

# Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre

[Antes de trabajar en el equipo](#)

[Especificaciones](#)

[Extracción y colocación de piezas](#)

[Disposición de la placa base](#)

[Programa de configuración del sistema](#)

[Diagnósticos](#)

---

## Notas, precauciones y avisos



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



**PRECAUCIÓN:** una PRECAUCIÓN indica un posible daño al hardware o la pérdida de datos si no se siguen las instrucciones.



**AVISO:** un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños en la propiedad, de lesiones personales e incluso de muerte.

Si ha adquirido un equipo Dell™ de la serie n, las referencias a los sistemas operativos Microsoft® Windows® que aparezcan en este documento no tendrán aplicación.

---

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

© 2010 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

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

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL* y *OptiPlex* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Intel*, *Pentium* y *Core* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* y el botón de inicio de *Windows Vista* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos o en otros países.

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

Mayo de 2010 Rev. A00

# Antes de trabajar en el equipo

## Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre

- [Antes de trabajar en el interior de su equipo](#)
- [Herramientas recomendadas](#)
- [Cómo apagar el equipo](#)
- [Después de manipular el interior del equipo](#)

---

## Antes de trabajar en el interior de su equipo

Aplice las pautas de seguridad que se describen a continuación para proteger el equipo de posibles daños y garantizar su seguridad personal. A menos que se especifique lo contrario, para cada procedimiento incluido en este documento se presuponen las condiciones siguientes:

- Ha leído la información sobre seguridad que venía con su equipo.
- Un componente se puede volver a colocar o, si se adquiere por separado, instalar realizando el procedimiento de extracción en el orden inverso.

 **AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones sólo las puede realizar un técnico de servicio certificado. El usuario sólo debe solucionar los problemas y realizar las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto, o según indique el equipo de servicio y asistencia en línea o por teléfono. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el producto.

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada como, por ejemplo, un conector de la parte posterior del equipo.

 **PRECAUCIÓN:** Manipule los componentes y las tarjetas con cuidado. No toque los componentes o contactos ubicados en una tarjeta. Sostenga las tarjetas por sus bordes o por su soporte metálico de montaje. Sujete un componente, como un procesador, por sus bordes y no por sus patas.

 **PRECAUCIÓN:** Al desconectar un cable, tire del conector o de la lengüeta, no tire directamente del cable. Algunos cables tienen conectores con lengüetas de bloqueo; si va a desconectar un cable de este tipo, presione primero las lengüetas de bloqueo antes de desconectar el cable. Cuando separe conectores, manténgalos alineados para evitar doblar las patas de conexión. Además, antes de conectar un cable, asegúrese de que los dos conectores estén orientados y alineados correctamente.

 **NOTA:** El color del equipo y determinados componentes puede ser diferente al que se muestra en este documento.

Para evitar daños en el equipo, realice los pasos siguientes antes de empezar a manipular su interior.

1. Asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia para evitar que se raye la cubierta del equipo.
2. Apague el equipo (consulte [Apagado del equipo](#)).

 **PRECAUCIÓN:** Para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, después, del dispositivo de red.

3. Desconecte todos los cables externos del equipo.
4. Desconecte el equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.
5. Mantenga pulsado el botón de encendido con el equipo desenchufado para conectar a tierra la placa base.
6. Retire la [cubierta](#).

 **PRECAUCIÓN:** Antes de tocar los componentes del interior del equipo, descargue la electricidad estática de

su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del equipo. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

## Herramientas recomendadas

Los procedimientos de este documento podrían requerir el uso de las siguientes herramientas:

- Destornillador plano pequeño
- Destornillador Phillips
- Pequeña punta trazadora de plástico
- Soporte multimedia del programa de actualización del BIOS flash

## Cómo apagar el equipo

**PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de datos, guarde todos los archivos que tenga abiertos y ciérrelos, y salga de todos los programas antes de apagar el equipo.

1. Apague el sistema operativo:

- **En Windows® 7:**

Haga clic en **Inicio**  y en **Apagar**.

- **En Windows Vista®:**

Haga clic en **Iniciar** , seleccione la flecha situada en la esquina inferior derecha del menú **Iniciar** como se muestra a continuación y haga clic en **Apagar**.



- **En Windows® XP:**

Haga clic en **Inicio**® **Apagar equipo**® **Apagar**.

Una vez completado el proceso de cierre del sistema operativo, el ordenador se apaga.

2. Asegúrese de que el equipo y todos los dispositivos conectados están apagados. Si el equipo y los dispositivos no se apagan automáticamente al cerrar el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido durante unos 6 segundos para apagarlos.

## Después de manipular el interior del equipo

Una vez finalizado cualquier procedimiento de colocación, asegúrese de conectar los dispositivos externos, las tarjetas y los cables antes de encender el equipo.

1. Vuelva a colocar la [cubierta](#).

**PRECAUCIÓN:** Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el dispositivo de red y, después, en el equipo.

2. Conecte los cables de teléfono o de red al equipo.
3. Conecte equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.
4. Encienda el equipo.
5. Ejecute [Dell Diagnostics](#) para comprobar que el equipo funciona correctamente.

## Especificaciones técnicas

- [Procesador](#)
- [Memoria](#)
- [Bus de expansión](#)
- [Vídeo](#)
- [Información del sistema](#)
- [Tarjetas](#)
- [Unidades](#)
- [Conectores externos](#)
- [Controles e indicadores luminosos](#)
- [Red](#)
- [Audio](#)
- [Alimentación](#)
- [Conectores de la placa base](#)
- [Aspectos físicos](#)
- [Especificaciones ambientales](#)

 **NOTA:** Las ofertas pueden variar según la región. Para obtener más información sobre la configuración del ordenador, haga clic en **Inicio® Ayuda y soporte técnico** y seleccione la opción para ver información sobre el equipo.

 **NOTA:** A menos que se indique de otro modo, las especificaciones son idénticas para ordenadores de minitorre, escritorio y factor de forma pequeña.

Procesador	
Tipo	
Quad-Core	Serie Intel® Core™ i7 Serie Intel Core i5
Dual-Core	Serie Intel Core i5 Serie Intel Core i3 Intel Pentium®
Caché nivel 2 (L2)	
Serie Intel Core i7 Serie Intel Core i5	8 MB
Serie Intel Core i5 Serie Intel Core i3	4 MB
Intel Pentium	3 MB

Memoria	
Tipo	SDRAM DDR3 (sólo memoria no ECC)
Velocidad	1066 MHz o 1333 MHz
Conectores	Cuatro
Capacidad	1 GB, 2 GB o 4 GB
Memoria mínima	1 GB
Memoria máxima	16 GB

Vídeo	
Integrado	Acelerador de medios gráficos HD de Intel  <b>NOTA:</b> No es compatible con equipos entregados con procesadores Quad-Core Intel i7 y Intel i5
Discreto	La ranura PCI Express x16 slot es compatible con tarjetas PCI Express

Memoria: integrada	Hasta 1759 MB de memoria de vídeo compartida (con una memoria total del sistema superior a 512 MB)
--------------------	--

<b>Audio</b>	
Integrado	Audio Intel de alta definición

<b>Red</b>	
Integrado	Ethernet Gigabit Intel 82578DM integrada con una capacidad de comunicación de 10/100/1000 Mb/s

<b>Información del sistema</b>	
Conjunto de chips	Conjunto de chips Intel Q57 Express
Canales DMA	Ocho
Niveles de interrupción	24
Chips del BIOS (NVRAM)	64 MB y 16 MB

<b>Bus de expansión</b>	
Tipo de bus	PCI 2.3 PCI Express 2.0 SATA 1.0A y 2.0 eSATA USB 2.0
Velocidad del bus	
PCI	133 MB/s
PCI Express	Velocidad bidireccional de la ranura x1 (solo inalámbrica): 500 MB/s Velocidad bidireccional de la ranura x16 (cableada como x4): 2 GB/s Velocidad bidireccional de la ranura x16: 8 GB/s
SATA	1,5 GB/s y 3 GB/s
eSATA	3 GB/s
USB	480 MB/s

<b>Tarjetas</b>	
PCI	
Minitorre	Hasta dos tarjetas de altura completa
Escritorio	Sin alojamiento para tarjetas verticales: hasta dos tarjetas de perfil bajo Con alojamiento para tarjetas verticales: hasta dos tarjetas de altura completa
Factor de forma pequeña	Una tarjeta de perfil bajo
PCI Express x16 (cableada como x4)	
Minitorre	Una tarjeta de altura completa
Escritorio	Una tarjeta de perfil bajo
Factor de forma pequeña	Ninguno
PCI Express x16	

Minitorre	Una tarjeta de altura completa
Escritorio	Sin tarjeta vertical: una tarjeta de perfil bajo Con tarjeta vertical: una tarjeta de altura completa
Factor de forma pequeña	Una tarjeta de perfil bajo
PCI Express x1	
Minitorre	Una tarjeta inalámbrica
Escritorio	Una tarjeta inalámbrica
Factor de forma pequeña	Una tarjeta inalámbrica

<b>Unidades</b>	
Accesible externamente: compartimento(s) para unidad de 5,25 pulgadas.	
Minitorre	Dos compartimentos
Escritorio	Un compartimento
Factor de forma pequeña	Un compartimento estrecho
Accesible externamente: compartimento(s) para unidad de 3,5 pulgadas.	
Minitorre	Un compartimento
Escritorio	Un compartimento
Factor de forma pequeña	Un compartimento
Accesible internamente: compartimento(s) para unidades de disco duro de 3,5 pulgadas	
Minitorre	Dos compartimentos
Escritorio	Un compartimento
Factor de forma pequeña	Un compartimento
<b>NOTA:</b> el equipo puede admitir hasta dos unidades de disco duro de 2,5 pulgadas con soportes.	

