

# Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

[Solución de problemas](#)

[Manipulación del ordenador](#)

[Batería auxiliar](#)

[Panel de servicio](#)

[Tarjeta WLAN/WiMax](#)

[Tarjeta WWAN](#)

[Tarjeta Latitude ON™](#)

[Placa de conmutación de radio](#)

[Unidad de estado sólido](#)

[Cubierta del LED](#)

[Teclado](#)

[Almacenamiento del BIOS en la memoria flash](#)

[Tarjeta con tecnología inalámbrica](#)

[Bluetooth®](#)

[Conjunto de pantalla](#)

[Cámara](#)

[Batería de tipo botón](#)

[Conjunto de reposamanos](#)

[Ventilador](#)

[Cable de alimentación de CC](#)

[Conjunto de placa base](#)

[Conjunto de disipador de calor](#)

[Lector de tarjetas inteligentes](#)

[Altavoz](#)

---

## Notas, avisos y precauciones

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

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

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

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

---

**La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.**  
© 2008-2009 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*, *Latitude*, *Latitude ON* y el logotipo de *DELL* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Bluetooth* es una marca comercial registrada propiedad de Bluetooth SIG, Inc. que Dell utiliza con licencia; *Intel* es una marca comercial registrada de Intel Corporation en los Estados Unidos y en 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 los Estados Unidos o en otros países.

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

Octubre de 2009 Rev. A02

Modelo PP15S

[Regresar a la página de contenido](#)

## Batería auxiliar

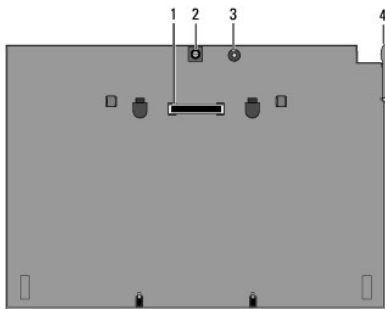
Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

- [Vista superior](#)
- [Vista inferior](#)
- [Configuración de la batería auxiliar](#)
- [Conexión de la batería auxiliar al ordenador portátil](#)
- [Desconexión de la batería auxiliar del ordenador portátil](#)
- [Carga de la batería auxiliar](#)
- [Especificaciones](#)

La batería auxiliar amplía la capacidad de alimentación de su ordenador portátil Dell™ Latitude™ E4200 o E4300.

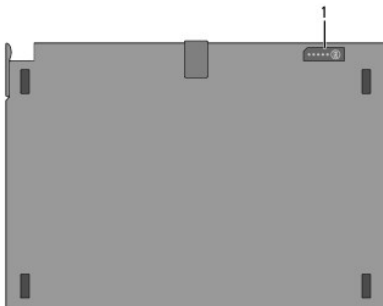
La batería auxiliar se conecta a la parte inferior del ordenador portátil y se puede cargar tanto a través del ordenador portátil como por separado.

### Vista superior



1	Conector de acoplamiento	2	Conector del adaptador de CA
3	Indicador luminoso de estado de alimentación	4	Palanca de liberación

### Vista inferior



1	Indicadores luminosos del medidor de carga
---	--

## Configuración de la batería auxiliar

**PRECAUCIÓN** El adaptador de CA funciona con tomas eléctricas de todo el mundo. No obstante, los conectores de alimentación y las regletas de enchufes varían de un país a otro. El uso de un cable no compatible o la conexión incorrecta del cable a una toma eléctrica o regleta de enchufes pueden dañar el equipo o provocar un incendio.

**AVISO:** Utilice siempre el adaptador de CA de Dell incluido con el ordenador portátil. Si utiliza cualquier otro adaptador de CA disponible en el mercado (o un adaptador de CA que provenga de modelos de ordenadores Dell antiguos), se pueden producir daños en la batería auxiliar o en el

ordenador portátil.

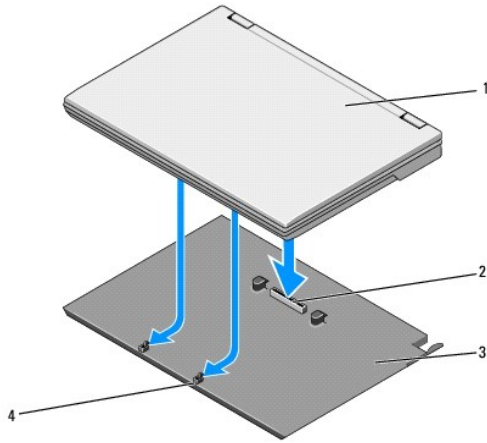
- AVISO:** Al desconectar el cable del adaptador de CA de Dell del ordenador portátil, sujételo por el conector (no por el propio cable) y tire firmemente pero con cuidado para no dañar el cable. Al enrollar el cable adaptador de CA, siga el ángulo del conector en el adaptador de CA para no dañar el cable.

