

# Dell Studio™ 540 Service Manual

[Información técnica general](#)

[Antes de comenzar](#)

[Colocación de la cubierta del ordenador](#)

[Colocación del panel frontal](#)

[Colocación de los módulos de memoria](#)

[Colocación de una tarjeta PCI/PCI Express](#)

[Sustitución de unidades](#)

[Colocación de los ventiladores](#)

[Colocación del panel de E/S frontal](#)

[Sustitución del procesador](#)

[Sustitución de la placa base](#)

[Colocación de la fuente de alimentación](#)

[Sustitución de la batería](#)

[Sustitución del pie de goma](#)

[Configuración del sistema](#)

---

## Notas, Avisos y Precauciones

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

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

 **PRECAUCIÓN:** una PRECAUCIÓN indica un posible daño material, lesión corporal o muerte.

---

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.  
© 2008 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 usadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL* y *Dell Studio* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Microsoft* y *Windows* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/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.

Model DCMA

Julio de 2008 Rev. A00

[Regresar a la página de contenido](#)

## Antes de comenzar

Dell Studio™ 540 Manual de servicio

- [Especificaciones técnicas](#)
- [Herramientas recomendadas](#)
- [Apagado del ordenador](#)
- [Instrucciones de seguridad](#)

En este capítulo se describen los procedimientos para extraer e instalar los componentes del ordenador. A menos que se especifique lo contrario, para cada procedimiento se presupone que se cumplen las condiciones siguientes:

1. Ha realizado los pasos descritos en los apartados [Apagado del ordenador](#) e [Instrucciones de seguridad](#).
1. Ha leído la información de seguridad que se incluye con el ordenador.
1. Un componente se puede reemplazar o, si se adquiere por separado, instalar realizando el procedimiento de extracción en el orden inverso.

---

## Especificaciones técnicas

Para obtener información sobre las especificaciones técnicas del ordenador, consulte la *Guía de instalación* incluida con el ordenador o visite la página web de asistencia de Dell ([support.dell.com](http://support.dell.com)).

---

## Herramientas recomendadas

Para llevar a cabo los procedimientos descritos en este documento, es posible que deba utilizar un destornillador Phillips del n.º 2 pequeño.

---

## Apagado del ordenador

➡ **AVISO:** para evitar la pérdida de datos, guarde y cierre los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas antes de apagar el ordenador.

1. Cierre el sistema operativo.
2. Asegúrese de que el ordenador y todos los dispositivos conectados están apagados. Si el ordenador y los dispositivos conectados no se han apagado automáticamente al cerrar el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido durante unos cuatro segundos para desconectarlos.

---

## Instrucciones de seguridad

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

 **PRECAUCIÓN:** antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad que fueron enviadas con él. Para obtener información adicional sobre recomendaciones de seguridad, consulte la página de inicio sobre conformidad reglamentaria en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

➡ **AVISO:** sólo un técnico de servicio certificado debe realizar reparaciones en el ordenador. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones que Dell™ no haya autorizado.

➡ **AVISO:** al desconectar un cable, tire del conector o de la lengüeta de tiro, 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. Cuando tire de los conectores, manténgalos alineados para evitar que sus patas se doblen. Asimismo, antes de conectar un cable, asegúrese de que los dos conectores estén orientados y alineados correctamente.

➡ **AVISO:** para evitar daños en el ordenador, 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 ordenador.
2. Apague el ordenador (consulte el apartado [Apagado del ordenador](#)).

➡ **AVISO:** para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del ordenador y, después, del dispositivo de red.

3. Desconecte todos los cables telefónicos o de red del ordenador.
4. Desconecte su ordenador y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.

5. Mantenga presionado el botón de encendido mientras desconecta el sistema para conectar a tierra la placa base.

🔔 **AVISO:** antes de tocar los componentes del interior del ordenador, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del ordenador. 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](#)

## Colocación de una tarjeta PCI/PCI Express

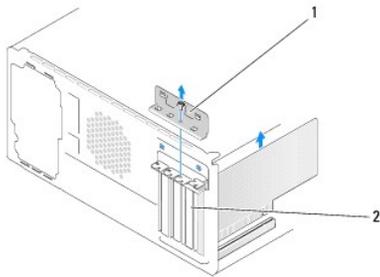
Dell Studio™ 540 Manual de servicio

- [Extracción de una tarjeta PCI/PCI Express](#)
- [Instalación de una tarjeta PCI/PCI Express](#)
- [Colocación del soporte de retención de la tarjeta](#)
- [Configuración del ordenador tras extraer o instalar una tarjeta PCI/PCI Express](#)

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad que fueron enviadas con él. Para obtener información adicional sobre recomendaciones de seguridad, consulte la página de inicio sobre conformidad reglamentaria en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Extracción de una tarjeta PCI/PCI Express

1. Desinstale el controlador y el software de la tarjeta del sistema operativo. Para obtener más información, consulte la *Guía de instalación*.
2. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
3. Extraiga la cubierta del ordenador. Consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#).
4. Extraiga el tornillo que sujeta el soporte de retención de la tarjeta.
5. Levante el soporte de retención de la tarjeta y guárdelo en un lugar seguro.



1	Soporte de retención de la tarjeta	2	Soporte de relleno
---	------------------------------------	---	--------------------

6. Si es necesario, desconecte todos los cables que estén conectados a la tarjeta.
    - 1 Si se trata de una tarjeta PCI, sujete la tarjeta por las esquinas superiores y sáquela de su conector.
    - 1 Si se trata de una tarjeta PCI Express, tire de la lengüeta de seguridad, sujete la tarjeta por los extremos superiores y, a continuación, extráigala de su conector.
  7. Si va a volver a colocar una tarjeta, vaya al [paso 6](#) del apartado [Instalación de una tarjeta PCI/PCI Express](#).
  8. Instale un soporte de relleno en la abertura de la ranura para tarjetas vacía.
- ➡ AVISO:** para mantener la certificación FCC del ordenador, es necesario instalar un soporte de relleno en las aberturas vacías de las ranuras para tarjetas. Además, los soportes de relleno protegen de la entrada de polvo y suciedad en el ordenador.
9. Vuelva a colocar el soporte de retención de la tarjeta. Consulte el apartado [Colocación del soporte de retención de la tarjeta](#).
  10. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador, conecte de nuevo el ordenador y los dispositivos a las tomas de corriente y enciéndalos.
  11. Para completar el proceso de extracción, consulte el apartado [Configuración del ordenador tras extraer o instalar una tarjeta PCI/PCI Express](#).

### Instalación de una tarjeta PCI/PCI Express

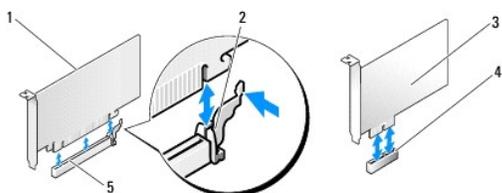
1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del ordenador. Consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#).
3. Extraiga el tornillo que sujeta el soporte de retención de la tarjeta.
4. Levante el soporte de retención de la tarjeta y guárdelo en un lugar seguro.
5. Retire el soporte de relleno para dejar libre una abertura de la ranura para tarjetas.

6. Prepare la tarjeta para su 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.

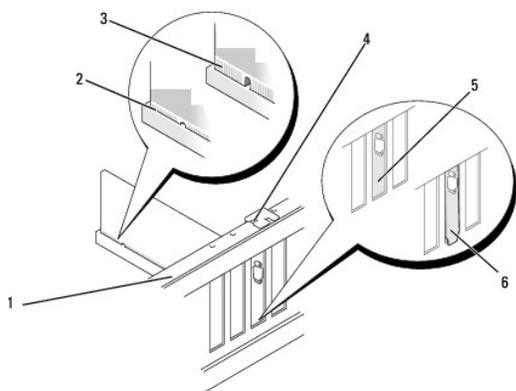
7. Alinee la tarjeta con el conector.

**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.



1	Tarjeta PCI Express x16	2	Lengüeta de fijación
3	Tarjeta PCI Express x1	4	Ranura para tarjeta PCI Express x1
5	Ranura para tarjeta PCI Express x16		

8. Coloque la tarjeta en el conector y presione hacia abajo firmemente. Asegúrese de que la tarjeta quede completamente insertada en la ranura.