<b>Conectores externos</b>	
Audio	
Panel posterior	Dos conectores para línea de entrada/micrófono y línea de salida
Panel anterior	Dos conectores del panel frontal para auriculares y micrófono
eSATA	Un conector de 7 patas
Red	Un conector RJ45
Paralelo	Un conector de 25 patas (bidireccional)
Serie	Un conector de 9 patas compatible con 16550C
USB: panel frontal	
Minitorre	Cuatro conectores
Escritorio	Dos conectores
Factor de forma pequeña	Dos conectores
USB: panel posterior	

Minitorre	Seis conectores
Escritorio	Seis conectores
Factor de forma pequeña	Seis conectores
Vídeo	Un conector de 15 orificios (x16) Un conector de 20 patas DisplayPort

<b>Conectores de la placa base</b>	
Ancho de datos PCI 2.3 (máximo): 32 bits	
Minitorre	Dos conectores de 120 patas
Escritorio	Dos conectores de 120 patas
Factor de forma pequeña	Un conector de 120 patas
Ancho de datos PCI Express x16 (cableada como x4) (máximo): cuatro vías PCI Express lanes	
Minitorre	Un conector de 164 patas
Escritorio	Un conector de 164 patas
Factor de forma pequeña	No aplicable
Ancho de datos PCI Express x16 (máximo): 16 vías PCI Express	
Minitorre	Un conector de 164 patas
Escritorio	Un conector de 164 patas
Factor de forma pequeña	Un conector de 164 patas
ATA serie	
Minitorre	Cuatro conectores de 7 patas
Escritorio	Tres conectores de 7 patas
Factor de forma pequeña	Tres conectores de 7 patas
Memoria	Cuatro conectores de 240 patas
Internal USB	Un conector de 10 patas (admite dos puertos USB)
Ventilador del procesador	Un conector de 5 patas
Front I/O	Un conector de 26 patas
Control del panel frontal	Un conector de 14 patas
Procesador	Un conector de 1156 patas
Alimentación 12V	Un conector de 4 patas
Alimentación	Un conector de 24 patas
Tarjeta serie interna	Un conector de 14 patas
Altavoz interno	Un conector de 5 patas
PCI Express x1 (tarjeta inalámbrica)	Un conector de 36 patas
Sensor térmico	Un conector de 2 patas
Conector de intrusión	Un conector de 3 patas

<b>Controles e indicadores luminosos</b>	
Parte frontal del equipo	
Botón de encendido	Pulsador
Indicador luminoso de alimentación	Luz azul intermitente: indica que el

	<p>equipo se encuentra en estado de suspensión.</p> <p>Luz azul fija: indica que el equipo se encuentra encendido.</p> <p>Luz ámbar intermitente: indica un problema con la placa base.</p> <p>Luz ámbar (cuando el equipo no se inicia): indica un problema con la placa base o la fuente de alimentación.</p>
Indicador de actividad de la unidad	Luz azul intermitente: indica que el equipo está leyendo o escribiendo datos en el disco duro.
Indicador luminoso de conectividad de red	<p>Luz azul: indica que existe una conexión correcta entre la red y el equipo.</p> <p>Luz apagada (sin luz): indica que el equipo no detecta ninguna conexión física a la red.</p>
Indicadores de diagnóstico	Cuatro indicadores luminosos ámbar en el panel frontal Para obtener más información, consulte Diagnósticos.
<b>Parte posterior del equipo</b>	
Indicador luminoso de integridad del enlace en un adaptador de red integrado	<p>Luz verde: existe una conexión correcta a 10 Mbps entre la red y el ordenador.</p> <p>Luz naranja: existe una conexión correcta a 100 Mbps entre la red y el ordenador.</p> <p>Luz amarilla: existe una conexión correcta a 1 000 Mbps entre la red y el ordenador.</p> <p>Luz apagada: el equipo no detecta ninguna conexión física a la red.</p>
Indicador luminoso de actividad de la red en un adaptador de red integrado	Luz amarilla: si parpadea, indica que hay actividad de la red.
Indicador de la fuente de alimentación	<p>Luz verde: se enciende la alimentación y se encuentra operativo. El cable de alimentación debe conectarse al conector de alimentación (situado en la parte posterior del equipo) y a la toma eléctrica.</p> <p><b>NOTA:</b> Puede probar el estado del sistema de alimentación pulsando el botón de prueba. Cuando la tensión de alimentación del sistema está dentro de la especificación, se ilumina el LED de autoprueba. Si el LED no se ilumina, la alimentación es defectuosa. La alimentación de CA debe estar conectada durante esta prueba.</p>

## Alimentación

### Potencia

Minitorre	255 W (EPA)	305 W (no EPA)
Escritorio	255 W (EPA)	255 W (no EPA)
Factor de forma pequeña	235 W (EPA)	235 W (no EPA)
<b>Disipación máxima de calor</b>		
Minitorre	1000	1603 BTU/h (no

	BTU/h	EPA)
Escritorio	1000 BTU/h	1341 BTU/h (no EPA)
Factor de forma pequeña	921 BTU/h	1235 BTU/h (no EPA)
Tensión	100-240 V CA	
Batería de tipo botón	Batería de tipo botón de litio CR2032 de 3 V	
<b>NOTA:</b> La disipación de calor se calcula mediante la potencia de la fuente de alimentación.		

<b>Aspectos físicos</b>	
Altura	
Minitorre	40,80 cm (16,06 pulg.)
Escritorio	39,70 cm (15,62 pulg.)
Factor de forma pequeña	29 cm (11,41 pulg.)
Anchura	
Minitorre	18,70 cm (7,36 pulg.)
Escritorio	10,90 cm (4,29 pulg.)
Factor de forma pequeña	8,50 cm (3,34 pulg.)
Profundidad	
Minitorre	43,10 cm (16,96 pulg.)
Escritorio	34,80 cm (13,70 pulg.)
Factor de forma pequeña	32,40 cm (12,75 pulg.)
Peso	
Minitorre	11,40 kg (25,13 lb)
Escritorio	8,30 kg (18,29 lb)
Factor de forma pequeña	5,90 kg (13 lb)

<b>Especificaciones ambientales</b>	
Temperatura	
En funcionamiento	De 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F)
En almacenamiento	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)
Humedad relativa (sin condensación)	20% a 80%
Vibración máxima	
En funcionamiento	De 5 a 350 Hz a 0,0002 G <sup>2</sup> /Hz
En almacenamiento	De 5 a 500 Hz a 0,001 – 0,01 G <sup>2</sup> /Hz
Impacto máximo	
En funcionamiento	40 G +/- 5% con duración de pulso de 2 ms +/- 10% (equivalente a 51 cm/s)
En almacenamiento	105 G +/- 5% con duración del impulso de 2 ms +/- 10% (equivalente a 127 cm/s)

Altitud	
En funcionamiento	De -15,2 a 3048 m (de -50 a 10 000 pies)
En almacenamiento	De -15,2 a 10 668 m (de -50 a 35 000 pies)
Nivel de contaminación atmosférica	G2 o menos de acuerdo con ISA-S71.04-1985

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Extracción y colocación de piezas

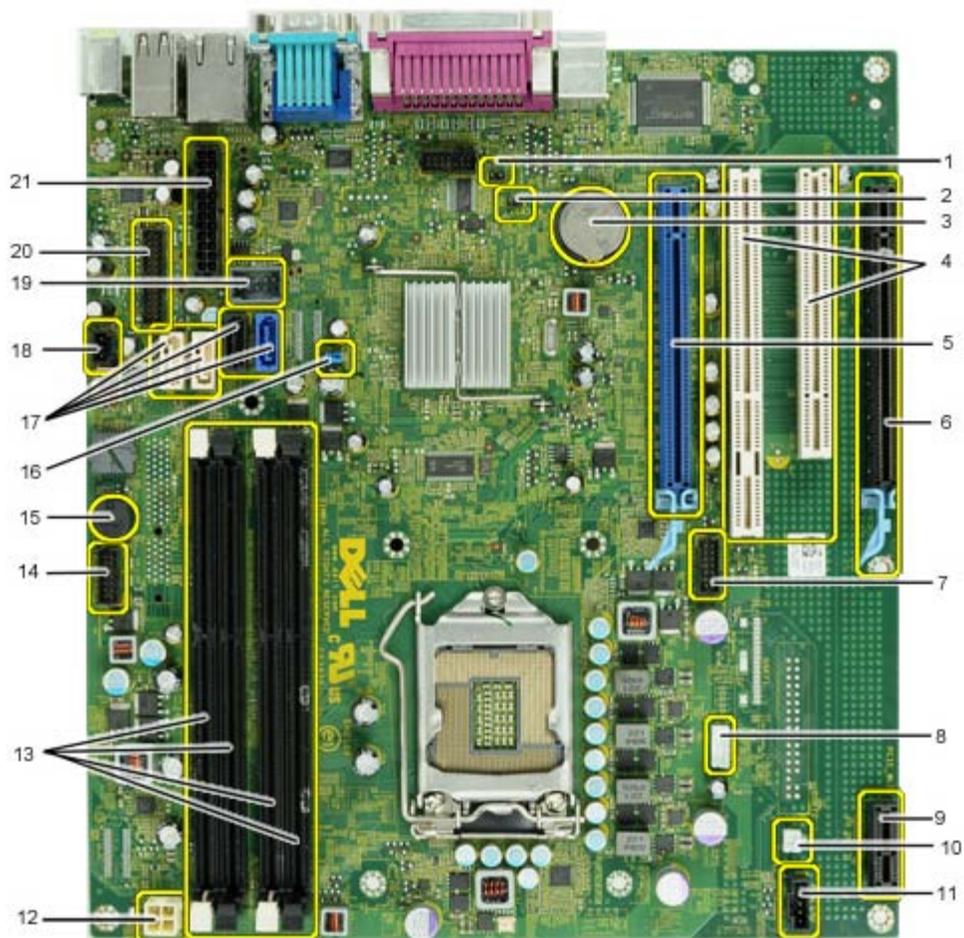
Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre

- [Cubierta](#)
  - [Cubierta de la unidad](#)
  - [Unidad óptica](#)
  - [Soporte del disco duro](#)
  - [Panel anterior](#)
  - [Tarjeta de expansión](#)
  - [Módulo de conexión inalámbrica](#)
  - [Ventilador del procesador](#)
  - [Disipador de calor y procesador](#)
  - [Módulo de memoria](#)
  - [Altavoz interno](#)
  - [Sensor térmico frontal](#)
  - [Fuente de alimentación](#)
  - [Panel de control](#)
  - [Panel I/O frontal](#)
  - [Interruptor de intrusión](#)
  - [Batería de tipo botón](#)
  - [Placa base](#)
- 

[Regresar a la página de contenido](#)

# Disposición de la placa base

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



1	Puente del modo de servicio (Service_Mode)	2	Puente de restablecimiento RTC (RTCST)
3	Zócalo de la batería (BATTERY)	4	Conectores de tarjeta PCI (RANURA 2 Y 3)
5	Conector de tarjeta PCI Express x16 (RANURA 1)	6	Conector de PCI Express x16 (cableada como x4) (Ranura 4)
7	Conector de tarjeta serie interna (Serial2)	8	Conector de los altavoces (INT_SPKR)
9	Conector de tarjeta inalámbrica PCI Express x1 (PCIE_WLS1)	10	Conector para sensor térmico (THRM3)
11	Conector del ventilador (FAN_CPU)	12	Conector de alimentación (ALIMENTACIÓN DE 12 V)
13	Conectores del módulo de memoria (DIMM_1-4)	14	Conector del panel frontal (FRONTPANEL)
15	Avisador acústico interno (BEEP)	16	Puente de contraseña (PSWD)
17	Conectores de la unidad SATA (SATA0-3)	18	Conector de intrusión (INTRUDER)
19	Conector USB interno (INT_USB)	20	Conector de E/S frontal (FIO)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Programa de configuración del sistema

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre

- [Boot Menu \(Menú de inicio\)](#)
- [Pulsaciones de tecla de navegación](#)
- [Acceso al programa de configuración del sistema](#)
- [Opciones del menú de configuración del sistema](#)

## Boot Menu (Menú de inicio)

Pulse <F12> o <Ctrl><Alt><F8> cuando aparezca el logotipo de Dell™ para iniciar un menú de inicio para una sola vez con una lista de los dispositivos de inicio válidos.

Las opciones que se muestran son:

**Unidad de disco duro SATA integrada**  
**Unidad de CD-ROM integrada o USB**  
**Programa de configuración del sistema**  
**Diagnósticos**

Este menú resulta útil cuando intenta iniciar con un dispositivo concreto o abrir los diagnósticos del sistema. El uso del menú de inicio no modifica el orden de inicio almacenado en el BIOS.

## Pulsaciones de tecla de navegación

Utilice las pulsaciones de tecla siguientes para navegar por las pantallas del programa de configuración del sistema.

Pulsaciones de tecla de navegación	
Acción	Pulsación de tecla
Expandir o contraer el campo	<Entrar>, tecla de flecha a la izquierda o a la derecha o +/-
Expandir o contraer todos los campos	< >
Salir del BIOS	<Esc> para permanecer en el programa de configuración, seleccione Save/Exit (Guardar/Salir) o Discard/Exit (Descartar/Salir)
Cambiar un valor de configuración	Tecla de flecha a la izquierda o la derecha
Seleccionar el campo que se desea cambiar	<Entrar>
Cancelar modificación	<Esc>
Restablecer valores predeterminados	<Alt><F> o la opción de menú <b>Load Defaults</b> (Cargar valores predeterminados)

## Acceso al programa de configuración del sistema

El equipo ofrece las siguientes opciones de BIOS y de configuración del sistema:

- Mostrar un menú de inicio alternativo pulsando <F12>
- Abrir el programa de configuración del sistema pulsando <F2>

### Menú <F12>

Pulse <F12> cuando aparezca el logotipo de Dell™ para iniciar un menú de inicio para una sola vez con una lista de los dispositivos de inicio válidos para el equipo. Las opciones **Diagnostics** (Diagnóstico) y **Enter Setup** (Entrar en configuración) también se incluyen en este menú. Los dispositivos enumerados en el menú de inicio dependen de los dispositivos de inicio instalados en el ordenador. Este menú resulta útil cuando intenta iniciar con un dispositivo concreto o abrir los diagnósticos del equipo. Hacer cambios en el menú de inicio no modifica el orden de inicio almacenado en el BIOS.

### <F2>

Pulse <F2> para abrir el programa de configuración del sistema y cambiar los valores de configuración que el usuario puede definir. Si tiene problemas para abrir el programa de configuración del sistema con esta tecla, pulse <F2> cuando las luces del teclado parpadeen por primera vez.

## Opciones del menú de configuración del sistema

 **NOTA:** Las opciones de configuración del sistema pueden variar dependiendo del equipo y es posible que no aparezcan exactamente en el mismo orden.

Aspectos generales	
System Board (Placa base)	Muestra la información siguiente: <ul style="list-style-type: none"><li>Información del sistema: muestra la <b>versión del BIOS</b>, <b>etiqueta de servicio</b>, <b>código de asistencia rápida</b>, <b>etiqueta de propiedad</b>, <b>fecha de facturación</b> y <b>fecha de propiedad</b>.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información de memoria: muestra la <b>Memoria instalada, velocidad de memoria, número de canales activos, tecnología de memoria, tamaño de DIMM_1, tamaño de DIMM_2.</b></li> <li>• Información del procesador: muestra el <b>tipo de procesador, velocidad de procesador, velocidad de bus del procesador, caché L2 del procesador, ID del procesador, versión de microcódigo, capacidad de multinúcleo y tecnología de 64 bits con capacidad HT.</b></li> <li>• PCI information (Información de PCI): muestra las ranuras disponibles en la placa base.</li> </ul>
Date/Time (Fecha y hora)	Muestra la fecha y la hora del sistema. Los cambios realizados en la fecha y la hora del sistema son de aplicación inmediata.
Boot Sequence (Secuencia de inicio)	<p>Especifica el orden en el que el ordenador intenta encontrar un sistema operativo desde los dispositivos especificados en esta lista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Integrada o unidad USB</b></li> <li>• <b>Unidad de disco duro SATA integrada</b></li> <li>• <b>Unidad de CD-ROM integrada o USB</b></li> </ul>

Unidades	
Diskette drive (Unidad de disquete)	<p>Este campo determina cómo configura el BIOS las disqueteras. Los sistemas operativos compatibles con USB reconocerán las disqueteras USB independientemente de esta configuración:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable (Desactivado): todas las disqueteras están desactivadas.</b></li> <li>• <b>Enable (Activado): todas las disqueteras están activadas.</b></li> </ul> <p>La opción de configuración "USB Controller" (Controladora de USB) afectará al funcionamiento de las disqueteras.</p>
SATA Operation (Funcionamiento SATA)	<p>Configura el modo operativo de la controladora integrada en la unidad de disco duro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RAID Autodetect / AHCI</b> = RAID si hay unidades firmadas, en caso contrario AHCI</li> <li>• <b>RAID Autodetect / ATA</b> = RAID si hay unidades firmadas, en caso contrario ATA</li> <li>• <b>RAID On / ATA</b> = SATA está configurada para RAID en cada inicio del sistema.</li> <li>• <b>Legacy (Herencia)</b> = El controlador de disco duro está configurado para el modo de herencia.</li> </ul> <p>El modo <b>Legacy</b> (Herencia) proporciona compatibilidad con algunos sistemas operativos más antiguos que no admiten recursos nativos asignados al controlador del disco duro.</p> <p><b>El modo RAID no es compatible con ImageServer. Desactive el modo RAID si activa ImageServer.</b></p>
S.M.A.R.T. Reporting (Notificación S.M.A.R.T.)	<p>Este campo controla si los errores de unidad de disco duro de discos integrados se notifican durante el inicio del sistema. Esta tecnología forma parte de la especificación SMART [Self Monitoring Analysis and Reporting Technology (Tecnología de análisis y generación de informes de auto-supervisión)].</p> <p>Esta opción está desactivada de forma predeterminada.</p>
Drives (Unidades)	Activa o desactiva las unidades SATA o ATA conectadas a la placa base.

