

Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

[Manipulación del equipo](#)
[Extracción y colocación de piezas](#)
[Disposición de la placa base](#)
[Especificaciones](#)
[Diagnósticos](#)
[Programa de configuración del sistema](#)
[Contraseñas](#)

Notas, precauciones y avisos

-  **NOTA:** una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor el equipo.
-  **PRECAUCIÓN:** un mensaje de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos si no se siguen las instrucciones.
-  **AVISO:** un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

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

La información contenida en este documento puede modificarse sin aviso previo.
© 2009 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 *Dell Precision* son marcas comerciales de Dell Inc.; *ATI FirePro* es una marca comercial de Advanced Micro Devices, Inc; *Intel* y *Core* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation; *Blu-ray Disc* es una marca comercial de Blu-ray Disc Association; *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 otros nombres comerciales pueden utilizarse en este documento para hacer referencia a las entidades que los poseen o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

Diciembre de 2009 Rev. A00

[Regresar a la página de contenido](#)

Programa de configuración del sistema

Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

- [Descripción general](#)
- [Acceso al programa de configuración del sistema](#)
- [Opciones del programa de configuración del sistema](#)
- [Menú de inicio](#)

Descripción general

Utilice el programa de configuración del sistema para lo siguiente:

- 1 Cambiar la información de configuración del sistema después de agregar, cambiar o quitar hardware del equipo.
- 1 Establecer o cambiar una opción seleccionable por el usuario, como la contraseña de usuario.
- 1 Leer la cantidad de memoria actual o definir el tipo de unidad de disco duro instalada.

Antes de utilizar el programa de configuración del sistema, se recomienda anotar la información de las pantallas de configuración del sistema para poder utilizarla posteriormente.

 **PRECAUCIÓN:** a menos que sea un usuario experto, no cambie la configuración de este programa. Algunos cambios pueden hacer que el equipo no funcione correctamente.

Acceso al programa de configuración del sistema

1. Encienda (o reinicie) el equipo.
2. Cuando aparezca el logotipo azul de DELL™, espere a que se muestre la petición de F2.
3. Cuando aparezca, pulse <F2> inmediatamente.

 **NOTA:** la petición de F2 indica que el teclado se ha inicializado. Este indicador puede aparecer muy rápidamente, por lo que debe estar atento para verlo y pulsar <F2>. Si pulsa <F2> antes de que se le solicite, esta pulsación de tecla no tendrá ningún efecto.

4. Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que aparezca el escritorio de Microsoft® Windows®. A continuación, apague el equipo y vuelva a intentarlo.

Opciones del programa de configuración del sistema

 **NOTA:** según el equipo y los dispositivos instalados, es posible que los elementos enumerados en esta sección no se encuentren o no aparezcan exactamente como se indica.

Información del sistema	
System Info (Información del sistema)	Muestra el nombre de modelo del equipo.
BIOS Info (Información del BIOS)	Muestra la revisión del BIOS.
Service Tag (Etiqueta de servicio)	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
Asset Tag (Etiqueta de propiedad)	Muestra la etiqueta de propiedad.
Processor Type (Tipo de procesador)	Muestra el tipo de procesador.
Processor Speed (Velocidad del procesador)	Muestra la velocidad del procesador.
Processor L2 cache (Caché L2 del procesador)	Muestra el tamaño de la memoria caché L2 del procesador.
Memory Installed (Memoria instalada)	Muestra el tamaño total de la memoria.
Memory Available (Memoria disponible)	Muestra la memoria disponible en el sistema.
Memory Speed (Velocidad de la memoria)	Muestra la velocidad de la memoria.
Memory Channel Mode (Modo de canal de la memoria)	Muestra el modo de canal de la memoria. <ul style="list-style-type: none">○ Uno○ Dos
Memory Technology (Tecnología de memoria)	Indica el tipo de memoria que utiliza el equipo.

Funciones estándar de CMOS

System Time (Hora del sistema)	Establece la hora del equipo.
System Date (Fecha del sistema)	Establece la fecha del equipo.
SATA-0-SATA-3	Muestra el estado de la detección automática de dispositivos SATA.
SATA Mode (Modo SATA) Valor predeterminado: AHCI	Determina el modo de funcionamiento de la controladora SATA integrada. <ul style="list-style-type: none"> AHCI ATA RAID
Halt On (Detención) Valor predeterminado: All, But Keyboard (Todos los errores menos los de teclado)	Selecciona los mensajes de pruebas automáticas de encendido (POST) en los que debe detenerse el equipo. <ul style="list-style-type: none"> All Errors (Todos los errores) All, But Keyboard (Todos los errores menos los de teclado)

Configuración avanzada del BIOS	
CPU Information (Información de la CPU)	Activa o desactiva las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none"> Tecnología de virtualización Intel® (VT) Intel Hyper-threading Intel SpeedStep™ Execute Disable Bit (Ejecutar bit de desactivación) Intel Turbo Mode Tecnología Intel C-State <p>La configuración predeterminada es Enabled (Activado).</p>
Quick Boot (Inicio rápido) Valor predeterminado: Enabled (Activado)	Activa o desactiva los mensajes de POST normales.
Boot Up Num-Lock (Inicio Bloq Num) Valor predeterminado: Enabled (Activado)	Si se selecciona el valor Enabled (Activado), la tecla <Bloq Num> se activa automáticamente cuando se inicia el equipo.
Hard Disk Protection (Protección del disco duro) Valor predeterminado: Enabled (Activado)	Activa o desactiva la protección del disco duro.

Configuración del dispositivo de inicio	
Hard Disk Boot Priority (Prioridad de inicio del disco duro)	Establece la prioridad de inicio de la unidad de disco duro. Los elementos que se muestran se actualizan de forma dinámica según las unidades de disco duro detectadas.
CD/DVD Drives (Unidades CD/DVD)	Determina la prioridad de inicio de los dispositivos extraíbles conectados.
1st Boot Device through 3rd Boot Device (Del primer dispositivo de inicio al tercer dispositivo de inicio)	Establece la secuencia de inicio de los dispositivos. Sólo se incluyen en esta lista los dispositivos de inicio conectados al equipo.
Boot Menu Security (Seguridad del menú de inicio) Valor predeterminado: Enabled (Activado)	Se protege con contraseña si se establece una contraseña de supervisor.

Características avanzadas del conjunto de chips	
Initiate Graphics Adapter (Iniciar adaptador gráfico) Valor predeterminado: PCI/PCI (Activado)	Define el controlador de vídeo principal si hay más de un controlador de vídeo en el equipo. <ul style="list-style-type: none"> PCI/PCIE PCIE/PCI

Periféricos integrados

USB Controller (Controlador USB) Valor predeterminado: Enabled (Activado)	Activa o desactiva la controladora USB interna. No Boot (Sin inicio) activa la controladora pero desactiva la posibilidad de iniciar desde un dispositivo USB.
USB Storage Function (Función de almacenamiento USB) Valor predeterminado: Enabled (Activado)	Activa o desactiva la compatibilidad con los dispositivos USB de almacenamiento masivo.
Onboard Audio Controller (Controlador de audio integrado) Valor predeterminado: Enabled (Activado)	Permite activar o desactivar el controlador de audio integrado.
Onboard LAN Controller (Controlador de LAN integrado) Valor predeterminado: Enabled (Activado)	Habilita o deshabilita la controladora de red integrada.
Onboard LAN Boot ROM (ROM de inicio de LAN integrada) Valor predeterminado: Disabled (Desactivado)	Activa o desactiva la ROM de inicio de la controladora de red integrada.
Onboard Serial Port (Puerto serie integrado) Valor predeterminado: Auto (Automático)	Determina el modo de funcionamiento del puerto serie. Si se establece en Off (Desactivado), se desactiva el puerto. Auto (Automático), el valor predeterminado, configura automáticamente un conector con una designación determinada (COM1 o COM3).

Administración de energía	
ACPI Suspend Type (Tipo de suspensión de ACPI) (Valor predeterminado: S3)	Establece el equipo en el modo de suspensión. Las opciones disponibles son S1 , un estado de suspensión en el que el equipo funciona en modo de bajo consumo, y S3 , un estado de suspensión en el que la energía se reduce o se desconecta para muchos componentes, aunque la memoria del sistema se mantiene activa.
AC Recovery (Recuperación de CA) Valor predeterminado: Off (Desactivado)	Determina cómo debe responder el sistema cuando se restablezca la alimentación de CA tras un corte del suministro eléctrico. Off (Desactivado) indica al sistema que permanezca apagado cuando se restablezca la alimentación. Para encender el sistema, deberá presionar el botón de encendido situado en el panel frontal. On (Activado) indica al sistema que se encienda cuando se restablezca la alimentación. Last (Último) indica al sistema que vuelva al último estado de alimentación en el que se encontraba justo antes de que se apagara.
Low Power Mode (Modo de bajo consumo) Valor predeterminado: Enabled (Activado)	Cuando se activa el modo de bajo consumo, los eventos de encendido remoto no encenderán el equipo desde las opciones Hibernate (Suspensión) u Off (Desactivado) mediante la controladora de red integrada.
Resume LAN (Reanudar LAN) Valor predeterminado: Enabled (Activado)	Permite que el equipo se encienda cuando un módem compatible con la activación remota o una controladora de interfaz de red reciben una señal de activación.
Resume PS2 (Reanudar LAN) Valor predeterminado: Enabled (Activado)	Permite que el equipo se encienda tras una actividad en un dispositivo PS2.

Resume RTC
(Reanudar RTC)

Valor
predeterminado:
Disabled
(Desactivado)

Establece los estados de encendido automático:

- 1 Auto Power On Date (Fecha de encendido automático): establece la fecha de encendido.
- 1 Auto Power On Tim (Hora de encendido automático): establece la hora de encendido.

Menú de inicio

El menú de inicio permite establecer una secuencia de inicio de un sólo uso sin abrir el programa de configuración del sistema. Puede utilizar este procedimiento para ejecutar los diagnósticos en el equipo.

Para entrar en la configuración del sistema con el menú de inicio:

1. Encienda (o reinicie) el equipo.
2. Cuando aparezca el logotipo de Dell™, pulse <F12> inmediatamente.
3. Resalte la opción para abrir el programa de configuración del sistema y, a continuación, pulse <Intro>.

 **NOTA:** los cambios realizados en el menú de inicio no modifican el orden de inicio almacenado en el programa de configuración del sistema.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Diagnósticos

Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

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

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 es posible que no se suministre con el equipo.

Abra el programa de configuración del sistema (consulte [Acceso al programa de configuración del sistema](#)), revise la información de 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 de DELL, pulse <F12> inmediatamente.

 **NOTA:** si aparece un mensaje que indica que no se ha encontrado ninguna partición para la utilidad de diagnóstico, ejecute Dell Diagnostics desde el soporte *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades).

Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que aparezca el escritorio de Microsoft® Windows®. A continuación, 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 <Intro>.
4. Cuando aparezca la pantalla **Main Menu** (Menú principal) de Dell Diagnostics, seleccione la prueba que desee ejecutar.

Inicio de Dell Diagnostics desde el soporte multimedia Drivers and Utilities

1. Inserte el soporte multimedia 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. A continuación, apague el equipo y vuelva a intentarlo.

