

# Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1850 Guía de instalación y solución de problemas

[Introducción](#)

[Indicadores, mensajes y códigos](#)

[Búsqueda de soluciones de software](#)

[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)

[Solución de problemas del sistema](#)

[Instalación de los componentes del sistema](#)

[Instalación de unidades](#)

[Obtención de ayuda](#)

[Puentes, conmutadores y conectores](#)

[Conectores de E/S](#)

---

## Notas, avisos y precauciones



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



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



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

## Abreviaturas y acrónimos

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

---

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

**© 2004 Dell Inc. Reservados todos los derechos.**

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

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

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

---

*Versión inicial: 9 Agosto de 2004*

[Regresar a la página de contenido](#)

## Puentes, conmutadores y conectores

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1850 Guía de instalación y solución de problemas

- [Puentes: información general](#)
- [Puentes de la placa base](#)
- [Conectores de la placa base](#)
- [Conectores de la placa de expansión](#)
- [Conectores del plano posterior SCSI](#)
- [Desactivación de una contraseña olvidada](#)

---

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

---

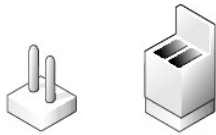
### Puentes: información general

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

### Puentes

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

Figura A-1. Ejemplo de puente



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

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

---

### Puentes de la placa base

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

Figura A-2. Puentes de la placa base

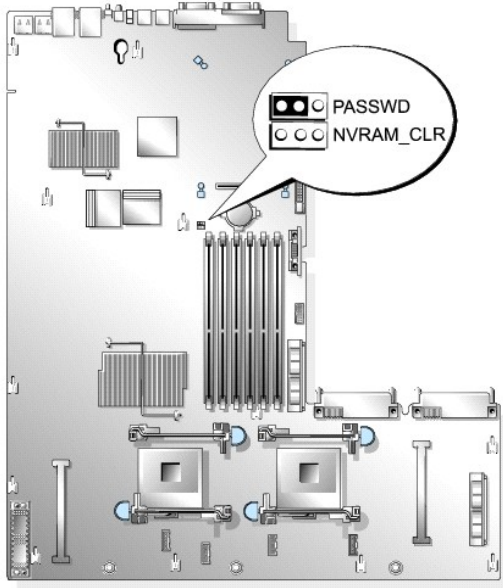








Tabla A-1. Configuración de los puentes de la placa base

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

## Conectores de la placa base

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

Figura A-3. Conectores de la placa base

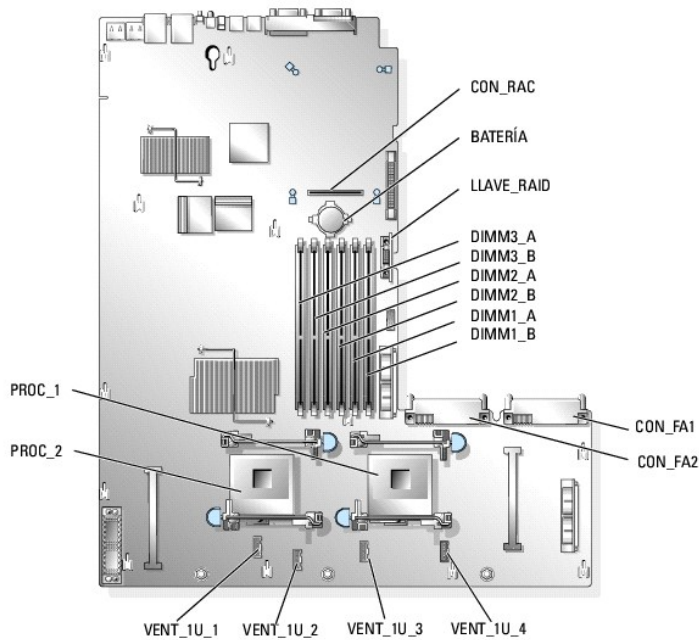


Tabla A-2. Conectores de la placa base

Conector	Descripción
BATERÍA	Conector para la batería de tipo botón de 3 V
DIMM <sub>n_x</sub>	Conector para módulos de memoria (6)
VENT_1U_ <sub>n</sub>	Conector de alimentación para módulos de ventilador (4)
PROC_ <sub>n</sub>	Conector de procesador (2)
CON_FA <sub>n</sub>	Conector de fuente de alimentación (2)
CON_RAC	Conector de la controladora de acceso remoto (RAC)
LLAVE_RAID	Conector para la llave RAID opcional

## Conectores de la placa de expansión

Consulte la [figura A-4](#), la [figura A-5](#) y la [figura A-6](#) para ver la ubicación y una descripción de los conectores de tarjeta de expansión de bus.

Figura A-4. Tarjeta de expansión de bus PCI-X estándar

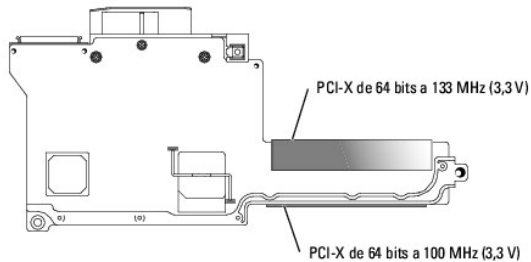


Figura A-5. Tarjeta de expansión de bus PCI-X ROMB opcional (si está disponible)

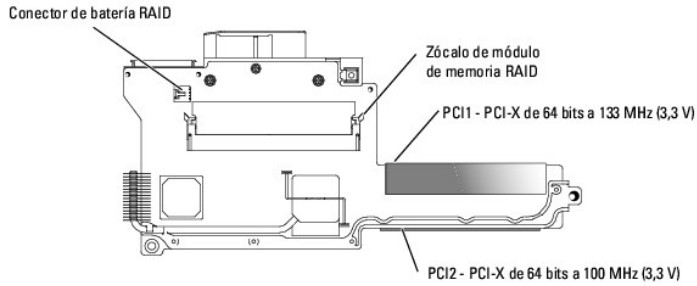
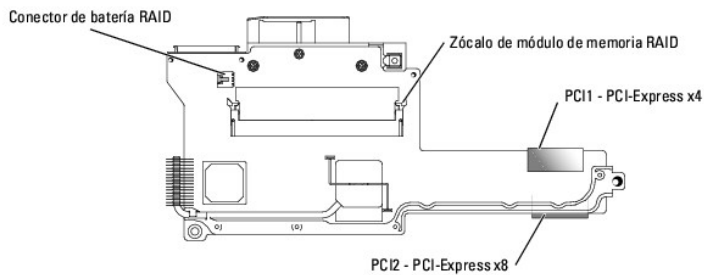


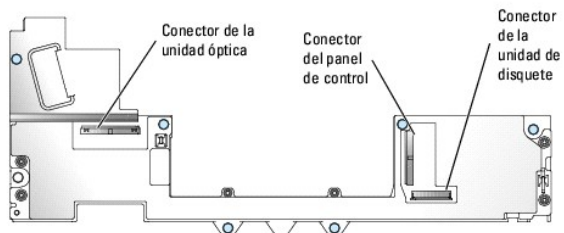
Figura A-6. Tarjeta de expansión de bus PCI-Express ROMB opcional (si está disponible)



## Conectores del plano posterior SCSI

Consulte la [figura A-7](#) para ver la ubicación y la descripción de los conectores de la tarjeta de plano posterior SCSI.

Figura A-7. Plano posterior SCSI



## Desactivación de una contraseña olvidada

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.


1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
3. Extraiga el conector del puente de contraseña.

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

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

4. Si ha extraído el aislante de la tarjeta de expansión de bus en el [paso 3](#), vuelva a instalarlo ahora. Consulte "[Instalación de la tarjeta de expansión de bus](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".
5. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
6. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y enciéndalo.

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

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

7. Apague el sistema, incluidos todos los periféricos, y desconéctelo de la toma eléctrica.
8. Abra el sistema.
9. Instale el conector del puente de contraseña.

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

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

10. Cierre el sistema, vuelva a conectarlo a la toma eléctrica y enciéndalo.
11. Asigne una nueva contraseña del sistema y/o de configuración.

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

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

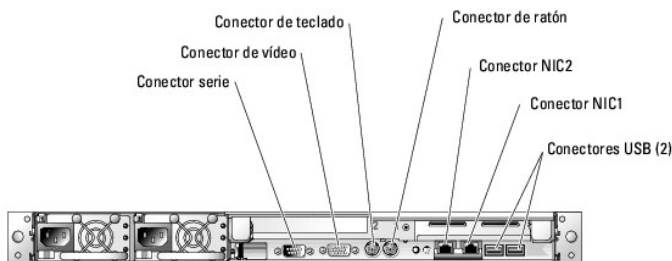
## Conectores de E/S

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1850 Guía de instalación y solución de problemas

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

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

Figura B-1. Conectores de E/S



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

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

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

### Conector serie

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

### Configuración automática del conector serie

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

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

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

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

Figura B-2. Números de patilla del conector serie

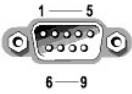


Tabla B-2. Asignaciones de las patillas del conector serie

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

## Conectores para teclado y ratón compatibles con PS/2

Los cables de teclado y de ratón compatibles con PS/2 se enchufan a conectores DIN miniatura de 6 patillas. En la [figura B-3](#) se muestran los números de patilla de estos conectores, y en la [tabla B-3](#) se definen las asignaciones de las patillas.

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



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

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

## Conector de vídeo

Puede conectar un monitor compatible con VGA a la controladora de vídeo integrada del sistema mediante un conector D subminiatura de alta densidad de 15 patillas del panel frontal o posterior del sistema. En la [figura B-4](#) se muestran los números de patilla del conector de vídeo, y en la [tabla B-4](#) se definen las asignaciones de las patillas.

**NOTA:** al instalar la tarjeta de vídeo se desactiva automáticamente la controladora de vídeo integrada del sistema.

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

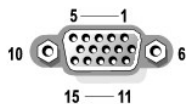




Tabla B-4. Asignaciones de las patillas del conector de vídeo

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

## Conectores USB

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

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

Figura B-5. Números de patilla del conector USB



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

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

## Conectores de NIC integrada

Cada una de las NIC integradas del sistema funcionan como tarjetas de expansión de red independientes y proporcionan una comunicación rápida entre servidores y estaciones de trabajo. En la [figura B-6](#) se muestran los números de patilla para el conector de NIC, y en la [tabla B-6](#) se definen las asignaciones de las patillas para los conectores.

Figura B-6. Conector de NIC



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


Patilla	Señal	E/S	Definición
1	TD+	O	Salida de datos (+)
2	TD-	O	Salida de datos (-)
3	RD+	I	Entrada de datos (+)

4	NC	-	Sin conexión
5	NC	-	Sin conexión
6	RD-	I	Entrada de datos (-)
7	NC	-	Sin conexión
8	NC	-	Sin conexión


---

## Requisitos del cable de red

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

 **NOTA:** con el sistema se incluyen dos alargadores RJ-45 para utilizarlos con cables de red con conectores con capuchón.

Tenga presente las siguientes restricciones para el cableado.

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

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

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

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## **Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1850 Guía de instalación y solución de problemas**

### **A**

actualizaciones

procesador, [1](#)

administración de sistemas remotos

tarjeta controladora de acceso remoto, [1](#)

alimentación

indicador, [1](#)

ayuda

obtener, [1](#)

### **B**

batería, [1](#)

extraer o reemplazar, [1](#)

solucionar problemas, [1](#)

### **C**

características

panel posterior, [1](#)

características del sistema

tarjeta controladora de acceso remoto, [1](#)

componentes de la placa base, [1](#)

comprobar el equipo, [1](#)

conectores

NIC, [1](#)

placa base, [1](#)

conectores (*continuación*)

placa de expansión, [1](#)

plano posterior SCSI, [1](#)

ratón, [1](#)

serie, [1](#)

teclado, [1](#)

USB, [1](#)

vídeo, [1](#)

conectores de E/S

ubicación, [1](#)

configurar

software, [1](#)

unidad de arranque, [1](#)

conflictos entre aplicaciones

software, [1](#)  
conjunto de ventilador, [1](#)  
extraer, [1](#)  
contraseña  
desactivar, [1](#)  
controladora RAID  
instalar, [1](#)  
controladora RAID (integrada)  
solucionar problemas, [1](#)  
controladora RAID (tarjeta)  
solucionar problemas, [1](#)  
controladora SCSI  
instalar, [1](#)  
cubierta  
extraer, [1](#)

## D

Dell  
ponerse en contacto, [1](#)  
diagnósticos  
ejecutar desde la partición  
de utilidades, [1](#)  
ejecutar desde los disquetes, [1](#)  
opciones de prueba, [1](#)  
opciones de pruebas avanzadas, [1](#)  
dispositivo de E/S serie  
solucionar problemas, [1](#)  
dispositivo USB  
solucionar problemas, [1](#)

## E

embellecedor  
extraer, [1](#)  
extraer  
conjunto de ventilador, [1](#)  
cubierta, [1](#)  
memoria, [1](#)  
placa de expansión, [1](#)  
procesador, [1](#)  
tarjetas de expansión, [1](#)  
extraer y colocar  
embellecedor, [1](#)

## F

fuentes de alimentación

[solucionar problemas, 1](#)

## G

[garantía, 1](#)

## I

indicadores

[alimentación, 1](#)

[embellecedor opcional, 1](#)

[estado del sistema, 1](#)

[panel posterior, 1](#)

[unidad de disco duro, 1](#)

instalar

[controladora RAID, 1](#)

[controladora SCSI, 1](#)

[memoria, 1](#)

[pautas para la memoria, 1](#)

[placa de expansión, 1](#)

[procesador, 1](#)

[software, 1](#)

[tarjetas de expansión, 1](#)

[unidad de CD, 1](#)

[unidad de disquete, 1](#)

[unidad óptica, 1](#)

[unidades de disco duro SCSI, 1, 2](#)

IRQ

[asignaciones de línea, 1](#)

[evitar conflictos, 1](#)

## M

memoria

[instalar, 1](#)

[sistema, 1](#)

[solucionar problemas, 1](#)

mensajes

[administración de sistemas, 1](#)

[advertencia, 1](#)

[códigos del indicador de la unidad de disco duro, 1](#)

[diagnósticos, 1](#)

[sistema, 1](#)

microprocesadores

[solucionar problemas, 1](#)

módulos de memoria

[extraer, 1](#)

## N

NIC

conector, [1](#)

requisitos para los cables de red, [1](#)

solucionar problemas, [1](#)

## P

patrones de indicador

estado del sistema, [1](#)

pautas

instalación de memoria, [1](#)

placa base

conectores, [1](#)

puentes, [1](#)

placa de expansión

conectores, [1](#)

extraer, [1](#)

instalar, [1](#)

plano posterior SCSI

conectores, [1](#)

problemas básicos de alimentación, [1](#)

procesador

actualizaciones, [1](#)

extraer, [1](#)

puentes

información, [1](#)

placa base, [1](#)

## R

ratón

conector, [1](#)

solucionar problemas, [1](#)

refrigeración del sistema

solucionar problemas, [1](#)

## S

seguridad, [1](#)

serie

conector, [1](#)

sistema

abrir, [1](#)

sistema dañado

solucionar problemas, [1](#)

sistema mojado

solucionar problemas, [1](#)

software

configurar, [1](#)

conflictos entre aplicaciones, [1](#)

errores de entrada, [1](#)

instalar, [1](#)

problemas de software, [1](#)

solucionar errores, [1](#)

solucionar problemas

batería, [1](#)

conexiones externas, [1](#)

controladora RAID (integrada), [1](#)

controladora RAID (tarjeta), [1](#)

dispositivo de E/S serie, [1](#)

dispositivo USB, [1](#)

E/S básicas, [1](#)

fuentes de alimentación, [1](#)

memoria, [1](#)

microprocesadores, [1](#)

NIC, [1](#)

ratón, [1](#)

refrigeración del sistema, [1](#)

rutina de arranque, [1](#)

sistema dañado, [1](#)

sistema mojado, [1](#)

tarjeta de expansión, [1](#)

teclado, [1](#)

unidad de CD, [1](#)

unidad de cinta, [1](#)

unidad de disco duro SCSI, [1](#)

unidad de disquete, [1](#)

unidad óptica, [1](#)

vídeo, [1](#)

soporte

ponerse en contacto  
con Dell, [1](#)

## T

tarjeta controladora de acceso remoto, [1](#)

administración de sistemas remotos, [1](#)

tarjeta de expansión, [1](#)

solucionar problemas, [1](#)

tarjetas de expansión

extraer, [1](#)

instalar, [1](#)

teclado

conector, [1](#)

solucionar problemas, [1](#)

## U

unidad de arranque

configurar, [1](#)

unidad de CD

instalar, [1](#)

solucionar problemas, [1](#)

unidad de cinta

solucionar problemas, [1](#)

unidad de disco duro SCSI

solucionar problemas, [1](#)

unidad de disquete

instalar, [1](#)

solucionar problemas, [1](#)

unidad óptica

instalar, [1](#)

solucionar problemas, [1](#)

unidades de cinta

conectar SCSI externa, [1](#)

unidades de disco duro

códigos de indicador, [1](#)

instalar, [1](#)

unidades de disco duro SCSI

extraer, [1](#)

instalar, [1](#), [2](#)

USB

conector, [1](#)

## V

vídeo

conector, [1](#)

solucionar problemas, [1](#)

---

[Regresar a la página de contenido](#)



[Regresar a la página de contenido](#)

**Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1850 Guía de instalación y solución de problemas**

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## **Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1850 Guía de instalación y solución de problemas**

<a href="#">Tabla 2-1. Patrones del indicador de estado del sistema</a>	14
<a href="#">Tabla 2-2. Conectores, botones e indicadores LED del panel frontal</a>	15
<a href="#">Tabla 2-3. Patrones de indicador de la unidad de disco duro</a>	19
<a href="#">Tabla 2-4. Indicadores del botón de alimentación</a>	19
<a href="#">Tabla 2-5. Indicadores de la fuente de alimentación redundante</a>	20
<a href="#">Tabla 2-6. Indicadores de la NIC</a>	20
<a href="#">Tabla 2-7. Mensajes del sistema</a>	21
<a href="#">Tabla 2-8. Códigos de sonido del sistema</a>	30
<a href="#">Tabla 3-1. Asignaciones predeterminadas de IRQ</a>	37
<a href="#">Tabla 4-1. Opciones de prueba de diagnóstico del sistema</a>	41
<a href="#">Tabla 5-1. Indicaciones de la rutina de arranque</a>	43
<a href="#">Tabla 6-1. Configuraciones de memoria de muestra</a>	80
<a href="#">Tabla 6-2. Configuraciones de módulos de memoria permitidas: módulos de memoria duales y no duales</a>	81
<a href="#">Tabla A-1. Configuración de los puentes de la placa base</a>	125
<a href="#">Tabla A-2. Conectores de la placa base</a>	127
<a href="#">Tabla B-1. Iconos de los conectores de E/S</a>	131
<a href="#">Tabla B-2. Asignaciones de las patillas del conector serie</a>	132
<a href="#">Tabla B-3. Asignaciones de las patillas del conector para teclado y ratón</a>	133
<a href="#">Tabla B-4. Asignaciones de las patillas del conector de vídeo</a>	134
<a href="#">Tabla B-5. Asignaciones de las patillas del conector USB</a>	135
<a href="#">Tabla B-6. Asignaciones de las patillas del conector de NIC</a>	136

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Introducción

### Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1850 Guía de instalación y solución de problemas

[Documentación adicional](#)

---


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

- 1 Hardware de administración incorporada de servidores, que supervisa las temperaturas y los voltajes del sistema y envía una notificación si se produce un error
- 1 Diagnósticos del sistema, que comprueban si hay problemas de hardware (si el sistema puede iniciarse)
- 1 Tarjeta de plano posterior SCSI para el soporte de la unidad SCSI conectable en marcha (con tarjeta RAID opcional o ROMB opcional si está disponible)
- 1 Ventiladores de refrigeración redundantes


Las opciones del sistema que se ofrecen son las siguientes:

- 1 Segundo microprocesador
  - 1 Memoria del sistema adicional
  - 1 Segunda fuente de alimentación para redundancia de alimentación 1 + 1, conectable en marcha
  - 1 Controladora de acceso remoto (RAC) para la administración remota de sistemas
  - 1 Opciones de tarjetas de expansión, incluidas las tarjetas controladoras RAID
  - 1 Tarjeta de expansión de bus con soporte para RAID en placa base (ROMB) y tarjetas PCI-X (si están disponibles)
  - 1 Tarjeta de expansión de bus con soporte para RAID en placa base (ROMB) y tarjetas PCI Express (si están disponibles)
  - 1 Unidad óptica IDE
  - 1 Unidad de disquete
- 

## Documentación adicional

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

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

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

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

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Indicadores, mensajes y códigos

### Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1850 Guía de instalación y solución de problemas

- [Características e indicadores del panel frontal](#)
- [Características e indicadores del panel posterior](#)
- [Códigos de indicador de la unidad de disco duro SCSI](#)
- [Códigos del indicador de alimentación](#)
- [Códigos del indicador de la NIC](#)
- [Mensajes del sistema](#)
- [Códigos de sonido del sistema](#)
- [Mensajes de advertencia](#)
- [Mensajes de diagnóstico](#)
- [Mensajes de alerta](#)
- [Mensajes de la controladora de administración de la placa base](#)

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

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

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

## Características e indicadores del panel frontal

### Indicadores de estado del sistema

El panel frontal del sistema incorpora indicadores de estado del sistema de color azul y ámbar. El indicador azul se enciende cuando el sistema está funcionando correctamente. El indicador ámbar se enciende para indicar algún problema relacionado con las fuentes de alimentación, los ventiladores, la temperatura del sistema o las unidades de disco duro.

