

Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio

[Información general técnica](#)

[Antes de comenzar](#)

[Colocación de la cubierta del equipo](#)

[Colocación del panel anterior](#)

[Colocación de la luz trasera de la placa de identificación](#)

[Colocación de los módulos de memoria](#)

[Sustitución de unidades](#)

[Sustitución de una tarjeta PCI Express](#)

[Sustitución de los ventiladores](#)

[Colocación del procesador](#)

[Colocación de la placa base](#)

[Colocación de la batería](#)

[Colocación de la fuente de alimentación](#)

[Colocación de la cubierta superior](#)

[Colocación del panel de E/S](#)

[Programa de configuración del sistema](#)

Notas, precauciones y avisos

 **NOTA:** Una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar su equipo de la mejor manera posible.

 **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.

 **AVISO:** Un AVISO indica un posible riesgo de daño material, lesión corporal o muerte.

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 documento en cualquier forma sin la autorización por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL* y *Studio XPS* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Intel* es una marca comercial registrada de Intel Corporation en los Estados Unidos y otros países; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* y el logotipo del botón de inicio de *Windows Vista* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y 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.

Modelo: DCRM

Julio 2009 Rev. A01

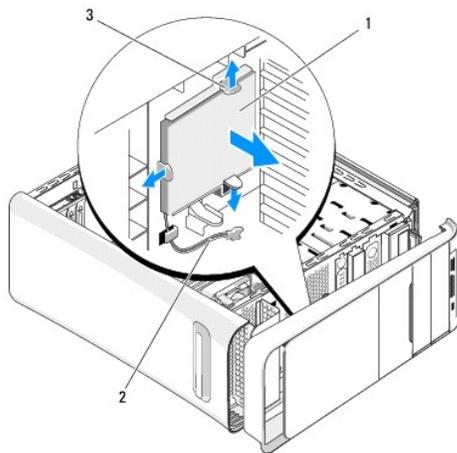
[Regresar a la página de contenido](#)

Colocación de la luz trasera de la placa de identificación

Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio

⚠ AVISO: Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
3. Extraiga el panel frontal (consulte [Colocación del panel anterior](#)).
4. Presione las lengüetas de la luz trasera de la placa de identificación y sáquela del panel frontal.



1	Luz trasera de la placa de identificación	2	Cable de la luz trasera de la placa de identificación
3	Lengüetas (3)		

5. Para colocar la luz trasera de la placa de identificación, alinee los agujeros de la luz con las proyecciones del panel frontal.
6. Presione la luz hasta que encaje con un clic.
7. Vuelva a conectar el cable de la luz trasera.
8. Vuelva a colocar el panel frontal (consulte [Colocación del panel anterior](#)).
9. Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Antes de comenzar

Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio

- [Especificaciones técnicas](#)
- [Herramientas recomendadas](#)
- [Cómo apagar el equipo](#)
- [Instrucciones de seguridad](#)

En este capítulo se describen los procedimientos para extraer e instalar los componentes del equipo. A menos que se señale lo contrario, cada procedimiento asume que existen las siguientes condiciones:

- 1 Ha realizado los pasos descritos en [Cómo apagar el equipo](#) y en [Instrucciones de seguridad](#).
- 1 Ha leído la información sobre seguridad que venía con su ordenador.
- 1 Se puede cambiar un componente o, si se ha adquirido por separado, se puede instalar realizando el procedimiento de extracción en orden inverso.

Especificaciones técnicas

Para obtener información sobre las especificaciones técnicas del equipo, consulte la *Guía de instalación* incluida con el ordenador o visite la página web de Dell Support en support.dell.com.

Herramientas recomendadas

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

- 1 Destornillador plano pequeño
- 1 Destornillador Phillips pequeño
- 1 CD de actualización del BIOS o el programa ejecutable del BIOS disponible en el sitio web de Dell Support en support.dell.com

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. Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todos los programas activos.
2. Haga clic en el botón de inicio de Windows Vista Start  situado en la esquina inferior izquierda del escritorio, haga clic en la flecha  de la esquina inferior derecha del menú Iniciar y haga clic en **Apagar**.
3. El equipo se apaga cuando concluye el proceso de cierre del sistema operativo.
4. 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 4 segundos para apagarlos.

Instrucciones de seguridad

Aplique las siguientes pautas de seguridad para proteger el equipo contra posibles daños y garantizar su propia seguridad personal.

 **AVISO:** Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

 **PRECAUCIÓN:** Sólo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell™.

 **PRECAUCIÓN:** Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lengüeta de tiro, y no del propio 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.

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar daños en el equipo, realice los pasos siguientes antes de comenzar a trabajar dentro del equipo.

1. Asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia para evitar que se raye la cubierta del ordenador.
2. Apague el equipo (consulte la [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 telefónicos o 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.

△ 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.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

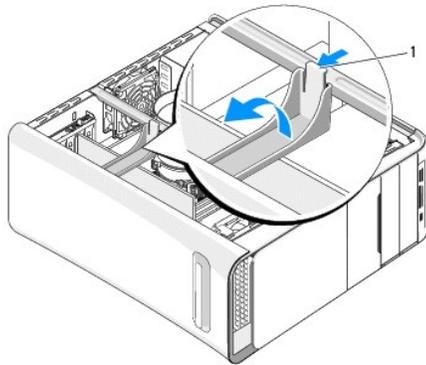
Sustitución de una tarjeta PCI Express

Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio

● [Configuración del equipo tras extraer o instalar una tarjeta PCI Express](#)

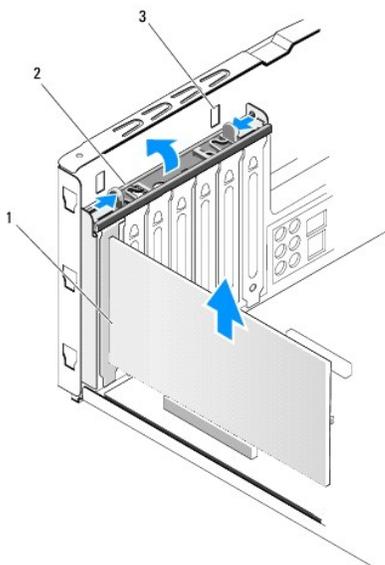
⚠ AVISO: Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Para extraer la tarjeta PCI, desinstale el controlador y el software de la tarjeta PCI Express del sistema operativo.
2. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
3. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
4. Tire y saque del equipo la pieza de fijación de la tarjeta de expansión. Si es necesario, desconecte cualquier cable que pueda haber conectado a la tarjeta.



1 Pieza de fijación de la tarjeta de expansión

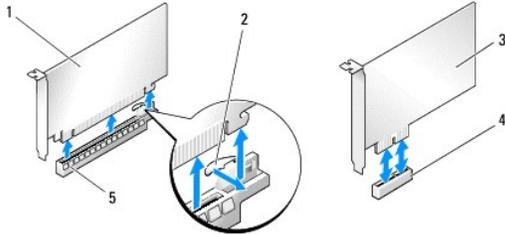
5. Presione las pestañas del soporte de la PCI y empuje el soporte hacia la parte de atrás del equipo hasta que haga clic en las ranuras.



1 Tarjeta PCI 2 Soporte de la PCI

3	Ranuras (2)	
---	-------------	--

- En el caso de una tarjeta PCI, sujete la tarjeta por las esquinas superiores y extráigala del conector.
- Con las tarjetas PCI Express x16, presione la pestaña de fijación y sujete la tarjeta por las esquinas superiores. Saque la tarjeta de su conector.



1	Tarjeta PCI Express x16	2	Pestaña de fijación
3	Tarjeta PCI Express x1	4	Ranura para tarjetas PCI Express x1
5	Ranura para tarjetas PCI Express x16		

PRECAUCIÓN: Para mantener la certificación FCC del equipo, es necesario instalar un cubrerranuras en las aberturas vacías de las ranuras para tarjeta. Además, los cubrerranuras permiten mantener el equipo limpio de polvo y suciedad.

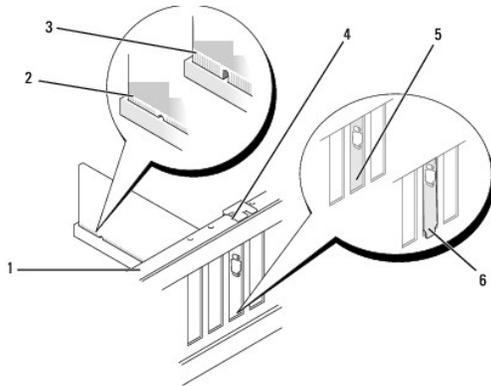
- Si no va a volver a colocar una tarjeta, instale un cubrerranuras en la abertura de la ranura para tarjetas vacía.
- Retire el soporte de relleno para dejar libre una abertura de la ranura para tarjetas (si es necesario).
- Prepare la tarjeta para la instalación.

Consulte la documentación que se acompañaba con la tarjeta para obtener información sobre la configuración, personalización y realización de conexiones internas en la tarjeta.

- Alinee la tarjeta con el conector.

NOTA: Si va a instalar una tarjeta PCI Express en el conector x16, asegúrese de que la ranura de fijación está alineada con la lengüeta de fijación.

- Coloque la tarjeta en el conector y oprímala hacia abajo firmemente. Asegúrese de que la tarjeta esté completamente encajada en la ranura.