 **NOTA:** los pasos siguientes modifican la secuencia de inicio una única vez. La próxima vez que inicie el equipo, éste lo hará según los dispositivos especificados en la 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 <Intro>.
4. Seleccione la opción **Boot from CD-ROM** (Iniciar desde el CD-ROM) en el menú que aparece y pulse <Intro>.
5. Introduzca 1 para abrir el menú y pulse <Intro> 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) de Dell Diagnostics, 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 Express Test (Prueba rápida) en primer lugar para aumentar la posibilidad de realizar un seguimiento del 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)	Enumera los síntomas más comunes encontrados y permite seleccionar una prueba en función del síntoma del problema que ha surgido.

- 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.
- 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 (Resultados)	Muestra los resultados 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. Es posible que en la lista de dispositivos no se muestren los nombres de todos los componentes instalados en el equipo ni de todos los dispositivos conectados a él.
Parameters (Parámetros)	Permite personalizar la prueba cambiando su configuración.

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

Códigos de los indicadores luminosos del botón de encendido

Los indicadores luminosos de diagnóstico ofrecen mucha más información acerca del estado del sistema, pero el equipo también admite los estados de indicador luminoso de alimentación existentes. Los estados de indicador luminoso se muestran en la siguiente tabla.

Estado del indicador luminoso de alimentación	Descripción
 Apagado	La alimentación está desactivada, la luz está apagada.
 Luz ámbar intermitente	Estado inicial del indicador luminoso al encender. Indica que el sistema tiene alimentación, pero la señal POWER_GOOD aún no está activa. Si el indicador luminoso de la unidad de disco duro está apagado , probablemente haya que sustituir la fuente de alimentación. Si el indicador luminoso de la unidad de disco duro está encendido , es probable que haya fallado un VRM o regulador integrado. Consulte los indicadores luminosos de diagnóstico para obtener más información.
 Luz ámbar fija	Segundo estado del indicador luminoso al encender. Indica que la señal POWER_GOOD está activa y es probable que la fuente de alimentación esté bien. Consulte los indicadores luminosos de diagnóstico para obtener más información.
 Luz verde intermitente	El sistema está en estado de bajo consumo: S1 o S3. Consulte los indicadores luminosos de diagnóstico para determinar en qué estado se encuentra el sistema.
 Luz verde fija	El sistema está en estado S0, el estado normal de un equipo 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 no se pueden mostrar mensajes de error en el monitor durante la POST, el equipo puede emitir una serie de sonidos que identifican el problema y le ayudan a localizar el componente o conjunto defectuoso. En la siguiente tabla se enumeran los códigos de sonido que se pueden generar durante POST. La mayoría de los códigos de sonido indican un error fatal que impide que el equipo finalice la rutina de inicio mientras no se corrija el problema indicado.

Código de sonido	Descripción	Posible solución
1	Error de suma de comprobación del BIOS.	Posible error de la placa base. Póngase en contacto con Dell.
2	No se detectan módulos de memoria.	<ol style="list-style-type: none"> Si tiene instalados dos o más módulos de memoria, extráigalos, vuelva a instalar uno y reinicie el equipo. Si el equipo se inicia normalmente, vuelva a instalar otro módulo. Prosiga hasta que identifique un módulo anómalo o hasta que haya vuelto a instalar todos los módulos sin errores. Si dispone de otra memoria del mismo tipo que funcione, instálela en el equipo. Si el problema continúa, póngase en contacto con Dell.
3	Posible error en la placa base.	Póngase en contacto con Dell.
		<ol style="list-style-type: none"> Asegúrese de que no existen requisitos especiales para la colocación del conector o del módulo de

4	Error de lectura/escritura de la RAM.	memoria. 2. Compruebe que los módulos de memoria que instala sean compatibles con el equipo. 3. Si el problema continúa, póngase en contacto con Dell.
5	Error del reloj en tiempo real. Posible error en la batería o en la placa base.	1. Vuelva a colocar la batería. 2. Si el problema continúa, póngase en contacto con Dell.
6	Fallo de la prueba del BIOS de vídeo.	Póngase en contacto con Dell.
7	Error de la prueba de la memoria caché de la CPU.	Póngase en contacto con Dell.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Extracción y colocación de piezas

Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

- [Cubierta](#)
- [Conjunto del botón de encendido](#)
- [Tarjetas de expansión](#)
- [Unidad de disco duro](#)
- [Ventilador del chasis](#)
- [Procesador](#)
- [Batería de tipo botón](#)
- [Panel frontal](#)
- [Panel de E/S frontal](#)
- [Memoria](#)
- [Unidad óptica](#)
- [Conjunto del disipador de calor y ventilador](#)
- [Fuente de alimentación](#)
- [Placa base](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Contraseñas

Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

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, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

El equipo proporciona las siguientes funciones de contraseña en la configuración del sistema para ayudar a proteger el equipo:

- 1. Contraseña de supervisor
- 1. Contraseña de usuario

Contraseña de supervisor

La contraseña de supervisor es una contraseña de nivel del sistema que controla el acceso al programa de configuración del sistema.

NOTA: si olvida la contraseña de supervisor que había asignado, sólo puede eliminarla usando el puente de contraseña en la placa base. Para obtener más información, consulte, [Eliminación de contraseñas olvidadas](#).

Asignación de una contraseña de supervisor

1. Acceda al [programa de configuración del sistema](#).
2. Seleccione **Set Supervisor Password** (Establecer contraseña de supervisor) y pulse <Intro>.
3. Escriba una contraseña y pulse <Intro>.
4. Para confirmar la contraseña, escribala de nuevo y pulse <Intro>.

Contraseña de usuario

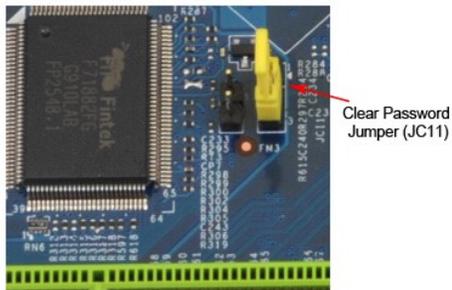
La contraseña de usuario es para usuarios que sólo necesitan iniciar un sistema operativo en el equipo. Tras asignar una contraseña de usuario, el equipo se la solicitará durante el proceso de inicio. Si la seguridad es un aspecto fundamental, debería utilizar el equipo con la contraseña de usuario.

Asignación de una contraseña de usuario

NOTE: la contraseña de usuario no es visible ni accesible en el menú del programa de configuración del sistema hasta que se haya definido una contraseña de supervisor.

1. Acceda al [programa de configuración del sistema](#).
2. Asigne una [contraseña de supervisor](#).
3. Seleccione **Set User Password** (Establecer contraseña de usuario) y pulse <Intro>.
4. Escriba una contraseña y pulse <Intro>.
5. Para confirmar la contraseña, escribala de nuevo y pulse <Intro>.

Eliminación de contraseñas olvidadas



1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Retire la [cubierta](#).
3. Localice el conector de contraseña de 3 patas (PSWD) en la placa base.
4. Extraiga el conector del puente de dos patas de las patas 2 y 3 y colóquelo en las patas 1 y 2.
5. Espere aproximadamente cinco segundos hasta que se borre la contraseña.
6. Extraiga el conector del puente de dos patas de las patas 1 y 2 y, para activar la función de contraseña, vuelva a colocarlo en las patas 2 y 3.
7. Vuelva a colocar la [cubierta](#).

Eliminación de la configuración de CMOS



1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Retire la [cubierta](#).
3. Busque el puente CMOS (CLEAR CMOS) de 3 patas en la placa base.
4. Retire el conector de puente de las patas 2 y 3 del puente CMOS (CLEAR CMOS).
5. Coloque el conector de puente en las patas 1 y 2 del puente CMOS (CLEAR CMOS) y espere, aproximadamente, cinco segundos.
6. Retire el conector de puente y vuelva a colocarlo en las patas 2 y 3 del puente CMOS (CLEAR CMOS).
7. Vuelva a colocar la [cubierta](#).

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Especificaciones

Manual de servicio de Dell Precision™ T1500

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

 **NOTA:** las ofertas pueden variar según la región. Para obtener más información sobre la configuración del equipo, haga clic en el botón Inicio→ Ayuda y soporte técnico y seleccione la opción que permite ver información acerca del equipo.

Procesador	
Tipo	Intel® Core™ i7, Intel Core i5
Caché de nivel 3 (L3)	8 MB

Memoria	
Tipo	SDRAM DDR3 (sólo memorias que no sean ECC)
Velocidad	1.066 MHz, 1.333 MHz
Conectores	Cuatro
Capacidad	1 GB, 2 GB o 4 GB
Memoria mínima	1 GB
Memoria máxima	16 GB

Vídeo	
Discreto	Tarjeta gráfica PCI Express x16: <ul style="list-style-type: none">ATI FirePro™ V3750: GDDR3 de 256 MBNVIDIA Quadro NVS 295: DDR3 de 256 MBNVIDIA Quadro FX 580: GDDR3 de 512 MB

Audio	
Integrado	Audio de alta definición de 5.1 canales
Discreto	Creative PCI Express Sound Blaster X-Fi Xtreme

Red	
Integrado	Tarjeta de interfaz de red integrada Broadcom con posibilidad de comunicaciones a 10/100/1000 Mbps

Información del sistema	
Conjunto de chips	Conjunto de chips Intel P55 Express
Canales DMA	Ocho

Niveles de interrupción	24
Chip del BIOS (NVRAM)	16 Mb (2 MB)

Bus de expansión	
Tipo de bus	PCI 2.3 PCI Express 2.0 SATA 1.0A y 2.0 USB 2.0
Velocidad del bus	PCI: 133 MB/s PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> Velocidad bidireccional de la ranura x1: 500 MB/s Velocidad bidireccional de la ranura x16: 8 GB/s SATA: 1,5 GB/s y 3,0 GB/s USB: 480 Mb/s

Tarjetas	
PCI	Dos tarjetas de altura completa
PCI Express x1	Una tarjeta de altura completa
PCI Express x16	Una tarjeta de altura completa

Unidades	
Acceso externo:	
Compartimientos para unidades de 5,25 pulg.	Dos compartimientos para SATA DVD-ROM/DVD+/-RW/CDRW/Unidad Blu-Ray Disc™
Compartimiento para unidades de 3,5 pulg.	Lector de tarjetas multimedia 19 en 1
Acceso interno:	
Compartimientos para unidades de 3,5 pulg.	Dos compartimientos para unidades de disco duro

Conectores externos	
Audio:	
Panel posterior	Tres conectores para la línea de entrada, la línea de salida y el micrófono
Panel frontal	Dos conectores para los auriculares y el micrófono
Adaptador de red	Un conector RJ45
Serie	Un conector de 9 patas compatible con 16550C
USB:	
Panel frontal	Cuatro
Panel posterior	Seis
Vídeo	Conector VGA de 15 patas Conector DVI-I de 28 patas Conector DisplayPort™ de 20 patas Conector HDMI de 19 patas NOTA: los conectores de vídeo disponibles pueden variar en función de la tarjeta gráfica seleccionada.