En la [tabla 2-1](#) se enumeran los patrones del indicador del sistema. Los diferentes patrones aparecen conforme ocurren ciertos eventos en el sistema.

**Tabla 2-1. Patrones del indicador de estado del sistema**

Indicador azul	Indicador ámbar	Descripción
Apagado	Apagado	El sistema no recibe alimentación
Apagado	Intermitente	El sistema ha detectado un error. Consulte la <i>Guía de instalación y solución de problemas</i> para obtener información adicional.
Encendido	Apagado	El sistema está encendido y funcionando.
Intermitente	Apagado	El indicador se ha activado para identificar el sistema en un rack.

**NOTA:** mientras se esté identificando el sistema, el indicador azul parpadeará a pesar de que se haya detectado un error. Después de que se haya identificado el sistema, el indicador azul dejará de parpadear y el indicador ámbar reanudará el parpadeo.

En la [figura 2-1](#) se muestran los controles, los indicadores y los conectores localizados detrás del embellecedor opcional del panel frontal del sistema. En la [tabla 2-2](#) se describen las características y los indicadores del panel frontal.

**Figura 2-1. Características e indicadores del panel frontal**

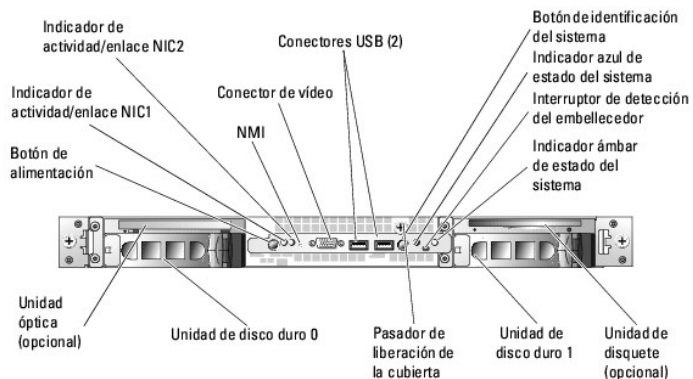


Tabla 2-2. Conectores, botones e indicadores LED del panel frontal

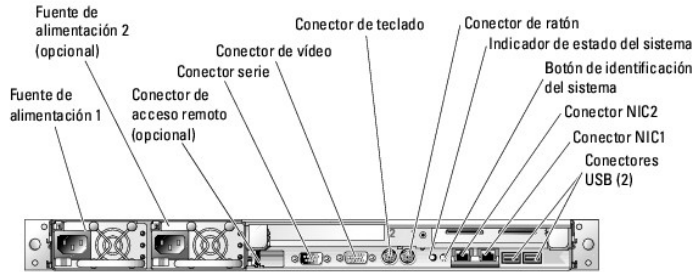
Indicador, botón o conector	Icono	Descripción
Indicador azul de estado del sistema		Este indicador está encendido durante el funcionamiento normal del sistema. Tanto el software de administración del sistema como los botones de identificación ubicados en la parte frontal y posterior del sistema pueden ocasionar que el indicador azul de estado del sistema parpadee para identificar un sistema en particular.
Indicador ámbar de estado del sistema		Este indicador parpadea cuando el sistema necesita atención debido a algún problema relacionado con las fuentes de alimentación, los ventiladores, la temperatura del sistema o las unidades de disco duro.  <b>NOTA:</b> si el sistema está conectado a la corriente alterna y se detecta un error, el indicador ámbar de estado del sistema parpadeará con independencia de que el sistema se haya encendido o no.
Indicadores de actividad y enlace de NIC1 y NIC2		Los indicadores de actividad y enlace para las dos NIC integradas parpadean cuando dichas NIC están en uso.
Indicador de encendido, botón de alimentación		El indicador de encendido se ilumina cuando el sistema está encendido. El indicador de alimentación parpadea cuando el sistema recibe alimentación pero no está encendido.  El botón de alimentación controla la salida de la fuente de alimentación de CC al sistema.  <b>NOTA:</b> si apaga el sistema usando el botón de alimentación y el sistema ejecuta un sistema operativo compatible con ACPI, el sistema realiza un cierre ordenado antes de apagarse. Si el sistema no ejecuta un sistema operativo compatible con ACPI, se apaga inmediatamente después de que se haya presionado el botón de alimentación.
Botón de identificación del sistema		Los botones de identificación de los paneles frontal y posterior se pueden usar para localizar un sistema en particular en un rack. Cuando se presione uno de estos botones, el indicador azul de estado del sistema en las partes frontal y posterior parpadeará hasta que se vuelva a presionar uno de los botones.
Conectores USB		Conectan dispositivos compatibles con USB 2.0 al sistema.
Botón NMI		Se usa para solucionar problemas de software y errores de controladores de dispositivo al utilizar determinados sistemas operativos. Para presionar este botón, puede utilizarse el extremo de un clip sujetapapeles.  Utilice este botón sólo cuando el personal de soporte técnico o la documentación del sistema operativo se lo indiquen.
Conector de vídeo		Conecta un monitor al sistema.

## Características e indicadores del panel posterior

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

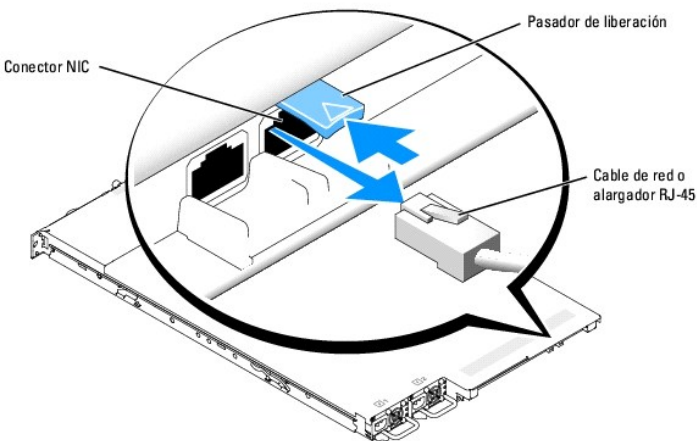
**NOTA:** conecte el cable de alimentación al conector PS1 si el sistema tiene sólo una fuente de alimentación. Consulte la [figura 2-2](#).

Figura 2-2. Características e indicadores del panel posterior



**NOTA:** para desconectar un cable de red de la NIC, presione el pasador de liberación situado encima del conector. Consulte la [figura 2-3](#). Para facilitar la instalación de los cables de red con conectores con capuchón, utilice el alargador RJ-45 proporcionado con el sistema.

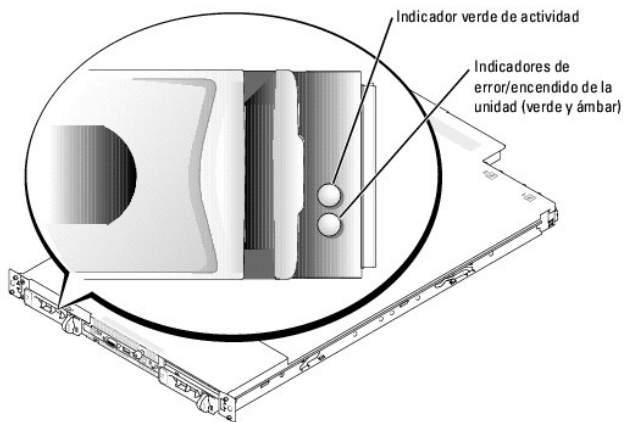
**Figura 2-3. Pasador de liberación del conector NIC**



## Códigos de indicador de la unidad de disco duro SCSI

Si RAID está activado, dos indicadores en cada uno de los portaunidades de unidad de disco duro proporcionan información sobre el estado de las unidades de disco duro SCSI. RAID puede activarse utilizando ROMB en la tarjeta de expansión de bus opcional (si está disponible) o mediante una tarjeta de expansión RAID conectada al plano posterior. Consulte la [figura 2-4](#) y la [tabla 2-3](#). El firmware del plano posterior SCSI controla el indicador de error/encendido de la unidad.

**Figura 2-4. Indicadores de la unidad de disco duro SCSI**



La [tabla 2-3](#) enumera los patrones del indicador de la unidad. Se mostrarán distintos patrones conforme ocurran ciertos eventos de la unidad en el sistema. Por ejemplo, si falla una unidad de disco duro, aparece el patrón de error de la unidad. Una vez seleccionada la unidad para su extracción, aparece el patrón de unidad en preparación para la extracción, seguido del patrón de unidad lista para inserción o extracción. Tras instalar la unidad de repuesto, aparece el

patrón de unidad en preparación para su funcionamiento, seguido del patrón de unidad en línea.

**NOTA:** si no hay instalada ninguna controladora RAID, sólo aparece el patrón de indicador de unidad en línea. El indicador de actividad de la unidad también parpadea cuando se está accediendo a la unidad.

**Tabla 2-3. Patrones de indicador de la unidad de disco duro**

Condición	Patrón de indicador
Identificar unidad	El indicador verde de error/encendido parpadea cuatro veces por segundo.
Unidad en preparación para la extracción	El indicador verde de error/encendido parpadea dos veces por segundo.
Unidad lista para inserción o extracción	Los dos indicadores de la unidad están apagados.
Unidad en preparación para su funcionamiento	El indicador verde de error/encendido está encendido.
Error previsto de la unidad	El indicador de error/encendido parpadea lentamente en color verde, ámbar y se apaga.
Error de la unidad	El indicador ámbar de error/encendido parpadea cuatro veces por segundo.
Reconstrucción de la unidad	El indicador verde de error/encendido parpadea lentamente.
Unidad en línea	El indicador verde de error/encendido está encendido.

## Códigos del indicador de alimentación

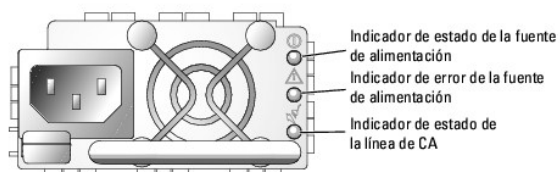
El botón de alimentación del panel frontal controla la entrada de energía a las fuentes de alimentación del sistema. El indicador de alimentación puede proporcionar información sobre el estado de la alimentación (consulte la [figura 2-1](#)). En la [tabla 2-4](#) se enumeran los códigos de indicador del botón de alimentación.

**Tabla 2-4. Indicadores del botón de alimentación**

Indicador	Función
Encendido	Indica que se está suministrando alimentación al sistema y que éste está operativo.
Apagado	Indica que no se está suministrando alimentación al sistema.
Intermitente	Indica que se está suministrando alimentación al sistema, pero éste se encuentra en modo de espera. Para obtener información sobre los estados de espera, consulte la documentación del sistema operativo.

Los indicadores de las fuentes de alimentación redundantes opcionales muestran si se recibe alimentación o si se ha producido un error de alimentación (consulte la [figura 2-5](#) y la [tabla 2-5](#)).

**Figura 2-5. Indicadores de la fuente de alimentación redundante**



**Tabla 2-5. Indicadores de la fuente de alimentación redundante**

Indicador	Función
Estado de la fuente de alimentación	Verde indica que la fuente de alimentación está operativa.
Error de la fuente de alimentación	Ámbar indica que hay un problema con la fuente de alimentación.
Estado de la línea de CA	Verde indica que hay una fuente de CA válida conectada a la fuente de alimentación.

## Códigos del indicador de la NIC

En la [figura 2-6](#) y la [tabla 2-6](#) se describen los indicadores de la NIC.

**Figura 2-6. Indicadores de la NIC**

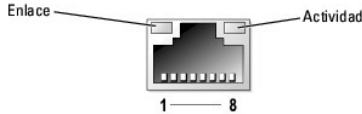


Tabla 2-6. Indicadores de la NIC

Indicador de enlace	Indicador de actividad	Descripción
Apagado	Apagado	La NIC no está conectada a la red o está desactivada en la pantalla del programa de configuración del sistema. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> .
Verde	Apagado	Indica que el adaptador de red está conectado a un enlace asociado válido de la red, pero no se envían ni se reciben datos.
Verde	Ámbar Intermitente	Indica que se están enviando o recibiendo datos a través de la red.

## Mensajes del sistema

Al arrancar el sistema aparecen en la pantalla mensajes del sistema para notificar al usuario la posible existencia de un problema. En la [tabla 2-7](#) encontrará una lista de los mensajes del sistema que pueden aparecer, la causa probable y la acción que debe llevarse a cabo para solucionarlos.

**NOTA:** si recibe un mensaje del sistema que no figura en la lista de la [tabla 2-7](#), revise la documentación de la aplicación que se está ejecutando o la documentación del sistema operativo para ver una explicación del mensaje y la acción recomendada.

Tabla 2-7. Mensajes del sistema

Mensaje	Causas	Acciones correctivas
Alert! Redundant memory disabled! Memory configuration does not support redundant memory.	La configuración de la memoria actual no admite memoria redundante.	Instale una configuración de memoria que admita la memoria redundante (banco de repuesto). Consulte " <a href="#">Pautas generales para la instalación de módulos de memoria</a> " en "Instalación de los componentes del sistema".  Desactive la opción <b>Redundant Memory</b> (Memoria redundante) en el programa de configuración del sistema. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> .
Amount of available memory limited to 245MB!	La opción <b>OS Install Mode</b> (Modo de instalación del sistema operativo) está activada en el programa de configuración del sistema.	Desactive <b>OS Install Mode</b> (Modo de instalación del sistema operativo) en el programa de configuración del sistema. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> .
Attempting to update Remote Configuration. Please wait....	La configuración remota está en curso.	Espere a que finalice el proceso.
BIOS Update Attempt Failed	Se ha producido un error en la actualización remota del BIOS.	Vuelva a realizar la actualización.
Caution! NVRAM_CLR jumper is installed on system board.	El puente NVRAM_CLR está instalado.	Extraiga el puente NVRAM_CLR. En la <a href="#">figura A-2</a> verá la ubicación del puente.
CD-ROM drive not found	Falta la unidad de CD o está conectada incorrectamente.	Si no hay instalada ninguna unidad óptica, desactive la controladora IDE. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la Guía del usuario.  Si hay una unidad óptica instalada, consulte " <a href="#">Solución de problemas de una unidad óptica</a> " en la sección "Solución de problemas del sistema".
CPUs with different cache sizes detected.	Se han instalado procesadores no coincidentes.	Instale una versión correcta del microprocesador para que los dos microprocesadores tengan el mismo tamaño de caché. Consulte " <a href="#">Sustitución del procesador</a> " en "Instalación de los componentes del sistema".
Decreasing available memory	Los módulos de memoria son defectuosos o están instalados incorrectamente.	Asegúrese de que todos los módulos de memoria estén instalados correctamente. Consulte " <a href="#">Solución de problemas de la memoria del sistema</a> " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Diskette drive 0 seek failure	Los valores de configuración del programa de configuración del sistema son incorrectos.  El disquete es defectuoso o se ha instalado incorrectamente, el cable de interfaz de la unidad óptica o de la unidad de disquete está suelto, o también puede estar suelto el cable de alimentación.	Ejecute el programa de configuración del sistema para corregir dichos valores. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> .  Reemplace el disquete. Asegúrese de que los cables de la unidad de disquete y de la unidad óptica estén bien conectados. Consulte " <a href="#">Solución de problemas de una unidad de disquete</a> " y " <a href="#">Solución de problemas de una unidad óptica</a> " en la sección "Solución de problemas del sistema".
Diskette read failure	El disquete es defectuoso o se ha insertado incorrectamente.	Reemplace el disquete.
Diskette subsystem reset failed	Unidad de disquete o controladora de unidad óptica defectuosas.	Asegúrese de que los cables de la unidad de disquete y de la unidad óptica estén bien conectados. Consulte " <a href="#">Solución de problemas de una unidad de disquete</a> " y " <a href="#">Solución de problemas de una unidad óptica</a> " en "Solución de




		problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " <a href="#">Obtención de ayuda</a> ".
Drive not ready	Falta el disquete o éste se ha insertado incorrectamente en la unidad de disquete.	Vuelva a insertar el disquete o reemplácelo.
Embedded RAID error	El firmware utilizado por la controladora RAID integrada opcional (si está disponible) ha generado un error.	Actualice el firmware de RAID utilizando la página Web de soporte de Dell ( <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> ).
Embedded RAID firmware is not present	El firmware utilizado por la controladora RAID integrada opcional (si está disponible) no responde a las peticiones del sistema.	Restaurar el firmware RAID utilizando la página Web de soporte de Dell ( <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> ).
Error: Incorrect memory configuration. Ensure memory in slots DIMM1_A and DIMM1_B, DIMM2_A and DIMM2_B, DIMM3_A and DIMM3_B match identically in size, speed, and rank.	Se han detectado uno o varios pares de módulos de memoria no coincidentes.	Asegúrese de que los módulos de memoria estén instalados en pares coincidentes. Consulte " <a href="#">Pautas generales para la instalación de módulos de memoria</a> " en "Instalación de los componentes del sistema".
Error: Incorrect memory configuration. Memory slots DIMM3_A and DIMM3_B only support single rank DIMMs. Remove the dual rank DIMMs from slots DIMM3_A and DIMM3_B.	Los módulos de memoria dual están instalados en las ranuras DIMM3_A y DIMM3_B.	Asegúrese de que en las ranuras DIM3_A y DIMM3_B sólo haya instalados módulos de memoria no duales. Consulte " <a href="#">Pautas generales para la instalación de módulos de memoria</a> " en "Instalación de los componentes del sistema".
Error: Incorrect memory configuration. Move DIMM3_A and DIMM3_B into DIMM2_A and DIMM2_B.	Los módulos de memoria no están instalados en bancos consecutivos.	Mueva los módulos de memoria de las ranuras DIMM3_A y DIMM3_B a las ranuras DIMM2_A y DIMM2_B. Consulte " <a href="#">Pautas generales para la instalación de módulos de memoria</a> " en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
Error: Incorrect memory configuration. Swap the DIMMs in slots DIMM1_A and DIMM1_B with DIMMs in slots DIMM2_A and DIMM2_B.	Si se instalan módulos de memoria dual en el sistema, deben instalarse en las ranuras DIMM1_A y DIMM1_B.	Cambie los módulos de memoria de las ranuras DIMM2_A and DIMM2_B por los módulos de las ranuras DIMM1_A and DIMM1_B. Consulte " <a href="#">Pautas generales para la instalación de módulos de memoria</a> " en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
Error: Incorrect memory configuration. Memory slots DIMM3_A and DIMM3_B must be empty if dual rank memory DIMMS are in slots DIMM2_A and DIMM2_B.	Los módulos de memoria están instalados en el banco 3. Los módulos de memoria dual están instalados en los bancos 1 y 2.	Extraiga los módulos de memoria de las ranuras DIMM3_A y DIMM3_B. Consulte " <a href="#">Pautas generales para la instalación de módulos de memoria</a> " en la sección "Instalación de los componentes del sistema".
Error: More than one RAC detected, system halted.	Se han instalado dos RAC, o la RAC es defectuosa o está instalada incorrectamente.	Asegúrese de que haya sólo una RAC instalada. Asegúrese de que la RAC está instalada correctamente. Consulte " <a href="#">Solución de problemas de la memoria del sistema</a> " en la sección "Solución de problemas del sistema", o " <a href="#">Instalación de una tarjeta RAC</a> " en la sección "Instalación de opciones del sistema".
Error: Remote Access Card initialization failure.	La RAC es defectuosa o se ha instalado incorrectamente.	Asegúrese de que la RAC está instalada correctamente. Consulte " <a href="#">Solución de problemas de tarjetas de expansión</a> " en la sección "Solución de problemas del sistema", o " <a href="#">Instalación de una tarjeta RAC</a> " en la sección "Instalación de opciones del sistema".
Error 8602: Auxiliary device failure. Verify that the keyboard and mouse are securely attached to correct connectors.	El cable del teclado o del ratón está suelto o conectado incorrectamente, o el teclado o el ratón son defectuosos.	Sustituya el ratón. Si el problema persiste, sustituya el teclado.
Gate A20 failure	La controladora del teclado es defectuosa (placa base defectuosa).	Consulte " <a href="#">Obtención de ayuda</a> ".
General failure	El sistema operativo está dañado o se ha instalado incorrectamente.	Reinstale el sistema operativo.
Keyboard controller failure	La controladora del teclado es defectuosa (placa base defectuosa).	Consulte " <a href="#">Obtención de ayuda</a> ".
Keyboard data line failure	El cable del teclado está suelto o se ha conectado incorrectamente, el teclado es defectuoso, o la controladora del teclado es defectuosa.	Asegúrese de que el teclado esté bien conectado. Si el problema persiste, sustituya el teclado. Si el problema persiste, consulte " <a href="#">Obtención de ayuda</a> ".
Keyboard failure		
Keyboard stuck key failure		
Keyboard fuse has failed.	Se ha producido un error en el fusible del teclado.	Reemplace el teclado. Placa base defectuosa. Consulte " <a href="#">Obtención de ayuda</a> ".
Manufacturing mode detected	El sistema no está configurado correctamente.	Cuando aparezca el mensaje durante el arranque del sistema, pulse <Alt><F> para desactivar el modo de fábrica.
Memory address line failure at address, read value expecting value	Los módulos de memoria son defectuosos o se han instalado incorrectamente, o la placa base es defectuosa.	Asegúrese de que todos los módulos de memoria estén instalados correctamente. Consulte " <a href="#">Solución de problemas de la memoria del sistema</a> " en "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " <a href="#">Obtención de ayuda</a> ".
Memory double word logic failure at address, read value expecting value		
Memory odd/even logic failure at start address to end address		
Memory write/read failure at address, read value expecting value		

Memory mirroring enabled	Duplicación de memoria activada	Puede activar la duplicación de memoria utilizando el programa de configuración del sistema si la memoria está configurada para admitir la duplicación. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Pautas generales para la instalación de módulos de memoria"</a> en la sección "Instalación de los componentes del sistema", y "Uso del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> .
Memory tests terminated by keystroke	Se ha pulsado la barra espaciadora durante la POST para finalizar la prueba de la memoria.	Mensaje meramente informativo.
No boot device available	Falta la unidad de disquete, la unidad óptica o la unidad de disco duro, o bien son defectuosas.	Verifique los valores de configuración de <b>Integrated Devices</b> (Dispositivos integrados) en el programa de configuración del sistema. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> . Asegúrese de que la controladora SCSI, la controladora de disquete o la controladora de la unidad de CD-ROM IDE estén activadas. Si el sistema arranca desde una controladora SCSI, asegúrese de que ésta esté debidamente conectada. Si el problema persiste, reemplace la unidad. Consulte <a href="#">"Instalación de unidades"</a> .
No boot sector on hard-disk drive	La unidad de disco duro no dispone de ningún sistema operativo.	Compruebe los valores de configuración de la unidad de disco duro en el programa de configuración del sistema. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> .
No timer tick interrupt	Placa base defectuosa.	Consulte <a href="#">"Obtención de ayuda"</a> .
Not a boot diskette	Este disquete no es un disquete de arranque.	Utilice un disquete de arranque.
PCI BIOS failed to install	Hay cables sueltos en las tarjetas de expansión, o la tarjeta de expansión es defectuosa o se ha instalado incorrectamente.	Asegúrese de que todos los cables adecuados estén conectados firmemente a las tarjetas de expansión. Consulte <a href="#">"Solución de problemas de la memoria del sistema"</a> en la sección "Solución de problemas del sistema".
Plug & Play Configuration Error	Se ha producido un error al inicializar el dispositivo PCI, o la placa base es defectuosa.	Instale el puente NVRAM_CLR y reinicie el sistema. En la <a href="#">figura A-2</a> verá la ubicación del puente. Compruebe si hay una actualización del BIOS. Si el problema no se resuelve, consulte <a href="#">"Solución de problemas de la memoria del sistema"</a> en "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte <a href="#">"Obtención de ayuda"</a> .
Read fault Requested sector not found	El disquete, la unidad de disquete, la unidad óptica o la unidad de disco duro son defectuosos.	Reemplace el disquete. Asegúrese de que los cables de la unidad de disquete, óptica y de disco duro estén bien conectados. Consulte <a href="#">"Solución de problemas de una unidad de disquete"</a> , <a href="#">"Solución de problemas de una unidad óptica"</a> o <a href="#">"Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI"</a> en la sección "Solución de problemas del sistema" para obtener información sobre las unidades pertinentes instaladas en el sistema.
Remote Configuration update attempt failed	El sistema no ha podido implementar la petición de configuración remota.	Vuelva a intentar la configuración remota.
ROM bad checksum = address	La tarjeta de expansión es defectuosa o se ha instalado incorrectamente.	Extraiga y vuelva a colocar las tarjetas de expansión. Consulte <a href="#">"Solución de problemas de tarjetas de expansión"</a> en la sección "Solución de problemas del sistema".
Sector not found Seek error Seek operation failed	La unidad de disquete o la unidad de disco duro son defectuosas.	Reemplace el disquete. Si el problema persiste, consulte <a href="#">"Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI"</a> en la sección "Solución de problemas del sistema" para obtener información sobre la unidad pertinente instalada en el sistema.
Shutdown failure	La prueba de apagado ha fallado.	Asegúrese de que todos los módulos de memoria estén instalados correctamente. Consulte <a href="#">"Solución de problemas de los microprocesadores"</a> en la sección "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte <a href="#">"Obtención de ayuda"</a> .
Spare bank enabled	El banco de repuesto de la memoria se ha activado	Puede activar el banco de repuesto de la memoria utilizando el programa de configuración del sistema si la memoria está configurada para admitir esta característica. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Pautas generales para la instalación de módulos de memoria"</a> en la sección "Instalación de los componentes del sistema", y "Uso del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> .
The amount of system memory has changed.	Módulo de memoria defectuoso.  Mensaje meramente informativo (si ha cambiado la configuración de la memoria).	Consulte <a href="#">"Solución de problemas de la memoria del sistema"</a> en la sección "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte <a href="#">"Obtención de ayuda"</a> .
Time-of-day clock stopped	La batería o la placa base son defectuosas.	Consulte <a href="#">"Solución de problemas de la batería del sistema"</a> en "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte <a href="#">"Obtención de ayuda"</a> .
Time-of-day not set - please run SETUP program	Los valores de <b>Time</b> (Hora) o <b>Date</b> (Fecha) son incorrectos, o la batería del sistema es defectuosa.	Verifique los valores de <b>Hora</b> y <b>Fecha</b> . Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> . Si no se resuelve el problema, consulte <a href="#">"Solución de problemas de la batería del sistema"</a> en la sección "Solución de problemas del sistema".
Timer chip counter 2 failed	Placa base defectuosa.	Consulte <a href="#">"Obtención de ayuda"</a> .
Unsupported RAID key detected.	Hay instalada una llave RAID destinada a otro sistema.	Sustituya la llave RAID.
Unexpected interrupt in protected mode	Los módulos de memoria son defectuosos o se han instalado incorrectamente, o la placa base es defectuosa.	Asegúrese de que todos los módulos de memoria estén instalados correctamente. Consulte <a href="#">"Pautas generales para la instalación de módulos de memoria"</a> en "Instalación de los componentes del sistema". Si no se resuelve el problema, consulte <a href="#">"Solución de problemas de la memoria del sistema"</a> en la sección "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte <a href="#">"Obtención de ayuda"</a> .
Unsupported CPU combination	Se han instalado procesadores no coincidentes.  El sistema no admite este procesador.	Sustituya un microprocesador para que los dos microprocesadores coincidan. Consulte <a href="#">"Sustitución del procesador"</a> en "Instalación de los componentes del sistema".  Compruebe si hay una actualización del BIOS utilizando la página Web de

		soporte de Dell ( <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> ). Si el problema persiste, instale un procesador que sea compatible. Consulte " <a href="#">Sustitución del procesador</a> " en "Instalación de los componentes del sistema".
Unsupported CPU stepping detected	El sistema no admite este procesador.	Compruebe si hay una actualización del BIOS utilizando la página Web de soporte de Dell ( <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> ). Si el problema persiste, instale un procesador que sea compatible. Consulte " <a href="#">Sustitución del procesador</a> " en "Instalación de los componentes del sistema".
Utility partition not available	Se ha pulsado la tecla <F10> durante la prueba POST, pero no hay ninguna partición de utilidades en la unidad de disco duro de arranque.	Cree una partición de utilidades en la unidad de disco duro de arranque. Consulte "Uso del CD Dell OpenManage Server Assistant" en la <i>Guía del usuario</i> .
Warning: Detected mode change from RAID to SCSI x of the embedded RAID subsystem.	El tipo de controladora ha pasado de ser RAID opcional (si está disponible) a SCSI desde el último arranque del sistema.	Realice copias de seguridad de la información de las unidades de disco duro antes de cambiar el tipo de controladora utilizada con las unidades.
Warning: Detected mode change from RAID to SCSI x of the embedded RAID subsystem.	El tipo de controladora ha pasado de ser SCSI a RAID opcional (si está disponible) desde el último arranque del sistema.	Realice copias de seguridad de la información de las unidades de disco duro antes de cambiar el tipo de controladora utilizada con las unidades.
Warning! No microcode update loaded for processor n	Procesador no admitido.	Actualice el firmware del BIOS utilizando la página Web de soporte de Dell ( <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> ).
Write fault Write fault on selected drive	El disquete, la unidad de disquete, la unidad óptica o la unidad de disco duro son defectuosos.	Reemplace el disquete. Asegúrese de que los cables de la unidad de disquete, de la unidad óptica y de la unidad de disco duro estén bien conectados. Consulte " <a href="#">Solución de problemas de una unidad de disquete</a> ", " <a href="#">Solución de problemas de una unidad óptica</a> " o " <a href="#">Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI</a> " en la sección "Solución de problemas del sistema" para obtener información sobre las unidades pertinentes instaladas en el sistema.

## Códigos de sonido del sistema

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

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

En el caso de que el ordenador emita un código de sonido, anótelos y búsquelos en la [tabla 2-8](#). Si no puede resolver el problema consultando el significado del código de sonido, utilice los diagnósticos del sistema para identificar la causa posible del problema. Si sigue sin poder solucionar el problema, consulte "[Obtención de ayuda](#)".


**Tabla 2-8. Códigos de sonido del sistema**

Código	Causa	Acción correctiva
1-1-2	Error de la prueba de registro de la CPU	Consulte " <a href="#">Solución de problemas de la memoria del sistema</a> " en la sección "Solución de problemas del sistema".
1-1-3	Error de escritura o de lectura del CMOS; placa base defectuosa	Placa base defectuosa. Consulte " <a href="#">Obtención de ayuda</a> ".
1-1-4	Error en el BIOS	Vuelva a grabar el BIOS.
1-2-1	Error del temporizador de intervalos programable; placa base defectuosa	Placa base defectuosa. Consulte " <a href="#">Obtención de ayuda</a> ".
1-2-2	Error de inicialización de DMA	Consulte " <a href="#">Solución de problemas de la memoria del sistema</a> " en la sección "Solución de problemas del sistema".
1-2-3	Error de escritura/lectura de registro de página DMA	
1-3-1	Error de verificación de actualización de la memoria principal	
1-3-2	No hay memoria instalada	
1-3-3	Error de chip o de línea de datos en los primeros 64 KB de la memoria principal	
1-3-4	Error de lógica de valores pares/ impares en los primeros 64 KB de la memoria principal	
1-4-1	Error de línea de dirección en los primeros 64 KB de la memoria principal	
1-4-2	Error de paridad en los primeros 64 KB de la memoria principal	
1-4-3	Error de la prueba del temporizador a prueba de errores	
1-4-4	Error de la prueba del puerto NMI del software	
De 2-1-1 a 2-4-4	Error de bit en los primeros 64 KB de la memoria principal	
3-1-1	Error de registro DMA esclavo	Placa base defectuosa. Consulte " <a href="#">Obtención de ayuda</a> ".
3-1-2	Error del registro DMA maestro	
3-1-3	Error de registro maestro de enmascaramiento de interrupciones	
3-1-4	Error del registro esclavo de enmascaramiento de	

	interrupciones	
3-2-2	Error de la carga del vector de interrupción	
3-2-4	Error en la prueba de la controladora del teclado	
3-3-1	Error de la memoria CMOS	
3-3-2	Error de verificación de la configuración del sistema	
3-3-3	No se ha detectado la controladora del teclado	
3-3-4	Error de la prueba de la memoria de vídeo	
3-4-1	Error de inicialización de la pantalla	
3-4-2	Error de prueba de barrido de la pantalla	
3-4-3	Error en la búsqueda de la ROM de vídeo	
4-2-1	No hay pulsos del temporizador	Placa base defectuosa. Consulte " <a href="#">Obtención de ayuda</a> ".
4-2-2	Error de la prueba de apagado	
4-2-3	Error en la puerta A20	
4-2-4	Interrupción inesperada en modo protegido	Consulte " <a href="#">Solución de problemas de la memoria del sistema</a> " en la sección "Solución de problemas del sistema".
4-3-1	Módulos de memoria defectuosos o instalados incorrectamente	Consulte " <a href="#">Solución de problemas de la memoria del sistema</a> " en la sección "Solución de problemas del sistema".
4-3-2	No se ha instalado ningún módulo de memoria en el primer conector de módulo de memoria	Instale un módulo de memoria en el primer conector de módulo de memoria. Consulte " <a href="#">Memoria del sistema</a> " en "Instalación de los componentes del sistema".
4-3-3	Placa base defectuosa	Placa base defectuosa. Consulte " <a href="#">Obtención de ayuda</a> ".
4-3-4	El reloj de hora se ha parado	Consulte " <a href="#">Solución de problemas de la memoria del sistema</a> " en la sección "Solución de problemas del sistema". Si el problema persiste, consulte " <a href="#">Obtención de ayuda</a> ".
4-4-1	Error en el chip de super E/S; placa base defectuosa	Placa base defectuosa. Consulte " <a href="#">Obtención de ayuda</a> ".
4-4-4	Error en la prueba de la caché; procesador defectuoso	Consulte " <a href="#">Solución de problemas de los microprocesadores</a> " en la sección "Solución de problemas del sistema".

## Mensajes de advertencia

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

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

## Mensajes de diagnóstico


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

## Mensajes de alerta

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

## Mensajes de la controladora de administración de la placa base

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

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

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

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Búsqueda de soluciones de software

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1850 Guía de instalación y solución de problemas

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


---

Los problemas del software pueden deberse a lo siguiente:

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

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

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

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

---

### Antes de empezar

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

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

---

### Solución de errores y conflictos

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

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

### Errores de entrada

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

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

### Conflictos entre aplicaciones

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

### Conflictos de asignaciones de IRQ

La mayoría de los dispositivos PCI pueden compartir una IRQ, pero no pueden utilizar una IRQ simultáneamente. Para evitar este tipo de conflicto, consulte la documentación de cada dispositivo PCI para conocer los requisitos específicos de la IRQ. En la [tabla 3-1](#) se enumeran las asignaciones estándar para las diversas IRQ del sistema.

Tabla 3-1. Asignaciones predeterminadas de IRQ

---

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

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Ejecución de los diagnósticos del sistema

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1850 Guía de instalación y solución de problemas

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

---

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

---

### Uso de los diagnósticos de Server Administrator

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

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

---

### Funciones de los diagnósticos del sistema

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

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

### Cuándo se deben usar los diagnósticos del sistema

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

---

### Ejecución de los diagnósticos del sistema

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

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

### Desde la partición de utilidades


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

## Desde los disquetes de diagnóstico

1. Cree un conjunto de disquetes de diagnóstico mediante el CD *Dell OpenManage Server Assistant*. Para obtener información sobre cómo crear los disquetes, consulte "Uso del CD Dell OpenManage Server Assistant" en la *Guía del usuario*.
2. Si la unidad de disquete opcional no está instalada en el sistema, obtenga una unidad de disquete USB y conéctela al sistema.
3. Inserte el primer disquete de diagnóstico.
4. Reinicie el sistema.