Conecte un extremo del adaptador de CA al conector del adaptador de CA del ordenador portátil y conecte el otro extremo a una toma eléctrica.

## Conexión de la batería auxiliar al ordenador portátil

**NOTA:** Una vez conectada la batería auxiliar al ordenador portátil, el adaptador de CA del ordenador portátil puede cargarla a través del conector del adaptador de CA del ordenador portátil.

1. Incline el ordenador portátil unos 30 grados respecto a la batería auxiliar, inserte las ranuras de la parte inferior del ordenador portátil en los ganchos de la batería auxiliar y, a continuación, baje la parte posterior del ordenador portátil hasta que quede encima de la batería auxiliar. El conector de acoplamiento del ordenador portátil debería engancharse al conector de acoplamiento de la batería auxiliar.



1	Ordenador portátil	2	Conector de acoplamiento
3	Batería auxiliar	4	Ganchos de la batería auxiliar (2)

2. Presione el ordenador portátil sobre la batería auxiliar hasta que oiga un chasquido, que indica que el ordenador portátil se ha asentado correctamente.
3. Encienda el ordenador portátil.

## Desconexión de la batería auxiliar del ordenador portátil

1. Antes de desconectar la batería auxiliar del ordenador portátil, guarde y cierre los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas.
2. Configure los valores de administración de energía del ordenador portátil de manera que el ordenador portátil no entre en modo de suspensión, de espera ni de hibernación al cerrar o bajar la pantalla:

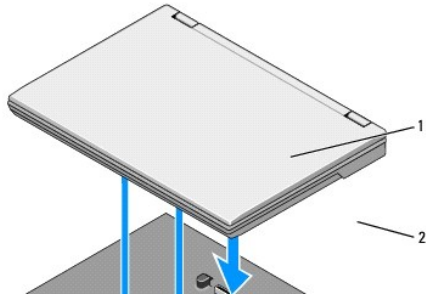
En Microsoft® Windows® XP

- a. Haga clic en **Start** (Inicio) → **Control Panel** (Panel de control) → **Performance and Maintenance** (Rendimiento y mantenimiento) → **Power Options** (Opciones de energía) → **Advanced** (Opciones avanzadas).
- b. En **When I close the lid of my portable computer** (Cuando cierre la tapa de mi equipo portátil), seleccione **Do nothing** (No hacer nada).

En Windows Vista®

- a. Haga clic en **Start** (Inicio) → **Control Panel** (Panel de control) → **Mobile PC** (Equipo portátil) → **Power Options** (Opciones de energía) → **Change what closing the lid does** (Cambiar la acción que se produce al cerrar la tapa del equipo).
- b. En el menú desplegable **When I close the lid** (Al cerrar la tapa), seleccione **Do nothing** (No hacer nada).

3. Tire de la palanca de liberación para soltar el ordenador portátil de la batería auxiliar.



1	Batería auxiliar	2	Palanca de liberación
---	------------------	---	-----------------------

- Levante la parte posterior del ordenador portátil y deslícelo hacia la parte posterior de la batería auxiliar.

## Carga de la batería auxiliar

La batería auxiliar se carga siempre que se conecta al ordenador portátil y éste se encuentra conectado a una toma eléctrica mediante un adaptador de CA.

También puede cargar la batería auxiliar por separado mediante un adaptador de CA que sea compatible con el ordenador portátil. Conecte un adaptador de CA al conector del adaptador de CA de la batería auxiliar y a una toma eléctrica.

## Indicador luminoso de estado de alimentación

Cuando la batería auxiliar se está cargando, el indicador luminoso de estado de alimentación (consulte [Vista superior](#)) indica los estados siguientes:

Estado	Patrón
Se ha conectado al ordenador portátil un adaptador de CA incompatible y que no es de Dell.	Luz ámbar y luz azul parpadeando alternativamente
Error temporal de la batería con presencia del adaptador de CA.	Luz ámbar parpadeando alternativamente con luz azul fija
Error grave de la batería con presencia del adaptador de CA.	Luz ámbar parpadeando constantemente
Batería en modo de carga completa con presencia del adaptador de CA.	Luz apagada
Batería en modo de carga con presencia del adaptador de CA.	Luz azul encendida

## Medidor de carga

El tiempo de funcionamiento de una batería auxiliar depende del número de veces que se carga. Para comprobar la carga de la batería, presione y suelte el botón de estado del medidor de carga (consulte [Vista inferior](#)) para que se iluminen los indicadores luminosos de nivel de carga. Cada indicador luminoso representa aproximadamente un 20 por ciento de la carga total de la batería. Para obtener información general sobre la batería, consulte la *Guía tecnológica de Dell* en [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Especificaciones