Conectores de la placa base	
PCI 2.3:	
Conectores	Dos conectores de 120 patas
Amplitud de datos (máxima)	32 bits
PCI Express x1:	
Conectores	Un conector de 36 patas
Amplitud de datos (máxima)	Una ranura de expansión PCI Express
PCI Express x16:	
Conectores	Un conector de 164 patas
Amplitud de datos (máxima)	16 ranuras de expansión PCI Express
ATA serie	Cuatro conectores de 7 patas
Memoria	Cuatro conectores de 240 patas
Dispositivo USB interno	Un conector de 10 patas (admite dos puertos USB)
Ventilador del procesador	Un conector de 4 patas
Ventilador del sistema	Un conector de 3 patas
Control del panel frontal	Un conector de 9 patas
Audio del panel frontal	Un conector de 10 patas
Audio SPDIF	Un conector de 6 patas
Procesador	Un conector LGA1156
Alimentación de 12 V	Un conector de 4 patas
Alimentación	Un conector de 24 patas

Controles e indicadores luminosos	
Parte frontal del equipo:	
Botón de encendido	Pulsador
Indicador luminoso de alimentación	<p>Luz apagada: el sistema está apagado o no recibe alimentación.</p> <p>Luz azul: el sistema es completamente funcional y se encuentra encendido. Una luz azul intermitente indica que el equipo se encuentra en estado de suspensión.</p> <p>Luz ámbar: una luz ámbar fija cuando no se inicia el equipo indica un problema con la placa base o la fuente de alimentación.</p> <p>Una luz ámbar intermitente indica un problema con uno de los dispositivos del sistema.</p>
Indicador luminoso de acceso a la unidad	<p>Indica actividad de la unidad de disco duro SATA o la unidad de CD/DVD.</p> <p>Luz azul: si parpadea, indica que el equipo está leyendo o escribiendo datos en la unidad.</p>
Parte posterior del equipo:	
Indicador luminoso de integridad del enlace en un adaptador de red integrado	<p>Luz apagada: el sistema está apagado o no detecta ninguna conexión física a la red.</p> <p>Luz verde: existe una conexión a 10 ó 100 Mbps entre la red y el equipo.</p> <p>Luz naranja: existe una conexión a 1.000 Mbps entre la red y el equipo.</p>
Indicador luminoso de actividad de la red en un adaptador de red integrado	Luz amarilla: si parpadea, indica que hay actividad de red.
Indicador luminoso de diagnóstico de la fuente de alimentación	Luz verde: una luz verde indica que la fuente de alimentación de reserva de 5 V es correcta.

Alimentación	
Fuente de alimentación de CC:	
Potencia	350 W no EPA

Disipación máxima de calor (MHD)	1837 BTU/h
Tensión	100–127 V/200–240 V, 50–60 Hz, 10/5 A
Batería de tipo botón	Batería de tipo botón de litio CR2032 de 3 V
<p>NOTA: la disipación de calor se calcula mediante la potencia en vatios de la fuente de alimentación.</p> <p>NOTA: consulte la información de seguridad proporcionada con el equipo para obtener información importante sobre el voltaje.</p>	

Características físicas	
Altura	370,40 mm (14,58 pulg.)
Anchura	170,00 mm (6,69 pulg.)
Profundidad	433,78 mm (17,08 pulg.)
Peso	7,95 – 10,50 kg (17,53 – 23,15 lbs)

Aspectos ambientales	
Temperatura:	
De funcionamiento	De 10 a 35 °C (de 50 a 95 °F)
De almacenamiento	De –40 a 65 °C (de –40 a 149 °F)
Humedad relativa (sin condensación)	De funcionamiento: del 20% al 80% (temperatura máxima de bulbo húmedo: 29 °C) De almacenamiento: del 5% al 95% (temperatura máxima de bulbo húmedo: 38°C)
Vibración máxima:	
De funcionamiento	5–350 Hz a 0,0002 G ² /Hz
De almacenamiento	5–500 Hz a 0,001 a 0,01 G ² /Hz
Impacto máximo:	
De funcionamiento	40 G +/- 5 % con duración del impulso de 2 ms +/- 10 % (equivalente a 51 cm/s [20 pulg./s])
De almacenamiento	105 G +/- 5 % con duración del impulso de 2 ms +/- 10% (equivalente a 127 cm/s [50 pulg./s])
Altitud:	
De funcionamiento	De –15,2 a 3.048 m (de –50 a 10.000 pies)
De 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](#)

Ventilador del chasis

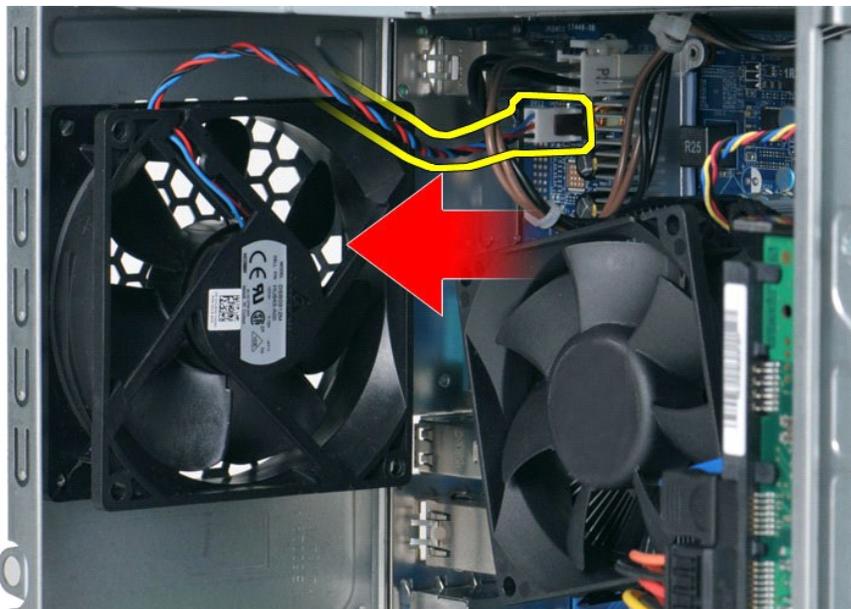
Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

⚠ 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, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del ventilador del chasis



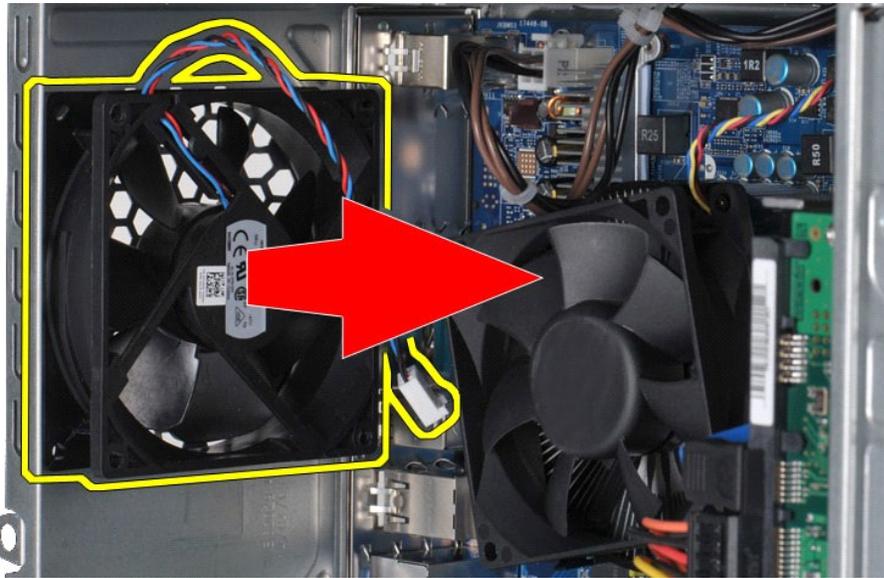
1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [cubierta](#).
3. Desconecte el cable del ventilador de la placa base.



4. Mientras sujeta el ventilador del chasis en su lugar, extraiga los dos tornillos que fijan el ventilador al chasis.



5. Desplace el ventilador hacia el centro del equipo y levante el ventilador para sacarlo del chasis.



Colocación del ventilador del chasis

Para volver a colocar el ventilador del chasis, lleve a cabo los pasos anteriores en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

Batería de tipo botón

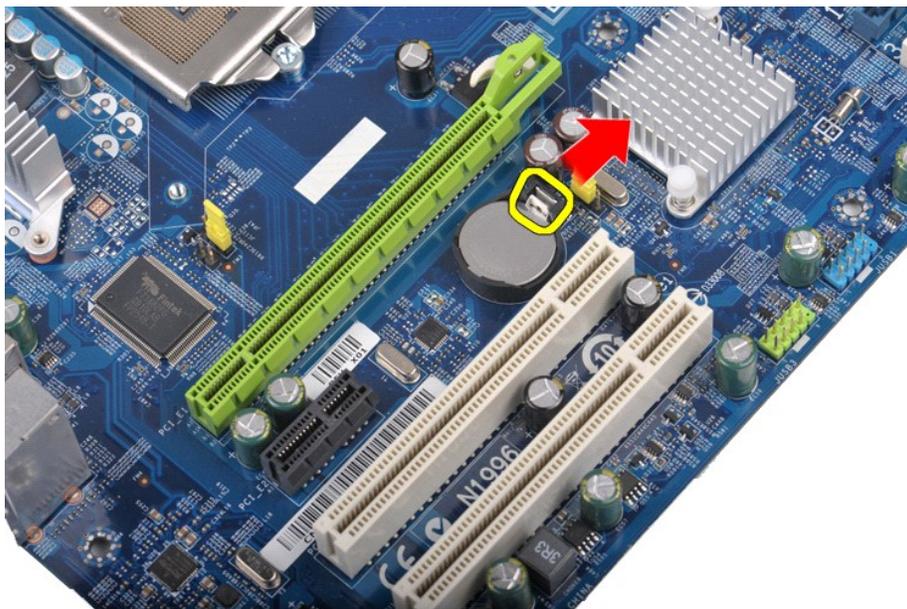
Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

⚠ 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, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

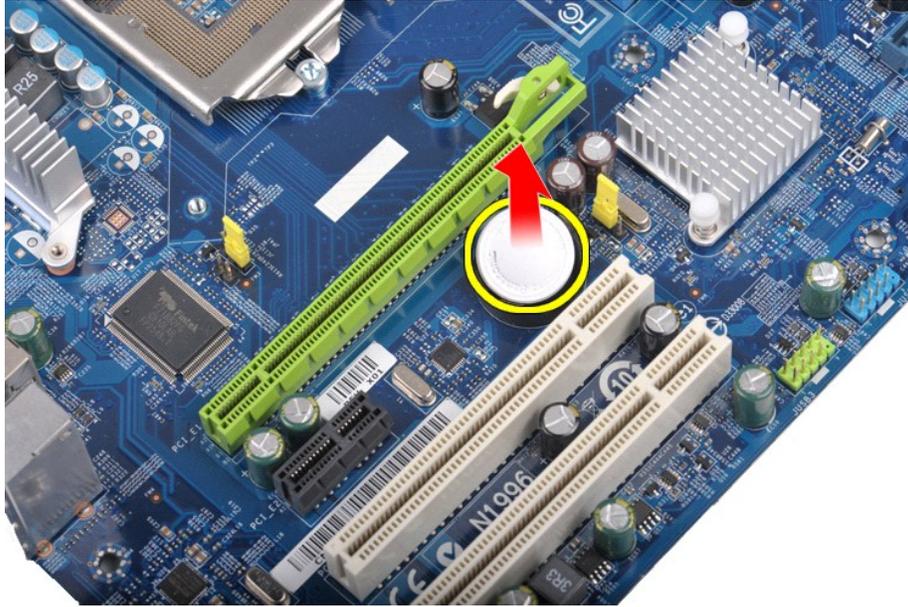
Extracción de la batería de tipo botón



1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Retire la [cubierta](#).
3. Presione con cuidado el pestillo de liberación para separarlo de la batería.