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

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

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

## Opciones de prueba de diagnóstico del sistema

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

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

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

## Uso de las opciones de prueba personalizada

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

## Selección de dispositivos para las pruebas

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

## Selección de opciones de diagnósticos

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

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

## Visualización de información y resultados



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

- 1 **Results** (Resultados): muestra la prueba ejecutada y los resultados.
  - 1 **Errors** (Errores): muestra los errores producidos durante la prueba.
  - 1 **Help** (Ayuda): muestra información sobre el dispositivo, componente o prueba seleccionados actualmente.
  - 1 **Configuration** (Configuración): muestra información básica de configuración sobre el dispositivo seleccionado actualmente.
  - 1 **Parameters** (Parámetros): si procede, muestra los parámetros que pueden establecerse para la prueba.
- 

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Solución de problemas del sistema

### Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1850 Guía de instalación y solución de problemas

- [Ante todo, la seguridad del usuario y del ordenador](#)
- [Rutina de arranque](#)
- [Problemas básicos de la alimentación](#)
- [Comprobación del equipo](#)
- [Solución de problemas de las funciones básicas de E/S](#)
- [Solución de problemas de una NIC](#)
- [Respuesta a un mensaje de alerta del software de administración de sistemas](#)
- [Interior del sistema](#)
- [Apertura del sistema](#)
- [Cierre del sistema](#)
- [Solución de problemas en caso de que el sistema se moje](#)
- [Solución de problemas en caso de que el sistema esté dañado](#)
- [Solución de problemas de la batería del sistema](#)
- [Solución de problemas de las fuentes de alimentación redundantes](#)
- [Solución de problemas de refrigeración del sistema](#)
- [Solución de problemas de la memoria del sistema](#)
- [Solución de problemas de una unidad de disquete](#)
- [Solución de problemas de una unidad óptica](#)
- [Solución de problemas de una unidad de cinta SCSI externa](#)
- [Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI](#)
- [Solución de problemas de la controladora RAID integrada](#)
- [Solución de problemas de una tarjeta controladora RAID](#)
- [Solución de problemas de tarjetas de expansión](#)
- [Solución de problemas de los microprocesadores](#)

## Ante todo, la seguridad del usuario y del ordenador

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

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

## Rutina de arranque

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

Tabla 5-1. Indicaciones de la rutina de arranque

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

## Problemas básicos de la alimentación

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

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

---

## Comprobación del equipo

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

## Solución de problemas de las conexiones externas

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

## Solución de problemas de los subsistemas de vídeo

### Problema

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

### Acción

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

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

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

## Solución de problemas del teclado

### Problema

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

### Acción

1. Examine el teclado y su cable por si hay indicios de daños.
2. Cambie el teclado defectuoso por uno que funcione.

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

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

## Solución de problemas del ratón

### Problema

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

### Acción

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".  
  
Si la prueba falla, continúe con el siguiente paso.
  2. Examine el ratón y el cable en busca de indicios de daños.  
  
Si el ratón no está dañado, continúe en el [paso 4](#).  
  
Si el ratón está dañado, continúe con el siguiente paso.
  3. Cambie el ratón defectuoso por un ratón que funcione.  
  
Si el problema se resuelve, reemplace el ratón defectuoso. Consulte "[Obtención de ayuda](#)".
  4. Abra el programa de configuración del sistema y asegúrese de que la controladora del ratón esté activada. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.  
  
Si el problema no se resuelve, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
- 

## Solución de problemas de las funciones básicas de E/S

### Problema

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

### Acción

1. Abra el programa de configuración del sistema y asegúrese de que el puerto serie esté activado. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
2. Si el problema es exclusivo de una aplicación en particular, consulte la documentación de dicha aplicación para ver los requisitos de configuración de puerto específicos del programa.
3. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".  
  
Si las pruebas se ejecutan correctamente pero el problema persiste, consulte "[Solución de problemas de un dispositivo de E/S serie](#)".

## Solución de problemas de un dispositivo de E/S serie

### Problema

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

### Acción

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

## Solución de problemas de un dispositivo USB

### Problema

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

### Acción

1. Abra el programa de configuración del sistema y asegúrese de que los puertos USB estén activados. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
  2. Apague el sistema y todos los dispositivos USB.
  3. Desconecte los dispositivos USB y conecte el dispositivo que no funciona al otro conector USB.
  4. Encienda el sistema y el dispositivo que se ha reconectado.  
Si se resuelve el problema, puede que el conector USB sea defectuoso.  
Consulte "[Obtención de ayuda](#)".
  5. Si es posible, cambie el cable de interfaz por un cable que funcione.  
Si el problema se resuelve, debe reemplazar el cable de interfaz.  
Consulte "[Obtención de ayuda](#)".
  6. Apague el sistema y el dispositivo USB y cambie el dispositivo por uno equivalente.
  7. Encienda el sistema y el dispositivo USB.  
Si el problema se resuelve, debe reemplazar el dispositivo USB.  
Consulte "[Obtención de ayuda](#)".  
Si el problema persiste, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
- 

## Solución de problemas de una NIC

### Problema

- 1 La NIC no puede comunicarse con la red.

### Acción

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Verifique el indicador pertinente del conector de NIC. Consulte "[Códigos del indicador de la NIC](#)" en "Indicadores, mensajes y códigos".
  - 1 Si el indicador de enlace no se enciende, revise las conexiones de todos los cables.
  - 1 Si el indicador de actividad no se enciende, puede que falten los archivos del controlador de red o que estén dañados.  
  
Desinstale y vuelva a instalar los controladores, si es necesario.  
Consulte la documentación de la NIC.
  - 1 Cambie el valor de la negociación automática, si es posible.
  - 1 Utilice otro conector del conmutador o del concentrador.

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

---

## Respuesta a un mensaje de alerta del software de administración de sistemas

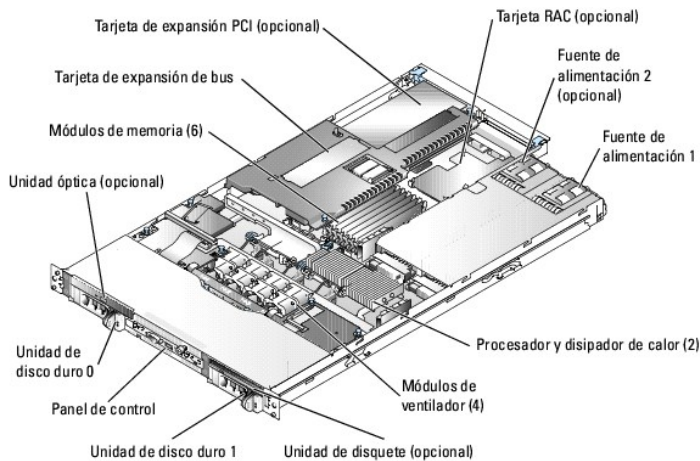
El software de administración de sistemas supervisa los voltajes y temperaturas críticos del sistema, así como los ventiladores y las unidades de disco duro del sistema. Los mensajes de alerta aparecen en la ventana del registro de alertas. Para obtener información acerca de la ventana del registro de alertas, consulte la documentación relativa al software de administración de sistemas.

---

## Interior del sistema

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

Figura 5-1. Interior del sistema



La placa base contiene los circuitos de control del sistema y otros componentes electrónicos. El procesador y la memoria están instalados directamente en la placa base. Con una tarjeta de expansión de bus, el sistema puede albergar hasta dos tarjetas de expansión. El plano posterior SCSI admite hasta dos unidades de disco duro SCSI. Los compartimentos para periféricos proporcionan espacio para un máximo de dos unidades de disco duro así como para una unidad óptica y una unidad de disquete opcional. La placa base y las unidades reciben alimentación a través de una o dos (opcional) fuentes de alimentación.

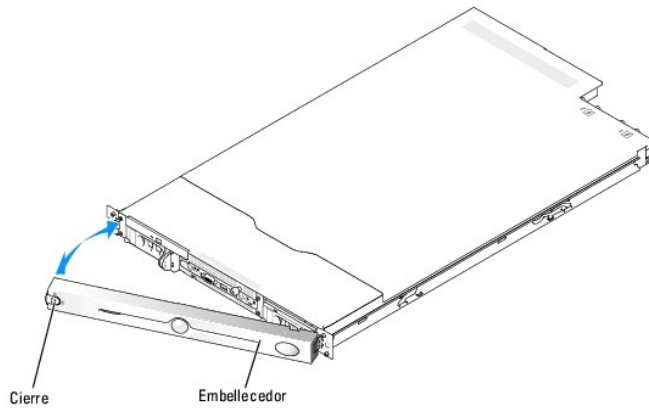
---

## Apertura del sistema

El sistema incluye un embellecedor y una cubierta opcionales. Para actualizar o solucionar problemas del sistema, extraiga el embellecedor y la cubierta para acceder a las unidades y a otros componentes internos del sistema.

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

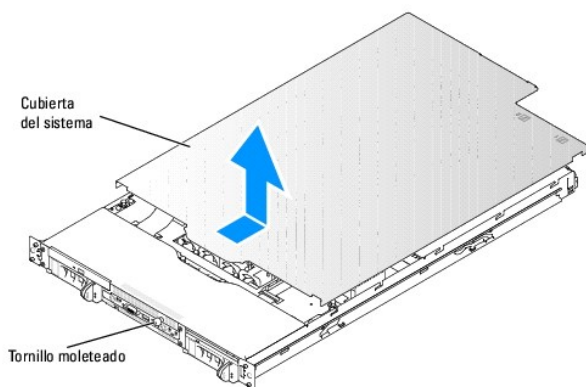
**Figura 5-2. Instalación y extracción del embellecedor opcional**



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

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

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



---

## Cierre del sistema

1. Compruebe que no haya dejado herramientas o piezas en el interior del sistema.
2. Coloque la cubierta sobre los laterales del chasis y deslícela hacia delante.

3. Apriete el tornillo moleteado de la parte frontal del sistema para fijar la cubierta. Consulte la [figura 5-3](#).
  4. Vuelva a colocar el sistema en el rack y reconecte los cables periféricos.
  5. Para volver a colocar el embellecedor opcional, enganche el extremo derecho del embellecedor en el chasis y, a continuación, encaje el embellecedor en el sistema. Fije el embellecedor mediante el cierre. Consulte la [figura 5-2](#).
  6. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y enciéndalo.
- 

## Solución de problemas en caso de que el sistema se moje

### Problema

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

### Acción

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

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

## Solución de problemas en caso de que el sistema esté dañado

### Problema

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

### Acción



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

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
2. Examine el interior y el exterior del chasis del sistema.

Si considera que conectar el sistema a la alimentación puede comportar algún riesgo, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

3. Asegúrese de que los componentes siguientes estén instalados correctamente:
  - 1 Tarjetas de expansión
  - 1 Módulos de memoria
  - 1 Procesadores
  - 1 Fuentes de alimentación
  - 1 Ventiladores
  - 1 Conexiones entre los portaunidades y la tarjeta de plano posterior SCSI
4. Asegúrese de que todos los cables estén conectados correctamente.
5. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
6. Ejecute las pruebas de la placa base de los diagnósticos del sistema. Consulte "[Ejecución de los diagnósticos del sistema](#)". Si la prueba falla, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

---

## Solución de problemas de la batería del sistema

### Problema

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

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

### Acción

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

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

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

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

---

## Solución de problemas de las fuentes de alimentación redundantes

### Problema

- 1 El indicador de estado del sistema se ilumina en color ámbar.

- 1 El indicador de error en la fuente de alimentación se ilumina en color ámbar.

### Acción

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

2. Identifique la fuente de alimentación defectuosa.

El indicador de error en la fuente de alimentación está encendido. Consulte "[Códigos del indicador de alimentación](#)" en "Indicadores, mensajes y códigos".

- ➡ **AVISO:** las fuentes de alimentación admiten la conexión en marcha. Si el sistema está encendido, desmonte e instale las fuentes de alimentación de una en una. El sistema está en modo redundante cuando hay instaladas dos fuentes de alimentación.

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

📌 **NOTA:** después de instalar una fuente de alimentación, espere unos segundos para que el sistema la reconozca y determine si funciona correctamente. El indicador de alimentación se iluminará en color verde para indicar que la fuente de alimentación funciona correctamente. Consulte "[Códigos del indicador de alimentación](#)" en "Indicadores, mensajes y códigos".

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

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

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

---

## Solución de problemas de refrigeración del sistema

### Problema

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

### Acción

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

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

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

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

4. Localice el módulo de ventilador al que hace referencia el software de administración de sistemas o los diagnósticos.

Consulte la [figura A-3](#) para ver la ubicación relativa de cada ventilador.

5. Asegúrese de que el cable de alimentación del ventilador con anomalías esté bien conectado al conector de alimentación del ventilador de la placa base.

6. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".

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

8. Si el problema no se resuelve, instale un nuevo módulo de ventilador. Consulte "[Instalación de un módulo de ventilador](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".

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


---

## Solución de problemas de la memoria del sistema

### Problema

- 1 Módulo de memoria defectuoso.
- 1 Placa base defectuosa.

### Acción

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

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.  
Si no aparece ningún mensaje de error, continúe con el [paso 11](#).
3. Abra el programa de configuración del sistema y verifique la configuración de la memoria del sistema. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.  
Si la cantidad de memoria instalada coincide con el valor de la memoria del sistema, continúe con el [paso 11](#).
4. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
5. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
6. Asegúrese de que los módulos de memoria estén ocupados correctamente. Consulte "[Pautas generales para la instalación de módulos de memoria](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".  
Si los módulos de memoria están ocupados correctamente, continúe con el paso siguiente.
7. Vuelva a instalar los módulos de memoria en los zócalos correspondientes. Consulte "[Instalación de módulos de memoria](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".
8. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
9. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
10. Abra el programa de configuración del sistema y verifique la configuración de la memoria del sistema. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.  
Si la cantidad de memoria instalada no coincide con la memoria del sistema, realice los pasos siguientes:
  - a. Apague el sistema y los periféricos conectados y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
  - b. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".

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

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

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

---

## Solución de problemas de una unidad de disquete

### Problema

1. Un mensaje de error indica un problema con la unidad de disquete opcional.

### Acción

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

1. Abra el programa de configuración del sistema y verifique que la unidad de disquete esté configurada correctamente. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
2. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
3. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
4. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
5. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de disquete esté bien conectado a la tarjeta de plano posterior SCSI. Consulte la [figura 7-3](#).
6. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
7. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
8. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea pertinente para ver si la unidad de disquete funciona correctamente.
9. Apague el sistema y los periféricos conectados y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
10. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
11. Extraiga todas las tarjetas de expansión instaladas en el sistema. Consulte "[Extracción de una tarjeta de expansión](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".
12. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
13. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
14. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea pertinente para ver si la unidad de disquete funciona correctamente.  
  
Si las pruebas se ejecutan correctamente, es posible que una tarjeta de expansión esté causando conflictos con la lógica de la unidad de disquete o que una tarjeta de expansión esté defectuosa. Continúe con el siguiente paso.  
  
Si la prueba falla, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
15. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
16. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
17. Reinstale una de las tarjetas de expansión que ha extraído en el [paso 11](#). Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".
18. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
19. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
20. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea pertinente para ver si la unidad de disquete funciona correctamente.
21. Repita del [paso 15](#) al [paso 20](#) hasta que todas las tarjetas de expansión estén instaladas o hasta que una de éstas provoque que fallen las pruebas.

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

---

## Solución de problemas de una unidad óptica

### Problema

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

### Acción

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

1. Intente usar otro CD que sepa que funciona correctamente.
2. Abra el programa de configuración del sistema y compruebe que la controladora IDE de la unidad esté activada. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
3. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
4. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
5. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
6. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad óptica esté bien conectado a la unidad óptica y a la controladora. Consulte la [figura 7-2](#).
7. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
8. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.

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

---

## Solución de problemas de una unidad de cinta SCSI externa

### Problema

- 1 Unidad de cinta defectuosa.
- 1 Cartucho de cinta defectuoso.
- 1 Falta el software de copia de seguridad en cinta o el controlador de dispositivo de la unidad. de cinta, o están dañados.
- 1 Tarjeta controladora SCSI opcional defectuosa.

### Acción

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

1. Extraiga el cartucho de cinta que estaba utilizando cuando se produjo el problema y reemplácelo por un cartucho de cinta que funcione.
2. Asegúrese de que los controladores de dispositivo SCSI para la unidad de cinta estén instalados y configurados correctamente.
3. Vuelva a instalar el software de copia de seguridad en cinta como se indica en la documentación de dicho software.
4. Asegúrese de que el cable de interfaz y el cable de alimentación de CC de la unidad de cinta estén conectados a la unidad de cinta y a la tarjeta controladora SCSI.


5. Verifique que la unidad de cinta esté configurada para un número de identificación SCSI exclusivo y que la unidad de cinta esté o no terminada en función del cable de interfaz utilizado para conectar la unidad.  
  
Consulte la documentación de la unidad de cinta para ver las instrucciones sobre cómo seleccionar el número de identificación SCSI y cómo activar o desactivar la terminación.
  6. Ejecute las pruebas de diagnóstico en línea adecuadas. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
  7. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
  8. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
  9. Asegúrese de que la tarjeta controladora SCSI esté bien encajada en el conector. Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".
  10. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
  11. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los dispositivos periféricos.
  12. Si el problema no se resuelve, consulte la documentación de la unidad de cinta para obtener instrucciones adicionales sobre la solución de problemas.
  13. Si no puede resolver el problema, consulte "[Obtención de ayuda](#)" para obtener información sobre cómo conseguir asistencia técnica.
- 


## Solución de problemas de las unidades de disco duro SCSI


### Problema

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

### Acción

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

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

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".  
  
Para obtener información sobre cómo probar la controladora, consulte la documentación de la controladora SCSI o RAID.  
  
Si la prueba falla, continúe con el paso siguiente.
2. Ejecute el programa de configuración del sistema y asegúrese de que la controladora SCSI esté activada.  
  
Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la Guía del usuario.
3. Si el adaptador host SCSI integrado controla las unidades de disco duro SCSI, reinicie el sistema y pulse <Ctrl><a> para abrir el programa de la utilidad de configuración SCSI.  
  
 **NOTA:** si el sistema tiene una tarjeta controladora RAID opcional o una tarjeta de expansión de bus con RAID en placa base (ROMB), reinicie el sistema y, en función de la utilidad, pulse <Ctrl><a> o <Ctrl><m>. Para obtener información sobre la utilidad de configuración, consulte la documentación incluida con la controladora.
4. Compruebe que el canal SCSI principal esté activado y reinicie el sistema.  
  