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

9. Vuelva a colocar el soporte de retención de la tarjeta. Consulte el apartado [Colocación del soporte de retención de la tarjeta](#).

**AVISO:** 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 ordenador o pueden dañar el equipo.

10. 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.

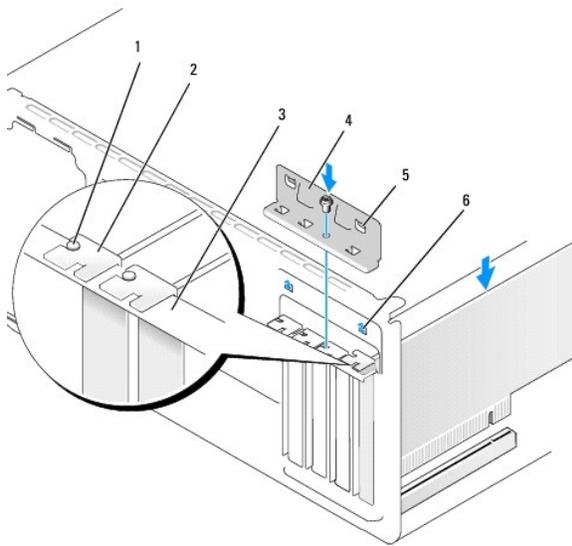
11. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador, conecte de nuevo el ordenador y los dispositivos a las tomas de corriente y enciéndalos.

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

## Colocación del soporte de retención de la tarjeta

Cuando vuelva a colocar el soporte de retención de la tarjeta, asegúrese de que:

- 1 La abrazadera de la guía está alineada con la muesca de la guía.
- 1 Las partes superiores de todas las tarjetas y de todos los soportes de relleno quedan al mismo nivel que la barra de alineamiento.
- 1 La muesca de la parte superior de la tarjeta o el soporte de relleno encaja alrededor de la guía de alineamiento.



1	Guía de alineamiento	2	Soporte de relleno
3	Barra de alineamiento	4	Soporte de retención de la tarjeta
5	Abrazaderas guía (2)	6	Muecas guía (2)

## Configuración del ordenador tras extraer o instalar una tarjeta PCI/PCI Express

**NOTA:** para obtener información sobre la ubicación de los conectores, consulte la *Guía de referencia rápida*. 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"><li>1. Abra el programa de configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a>).</li><li>2. Vaya a <b>Integrated Peripherals</b> (Periféricos integrados), seleccione <b>Onboard Audio Controller</b> (Controladora de audio integrada) y, a continuación, cambie el valor a <b>Disabled</b> (Desactivada).</li><li>3. Conecte los dispositivos</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Abra el programa de configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a>).</li><li>2. Vaya a <b>Integrated Peripherals</b> (Periféricos integrados), seleccione <b>Onboard Audio Controller</b> (Controladora de audio integrada) y, a continuación, cambie el valor a <b>Enabled</b> (Activada).</li><li>3. Conecte los dispositivos</li></ol>

	de audio externos a los conectores de la tarjeta de sonido.	de audio externos a los conectores del panel posterior del ordenador.
<b>Tarjeta de red</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abra el programa de configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a>).</li> <li>2. Vaya a <b>Integrated Peripherals</b> (Periféricos integrados), seleccione <b>Onboard LAN Controller</b> (Controladora LAN integrada) y, a continuación, cambie el valor a <b>Disabled</b> (Desactivada).</li> <li>3. Conecte el cable de red al conector de la tarjeta de red.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abra el programa de configuración del sistema (consulte el apartado <a href="#">Configuración del sistema</a>).</li> <li>2. Vaya a <b>Integrated Peripherals</b> (Periféricos integrados), seleccione <b>Onboard LAN Controller</b> (Controladora LAN integrada) y, a continuación, cambie el valor a <b>Enabled</b> (Activada).</li> <li>3. Conecte el cable de red al conector de red integrado.</li> </ol>

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Sustitución de la batería

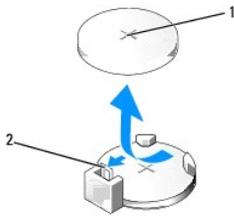
Dell Studio™ 540 Manual de servicio

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre recomendaciones de seguridad, consulte la página de inicio sobre conformidad reglamentaria en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ PRECAUCIÓN:** 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.

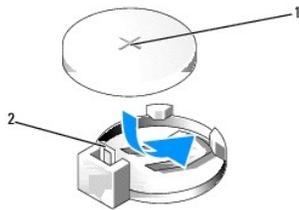
1. Grabe todas las pantallas de la configuración del sistema (consulte el apartado [Configuración del sistema](#)) de modo que pueda restaurar los valores correctos en el [paso 10](#).
2. Siga los procedimientos indicados en el apartado [Antes de comenzar](#).
3. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte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

**⚠ AVISO:** si levanta la batería de su zócalo haciendo palanca con un objeto sin filo, 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 extraer el zócalo haciendo palanca 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 el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
9. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctricas y enciéndalos.
10. Abra el programa de configuración del sistema (consulte el apartado [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 ordenador

Dell Studio™ 540 Manual de servicio

● [Extracción de la cubierta del ordenador](#)

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad que fueron enviadas con él. Para obtener información adicional sobre recomendaciones de seguridad, consulte la página de inicio sobre conformidad reglamentaria en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

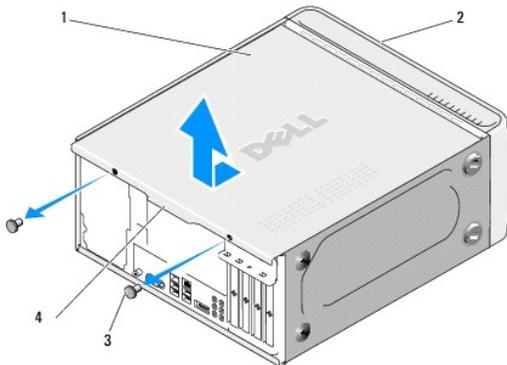
**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de posibles descargas eléctricas, de heridas por las aspas del ventilador o de otros daños inesperados, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de abrir la cubierta.

---

### Extracción de la cubierta del ordenador

➡ **AVISO:** asegúrese de que hay espacio suficiente para dar asistencia al sistema sin la cubierta (al menos 30 cm de espacio en el escritorio).

1. Siga los procedimientos indicados en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Coloque de lado el equipo con la cubierta hacia arriba.
3. Abra el candado, si procede.
4. Afloje los dos tornillos mariposa.



1	Cubierta del ordenador	2	Parte frontal del ordenador
3	Tornillos mariposa (2)	4	Tirador de la cubierta

5. Tire del tirador de la cubierta hacia la parte posterior del ordenador, alejándolo de éste.
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](#)

## Sustitución del procesador

Dell Studio™ 540 Manual de servicio

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre recomendaciones de seguridad, consulte la página de inicio sobre conformidad reglamentaria en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ AVISO:** 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 servicio técnico, consulte la *Guía de instalación*.

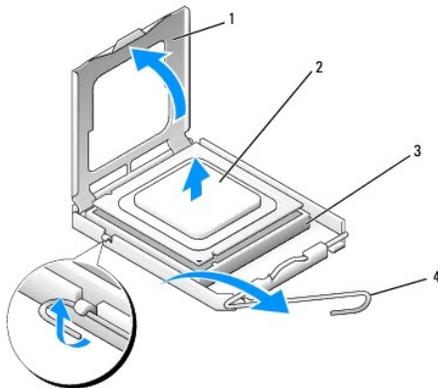
1. Siga los procedimientos indicados en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).

**⚠ PRECAUCIÓN:** el ensamblaje del disipador de calor, aunque es de plástico, puede estar muy caliente durante el funcionamiento normal. Antes de tocarla, asegúrese de que ha tenido el tiempo suficiente para enfriarse.

3. Desconecte los cables de alimentación de los conectores ATX\_POWER y ATX\_CPU (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)) 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 en la posición de liberación de modo que el zócalo esté listo para alojar el nuevo procesador.