4. Extraiga la batería de tipo botón del equipo.



Colocación de la batería de tipo botón

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

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Panel frontal

Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

⚠ 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, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Cómo extraer el panel frontal



1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [cubierta](#).
3. Levante con cuidado los ganchos que fijan el panel frontal al chasis.



4. Gire el panel y sáquelo del equipo.



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](#)

Panel de E/S frontal

Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

⚠ 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, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del panel de E/S frontal



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

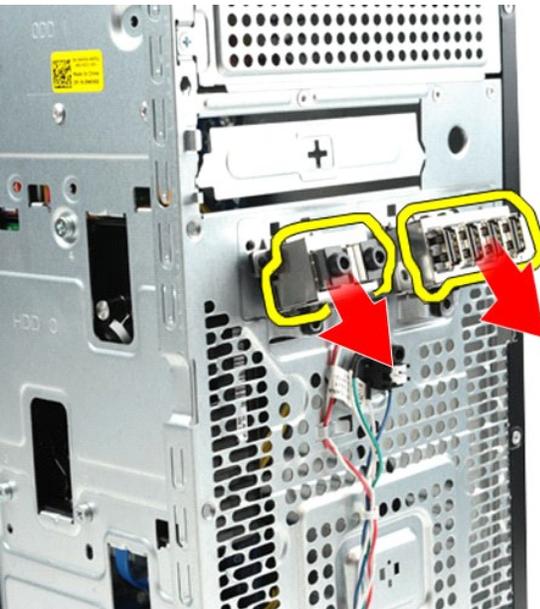


5. Retire los cables de las guías en el interior del chasis.
6. Utilice un destornillador de estrella para retirar el tornillo que fija el panel de E/S frontal al chasis.



△ **PRECAUCIÓN:** retire los cables con cuidado de las guías para cables y de los ganchos de cableado para evitar daños en los cables o en los ganchos.

7. Separe el panel de E/S frontal del equipo mientras guía los cables por las guías para cables del chasis.



Colocación del panel de E/S frontal

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

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Unidad de disco duro

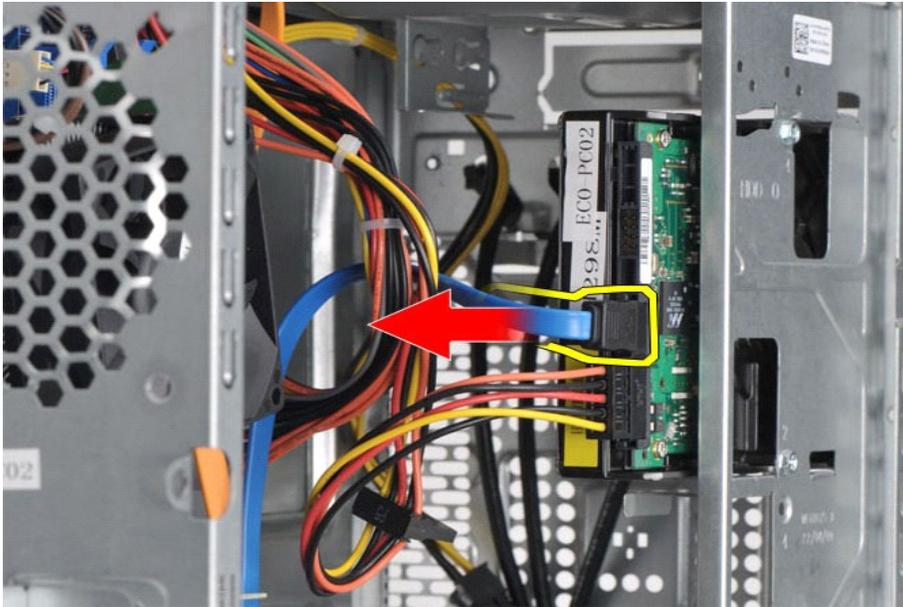
Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

⚠ 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, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

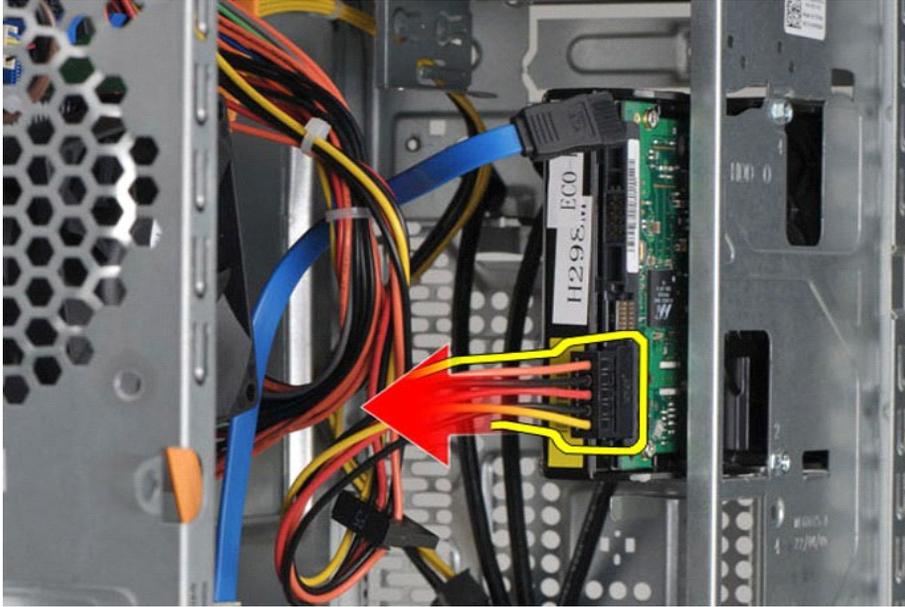
Extracción de la unidad de disco duro



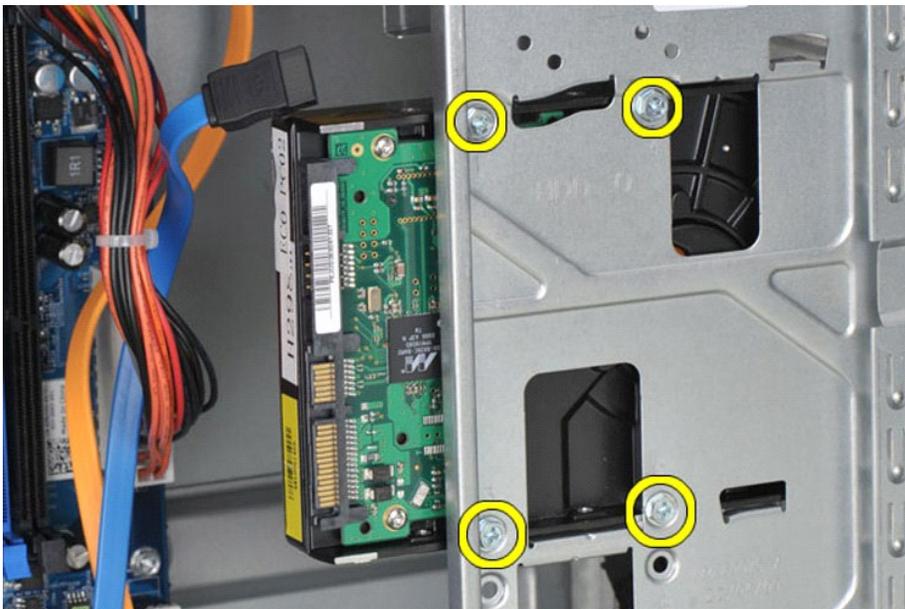
1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Retire la [cubierta](#).
3. Desconecte el cable de datos de la parte posterior de la unidad de disco duro.



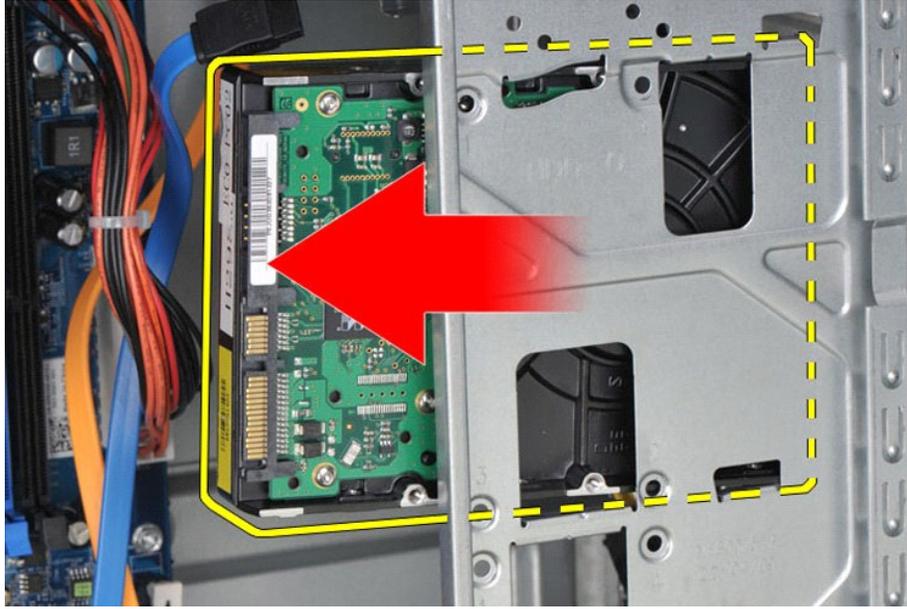
4. Desconecte el cable de alimentación de la parte posterior de la unidad de disco duro.



5. Utilice un destornillador de estrella para retirar los cuatro tornillos que fijan la unidad de disco duro a la canastilla para unidades.



6. Deslice la unidad de disco duro hacia la parte de atrás del equipo para extraerla del compartimiento para unidades de disco duro.