Para obtener información sobre la utilidad de configuración, consulte la documentación incluida con la controladora.
5. Asegúrese de que los controladores de dispositivo estén instalados y configurados correctamente. Consulte la documentación del sistema operativo.
6. Desmunte la unidad de disco duro e instálela en otro compartimento para unidad.

7. Si se resuelve el problema, reinstale la unidad de disco duro en el compartimento original. Consulte "[Instalación de una unidad de disco duro SCSI](#)" en la sección "Instalación de unidades".

Si la unidad de disco duro funciona correctamente en el compartimento original, el portauidades puede presentar problemas de manera intermitente. Reemplace el portauidades. Consulte "[Obtención de ayuda](#)".

Si el problema persiste, la tarjeta de plano posterior SCSI tiene un conector defectuoso. Consulte "[Obtención de ayuda](#)".

8. Compruebe las conexiones de cable SCSI del interior del sistema:
  - a. Apague el sistema, incluidos todos los periféricos, y desconéctelo de la toma eléctrica.
  - b. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
  - c. Verifique que el cable SCSI esté bien conectado a la placa de expansión SCSI y al adaptador SCSI para host en la tarjeta de expansión de bus o a un adaptador SCSI para host instalado en una ranura de expansión.
  - d. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".


9. Formatee la unidad de disco duro y cree particiones. Consulte la documentación del sistema operativo.

10. Si es posible, restaure los archivos en la unidad.

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

---


## Solución de problemas de la controladora RAID integrada

 **AVISO:** para que la controladora RAID pueda funcionar en modo de escritura diferida, una batería RAID recién instalada debe cargarse durante tres o cuatro horas de funcionamiento del sistema. Esto es normal para las baterías nuevas.

### Problema

- 1 Un mensaje de error indica un problema con la controladora RAID integrada opcional (si está disponible).

### Acción

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

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Abra el programa de configuración del sistema y asegúrese de que la opción Embedded RAID Controller (Controladora RAID incorporada) esté establecida en RAID Enabled (RAID activado). Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.
3. Asegúrese de que la controladora RAID integrada esté configurada correctamente. Consulte la documentación de la controladora RAID para obtener información acerca de los valores de configuración.

Si el problema no se resuelve, continúe con el paso siguiente.

4. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
5. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
6. Asegúrese de que los componentes RAID siguientes estén instalados correctamente:
  - 1 Módulo de memoria
  - 1 Llave RAID
  - 1 Batería

Consulte "[Activación de la controladora RAID integrada opcional](#)" en "Instalación de unidades".

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

Si el problema no se resuelve, continúe con el paso siguiente.
9. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** reemplace la batería únicamente por una del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante. Deseche las baterías agotadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Consulte la *Guía de información del producto* para obtener más información.

11. Reemplace la batería RAID. Consulte "[Activación de la controladora RAID integrada opcional](#)" en "Instalación de unidades".

12. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".

13. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados al mismo.

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

---

## Solución de problemas de una tarjeta controladora RAID

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

### Problema

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

### Acción

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

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
3. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
4. Asegúrese de que la tarjeta controladora esté asentada firmemente en el conector. Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".
5. Asegúrese de que los cables adecuados estén bien conectados a los conectores correspondientes de la tarjeta controladora y el plano posterior SCSI.
6. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
7. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.

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

---

## Solución de problemas de tarjetas de expansión

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

### Problema

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

### Acción



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

1. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada. Consulte "[Uso de los diagnósticos de Server Administrator](#)" en "Ejecución de los diagnósticos del sistema".
2. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
3. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
4. Verifique que todas las tarjetas de expansión estén insertadas correctamente en su conector. Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".
5. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
6. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.  
Si el problema persiste, continúe con el paso siguiente.
7. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
8. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
9. Extraiga todas las tarjetas de expansión instaladas en el sistema. Consulte "[Extracción de una tarjeta de expansión](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".
10. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
11. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
12. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada.  
Si la prueba falla, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
13. Para cada tarjeta de expansión que haya extraído en el [paso 9](#), realice los pasos siguientes:
  - a. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
  - b. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
  - c. Vuelva a instalar una de las tarjetas de expansión. Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)".
  - d. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
  - e. Ejecute la prueba de diagnóstico adecuada.  
Si la prueba falla, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

---

## Solución de problemas de los microprocesadores

### Problema

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

### Acción

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

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

3. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
4. Asegúrese de que cada procesador y disipador de calor esté instalado correctamente. Consulte "[Sustitución del procesador](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".
5. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
6. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
7. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada.  
Si las pruebas fallan o el problema persiste, continúe con el siguiente paso.
8. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
9. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
10. Extraiga el segundo procesador y deje instalado sólo 1 procesador. Consulte "[Sustitución del procesador](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".  
Para localizar los procesadores, consulte la [figura A-3](#).  
Si sólo hay un procesador instalado, consulte "[Obtención de ayuda](#)".
11. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
12. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.
13. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada.  
Si las pruebas finalizan correctamente, continúe en el [paso 19](#).
14. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
15. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
16. Sustituya el procesador 1 por otro procesador de la misma capacidad. Consulte "[Sustitución del procesador](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".
17. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
18. Ejecute la prueba de diagnóstico en línea adecuada.  
Si las pruebas finalizan correctamente, reemplace el procesador 1.  
Consulte "[Obtención de ayuda](#)".
19. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma eléctrica.
20. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
21. Vuelva a instalar el segundo procesador extraído en el [paso 10](#). Consulte "[Sustitución del procesador](#)" en "Instalación de los componentes del sistema".
22. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)".
23. Vuelva a conectar el sistema a la toma eléctrica y, a continuación, encienda el sistema y los periféricos conectados a éste.  
Si el problema persiste, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Instalación de los componentes del sistema

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1850 Guía de instalación y solución de problemas

- [Componentes de la placa base](#)
- [Batería del sistema](#)
- [Ventiladores](#)
- [Fuentes de alimentación](#)
- [Tarjetas de expansión](#)
- [Tarjeta de expansión de bus](#)
- [Memoria del sistema](#)
- [Procesador](#)
- [Instalación de una tarjeta RAC](#)

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

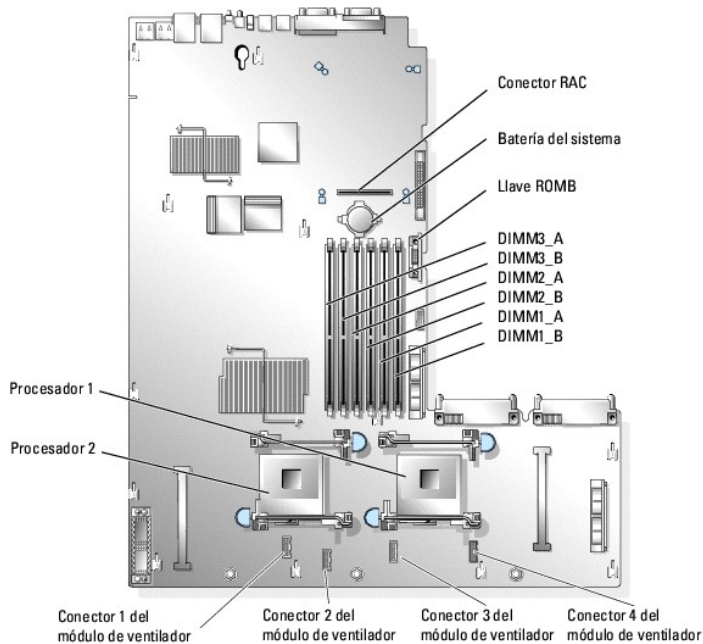
- 1 Batería del sistema
- 1 Ventiladores de refrigeración
- 1 Fuentes de alimentación
- 1 Tarjetas de expansión
- 1 Tarjeta de expansión de bus
- 1 Memoria del sistema
- 1 Procesadores
- 1 Tarjeta RAC

Para obtener información sobre cómo activar la controladora RAID integrada opcional, consulte "[Activación de la controladora RAID integrada opcional](#)" en "Instalación de unidades".

### Componentes de la placa base

Al instalar y sustituir componentes de la placa base, utilice la [figura 6-1](#) para localizar los componentes.

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



## Batería del sistema

### Sustitución de la batería del sistema

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

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

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

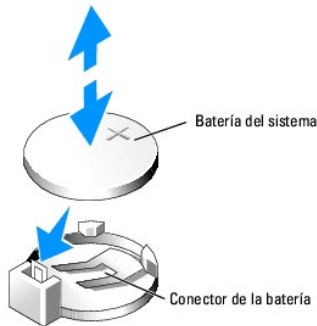
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".

3. Extraiga la batería del sistema. Consulte la [figura 6-2](#).

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

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

Figura 6-2. Sustitución de la batería del sistema



4. Coloque la nueva batería del sistema con el lado del signo "+" cara arriba.

Consulte la [figura 6-2](#).

**🔧 NOTA:** el lateral de la batería que tiene el símbolo "+" debe estar orientado hacia el lado abierto del zócalo de la batería.

5. Inserte la batería en el zócalo y encájela en su sitio.

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

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

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

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

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

---

## Ventiladores

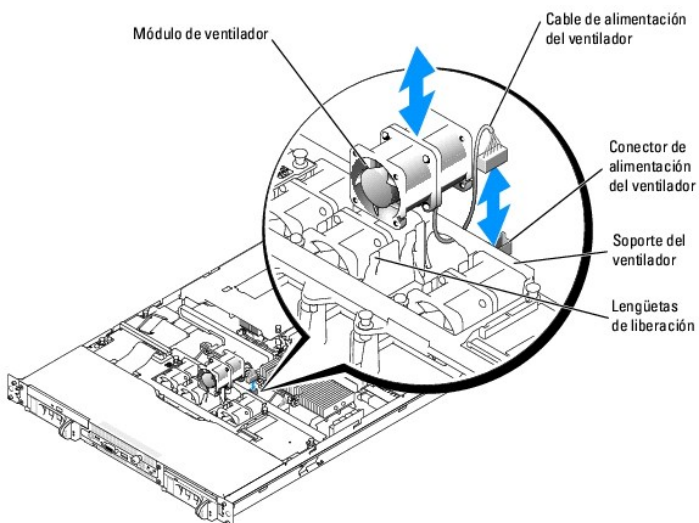
Los cuatro módulos de ventilador de refrigeración proporcionan refrigeración para los procesadores, los módulos de memoria y las tarjetas de expansión. Cada módulo de ventilador contiene dos ventiladores.

### Extracción de un módulo de ventilador

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

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
2. Desconecte el cable de alimentación del módulo de ventilador de la placa base. Consulte la [figura 6-3](#).

**Figura 6-3. Instalación y extracción de un módulo de ventilador**



3. Presione las dos lengüetas de liberación del soporte del ventilador y levante el módulo de ventilador para extraerlo del chasis. Consulte la [figura 6-3](#).

## Instalación de un módulo de ventilador

1. Con el cable de alimentación del ventilador frente a la parte posterior del sistema, pase el cable de alimentación del ventilador a través de la abertura del soporte del ventilador e inserte el módulo de ventilador en el soporte del ventilador.
2. Vuelva a conectar el cable de alimentación del ventilador al conector de alimentación del ventilador de la placa base. Consulte la [figura 6-3](#).
3. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".

---

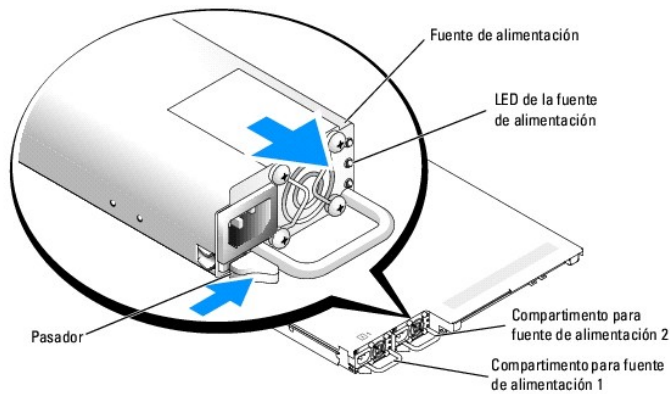
## Fuentes de alimentación

### Extracción de una fuente de alimentación

- ➡ **AVISO:** para que el sistema funcione correctamente, se precisa una fuente de alimentación. El sistema está en modo redundante cuando hay instaladas dos fuentes de alimentación. No extraiga ni sustituya más de una fuente de alimentación a la vez si el sistema está encendido.
- ➡ **AVISO:** si sólo hay instalada una fuente de alimentación, deberá estar instalada en el compartimento para fuente de alimentación de la izquierda (1). Consulte la [figura 6-4](#).

Para extraer una fuente de alimentación, presione el pasador situado en la esquina izquierda y deslícela hacia fuera para sacarla del chasis (consulte la [figura 6-4](#)).

**Figura 6-4. Instalación y extracción de una fuente de alimentación**



## Colocación de una fuente de alimentación

1. Deslice la nueva fuente de alimentación en el chasis hasta que se inserte completamente y el pasador de seguridad quede encajado (consulte la [figura 6-4](#)).
2. Conecte el cable de alimentación a la fuente de alimentación y enchufe el cable a la toma eléctrica.

Tras instalar una fuente de alimentación nueva en un sistema con dos fuentes de alimentación, espere varios segundos para que el sistema la reconozca y determine si funciona correctamente. El indicador de encendido se iluminará de color verde para indicar que la fuente de alimentación está funcionando correctamente. Consulte la [figura 2-4](#).

## Tarjetas de expansión

El sistema admite hasta dos tarjetas de expansión de altura completa y media longitud que se instalan en los conectores de una tarjeta de expansión de bus. Consulte la [figura 6-5](#).

Hay tres tipos de tarjetas de expansión de bus:

1. Una tarjeta de expansión de bus estándar con una ranura de expansión (ranura 1) PCI-X de 64 bits y 3,3 V a 133 MHz, y otra ranura de expansión (ranura 2) PCI-X de 64 bits y 3,3 V a 100 MHz.
1. Una tarjeta de expansión de bus opcional (si está disponible) con una ranura de expansión (ranura 1) PCI-X de 64 bits y 3,3 V a 133 MHz, otra ranura de expansión (ranura 2) PCI-X de 64 bits y 3,3 V a 100 MHz, y soporte para RAID en placa base (ROMB).
1. Una tarjeta de expansión de bus opcional (si está disponible) que tiene una ranura de expansión (ranura 1) PCI-Express x4, una ranura de expansión (ranura 2) PCI-Express x8, y soporte para ROMB.

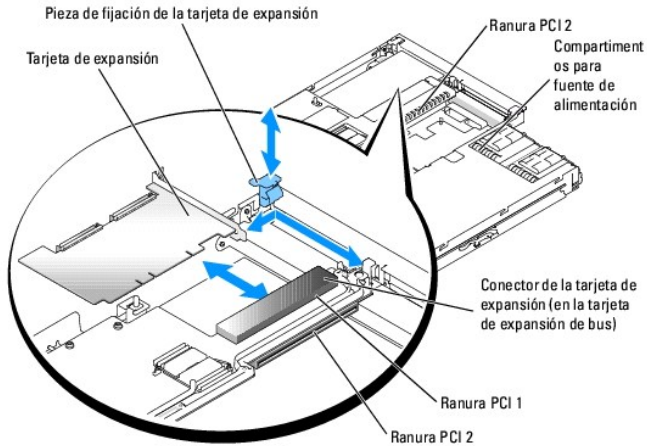
**NOTA:** la ranura PCI 2 es la ranura de expansión más cercana a los compartimentos para fuente de alimentación. Consulte la [figura 6-5](#).

## Instalación de una tarjeta de expansión

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

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
2. Levante la pieza de fijación de plástico de la tarjeta de expansión adyacente a la ranura vacía. Consulte la [figura 6-5](#).

Figura 6-5. Instalación y extracción de tarjetas de expansión



3. Extraiga el cubrerranuras de la ranura que va a utilizar.

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

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

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

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

## Extracción de una tarjeta de expansión

**PRECAUCIÓN:** consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación de las piezas internas del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.

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

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

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

## Tarjeta de expansión de bus

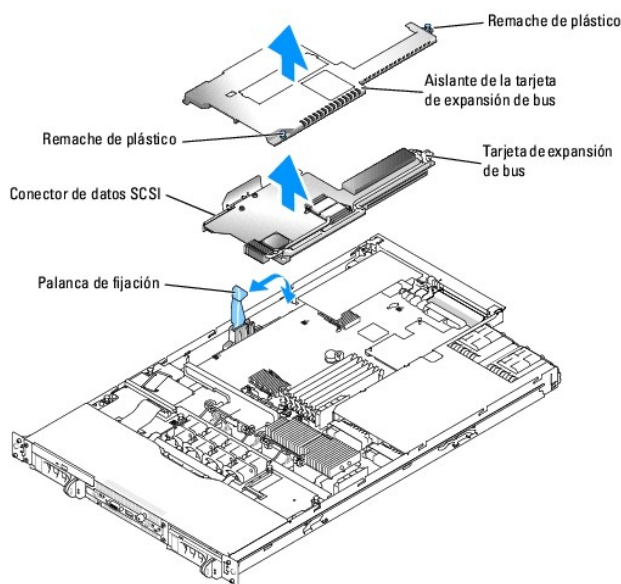
Para sustituir la tarjeta de expansión de bus del sistema o para extraerla temporalmente a fin de acceder a la placa base, siga las instrucciones de esta sección.

## Extracción de la tarjeta de expansión de bus

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

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
2. Extraiga las tarjetas de expansión. Consulte "[Extracción de una tarjeta de expansión](#)".
3. Levante los dos remaches de plástico que fijan el aislante de la tarjeta de expansión de bus y, a continuación, extraiga el aislante. Consulte la [figura 6-6](#).
4. Si un cable de datos SCSI está conectado a la tarjeta de expansión de bus, desconéctelo del conector correspondiente de la tarjeta de expansión de bus. Consulte la [figura 6-6](#).
5. Desbloquee la palanca de fijación de la tarjeta de expansión de bus y, a continuación, extraiga la tarjeta del chasis. Consulte la [figura 6-6](#).

Figura 6-6. Instalación y extracción de la tarjeta de expansión de bus



## Instalación de la tarjeta de expansión de bus

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

1. Levante la palanca de fijación de la tarjeta de expansión de bus y colóquela en posición vertical. Consulte la [figura 6-6](#).
2. Baje la tarjeta y colóquela en la posición adecuada
  - 1 La palanca de fijación pasa a través de la abertura situada cerca del borde exterior de la tarjeta de expansión de bus.
  - 1 Alinee el conector de la parte inferior de la tarjeta de expansión de bus con el conector correspondiente de la placa base.
3. Cuando esté seguro de que la tarjeta de expansión de bus está bien alineada con la placa base, cierre cuidadosamente la palanca de fijación para fijar la tarjeta.
4. Si ha desconectado el cable de datos SCSI al extraer la tarjeta de expansión de bus, vuelva a conectarlo a la tarjeta de expansión de bus.
5. Coloque el aislante de plástico de la tarjeta de expansión de bus sobre la tarjeta de expansión y presione los remaches de plástico hacia abajo para fijar el aislante.



6. Reinstale las tarjetas de expansión. Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)".
7. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".