### Batería auxiliar Latitude E4200

Características físicas	
Altura	9,5 mm
Anchura	297 mm
Profundidad	186 mm
Peso	614 g como máximo

<b>Adaptador de CA</b>	
Voltaje de entrada	100-240 V CA
Frecuencia de entrada	50-60 Hz
Voltaje nominal de salida	19,5 V CC

<b>Puertos y conectores</b>	
Acoplamiento	Conector de 100 patas

## Batería auxiliar Latitude E4300

<b>Características físicas</b>	
Altura	De 8,9 mm a 10,5 mm
Anchura	298,9 mm
Profundidad	200,33 mm
Peso	630 g como máximo

<b>Adaptador de CA</b>	
Voltaje de entrada	100-240 V CA
Frecuencia de entrada	50-60 Hz
Voltaje nominal de salida	19,5 V CC

<b>Puertos y conectores</b>	
Acoplamiento	Conector de 100 patas

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Manipulación del ordenador


Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

- [Herramientas recomendadas](#)
- [Antes de manipular el ordenador](#)
- [Después de manipular el ordenador](#)

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

- 1 Ha realizado los pasos descritos en [Antes de manipular el ordenador](#).
- 1 Ha leído la información de seguridad que se incluye con el ordenador.

Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de [www.dell.com](http://www.dell.com) en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **NOTA:** Es posible que el color del ordenador y determinados componentes tengan un aspecto distinto al que se muestra en este documento.


## Herramientas recomendadas


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


- 1 Destornillador plano pequeño
- 1 Destornillador Phillips
- 1 Instrumento pequeño de plástico acabado en punta
- 1 Actualización del BIOS flash (visite la página web de asistencia de Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com))


## Antes de manipular el ordenador


Aplique las pautas de seguridad siguientes para ayudar a proteger el ordenador contra posibles daños y a garantizar su seguridad personal.



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


 **PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones que Dell no haya autorizado. Lea y siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el producto.

 **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, descargue la electricidad estática de su cuerpo mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o tocando periódicamente una superficie metálica sin pintar, como por ejemplo un conector de la parte posterior del ordenador.

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

 **AVISO:** Cuando desconecte un cable, tire del conector o del lazo liberador de tensión, no directamente del cable. En el caso de conectores para cables con lengüetas de liberación, presione ligeramente las lengüetas de liberación para liberar el conector. Al conectar un cable, asegúrese de que los conectores estén orientados y alineados correctamente para evitar daños en el conector o en sus patas.

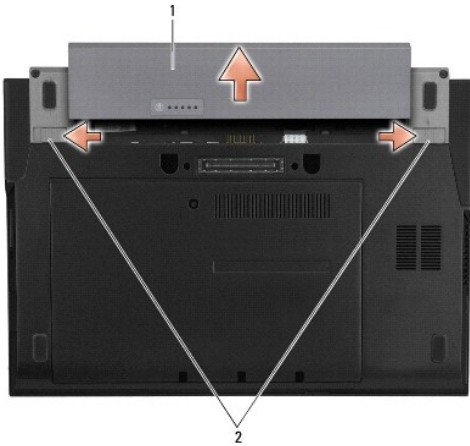
1. Asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia para evitar que se raye la cubierta del ordenador.
2. Apague el ordenador.
  - 1 En Windows XP, haga clic en **Start** (Inicio)→ **Shutdown** (Apagar equipo)→ **Shutdown** (Apagar).
  - 1 En Windows Vista, haga clic en **Start** (Inicio)  , en el icono de flecha  y, a continuación, en **Shut Down** (Apagar) para apagar el ordenador.

 **NOTA:** Asegúrese de que el ordenador está apagado, y no en un modo de administración de energía. Si no puede apagar el ordenador mediante el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido durante cuatro segundos.

3. Desconecte el ordenador y todos los dispositivos conectados de las tomas eléctricas.
4. Desconecte los cables de red del ordenador.

 **AVISO:** Para evitar daños en la placa base, debe extraer la batería de su compartimiento antes de reparar el ordenador.

5. Antes de manipular el ordenador, desconecte los dispositivos externos y extraiga las tarjetas instaladas:
  - 1 Para extraer las tarjetas instaladas, como por ejemplo una tarjeta ExpressCard, consulte la *Guía tecnológica de Dell™* en el ordenador o en [support.dell.com](http://support.dell.com).
  - 1 Para realizar un desacoplamiento desde una estación de acoplamiento, consulte la guía del usuario de E-Port o la guía del usuario de E-Port Plus en [support.dell.com](http://support.dell.com).
  - 1 Para extraer una batería auxiliar, consulte la documentación incluida con la batería auxiliar o disponible en [support.dell.com](http://support.dell.com).
  - 1 Para extraer una base para medios, consulte la documentación incluida con la base o disponible en [support.dell.com](http://support.dell.com).
6. Dé la vuelta al ordenador.
7. Aleje los pestillos de liberación de la batería entre sí para bloquearlos en posición abierta.
8. Deslice la batería para extraerla de su compartimiento.