Configuración del sistema	
Integrated NIC (NIC integrada)	<p>Activa o desactiva la tarjeta de red integrada. Puede definir la NIC integrada con los valores siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable (Desactivar)</b></li> <li>• <b>Enable (Activar) (valor predeterminado)</b></li> <li>• <b>Enable with PXE (Activar con PXE)</b></li> <li>• <b>Enable with ImageSever (Activar con ImageServer)</b></li> </ul> <p>El modo ImageServe no es compatible con RAID. Desactive el modo RAID si activa ImageServer.</p> <p>PXE solo se necesita si se trata de iniciar un sistema operativo ubicado en un servidor, no si se está iniciando un sistema operativo ubicado en un disco duro de este sistema.</p>
USB Controller (Controladora USB)	<p>Activa o desactiva la controladora USB integrada. Puede definir la controladora USB integrada con los valores siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable (Activar) (valor predeterminado)</b></li> <li>• <b>Disable (Desactivar)</b></li> <li>• <b>No boot (Sin inicio)</b></li> </ul> <p>Los sistemas operativos compatibles con USB reconocerán el almacenamiento USB.</p>
Parallel Port (Puerto paralelo)	<p>Identifica y define la configuración del puerto paralelo. Puede definir el puerto paralelo con los valores siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable (Desactivar)</b></li> <li>• <b>AT</b></li> <li>• <b>PS/2 (valor predeterminado)</b></li> <li>• <b>EPP</b></li> <li>• <b>ECP No DMA</b></li> <li>• <b>ECP DMA 1</b></li> <li>• <b>ECP DMA 3</b></li> </ul>
Parallel Port Address (Dirección de puerto paralelo)	Define la dirección base de E/S del puerto paralelo integrado.
Serial Port #1 (Puerto serie N° 1)	<p>Identifica y define la configuración del puerto serie. Puede definir el puerto serie con los valores siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable (Desactivar)</b></li> <li>• <b>Auto</b> (valor predeterminado)</li> <li>• <b>COM1</b></li> <li>• <b>COM3</b></li> </ul> <p>El sistema operativo puede asignar recursos incluso aunque esté desactivada la configuración.</p>
Miscellaneous Devices (Dispositivos)	Activa o desactiva los siguientes dispositivos integrados:

varios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>USB frontal</b></li> <li>• <b>Ranuras para tarjetas PCI</b></li> <li>• <b>Audio</b></li> <li>• <b>Lector OptiPlex ON</b></li> <li>• <b>USB cuádruple trasero</b></li> <li>• <b>Ranura de WiFi NIC</b></li> </ul>
---------	--

<b>Vídeo</b>	
Primary Video (Vídeo principal)	<p>Este campo determina qué controladora de vídeo será la principal si el sistema dispone de dos controladoras. Esta selección solo importa si hay 2 controladoras de vídeo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto (valor predeterminado):</b> utiliza la controladora de vídeo complementaria.</li> <li>• <b>Onboard/Card (Integrada/tarjeta):</b> utiliza la controladora de vídeo integrada a menos que haya instalada una tarjeta gráfica. Una tarjeta PCI Express Graphic (PEG) anulará y desactivará la controladora de vídeo integrada.</li> </ul>

<b>Rendimiento</b>	
Multi Core Support (Compatibilidad multinúcleo)	Este campo especifica si el procesador tendrá uno o todos los núcleos activados. El rendimiento de alguna aplicación mejorará con los núcleos adicionales.
Hyper-Threading Technology (Tecnología Hyper-Threading)	Esta opción activa o desactiva la tecnología Hyper-Threading. Cuando está desactivada, solo está activado un subproceso por núcleo activado. Esta opción está activada de forma predeterminada.
Intel® Turbo Boost Technology (Tecnología Intel® Turbo Boost)	Esta opción activa o desactiva la tecnología Intel® Turbo Boost. Cuando está desactivada, la tecnología Intel® Turbo Boost permite al procesador o procesadores funcionar a frecuencias más altas que las frecuencias comunicadas. Esta opción está activada de forma predeterminada.
Intel® SpeedStep™	Esta opción habilita o deshabilita el modo Intel® SpeedStep™ del procesador. Cuando está desactivada, el sistema se pone en el estado de rendimiento más alto y el subprograma Intel® SpeedStep™ o controlador del sistema operativo nativo no pueden ajustar el rendimiento del procesador. Cuando está activado Intel® SpeedStep™, la CPU activada puede funcionar en varios estados de rendimiento. Esta opción está desactivada de forma predeterminada.
C States Control (Control de estados C)	Esta opción activa o desactiva estados de suspensión del procesador adicionales. El sistema operativo puede opcionalmente usarlo para lograr un ahorro de energía adicional cuando está inactivo. Esta opción está desactivada de forma predeterminada.
Limit CPUID Value (Limite de valor CPUID)	Este campo limita el valor máximo que admitirá la función CPUID estándar del procesador. Algunos sistemas operativos no podrán completar la instalación si la función CPUID máxima admitida es mayor que 3. Esta opción está desactivada de forma predeterminada.

<b>Soporte de virtualización</b>	
Virtualization (Virtualización)	<p>Esta opción especifica si un monitor de máquina virtual (VMM) puede utilizar las capacidades del hardware adicional que proporciona la tecnología de virtualización Intel®.</p> <p><b>Enable Intel® Virtualization Technology (Activar la tecnología de virtualización Intel®):</b> esta opción está desactivada de forma predeterminada.</p>
VT for Direct I/O (VT para E/S directa)	<p>Activa o desactiva el uso por parte del monitor de máquina virtual (VMM) de otras funciones de hardware proporcionadas por la tecnología de virtualización Intel® para E/S directas.</p> <p><b>Enable Intel® Virtualization Technology for Direct I/O (Activar la tecnología de virtualización Intel® para E/S directas):</b> esta opción está desactivada de forma predeterminada.</p>
Trusted Execution (Ejecución de confianza)	<p>Campo que especifica si un monitor de máquina virtual medido (MVMM) puede utilizar las capacidades del hardware adicional que proporciona la tecnología de ejecución de confianza de Intel®. Para usar esta función, la tecnología de virtualización TPM y la tecnología de virtualización para E/S directas deberán estar activadas.</p> <p><b>Enable Intel® Trusted Execution Technology (Activar Intel® Trusted Execution Technology):</b> esta opción está desactivada de forma predeterminada.</p>

<b>Seguridad</b>	
Administrative Password (Contraseña administrativa)	<p>Proporciona acceso restringido al programa de configuración del sistema de la misma forma que se puede restringir el acceso al sistema mediante la <b>opción System Password</b> (Contraseña del sistema).</p> <p>De forma predeterminada, esta opción no está definida.</p>
System Password (Contraseña de sistema)	<p>Muestra el estado actual de la función de seguridad por contraseña del sistema y permite asignar y comprobar una nueva contraseña del sistema.</p> <p>De forma predeterminada, esta opción no está definida.</p>
Password Changes (Cambios de contraseña)	<p>Permite o prohíbe que un usuario sin contraseña administrativa pueda cambiar la contraseña del sistema.</p> <p>Esta opción está activada de forma predeterminada.</p>
Admin Setup Lockout (Bloqueo de la configuración de administrador)	<p>Permite o impide al usuario entrar en la configuración cuando está establecida una contraseña de administrador.</p> <p>Esta opción está desactivada de forma predeterminada.</p>
Password Configuration	Estos campos controlan en número mínimo y máximo de caracteres permitidos para las contraseñas de administrador y del sistema.

(Configuración de contraseña)	<p>Los cambios en estos campos no son activos hasta que se confirman mediante el botón aplicar o se guardan antes de salir de la configuración.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contraseña de administrador mín.</b></li> <li>• <b>Contraseña de administrador máx.</b></li> <li>• <b>Contraseña de sistema mín.</b></li> <li>• <b>Contraseña de sistema máx.</b></li> </ul>
Strong Password (Contraseña segura)	<p>Este campo refuerza las contraseñas seguras. Si está activado, todas las contraseñas deben contener al menos un carácter en mayúsculas, uno en minúsculas y tener al menos 8 caracteres. Activando esta característica se cambia automáticamente la longitud mínima de contraseña a 8 caracteres.</p> <p><b>Refuerzo de contraseña segura:</b> esta opción está desactivada de forma predeterminada.</p>
TPM Security (Seguridad TPM)	<p>Activa o desactiva la seguridad del módulo de plataforma segura (TPM).</p> <p>Puede definir la seguridad TPM con los valores siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate (Desactivar)</b> (valor predeterminado)</li> <li>• <b>Activate (Activar)</b></li> <li>• <b>Clear (Borrar)</b></li> </ul> <p>Si el valor de la seguridad TPM es <b>Clear</b> (Borrar), el programa de configuración del sistema borra la información del usuario almacenada en el TPM. Utilice esta opción para restaurar el TPM a su estado predeterminado si pierde o se olvida de los datos de autenticación del propietario.</p>
CPU XD Support (Compatible con CPU XD)	<p>Activa o desactiva el modo Execute disable del procesador.</p> <p>Esta opción está activada de forma predeterminada.</p>
Computrace(R)	<p>Activa o desactiva el servicio opcional Computrace® diseñado para la administración de activos.</p> <p>Puede definir esta opción con los valores siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate (Desactivar)</b> (valor predeterminado)</li> <li>• <b>Disable (Desactivar)</b></li> <li>• <b>Activate (Activar)</b></li> </ul>
Chassis Intrusion (Intrusión en el chasis)	<p>Este campo controla la función de intrusión en el chasis.</p> <p>Puede definir esta opción con los valores siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clear Intrusion Warning (Eliminar advertencia de intrusión)</b> (Activada de forma predeterminada si se detectó la intrusión en el chasis)</li> <li>• <b>Disable (Desactivar)</b></li> <li>• <b>Enabled (Activado)</b></li> <li>• <b>On-Silent (Activado silencioso)</b> (Activada de forma predeterminada si se detectó la intrusión en el chasis)</li> </ul>
SATA-0 Password (Contraseña SATA-0)	<p>Muestra el estado actual de la contraseña definida para la unidad de disco duro conectada al conector SATA-0 en la placa base.</p> <p>Puede definir también una nueva contraseña. De forma predeterminada, esta opción no está definida.</p> <p>El programa de configuración del sistema muestra una contraseña para cada una de las unidades de disco duro conectadas a la placa base.</p>
SATA-1 Password (Contraseña de SATA-1)	<p>Muestra el estado actual de la contraseña definida para la unidad de disco duro conectada al conector SATA-1 en la placa base.</p> <p>Puede definir también una nueva contraseña. De forma predeterminada, esta opción no está definida.</p> <p>El programa de configuración del sistema muestra una contraseña para cada una de las unidades de disco duro conectadas a la placa base.</p>