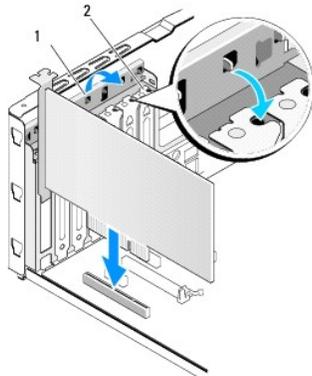
1	Barra de alineamiento	2	Tarjeta insertada completamente
3	Tarjeta no insertada completamente	4	Guía de alineación
5	Soporte dentro de la ranura	6	Soporte enganchado fuera de la ranura

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

13. Si es necesario, conecte los cables necesarios a la tarjeta.

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

14. Presione las pestañas del soporte de la PCI hasta que encaje en los cubreranuras.



1	Soporte de la PCI	2	Cubreranuras
---	-------------------	---	--------------

15. Presione las pestañas y la pieza de fijación de la tarjeta de expansión hasta que encajen en su sitio.

16. Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).

17. Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.

18. Para completar la instalación, consulte el apartado [Configuración del equipo tras extraer o instalar una tarjeta PCI Express](#).

Configuración del equipo tras extraer o instalar una tarjeta PCI Express

NOTA: Para obtener información sobre la ubicación de los conectores, consulte la *Guía de instalación*. para obtener información sobre la instalación de los controladores y el software correspondientes a una tarjeta, consulte la documentación suministrada con la tarjeta.

	Instalada	Extraída
Tarjeta de sonido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abra el programa de configuración del sistema (consulte Programa de configuración del sistema). 2. Vaya a Advanced Chipset Features (Funciones avanzadas del conjunto de chips), seleccione Onboard Audio Controller (Controladora de audio integrada) y, a continuación, cambie el valor a Disabled (Desactivada). 3. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abra el programa de configuración del sistema (consulte Programa de configuración del sistema). 2. Vaya a Advanced Chipset Features (Funciones avanzadas del conjunto de chips), seleccione Onboard Audio Controller (Controladora de audio integrada) y, a continuación, cambie el valor a Enabled (Activada). 3. Conecte los dispositivos de audio externos a los conectores del panel posterior del ordenador.
Tarjeta de red	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abra el programa de configuración del sistema (consulte Programa de configuración del sistema). 2. Vaya a Advanced Chipset Features (Funciones avanzadas del conjunto de chips), seleccione Onboard LAN Controller (Controladora LAN integrada) y, a continuación, cambie el valor a Disabled (Desactivada). 3. Conecte el cable de red al 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abra el programa de configuración del sistema (consulte Programa de configuración del sistema). 2. Vaya a Advanced Chipset Features (Funciones avanzadas del conjunto de chips), seleccione Onboard LAN Controller (Controladora LAN integrada) y, a continuación, cambie el valor a Enabled (Activada).

	conector de la tarjeta de red.	3. Conecte el cable de red al conector de red integrado.
--	--------------------------------	--

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Colocación de la batería

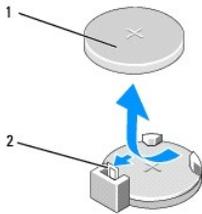
Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio

⚠ AVISO: Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ AVISO: Una batería nueva puede explotar si no se instala correctamente. Sustituya la batería únicamente por una del mismo tipo o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante. Deseche las baterías agotadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

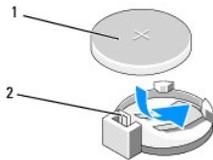
1. Grabe todas las pantallas de la configuración del sistema (consulte el apartado [Programa de configuración del sistema](#)) de modo que pueda restaurar los valores correctos en el [paso 10](#).
2. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
3. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
4. Localice el zócalo de la batería (consulte [Componentes de la placa base](#)).

⚠ PRECAUCIÓN: Si levanta la batería de su zócalo haciendo palanca con un objeto romo, procure no tocar la placa base con el objeto. Asegúrese de que introduce el objeto entre la batería y el zócalo antes de intentar hacer palanca para extraer la batería. De lo contrario, puede dañar la placa base al sacar el zócalo de su sitio o al romper las pistas de circuito de dicha placa.



1	Batería (lado positivo)	2	Palanca de liberación de la batería
---	-------------------------	---	-------------------------------------

5. Presione suavemente la palanca de liberación de la batería hacia afuera y la batería saldrá sola.
6. Retire la batería del sistema y deséchela adecuadamente.
7. Inserte la nueva batería en el zócalo con el lado marcado con el signo "+" hacia arriba y encaje la batería en su lugar.



1	Batería (lado positivo)	2	Palanca de liberación de la batería
---	-------------------------	---	-------------------------------------

8. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
9. Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctricas y enciéndalos.
10. Abra el programa de configuración del sistema (consulte [Programa de configuración del sistema](#)) y restaure la configuración que ha anotado en el [paso 1](#).

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Colocación de la cubierta del equipo

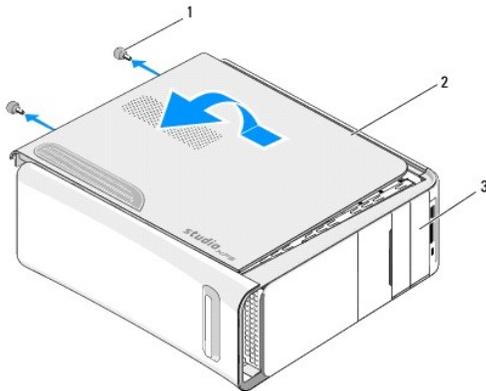
Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio

⚠ AVISO: Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ AVISO: Para protegerse de posibles descargas eléctricas, heridas al mover las aspas del ventilador u otras lesiones inesperadas, desconecte siempre su ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

⚠ PRECAUCIÓN: Asegúrese de que hay espacio suficiente para apoyar el equipo con la cubierta quitada (al menos 30 cm de espacio en el escritorio).

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Coloque de lado el equipo con la cubierta hacia arriba.
3. Abra el candado, si procede.
4. Quite los dos tornillos manuales que sujetan la cubierta.



1	Tornillos manuales (2)	2	Cubierta del equipo
3	Parte frontal del equipo		

5. Mueva el tirador de la cubierta hacia la parte posterior del equipo y quite la cubierta.
6. Guarde la cubierta en un lugar seguro.
7. Para volver a colocar la cubierta del equipo, realice el procedimiento de extracción en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Colocación del procesador

Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio

⚠ AVISO: Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ PRECAUCIÓN: No lleve a cabo los pasos siguientes a menos que esté familiarizado con la instalación y desinstalación de hardware. Si no realiza estos pasos correctamente, la placa base puede resultar dañada. Para obtener asistencia técnica, consulte la *Gua de instalación*.

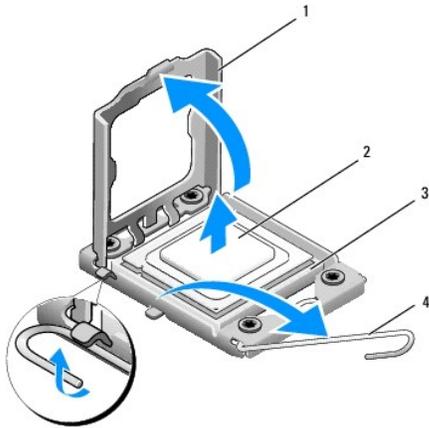
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).

⚠ AVISO: A pesar de la protección de plástico, el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador puede alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento normal. Asegúrese de que ha transcurrido el tiempo suficiente para que se haya enfriado antes de tocarlo.

3. Desconecte los cables de alimentación del conector eléctrico para el procesador (PWR2) y el conector eléctrico principal (PWR1) en la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).
4. Extraiga el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador del ordenador (consulte el apartado [Colocación del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador](#)).

📌 NOTA: A no ser que el nuevo procesador requiera un disipador de calor nuevo, reutilice el ensamblaje del disipador de calor original cuando sustituya el procesador.

5. Presione y empuje la palanca de liberación hacia abajo y hacia afuera para liberarla de la lengüeta que la fija.
6. Abra la cubierta del procesador.



1	Cubierta del procesador	2	Procesador
3	Zócalo	4	Palanca de liberación

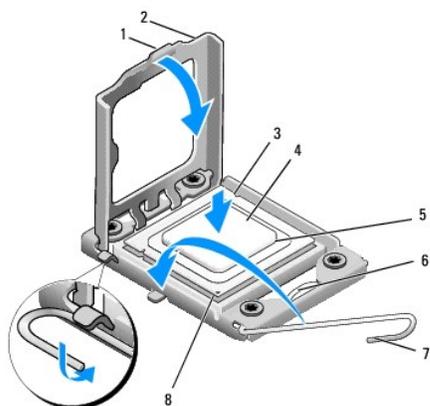
7. Levante el procesador para extraerlo del zócalo y guárdelo en un lugar seguro.

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

⚠ PRECAUCIÓN: Cuando extraiga o sustituya 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.

⚠ PRECAUCIÓN: Descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar de la parte posterior del equipo.

8. Desembale el nuevo procesador, teniendo cuidado de no tocar la parte inferior del mismo.



1	Pestaña	2	Cubierta del procesador
3	Muesca de alineación (2)	4	Procesador
5	Zócalo	6	Seguro de la cubierta central
7	Palanca de liberación	8	Indicador de pata 1 del procesador

9. Si no se extiende totalmente la palanca de liberación del zócalo, muévala a esa posición.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Deberá colocar el procesador correctamente en el zócalo para evitar que se dañen de forma permanente el procesador y el equipo cuando encienda el equipo.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Las patas del zócalo son muy delicadas. Para evitar que se dañen, asegúrese de que el procesador esté alineado correctamente con el zócalo y no ejerza una fuerza excesiva al instalar el procesador. No toque ni doble las patas de la placa base.

10. Alinee las muescas de alineamiento frontal y posterior del procesador con las muescas frontal y posterior del zócalo.