1	Batería	2	Pestillos de liberación de la batería (2)
---	---------	---	---

9. Ponga el ordenador boca arriba, abra la pantalla y presione el botón de encendido para conectar a tierra la placa base.

---

## Después de manipular el ordenador

Una vez finalizados los procedimientos de colocación, asegúrese de conectar los dispositivos externos, las tarjetas, los cables, etc., antes de encender el ordenador.

 **NOTA:** Para evitar daños en el ordenador, utilice únicamente la batería diseñada para este ordenador Dell en concreto. No utilice baterías diseñadas para otros ordenadores Dell.

1. Vuelva a colocar la batería. Inserte la batería en su compartimiento hasta que se asiente en su lugar.
2. Conecte los dispositivos externos, como por ejemplo la estación de acoplamiento, la batería auxiliar o la base para medios, y vuelva a colocar las tarjetas, como por ejemplo la tarjeta ExpressCard.
3. Conecte los cables de red al ordenador.
4. Conecte el ordenador y todos los dispositivos conectados a las tomas eléctricas.
5. Encienda el ordenador.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Almacenamiento del BIOS en la memoria flash

Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

- [Almacenamiento del BIOS en la memoria flash desde un CD](#)
- [Almacenamiento del BIOS en la memoria flash desde la unidad de disco duro](#)
- [Almacenamiento del BIOS en la memoria flash desde una memoria USB](#)

Si con la placa base nueva se incluye un CD con el programa de actualización del BIOS, guarde el BIOS en la memoria flash desde dicho CD. Si no dispone de dicho CD, guarde el BIOS en la memoria flash desde la unidad de disco duro.

**AVISO:** Si va a sustituir la placa base, asegúrese de que se haya seleccionado el modo SATA correcto en el programa de configuración del sistema. De manera predeterminada, todas las placas base de repuesto del ordenador tienen establecido el funcionamiento SATA en el modo IRRT. Si ha instalado o implantado una imagen en un modo SATA distinto (ATA o AHCI), existe el riesgo de pérdida de datos en el inicio, lo cual puede requerir que vuelva a instalar el sistema operativo. Para obtener más información sobre cómo configurar el modo SATA en el programa de configuración del sistema, consulte la Guía tecnológica de Dell™ disponible en el ordenador o en [support.dell.com](http://support.dell.com).

**NOTA:** Si va a sustituir la placa base, el kit de sustitución de la placa base incluye un soporte multimedia con una utilidad para transferir la etiqueta de servicio a la placa base de repuesto. Asegúrese de ejecutar esta utilidad antes de almacenar el BIOS en la memoria flash.

---

## Almacenamiento del BIOS en la memoria flash desde un CD

**AVISO:** Conecte el adaptador de CA a una fuente de energía que funcione para evitar una pérdida de alimentación. Si no lo hace, el ordenador puede resultar dañado.

1. Asegúrese de que el adaptador de CA está enchufado y de que la batería principal está instalada correctamente.
2. Pulse <F12> antes de insertar el CD del programa de actualización del BIOS para que pueda configurar el ordenador de modo que se inicie desde un CD una única vez. De lo contrario, deberá abrir el programa de configuración del sistema para modificar el orden de inicio predeterminado.
3. Introduzca el CD del programa de actualización del BIOS y encienda el ordenador.

**AVISO:** No interrumpa este proceso una vez que haya comenzado. Si lo hace, el ordenador puede resultar dañado.

Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla. El ordenador prosigue con el inicio y actualiza el nuevo BIOS. Cuando finalice la actualización de la memoria flash, el ordenador se reiniciará automáticamente.

4. Extraiga el CD del programa de actualización del BIOS flash de la unidad.
- 

## Almacenamiento del BIOS en la memoria flash desde la unidad de disco duro

**AVISO:** Conecte el adaptador de CA a una fuente de energía que funcione para evitar una pérdida de alimentación. Si no lo hace, el ordenador puede resultar dañado.