<b>Administración de energía</b>	
AC Recovery (Recuperación de CA)	<p>Determina cómo debe responder el sistema cuando se restablezca la alimentación de CA tras un corte del suministro eléctrico. Puede definir la recuperación de CA con los valores siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Power Off (Apagado)</b> (valor predeterminado)</li> <li>• <b>Power On (Encendido)</b></li> <li>• <b>Last State (Último estado)</b></li> </ul>
Auto On Time (Tiempo de encendido automático)	<p>Establece la hora a la que el equipo debe encenderse automáticamente.</p> <p>La hora se expresa en el formato estándar de 12 horas (horas: minutos: segundos).</p> <p>Para cambiar la hora de inicio debe escribir los valores en los campos de hora y AM/PM.</p> <p>NOTA: Esta función no tiene ningún efecto si se apaga el ordenador con el conmutador de una regleta de enchufes o un protector de sobrevoltaje o si la opción <b>Auto Power On</b> (Encendido automático) <b>tiene el valor Disabled</b> (Desactivado).</p>
Low Power Mode (Modo de bajo consumo)	<p>Activa o desactiva el modo de bajo consumo.</p> <p>Esta opción está desactivada de forma predeterminada.</p> <p>Cuando está activado el modo de bajo consumo, se desactiva la tarjeta de red integrada al apagarse el sistema o en el modo Hibernar. Solo las tarjetas complementarias NIC estarán activas para activar el sistema de forma remota.</p>
Remote Wakeup (Activación remota)	<p>Permite que el sistema se encienda cuando una controladora de interfaz de red recibe una señal de activación. Puede definir la activación remota con los valores siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable (Desactivar)</b> (valor predeterminado)</li> <li>• <b>Enable (Activar)</b></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable with Boot NIC (Activar con NIC de inicio)</b></li> </ul>
Suspend Mode (Modo de suspensión)	Define el modo de suspensión de administración de energía con los valores siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>S1</b></li> <li>• <b>S3</b> (valor predeterminado)</li> </ul>
Fan Control Override (Anulación del control del ventilador)	Controla la velocidad del ventilador del sistema. Esta opción está desactivada de forma predeterminada. NOTA: Cuando esta opción está activada, el ventilador funciona a la máxima velocidad.

<b>Mantenimiento</b>	
Service Tag (Etiqueta de servicio)	Muestra la etiqueta de servicio del ordenador.
Asset Tag (Etiqueta de propiedad)	Permite crear una etiqueta de inventario del sistema si todavía no hay una etiqueta de inventario definida. De forma predeterminada, esta opción no está definida.
SERR Messages (Mensajes SERR)	Controla el mecanismo de mensajes SERR. Esta opción está activada de forma predeterminada. Algunas tarjetas gráficas requieren que el mecanismo de mensajes SERR esté desactivado.

<b>Image Server</b>	
Lookup Method (Método de búsqueda)	Especifica cómo busca ImageServer la dirección del servidor. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Static IP (IP estática)</b></li> <li>• <b>DNS</b></li> </ul> NOTA: Debe definir Integrated NIC (NIC integrada) con el valor Enable with ImageServer (Activar con ImageServer) para poder definir Lookup Method (Método de búsqueda).
ImageServer IP (IP de ImageServer)	Especifica la dirección IP estática principal del servidor ImageServer con el que se comunica el software cliente. La dirección IP predeterminada es <b>255.255.255.255</b> . NOTA: Se debe configurar el control de "NIC integrado" en el grupo "Configuración de sistema" si está ajustado para "Activado con ImageServer" y cuando "Método de búsqueda" está configurado para "IP estática".
ImageServer Port (Puerto de ImageServer)	Especifica el puerto IP principal del servidor ImageServer con el que se comunica el software cliente. El puerto IP predeterminado es <b>06910</b> . NOTA: Se debe configurar el control de "NIC integrado" en el grupo "Configuración de sistema" si está ajustado para "Activado con ImageServer".
Client DHCP (DHCP de cliente)	Especifica cómo el cliente obtiene la dirección IP. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Static IP (IP estática)</b></li> <li>• <b>DHCP</b> (valor predeterminado)</li> </ul> NOTA: Se debe configurar el control de "NIC integrado" en el grupo "Configuración de sistema" si está ajustado para "Activado con ImageServer".
Client IP (IP de cliente)	Especifica la dirección IP estática del cliente. La dirección IP predeterminada es <b>255.255.255.255</b> . NOTA: Para poder definir <b>Client IP</b> (IP de cliente), <b>Client DHCP</b> (DHCP de cliente) <b>debe tener el valor Static IP</b> (IP estática).
Client SubnetMask (Máscara de subred de cliente)	Especifica la máscara de subred del cliente. El valor predeterminado es <b>255.255.255.255</b> . NOTA: Para ajustar la <b>máscara de subred de cliente</b> , <b>deberá configurar el DHCP de cliente para IP estática</b> .
Client Gateway (Puerta de enlace de cliente)	Especifica la dirección IP de la puerta de enlace del cliente. El valor predeterminado es <b>255.255.255.255</b> . NOTA: Para ajustar la <b>máscara de subred de cliente</b> , <b>deberá configurar el DHCP de cliente para IP estática</b> .
License Status (Estado de licencia)	Muestra el estado de la licencia actual.

<b>Comportamiento POST</b>	
Fast Boot (Inicio rápido)	Si se activa (valor predeterminado), el equipo se inicia más rápidamente porque omite determinadas configuraciones y pruebas.
NumLock LED	Activa o desactiva la función Bloq Num cuando se inicia el ordenador. Si se activa (valor predeterminado), se activan las funciones numéricas y matemáticas impresas en la parte superior de cada tecla. Si se desactiva, se activan las funciones de control del cursor impresas en la parte inferior de cada tecla.
POST Hotkeys (Teclas de acceso de la POST)	Permite especificar las teclas de función que se mostrarán en la pantalla cuando se inicie el ordenador. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable F2 = Setup (Activar F2 = Configuración)</b> (activado de forma predeterminada)</li> <li>• <b>Enable F12 = Boot menu (Activar F12 = Menú de inicio)</b> (activado de forma predeterminada)</li> </ul>
Keyboard Errors (Errores)	Activa o desactiva la notificación de errores del teclado cuando se inicia el ordenador.

del teclado)	Esta opción está activada de forma predeterminada.
MEBx Hotkey (Tecla de acceso rápido MEBx)	Muestra un mensaje indicando la secuencia de teclas necesaria para introducir el programa de configuración de Manageability Engine BIOS Extensions(MEBx). Esta opción está activada de forma predeterminada.

#### Registros del sistema

BIOS Events (Eventos del BIOS)	Muestra el registro de eventos del sistema y le permite definir las opciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clear Log (Borrar registro)</b></li><li>• <b>Mark all Entries (Marcar todas las entradas)</b></li></ul>
--------------------------------	---

[Regresar a la página de contenido](#)

# Diagnósticos

## Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre

- [Dell Diagnostics](#)
  - [Códigos de los indicadores luminosos del botón de encendido](#)
  - [Códigos de sonido](#)
  - [Indicadores luminosos de diagnóstico](#)
- 

## Dell Diagnostics

### Cuándo debe utilizarse Dell Diagnostics

Se recomienda imprimir estos procedimientos antes de empezar.

 **NOTA:** el software Dell Diagnostics sólo funciona en equipos Dell.

 **NOTA:** el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) es opcional y puede no incluirse con su equipo.

Entre en la configuración del sistema (consulte [Acceso al programa de configuración del sistema](#)), revise la configuración del equipo y asegúrese de que el dispositivo que desea probar aparece en el programa de configuración del sistema y está activo.

Inicie Dell Diagnostics desde la unidad de disco duro o desde el soporte multimedia *Drivers and Utilities*.

### Inicio de Dell Diagnostics desde la unidad de disco duro

1. Encienda (o reinicie) el equipo.
2. Cuando aparezca el logotipo DELL, pulse <F12> inmediatamente.

 **NOTA:** Si aparece un mensaje que indica que no se ha encontrado ninguna partición de utilidades de diagnóstico, ejecute Dell Diagnostics desde el soporte *Drivers and Utilities*.

Si no pulsa esa tecla inmediatamente, aparecerá el logotipo del sistema operativo; espere hasta que aparezca el escritorio de Microsoft® Windows®. Después apague el equipo y vuelva a intentarlo.

3. Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, resalte **Boot to Utility Partition** (Iniciar desde la partición de utilidades) y pulse <Entrar>.
4. Cuando aparezca la pantalla **Main Menu** (Menú principal) de Dell Diagnostics, seleccione la prueba que desee ejecutar.

### Inicio de Dell Diagnostics desde el disco Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)

1. Inserte el disco *Drivers and Utilities*.
2. Apague y reinicie el equipo.

Cuando aparezca el logotipo de DELL, pulse <F12> inmediatamente.