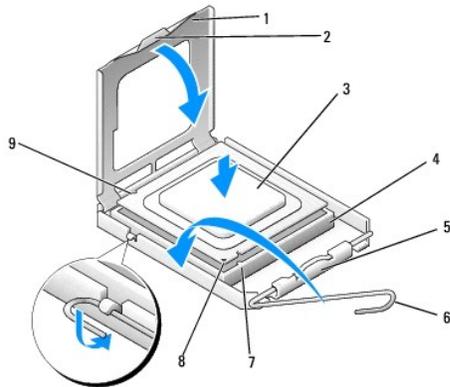
**⚠ AVISO:** cuando sustituya el procesador, no toque ninguna de las patas que se encuentran dentro del zócalo ni deje que caiga ningún objeto en las patas del zócalo.

**⚠ AVISO:** descargue la electricidad estática de su cuerpo. Para ello, toque una superficie metálica sin pintar de la parte posterior del ordenador.

**⚠ AVISO:** debe colocar el procesador correctamente en el zócalo para evitar que se dañen de forma permanente el procesador y el ordenador cuando encienda este último.

**⚠ AVISO:** las patas del zócalo son muy delicadas. Para evitar que se dañen, asegúrese de que el procesador está 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.

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



1	Cubierta del procesador	2	Lengüeta
3	Procesador	4	Zócalo
5	Seguro de la cubierta central	6	Palanca de liberación
7	Muesca de alineación anterior	8	Indicador de pata 1 del procesador
9	Muesca de alineamiento posterior		

9. Si la palanca de liberación del zócalo no está totalmente extendida, colóquela en dicha posición.

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

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

➡ **AVISO:** para evitar que se dañen, asegúrese de que el procesador está alineado correctamente con el zócalo y no ejerza una fuerza excesiva al instalar el procesador.

12. Inserte el procesador ligeramente en el zócalo de forma que quede en la posición correcta.

13. Cuando el procesador haya encajado 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.

➡ **AVISO:** 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 la nueva pasta térmica en la parte superior del procesador.

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

➡ **AVISO:** 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 de los conectores ATX\_POWER y ATX\_CPU (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)) de la placa base.

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

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



[Regresar a la página de contenido](#)

## Sustitución de unidades

Dell Studio™ 540 Manual de servicio

- [Sustitución de una unidad de disco duro](#)
- [Colocación de una unidad de CD/DVD](#)
- [Sustitución de la unidad FlexDock](#)
- [Sustitución del lector de tarjetas multimedia](#)
- [Extracción de la placa de metal frangible de la unidad FlexDock](#)
- [Sustitución de los protectores de la unidad FlexDock](#)
- [Colocación del protector del panel de la unidad](#)

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad que fueron enviadas con él. Para obtener información adicional sobre recomendaciones de seguridad, consulte la página de inicio sobre conformidad reglamentaria en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**📌 NOTA:** el sistema no admite dispositivos IDE.

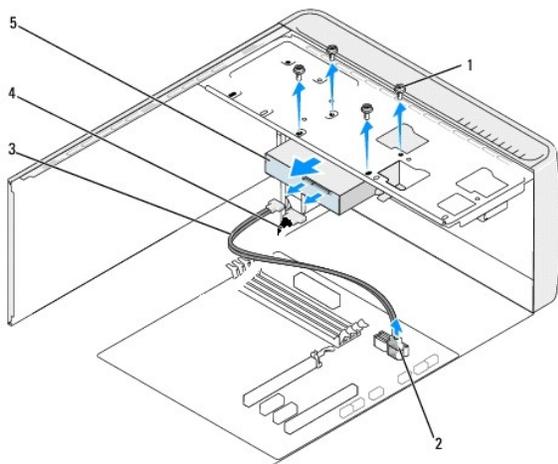
**📌 NOTA:** la unidad FlexDock de 3,5 pulgadas no es intercambiable con el portaunidades de disco duro.

### Sustitución de una unidad de disco duro

**➡ AVISO:** 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. Realice los procedimientos descritos en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
3. Desconecte los cables de alimentación y de datos de la unidad.

**📌 NOTA:** si no va a reinstalar la unidad de disco duro en este momento, desconecte el otro extremo del cable de datos de la placa base y guárdelo aparte. Puede utilizar el cable de datos para instalar una unidad de disco duro más tarde.



1	Tornillos (4)	2	Conector de la placa base (cualquier conector SATA0 - SATA3 disponible)
3	Cable de datos de ATA serie	4	Cable de alimentación
5	Unidad de disco duro		

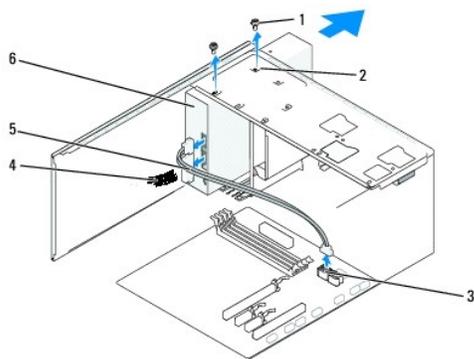
4. Extraiga los cuatro tornillos que fijan la unidad de disco duro al chasis.

**➡ AVISO:** 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 ordenador.
6. Para sustituir la unidad de disco duro, consulte la documentación de la unidad para verificar que está configurada para su ordenador.
7. Deslice la unidad de disco duro dentro del compartimiento para unidades de disco duro.
8. Alinee los cuatro 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 cuatro tornillos para fijar la unidad de disco duro al chasis.
10. Conecte los cables de alimentación y de datos a la unidad.
11. Asegúrese de que todos los cables están conectados y encajados correctamente.
12. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
13. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctricas y enciéndalos.

## Colocación de una unidad de CD/DVD

1. Realice los procedimientos descritos en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
3. Extraiga el panel frontal (consulte el apartado [Colocación del panel frontal](#)).



1	Tornillos según plano (2)	2	Orificios para tornillos del compartimiento para unidades de CD/DVD	3	Conector de la placa base (cualquier conector SATA0 - SATA3 disponible)
4	Cable de alimentación	5	Cable de datos	6	Unidad de CD/DVD

4. Desconecte el cable de alimentación y el cable de datos de la parte posterior de la unidad de CD/DVD.

 **NOTA:** si va a desinstalar la única unidad de CD/DVD de que dispone y no la va a sustituir en este momento, desconecte el cable de datos de la placa base y colóquelo aparte.

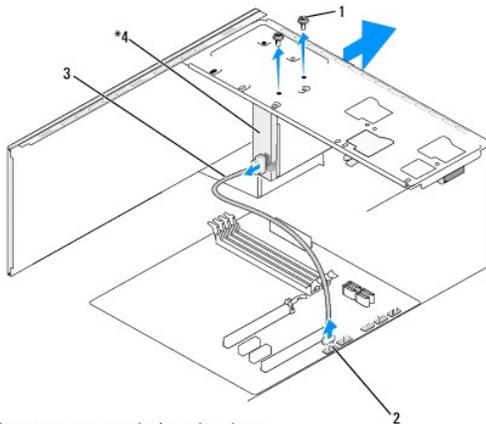
5. Extraiga los dos tornillos que fijan la unidad de CD/DVD al chasis.
6. Presione y deslice hacia fuera la unidad de CD/DVD por la parte frontal del ordenador.
7. Si no va a colocar otra vez la unidad:
  - a. Vuelva a colocar el protector del panel de la unidad (consulte el apartado [Colocación del protector del panel de la unidad](#)).
  - b. Vaya al [paso 12](#).

8. Si está sustituyendo la unidad de CD/DVD o instalando una nueva, deslice la unidad hasta que encaje en su lugar.
9. Alinee los orificios para tornillos de la unidad de CD/DVD con los orificios para tornillos del compartimento para unidades de CD/DVD.
10. Sustituya los dos tornillos que fijan la unidad de CD/DVD al chasis.
11. Conecte los cables de alimentación y de datos a la unidad de CD/DVD.
12. Vuelva a colocar el panel anterior (consulte el apartado [Colocación del panel frontal](#)).
13. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
14. Conecte el ordenador y los dispositivos a los enchufes eléctricos 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 de la unidad FlexDock

1. Realice los procedimientos descritos en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
3. Extraiga el panel anterior (consulte el apartado [Colocación del panel frontal](#)).