## Memoria del sistema

Los seis zócalos de módulos de memoria pueden alojar de 256 MB a 16 GB de memoria ECC PC23200 registrada (DDR 2 400). Los zócalos de memoria están ubicados en la placa base adyacente a los compartimientos para fuente de alimentación. Consulte la [figura 6-1](#).

Puede ampliar la memoria del sistema instalando combinaciones de módulos de memoria registrada de 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB y 4 GB (si están disponibles).

**NOTA:** los módulos de memoria deben ser compatibles con PC2-3200.

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

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

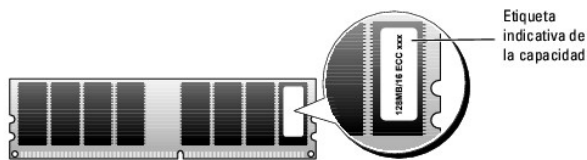
- 1 Banco 1: DIMM1\_A y DIMM1\_B
- 1 Banco 2: DIMM2\_A y DIMM2\_B
- 1 Banco 3: DIMM3\_A y DIMM3\_B

## Pautas generales para la instalación de módulos de memoria

- 1 Si sólo se instala un módulo de memoria, éste debe instalarse en el zócalo DIMM1\_A o DIMM1B.
- 1 Si se instalan dos o más módulos de memoria, estos deben instalarse en pares del mismo tamaño de memoria, velocidad y tecnología.
- 1 El sistema admite módulos de memoria duales y no duales.
- 1 Si instala módulos de memoria duales y no duales, los módulos duales deben instalarse en el banco 1.
- 1 El banco 3 no admite módulos de memoria duales.
- 1 Si se instalan módulos de memoria duales en el banco 2, no podrán instalarse módulos de memoria en el banco 3.

Los módulos de memoria con la marca 1R son módulos no duales, y los módulos con la marca 2R son módulos duales. Consulte la [figura 6-7](#).

**Figura 6-7. Determinación de la capacidad y la clasificación del módulo de memoria**



## Banco de repuesto

Si se instalan seis módulos de memoria idénticos no duales, los módulos de memoria del banco 3 (DIMM3\_A y DIMM3\_B) pueden funcionar como un banco de repuesto si selecciona la opción de banco de repuesto utilizando el programa de configuración del sistema.

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

## Duplicación de memoria

El sistema admite la duplicación de memoria si hay instalados módulos de memoria idénticos en el banco 1 y en el banco 2 y no hay ningún módulo de memoria instalado en el banco 3.

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

**Tabla 6-1. Configuraciones de memoria de muestra**

--	--	--	--	--	--	--

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

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

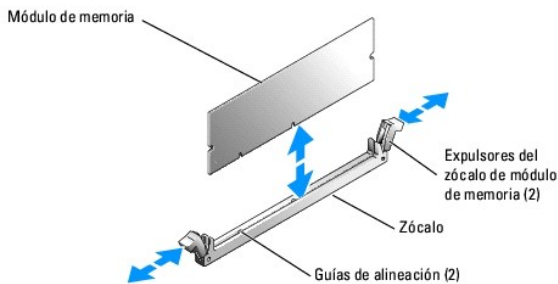
DIMM1_A	DIMM1_B	DIMM2_A	DIMM2_B	DIMM3_A	DIMM3_B
no duales	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno
no duales	no duales	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno
duales	duales	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno
no duales	no duales	no duales	no duales	ninguno	ninguno
duales	duales	duales	duales	ninguno	ninguno
duales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

## Instalación de módulos de memoria


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

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
2. Localice los zócalos de módulos de memoria. Consulte la [figura 6-1](#).
3. Presione los expulsores del zócalo de módulo de memoria hacia abajo y hacia fuera, tal como se muestra en la [figura 6-8](#), para que el módulo de memoria se inserte en el zócalo.

Figura 6-8. Instalación y extracción de un módulo de memoria



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

 **NOTA:** el zócalo del módulo de memoria tiene dos guías de alineación que permiten instalar el módulo de memoria en el zócalo en una sola dirección.

5. Presione sobre el módulo de memoria con los dedos pulgares mientras levanta los expulsores con los dedos índice para fijar el módulo de memoria en el zócalo.

Cuando el módulo de memoria esté encajado correctamente en el zócalo, los expulsores del zócalo del módulo de memoria deben estar alineados con los expulsores de los otros zócalos que tienen instalados módulos de memoria.

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

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


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

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

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

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

## Extracción de los módulos de memoria

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

1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
2. Localice los zócalos de módulos de memoria. Consulte la [figura 6-1](#).
3. Presione hacia abajo y hacia fuera los expulsores de cada extremo del zócalo hasta que el módulo de memoria salga del zócalo. Consulte la [figura 6-8](#).
4. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".

---


## Procesador

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


El paquete de actualización del procesador incluye los elementos siguientes:


- 1 Procesador
- 1 Disipador de calor

## Sustitución del procesador

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

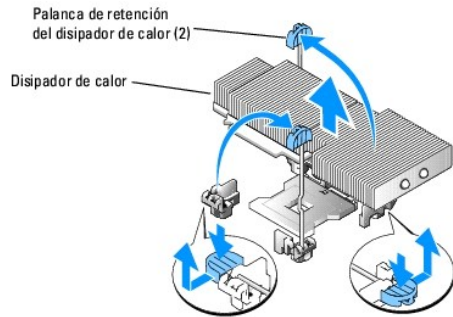
1. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".

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

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

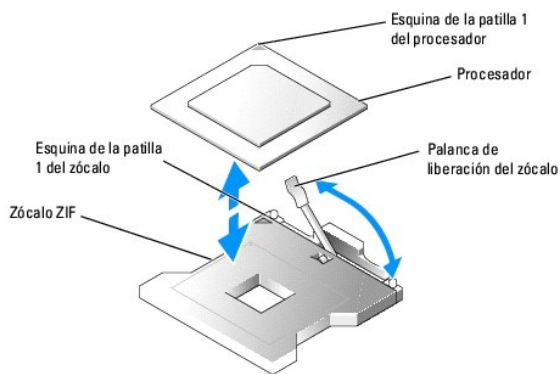
2. Presione la lengüeta azul situada en el extremo de una de las palancas de retención del disipador de calor para desbloquear la palanca y, a continuación, levántela 90 grados. Consulte la [figura 6-9](#).

Figura 6-9. Instalación y extracción del disipador de calor



3. Espere 30 segundos para que el disipador de calor se suelte del procesador.
4. Abra la otra palanca de retención del disipador de calor. Consulte la [figura 6-9](#).
5. Si el disipador de calor no se ha separado del procesador, gire con precaución el disipador de calor en el sentido de las agujas del reloj, después en sentido contrario hasta que se suelte del procesador. No intente separar el disipador de calor del procesador haciendo palanca.
6. Levante el disipador de calor del procesador y deje el disipador de calor boca abajo para no contaminar el lubricante térmico.
7. Tire de la palanca de liberación del zócalo hacia arriba para extraer el procesador del zócalo. Consulte la [figura 6-10](#).

**Figura 6-10. Instalación y extracción del procesador**



8. Levante el procesador para extraerlo del zócalo y deje la palanca de liberación hacia arriba, de modo que el zócalo esté listo para alojar el nuevo procesador.

➔ **AVISO:** tenga cuidado de no doblar ninguna de las patillas cuando quite el procesador. Si las patillas se doblan, el procesador puede resultar dañado de forma permanente.

9. Desembale el nuevo procesador.

Si alguna de las patillas del procesador está doblada, consulte "[Obtención de ayuda](#)".

10. Alinee la esquina de la patilla 1 del procesador con la esquina de la patilla 1 del zócalo ZIF. Consulte la [figura 6-10](#).

📌 **NOTA:** la identificación de las esquinas de la patilla 1 es muy importante para colocar correctamente el procesador.

Identifique la esquina de la patilla 1 del procesador localizando el diminuto triángulo dorado en una de las esquinas del procesador. Coloque dicha esquina en la misma esquina del zócalo ZIF que está identificada con el triángulo correspondiente.

11. Instale el procesador en el zócalo.

➔ **AVISO:** si se coloca el procesador de forma incorrecta, pueden producirse daños permanentes en el procesador y en el sistema cuando se encienda. Cuando coloque el procesador en el zócalo, asegúrese de que todas las patillas del procesador encajen en los orificios correspondientes. Procure no doblar las patillas.

- a. Si la palanca de liberación del zócalo del procesador no está completamente levantada, colóquela en dicha posición.
- b. Con las esquinas de la patilla 1 del procesador y el zócalo alineadas, inserte ligeramente el procesador en el zócalo asegurándose de que todas

las patillas coincidan con los orificios correctos del zócalo.


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

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

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

12. Instale el disipador de calor.

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

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

- b. Aplique lubricante térmico de manera uniforme en la parte superior del procesador.
- c. Coloque el disipador de calor sobre el procesador. Consulte la [figura 6-9](#).
- d. Cierre una de las dos palancas de retención del disipador de calor hasta que quede bloqueada. Consulte la [figura 6-9](#).
- e. Repita el mismo procedimiento para la otra palanca de retención del disipador de calor.

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

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

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


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

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

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

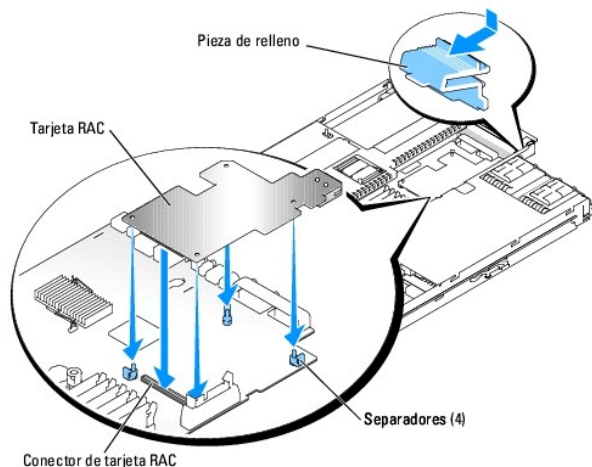
---

## Instalación de una tarjeta RAC

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

1. Apague el sistema, incluidos todos los periféricos, y desconéctelo de la toma eléctrica.
2. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
3. Extraiga la pieza de relleno de plástico del panel posterior del sistema (consulte la [figura 6-11](#)).

Figura 6-11. Instalación de una tarjeta RAC



4. Instale la tarjeta:
  - a. Alinee los orificios de la tarjeta RAC con las patillas de los cuatro separadores de plástico de la placa base (consulte la [figura 6-11](#)).
  - b. Presione con precaución el extremo de la tarjeta sobre el conector de tarjeta RAC de la placa base (consulte la [figura 6-11](#)) hasta que los ganchos de los separadores de plástico encajen en este borde de la tarjeta.
  - c. Presione el otro extremo de la tarjeta hasta que los dos separadores restantes encajen sobre el borde de la tarjeta.
5. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
6. Vuelva a conectar el sistema y los dispositivos periféricos a las fuentes de alimentación correspondientes y enciéndalos.
7. Abra el programa de configuración del sistema y compruebe que la configuración de la tarjeta RAC ha cambiado para reflejar la presencia de la tarjeta. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la Guía del usuario.

Consulte la documentación de la tarjeta RAC para obtener información sobre cómo configurar y utilizar la tarjeta RAC.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Instalación de unidades

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1850 Guía de instalación y solución de problemas

- [Instalación de unidades de disco duro SCSI](#)
- [Instalación de una unidad óptica](#)
- [Instalación de una unidad de disquete](#)
- [Instalación de una unidad óptica o de disquete en un portaunidades](#)
- [Conexión de una unidad de cinta SCSI externa](#)
- [Configuración de la unidad de arranque](#)
- [Activación de la controladora RAID integrada opcional](#)
- [Instalación de una tarjeta controladora RAID](#)

---

El sistema presenta dos compartimentos para unidades de disco duro internas que alojan hasta dos unidades de disco duro SCSI. Los dos compartimentos para dispositivos periféricos del sistema pueden alojar una unidad óptica opcional y una unidad de disquete opcional. Todas las unidades se conectan a la placa base por medio de la tarjeta de plano posterior SCSI.

---

## Instalación de unidades de disco duro SCSI

### Antes de empezar

Dell suministra las unidades de disco duro SCSI en portaunidades especiales que se ajustan a los compartimentos para unidad de disco duro.

➡ **AVISO:** antes de intentar extraer o instalar una unidad mientras el sistema está en ejecución, consulte la documentación de la tarjeta controladora RAID opcional o de ROMB opcional (si está disponible) para asegurarse de que el adaptador host está configurado correctamente para admitir la extracción e inserción de unidades conectables en marcha.

📌 **NOTA:** se recomienda utilizar únicamente unidades que hayan sido probadas y aprobadas para su uso con la tarjeta de plano posterior SCSI.

Es posible que necesite usar programas diferentes a los proporcionados con el sistema operativo para particionar y formatear las unidades de disco duro SCSI.

➡ **AVISO:** no apague ni reinicie el sistema mientras se formatea la unidad. Si lo hace, puede provocar un error en la unidad.

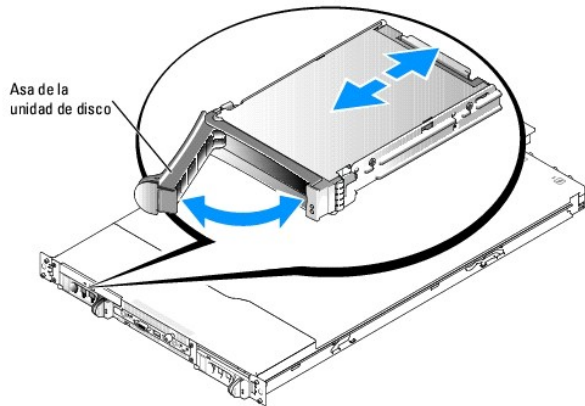
Si formatea una unidad de disco duro SCSI de alta capacidad, espere hasta que finalice dicha operación. Es normal que la operación de formateo de estas unidades dure bastante tiempo. Por ejemplo, el formateo de una unidad de disco duro de 9 GB puede durar hasta 2 horas y media.

### Instalación de una unidad de disco duro SCSI

➡ **AVISO:** los sistemas sin una tarjeta controladora RAID opcional o ROMB opcional (si está disponible) no admiten la instalación de unidades conectables en marcha.

1. Si el sistema no tiene una tarjeta controladora RAID opcional o una tarjeta de expansión de bus con ROMB opcional (en caso de que esté disponible), apague el sistema.
2. Extraiga el embellecedor frontal, si lo hay. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
3. Abra el asa de la unidad de disco duro. Consulte la [figura 7-1](#).

**Figura 7-1. Instalación de una unidad de disco duro SCSI**



4. Inserte la unidad de disco duro en el compartimento para unidades. Consulte la [figura 7-1](#).
5. Cierre el asa de la unidad de disco duro para bloquear la unidad en su sitio.
6. Vuelva a colocar el embellecedor frontal, si lo ha extraído en el [paso 2](#).
7. Si la unidad de disco duro es nueva, ejecute la prueba **SCSI Controllers** (Controladoras SCSI) de los diagnósticos del sistema.

## Extracción de una unidad de disco duro SCSI

➡ **AVISO:** los sistemas que no disponen de una tarjeta controladora RAID o ROMB opcional no admiten la extracción de unidades conectables en marcha.

1. Si el sistema no dispone de una tarjeta controladora RAID opcional o una tarjeta de expansión de bus opcional con ROMB (si está disponible), apague el sistema.
2. Extraiga el embellecedor frontal, si lo hay. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
3. En los sistemas con una tarjeta controladora RAID o una tarjeta de expansión de bus con ROMB, desconecte la alimentación del compartimento para unidad de disco duro y espere a que los indicadores de la unidad de disco duro SCSI situados en el portaunidades indiquen que puede extraerse la unidad sin ningún riesgo.

Si la unidad ha estado en línea, el indicador verde de encendido/error parpadeará conforme se apaga la unidad. Cuando los dos indicadores de la unidad estén apagados, la unidad está lista para su extracción.

4. Abra el asa de la unidad de disco duro para liberarla.
5. Tire de la unidad de disco duro hasta que salga del compartimento para unidad.
6. Vuelva a colocar el embellecedor frontal, si lo ha extraído en el [paso 2](#).

## Instalación de una unidad óptica

La unidad óptica opcional está contenida en un portaunidades que se inserta en el compartimento para dispositivos periféricos.

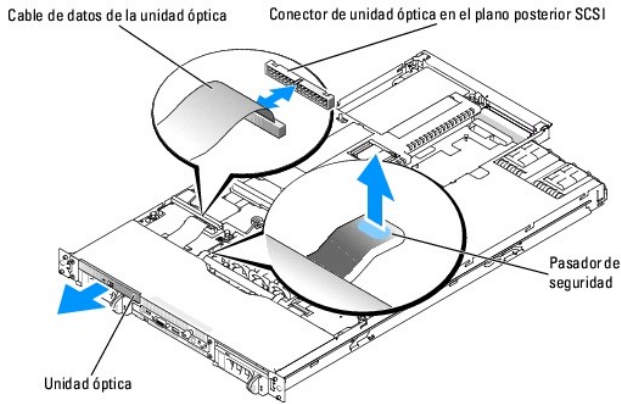
**⚠ PRECAUCIÓN:** los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Consulte la *Guía de información del producto* para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, la manipulación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

1. Apague el sistema, incluidos todos los periféricos, y desconéctelo de la toma eléctrica.
2. Extraiga el embellecedor frontal, si lo hay. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
3. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".



4. Para extraer la tapa o unidad existente, levante el pasador de seguridad situado en la parte posterior del portaunidades (consulte la [figura 7-2](#)) y extraiga el portaunidades vacío.
5. Si va a reemplazar una unidad existente, instale la nueva unidad en el portaunidades. Consulte "[Instalación de una unidad óptica o de disquete en un portaunidades](#)".
6. Inserte la nueva unidad en el compartimento para dispositivos periféricos hasta que quede completamente encajada. Consulte la [figura 7-2](#).

**Figura 7-2. Instalación y extracción de una unidad óptica**



7. Conecte el cable de datos de la unidad óptica al conector de la unidad óptica en el plano posterior SCSI. Consulte la [figura 7-2](#).
8. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
9. Vuelva a colocar el embellecedor frontal, si lo ha extraído en el [paso 2](#). Consulte "[Cierre del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
10. Vuelva a conectar el sistema y los periféricos a sus tomas eléctricas.

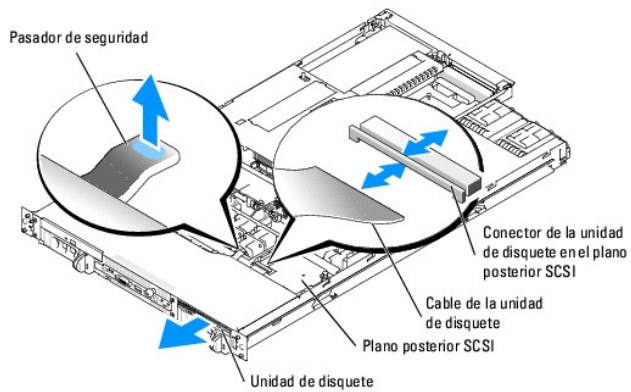
## Instalación de una unidad de disquete

La unidad de disquete opcional está contenida en un portaunidades que se inserta en el interior del compartimento para periféricos.