11. Alinee las esquinas de la pata 1 del procesador y el zócalo.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Para evitar daños, asegúrese de que el procesador esté alineado correctamente con el zócalo y no ejerza una fuerza excesiva al instalar el procesador.

12. Inserte ligeramente el procesador en el zócalo y asegúrese de que el procesador está colocado correctamente.

13. Cuando el procesador esté completamente asentado en el zócalo, cierre la cubierta del procesador.

🔍 **NOTA:** Asegúrese de que la lengüeta de la cubierta del procesador queda debajo del pasador de la cubierta central en el zócalo.

14. Gire la palanca de liberación del zócalo hacia el zócalo y asíéntela en su lugar para fijar el procesador.

15. Elimine la pasta térmica de la parte inferior del disipador de calor.

⚠ **PRECAUCIÓN:** No se olvide de aplicar nueva pasta térmica. Un lubricante térmico nuevo es fundamental para garantizar una protección térmica adecuada, necesaria para un funcionamiento óptimo del procesador.

16. Aplique el nuevo lubricante térmico en la parte superior del procesador.

17. Vuelva a colocar el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador (consulte [Colocación del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador](#)).

⚠ **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador esté colocado correctamente y de forma segura.

18. Conecte los cables de alimentación a la corriente eléctrica para el conector del procesador (PWR2) y el conector de alimentación principal (PWR1) en la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).

19. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).

20. Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctricas y enciéndalos.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Sustitución de unidades

Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio

- [Sustitución de la unidad de disco duro](#)
- [Colocación de la unidad óptica](#)
- [Sustitución del lector de tarjetas multimedia](#)
- [Colocación de una FlexDock](#)
- [Colocación de la tapa de la unidad de FlexDock](#)
- [Colocación del cubrerranuras metálico](#)

⚠ AVISO: Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

🔧 NOTA: La placa base no admite dispositivos IDE.

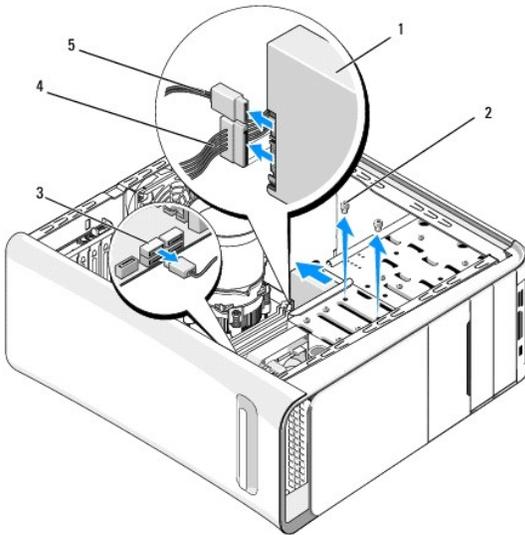
🔧 NOTA: La unidad FlexDock de 3,5 pulgadas no es intercambiable con el portaunidades de disco duro.

Sustitución de la unidad de disco duro

⚠ PRECAUCIÓN: Si va a reemplazar una unidad de disco duro que contiene datos que desea conservar, realice una copia de seguridad de los archivos antes de iniciar este procedimiento.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
3. Desconecte los cables de alimentación y de datos de la unidad de disco duro.

🔧 NOTA: Si actualmente no está cambiando el disco duro, desconecte el otro final del cable de datos de la placa base y déjelo a un lado. Puede utilizar el cable de datos para instalar un disco duro más adelante.



1	Unidad de disco duro	2	Tornillos (2)
3	Conector de la placa base	4	Cable de alimentación
5	Cable de datos		

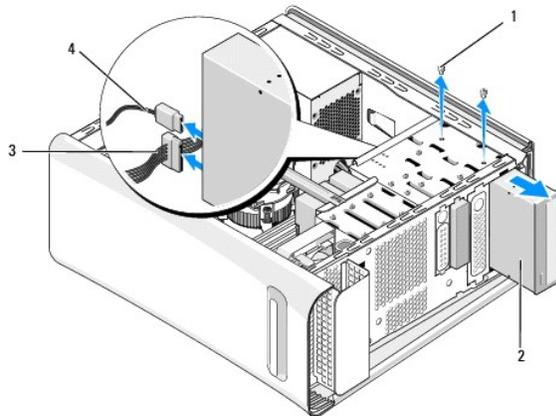
4. Extraiga los dos tornillos que fijan la unidad de disco duro al chasis.

⚠ PRECAUCIÓN: Cuando extraiga o coloque la unidad de disco duro, asegúrese de no rayar la placa de circuito del disco duro.

5. Saque la unidad deslizándola hacia la parte posterior del equipo.
6. Para volver a colocar la unidad de disco duro, consulte la documentación de la unidad para asegurarse de que está configurada para su equipo.
7. Deslice la unidad de disco duro dentro del compartimiento para unidades de disco duro.
8. Alinee los dos orificios para tornillos de la unidad de disco duro con los orificios para tornillos del compartimiento para unidades de disco duro.
9. Vuelva a colocar los dos tornillos para fijar la unidad de disco duro al chasis.
10. Conecte el cable de alimentación y el cable de datos a la unidad de disco duro.
11. Asegúrese de que todos los cables están conectados y encajados correctamente.
12. Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
13. Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctricas y enciéndalos.

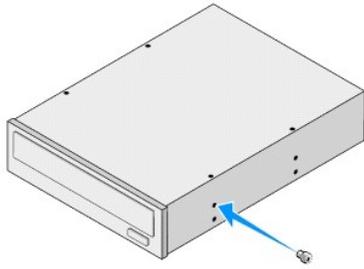
Colocación de la unidad óptica

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
3. Extraiga el panel frontal (consulte [Colocación del panel anterior](#)).
4. Desconecte los cables de alimentación y de datos de la unidad de disco duro.
🔍 NOTA: Si va a desinstalar la única unidad óptica de que dispone y no la va a sustituir en este momento, desconecte el cable de datos de la placa base y colóquelo aparte.
5. Extraiga los dos tornillos que fijan la unidad óptica al chasis.
6. Presione y deslice hacia fuera la unidad óptica por la parte frontal del equipo.



1	Tornillos (2)	2	Unidad óptica
3	Cable de alimentación	4	Cable de datos

7. Si no va a colocar otra vez la unidad:
 - a. Vuelva a colocar el protector del panel de la unidad (consulte el apartado [Colocación del cubretranas metálico](#)).
 - b. Vaya al paso [paso 13](#).
8. Si va a volver a colocar la unidad óptica o a instalar una nueva, quite el tornillo de la unidad óptica antigua e insértelo en la nueva.



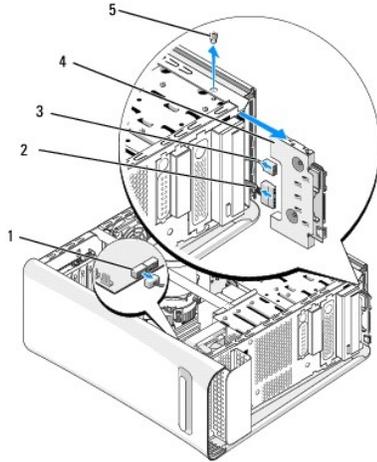
9. Inserte la unidad óptica en el chasis y deslécela hasta su sitio.
10. Alinee los agujeros de los tornillos de la unidad óptica con los agujeros de los tornillos del compartimento de la unidad óptica.
11. Vuelva a colocar los dos tornillos para fijar la unidad óptica al chasis.
12. Conecte los cables de alimentación y de datos a la unidad óptica.
13. Vuelva a colocar el panel anterior (consulte el apartado [Colocación del panel anterior](#)).
14. Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
15. Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.

 **NOTA:** Si ha instalado una unidad nueva, consulte la documentación que se le entregó con la unidad para ver las instrucciones de instalación del software necesario para que funcione la unidad.

Sustitución del lector de tarjetas multimedia

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
3. Extraiga el panel frontal (consulte [Colocación del panel anterior](#)).
4. Retire el tornillo que fija el panel del lector de tarjetas multimedia al chasis.
5. Presione y saque el lector de tarjetas multimedia por la parte frontal del equipo.
6. Desconecte el cable de alimentación y el cable de datos de la parte posterior del lector de tarjetas multimedia.

 **NOTA:** Si va a quitar el lector de tarjetas multimedia del equipo y no lo va a sustituir en este momento, desconecte el cable de datos de la placa base y colóquelo aparte.



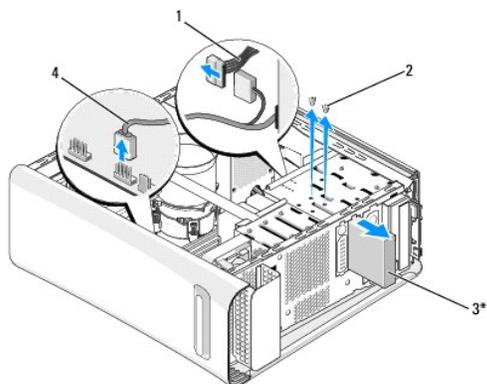
1	Conector de la placa base	2	Cable de alimentación
3	Cable de datos	4	Lector de tarjetas multimedia
5	Tornillo		

7. Si no va a volver a colocar el lector de tarjetas multimedia, vaya a [paso 12](#).
8. Si va a colocarlo o va a instalar uno nuevo, instálelo en su sitio.
9. Alinee el orificio del tornillo del lector de tarjetas multimedia con el del FlexBay.
10. Vuelva a colocar el tornillo que fija el lector de tarjetas multimedia al chasis.
11. Conecte los cables de alimentación y de datos al lector.
12. Vuelva a colocar el panel anterior (consulte el apartado [Colocación del panel anterior](#)).
13. Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
14. Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas eléctricas y enciéndalos.