\* No se encuentra en todos los ordenadores.

1	Tornillos según plano (2)	2	Conector F_USB1
3	Cable USB de la unidad flexdock	4	Flexdock

4. Desconecte el cable USB FlexDock de la parte posterior de FlexDock y del conector interno USB (F\_USB1) en la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).
5. Quite los dos tornillos que fijan la unidad FlexDock.
6. Deslice la unidad de FlexDock hacia fuera por la parte frontal del ordenador.
7. Si no va a instalar otra vez la unidad FlexDock, vuelva a colocar el protector del panel de la unidad. Consulte el apartado [Colocación del protector del panel de la unidad](#).
8. Si va a instalar una unidad FlexDock nueva:
  - a. Extraiga la tapa del panel de la unidad si corresponde (consulte el apartado [Colocación del protector del panel de la unidad](#)).
  - b. Saque la unidad FlexDock del paquete.
9. Deslice suavemente la unidad FlexDock hacia su lugar en la ranura de la unidad FlexDock.

10. Alinee los orificios para tornillos del dispositivo de la unidad de FlexDock con los orificios para tornillos de la unidad FlexDock.
11. Cambie los dos tornillos que aseguran el dispositivo de la unidad FlexDock.

 **NOTA:** asegúrese de que la unidad FlexDock está instalada antes de conectar el cable de la unidad FlexDock.

12. Conecte el cable USB FlexDock a la parte posterior del dispositivo de la unidad FlexDock y al conector interno USB (F\_USB1) en la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).
13. Vuelva a colocar el panel frontal (consulte el apartado [Colocación del panel frontal](#)).
14. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
15. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctricas y enciéndalos.

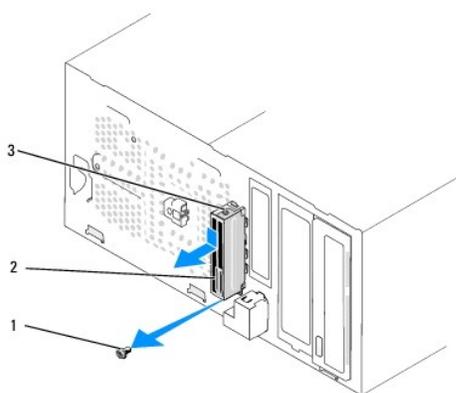
## Sustitución del lector de tarjetas multimedia

 **PRECAUCIÓN:** antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre recomendaciones de seguridad, consulte la página de inicio sobre conformidad reglamentaria en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

1. Realice los procedimientos descritos en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
3. Extraiga el panel frontal (consulte el apartado [Colocación del panel frontal](#)).
4. Extraiga las tarjetas de expansión (consulte el apartado [Colocación de una tarjeta PCI/PCI Express](#)).

 **AVISO:** anote con precisión la colocación de cada cable antes de desconectarlo, de modo que después pueda volver a conectarlos correctamente. Un cable colocado incorrectamente o desconectado puede generar problemas en el ordenador.

5. Desconecte el cable que está conectado al lector de la tarjeta multimedia de la placa base (F\_USB4).
6. Retire el tornillo que fija el panel de la tarjeta multimedia al chasis.
7. Extraiga con cuidado el panel actual de la tarjeta multimedia del ordenador.



1	Tornillo	2	Panel del lector de la tarjeta multimedia
3	Abrazadera del lector de la tarjeta multimedia		

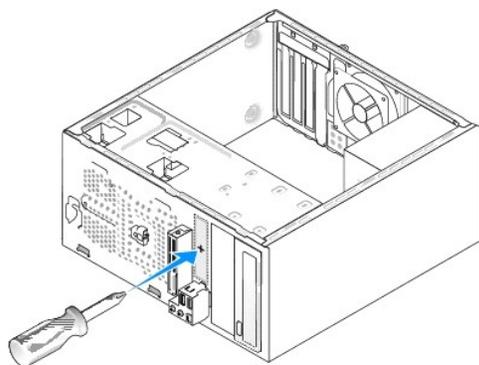
8. Para instalar un nuevo panel de tarjeta multimedia, alinee y deslice la abrazadera del panel de la tarjeta multimedia en la ranura de la abrazadera del panel de la tarjeta multimedia.

- Coloque y apriete el tornillo que fija el panel de la tarjeta multimedia al chasis.
- Vuelva a conectar los cables a la placa base.
- Sustituya las tarjetas de expansión (consulte el apartado [Colocación de una tarjeta PCI/PCI Express](#)).
- Vuelva a colocar el panel frontal (consulte el apartado [Colocación del panel frontal](#)).
- Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
- Conecte el equipo y los dispositivos a la toma de corriente y enciéndalos.

---

## Extracción de la placa de metal frangible de la unidad FlexDock

Alinee la punta de un destornillador Phillips con la ranura de la placa de metal frangible y gire el destornillador hacia afuera para desprender y extraer la placa de metal.

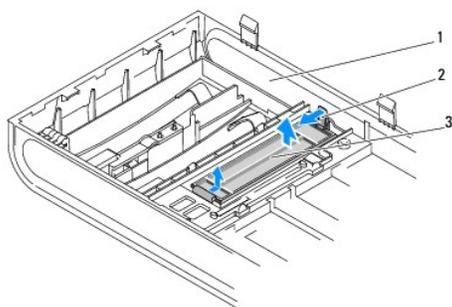


---

## Sustitución de los protectores de la unidad FlexDock

- Extraiga el panel frontal (consulte el apartado [Colocación del panel de E/S frontal](#)).
- Presione suavemente la palanca del protector hacia fuera para soltar el bloqueo.
- Tire del protector de la unidad FlexBay para separarlo del panel frontal.
- Para sustituir el protector de la unidad FlexBay, alinee el protector de la unidad FlexBay donde corresponda.
- Empuje la palanca del protector hacia el panel frontal hasta que encaje en su lugar.

➡ **AVISO:** para satisfacer las recomendaciones de la FCC, es recomendable que sustituya el protector de la unidad FlexBay siempre que retire la unidad del ordenador.



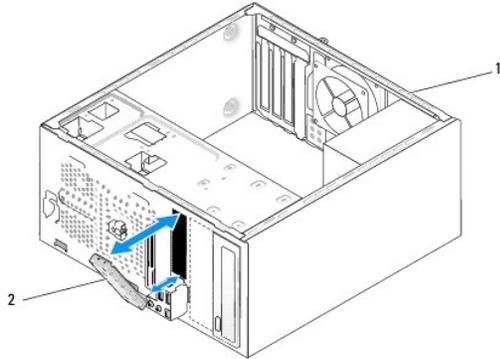
1	Panel frontal	2	Palanca del protector
3	Protector de la unidad flexdock		

---

## Colocación del protector del panel de la unidad

Alinee el protector del panel de la unidad a lo largo de los bordes de la ranura vacía del lector de la unidad FlexDock y empuje el protector del panel hasta colocarse en su lugar.

- ⚠ **AVISO:** para satisfacer las recomendaciones de la FCC, se recomienda que vuelva a colocar el protector del panel de la unidad siempre que retire la unidad FlexDock del ordenador.



1	Parte posterior del ordenador	2	Protector del panel de la unidad (opcional)
---	-------------------------------	---	---

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Colocación de los ventiladores

Dell Studio™ 540 Manual de servicio

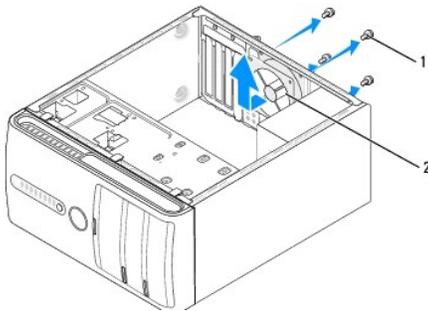
- [Colocación del ventilador del chasis](#)
- [Colocación del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador](#)

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad que fueron enviadas con él. Para obtener información adicional sobre recomendaciones de seguridad, consulte la página de inicio sobre conformidad reglamentaria en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de posibles descargas eléctricas, de heridas por las aspas del ventilador o de otros daños inesperados, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de abrir la cubierta.