Si tarda demasiado y aparece el logotipo de Windows, espere hasta que se muestre el escritorio de Windows. Después apague el equipo y vuelva a intentarlo.

 **NOTA:** Los pasos siguientes modifican la secuencia de inicio una única vez. En el siguiente inicio, el ordenador se iniciará con los dispositivos especificados en el programa de configuración del sistema.

3. Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, resalte **Onboard or USB CD-ROM Drive** (Unidad de CD-ROM USB o integrada) y pulse <Entrar>.
4. Seleccione la opción **Boot from CD-ROM** (Iniciar desde el CD-ROM) en el menú que aparece y pulse <Entrar>.
5. Introduzca 1 para abrir el menú y pulse <Entrar> para continuar.
6. Seleccione **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Ejecutar Dell Diagnostics de 32 bits) en la lista numerada. Si aparecen varias versiones, seleccione la versión apropiada para su equipo.
7. Cuando aparezca la pantalla **Main Menu** (Menú principal) seleccione la prueba que desee ejecutar.

## Menú principal de Dell Diagnostics

1. Cuando se haya cargado Dell Diagnostics y se muestre la pantalla **Main Menu** (Menú principal), haga clic en el botón correspondiente a la opción que desee.

Opción	Función
Express Test (Prueba rápida)	Realiza una comprobación rápida de los dispositivos. Esta prueba suele durar entre 10 y 20 minutos, y no requiere la intervención del usuario. Ejecute primero una <b>prueba rápida</b> para aumentar las posibilidades de identificar el problema rápidamente.
Extended Test (Prueba extendida)	Realiza una comprobación exhaustiva de los dispositivos. Esta prueba suele durar una hora o más, y requiere que el usuario responda a preguntas periódicamente.
Custom Test (Prueba personalizada)	Comprueba un dispositivo específico. Es posible personalizar las pruebas que se van a ejecutar.
Symptom Tree (Árbol de síntomas)	Muestra una lista de los síntomas más comunes encontrados y permite seleccionar una prueba en función del síntoma del problema que ha surgido.

2. Si se detecta un problema durante una prueba, aparece un mensaje con el código de error y una descripción del problema. Anote el código de error y la descripción del problema y siga las instrucciones que se muestran en la pantalla.
3. Si ejecuta una prueba mediante la opción **Custom Test** (Prueba personalizada) o **Symptom Tree** (Árbol de síntomas), seleccione la ficha correspondiente indicada en la tabla siguiente para obtener más información.

Ficha	Función
Results (Resultado)	Muestra el resultado de la prueba y las condiciones de error encontradas.
Errors (Errores)	Muestra las condiciones de error encontradas, los códigos de error y la descripción del problema.
Help (Ayuda)	Describe la prueba y puede indicar los requisitos para ejecutarla.
Configuration (Configuración)	Muestra la configuración de hardware del dispositivo seleccionado. Dell Diagnostics obtiene información de configuración de todos los dispositivos a partir del programa de configuración del sistema, la memoria y varias pruebas internas, y muestra dicha información en la lista de dispositivos del panel izquierdo de la pantalla. la lista de dispositivos puede que no muestre los nombres de todos los componentes instalados en el ordenador o de todos los dispositivos conectados al equipo.
Parameters (Parámetros)	Permite personalizar la prueba cambiando su configuración.

4. Cuando finalicen las pruebas, si está ejecutando Dell Diagnostics desde el disco *Drivers and Utilities*, extraígallo.
5. Cierre la pantalla de prueba para volver a la pantalla **Main Menu** (Menú principal). Para salir de Dell Diagnostics y reiniciar el ordenador, cierre la pantalla **Main Menu** (Menú principal).

## Códigos de los indicadores luminosos del botón de encendido

Si bien los indicadores luminosos de diagnóstico ofrecen mucha más información sobre el estado del sistema, su ordenador también admite los estados del indicador luminoso de alimentación de legado. En la tabla siguiente se muestran estos estados del indicador luminoso.

Estado del indicador luminoso de alimentación	Descripción
<b>Apagado</b> 	La alimentación está desconectada y el indicador luminoso está apagado.
<b>Luz ámbar parpadeante</b> 	Estado inicial del indicador luminoso durante el encendido. Indica que el sistema recibe alimentación, pero la señal POWER_GOOD aún no está activa. Si el <b>indicador luminoso de la unidad de disco duro está apagado</b> , es probable que se deba sustituir la fuente de alimentación. Si el <b>indicador luminoso de la unidad de disco duro está encendido</b> , es probable que un regulador integrado o un VRM haya fallado. Consulte los indicadores luminosos de diagnóstico para obtener más información.
<b>Luz ámbar fija</b> 	Segundo estado del indicador luminoso durante el encendido. Indica que la señal POWER_GOOD está activa y que es probable que la fuente de alimentación funcione correctamente. Compruebe los indicadores luminosos de diagnóstico para obtener más información.
<b>Luz verde parpadeante</b> 	El sistema se encuentra en un estado de bajo consumo (S1 o S3). Compruebe los indicadores luminosos de diagnóstico para determinar en qué estado se encuentra el sistema.
<b>Luz verde fija</b> 	El sistema se encuentra en el estado S0, que es el estado de consumo normal de una máquina en funcionamiento. El BIOS pondrá el indicador luminoso en este estado para indicar que ha comenzado a capturar códigos de operación de captura.

## Códigos de sonido

Si el monitor no puede mostrar mensajes de error durante la POST, es posible que el ordenador emita una serie de sonidos que identifiquen el problema o que le ayuden a identificar un componente o conjunto defectuoso. En la tabla siguiente se enumeran los códigos de sonido que pueden generarse durante la POST. La mayoría de los códigos de sonido alertan de un error grave que impide que el ordenador complete la rutina de inicio mientras no se corrija la condición indicada.

Código	Causa
1-1-2	Error del registro del microprocesador
1-1-3	NVRAM
1-1-4	Error de suma de comprobación de ROM del BIOS
1-2-1	Temporizador de intervalos programable
1-2-2	Error de inicialización de DMA
1-2-3	Error de lectura/escritura del registro de páginas DMA
De 1-3-1 a 2-4-4	Las DIMM no se están utilizando o identificando adecuadamente
3-1-1	Error del registro DMA esclavo
3-1-2	Error del registro DMA maestro
3-1-3	Error del registro maestro de enmascaramiento de interrupciones

3-1-4	Error del registro esclavo de enmascaramiento de interrupciones
3-2-2	Error de la carga del vector de interrupción
3-2-4	Error de la prueba de la controladora del teclado
3-3-1	Pérdida de alimentación de la NVRAM
3-3-2	Configuración de NVRAM
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 en el barrido de la pantalla
3-4-3	Error de búsqueda de la ROM de vídeo
4-2-1	No hay impulsos del temporizador
4-2-2	Fallo de cierre de sesión
4-2-3	Error en la puerta A20
4-2-4	Interrupción inesperada en modo protegido
4-3-1	Error en la memoria por encima de la dirección 0FFFFh
4-3-3	Error del contador 2 del chip del temporizador
4-3-4	El reloj de hora se ha parado
4-4-1	Error de la prueba de puerto paralelo o serie
4-4-2	Error al descomprimir el código de replicación de la memoria
4-4-3	Error de la prueba del coprocesador matemático
4-4-4	Error de la prueba de la caché
1-1-2	Fallo en un registro del microprocesador
1-1-3	Error de lectura/escritura de la NVRAM
1-1-4	Fallo en la suma de comprobación del BIOS en ROM
1-2-1	Error del temporizador de intervalos programable
1-2-2	Fallo en la inicialización de DMA
1-2-3	Fallo de lectura /escritura en el registro de páginas del sistema de DMA
1-3	Error de la prueba de la memoria de vídeo
De 1-3-1 a 2-4-4	La memoria no se está utilizando o identificando adecuadamente
3-1-1	Fallo en el registro DMA esclavo
3-1-2	Fallo en el registro del DMA maestro
3-1-3	Fallo en el registro maestro de enmascaramiento de interrupciones
3-1-4	Fallo en el registro esclavo de enmascaramiento de interrupciones
3-2-2	Fallo en la carga del vector de interrupciones
3-2-4	Error de la prueba de la controladora del teclado
3-3-1	Pérdida de alimentación para la NVRAM
3-3-2	Configuración de la NVRAM no válida
3-3-4	Error de la prueba de la memoria de vídeo
3-4-1	Fallo de inicio de la pantalla
3-4-2	Fallo en el retraso de la pantalla
3-4-3	Fallo de búsqueda de ROM de vídeo

4-2-1	No hay impulsos del temporizador
4-2-2	Error de apagado
4-2-3	Error en la puerta A20
4-2-4	Interrupción inesperada en modo protegido
4-3-1	Fallo de memoria por encima de la dirección 0FFFFh
4-3-3	Fallo en el contador del chip del temporizador 2
4-3-4	El reloj de hora se ha detenido
4-4-1	Fallo en la prueba de un puerto serie o paralelo
4-4-2	Falló la descompresión de los datos hacia la memoria duplicada
4-4-3	Fallo en la prueba del coprocesador matemático
4-4-4	Error de la prueba de la caché

## Indicadores luminosos de diagnóstico

Para ayudarle a solucionar un problema, el ordenador dispone de cuatro indicadores luminosos marcados como 1, 2, 3 y 4 en el panel frontal. Si el equipo se inicia correctamente, los indicadores luminosos parpadean antes de apagarse. Si el equipo presenta anomalías, la secuencia de los indicadores luminosos ayuda a identificar el problema.