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

1. Apague el sistema, incluidos todos los periféricos, y desconéctelo de la toma eléctrica.
2. Extraiga el embellecedor frontal, si lo hay. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
3. Abra el sistema. Consulte "[Apertura del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
4. Si el compartimento para unidades tiene instalada una tapa, extráigala.  
Para extraer la tapa, levante el pasador situado en la parte posterior del portaunidades y extraiga el portaunidades vacío de la parte frontal del sistema.
5. Si va a reemplazar una unidad existente, instale la nueva unidad en el portaunidades. Consulte "[Instalación de una unidad óptica o de disquete en un portaunidades](#)".
6. Inserte la nueva unidad en el compartimento para dispositivos periféricos hasta que quede completamente encajada. Consulte la [figura 7-3](#).

**Figura 7-3. Instalación y extracción de una unidad de disquete**

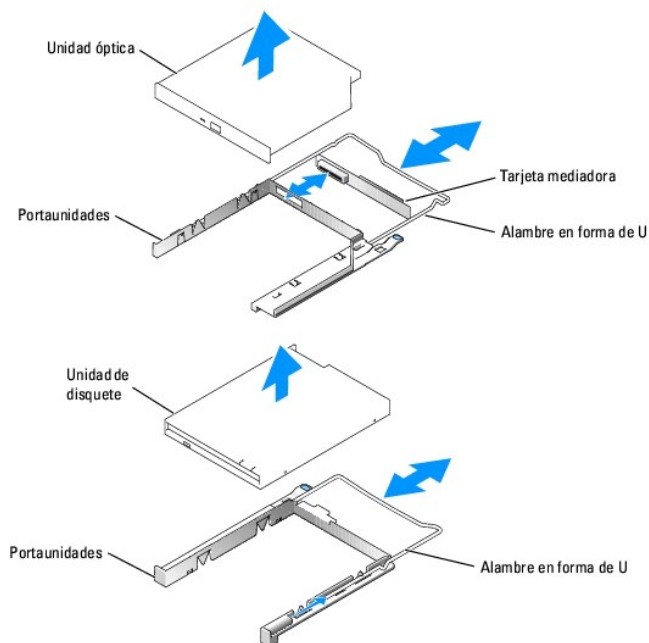


7. Conecte el cable de datos de la unidad de disquete al conector de la unidad de disquete en el plano posterior SCSI. Consulte la [figura 7-3](#).
8. Cierre el sistema. Consulte "[Cierre del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
9. Vuelva a colocar el embellecedor frontal, si lo ha extraído en el [paso 2](#). Consulte "[Cierre del sistema](#)" en "Solución de problemas del sistema".
10. Vuelva a conectar el sistema y los periféricos a sus tomas eléctricas.

## Instalación de una unidad óptica o de disquete en un portaunidades

1. Tras constatar su ubicación en el portaunidades, deslice el alambre en forma de U desde la parte posterior del portaunidades. Consulte la [figura 7-4](#).
2. Separe ligeramente los laterales del portaunidades y extraiga la tapa o unidad.
3. Si va a instalar una unidad óptica, ajuste la tarjeta mediadora de la unidad en la parte posterior del portaunidades.
4. Ajuste la unidad en el portaunidades.
5. Ajuste el alambre en forma de U en el portaunidades.

**Figura 7-4. Instalación y extracción de una unidad del portaunidades**



---

## Conexión de una unidad de cinta SCSI externa

En esta subsección se describe cómo configurar e instalar una unidad de cinta SCSI externa con una tarjeta controladora SCSI adicional opcional.

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

1. Apague el sistema, incluidos todos los periféricos, y desconéctelo de la toma eléctrica.
2. Conéctese a tierra tocando la superficie metálica sin pintar de la parte posterior del sistema, desembale la unidad y compare la configuración de los puentes y los interruptores con aquélla incluida en la documentación entregada con la unidad.
3. Desembale la unidad de cinta y la tarjeta controladora y configure la unidad de cinta de acuerdo con la documentación entregada con ésta, basándose en las pautas siguientes:
  - a. Cada dispositivo conectado a un adaptador host SCSI debe contar con un número de identificación SCSI exclusivo. Los dispositivos SCSI estrechos utilizan las identificaciones de 0 a 7; los dispositivos SCSI anchos usan las identificaciones de 0 a 15.  
  
Normalmente una unidad de cinta SCSI está configurada de manera predeterminada con una identificación SCSI 6.

**📌 NOTA:** no es necesario que los números de identificación SCSI se asignen secuencialmente ni que los dispositivos se conecten al cable según el orden de los números de identificación.

- b. La lógica SCSI requiere que los dos dispositivos situados en los extremos opuestos de una cadena SCSI estén terminados y que todos los dispositivos situados entre ellos no lo estén. Por lo tanto, la terminación de la unidad de cinta se activa si ésta es el último dispositivo de una cadena de dispositivos (o el único dispositivo) conectado a la controladora SCSI.
4. Instale la tarjeta controladora en una ranura de expansión. Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)" en "Instalación de opciones del sistema".
  5. Conecte el cable de interfaz o de alimentación de CC de la unidad de cinta al conector de la tarjeta controladora proporcionada con la unidad de cinta.
  6. Vuelva a conectar el sistema y los periféricos a las tomas eléctricas y conéctelos.
  7. Realice una prueba de copia de seguridad en cinta y de verificación según se explica en la documentación del software entregada con la unidad.

---

## Configuración de la unidad de arranque

La unidad o el dispositivo desde el que se inicia el sistema está determinado por la secuencia de arranque especificada en el programa de configuración del sistema. Consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*.

---

## Activación de la controladora RAID integrada opcional

En este documento se explica la manera de activar la controladora RAID integrada del sistema en la tarjeta de expansión de bus ROMB opcional (si está disponible).

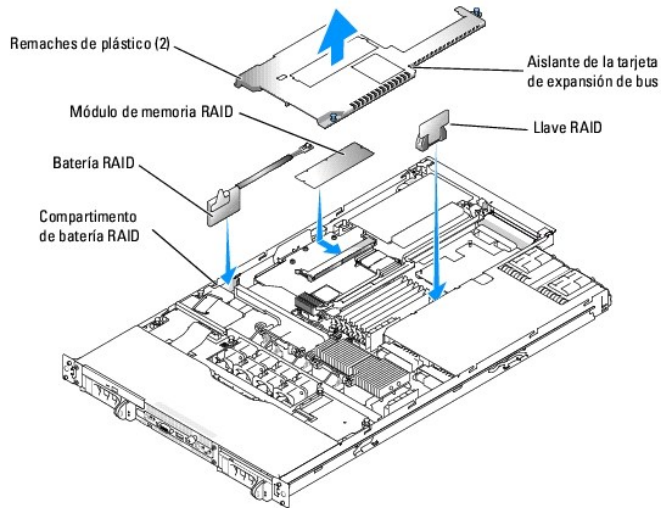
**⚠ PRECAUCIÓN:** los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del sistema. Antes de realizar este procedimiento, lea las instrucciones de seguridad incluidas en la *Guía de información del producto*.

**⚠ PRECAUCIÓN:** reemplace la batería únicamente por una del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante. Deseche las baterías agotadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Consulte la *Guía de información del producto* para obtener más información.

**🔔 AVISO:** para evitar posibles pérdidas de datos, realice una copia de seguridad de todos los datos de las unidades de disco duro antes de cambiar el modo de funcionamiento de SCSI a RAID de la controladora SCSI integrada.

1. Apague el sistema, incluidos todos los periféricos, y desconéctelo de la toma eléctrica.
2. Extraiga la cubierta. Consulte "[Apertura del sistema](#)".
3. Extraiga el aislante de la tarjeta de expansión de bus; para ello, levante los dos remaches azules situados en los extremos del aislante y, a continuación, levante el aislante y extráigalo de la tarjeta de expansión de bus. Consulte la [figura 6-6](#).
4. Localice el conector del módulo de memoria RAID en la tarjeta de expansión de bus.

**Figura 7-5. Activación de la controladora RAID integrada**



5. Presione los expulsores del conector del módulo de memoria RAID hacia fuera para permitir la inserción del módulo de memoria en el conector.
  6. Alinee el conector de borde del módulo de memoria con las guías de alineación e inserte el módulo de memoria en el conector.
    - 📌 **NOTA:** no sustituya los módulos de memoria registrada (por ejemplo, los utilizados para la memoria del sistema). Utilice el módulo de memoria incluido en el kit de actualización RAID.
  7. Presione con los pulgares el módulo de memoria mientras cierra los expulsores con los dedos índice para bloquear el módulo de memoria en el conector.
  8. Inserte la llave de hardware RAID en el conector correspondiente de la placa base y fíjela con los pasadores situados en ambos extremos del conector. Consulte la [figura 7-5](#).
  9. Inserte la batería RAID en el compartimento de la batería. Consulte la [figura 7-5](#).
  10. Conecte la batería RAID al conector del cable de la batería RAID de la tarjeta de expansión de bus. Consulte la [figura 7-5](#).
  11. Vuelva a colocar la cubierta (consulte "Colocación de la cubierta" en la *Guía de instalación y solución de problemas*).
  12. Vuelva a conectar el sistema a su toma eléctrica y enciéndalo, incluidos todos los periféricos conectados.
  13. Abra el programa de configuración del sistema y compruebe que la configuración de la controladora SCSI ha cambiado para reflejar la presencia del hardware RAID (consulte "Uso del programa de configuración del sistema" en la *Guía del usuario*).
  14. Instale y configure el software RAID.
- Consulte la documentación del software RAID para obtener más información.

🔔 **AVISO:** para que la controladora RAID pueda funcionar en modo de escritura diferida, una batería RAID recién instalada debe cargarse durante tres o cuatro horas de funcionamiento del sistema.

## Instalación de una tarjeta controladora RAID

Consulte "[Instalación de una tarjeta de expansión](#)" en "Instalación de los componentes del sistema" para obtener instrucciones sobre cómo instalar la tarjeta. Consulte la documentación de la controladora RAID para obtener información sobre cómo instalar y configurar el software RAID.

## Conexión de la tarjeta

Una vez instalada la tarjeta, conéctela al plano posterior SCSI del sistema utilizando el nuevo cable SCSI proporcionado con la tarjeta. El nuevo cable reemplaza al cable que conecta la tarjeta de expansión de bus al conector de la parte inferior del plano posterior SCSI.

[Regresar a la página de contenido](#)



[Regresar a la página de contenido](#)

## Obtención de ayuda

Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1850 Guía de instalación y solución de problemas

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

---

## Asistencia técnica

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

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

Para obtener más información, consulte "[Servicios en línea](#)".

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

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

**NOTA:** es posible que el sistema de código de servicio 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 soporte apropiado. Si no tiene un código de servicio urgente, abra la carpeta **Dell Accessories** (Accesorios Dell), haga doble clic en el icono **Express Service Code** (Código de servicio urgente) y siga las instrucciones que se indican.

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

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

## Servicios en línea

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

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

- 1 Internet

[www.dell.com/](http://www.dell.com/)

[www.dell.com/ap/](http://www.dell.com/ap/) (sólo para países asiáticos y del Pacífico)

[www.dell.com/jp](http://www.dell.com/jp) (sólo para Japón)

[www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com) (sólo para Europa)

[www.dell.com/la](http://www.dell.com/la) (para países de Latinoamérica)

[www.dell.ca](http://www.dell.ca) (sólo para Canadá)

- 1 Protocolo de transferencia de archivos (FTP) anónimo

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

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

- 1 Servicio de soporte electrónico

support@us.dell.com

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

support.jp.dell.com (sólo para Japón)

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

I Servicio de presupuestos electrónicos

sales@dell.com

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

sales\_canada@dell.com (sólo para Canadá)

I Servicio electrónico de información

info@dell.com

## Servicio AutoTech

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

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

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

## Servicio automatizado de estado de pedidos

Para consultar el estado de los productos Dell™ que haya solicitado, visite [support.dell.com](http://support.dell.com) o llame al sistema automatizado para averiguar el estado de un pedido. Un contestador automático le solicitará los datos necesarios para buscar el pedido e informarle sobre su estado. Consulte la información de contacto correspondiente a su zona.

## Servicio de soporte técnico

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

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

---

## Formación y certificación Dell para empresas

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

---

## Problemas con el pedido

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

---

## Información sobre productos

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

---

## Devolución de artículos para reparación bajo garantía o abono

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

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

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

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

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


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

---

## Antes de llamar

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

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

 **PRECAUCIÓN:** antes de manipular los componentes internos del ordenador, consulte la **Guía de información del producto** para obtener información importante sobre seguridad.

Lista de verificación de diagnósticos
Nombre:
Fecha:
Dirección:
Teléfono:
Etiqueta de servicio (código de barras en la parte posterior del ordenador):
Código de servicio 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 ha realizado:

---

## Cómo ponerse en contacto con Dell

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

- 1 [www.dell.com](http://www.dell.com)
- 1 [support.dell.com](http://support.dell.com) (soporte técnico)
- 1 [premiersupport.dell.com](http://premiersupport.dell.com) (soporte técnico para administraciones públicas, sector educativo y sanitario, así como medianas y grandes empresas, incluidos los clientes Premier, Platinum y Gold)

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



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

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

<b>País (Ciudad) Código internacional Código de país Código de ciudad</b>	<b>Nombre del departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico</b>	<b>Códigos de área, números locales y números sin cargo</b>	
<b>Alemania (Langen)</b>  Código internacional: 00  Código de país: 49  Código de ciudad: 6103	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>		
	Correo electrónico: <a href="mailto:tech_support_central_europe@dell.com">tech_support_central_europe@dell.com</a>		
	Soporte técnico	06103 766-7200	
	Atención a clientes residenciales/negocios pequeños	0180-5-224400	
	Atención al cliente para segmentos globales	06103 766-9570	
	Atención al cliente para cuentas preferentes	06103 766-9420	
	Atención al cliente para grandes cuentas	06103 766-9560	
<b>Anguila</b>	Atención al cliente para cuentas públicas	06103 766-9555	
	Centralita	06103 766-7000	
	Asistencia general	sin cargo: 800-335-0031	
	<b>Antigua y Barbuda</b>	Asistencia general	1-800-805-5924
	<b>Antillas Holandesas</b>	Asistencia general	001-800-882-1519
	<b>Argentina (Buenos Aires)</b>  Código internacional: 00  Código de país: 54  Código de ciudad: 11	Sitio Web: <a href="http://www.dell.com.ar">www.dell.com.ar</a>	
		Soporte técnico y atención al cliente	sin cargo: 0-800-444-0733
Ventas		0-810-444-3355	
Fax de soporte técnico		11 4515 7139	
Fax de atención al cliente		11 4515 7138	
<b>Aruba</b>	Asistencia general	sin cargo: 800 -1578	
<b>Australia (Sidney)</b>  Código internacional: 0011  Código de país: 61  Código de ciudad: 2	Correo electrónico (Australia): <a href="mailto:au_tech_support@dell.com">au_tech_support@dell.com</a>		
	Correo electrónico (Nueva Zelanda): <a href="mailto:nz_tech_support@dell.com">nz_tech_support@dell.com</a>		
	Particulares y pequeñas empresas	1-300-65-55-33	
	Gobierno y empresas	sin cargo: 1-800-633-559	
	División de cuentas preferentes	sin cargo: 1-800-060-889	
	Atención al cliente	sin cargo: 1-800-819-339	
	Ventas corporativas	sin cargo: 1-800-808-385	
	Ventas	sin cargo: 1-800-808-312	
Fax	sin cargo: 1-800-818-341		
<b>Austria (Viena)</b>  Código internacional: 900  Código de país: 43  Código de ciudad: 1	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>		
	Correo electrónico: <a href="mailto:tech_support_central_europe@dell.com">tech_support_central_europe@dell.com</a>		
	Ventas residenciales/negocios pequeños	0820 240 530 00	
	Fax para particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 49	
	Atención a clientes residenciales/negocios pequeños	0820 240 530 14	
	Atención al cliente para cuentas preferentes y corporativas	0820 240 530 16	
	Soporte técnico para particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 14	
	Soporte técnico para cuentas preferentes y corporativas	0660 8779	
Centralita	0820 240 530 00		
<b>Bahamas</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6818	
<b>Barbados</b>	Asistencia general	1-800-534-3066	
<b>Bélgica (Bruselas)</b>  Código internacional: 00  Código de país: 32  Código de ciudad: 2	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>		
	Correo electrónico: <a href="mailto:tech_be@dell.com">tech_be@dell.com</a>		
	Correo electrónico para clientes de habla francesa: <a href="mailto:support.euro.dell.com/be/fr/emailldell/">support.euro.dell.com/be/fr/emailldell/</a>		
	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		
<b>Bermudas</b>	Asistencia general	1-800-342-0671	
<b>Bolivia</b>	Asistencia general	sin cargo: 800-10-0238	
<b>Brasil</b>	Sitio Web: <a href="http://www.dell.com/br">www.dell.com/br</a>		