### Colocación del ventilador del chasis

➡ **AVISO:** no toque las aspas del ventilador cuando extraiga el ventilador del chasis, ya que podría dañar el ventilador.



1	Tornillos (4)	2	Ventilador del chasis
---	---------------	---	-----------------------

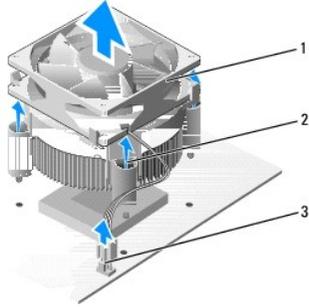
1. Realice los procedimientos descritos en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
3. Desconecte el cable del ventilador del chasis del conector de la placa base (SYS\_FAN1).
4. Extraiga los cuatro tornillos que fijan el ventilador del chasis.
5. Levante el ventilador del chasis apartándolo del ordenador.
6. Para instalar el ventilador del chasis, deslícelo hasta su posición hacia la parte posterior del ordenador.
7. Sustituya los cuatros tornillos para fijar el ventilador del chasis.
8. Conecte el cable del ventilador del chasis al conector de la placa base (SYS\_FAN1).
9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** el ensamblaje del disipador de calor, aunque es de plástico, puede estar muy caliente durante el funcionamiento normal. Antes de tocarla, asegúrese de que ha tenido el tiempo suficiente para enfriarse.

- ➡ **AVISO:** no toque las aspas del ventilador cuando extraiga el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador, ya que podría dañar el ventilador.
- ➡ **AVISO:** el ventilador del procesador y el disipador de calor forman una sola unidad. No intente extraer el ventilador por separado.

1. Realice los procedimientos descritos en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
3. Desconecte el cable del ventilador del procesador CPU\_FAN de la placa base (consulte el apartado [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.
5. Afloje los cuatro tornillos cautivos que fijan el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador y levántelo.
6. Para sustituir el ventilador del procesador y el ensamblaje del disipador de calor, limpie la grasa térmica de la parte inferior del disipador.



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

 **NOTA:** es posible que el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador del ordenador no sea exactamente igual al que se muestra en la ilustración anterior.

 **AVISO:** 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.

7. Aplique la nueva pasta térmica en la parte superior del procesador.
8. Asegúrese de que el lado indicado "Posterior" del ventilador del procesador y del ensamblaje del disipador de calor está dirigido hacia la parte posterior del ordenador. Alinee los tornillos cautivos del ventilador del procesador y el ensamblaje del disipador de calor a los cuatro orificios de los tornillos metálicos de la placa base.
9. Apriete los cuatro tornillos cautivos.
 

 **NOTA:** asegúrese de que el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador esté colocado correctamente y de forma segura.
10. Conecte el cable del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador al conector de la placa base CPU\_FAN (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).
11. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
12. Conecte el equipo y los dispositivos a la toma de corriente y enciéndalos.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

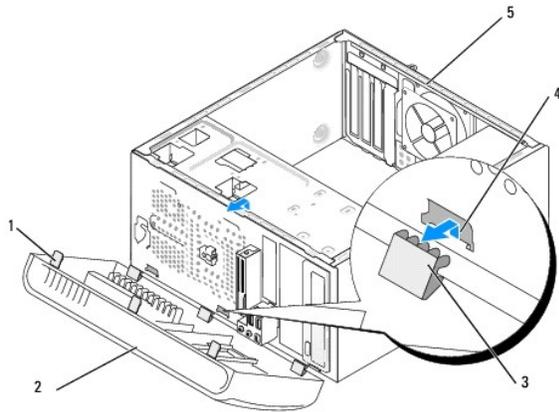
[Regresar a la página de contenido](#)

## Colocación del panel frontal

Dell Studio™ 540 Manual de servicio

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad que fueron enviadas con él. Para obtener información adicional sobre recomendaciones de seguridad, consulte la página de inicio sobre conformidad reglamentaria en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

1. Realice los procedimientos descritos en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).



1	Tiradores del panel frontal (3)	2	Panel frontal
3	Abrazaderas del panel frontal (3)	4	Protector de la abrazadera
5	Parte posterior del ordenador		

3. Tire de los tiradores del panel anterior y levántelos simultáneamente para soltarlos de la parte anterior del ordenador.
4. Gire y tire del panel anterior para separarlo del ordenador y soltar las abrazaderas del panel anterior de su protector.
5. Para volver a instalar el panel anterior, alinee e inserte las abrazaderas del panel en el protección de la abrazadera.
6. Gire el panel anterior hacia el ordenador hasta que encaje en su lugar en la parte anterior del ordenador.
7. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Colocación del panel de E/S frontal

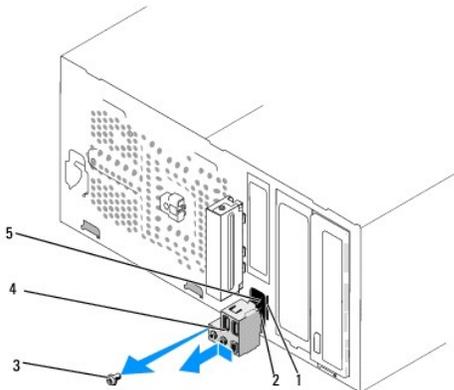
Dell Studio™ 540 Manual de servicio

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad que fueron enviadas con él. Para obtener información adicional sobre recomendaciones de seguridad, consulte la página de inicio sobre conformidad reglamentaria en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

1. Realice los procedimientos descritos en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
3. Extraiga el panel frontal (consulte el apartado [Colocación del panel frontal](#)).
4. Extraiga las tarjetas de expansión (consulte el apartado [Colocación de una tarjeta PCI/PCI Express](#)).

**🕒 AVISO:** anote con precisión la colocación de cada cable antes de desconectarlo, de modo que después pueda volver a conectarlos correctamente. Un cable colocado incorrectamente o desconectado puede generar problemas en el ordenador.

5. Desconecte el cable del panel frontal (F\_PANEL), el cable de audio del panel frontal (F\_AUDIO) y el cable USB de E/S frontal (F\_USB2) que están conectados al panel de E/S de la placa base.
6. Retire el tornillo que fija el panel de E/S al chasis.
7. Extraiga con cuidado el panel de E/S del ordenador.



1	Ranura de la abrazadera del panel de E/S	2	Abrazadera del panel de E/S
3	Tornillo	4	Panel de E/S
5	Cables		

8. Para instalar un nuevo panel de E/S, alinee y deslice la abrazadera del panel de E/S en la ranura de la abrazadera.
9. Vuelva a colocar el tornillo que fija el panel de E/S al chasis.
10. Vuelva a conectar los cables a la placa base.
11. Extraiga las tarjetas de expansión (consulte el apartado [Colocación de una tarjeta PCI/PCI Express](#)).
12. Vuelva a colocar el panel frontal (consulte el apartado [Colocación del panel frontal](#)).
13. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
14. Conecte el equipo y los dispositivos a la toma de corriente y enciéndalos.

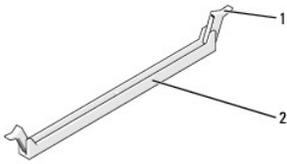
[Regresar a la página de contenido](#)

## Colocación de los módulos de memoria

Dell Studio™ 540 Manual de servicio

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad que fueron enviadas con él. Para obtener información adicional sobre recomendaciones de seguridad, consulte la página de inicio sobre conformidad reglamentaria en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

1. Realice los procedimientos descritos en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
3. Localice los módulos de memoria en la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).
4. Presione hacia fuera el gancho de fijación situado en cada extremo del conector para módulos de memoria.



1	Gancho de fijación	2	Conector para módulos de memoria
---	--------------------	---	----------------------------------

5. Sujete el módulo y tire de él hacia arriba.

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

**➡ AVISO:** no instale módulos de memoria ECC.

**➡ AVISO:** si extrae los módulos de memoria originales del ordenador 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, puede que el ordenador no se inicie correctamente. Las configuraciones de memoria recomendadas son:

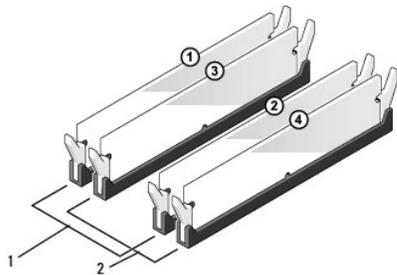
Un par de módulos de memoria coincidentes instalado en los conectores DIMM 1 y 2

o

Un par de módulos de memoria iguales instalados en los conectores DIMM 1 y 2 y otro par instalado en los conectores DIMM 3 y 4.