1. Asegúrese de que el adaptador de CA está enchufado, la batería principal está correctamente instalada y hay un cable de red conectado.
2. Encienda el ordenador.
3. Localice el archivo de actualización del BIOS más reciente correspondiente a su ordenador en [support.dell.com](http://support.dell.com).
4. Haga clic en **Download Now** (Descargar ahora) para descargar el archivo.
5. Si aparece la ventana **Export Compliance Disclaimer** (Limitación de responsabilidades en la legislación sobre exportaciones), haga clic en **Yes, I Accept this Agreement** (Sí, acepto el contrato).  
Aparece la ventana **File Download** (Descarga de archivos).
6. Haga clic en **Save this program to disk** (Guardar este programa en disco) y, a continuación, haga clic en **OK** (Aceptar).  
Se abre la ventana **Save In** (Guardar en).
7. Haga clic en la flecha hacia abajo para ver el menú **Save In** (Guardar en), seleccione **Desktop** (Escritorio) y, a continuación, haga clic en **Save** (Guardar).  
El archivo se descargará en el escritorio.




- Haga clic en **Close** (Cerrar) si aparece la ventana **Download Complete** (Descarga completa).

El icono del archivo aparece en el escritorio con el mismo título que el archivo de actualización del BIOS descargado.

- Haga doble clic en el icono del archivo en el escritorio y siga las instrucciones de la pantalla.
- 

## Almacenamiento del BIOS en la memoria flash desde una memoria USB

 **AVISO:** Conecte el adaptador de CA a una fuente de energía que funcione para evitar una pérdida de alimentación. Si no lo hace, el ordenador puede resultar dañado.

- Asegúrese de que el adaptador de CA está enchufado y de que la batería principal está instalada correctamente.
- Asegúrese de que el puerto USB está habilitado en el programa de configuración del sistema. Para obtener información sobre cómo habilitar el puerto USB, consulte la *Guía tecnológica de Dell™* en el ordenador o en [support.dell.com](http://support.dell.com).
- Inserte la memoria USB de inicio con la actualización del BIOS y encienda el ordenador.
- Pulse <F12> para poder configurar el ordenador de modo que se inicie desde la memoria USB una única vez. De lo contrario, deberá abrir el programa de configuración del sistema para modificar el orden de inicio predeterminado y definir USB como el primer dispositivo de inicio.

 **AVISO:** No interrumpa este proceso una vez que haya comenzado. Si lo hace, el ordenador puede resultar dañado.

Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla. El ordenador prosigue con el inicio y actualiza el nuevo BIOS. Cuando finalice la actualización de la memoria flash, el ordenador se reiniciará automáticamente.

- Extraiga la memoria USB del puerto USB.
- 

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth®

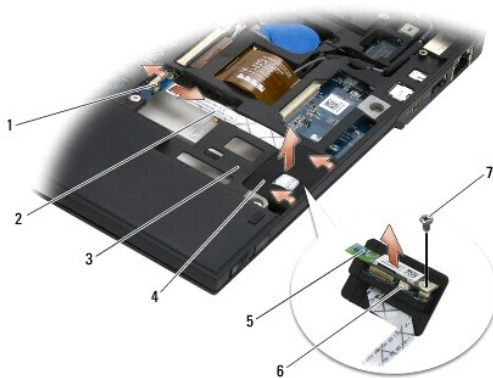
Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

- [Extracción de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth](#)
- [Colocación de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth](#)

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

### Extracción de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga la cubierta del LED (consulte [Extracción de la cubierta del LED](#)).
3. Extraiga el teclado (consulte [Extracción del teclado](#)).
4. Desconecte el cable de la placa base. Para ello, tire suavemente del pestillo de liberación.
5. Levante el módulo para extraerlo del conjunto de la base.
6. Dé la vuelta al módulo.
7. Extraiga el tornillo M2 x 3 mm de la tarjeta.
8. Tire de la tarjeta para desconectarla del conector del módulo.



1	Pestillo de liberación	2	Cable
3	Conjunto de la base	4	Módulo
5	Tarjeta	6	Conector para tarjetas
7	Tornillo		

### Colocación de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth

1. Conecte la tarjeta al conector para tarjetas del módulo.
2. Vuelva a colocar el tornillo M2 x 3 mm en la tarjeta.
3. Coloque el módulo hacia arriba y presiónelo hasta que encaje en el conjunto de la base.
4. Conecte el cable a la placa base mediante el pestillo de liberación.
5. Vuelva a colocar el teclado (consulte [Colocación del teclado](#)).