Código internacional: 00	Servicio al cliente, soporte técnico	0800 90 3355
	Fax de soporte técnico	51 481 5470
Código de país: 55	Fax de atención al cliente	51 481 5480
	Ventas	0800 90 3390
Brunei Código de país: 673	Soporte técnico al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4966
	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Ventas (Penang, Malasia)	604 633 4955
Canadá (North York, Ontario) Código internacional: 011	Estado de los pedidos en línea: <a href="http://www.dell.ca/ostatus">www.dell.ca/ostatus</a>	
	AutoTech (soporte técnico automatizado)	sin cargo: 1-800-247-9362
	TechFax	sin cargo: 1-800-950-1329
	Atención al cliente (ventas a particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-847-4096
	Atención al cliente (medianas y grandes empresas, instituciones gubernamentales)	sin cargo: 1-800-326-9463
	Soporte técnico (particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-847-4096
	Soporte técnico (medianas y grandes empresas, instituciones gubernamentales)	sin cargo: 1-800-387-5757
	Ventas (particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-387-5752
	Ventas (medianas y grandes empresas, instituciones gubernamentales)	sin cargo: 1-800-387-5755
Ventas de recambios y de servicio extendido	1 866 440 3355	
Chile (Santiago) Código de país: 56 Código de ciudad: 2	Ventas, servicio al cliente y soporte técnico	sin cargo: 1230-020-4823
China (Xiamen) Código de país: 86 Código de ciudad: 592	Página Web de soporte técnico: <a href="http://support.dell.com.cn">support.dell.com.cn</a>	
	Correo electrónico de soporte técnico: <a href="mailto:cn_support@dell.com">cn_support@dell.com</a>	
	Fax de soporte técnico	818 1350
	Soporte técnico (Dimension™ e Inspiron™)	sin cargo: 800 858 2969
	Soporte técnico (OptiPlex™, Latitude™ y Dell Precision™)	sin cargo: 800 858 0950
	Soporte técnico (servidores y almacenamiento)	sin cargo: 800 858 0960
	Soporte técnico (proyectores, dispositivos PDA, impresoras, conmutadores, enrutadores, etc.)	sin cargo: 800 858 2920
	Experiencia del cliente	sin cargo: 800 858 2060
	Particulares y pequeñas empresas	sin cargo: 800 858 2222
	División de cuentas preferentes	sin cargo: 800 858 2557
Grandes cuentas corporativas: GCP	sin cargo: 800 858 2055	
China (Xiamen) Código de país: 86 Código de ciudad: 592 (continuación)	Grandes cuentas corporativas: Norte (instituciones gubernamentales y educativas)	sin cargo: 800 858 2955
	Grandes cuentas corporativas: Este	sin cargo: 800 858 2020
	Grandes cuentas corporativas: Este (instituciones gubernamentales y educativas)	sin cargo: 800 858 2669
	Grandes cuentas corporativas: equipo de cola	sin cargo: 800 858 2222
	Grandes cuentas corporativas: Sur	sin cargo: 800 858 2355
	Grandes cuentas corporativas: Oeste	sin cargo: 800 858 2811
	Grandes cuentas corporativas: recambios	sin cargo: 800 858 2621
Colombia	Asistencia general	980-9-15-3978
Corea (Seúl) Código internacional: 001 Código de país: 82 Código de ciudad: 2	Soporte técnico	sin cargo: 080-200-3800
	Ventas	sin cargo: 080-200-3600
	Servicio al cliente (Seúl, Corea)	sin cargo: 080-200-3800
	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Fax	2194-6202
	Centralita	2194-6000
Costa Rica	Asistencia general	0800-012-0435
Dinamarca (Copenhague) Código internacional: 00 Código de país: 45	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correo electrónico de asistencia (ordenadores portátiles): <a href="mailto:den_nbk_support@dell.com">den_nbk_support@dell.com</a>	
	Correo electrónico de asistencia (ordenadores de escritorio): <a href="mailto:den_support@dell.com">den_support@dell.com</a>	
	Correo electrónico de asistencia (servidores): <a href="mailto:Nordic_server_support@dell.com">Nordic_server_support@dell.com</a>	
	Soporte técnico	7023 0182
	Atención al cliente (relacional)	7023 0184
	Atención a clientes residenciales/negocios pequeños	3287 5505
Centralita (relacional)	3287 1200	
Centralita de fax (relacional)	3287 1201	

	Centralita (particulares y pequeñas empresas)	3287 5000
	Centralita de fax (particulares y pequeñas empresas)	3287 5001
<b>Dominica</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6821
<b>Ecuador</b>	Asistencia general	sin cargo: 999 -119
<b>EE. UU. (Austin, Texas)</b>	Sistema automatizado para averiguar el estado de un pedido	sin cargo: 1-800-433-9014
	AutoTech (ordenadores portátiles y de escritorio)	sin cargo: 1-800-247-9362
Código internacional: 011	Cliente (particulares y de oficina)	
Código de país: 1	Soporte técnico	sin cargo: 1-800-624-9896
	Atención al cliente	sin cargo: 1-800-624-9897
	Servicio y soporte técnico de DellNet™	sin cargo: 1-877-Dellnet (1-877-335-5638)
	Clientes del programa de compras para empleados (EPP)	sin cargo: 1-800-695-8133
	Sitio Web de servicios financieros: <a href="http://www.dellfinancialservices.com">www.dellfinancialservices.com</a>	
	Servicios financieros (arrendamiento/préstamo)	sin cargo: 1-877-577-3355
	Servicios financieros (cuentas preferentes de Dell, DPA)	sin cargo: 1-800-283-2210
	<b>Empresas</b>	
	Atención al cliente y soporte técnico	sin cargo: 1-800-822-8965
	Clientes del programa de compras para empleados (EPP)	sin cargo: 1-800-695-8133
	Soporte técnico para impresoras y proyectores	sin cargo: 1-877-459-7298
	<b>Público</b> (instituciones gubernamentales, educativas y sanitarias)	
	Atención al cliente y soporte técnico	sin cargo: 1-800-456-3355
	Clientes del programa de compras para empleados (EPP)	sin cargo: 1-800-234-1490
	Ventas de Dell	sin cargo: 1-800-289-3355 o sin cargo: 1-800-879-3355
<b>EE. UU. (Austin, Texas)</b>	Tienda de productos de ocasión de Dell (ordenadores reacondicionados de Dell)	sin cargo: 1-888-798-7561
Código internacional: 011	Ventas de software y periféricos	sin cargo: 1-800-671-3355
Código de país: 1 <b>(continuación)</b>	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)
<b>EE. UU. (habla hispana)</b>	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
<b>El Salvador</b>	Asistencia general	01-899-753-0777
<b>España (Madrid)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código internacional: 00	Correo electrónico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/es/es/emaildell/">support.euro.dell.com/es/es/emaildell/</a>	
	<b>Particulares y pequeñas empresas</b>	
Código de país: 34	Soporte técnico	902 100 130
Código de ciudad: 91	Atención al cliente	902 118 540
	Ventas	902 118 541
	Centralita	902 118 541
	Fax	902 118 539
	<b>Corporativo</b>	
	Soporte técnico	902 100 130
	Atención al cliente	902 118 546
	Centralita	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83
<b>Finlandia (Helsinki)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código internacional: 990	Correo electrónico: <a href="mailto:fin_support@dell.com">fin_support@dell.com</a>	
	Correo electrónico de asistencia (servidores): <a href="mailto:Nordic_support@dell.com">Nordic_support@dell.com</a>	
Código de país: 358	Soporte técnico	09 253 313 60
Código de ciudad: 9	Fax de soporte técnico	09 253 313 81
	Atención relacional al cliente	09 253 313 38
	Atención a clientes residenciales/negocios pequeños	09 693 791 94

	Fax	09 253 313 99
	Centralita	09 253 313 00
<b>Francia (París) (Montpellier)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correo electrónico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/">support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/</a>	
Código internacional: 00	<b>Particulares y pequeñas empresas</b>	
	Soporte técnico	0825 387 270
Código de país: 33	Atención al cliente	0825 823 833
	Centralita	0825 004 700
Códigos de ciudad: (1) (4)	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
	<b>Corporativo</b>	
	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
<b>Granada</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-866-540-3355
<b>Grecia</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correo electrónico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/">support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/</a>	
Código internacional: 00	Soporte técnico	080044149518
Código de país: 30	Soporte técnico Gold	08844140083
	Centralita	2108129800
	Ventas	2108129800
	Fax	2108129812
<b>Guatemala</b>	Asistencia general	1-800-999-0136
<b>Guyana</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-877-270-4609
<b>Hong Kong</b>	Sitio Web: <a href="http://support.ap.dell.com">support.ap.dell.com</a>	
	Correo electrónico: <a href="mailto:ap_support@dell.com">ap_support@dell.com</a>	
Código internacional: 001	Soporte técnico (Dimension™ e Inspiron™)	2969 3189
	Soporte técnico (OptiPlex™, Latitude™ y Dell Precision™)	2969 3191
Código de país: 852	Soporte técnico (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™ y PowerVault™)	2969 3196
	Teléfono de asistencia técnica del EEC de Gold Queue	2969 3187
	Defensa del consumidor	3416 0910
	Grandes cuentas corporativas	3416 0907
	Programas para clientes globales	3416 0908
	División de empresas medianas	3416 0912
	División de particulares y pequeñas empresas	2969 3105
<b>India</b>	Soporte técnico	1600 33 8045
	Ventas	1600 33 8044
<b>Irlanda (Cherrywood)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correo electrónico: <a href="mailto:dell_direct_support@dell.com">dell_direct_support@dell.com</a>	
Código internacional: 16	Soporte técnico	1850 543 543
Código de país: 353	Soporte técnico para el Reino Unido (sólo llamadas dentro del 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 llamadas dentro del Reino Unido)	0870 906 0010
	Atención al cliente corporativo	1850 200 982
	Atención al cliente corporativo (sólo llamadas dentro del Reino Unido)	0870 907 4499
	Ventas para Irlanda	01 204 4444
	Ventas para el Reino Unido (sólo llamadas dentro del Reino Unido)	0870 907 4000
	Fax/Fax de ventas	01 204 0103
	Centralita	01 204 4444
<b>Islas Caimán</b>	Asistencia general	1-800-805-7541

Islas Turks y Caicos	Asistencia general	sin cargo: 1-866-540-3355
Islas Vírgenes Americanas	Asistencia general	1-877-673-3355
Islas Vírgenes Británicas	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6820
Italia (Milán) Código internacional: 00 Código de país: 39 Código de ciudad: 02	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correo electrónico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/it/it/emaildell/">support.euro.dell.com/it/it/emaildell/</a>	
	<b>Particulares y pequeñas empresas</b>	
	Soporte técnico	02 577 826 90
	Atención al cliente	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Centralita	02 696 821 12
	<b>Corporativo</b>	
	Soporte técnico	02 577 826 90
	Atención al cliente	02 577 825 55
Fax	02 575 035 30	
Centralita	02 577 821	
Jamaica	Asistencia general (sólo llamadas dentro de Jamaica)	1-800-682-3639
Japón (Kawasaki) Código internacional: 001 Código de país: 81 Código de ciudad: 44	Sitio Web: <a href="http://support.jp.dell.com">support.jp.dell.com</a>	
	Soporte técnico (servidores)	sin cargo: 0120-198-498
	Soporte técnico fuera de Japón (servidores)	81-44-556-4162
	Soporte técnico (Dimension™ e Inspiron™)	sin cargo: 0120-198-226
	Soporte técnico fuera de Japón (Dimension e Inspiron)	81-44-520-1435
	Soporte técnico (Dell Precision™, Optiplex™ y Latitude™)	sin cargo: 0120-198-433
	Soporte técnico fuera de Japón (Dell Precision, OptiPlex y Latitude)	81-44-556-3894
	Soporte técnico (Axim™)	sin cargo: 0120-981-690
Japón (Kawasaki) Código internacional: 001 Código de país: 81 Código de ciudad: 44 (continuación)	Soporte técnico fuera de Japón (Axim)	81-44-556-3468
	Servicio Faxbox	044-556-3490
	Servicio de pedidos automatizado las 24 horas del día	044-556-3801
	Atención al cliente	044-556-4240
	División de ventas corporativas (hasta 400 empleados)	044-556-1465
	Ventas de la división de cuentas preferentes (más de 400 empleados)	044-556-3433
	Ventas de grandes cuentas corporativas (más de 3.500 empleados)	044-556-3430
	Ventas públicas (organismos gubernamentales, instituciones educativas e instituciones sanitarias)	044-556-1469
	Segmento global de Japón	044-556-3469
	Usuario individual	044-556-1760
Centralita	044-556-4300	
Luxemburgo Código internacional: 00 Código de país: 352	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
	Correo electrónico: <a href="mailto:tech_be@dell.com">tech_be@dell.com</a>	
	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 Código de país: 853	Soporte técnico	sin cargo: 0800 582
	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Ventas	sin cargo: 0800 581
Malasia (Penang) Código internacional: 00 Código de país: 60 Código de ciudad: 4	Soporte técnico (Dell Precision, Optiplex y Latitude)	sin cargo: 1 800 88 0193
	Soporte técnico (Dimension e Inspiron)	sin cargo: 1 800 88 1306
	Servicio al cliente	04 633 4949
	Transacciones relacionadas con ventas	sin cargo: 1 800 888 202
México	Soporte técnico al cliente	001-877-384-8979

Código internacional: 00		o 001-877-269-3383
Código de país: 52	Ventas	50-81-8800
	Atención al cliente	o 01-800-888-3355 001-877-384-8979
	Principal	50-81-8800 o 01-800-888-3355
<b>Montserrat</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6822
<b>Nicaragua</b>	Asistencia general	001-800-220-1006
<b>Noruega (Lysaker)</b>	Sitio Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
Código internacional: 00	Correo electrónico de asistencia (ordenadores portátiles):	
Código de país: 47	nor_nbk_support@dell.com	
	Correo electrónico de asistencia (ordenadores de escritorio):	
	nor_support@dell.com	
	Correo electrónico de asistencia (servidores):	
	Nordic_server_support@dell.com	
	Soporte técnico	671 16882
	Atención relacional al cliente	671 17514
	Atención a clientes residenciales/negocios pequeños	23162298
Centralita	671 16800	
Centralita de fax	671 16865	
<b>Nueva Zelanda</b>	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
<b>Países Bajos (Amsterdam)</b>	Sitio Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
Código internacional: 00	Correo electrónico (soporte técnico):	
Código de país: 31	(Empresas): nl_server_support@dell.com	
	(Latitude): nl_latitude_support@dell.com	
Código de ciudad: 20	(Inspiron): nl_inspiron_support@dell.com	
	(Dimension): nl_dimension_support@dell.com	
	(OptiPlex): nl_optiplex_support@dell.com	
	(Dell Precision): nl_workstation_support@dell.com	
	Soporte técnico	020 674 45 00
	Fax de soporte técnico	020 674 47 66
	Atención a clientes residenciales/negocios pequeños	020 674 42 00
	Atención relacional al cliente	020 674 4325
	Ventas residenciales/negocios pequeños	020 674 55 00
	Ventas relacionales	020 674 50 00
Ventas por fax a particulares y pequeñas empresas	020 674 47 75	
Fax de ventas relacionales	020 674 47 50	
Centralita	020 674 50 00	
Centralita de fax	020 674 47 50	
<b>Países del sudeste asiático y Pacífico</b>	Soporte técnico, servicio al cliente y ventas (Penang, Malasia)	604 633 4810
<b>Panamá</b>	Asistencia general	001-800-507-0962
<b>Perú</b>	Asistencia general	0800-50-669
<b>Polonia (Varsovia)</b>	Sitio Web: <b>support.euro.dell.com</b>	
Código internacional: 011	Correo electrónico: pl_support@dell.com	
	Teléfono de servicio al cliente	57 95 700
	Atención al cliente	57 95 999
Código de país: 48		

Código de ciudad: 22	Ventas	57 95 999
	Fax de servicio al cliente	57 95 806
	Fax de recepción en oficina	57 95 998
	Centralita	57 95 999
<b>Portugal</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código internacional: 00	Correo electrónico: <a href="mailto:support.euro.dell.com/pt/en/emailldell/">support.euro.dell.com/pt/en/emailldell/</a>	
	Soporte técnico	707200149
Código de país: 351	Atención al cliente	800 300 413
	Ventas	800 300 410 o 800 300 411 o 800 300 412 o 21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12
<b>Puerto Rico</b>	Asistencia general	1-800-805-7545
<b>Reino Unido (Bracknell)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código internacional: 00	Sitio Web de atención al cliente: <a href="http://support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp">support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp</a>	
	Correo electrónico: <a href="mailto:dell_direct_support@dell.com">dell_direct_support@dell.com</a>	
Código de país: 44	Soporte técnico (cuentas corporativas, preferentes y PAD de más de 1.000 empleados)	0870 908 0500
Código de ciudad: 1344	Soporte técnico (directo/PAD y general)	0870 908 0800
	Atención al cliente para cuentas globales	01344 373 186
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	0870 906 0010
	Atención al cliente corporativo	01344 373 185
	Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5.000 empleados)	0870 906 0010
	Atención al cliente para la administración central	01344 373 193
	Atención al cliente para instituciones gubernamentales locales y educativas	01344 373 199
	Atención al cliente para instituciones sanitarias	01344 373 194
	Ventas para particulares y pequeñas empresas	0870 907 4000
	Ventas corporativas/sector público	01344 860 456
	Fax para particulares y pequeñas empresas	0870 907 4006
	<b>República Checa (Praga)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>
Código internacional: 00	Correo electrónico: <a href="mailto:czech_dell@dell.com">czech_dell@dell.com</a>	
	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
<b>República Dominicana</b>	Asistencia general	1-800-148-0530
<b>San Cristóbal y Nieves</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-877-441-4731
<b>Santa Lucía</b>	Asistencia general	1-800-882-1521
<b>San Vicente y las Granadinas</b>	Asistencia general	sin cargo: 1-877-270-4609
<b>Singapur (Singapur)</b>	Soporte técnico	sin cargo: 800 6011 051
Código internacional: 005	Servicio al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Ventas	sin cargo: 800 6011 054
Código de país: 65	Ventas corporativas	sin cargo: 800 6011 053
<b>Sudáfrica (Johannesburgo)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código internacional: 09/091	Correo electrónico: <a href="mailto:dell_za_support@dell.com">dell_za_support@dell.com</a>	
	Soporte técnico	011 709 7710
Código de país: 27	Atención al cliente	011 709 7707
	Ventas	011 709 7700
	Fax	011 706 0495
Código de ciudad: 11	Centralita	011 709 7700
<b>Suecia (Upplands Vasby)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código internacional: 00	Correo electrónico: <a href="mailto:swe_support@dell.com">swe_support@dell.com</a>	
	Correo electrónico de asistencia (Latitude e Inspiron): <a href="mailto:Swe-nbk_kats@dell.com">Swe-nbk_kats@dell.com</a>	
Código de país: 46	Correo electrónico de asistencia (OptiPlex): <a href="mailto:Swe_kats@dell.com">Swe_kats@dell.com</a>	
Código de ciudad: 8	Correo electrónico de asistencia (servidores): <a href="mailto:Nordic_server_support@dell.com">Nordic_server_support@dell.com</a>	

	Soporte técnico	08 590 05 199
	Atención relacional al cliente	08 590 05 642
	Atención a clientes residenciales/negocios pequeños	08 587 70 527
	Soporte técnico del programa de compras para empleados (EPP)	20 140 14 44
	Fax de soporte técnico	08 590 05 594
	Ventas	08 590 05 185
<b>Suiza (Ginebra)</b>	Sitio Web: <a href="http://support.euro.dell.com">support.euro.dell.com</a>	
Código internacional: 00	Correo electrónico: Tech_support_central_Europe@dell.com	
Código de país: 41	Correo electrónico para particulares, pequeñas empresas y clientes corporativos de habla francesa: <a href="http://support.euro.dell.com/ch/fr/emaiddell/">support.euro.dell.com/ch/fr/emaiddell/</a>	
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
<b>Tailandia</b>	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
<b>Taiwán</b>	Soporte técnico (ordenadores portátiles y de escritorio)	sin cargo: 00801 86 1011
Código internacional: 002	Soporte técnico (servidores)	sin cargo: 0080 60 1256
	Ventas	sin cargo: 0080 651 228
Código de país: 886	Ventas corporativas	sin cargo: 0080 651 227
<b>Trinidad y Tobago</b>	Asistencia general	1-800-805-8035
<b>Uruguay</b>	Asistencia general	sin cargo: 000-413-598-2521
<b>Venezuela</b>	Asistencia general	8001-3605

[Regresar a la página de contenido](#)






[Regresar a la página de contenido](#)

## Sistemas Dell™ PowerEdge™ 1850 Guía de instalación y solución de problemas

---

### Notas, avisos y precauciones

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

### Abreviaturas y acrónimos

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

---

---

---

---

**La información contenida en este documento puede modificarse sin notificación previa.**  
© 2004 Dell Inc. Reservados todos los derechos.

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

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

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

---

[Regresar a la página de contenido](#)