Colocación de una FlexDock

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
3. Extraiga el panel frontal (consulte [Colocación del panel anterior](#)).
4. Quite los dos tornillos que fijan la unidad FlexDock.
5. Desconecte el cable de alimentación del conector de alimentación de la FlexDock.
6. Desconecte el cable USB de la FlexDock del conector (JUSB4 o JUSB5) situado en la placa base (consulte [Componentes de la placa base](#)).
7. Deslice la unidad de FlexDock hacia fuera por la parte frontal del equipo.

NOTA: Si no va a colocar la FlexDock en este momento, desconecte el otro extremo del cable de datos de la placa base y déjelo a un lado. Puede utilizar el cable de datos para instalar una FlexDock más adelante.



*No se encuentra en todos los equipos

1	Cable de alimentación	2	Tornillos (2)
3	FlexDock	4	Cable USB

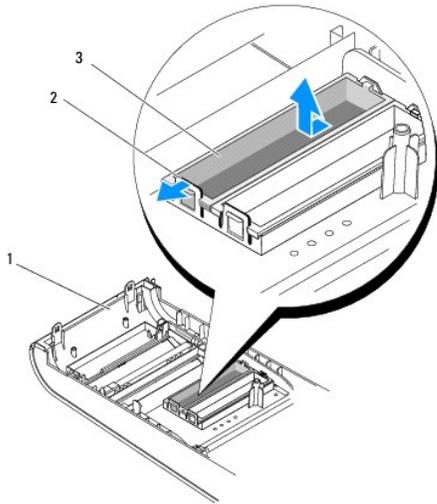
8. Si no va a colocar la FlexDock, vuelva a colocar el cubrerranuras metálico si es necesario (consulte [Colocación del cubrerranuras metálico](#)) y siga con [paso 15](#).
9. Si va a instalar una unidad FlexDock nueva:
 - a. Quite el cubrerranuras metálico, si es necesario (consulte [Colocación del cubrerranuras metálico](#)).
 - b. Extraiga la tapa de la unidad FlexDock, si corresponde (consulte [Colocación de la tapa de la unidad de FlexDock](#)).
 - c. Saque la unidad FlexDock del paquete.
10. Deslice suavemente la unidad FlexDock en su sitio en el compartimento de la unidad FlexDock.
11. Conecte el cable USB de la FlexDock en el conector (JUSB4 o JUSB5) situado en la placa base (consulte [Componentes de la placa base](#)).
12. Conecte el cable de alimentación al conector de alimentación de la FlexDock.
13. Alinee los orificios de los tornillos de la FlexDock con los agujeros del compartimento de la FlexDock.
14. Vuelva a colocar los dos tornillos que fijan la FlexDock al chasis.
15. Vuelva a colocar el panel anterior (consulte [Colocación del panel anterior](#)).
16. Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
17. Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctricas y enciéndalos.

Colocación de la tapa de la unidad de FlexDock

PRECAUCIÓN: Para satisfacer las recomendaciones de la FCC, se recomienda que vuelva a colocar el protector de la unidad FlexDock siempre que retire la unidad FlexDock del equipo.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
3. Extraiga el panel frontal (consulte [Colocación del panel anterior](#)).
4. Para quitar la tapa de la unidad FlexDock, abra las pestañas y sáquela del panel frontal.
5. Para volver a colocar la tapa de la unidad FlexDock, alinéela con la ranura del panel frontal.

6. Presione las pestañas para sujetar la tapa de la unidad FlexDock.

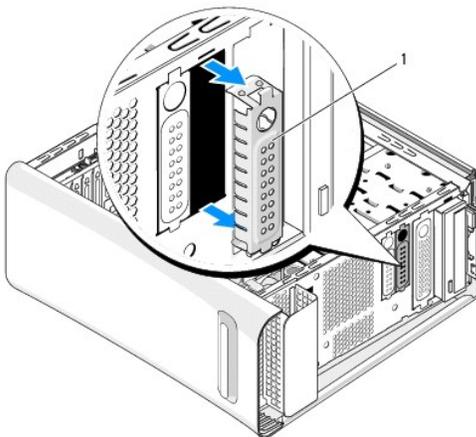


1	Panel frontal	2	Pestañas (2)
3	Tapa de la unidad FlexDock		

Colocación del cubrerranuras metálico

⚠ PRECAUCIÓN: Para cumplir con la normativa de la FCC, es recomendable que vuelva a colocar el cubrerranuras metálico siempre que retire la unidad FlexDock o la unidad óptica del equipo.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
3. Extraiga el panel frontal (consulte [Colocación del panel anterior](#)).
4. Para quitar el cubrerranuras metálico, tire de él y sáquelo del equipo.



5. Para volver a colocar el cubrerranuras metálico, alinéelo con los bordes de la ranura vacía de la unidad FlexDock o la unidad óptica y presiónelo hasta que encaje en su sitio.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Sustitución de los ventiladores

Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio

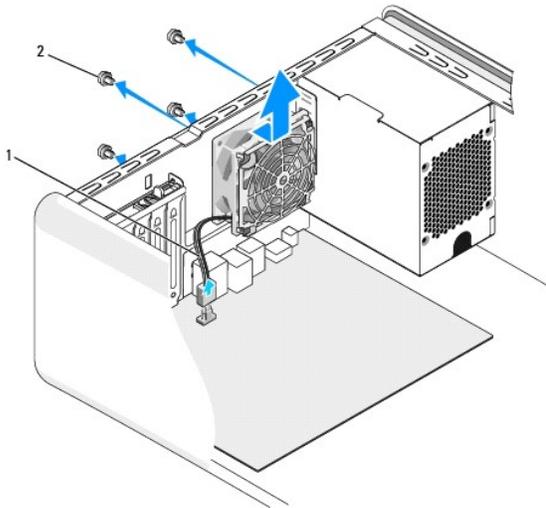
- [Colocación del ventilador del chasis](#)
- [Colocación del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador](#)
- [Colocación del ventilador frontal](#)

⚠ AVISO: Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Colocación del ventilador del chasis

⚠ PRECAUCIÓN: No toque las aspas al extraer el ventilador del chasis, ya que podría dañar el ventilador.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
3. Desconecte el cable del ventilador del chasis del conector del ventilador (SYSFAN1) situado en la placa base (consulte [Componentes de la placa base](#)).
4. Quite los cuatro tornillos de fijación del ventilador del chasis.
5. Levante el ventilador del chasis apartándolo del equipo.



1	Cable del ventilador del chasis	2	Tornillos (4)
---	---------------------------------	---	---------------

6. Para colocar el ventilador del chasis, deslícelo hasta su posición hacia la parte posterior del equipo.
7. Vuelva a colocar los cuatros tornillos que fijan el ventilador del chasis.
8. Conecte el cable del ventilador del chasis en el conector del ventilador (SYSFAN1) situado en la placa base (consulte [Componentes de la placa base](#)).
9. Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).

Colocación del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador

⚠ AVISO: A pesar de la protección de plástico, el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador puede alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento normal. Asegúrese de que ha transcurrido el tiempo suficiente para que se haya enfriado antes de tocarlo.

⚠ PRECAUCIÓN: El ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador es una unidad individual. No intente extraer el ventilador por separado.

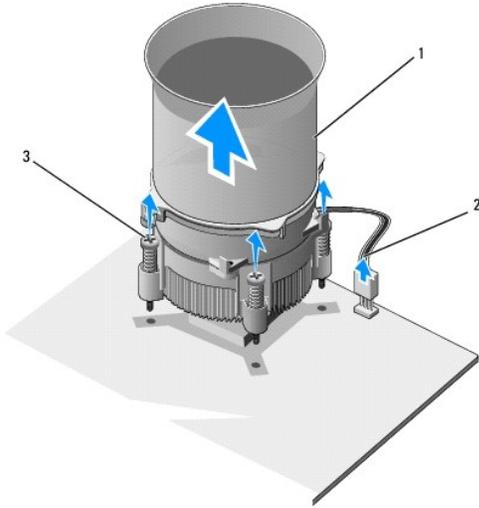
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
3. Desconecte el cable del ventilador del procesador del conector (CPUFAN1) de la placa base (consulte [Componentes de la placa base](#)).
4. Separe con cuidado los cables que pasen por el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador.

⚠ PRECAUCIÓN: Para garantizar la máxima refrigeración del procesador, no toque las zonas de transferencia del calor del ensamblaje de refrigeración del procesador. Los aceites de su piel pueden reducir la capacidad de transferencia de calor de las almohadillas térmicas.

5. Afloje los cuatro tornillos cautivos que fijan el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador.

⚠ PRECAUCIÓN: Cuando extraiga el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador, colóquelo boca abajo o sobre un lado para evitar que se dañe la interfaz térmica del disipador de calor.

6. Levante el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador para sacarlo del equipo, y déjelo a un lado.



1	Ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador	2	Cable del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador
3	Tornillos cautivos (4)		

📌 NOTA: Es posible que el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador del equipo no parezca exactamente igual al que se muestra en la ilustración anterior.

7. Para colocar el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador, elimine la pasta térmica de la parte inferior del disipador de calor.

⚠ PRECAUCIÓN: No se olvide de aplicar nueva pasta térmica. Un lubricante térmico nuevo es fundamental para garantizar una protección térmica adecuada, necesaria para un funcionamiento óptimo del procesador.

8. Aplique el nuevo lubricante térmico en la parte superior del procesador.
9. Alinee los cuatro tornillos cautivos del ensamblaje de disipador de calor con los orificios de la placa base.

10. Apriete los cuatro tornillos cautivos que fijan el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador.

 **NOTA:** Asegúrese de que el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador esté colocado correctamente y de forma segura.