Colocación de la unidad de disco duro

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

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Conjunto del disipador de calor y ventilador

Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

⚠ 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, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

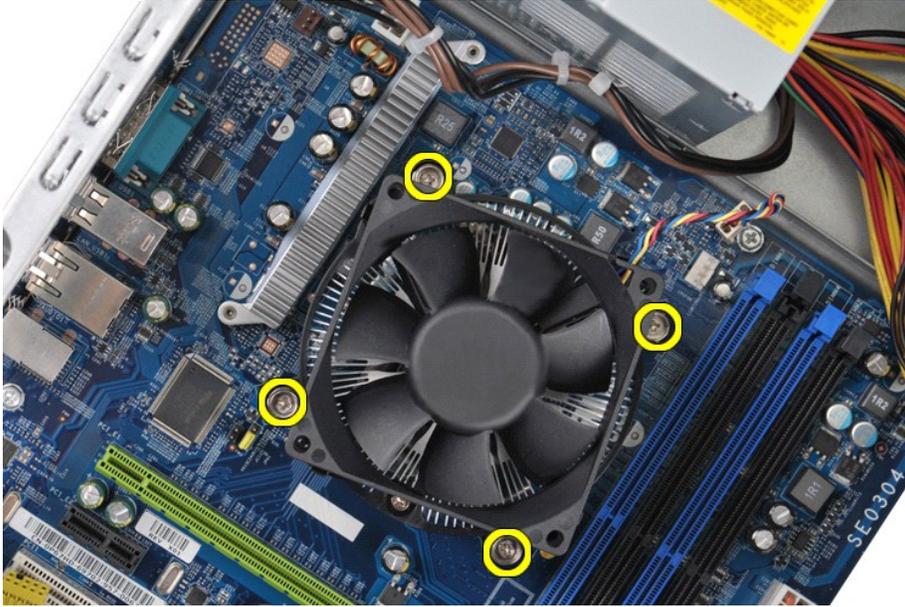
Extracción del conjunto de disipador de calor y ventilador



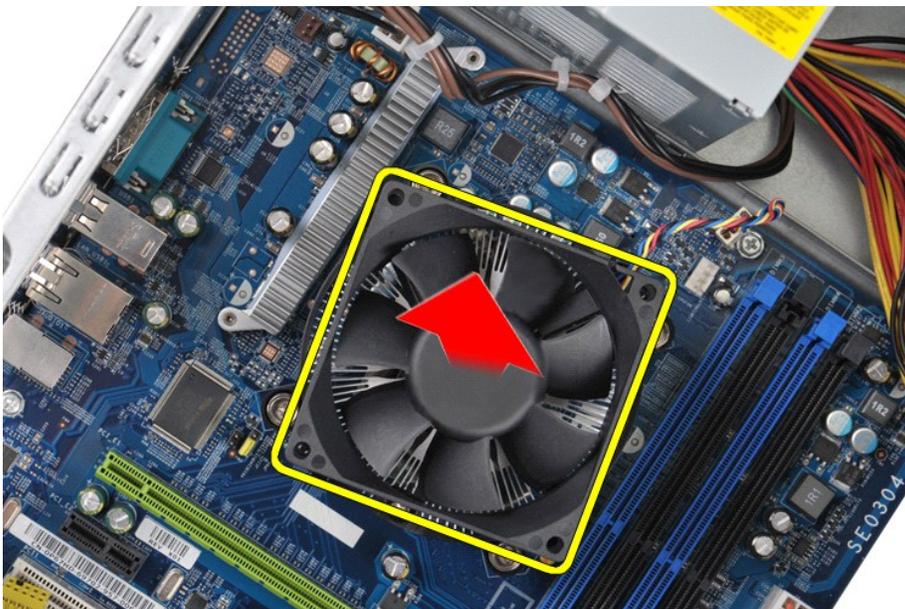
1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Retire la [cubierta](#).
3. Desconecte el cable del conjunto del disipador de calor y ventilador de la placa base.



4. Utilice un destornillador de estrella para aflojar los cuatro tornillos de sujeción que fijan el conjunto del disipador de calor y ventilador a la placa base.



5. Levante el conjunto del disipador de calor y el ventilador del procesador para sacarlo del equipo, y déjelo a un lado con la pasta térmica hacia arriba.



Colocación del conjunto de ventilador y disipador de calor

Para volver a colocar el conjunto del ventilador y disipador de calor, lleve a cabo los pasos anteriores en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Memoria

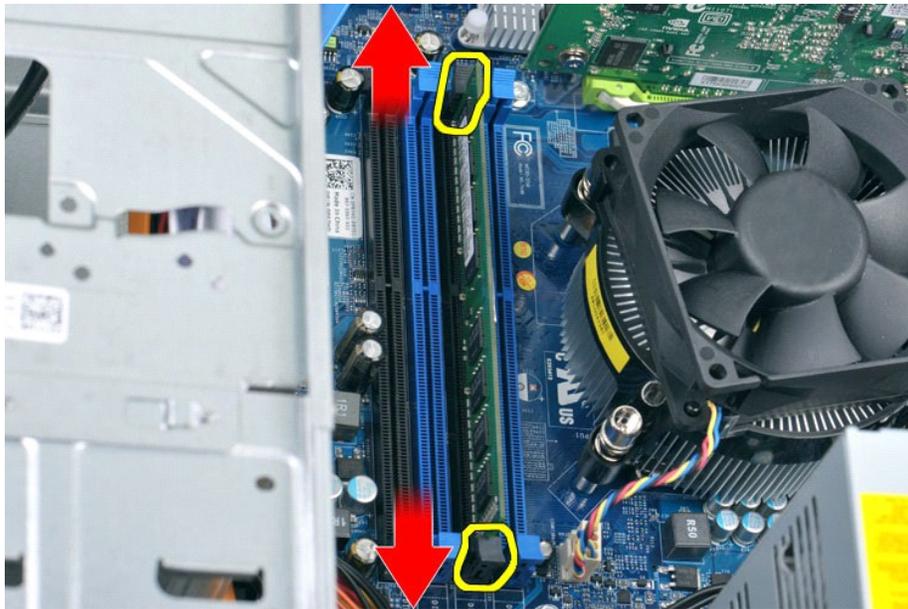
Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

⚠ 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, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

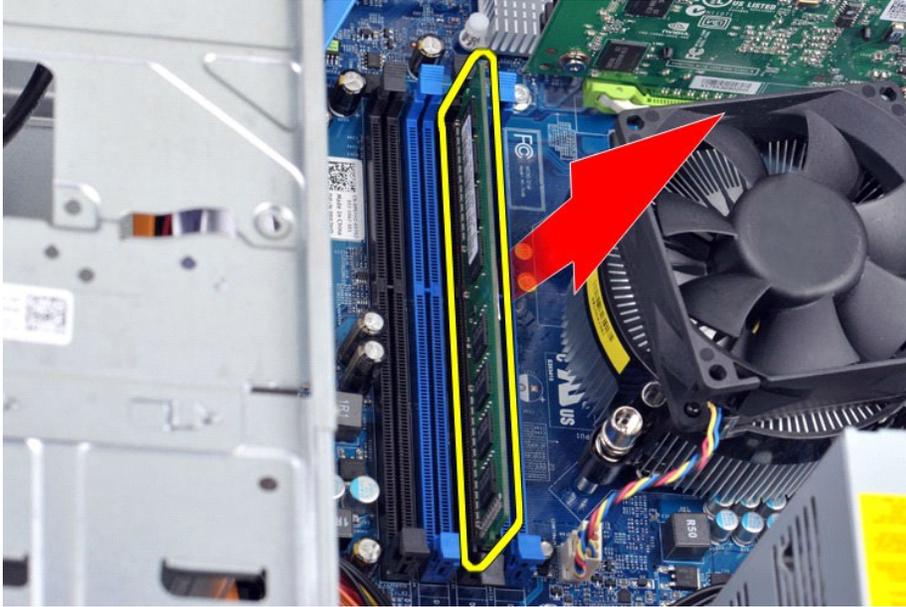
Extracción de la memoria



1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Retire la [cubierta](#).
3. Presione los ganchos de fijación situados en cada extremo del conector para los módulos de memoria.



4. Tire del módulo hacia arriba.



Colocación de la memoria

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

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Unidad óptica

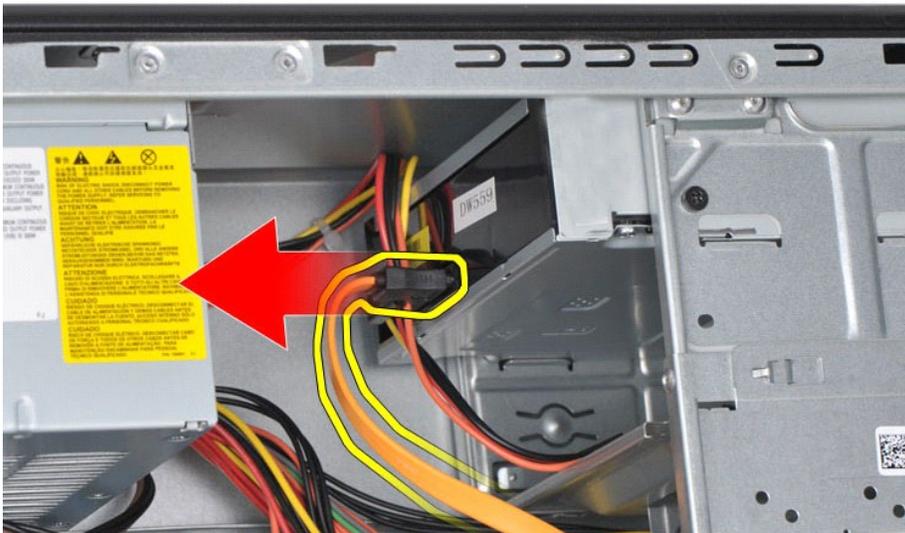
Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

⚠ 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, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

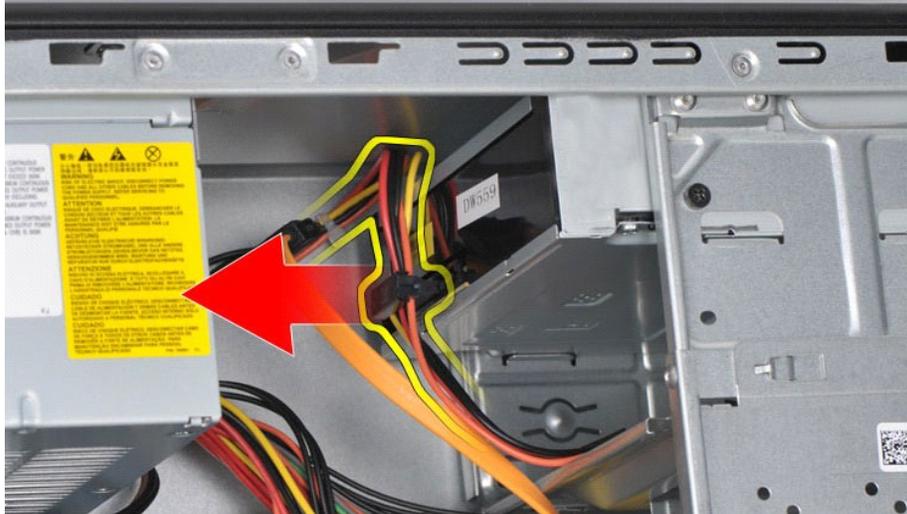
Extracción de la unidad óptica



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



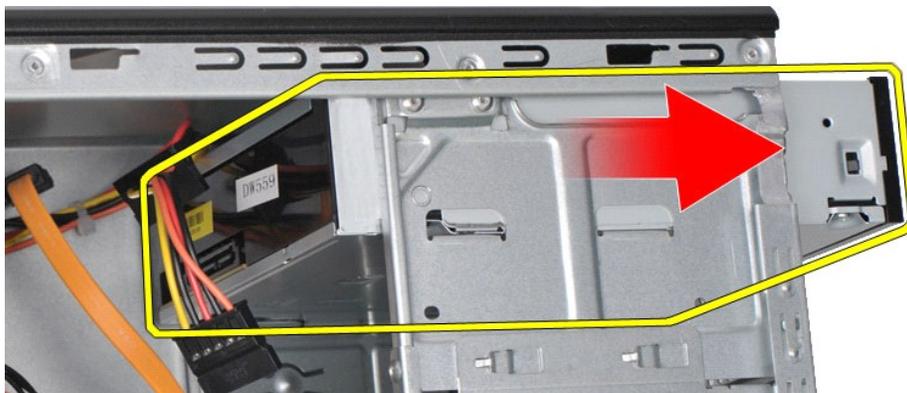
5. Desconecte el cable de alimentación de la parte posterior de la unidad óptica.