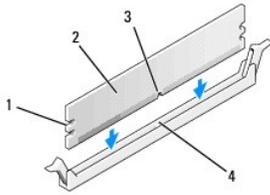
**🔍 NOTA:** si instala pares mixtos de memoria PC2-5300 (DDR2 a 667 MHz) y PC2-6400 (DDR2 a 800 MHz), los módulos funcionarán a la velocidad del módulo más lento instalado.

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



1	Par A: par de módulos de memoria coincidentes en los conectores DIMM_1 y DIMM_2	2	Par B: par de módulos de memoria coincidentes en los conectores DIMM_3 y DIMM_4
---	---	---	---

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

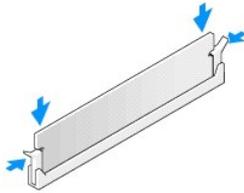


1	Hendiduras (2)	2	Módulo de memoria
3	Muesca	4	Conector para módulos de memoria

⚠ **AVISO:** 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 se asiente 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 ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
10. Conecte el ordenador y los dispositivos a las tomas de alimentación eléctrica 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 ordenador.
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™ 540 Manual de servicio

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad que fueron enviadas con él. Para obtener información adicional sobre recomendaciones de seguridad, consulte la página de inicio sobre conformidad reglamentaria en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de posibles descargas eléctricas, de heridas por las aspas del ventilador o de otros daños inesperados, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de abrir la cubierta.

**➡ AVISO:** 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, el ordenador puede resultar dañado. Para obtener asistencia técnica, consulte la *Guía de instalación*.

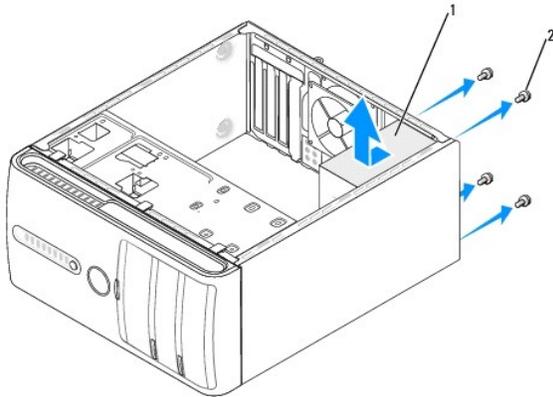
1. Realice los procedimientos descritos en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).

**➡ AVISO:** fíjese en la ubicación y la Id. de todos 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 todos los cables de alimentación conectados.

**📌 NOTA:** fíjese en la colocación de los cables de alimentación de CC debajo de las lengüetas del chasis del equipo mientras los desconecta de la placa base y las unidades. Deberá 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 Fuente de alimentación	2 Tornillos (4)
--------------------------	-----------------

5. Deslice el ventilador del chasis hacia la parte anterior del ordenador y levántelo.
6. Deslice la fuente de alimentación de sustitución hacia la parte posterior del ordenador.

**⚠ PRECAUCIÓN:** 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 tornillos que fijan la fuente de alimentación a la parte posterior del chasis del ordenador.

**➡ AVISO:** pase los cables de alimentación de CC por debajo de las lengüetas del chasis. Los cables deben colocarse correctamente para evitar que se dañen.

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

 **NOTA:** vuelva a comprobar que todas las conexiones de cables son seguras.

9. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
10. Conecte el equipo y los dispositivos a la toma de corriente y enciéndalos.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Sustitución del pie de goma

Dell Studio™ 540 Manual de servicio

- [Extracción del pie de goma](#)
- [Sustitución del pie de goma](#)

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad que fueron enviadas con él. Para obtener información adicional sobre recomendaciones de seguridad, consulte la página de inicio sobre conformidad reglamentaria en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ PRECAUCIÓN:** para protegerse de posibles descargas eléctricas, de heridas por las aspas del ventilador o de otros daños inesperados, desenchufe siempre el ordenador de la toma eléctrica antes de abrir la cubierta.

---

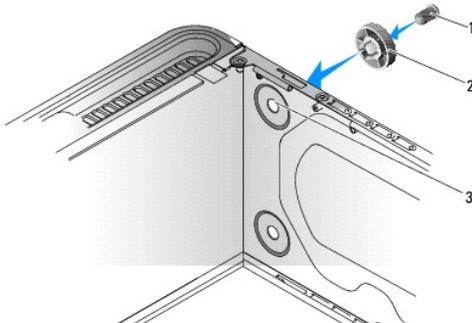
### Extracción del pie de goma

1. Realice los procedimientos descritos en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Apoye el ordenador sobre uno de sus lados.
3. Tire del pie de goma hasta que se suelte.

---

### Sustitución del pie de goma

1. Realice los procedimientos descritos en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Apoye el ordenador sobre uno de sus lados.
3. Alinee e introduzca el pie de goma en la ranura del mismo situada en la parte inferior del ordenador.
4. Presione la patilla del pie de goma en el pie de goma para asegurarlo al chasis.



1	Patilla del pie de goma	2	Pie de goma
3	Ranura del pie de goma		

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Sustitución de la placa base

Dell Studio™ 540 Manual de servicio

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad que fueron enviadas con él. Para obtener información adicional sobre recomendaciones de seguridad, consulte la página de inicio sobre conformidad reglamentaria en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**➡ AVISO:** 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*.

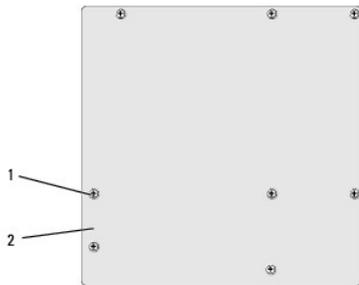
1. Realice los procedimientos descritos en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
3. Extraiga las tarjetas adicionales de la placa base (consulte el apartado [Colocación de una tarjeta PCI/PCI Express](#)).

**⚠ PRECAUCIÓN:** el disipador de calor del procesador puede alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento normal. Antes de tocarlo, deje transcurrir el tiempo suficiente para que se enfríe.

4. Extraiga el ensamblaje del disipador de calor y el procesador (consulte el apartado [Colocación del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador](#)).
5. Extraiga el procesador (consulte el apartado [Sustitución del procesador](#)).
6. Extraiga los módulos de memoria (consulte el apartado [Colocación de los módulos de memoria](#)) y anote los que vaya extrayendo de cada zócalo para volver a colocarlos en el mismo sitio cuando sustituya la placa.

**➡ AVISO:** 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 ordenador.

7. Desconecte todos los cables de la placa base.
8. Retire los ocho tornillos de la placa base.



1	Tornillos (8)	2	Placa base
---	---------------	---	------------

9. Levante la placa base para extraerla.

**➡ AVISO:** si va a colocar la placa base, compare visualmente la placa base de repuesto con la existente y asegúrese de que dispone de la placa correcta.

**🔍 NOTA:** algunos componentes y conectores en las placas base de repuesto pueden estar en ubicaciones diferentes con respecto a los conectores que ya existen en la placa base.

**🔍 NOTA:** la configuración de los puentes de las placas base de repuesto viene predefinida de fábrica.

10. Oriente la placa base alineando los orificios para tornillos de la placa del sistema con los del chasis.
11. Sustituya los ocho tornillos para fijar la placa base al chasis.
12. Vuelva a colocar los cables que haya extraído de la placa base.

13. Vuelva a colocar los módulos de memoria (consulte el apartado [Colocación de los módulos de memoria](#)).
14. Vuelva a colocar el procesador (consulte el apartado [Sustitución del procesador](#)).
15. Vuelva a colocar el ensamblaje del disipador de calor y el procesador (consulte el apartado [Sustitución del procesador](#)).