11. Conecte el cable del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador al conector de la placa base (CPUFAN1) (consulte [Componentes de la placa base](#)).

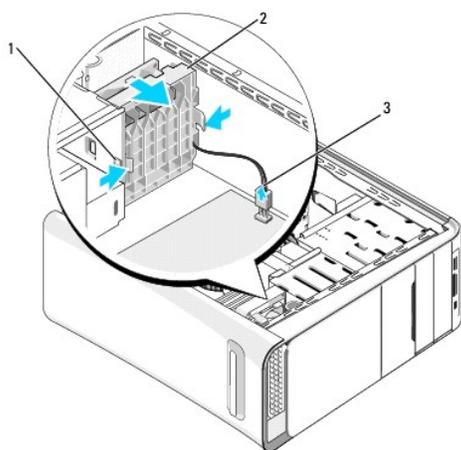
12. Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).

13. Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas de corriente y enciéndalos.

Colocación del ventilador frontal

 **PRECAUCIÓN:** No toque las aspas al extraer el ventilador frontal. Se podría dañar el ventilador.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
3. Desconecte el cable del ventilador del conector del ventilador (SYSFAN2) situado en la placa base (consulte [Componentes de la placa base](#)).
4. Presione las lengüetas y extraiga el ventilador por la parte frontal del equipo.
5. Saque el ventilador del equipo y colóquelo aparte.



1	Lengüetas (2)	2	Ventilador frontal
3	Cable del ventilador frontal		

6. Para volver a colocar el ventilador siga los pasos en orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

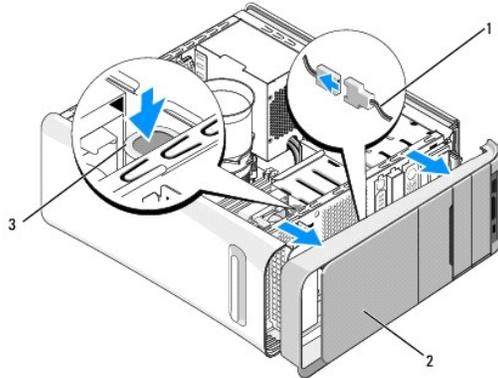
[Regresar a la página de contenido](#)

Colocación del panel anterior

Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio

⚠ AVISO: Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con él. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
3. Presione la palanca para liberar el panel frontal del equipo.
4. Gire el panel y sáquelo del equipo.
5. Desconecte el cable de la luz trasera de la placa de identificación del panel frontal.



1	Cable de la luz trasera de la placa de identificación	2	Panel frontal
3	Palanca		

6. Quite la luz trasera de la placa de identificación (consulte [Colocación de la luz trasera de la placa de identificación](#)).
7. Deje el panel frontal en un lugar seguro.

🔍 NOTA: Anote la etiqueta de servicio y el código de servicio rápido del equipo situado en una etiqueta que se encuentra bajo el panel FlexBay. Lo necesitará para identificar el equipo cuando llame a la asistencia técnica.

8. Para volver a colocar el panel frontal, vuelva a colocar la luz trasera de la placa de identificación (consulte [Colocación de la luz trasera de la placa de identificación](#)).
9. Alinee el panel frontal con la parte frontal del equipo.
10. Presione el panel hacia la parte frontal del equipo hasta que encaje.
11. Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).

[Regresar a la página de contenido](#)

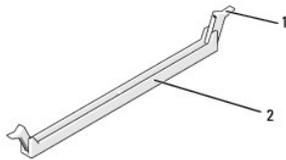
[Regresar a la página de contenido](#)

Colocación de los módulos de memoria

Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio

⚠ AVISO: Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
3. Localice los módulos de memoria en la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).
4. Tire del gancho de fijación situado en cada extremo del conector del módulo de memoria.



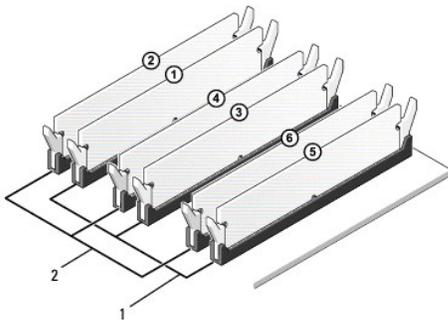
1	Gancho de fijación	2	Conector del módulo de memoria
---	--------------------	---	--------------------------------

5. Tire del módulo hacia arriba.
Si resulta difícil extraer el módulo del conector, muévelo con suavidad hacia delante y hacia atrás.

⚠ PRECAUCIÓN: No instale módulos de memoria ECC.

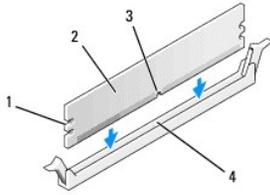
⚠ PRECAUCIÓN: Si extrae los módulos de memoria originales del equipo durante una ampliación de memoria, manténgalos separados de los módulos de memoria nuevos, aunque éstos los haya adquirido en Dell™. Si es posible, no empareje un módulo de memoria original con un módulo de memoria nuevo. De no ser así, el equipo puede que no se inicie correctamente. Las configuraciones de la memoria recomendadas son: Módulos de memoria emparejados instalados en los conectores DIMM 2, 4 y 6, y otros módulos de memoria emparejados instalados en los conectores DIMM 1, 3 y 5.

6. Asegúrese de instalar un solo módulo de memoria en el conector DIMM 1, el segundo más cercano al procesador, antes de instalar módulos en otros conectores.



1	Módulos de memoria emparejados en los conectores DIMM_1, DIMM_3 y DIMM_5 (conectores azules)	2	Módulos de memoria emparejados en los conectores DIMM_2, DIMM_4 y DIMM_6 (conectores rosa)
---	--	---	--

7. Alinee la muesca en la parte inferior del módulo con la lengüeta del conector del módulo de memoria.

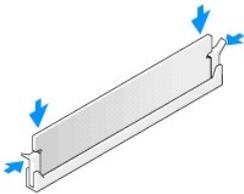


1	Hendiduras (2)	2	Módulo de memoria
3	Muesca	4	Lengüeta en el conector del módulo de memoria

PRECAUCIÓN: Para evitar daños en el módulo de memoria, inserte el módulo verticalmente en el conector ejerciendo una presión uniforme en cada extremo del módulo.

8. Inserte el módulo en el conector hasta que el módulo encaje en su lugar.

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



9. Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).

10. Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctricas y enciéndalos.

11. Si aparece un mensaje que indica que el tamaño de la memoria ha cambiado, pulse <F1> para continuar.

12. Inicie sesión en el equipo.

13. Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono **MI PC** en el escritorio de Microsoft® Windows® y, a continuación, seleccione **Propiedades**.

14. Haga clic en la ficha **General**.

15. Para verificar si la memoria está instalada correctamente, compruebe la cantidad de memoria (RAM) que figura en la lista.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Colocación de la fuente de alimentación

Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio

⚠ AVISO: Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ AVISO: Para protegerse de posibles descargas eléctricas, heridas al mover las aspas del ventilador u otras lesiones inesperadas, desconecte siempre su ordenador de la toma de alimentación eléctrica antes de retirar la cubierta.

⚠ PRECAUCIÓN: No lleve a cabo los pasos siguientes a menos que esté familiarizado con la instalación y desinstalación de hardware. Si no realiza estos pasos correctamente, su ordenador puede resultar dañado. Para obtener asistencia técnica, consulte la *Guía de instalación*.

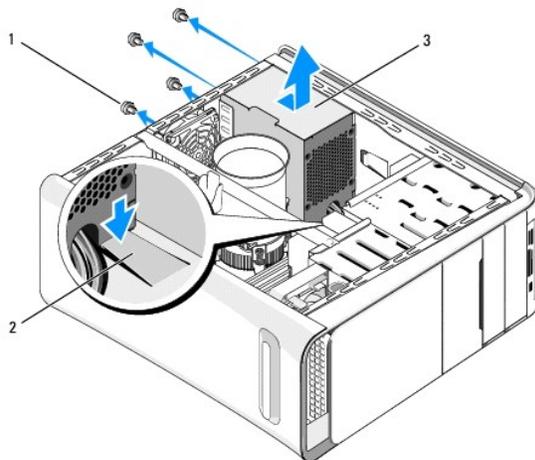
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).

⚠ PRECAUCIÓN: Anote la ubicación y el ID de cada uno de los conectores de alimentación antes de desconectar los cables de la fuente de alimentación.

3. Siga los cables de alimentación de CC que provienen de la fuente de alimentación y desconecte cada cable de alimentación conectado.

📌 NOTA: Fíjese en la colocación de los cables de alimentación de CC en el chasis del equipo mientras los desconecta de la placa base y las unidades. Debe colocar estos cables correctamente cuando los vuelva a conectar a fin de evitar que queden pinzados o doblados.

4. Vuelva a colocar los cuatro tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del chasis del ordenador.



1	Tornillos (4)	2	Pestaña
3	Fuente de alimentación		

5. Presione la pestaña, deslice la fuente de alimentación hacia la parte frontal del equipo y levántela.
6. Deslice la fuente de alimentación de sustitución hacia la parte posterior del equipo.

⚠ AVISO: Si no vuelve a colocar y aprieta todos los tornillos, puede producirse una descarga eléctrica, puesto que estos tornillos son una parte esencial de la conexión a tierra del sistema.

7. Vuelva a colocar los cuatro tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del chasis del equipo.

 **PRECAUCIÓN:** Los cables deben colocarse correctamente para evitar que se dañen.

8. Vuelva a conectar los cables de alimentación de CC a la placa base y a las unidades.

 **NOTA:** Compruebe todas las conexiones de cable para asegurarse de que estén firmemente sujetas.

9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).

10. Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas de corriente y enciéndalos.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Colocación de la placa base

Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio

AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con él. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

PRECAUCIÓN: No lleve a cabo los pasos siguientes a menos que esté familiarizado con la instalación y desinstalación de hardware. Si no realiza estos pasos correctamente, la placa base puede resultar dañada. Para obtener asistencia técnica, consulte la *Guía de instalación*.

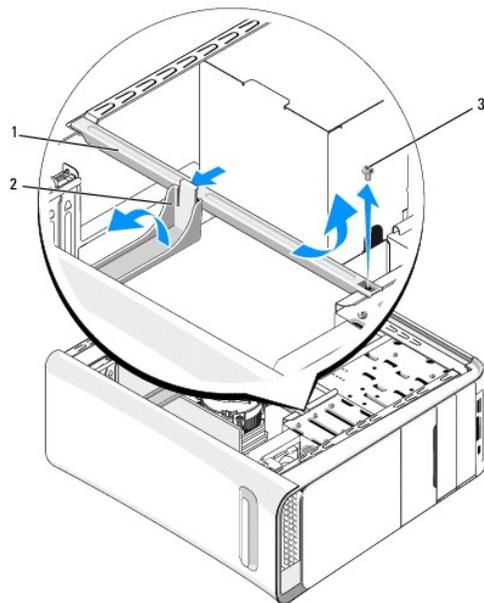
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
3. Extraiga las tarjetas de expansión de la placa base (consulte el apartado [Sustitución de una tarjeta PCI Express](#)).

AVISO: A pesar de la protección de plástico, el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador puede alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento normal. Asegúrese de que ha transcurrido el tiempo suficiente para que se haya enfriado antes de tocarlo.

4. Extraiga el procesador (consulte [Colocación del procesador](#)).
5. Extraiga los módulos de memoria (consulte [Colocación de los módulos de memoria](#)). Tome nota de los módulos de memoria que se quitan de cada zócalo para volver a instalarlos en el mismo sitio cuando se vuelva a colocar la placa base.

PRECAUCIÓN: Anote con cuidado la colocación de cada cable antes de desconectarlo, de modo que pueda volver a colocar cada uno de ellos correctamente. Un cable colocado incorrectamente o desconectado puede generar problemas en el equipo.

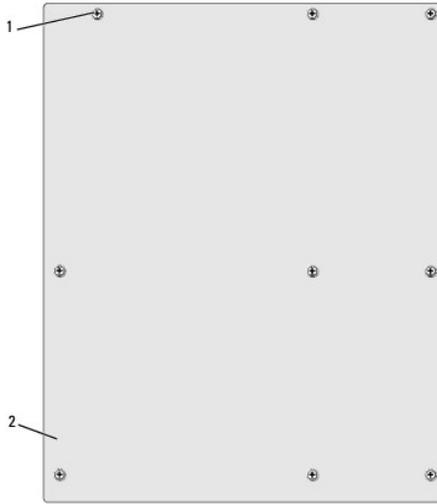
6. Desconecte todos los cables de la placa base.
7. Tire y saque la pieza de fijación de la tarjeta de expansión del equipo (si es necesario).
8. Quite el tornillo que fija la barra de alineación al chasis.



1	Barra de alineamiento	2	Pieza de fijación de la tarjeta de expansión
---	-----------------------	---	--

3 | Tornillo

9. Retire los nueve tornillos que fijan la placa base al chasis.



1 | Tornillos (9) | 2 | Tarjeta del sistema

10. Levante la placa base y extráigala.

⚠ PRECAUCIÓN: Si va a colocar la placa base, compare visualmente la placa base de repuesto con la existente y asegúrese de que dispone de la pieza correcta.

🔧 NOTA: Algunos componentes y conectores de las placas base de repuesto pueden encontrarse en ubicaciones diferentes a los conectores existentes en la placa base.

🔧 NOTA: La configuración de los puentes de las placas base de repuesto viene predefinida de fábrica.

11. Oriente la placa base nueva o la de repuesto alineando los orificios para tornillos de la placa base con los del chasis.
12. Vuelva a colocar los nueve tornillos que fijan la placa base al chasis.
13. Conecte los cables que haya extraído de la placa base.
14. Vuelva a colocar los módulos de memoria (consulte [Colocación de los módulos de memoria](#)).
15. Vuelva a colocar el procesador (consulte el apartado [Colocación del procesador](#)).

⚠ PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el ensamblaje de disipador de calor esté colocado correctamente y de forma segura.

16. Vuelva a colocar las tarjetas de expansión de la placa base (consulte el apartado [Sustitución de una tarjeta PCI Express](#)).
17. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
18. Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas de corriente y enciéndalos.
19. Actualice el BIOS del sistema, si procede.

🔧 NOTA: Para obtener información sobre la actualización del BIOS del sistema, consulte el apartado [Actualización del BIOS](#).

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Programa de configuración del sistema

Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio

- [Descripción general](#)
- [Eliminación de contraseñas olvidadas](#)
- [Borrado de la configuración de la memoria CMOS](#)
- [Actualización del BIOS](#)

Descripción general

Use la configuración del sistema para:

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

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

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

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 y, entonces, pulse <F2> inmediatamente.

 **NOTA:** La solicitud 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. Si no pulsa esa tecla inmediatamente, aparecerá el logotipo del sistema operativo; espere hasta que aparezca el escritorio de Microsoft® Windows®. Después, apague el ordenador (consulte el apartado [Cómo apagar el equipo](#)) y vuelva a intentarlo.

Pantallas del programa de configuración del sistema

La pantalla de configuración del sistema muestra la información de la configuración actual o modificable del equipo. La información que se muestra en pantalla se divide en tres áreas: lista de opciones, campo de opciones activas y funciones de tecla.

<p>Lista de opciones: Este campo aparece en el lado izquierdo de la ventana del programa de configuración del sistema. Se trata de una lista desplazable que contiene las opciones que definen la configuración del equipo, incluido el hardware instalado, la conservación de energía y las características de seguridad.</p> <p>Avance y retroceda por la lista mediante las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo. Cuando se resalta una opción, el Campo de la opción muestra más información sobre dicha opción junto con los valores actuales y los valores disponibles.</p>	<p>Campo de la opción: Este campo aparece en la parte derecha de la ventana del programa de configuración del sistema y contiene información acerca de cada una de las opciones de la Lista de opciones. En este campo puede ver información acerca del ordenador y modificar la configuración actual.</p> <p>Pulse las teclas de flechas arriba y abajo para resaltar una opción. Pulse <Entrar> para activar la selección y vuelva a la Lista de opciones.</p> <p>NOTA: No todos los parámetros de configuración del campo de la opción se pueden modificar.</p>
<p>Funciones de tecla: Aparece debajo del Campo de la opción y enumera las teclas y sus funciones dentro del campo del programa de configuración del sistema activo.</p>	

Opciones del programa de configuración del sistema

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

Información del sistema	
Nombre del producto	Muestra el nombre del producto.
Versión del BIOS	Muestra el número de versión del BIOS.
Etiqueta de servicio	

Etiqueta de servicio	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
Etiqueta de propiedad	Muestra la etiqueta de propiedad del ordenador, si está presente.
Información de la memoria	
Memoria instalada	Indica la cantidad de memoria instalada en MB.
Memoria disponible	Indica la cantidad de memoria disponible en MB.
Tecnología de memoria	Indica la tecnología de la memoria; DDR3.
Velocidad de memoria	Indica la velocidad de la memoria en MHz.
Información de la CPU	
CPU con Intel(R) original	Muestra el tipo de CPU.
ID de CPU/ID de uCode	Muestra la ID de CPU/código de micro.
Velocidad de CPU	Muestra la velocidad del procesador.
Velocidad actual de QPI	Muestra la velocidad de bus QPI actual.
Caché L2	Muestra el tamaño de la memoria caché L2 del procesador.
Funciones estándar de CMOS	
Hora del sistema	Muestra la hora actual en el formato hh:mm:ss.
Fecha del sistema	Muestra la fecha actual en el formato mm:dd:aa.
SATA1	Muestra la unidad SATA1 integrada en el equipo.
SATA2	Muestra la unidad SATA2 integrada en el equipo.
SATA3	Muestra la unidad SATA3 integrada en el equipo.
SATA4	Muestra la unidad SATA4 integrada en el equipo.
SATA5	Muestra la unidad SATA5 integrada en el equipo.
ESATA	Muestra la unidad ESATA integrada en el equipo.
Funciones avanzadas del BIOS	
Inicio Bloq Num	ON u OFF (ON predeterminado).
Soporte para ACPI APIC	Activado o Desactivado (valor predeterminado: Activado).
Características de la configuración de inicialización	
Primer dispositivo de inicio	Especifica la secuencia de inicio de los dispositivos disponibles. Extraíble; CD/DVD; Unidad de disco duro; Desactivado. (Valor predeterminado: Extraíble).
Segundo dispositivo de inicio	Especifica la secuencia de inicio de los dispositivos disponibles. Extraíble; CD/DVD; Unidad de disco duro; Desactivado (Valor predeterminado: CD/DVD).
Unidades de disco duro	Establece la unidad de disco duro de inicio de la lista disponible.
Unidades CD/DVD	Establece la unidad CD/DVD de inicio de la lista disponible.
Configuración de USB	
Capacidad de bits XD	Activado o Desactivado (valor predeterminado: Activado).
Intel(R)Speed Step(tm) Tech	Activado o Desactivado (valor predeterminado: Activado).
Intel(R) C State Tech	Activado o Desactivado (valor predeterminado: Activado).
Límite de paquete C State	Auto, C1, C3 o C6 (valor predeterminado: Auto).
Dispositivos integrados	
Funciones USB	Activado o Desactivado (valor predeterminado: Activado).
Controlador de sonido HD	Activado, Desactivado o HDMI solamente (valor predeterminado: Activado).
Controladora LAN integrada	Activado, Desactivado o Auto (valor predeterminado: Activado).
Dispositivo LAN RTL 8111C	Activado o Desactivado (valor predeterminado: Activado).
ROM opcional de LAN	Activado o Desactivado. (Valor predeterminado: Activado).
Controladora JMicron 363 ATA	Activado o Desactivado. (Valor predeterminado: Activado).
Configuración ICH SATA	
Configuración SATA 1-5 como	AHCI o RAID (AHCI predeterminado).
Tiempo de espera máximo para iniciar el CD/DVD en modo AHCI	Algunos CD/DVD SATA en modo AHCI necesitan más tiempo para iniciarse.