6. Utilice un destornillador de estrella para retirar los dos tornillos que fijan la unidad óptica a la canastilla para unidades.



7. Deslice la unidad óptica hacia fuera por la parte frontal del equipo.



Colocación de la unidad óptica

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

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Conjunto del botón de encendido

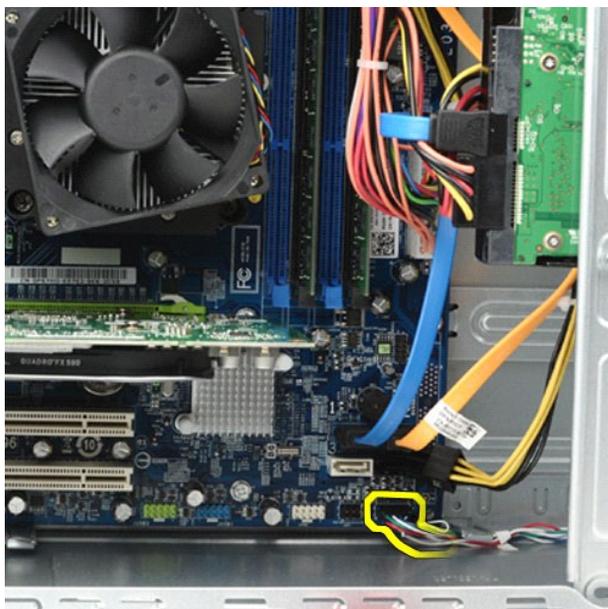
Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

⚠ 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, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

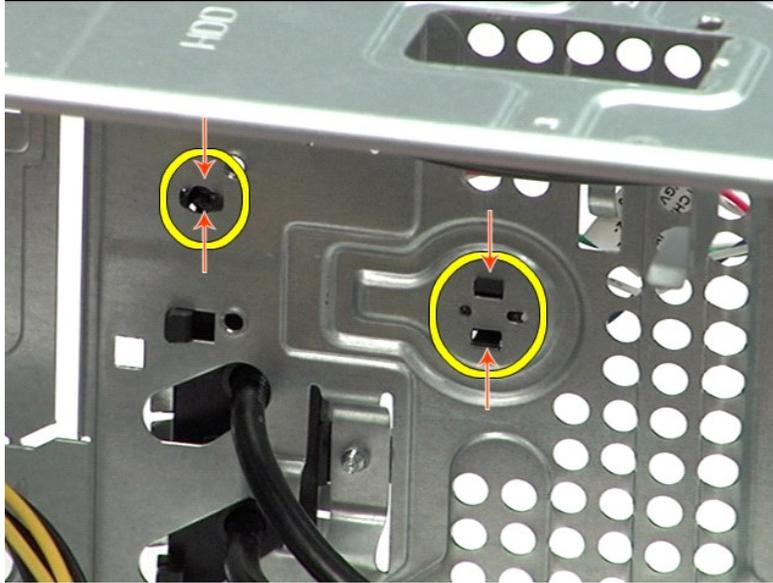
Extracción del conjunto del botón de encendido



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



5. Desde el interior del chasis del equipo, presione las lengüetas que fijan el botón de encendido y el conjunto del indicador luminoso de la unidad de disco duro al chasis.



6. Presione el gancho que fija el indicador luminoso de actividad de la unidad de disco duro al chasis.
7. Retire los cables de las lengüetas de sujeción y tire suavemente del botón de encendido y el indicador luminoso de actividad del disco duro hacia fuera por la parte frontal del equipo.

Colocación del conjunto del botón de encendido

Para volver a colocar el conjunto del botón de encendido, lleve a cabo los pasos anteriores en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Fuente de alimentación

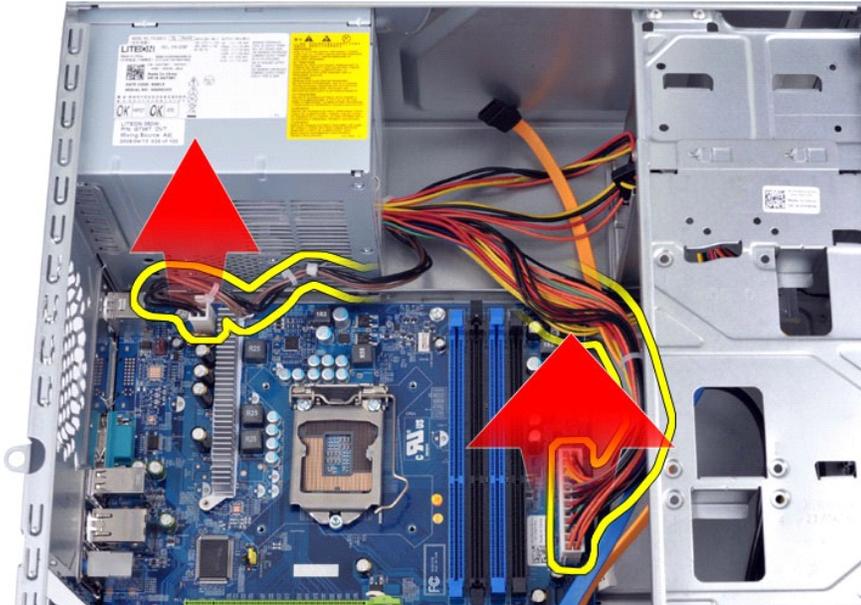
Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

⚠ 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, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

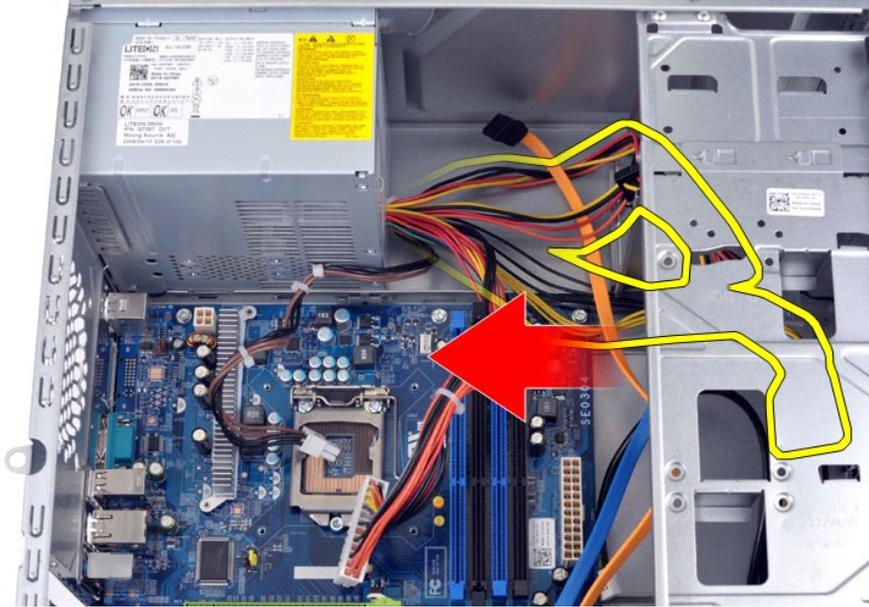
Extracción de la fuente de alimentación



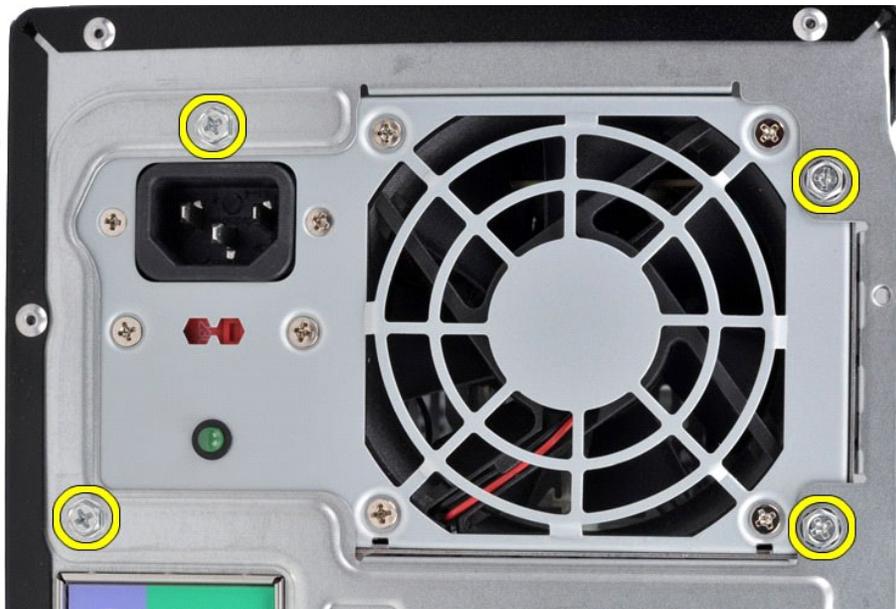
1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Retire la [cubierta](#).
3. Desconecte los cables de alimentación de las unidades internas (unidades de disco duro, unidades ópticas o lectores de tarjetas multimedia) si los hay.
4. Desconecte los cables de alimentación de la placa base, de las tarjetas de expansión y de las unidades.



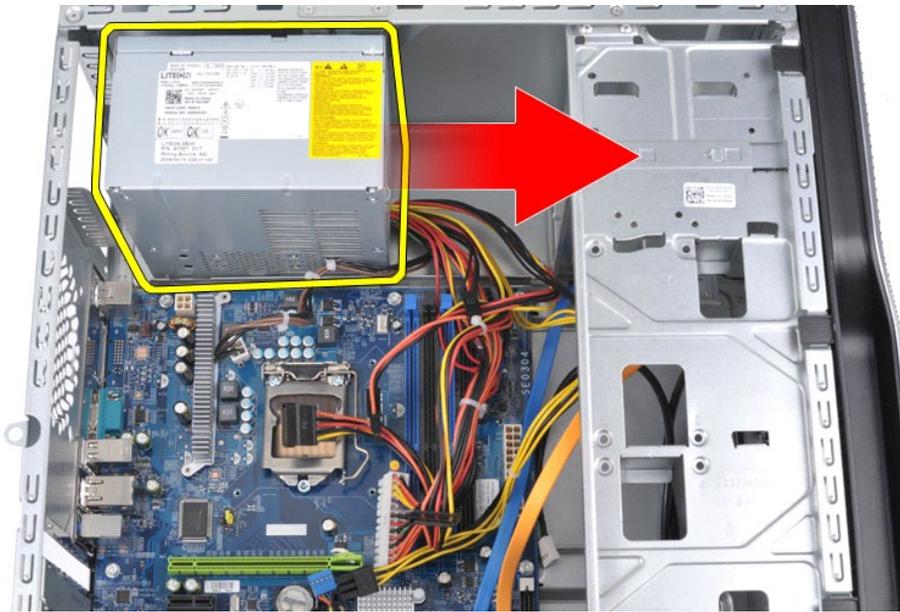
5. Retire los cables de los ganchos de cableado (si los hay) del chasis.