 **NOTA:** una vez finalizada la POST, los cuatro indicadores luminosos se apagan antes de que se inicie el sistema operativo.

Patrón de indicadores luminosos		Descripción del problema	Solución recomendada
LED de diagnósticos	LED del botón de encendido		
		El equipo está apagado o no recibe alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recoloque el cable de alimentación en el conector de alimentación de la parte posterior del ordenador y en la toma eléctrica.</li> <li>• Para comprobar que el ordenador se enciende correctamente, no lo alimente a través de regletas de enchufes, alargadores de alimentación ni otros dispositivos de protección de la alimentación.</li> <li>• Si se utilizan regletas de enchufes, compruebe que estén conectadas a una toma eléctrica y que estén encendidas.</li> <li>• Asegúrese de que la toma eléctrica funciona; para ello, enchufe otro aparato, como por ejemplo una lámpara.</li> <li>• Asegúrese de que el cable de alimentación principal y el cable del panel frontal están conectados firmemente a la placa base.</li> </ul>
		Se ha producido un posible fallo en la placa base.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenchufe el equipo. Espere un minuto para que la alimentación se agote. Enchufe el equipo a una toma de alimentación eléctrica en funcionamiento y pulse el botón de alimentación.</li> </ul>
		Posible error de la placa base, fuente de alimentación o periférico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apague el equipo y déjelo enchufado. Mantenga presionado el botón de comprobación de la alimentación en la parte posterior de la unidad del sistema de alimentación. Si se ilumina el LED al lado del interruptor, el problema puede estar en su placa base.</li> <li>• Si el LED al lado del interruptor no se ilumina, desconecte todos los periféricos internos y externos y mantenga pulsado el botón de prueba de la fuente de alimentación. Si se ilumina, podría deberse a un problema con un periférico.</li> <li>• Si el LED sigue sin iluminarse, quite las conexiones PSU de la placa base y mantenga presionado el botón de la fuente de alimentación. Si la luz se ilumina, podría haber un problema con la placa base.</li> <li>• Si el LED sigue sin iluminarse, el problema se debe probablemente a la fuente de alimentación.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si hay dos o más módulos de memoria instalados, extráigalos, vuelva</li> </ul>

		<p>Se detectan los módulos de memoria, pero se ha producido un error en la alimentación de la memoria.</p>	<p>a instalar uno de los módulos y reinicie el equipo. Si el equipo se inicia con normalidad, continúe instalando los módulos de memoria adicional (uno por uno) hasta que haya identificado un módulo defectuoso o reinstalado todos los módulos sin errores. Si sólo se ha instalado un módulo de memoria, pruebe a moverlo a un conector DIMM diferente y reinicie el equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si dispone de ella, instale una memoria del mismo tipo cuyo funcionamiento se haya verificado en el equipo.</li> </ul>
		<p>Se ha producido un fallo en la CPU o la placa base.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplace la CPU por otra CPU de buena calidad. Si el equipo continúa sin iniciarse, inspeccione la CPU en busca de daños.</li> </ul>
		<p>Falta el BIOS o puede estar dañado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El hardware del equipo está funcionando normalmente pero puede ser que falte el BIOS o que esté dañado.</li> </ul>
		<p>Se ha producido un posible fallo en la placa base.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retire todas las tarjetas periféricas de las ranuras PCI y PCI-E y reinicie el equipo. Si el equipo arranca, añada las tarjetas periféricas de una en una hasta que encuentre la defectuosa.</li> </ul>
		<p>El conector de alimentación no se ha instalado correctamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vuelva a colocar el conector de alimentación de 2x2 desde la unidad de fuente de alimentación.</li> </ul>
		<p>Posible error en la tarjeta periférica o en la placa base.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retire todas las tarjetas periféricas de las ranuras PCI y PCI-E y reinicie el equipo. Si el equipo arranca, añada las tarjetas periféricas de una en una hasta que encuentre la defectuosa.</li> </ul>
		<p>Se ha producido un posible fallo en la placa base.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconecte todos los periféricos internos y externos y reinicie el equipo. Si el equipo arranca, añada las tarjetas periféricas de una en una hasta que encuentre la defectuosa.</li> <li>• Si el problema persiste, probablemente la placa base esté defectuosa.</li> </ul>
		<p>Posible error en la batería de tipo botón.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extraiga la batería de tipo botón durante un minuto, vuelva a instalarla y reinicie.</li> </ul>
		<p>El equipo funciona <i>con normalidad</i>. Los indicadores luminosos de diagnóstico no se encienden tras un inicio correcto del sistema operativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que la pantalla esté conectada y encendida.</li> </ul>
		<p>Posible error en el procesador.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recoloque el procesador.</li> </ul>
		<p>Se detectan los módulos de memoria, pero se ha producido un error en la memoria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si hay dos o más módulos de memoria instalados, extráigalos (consulte el Manual de servicio), vuelva a instalar uno de los módulos (consulte el Manual de servicio) y reinicie el equipo. Si el equipo se inicia con normalidad, continúe instalando los módulos de memoria adicional (uno por uno) hasta que haya identificado un módulo defectuoso o reinstalado todos los módulos sin errores.</li> <li>• Si dispone de otra memoria del mismo tipo que funcione, instálela en el ordenador.</li> </ul>
		<p>Posible error en la tarjeta gráfica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vuelva a colocar las tarjetas gráficas que tenía instaladas.</li> <li>• Si es posible, instale una tarjeta gráfica que funcione en el equipo.</li> </ul>
		<p>Posible error en la unidad de disquete o de disco duro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vuelva a colocar todos los cables de alimentación y de datos.</li> </ul>
		<p>Posible error de USB.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vuelva a instalar todos los dispositivos USB y compruebe las conexiones de los cables.</li> </ul>

			
   		No se detectan módulos de memoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si hay dos o más módulos de memoria instalados, extráigalos (consulte el Manual de servicio), vuelva a instalar uno de los módulos (consulte el Manual de servicio) y reinicie el equipo. Si el equipo se inicia con normalidad, continúe instalando los módulos de memoria adicional (uno por uno) hasta que haya identificado un módulo defectuoso o reinstalado todos los módulos sin errores.</li> <li>• Si dispone de otra memoria del mismo tipo que funcione, instálela en el ordenador.</li> </ul>
   		Se detectan módulos de memoria, pero se ha producido un error de configuración o de compatibilidad de memoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que no existen requisitos especiales para la colocación del conector o del módulo de memoria.</li> <li>• Asegúrese de que la memoria que utiliza es compatible con el equipo.</li> </ul>
   		Posible error en la tarjeta de expansión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determine si existe algún conflicto extrayendo una tarjeta de expansión (no una tarjeta gráfica) y reiniciando el ordenador (consulte).</li> <li>• Si el problema persiste, vuelva a instalar la tarjeta que ha extraído, extraiga otra tarjeta y reinicie el equipo.</li> <li>• Repita este proceso para cada tarjeta de expansión instalada. Si el equipo se inicia correctamente, compruebe si hay conflictos de recursos relacionados con la última tarjeta extraída del equipo.</li> </ul>
   		Se ha producido un error de otro tipo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que todos los cables de unidades de disco duro y unidades ópticas estén conectados correctamente a la placa base.</li> <li>• Si aparece un mensaje de error que indica que hay un problema en un dispositivo (por ejemplo, la unidad de disquete o la unidad de disco duro), compruebe el dispositivo para verificar que funciona correctamente.</li> <li>• Si el sistema operativo está intentando iniciarse desde un dispositivo (por ejemplo, la unidad de disquete o la unidad óptica), abra el programa de configuración del sistema para comprobar que la secuencia de inicio sea la correcta para los dispositivos instalados en el equipo.</li> </ul>

[Regresar a la página de contenido](#)

# Cubierta

## Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



 **AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Extracción de la cubierta

 **NOTA:** para ver las ilustraciones siguientes, es posible que deba instalar Adobe Flash Player de [Adobe.com](http://Adobe.com) para ver las siguientes ilustraciones.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Deslice hacia atrás el pestillo de liberación de la cubierta.

3. Incline la cubierta desde la parte superior hacia fuera.

4. Retire la cubierta del equipo.

## **Colocación de la cubierta**

Para volver a colocar la cubierta, lleve a cabo los anteriores pasos por orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

# Cubierta

## Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



 **AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Extracción de la cubierta

 **NOTA:** para ver las ilustraciones siguientes, es posible que deba instalar Adobe Flash Player de [Adobe.com](http://Adobe.com) para ver las siguientes ilustraciones.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Deslice hacia atrás el pestillo de liberación de la cubierta.

3. Incline la cubierta desde la parte superior hacia fuera.

4. Retire la cubierta del equipo.

## **Colocación de la cubierta**

Para volver a colocar la cubierta, lleve a cabo los anteriores pasos por orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Panel de unidad

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



**⚠ AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Extracción del panel de la unidad

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Deslice el seguro de liberación de la unidad hacia la base del equipo.

3. Saque el panel de la unidad del equipo.

## **Colocación del panel de la unidad**

Para volver a colocar el panel de la unidad, lleve a cabo los pasos anteriores en el orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Unidad óptica

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



 **AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Extracción de la unidad óptica

 **NOTA:** para ver las ilustraciones siguientes, es posible que deba instalar Adobe Flash Player de [Adobe.com](http://Adobe.com).

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Quite el [panel de la unidad](#).
3. Desconecte el cable de alimentación de la unidad óptica.