6. Vuelva a colocar la cubierta del LED (consulte [Colocación de la cubierta del LED](#)).
7. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Cámara

Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

- [Extracción de la cámara](#)
- [Colocación de la cámara](#)

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

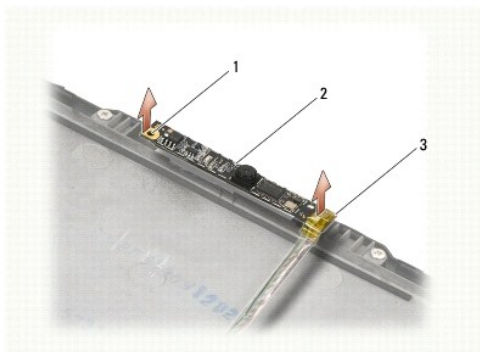
**AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, descargue la electricidad estática de su cuerpo mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o tocando periódicamente una superficie metálica sin pintar (por ejemplo, el panel posterior) del ordenador.

Si al adquirir el ordenador solicitó una cámara, ésta ya estará instalada.

---

### Extracción de la cámara

1. Siga las instrucciones que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el teclado (consulte [Extracción del teclado](#)).
3. Extraiga el conjunto de pantalla (consulte [Extracción del conjunto de pantalla](#)).
4. Extraiga el embellecedor de la pantalla (consulte [Extracción del embellecedor de la pantalla](#)).
5. Extraiga el panel de la pantalla (consulte [Extracción del panel de la pantalla](#)).
6. Extraiga las bisagras de la pantalla (consulte [Extracción de las bisagras de la pantalla](#)).
7. Levante la tarjeta de la cámara desde la cubierta posterior de la pantalla.
8. Libere el conjunto de cables de la pantalla/cámara de las bisagras de la pantalla.



1	Conector de alineamiento (2)	2	Tarjeta de la cámara
3	Conjunto de cables de la pantalla/cámara		

---

### Colocación de la cámara

**NOTA:** Para este procedimiento se presupone que ya se ha completado el proceso de extracción.

1. Alinee la tarjeta de la cámara con los conectores de alineamiento de la cubierta de la pantalla.
2. Vuelva a pasar los cables de la pantalla por las bisagras.
3. Vuelva a colocar las bisagras de la pantalla (consulte [Colocación de las bisagras de la pantalla](#)).

4. Vuelva a colocar el panel de la pantalla (consulte [Colocación del panel de la pantalla](#)).
  5. Vuelva a colocar el embellecedor de la pantalla (consulte [Colocación del embellecedor de la pantalla](#)).
  6. Vuelva a colocar el conjunto de pantalla (consulte [Colocación del conjunto de pantalla](#)).
  7. Siga las instrucciones que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).
- 

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Batería de tipo botón

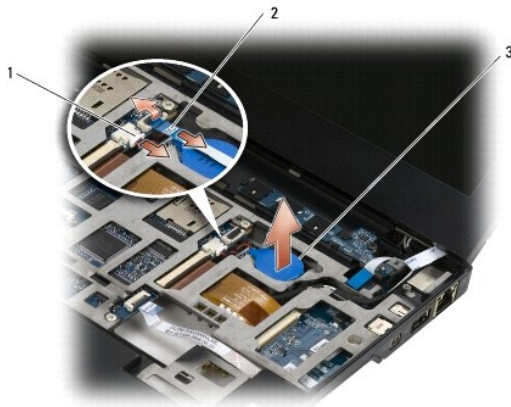
Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

- [Extracción de la batería de tipo botón](#)
- [Colocación de la batería de tipo botón](#)

### Extracción de la batería de tipo botón

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

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga la cubierta del LED (consulte [Extracción de la cubierta del LED](#)).
3. Extraiga el teclado (consulte [Extracción del teclado](#)).
4. Levante la batería de tipo botón haciendo palanca para liberar la cinta adhesiva de doble cara de la parte inferior.
5. Extraiga la batería de tipo botón del ordenador.
6. Desconecte el cable de la batería de la placa base.



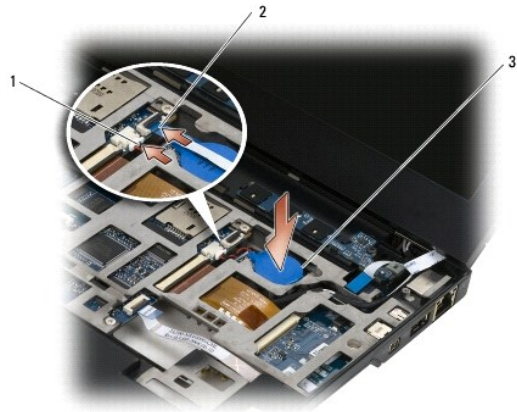
1	Cable de la batería	2	Cable de la placa LED
3	Batería de tipo botón		

### Colocación de la batería de tipo botón

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

1. Conecte el cable de la batería de tipo botón a la placa base.
2. Inserte la batería de tipo botón en el ordenador.
3. Si va a volver a instalar la batería de tipo botón antigua, presione para sellar la cinta en la parte inferior.