 **AVISO:** asegúrese de que el ensamblaje de disipador de calor esté colocado correctamente y de forma segura.

16. Extraiga las tarjetas adicionales de la placa base (consulte el apartado [Instalación de una tarjeta PCI/PCI Express](#)).
17. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
18. Conecte el equipo y los dispositivos a la toma de corriente y enciéndalos.
19. Guarde el BIOS del sistema en la memoria flash según convenga.

 **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](#)

## Configuración del sistema

Dell Studio™ 540 Manual de servicio

- [Descripción general](#)
- [Borrado 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

 **AVISO:** 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 utilizar 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 ordenador.
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 mensaje puede aparecer muy rápido, por lo que debe estar muy atento cuando aparezca y pulsar <F2>. Si presiona <F2> antes de tiempo, se perderá esta pulsación de tecla. 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 [Apagado del ordenador](#)) y vuelva a intentarlo.

### Pantallas del programa de configuración del sistema

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

<b>Menu (Menú):</b> aparece en la parte superior de la ventana del programa de configuración del sistema. Este campo consiste en un menú de acceso a las opciones del programa de configuración del sistema. Pulse las teclas <←> y <→> para explorar. Al resaltar una opción del <b>Menú</b> , la <b>Options List</b> (Lista de opciones) muestra las opciones que definen el hardware instalado en el ordenador.		
<b>Options List</b> (Lista de opciones): aparece en la parte izquierda de la ventana del programa de configuración del sistema. El campo contiene las opciones que definen la configuración del ordenador, incluido el hardware instalado, la conservación de energía y las características de seguridad. Avance y retroceda por la lista mediante las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo. Cuando se resalta una opción, <b>Options Field</b> (Campo de opciones) muestra sus valores actuales y sus valores disponibles.	<b>Options Field</b> (Campo de opciones): aparece en la parte derecha de la <b>Options List</b> (Lista de opciones) y contiene información sobre cada una de las opciones que se incluyen en la <b>Options List</b> (Lista de opciones). En este campo puede ver información acerca del ordenador y modificar la configuración actual. Pulse <Intro> para modificar la configuración actual. Pulse <ESC> para volver a <b>Options List</b> (Lista de opciones).  <b>NOTA:</b> no todos los parámetros de <b>Options Field</b> (Campo de opciones) se pueden modificar.	<b>Help</b> (Ayuda): aparece en la parte derecha de la ventana del programa de configuración del sistema y contiene la ayuda sobre la opción seleccionada en la <b>Options List</b> (Lista de opciones).
<b>Key Functions</b> (Funciones de tecla): aparece debajo de <b>Options Field</b> (Campo de opciones) y enumera las teclas y sus funciones dentro del campo de configuración del sistema activo.		

### Opciones del programa de configuración del sistema

 **NOTA:** según el ordenador y los dispositivos instalados, es posible que los elementos enumerados en esta sección no aparezcan o aparezcan de forma distinta a como se indica.

Principal	
System Date (Fecha del sistema)	Muestra la fecha actual en el formato mm:dd:aa.
System Time (Hora del sistema)	Muestra la configuración de la hora actual en el formato hh:mm:ss.
SATA0	Muestra la unidad SATA integrada en SATA0.
SATA1	Muestra la unidad SATA integrada en SATA1.
SATA2	El puerto SATA no está presente.

SATA3	El puerto SATA no está presente.
SATA4	Muestra la unidad SATA integrada en SATA4.
SATA5	Muestra la unidad SATA integrada en SATA5.
System Info (Información del sistema)	Muestra la versión del BIOS, el nombre del sistema, la etiqueta de propiedad y la etiqueta de servicio.
Memory Info (Información de la memoria)	Indica la cantidad de memoria instalada, la velocidad de la memoria, el modo del canal (dual o único) y el tipo de memoria instalada.
<b>Avanzadas</b>	
CPU Type (Tipo de CPU)	Indica el tipo de CPU instalada.
L2 Cache (Caché L2)	Indica la cantidad caché L2 de CPU.
Advanced Chipset Features (Funciones avanzadas de conjunto de chips)	Indica la cantidad de memoria de vídeo (32 MB es el valor predeterminado).
Integrated Peripherals (Periféricos integrados)	Permite activar o desactivar los dispositivos y los puertos integrados del sistema.
CPU Configuration (Configuración de CPU)	Permite activar o desactivar las opciones de CPU que mejoran el rendimiento del sistema.
USB Configuration (Configuración de USB)	Permite activar o desactivar el controlador USB.
<b>Alimentación</b>	
Power Management Setup (Configuración del administrador de energía)	
ACPI Suspend Type (Tipo de suspensión ACPI)	Especifica el tipo de suspendido de ACPI. El valor predeterminado es S3.
Remote Wake Up (Reactivación remota)	Esta opción enciende el ordenador cuando un usuario trata de acceder al ordenador a través de LAN.
Auto Power On (Encendido automático)	Le permite establecer una alarma para encender el equipo automáticamente.
Auto Power On Date (Fecha de encendido automático)	Le permite establecer la fecha para encender el ordenador automáticamente (0 es el valor predeterminado).
Auto Power On Time (Hora de encendido automático)	Le permite establecer la hora para encender el ordenador automáticamente (0:00:00 es el valor predeterminado).
AC Recovery (Recuperación de CA)	Off; On; Last (Desactivado; Activado; Último) (Off es el valor predeterminado)
<b>Inicio</b>	
Boot Device Priority (Prioridad de inicio de los dispositivos)	Establece la secuencia de inicio de los dispositivos. Solo se incluyen en esta lista los dispositivos iniciables conectados al equipo.
Removable Device Priority (Prioridad de dispositivos extraíbles)	Determina la prioridad de inicio de los dispositivos extraíbles conectados.
Hard Disk Boot Priority (Prioridad de inicio del disco duro)	Establece la prioridad de inicio del disco duro. Los objetos que se muestran se actualizan dinámicamente según los discos duros detectados.
CD/DVD Boot Priority (Prioridad de inicio de la unidad de CD/DVD)	Establece la prioridad de inicio de la unidad CD/DVD. Los objetos que se muestran se actualizan dinámicamente según los discos duros detectados.
Boot Settings Configuration (Configuración de los ajustes de inicio)	Configura los errores de teclado, Bloq núm e Inicio rápido.
Security (Seguridad)	Proporciona opciones para activar, desactivar y cambiar contraseñas.
<b>Salir</b>	
Exit Options (Opciones de salida)	Ofrece las opciones <b>Exit Saving Changes</b> (Salir guardando cambios), <b>Exit Discarding Changes</b> (Salir sin guardar cambios), <b>Load Setup Default</b> (Cargar configuración predeterminada), y <b>Discard Changes</b> (Ignorar cambios).

## 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 tiene ningún sistema operativo, el equipo 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 de 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. Consulte la documentación del dispositivo para determinar si es de inicio.

### Cambio de la secuencia de inicio para el inicio actual

Puede utilizar esta función, por ejemplo, para indicar al ordenador que se inicie desde la unidad de CD para poder ejecutar Dell Diagnostics en el soporte multimedia *Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)*, pero que se inicie desde la unidad de disco duro cuando las pruebas de diagnóstico hayan concluido. También puede utilizar esta función para reiniciar el ordenador desde un dispositivo USB, como una unidad de disquete USB o una llave de memoria.

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

Si no lo hace 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 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 inicio para inicios futuros

1. Abra el programa de configuración del sistema (consulte el apartado [Acceso al programa de configuración del sistema](#)).
2. Utilice las flechas para resaltar la opción de menú **Boot** (Inicio) y pulse <Intro> para acceder al menú.

**NOTA:** anote la secuencia de inicio actual por si desea restaurarla.

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

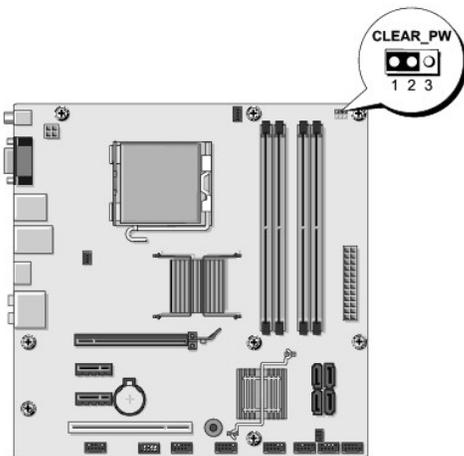
---

## Borrado de contraseñas olvidadas

**PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el ordenador.

**PRECAUCIÓN:** debe desconectar el ordenador de la toma eléctrica para eliminar la configuración de la memoria CMOS.

1. Realice los procedimientos descritos en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
3. Localice el conector de contraseña de 3 patas (CLEAR\_PW) en la placa base (consulte el apartado [Componentes de la placa base](#)).