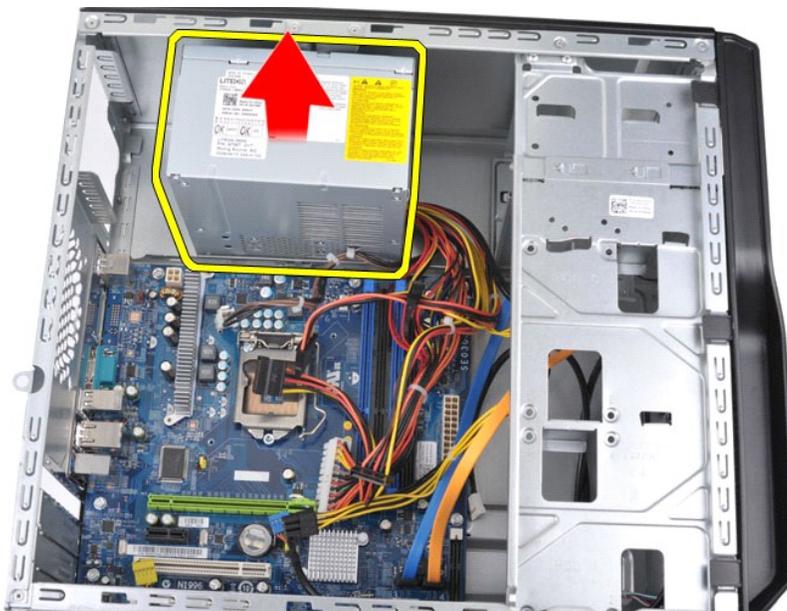
6. Retire los cuatro tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del chasis.



7. Presione la lengüeta de liberación junto a la fuente de alimentación y deslice la fuente hacia la parte frontal del equipo.



8. Levante la fuente de alimentación y extráigala del equipo.



Colocación de la fuente de alimentación

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

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Procesador

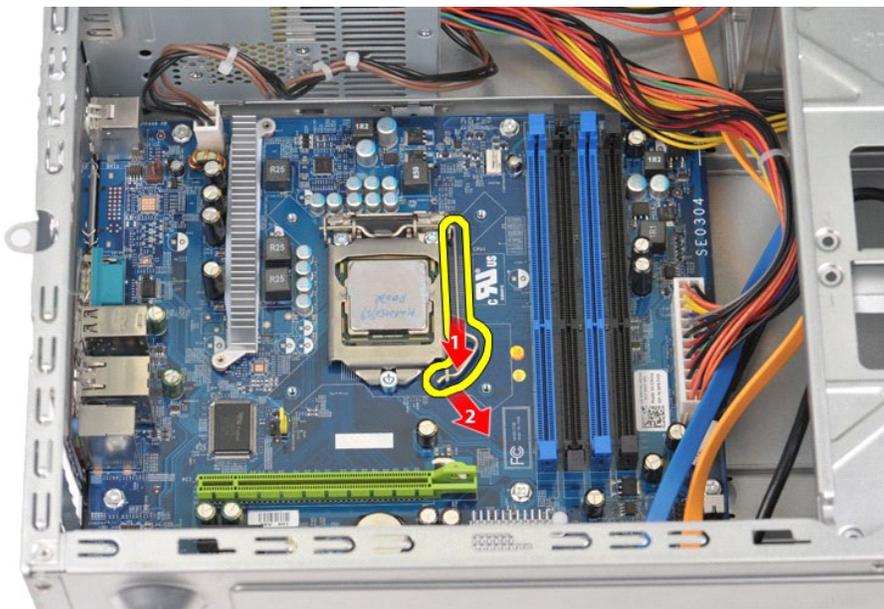
Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

⚠ 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, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

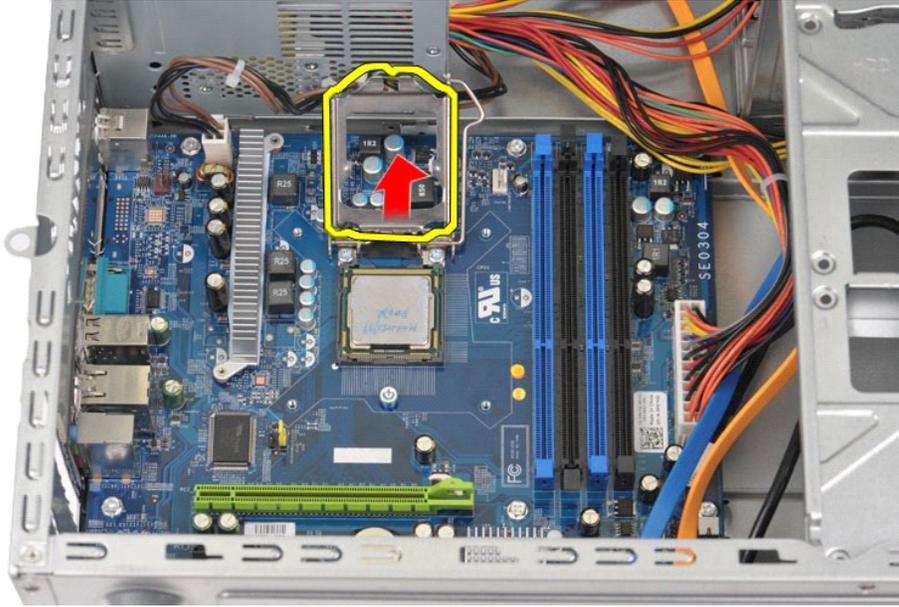
Extracción del procesador



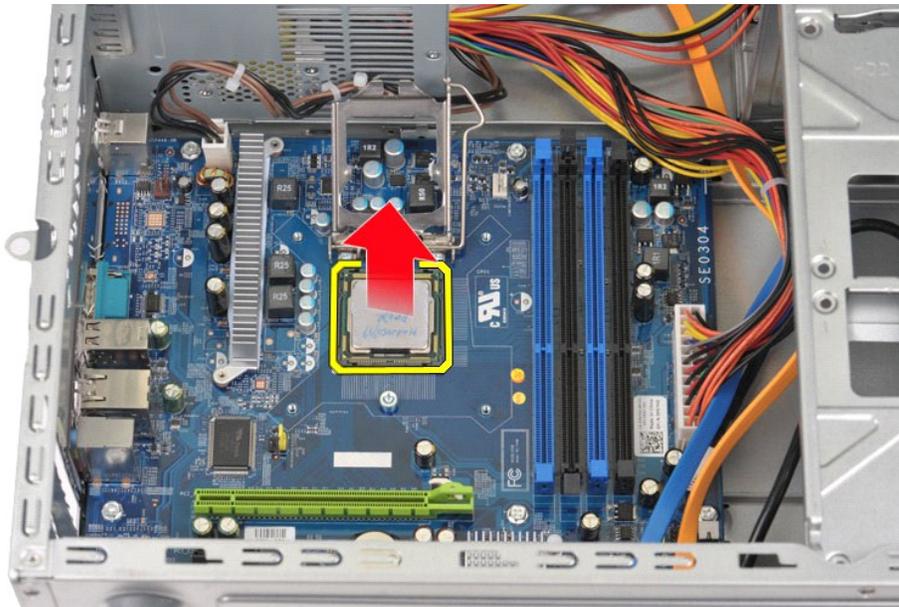
1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Retire la [cubierta](#).
3. Extraiga el [conjunto del disipador de calor y ventilador](#).
4. Presione la palanca de liberación hacia abajo y hacia afuera del gancho de retención.



5. Levante la palanca de liberación y abra la cubierta del procesador.



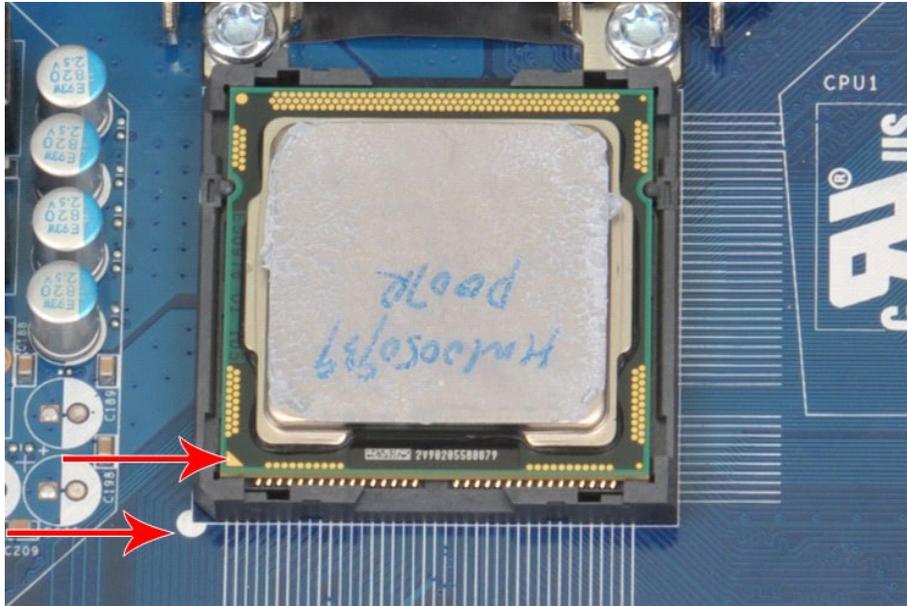
6. Extraiga el procesador del zócalo.



Deje extendida la palanca de liberación en la posición de liberación para que el zócalo esté listo para reemplazar el procesador.

Colocación del procesador

1. Alinee la esquina de la pata 1 del procesador y el zócalo.



2. Inserte el procesador ligeramente en el zócalo para asegurarse de que quede nivelado. Si el procesador está colocado correctamente, encajará en el zócalo con una presión mínima.
3. Cuando el procesador haya encajado en el zócalo, cierre la cubierta del procesador.
4. Gire la palanca de liberación del zócalo hacia el zócalo y encájela en su sitio para fijar el procesador.
5. Vuelva a colocar el [conjunto del disipador de calor y el ventilador](#).
6. Vuelva a colocar la [cubierta del equipo](#).