4. Desconecte el cable de datos de la unidad óptica.

5. Deslice el pestillo de liberación de la unidad hacia la parte inferior del equipo y saque la unidad óptica.

## Colocación de la unidad óptica

Para volver a colocar la unidad óptica, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Unidad de disco duro

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



**⚠ AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Extracción del ventilador de la unidad de disco duro

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Desconecte los cables de alimentación y de datos de la unidad de disco duro.

3. Presione las lengüetas de liberación azules situadas en ambos lados de la unidad de disco duro y deslice la unidad para extraerla del equipo.

4. Flexione el soporte de la unidad de disco duro y extráigala.

## Sustitución de la unidad de disco duro

Para volver a colocar la unidad de disco duro, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Panel frontal

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



 **AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Extracción del panel frontal

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Retire la [cubierta de la unidad](#).
3. Extraiga la [unidad óptica](#).
4. Extraiga la [unidad de disco duro](#).
5. Para quitar el panel frontal inferior, suelte las pestañas.

6. Para quitar el panel frontal superior, suelte las pestañas.

7. Tire del panel frontal y retírelo.

## Colocación del panel frontal

Para volver a colocar el panel frontal, lleve a cabo los pasos anteriores en el orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Tarjeta de expansión

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



**⚠ AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Extracción de la cubierta

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Deslice hacia atrás el pestillo de liberación de la ranura de expansión.

3. Tire del pestillo hacia fuera de la tarjeta de expansión y saque ésta del equipo.

## **Colocación de la tarjeta de expansión**

Para volver a colocar la tarjeta de expansión, lleve a cabo los anteriores pasos por orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

# Módulo de conexión inalámbrica

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



**⚠ AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Extracción del módulo de conexión inalámbrica

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Levante la pestaña de fijación del puerto de la antena inalámbrica y presiónelo hacia la fuente de alimentación.

3. Libere la antena inalámbrica.

4. Presione la pestaña azul que sujeta el ensamblaje de la tarjeta inalámbrica al equipo y sáquelo del equipo.

5. Quite la cubierta metálica del ensamblaje de la tarjeta inalámbrica.

6. Desconecte laa antena.

7. Libere la tarjeta de la red de área local inalámbrica (WLAN) de la pestaña de fijación.

8. Extraiga la tarjeta WLAN del conector.

9. Suelte y saque la antena.

10. Saque la tarjeta WLAN del soporte.

## Colocación del módulo de conexión inalámbrica

Para volver a colocar el módulo de conexión inalámbrica, lleve a cabo los anteriores pasos por orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

# Ventilador

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



**⚠ AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Extracción del ventilador

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Desconecte los cables de alimentación y de datos del disco duro, así como de alimentación del ventilador del procesador.

3. Desconecte de la placa base el conector del ventilador.

4. Quite los tornillos de la cubierta del ventilador del procesador.

5. Retire el ventilador del procesador del disipador de calor.

## Colocación del ventilador

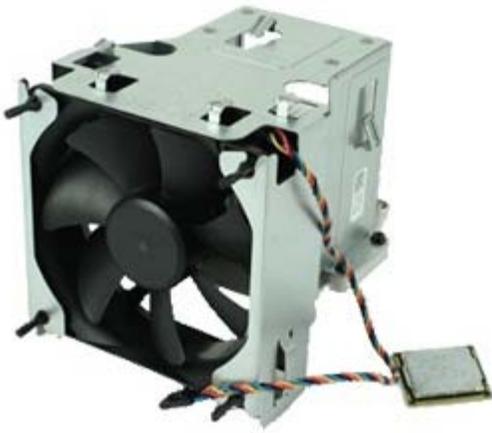
Para volver a colocar el ventilador, lleve a cabo los anteriores pasos por orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

# Disipador de calor y procesador

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



**⚠ AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Extracción del disipador de calor y el procesador

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Suelte los cables del ventilador del procesador.

3. Desconecte de la placa base el conector del ventilador.

4. Afloje los tornillos cautivos que fijan el disipador de calor a la placa base.

5. Gire el dissipador de calor hacia la parte posterior del equipo y sáquelo.

6. Deslice la palanca de liberación de debajo del pestillo de la cubierta central y girela hacia arriba.

7. Levante la cubierta del procesador.

8. Extraiga el procesador del equipo.

 **PRECAUCIÓN:** cuando coloque el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto en las patas del zócalo.

## Colocación del disipador de calor y el procesador

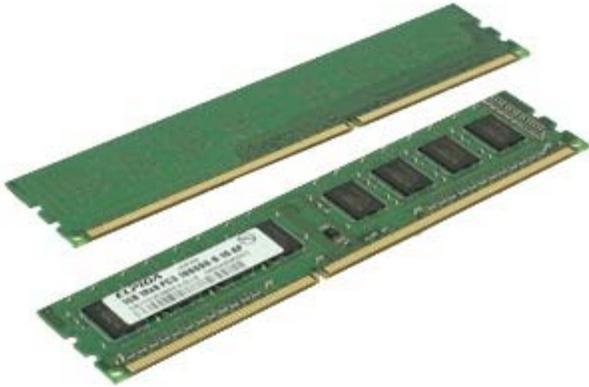
Para volver a colocar el disipador de calor y el procesador, lleve a cabo los anteriores pasos por orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

# Memoria

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



**⚠ AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Extracción de los módulos de memoria

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Empuje hacia abajo los ganchos de sujeción de la memoria para soltar el módulo de memoria.

3. Levante el módulo de memoria y sáquelo del conector de la placa base y extráigalo del equipo.

## **Colocación de los módulos de memoria**

Para volver a colocar el módulo o módulos de memoria, lleve a cabo los pasos anteriores en el orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

# Altavoz interno

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



**⚠ AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Extracción del altavoz interno

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Desconecte el cable del altavoz interno de la placa base.

3. Desconecte el cable del altavoz interno.

4. Presione la pestaña de sujeción y saque el altavoz del equipo.

## Colocación del altavoz interno

Para volver a colocar el altavoz interno, lleve a cabo los pasos anteriores en el orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)



3. Libere el cable del sensor térmico.

4. Suelte el gancho para extraer el sensor.

## Colocación del sensor térmico frontal

Para volver a colocar el sensor térmico frontal, lleve a cabo los anteriores pasos en el orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

# Fuente de alimentación

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



**⚠ AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Extracción de la fuente de alimentación

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Desconecte y quite todos los cables de alimentación conectados a la unidad de disco duro, la unidad óptica y la placa base.

3. Desconecte los cables de datos y de E/S del soporte de cables.

4. Retire los tornillos que fijan el suministro de energía a la parte posterior del equipo.

5. Presione el pasador de liberación y deslice la fuente de alimentación hacia la parte frontal del equipo.

6. Levante la fuente de alimentación y extraígalala del equipo.

## Colocación de la fuente de alimentación

Para volver a colocar la fuente de alimentación, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

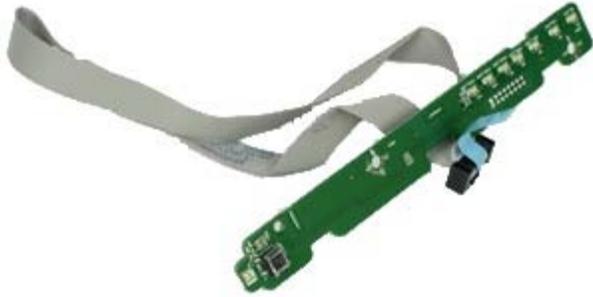
---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Panel de control

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



**⚠ AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Extracción del panel de control

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Retire la [cubierta de la unidad](#).
3. Extraiga la [unidad óptica](#).
4. Desconecte el cable del panel de control.

5. Libere el cable del panel de control.

6. Libere los ganchos y quite la cubierta del panel de control.

7. Quite los tornillos.

8. Quite el panel de control.

## Colocación del panel de control

Para volver a colocar el panel de control, lleve a cabo los pasos anteriores en el orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

# Panel de E/S

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



**⚠ AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Extracción del panel de E/S

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Retire la [cubierta de la unidad](#).
3. Extraiga el [panel frontal](#).
4. Desconecte el cable de datos del panel de E/S de la placa base.

5. Retire el tornillo que fija el panel de E/S a la parte frontal del equipo.

6. Deslice y extraiga el panel de E/S desde la parte frontal.

## Colocación del panel de E/S

Para volver a colocar el panel de E/S, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Interrupción de intrusión

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



**⚠ AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Extracción del interruptor de intrusión

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Desconecte el cable del interruptor de intrusión de la placa base.

3. Deslice y extraiga el interruptor.

## **Colocación del interruptor de intrusión**

Para volver a colocar el interruptor de intrusión, lleve a cabo los pasos anteriores en el orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Batería de tipo botón

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



**⚠ AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Cómo extraer la batería de tipo botón

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Tire del gancho de retención de la batería.

3. Levante la batería de tipo botón de su zócalo y saque la batería del equipo.

## **Colocación de la batería de tipo botón**

Para volver a colocar la batería, lleve a cabo los anteriores pasos por orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

# Placa base

Manual de servicio de Dell™ OptiPlex™ 980: minitorre



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Extracción de la placa base

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [unidad óptica](#).
3. Extraiga el [disipador de calor y el procesador](#).
4. Extraiga la [memoria](#).
5. Extraiga la [tarjeta de expansión](#).
6. Desconecte todos los cables conectados a la placa base.

7. Retire los tornillos de la placa base.

8. Deslice y extraiga la placa base.

## Colocación de la placa base

Para volver a colocar la placa base, lleve a cabo los anteriores pasos por orden inverso.

---

[Regresar a la página de contenido](#)