Configuración del administrador de energía	
Modo de suspensión	Especifica el tipo de suspensión. El valor predeterminado es S3.
Recuperación de CA	Especifica el comportamiento del equipo al recuperarse de una pérdida de alimentación. On (Encendido): el equipo se enciende al recuperarse de un corte de alimentación. Off (Apagado): el equipo permanece apagado. Éste es el estado predeterminado. Last (Último): el ordenador vuelve al estado de alimentación en el que se encontraba antes del corte de alimentación.
Activación remota	Esta opción enciende el equipo cuando un usuario trata de acceder a él a través de LAN (activado de forma predeterminada).
Encendido automático	Le permite establecer una alarma para encender el equipo automáticamente (desactivado de forma predeterminada).
Control de frecuencia/tensión	
Frecuencia de QPI	Muestra la velocidad de transición del bus QPI.
Relación de memoria	Establece la relación entre el reloj de la memoria y la frecuencia base.
Relación del núcleo de la CPU (sin turbo)	Configura la relación entre el reloj del núcleo de la CPU y la frecuencia FSB.
Configuración avanzada de DRAM	
Intel(R) Turbo Mode Tech	Activado o Desactivado (valor predeterminado: Activado).
Funciones de seguridad del BIOS	
Contraseña de supervisor	Estado de la contraseña de supervisor instalada.
Contraseña de usuario	Estado de la contraseña de usuario instalada.
Cambiar contraseña de supervisor	Le permite establecer la contraseña de supervisor deseada.
Cambiar contraseña de usuario	Le permite establecer las contraseñas de usuario deseadas solamente si la contraseña del supervisor está establecida.
Salir	
Opciones de salida	Proporciona opciones para Load Optimal Default (Cargar valor predeterminado), Save Changes and Exit (Guardar cambios y Salir), y Exit Without Saving (Salir sin guardar).

Secuencia de inicio

Esta función permite cambiar la secuencia de arranque de los dispositivos.

Opciones de inicio

- Hard Drive** (Unidad de disco duro): El equipo intenta iniciarse desde la unidad de disco duro principal. Si no hay ningún sistema operativo en la unidad, el equipo genera un mensaje de error.
- CD/DVD Drive** (Unidad de CD/DVD): El equipo intenta iniciarse desde la unidad de CD/DVD. Si no hay ningún CD/DVD en la unidad, o si el CD/DVD no contiene ningún sistema operativo, el ordenador genera un mensaje de error.
- USB Flash Device** (Dispositivo flash USB): Inserte el dispositivo de memoria en un puerto USB y reinicie el ordenador. Cuando aparezca F12 = Boot Menu (F12 = Menú Inicio) en la esquina superior derecha de la pantalla, pulse <F12>. El BIOS detecta el dispositivo y añade la opción de flash USB al menú de inicio.

 **NOTA:** Para poder iniciar desde un dispositivo USB, éste debe ser de inicio. Compruebe en la documentación del dispositivo si éste es de arranque.

Cambio de la secuencia de arranque para el arranque actual

Puede utilizar esta función para cambiar la secuencia de inicio actual, por ejemplo, para iniciar desde la unidad de CD/DVD para ejecutar Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell) en el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades). Al finalizar las pruebas de diagnóstico, la secuencia de inicio anterior se restaurará.

- Si va a arrancar desde un dispositivo USB, conecte dicho dispositivo al conector USB.
- Encienda (o reinicie) el equipo.
- Cuando aparezca F2 = Setup, F12 = Boot Menu (F2 = Configuración, F12 = Menú Inicio) en la esquina superior derecha de la pantalla, pulse <F12>.

Si no pulsa esa tecla inmediatamente, aparecerá el logotipo del sistema operativo; espere hasta que aparezca el escritorio de Microsoft® Windows®. A

continuación, apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

Aparece el **Boot Device Menu** (Menú de dispositivos de inicio), donde se enumeran todos los dispositivos de inicio disponibles. Cada dispositivo tiene un número junto a él.

4. En el **Boot Device Menu** (Menú Dispositivo de inicio), seleccione el dispositivo desde el que desea iniciar el ordenador.

Por ejemplo, si está iniciando desde una llave de memoria USB, resalte **USB Flash Device** (Dispositivo flash USB) y pulse <Entrar>.

 **NOTA:** Para poder iniciar desde un dispositivo USB, éste debe ser de inicio. Compruebe la documentación del dispositivo para saber si se trata de un dispositivo de inicio.

Cambio de la secuencia de arranque para arranques futuros

1. Abra el programa de configuración del sistema (consulte [Acceso al programa de configuración del sistema](#)).
2. Utilice las teclas de flecha para resaltar la opción de menú **Boot Device Configuration** (Configuración de dispositivos de inicio) y pulse <Entrar> para acceder al menú.

 **NOTA:** Anote la secuencia de arranque actual por si desea restaurarla.

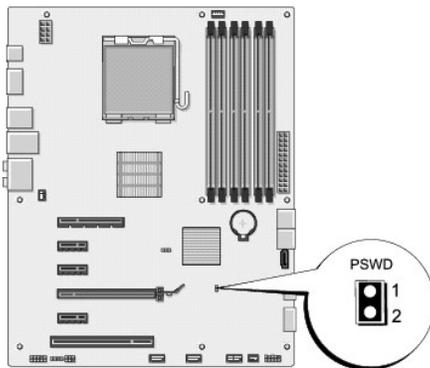
3. Pulse las teclas de flecha hacia arriba o hacia abajo para recorrer la lista de dispositivos.
4. Pulse la tecla más (+) o menos (-) para cambiar la prioridad de los dispositivos de inicio.

Eliminación de contraseñas olvidadas

 **AVISO:** Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** Para borrar la configuración de las contraseñas, el ordenador debe estar desconectado de la toma eléctrica.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
3. Localice el conector de contraseña de 2 patas (PSWD) en la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).



4. Quite el enchufe puente de 2 patas del conector.
5. Encienda el sistema para borrar la contraseña.
6. Apague el equipo y desconéctelo junto con los dispositivos que tenga conectados de la toma eléctrica.
7. Vuelva a colocar el enchufe puente de 2 patas para activar la función de contraseña.
8. Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).

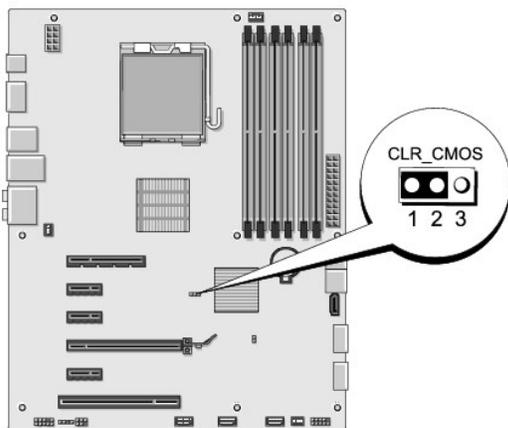
9. Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas de corriente y enciéndalos.

Borrado de la configuración de la memoria CMOS

⚠ AVISO: Antes de iniciar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, siga las instrucciones de seguridad suministradas con el equipo.

⚠ AVISO: Debe desconectar el equipo de la toma eléctrica para eliminar la configuración de la memoria CMOS.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
3. Ubique el conector CMOS (CLR_CMOS) de 3 patas en la placa base (consulte el apartado [Componentes de 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 configuración CMOS.
6. Extraiga el conector del puente de dos patas de las patas 1 y 2 y cámbielo a las patas 2 y 3.
7. Vuelva a colocar la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
8. Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas de corriente y enciéndalos.

Actualización del BIOS

Si con el nuevo procesador o la nueva placa base se incluye un CD de actualización del BIOS, actualícelo desde dicho CD. Si no dispone del CD de actualización, actualice el BIOS desde el disco duro.

Actualización del BIOS desde la unidad de disco duro

1. Encienda el equipo.
2. Localice el archivo de actualización del BIOS para su ordenador en la página web Dell Support en support.dell.com.

📎 NOTA: Para regiones fuera de Estados Unidos, seleccione el país o región de la lista desplegable situada en la parte inferior del sitio web de la asistencia de Dell y, a continuación, localice el archivo de actualización del BIOS para su ordenador.

3. Haga clic en **Descargar ahora** para descargar el archivo.

4. Si aparece la ventana **Exención de responsabilidad de conformidad con la exportación**, haga clic en **Sí, acepto este acuerdo**.
A continuación, aparece la ventana **Descargar archivo**.
5. Haga clic en **Guardar el programa en el disco**, y haga clic en **Aceptar**.
Se mostrará la ventana **Guardar en**.
6. Haga clic en la flecha de abajo para ver el menú **Guardar en**, seleccione **Escritorio** y haga clic en **Guardar**.
El archivo se descarga al escritorio.
7. Cuando aparezca la ventana **Descarga completada**, haga clic en **Cerrar**.
El icono del archivo aparecerá en el escritorio con el mismo nombre que el archivo de actualización del BIOS descargado.
8. Haga doble clic en el icono del archivo en el escritorio y siga las instrucciones que se muestran en pantalla.