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Placa base

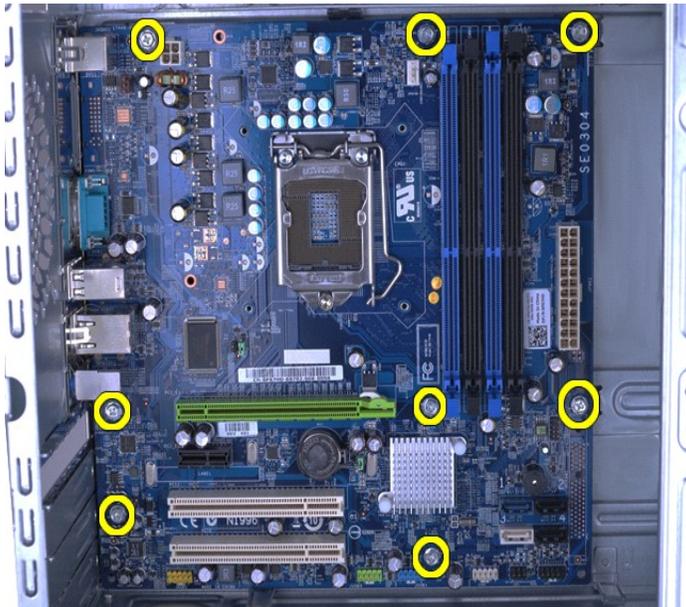
Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

⚠ 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, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

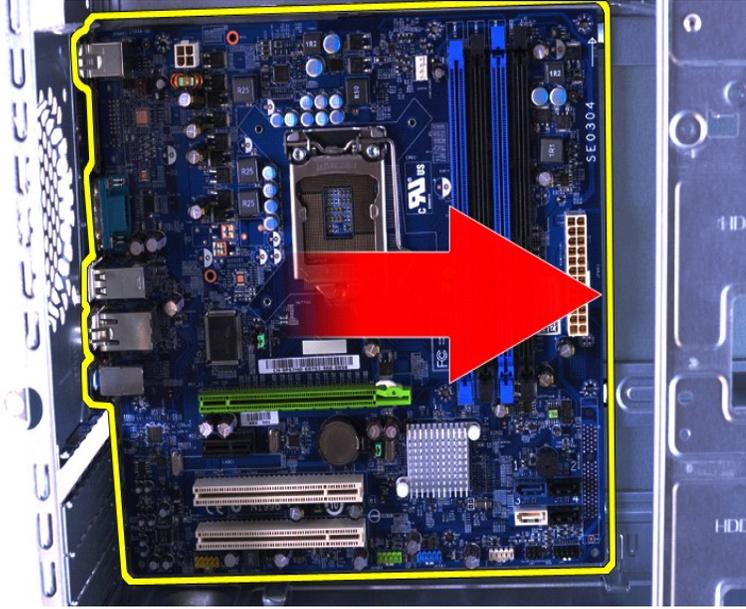
Extracción de la placa base



1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Retire la [cubierta](#).
3. Extraiga la [memoria](#).
4. Extraiga el [conjunto del disipador de calor y ventilador](#).
5. Extraiga el [procesador](#).
6. Extraiga las [tarjetas de expansión](#).
7. Desconecte todos los cables de la placa base (cables de las unidades de disco duro, unidades ópticas, lector de tarjetas multimedia, panel frontal, alimentación y ventilador del chasis).
8. Utilice un destornillador de estrella para retirar los nueve tornillos que fijan la placa base al chasis del equipo.



9. Deslice la placa base hacia la parte frontal del equipo.



10. Levante e incline la placa base para extraerla del chasis del equipo.



⚠ AVISO: cuando vuelva a colocar la placa base, deslízela bajo las lengüetas metálicas. Si presiona la placa base (cuando está colocada sobre las lengüetas metálicas) puede dañar la placa base.

11. Coloque la placa base en un embalaje antiestático.

Colocación de la placa base

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

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Cubierta

Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

⚠ 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, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en 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. Quite los dos tornillos mariposa que fijan la cubierta al equipo.



3. Saque la cubierta deslizándola hacia la parte posterior del equipo.



4. Levante y extraiga la cubierta del equipo.



Colocación de la cubierta

Para volver a colocar la cubierta del equipo, lleve a cabo los pasos anteriores en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Tarjetas de expansión

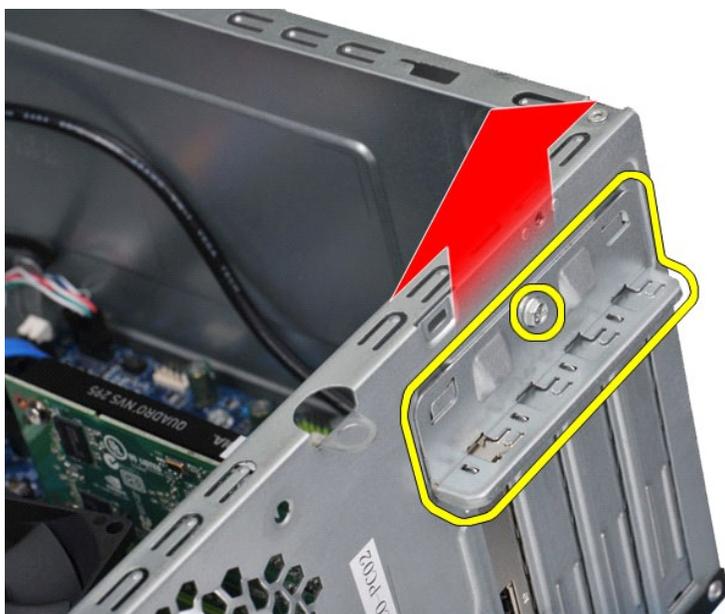
Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

⚠ 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, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

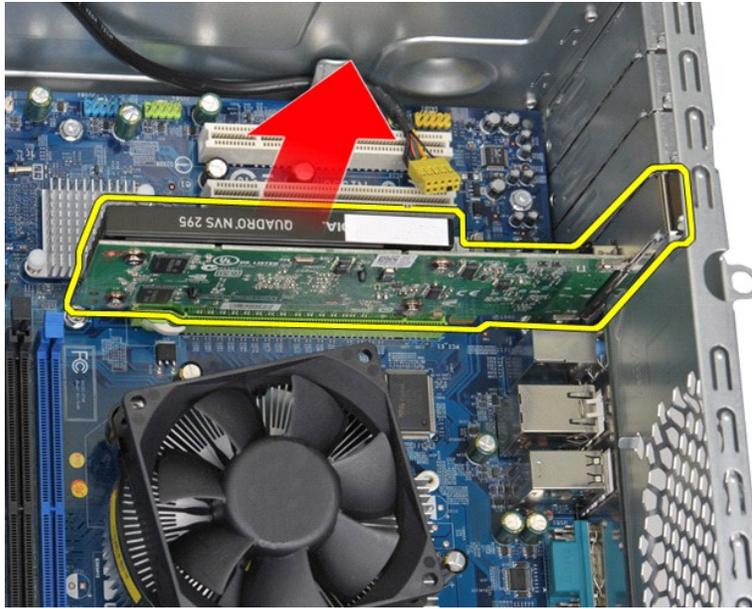
Extracción de una tarjeta de expansión



1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Retire la [cubierta](#).
3. Desconecte todos los cables conectados a la tarjeta.
4. Utilice un destornillador de estrella para extraer el tornillo y la lengüeta metálica que fijan la tarjeta de expansión al chasis.



5. Sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extráigala del conector.



6. Si va a extraer una tarjeta de vídeo, presione la lengüeta de fijación del conector de la placa base mientras sujeta la tarjeta por las esquinas superiores y, a continuación, extráigala del conector.



Colocación de una tarjeta de expansión

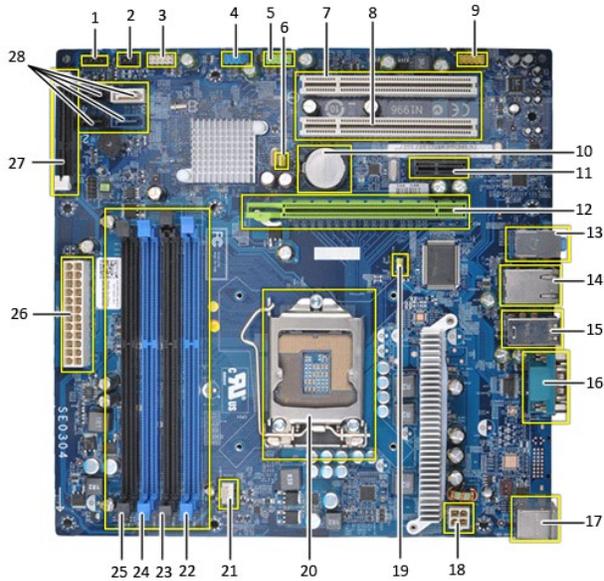
Para volver a colocar una tarjeta de expansión, lleve a cabo los pasos anteriores en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Disposición de la placa base

Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500



1	Conector del panel de E/S frontal	2	Conector de salida SPDIF
3	Conector USB2 (del panel de E/S frontal)	4	Conector USB1 (del panel de E/S frontal)
5	Conector de la placa base USB3	6	Puente de borrado de CMOS
7	Conector PCI (PCI1)	8	Conector PCI (PCI2)
9	Conector de audio frontal	10	Batería de CMOS
11	Conector PCI Express x1 (PCIEx1)	12	Conector PCI Express x16 (PCIEx16)
13	Conector de audio	14	Conector de red y conectores USB (2)
15	Conectores USB (4)	16	Conector serie
17	Conectores de teclado y ratón PS/2	18	Conector de alimentación (PWR2)
19	Puente de borrado de contraseña	20	Zócalo del procesador
21	Conector de alimentación del ventilador de la CPU	22	Ranura de memoria (DIMM1)
23	Ranura de memoria (DIMM2)	24	Ranura de memoria (DIMM3)
25	Ranura de memoria (DIMM4)	26	Conector de alimentación principal (PWR1)
27	Ranura NVRAM	28	Conector de unidad de disco duro ATA serie (SATA1, SATA2, SATA3, SATA4)

[Regresar a la página de contenido](#)

Manipulación del equipo

Manual de servicio de la estación de trabajo Dell Precision™ T1500

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

Antes de manipular el interior del equipo

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

- 1 Ha realizado los pasos descritos en [Manipulación del equipo](#).
- 1 Ha leído la información de seguridad suministrada con el equipo.
- 1 Un componente se puede reemplazar 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, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ PRECAUCIÓN: sólo un técnico de servicio certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones que Dell no haya autorizado.

⚠ PRECAUCIÓN: para evitar descargas electrostáticas, descargue la electricidad estática de su cuerpo utilizando una muñequera de conexión a tierra o tocando periódicamente una superficie metálica sin pintar, como por ejemplo un conector de la parte posterior del equipo.

⚠ PRECAUCIÓN: manipule los componentes y las tarjetas con cuidado. No toque los componentes ni los contactos de las tarjetas. Sujete la tarjeta por los bordes o por el soporte de montaje metálico. Sujete los componentes, como por ejemplo un procesador, por sus extremos, no por sus patas.

⚠ PRECAUCIÓN: al desconectar un cable, tire del conector o de la lengüeta de extracción, no tire directamente del cable. Algunos cables tienen conectores con lengüetas de bloqueo; si va a desconectar un cable de este tipo, antes presione las lengüetas de bloqueo. Mientras tira de los conectores, manténgalos bien alineados para evitar que se doblen sus patas. Asimismo, antes de conectar un cable, asegúrese de que los dos conectores estén orientados y alineados correctamente.

📄 NOTA: el color del equipo y de 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 [Cómo apagar el equipo](#)).

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

3. Desconecte todos los cables de red 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 del equipo (consulte [Extracción y colocación de 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

Para llevar a cabo los procedimientos descritos en este documento, es posible que necesite las herramientas siguientes:

- 1 Destornillador plano pequeño
- 1 Destornillador de estrella
- 1 Punzón de plástico pequeño
- 1 Soporte multimedia del programa de actualización del BIOS flash

Cómo apagar el equipo

⚠ PRECAUCIÓN: para evitar la pérdida de datos, guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todos los programas antes de apagar el equipo.

1. Cierre el sistema operativo:
 - 1 En Windows Vista®:

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



- 1 En Windows® XP:

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

El equipo se apaga cuando concluye el proceso de cierre del sistema operativo.

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 (consulte el apartado [Extracción y colocación de 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 telefónicos o de red al equipo.
3. Conecte el equipo y todos los dispositivos conectados a las tomas de alimentación eléctrica.
4. Encienda el equipo.
5. Ejecute Dell Diagnostics para comprobar que el equipo funciona correctamente. Consulte [Dell Diagnostics](#).

[Regresar a la página de contenido](#)