Si va a instalar una batería de tipo botón nueva, extraiga el protector adhesivo de la batería y deslícela debajo de la lengüeta. Presione para sellar la cinta en la parte inferior.



1	Cable de la batería	2	Cable de la placa LED
3	Batería de tipo botón		

4. Vuelva a colocar el teclado (consulte [Colocación del teclado](#)).
5. Vuelva a colocar la cubierta del LED (consulte [Colocación de la cubierta del LED](#)).
6. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

---


[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Conjunto de pantalla

Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

- [Tipos de cubiertas de pantalla de cristal líquido \(LCD\)](#)
- [Extracción del conjunto de pantalla](#)
- [Colocación del conjunto de pantalla](#)
- [Extracción del embellecedor de la pantalla](#)
- [Colocación del embellecedor de la pantalla](#)
- [Extracción del panel de la pantalla](#)
- [Colocación del panel de la pantalla](#)
- [Extracción de las bisagras de la pantalla](#)
- [Colocación de las bisagras de la pantalla](#)
- [Extracción del cable de la pantalla o del cable de la pantalla con cámara](#)
- [Colocación del cable de la pantalla o del cable de la pantalla con cámara](#)

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

---

## Tipos de cubiertas de pantalla de cristal líquido (LCD)

Se puede elegir entre los tres diseños siguientes de cubierta de LCD en distintos colores:

- 1 Compatible sólo con WLAN, con cable de antena corto:
    - 1 Sin salientes
    - 1 Cable de antena corto (los cables de antena de WLAN se conectan a la placa de conmutación de radio)
  - 1 Compatible sólo con WWAN y WLAN:
    - 1 Un saliente en los dos laterales de la cubierta superior de la LCD
    - 1 Encaminamiento de cables de WLAN a la placa de conmutación de radio
    - 1 Encaminamiento de cables de WWAN a la tarjeta WWAN
  - 1 Compatible con WLAN y WWAN, con saliente de apoyo para cámara:
    - 1 Un saliente en los dos laterales de la cubierta superior de la LCD
    - 1 Encaminamiento de cables de WLAN a la placa de conmutación de radio
    - 1 Encaminamiento de cables de WWAN a la tarjeta WWAN
- 

## Extracción del conjunto de pantalla

1. Siga las instrucciones que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Desconecte los cables de WLAN y WWAN.
4. Coloque el ordenador boca arriba.
5. Extraiga la cubierta del LED (consulte [Extracción de la cubierta del LED](#)).
6. Extraiga el teclado (consulte [Extracción del teclado](#)).
7. Desconecte el cable del conjunto de pantalla. Para ello, tire suavemente hacia arriba de la lengüeta situada junto al conector del cable.
8. Desconecte los cables de antena.

Si la placa de conmutación de radio está instalada, extráigala (consulte [Extracción de la placa de conmutación de radio](#)) y desconecte y retire los cables de WWAN.

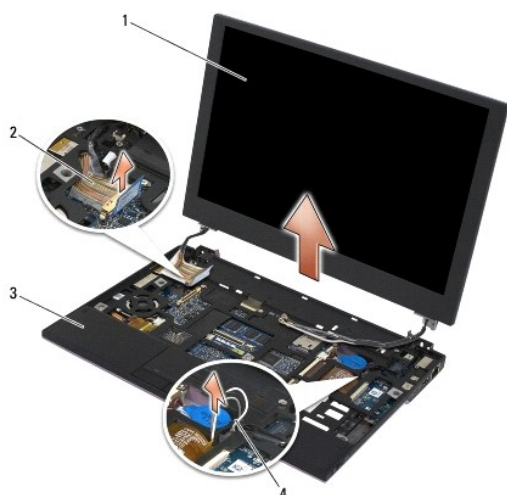
Si la placa de conmutación de radio no está instalada, desconecte y retire los cables de WLAN y WWAN.
9. Coloque todos los cables del conjunto de pantalla hacia la parte posterior del ordenador.
10. Quite los cuatro tornillos M2,5 x 5 mm que fijan el conjunto de pantalla.





1 Tornillos (4)

11. Abra la pantalla 90 grados y extraiga el conjunto de pantalla del conjunto de la base.



1	Conjunto de pantalla	2	Cable de la pantalla
3	Conjunto de la base	4	Cables inalámbricos

## Colocación del conjunto de pantalla

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

1. Alinee las bisagras de la pantalla con los orificios situados en la parte inferior del ordenador y baje la pantalla hasta encajarla en su sitio.
2. Pase el cable de la pantalla por debajo de cada lengüeta de su guía y conecte el cable al conector del cable de la pantalla de la placa base.
3. Pase los cables inalámbricos (WLAN y WWAN) y los cables de la placa de conmutación de radio (si está instalada) por debajo de cada lengüeta de su guía y, a continuación, por debajo del cable plano de la placa de E/S derecha.
4. Cierre la pantalla y dé la vuelta al ordenador.
5. Vuelva a colocar los cuatro tornillos M2,5 x 5 mm para fijar el conjunto de pantalla.
6. En función de las tarjetas de la configuración del ordenador, conecte los cables de antena a las tarjetas correspondientes:
  - Para la tarjeta WWAN, consulte [Colocación de una tarjeta WWAN](#).
  - Para la placa de conmutación de radio, consulte [Colocación de la placa de conmutación de radio](#).