4. Retire el conector de puente de 2 patas de las patas 2 y 3 y colóquelo en las patas 1 y 2.

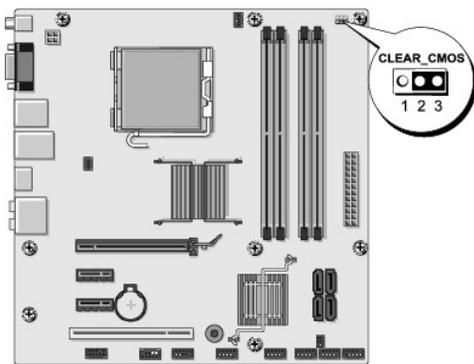
5. Espere unos cinco segundos a que se borre la contraseña.
  6. Retire el conector de puente de 2 patas de las patas 1 y 2 y vuelva a colocarlo en las patas 2 y 3 para activar la función de contraseña.
  7. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
  8. Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas de corriente y enciéndalos.
- 

## Borrado de la configuración de la memoria CMOS

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el ordenador.

**⚠ PRECAUCIÓN:** debe desconectar el ordenador de la toma eléctrica para eliminar la configuración de la memoria CMOS.

1. Realice los procedimientos descritos en el apartado [Antes de comenzar](#).
2. Extraiga la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
3. Ubique el puente de 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 las patas 1 y 2 del puente de contraseña (CLR\_CMOS).
  5. Coloque el conector del puente en las patas 1 y 2 del puente de CMOS (CLR\_CMOS) y espere aproximadamente cinco segundos.
  6. Extraiga el conector del puente y colóquelo en las patas 1 y 2 del puente de contraseña (CLR\_CMOS).
  7. Vuelva a colocar la cubierta del ordenador (consulte el apartado [Colocación de la cubierta del ordenador](#)).
  8. Conecte el equipo y los dispositivos a las tomas de corriente y enciéndalos.
- 

## Actualización del BIOS

Puede que se tenga que actualizar la BIOS cuando haya una actualización disponible o cuando se sustituya la placa base.

1. Encienda el ordenador.
2. Localice el archivo de actualización del BIOS para su ordenador en la página web Dell Support en [support.dell.com](http://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 Dell Support y, a continuación, localice el archivo de actualización del BIOS para su ordenador.

3. Haga clic en **Download Now** (Descargar ahora) para descargar el archivo.
4. Si aparece la ventana **Export Compliance Disclaimer** (Exención de responsabilidad de conformidad con la exportación) haga clic en **Yes, I Accept this**

**Agreement** (Sí, acepto este acuerdo).

A continuación, aparece la ventana **File Download** (Descargar archivo).

5. Haga clic en **Save this program to disk** (Guardar el programa en el disco), y haga clic en **OK** (Aceptar).

Se mostrará la ventana **Save in** (Guardar en):

6. Haga clic en la flecha de abajo para ver el menú **Save in** (Guardar en) seleccione **Desktop** (Escritorio) y haga clic en **Save** (Guardar).

El archivo se descarga al escritorio.

7. Cuando aparezca la ventana **Download Complete** (Descarga completada), haga clic en **Close** (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.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Información técnica general

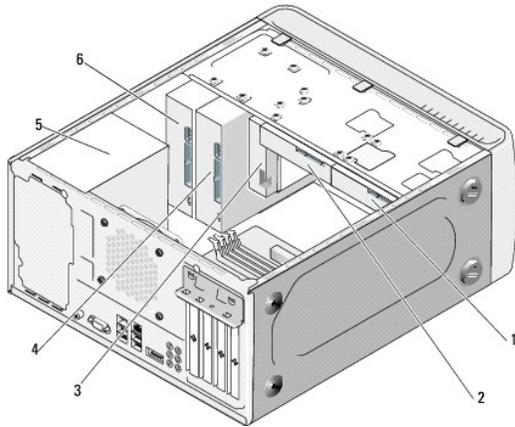
Dell Studio™ 540 Manual de servicio

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad que fueron enviadas con él. Para obtener información adicional sobre recomendaciones de seguridad, consulte la página de inicio sobre conformidad reglamentaria en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

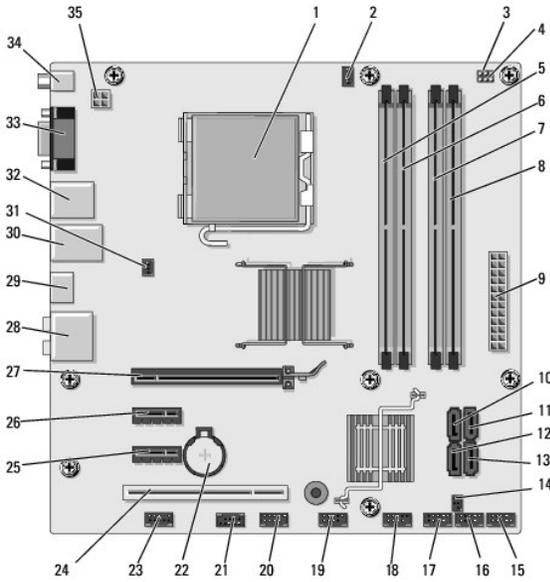
### Vista interior del ordenador



1	Disco duro opcional	2	Unidad de disco duro
3	Flexdock	4	Unidad de CD o DVD opcional
5	Fuente de alimentación	6	Unidad de CD o DVD

---

### Componentes de la placa base



1	Zócalo del procesador (CPU)	2	Conector del ventilador del procesador (CPU_FAN)
3	Borrar puente CMOS (CMOS_PW)	4	Puente CMOS (CLEAR CMOS)
5	Conector para módulos de memoria (DIMM_1)	6	Conector del módulo de memoria (DIMM_3)
7	Conector de módulo de memoria (DIMM_2)	8	Conector del módulo de memoria (DIMM_4)
9	Conector de alimentación principal (ATX POWER)	10	Conector de unidad serie ATA (SATA0)
11	Conector de unidad serie ATA (SATA1)	12	Conector de unidad serie ATA (SATA5)
13	Conector de unidad serie ATA (SATA4)	14	Conector de salida S/PDIF (SPDIF_OUT1)
15	Conector del panel frontal (F_PANEL)	16	Conector USB frontal (F_USB5)
17	Conector USB del lector de tarjetas multimedia (F_USB4)	18	Conector USB frontal (F_USB3)
19	Conector USB de E/S frontal (F_USB2)	20	Conector USB de la unidad FlexDock (F_USB1)
21	Conector 1394 anterior (F_1394)	22	Zócalo de la batería
23	Conector de audio frontal (F_AUDIO)	24	Conector PCI (PCI 1)
25	Conector PCI Express x1 (PCIE_X1_2)	26	Conector PCI Express x1 (PCIE_X1_1)
27	Conector PCI Express x16 (PCIE_X16)	28	Conectores de audio
29	Conector HDMI (HDMI)	30	2 conectores USB y 1 conector LAN
31	Conector del ventilador del chasis (SYS_FAN1)	32	2 conectores USB y 1 conector IEEE 1394
33	Conector de vídeo (VGA)	34	Conector de salida S/PDIF (SPDIF_OUT2)
35	Alimentación para el procesador (ATX_CPU)		

[Regresar a la página de contenido](#)

## Dell Studio™ 540 Manual de servicio

---

### Notas, Avisos y Precauciones

-  **NOTA:** una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar su equipo de la mejor manera posible.
  -  **AVISO:** un AVISO indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, e informa de cómo evitar el problema.
  -  **PRECAUCIÓN:** una PRECAUCIÓN indica un posible daño material, lesión corporal o muerte.
- 

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.  
© 2008 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 usadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL* y *Dell Studio* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Microsoft* y *Windows* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/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.

Model DCMA

Julio de 2008      Rev. A00

---

[Regresar a la página de contenido](#)