (Kawasaki)	Sitio Web: support.jp.dell.com	
Código internacional: 001	Soporte técnico (servidores)	sin cargo: 0120-198-498
	Soporte técnico fuera de Japón (servidores)	81-44-556-4162
Código de país: 81	Soporte técnico (Dimension™ e Inspiron™)	sin cargo: 0120-198-226
Código de ciudad: 44	Soporte técnico fuera de Japón (Dimension e Inspiron)	81-44-520-1435
	Soporte técnico (Dell Precision™, Optiplex™ y Latitude™)	sin cargo: 0120-198-433
	Soporte técnico fuera de Japón (Dell Precision, OptiPlex y Latitude)	81-44-556-3894
	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 (organismos gubernamentales, instituciones educativas e instituciones sanitarias)	044-556-1469
	Segmento global de Japón	044-556-3469
	Usuario individual	044-556-1760
	Centralita	044-556-4300
Latinoamérica	Soporte técnico al cliente (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-4093
	Servicio al cliente (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-3619
	Fax (soporte técnico y servicio al cliente) (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-3883
	Ventas (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-4397
	Fax de ventas (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-4600
		ó 512 728-3772
Luxemburgo	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: tech_be@dell.com	
Código de país: 352	Soporte técnico (Bruselas, Bélgica)	3420808075
	Ventas a particulares y pequeñas empresas (Bruselas, Bélgica)	sin cargo: 080016884
	Ventas corporativas (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 00
	Atención al cliente (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 19
	Fax (Bruselas, Bélgica)	02 481 92 99
	Centralita (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 00
Macao	Soporte técnico	sin cargo: 0800 582
Código de país: 853	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Ventas	sin cargo: 0800 581
Malasia (Penang)	Soporte técnico	sin cargo: 1 800 888 298
Código internacional: 00	Servicio al cliente	04 633 4949
Código de país: 60	Ventas	sin cargo: 1 800 888 202

Código de ciudad: 4	Ventas corporativas	sin cargo: 1 800 888 213
México	Soporte técnico al cliente	001-877-384-8979
Código internacional: 00		ó 001-877-269-3383
Código de país: 52	Ventas	50-81-8800
		ó 01-800-888-3355
	Servicio al cliente	001-877-384-8979
		ó 001-877-269-3383
	Principal	50-81-8800
		ó 01-800-888-3355
Montserrat	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6822
Nueva Zelanda	Correo electrónico (Nueva Zelanda): nz_tech_support@dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico (Australia): au_tech_support@dell.com	
Código de país: 64	Particulares y pequeñas empresas	0800 446 255
	Gobierno y empresas	0800 444 617
	Ventas	0800 441 567
	Fax	0800 441 566
Nicaragua	Asistencia general	001-800-220-1006
Noruega (Lysaker)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico de asistencia (ordenadores portátiles):	
Código de país: 47	nor_nbk_support@dell.com	
	Correo electrónico de asistencia (ordenadores de escritorio):	
	nor_support@dell.com	
	Correo electrónico de asistencia (servidores):	
	Nordic_server_support@dell.com	
	Soporte técnico	671 16882
	Atención relacional al cliente	671 17514
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	23162298
	Centralita	671 16800
	Centralita de fax	671 16865
Países Bajos (Amsterdam)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	E-mail (Technical Support):	
Código de país: 31	(Enterprise): nl_server_support@dell.com	
Código de ciudad: 20	(Latitude): nl_latitude_support@dell.com	
	(Inspiron): nl_inspiron_support@dell.com	
	(Dimension): nl_dimension_support@dell.com	
	(OptiPlex): nl_optiplex_support@dell.com	
	(Dell Precision): nl_workstation_support@dell.com	
	Soporte técnico	020 674 45 00
	Fax de soporte técnico	020 674 47 66
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	020 674 42 00
	Atención relacional al cliente	020 674 4325
	Ventas a particulares y pequeñas empresas	020 674 55 00
	Ventas relacionales	020 674 50 00
	Fax de ventas para particulares y pequeñas empresas	020 674 47 75
	Fax de ventas relacionales	020 674 47 50
	Centralita	020 674 50 00
	Centralita de fax	020 674 47 50
Países del sudeste asiático y Pacífico	Soporte técnico, servicio al cliente y ventas (Penang, Malasia)	604 633 4810
Panamá	Asistencia general	001-800-507-0962
Perú	Asistencia general	0800-50-669