Actualización del BIOS desde un CD

1. Encienda el equipo.
 **NOTA:** Si actualiza el BIOS desde el CD de actualización, configure el equipo para que se inicie desde un CD antes de insertarlo.
2. Inserte el CD de actualización del BIOS y reinicie el equipo.
Siga las instrucciones que aparecen en pantalla. El equipo sigue iniciándose y actualiza el nuevo BIOS. Cuando haya finalizado la actualización flash, el equipo se reiniciará automáticamente.
3. Pulse <F2> durante la POST para abrir el programa de configuración del sistema.
4. Haga clic en **Cargar valores predeterminados** y haga clic en **Aceptar** en la ventana emergente para restablecer los valores predeterminados del equipo.
5. Retire el CD de actualización del BIOS de la unidad.
6. Pulse <Esc> y haga clic en **Sí** en la ventana emergente para guardar los cambios de configuración.
7. Una vez que finalice la actualización del BIOS, el equipo se reiniciará automáticamente.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

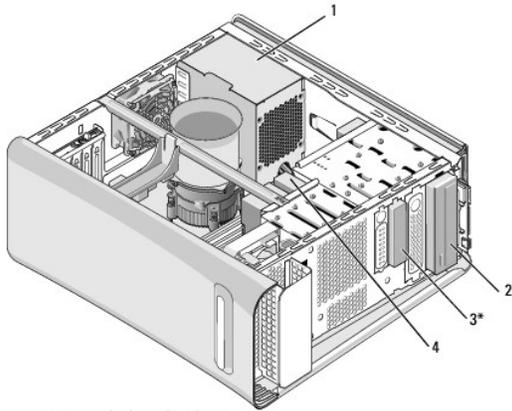
Información general técnica

Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio

- [Vista interior del equipo](#)
- [Componentes de la placa base](#)

⚠ AVISO: Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

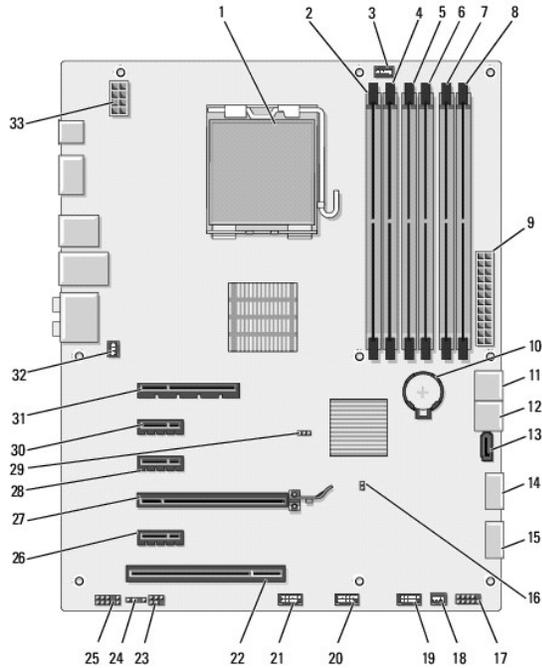
Vista interior del equipo



*No se encuentra en todos los ordenadores

1	Fuente de alimentación	2	Unidad óptica
3	FlexBay	4	Unidad de disco duro

Componentes de la placa base



1	Zócalo del procesador (CPU)	2	Conector del módulo de memoria (DIMM2)
3	Conector del ventilador del procesador (CPUFAN1)	4	Conector del módulo de memoria (DIMM1)
5	Conector del módulo de memoria (DIMM4)	6	Conector del módulo de memoria (DIMM3)
7	Conector del módulo de memoria (DIMM6)	8	Conector del módulo de memoria (DIMM5)
9	Conector de alimentación principal (PWR2)	10	Zócalo de la batería (BAT1)
11	Conector de unidad ATA serie (SATA1_2)	12	Conector de unidad ATA serie (SATA3_4)
13	Conector de unidad ATA serie (SATA5)	14	Conector USB frontal (JUSB1)
15	Conector USB frontal (JUSB2)	16	Puente de contraseña (PSWD)
17	Botón de encendido y conector del LED del disco duro (JFP1)	18	Conector del ventilador (SYSFAN2)
19	Conector FlexBay (JUSB4)	20	Conector FlexBay (JUSB5)
21	Conector del lector de tarjetas multimedia (JUSB3)	22	Conector PCI (PCI1)
23	SPDIF interno (JSP1)	24	Alimentación de la luz trasera de la placa de identificación (JPWR1)
25	Conector de audio frontal (JAUD1)	26	Conector PCI Express x1 (PCI_E5)
27	Conector PCI Express x16 (PCI_E4)	28	Conector PCI Express x1 (PCI_E3)
29	Puente de CMOS (CLR_CMOS)	30	Conector PCI Express x1 (PCI_E2)
31	Conector PCI Express x8 (PCI_E1)	32	Conector del ventilador (SYSFAN1)
33	Alimentación para el procesador (PWR1)		

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio



NOTA: Una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar su equipo de la mejor manera posible.



PRECAUCIÓN: Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.



AVISO: Un AVISO indica un posible riesgo de daño material, lesión corporal o muerte.

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 documento en cualquier forma sin la autorización por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL* y *Studio XPS* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Intel* es una marca comercial registrada de Intel Corporation en los Estados Unidos y otros países; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* y el logotipo del botón de inicio de *Windows Vista* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y 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.

Marzo 2009 Rev. A00

[Regresar a la página de contenido](#)

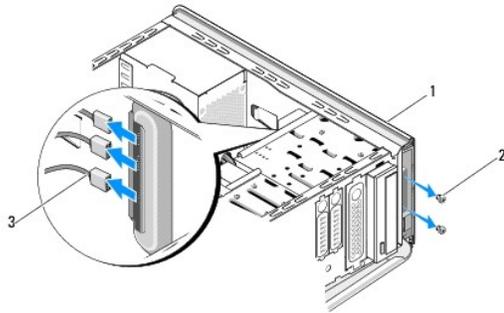
[Regresar a la página de contenido](#)

Colocación de la cubierta superior

Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio

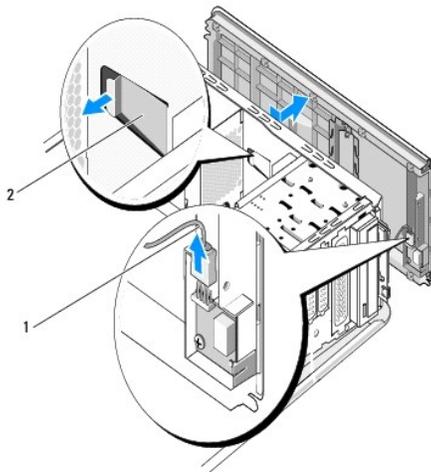
⚠ AVISO: Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
3. Extraiga el panel frontal (consulte [Colocación del panel anterior](#)).
4. Quite los dos tornillos que fijan la cubierta superior al equipo.
5. Desconecte los cables del panel de E/S superior.



1	Cubierta superior	2	Tornillos (2)
3	Cables del panel de E/S		

6. Tire de la pestaña de liberación con una mano y saque la cubierta superior del chasis.
7. Desconecte el cable del LED de encendido de la cubierta superior.



1	Cable del LED de encendido	2	Pestaña de liberación
---	----------------------------	---	-----------------------

8. Extraiga el panel E/S (consulte [Colocación del panel de E/S](#)).
 9. Guarde la cubierta superior del equipo en un lugar seguro.
 10. Para volver a colocar la cubierta superior, realice el procedimiento de extracción en el orden inverso.
-

[Regresar a la página de contenido](#)

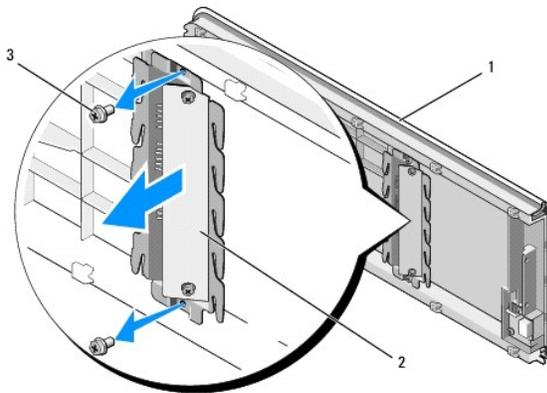
[Regresar a la página de contenido](#)

Colocación del panel de E/S

Dell Studio XPS™ 435T/9000 Manual de servicio

⚠ AVISO: Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del equipo (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
3. Extraiga el panel frontal (consulte [Colocación del panel anterior](#)).
4. Extraiga la cubierta superior (consulte [Colocación de la cubierta superior](#)).
5. Desconecte todos los cables que están conectados al panel de E/S de la placa base.
6. Quite los dos tornillos que fijan el panel de E/S a la cubierta superior.
7. Extraiga con cuidado el panel de E/S del equipo.



1	Cubierta superior	2	Panel de E/S
3	Tornillos (2)		

8. Para volver a colocar el panel de E/S, vuelva a colocar los tornillos que lo sujetan a la cubierta superior.
9. Vuelva a colocar la cubierta superior (consulte [Colocación de la cubierta superior](#)).
10. Vuelva a colocar los cables.
11. Vuelva a colocar el panel frontal (consulte el apartado [Colocación del panel anterior](#)).
12. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte [Colocación de la cubierta del equipo](#)).
13. Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas de corriente y enciéndalos.

[Regresar a la página de contenido](#)