Polonia (Varsovia)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 011	Correo electrónico: pl_support@dell.com	
	Teléfono de servicio al cliente	57 95 700
Código de país: 48	Atención al cliente	57 95 999
	Ventas	57 95 999
Código de ciudad: 22	Fax de servicio al cliente	57 95 806
	Fax con recepción en oficina	57 95 998
	Centralita	57 95 999
Portugal	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/pt/en/emaildell/	
Código de país: 351	Soporte técnico	707200149
	Atención al cliente	800 300 413
	Ventas	800 300 410 ó 800 300 411 ó 800 300 412 ó
		21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12
Puerto Rico	Asistencia general	1-800-805-7545
Reino Unido (Bracknell)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp	
Código de país: 44	Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com	
Código de ciudad: 1344	Soporte técnico (cuentas corporativas, preferentes y PAD de más de 1.000 empleados)	0870 908 0500
	Soporte técnico (directo/PAD y general)	0870 908 0800
	Atención al cliente para cuentas globales	01344 373 186
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	0870 906 0010
	Atención al cliente corporativo	01344 373 185
	Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5.000 empleados)	0870 906 0010
	Atención al cliente para la administración central	01344 373 193
	Atención al cliente para instituciones gubernamentales locales e instituciones educativas	01344 373 199
	Atención al cliente para instituciones sanitarias	01344 373 194
	Ventas para particulares y pequeñas empresas	0870 907 4000
	Ventas corporativas/sector público	01344 860 456
República Checa (Praga)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
	Correo electrónico: czech_dell@dell.com	
Código internacional: 00	Soporte técnico	02 2186 27 27
Código de país: 420	Atención al cliente	02 2186 27 11
	Fax	02 2186 27 14
Código de ciudad: 2	TechFax	02 2186 27 28
	Centralita	02 2186 27 11
República Dominicana	Asistencia general	1-800-148-0530
San Cristóbal y Nevis	Asistencia general	sin cargo: 1-877-441-4731
San Vicente y Las Granadinas	Asistencia general	sin cargo: 1-877-270-4609
Santa Lucía	Asistencia general	1-800-882-1521
Singapur (Singapur)	Soporte técnico	sin cargo: 800 6011 051
	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
Código internacional: 005	Ventas	sin cargo: 800 6011 054
Código de país: 65	Ventas corporativas	sin cargo: 800 6011 053
Sudáfrica (Johannesburgo)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
	Correo electrónico: dell_za_support@dell.com	
Código internacional: 09/091	Soporte técnico	011 709 7710
	Atención al cliente	011 709 7707
	Ventas	011 709 7700
Código de país: 27	Fax	011 706 0495
Código de ciudad: 11	Centralita	011 709 7700
Suecia (Upplands)	Sitio Web: support.euro.dell.com	

Vasby)	Correo electrónico: swe_support@dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico de asistencia (Latitude e Inspiron): Swe-nbk_kats@dell.com	
Código de país: 46	Correo electrónico de asistencia (OptiPlex): Swe_kats@dell.com	
Código de ciudad: 8	Correo electrónico de asistencia (servidores): Nordic_server_support@dell.com	
	Soporte técnico	08 590 05 199
	Atención relacional al cliente	08 590 05 642
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	08 587 70 527
	Soporte técnico del programa de compras de empleados (EPP)	20 140 14 44
	Fax de soporte técnico	08 590 05 594
	Ventas	08 590 05 185
Suiza (Ginebra)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código internacional: 00	Correo electrónico: swisstech@dell.com	
Código de país: 41	Correo electrónico para particulares, pequeñas empresas y clientes corporativos de habla francesa: support.euro.dell.com/ch/fr/emailldell/	
Código de ciudad: 22	Soporte técnico a particulares y pequeñas empresas	0844 811 411
	Soporte técnico corporativo	0844 822 844
	Atención al cliente (particulares y pequeñas empresas)	0848 802 202
	Atención al cliente corporativo	0848 821 721
	Fax	022 799 01 90
	Centralita	022 799 01 01
Tailandia	Soporte técnico	sin cargo: 0880 060 07
Código internacional: 001	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
Código de país: 66	Ventas	sin cargo: 0880 060 09
Taiwán	Soporte técnico (ordenadores portátiles y de escritorio)	sin cargo: 00801 86 1011
Código internacional: 002	Soporte técnico (servidores)	sin cargo: 0080 60 1256
Código de país: 886	Ventas	sin cargo: 0080 651 228 ó 0800 33 556
	Ventas corporativas	sin cargo: 0080 651 227 ó 0800 33 555
Trinidad/Tobago	Asistencia general	1-800-805-8035
Uruguay	Asistencia general	sin cargo: 000-413-598-2521
Venezuela	Asistencia general	8001-3605

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1600SC Guía de instalación y solución de problemas

● [Notas, avisos y precauciones](#)

Notas, avisos y precauciones

-  **NOTA:** Una NOTA indica información importante que le ayuda a utilizar su equipo de una mejor manera.
-  **AVISO:** Un AVISO indica la posibilidad de daños al hardware o pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.
-  **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica un peligro potencial de que se produzcan daños en la propiedad, lesiones personales o la muerte.

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso. © 2003 Dell Inc. Quedan 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 *DELL*, *PowerEdge*, *Dell OpenManage*, *DellNet*, *Dell Precision*, *Dimension*, *Inspiron*, *OptiPlex*, y *Latitude* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Intel* es una marca comercial registrada de Intel Corporation; *MS-DOS* es una marca comercial registrada de Microsoft 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.

Septiembre de 2003 P/N G3141 Rev. A00

[Regresar a la página de contenido](#)