Para la tarjeta WLAN, consulte [Colocación de la tarjeta WLAN/WiMax](#).

7. Coloque los cables de antena sin utilizar en los soportes para cables del conjunto de la base situados junto a la ranura para tarjetas.
8. Vuelva a colocar el teclado (consulte [Colocación del teclado](#)).
9. Vuelva a colocar la cubierta del LED (consulte [Colocación de la cubierta del LED](#)).
10. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
11. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

---

## Extracción del embellecedor de la pantalla

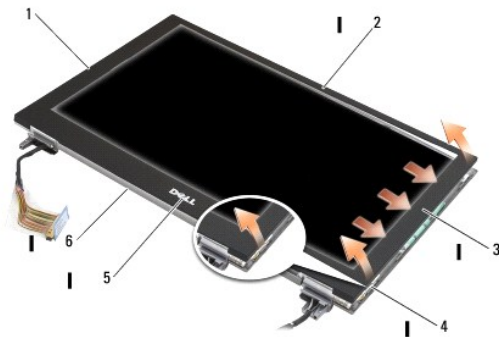
**PRECAUCIÓN:** Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de [www.dell.com/en/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/en/regulatory_compliance).

1. Siga las instrucciones que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Extraiga la cubierta del LED (consulte [Extracción de la cubierta del LED](#)).
4. Extraiga el teclado (consulte [Extracción del teclado](#)).
5. Extraiga el conjunto de pantalla (consulte [Extracción del conjunto de pantalla](#)).

**AVISO:** La extracción del embellecedor de la cubierta posterior de la pantalla requiere tener especial cuidado para evitar daños en el embellecedor y en el panel de la pantalla. Se debe prestar máxima atención a las esquinas, especialmente en el caso de los embellecedores utilizados con los paneles de la pantalla LED.

**AVISO:** Para evitar que se produzcan daños permanentes en el panel de la pantalla, no ejerza presión ni frote la parte central del panel.

6. Utilice los dedos para levantar los bordes interiores del embellecedor haciendo palanca y sacarlos del panel de la pantalla, comenzando por uno de los lados del embellecedor. Levante el lado liberado del embellecedor y siga liberando la parte superior e inferior de dicho embellecedor. Por último, libere el lado restante del embellecedor.
7. Una vez liberados todos los retenes, extraiga el embellecedor del conjunto de pantalla.



1	Lateral izquierdo del embellecedor de la pantalla	2	Parte superior del embellecedor de la pantalla
3	Lateral derecho del embellecedor de la pantalla	4	Retenes
5	Parte inferior del embellecedor de la pantalla	6	Conjunto de pantalla

---

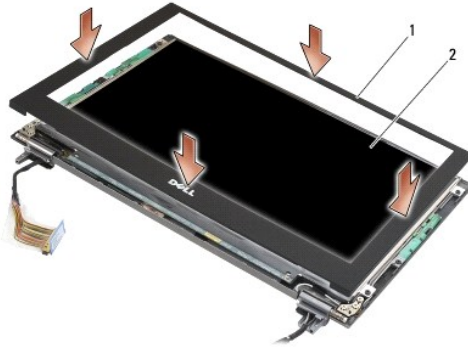
## Colocación del embellecedor de la pantalla

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

**AVISO:** Para evitar que se produzcan daños permanentes en el panel de la pantalla, no ejerza presión ni frote la parte central del panel.

**AVISO:** Al volver a colocar el embellecedor de la pantalla, presione únicamente los bordes exteriores para encajar el embellecedor en su lugar. Si presiona los bordes interiores, se podrían producir grietas en el panel de la pantalla.

1. Alinee los bordes del embellecedor con los del conjunto de pantalla y encaje suavemente el embellecedor en su lugar por todo el perímetro del conjunto.



1 Embellecedor de la pantalla	2 Conjunto de pantalla
-------------------------------	------------------------

2. Vuelva a colocar el conjunto de pantalla (consulte [Colocación del conjunto de pantalla](#)).
3. Vuelva a colocar el teclado (consulte [Colocación del teclado](#)).
4. Vuelva a colocar la cubierta del LED (consulte [Colocación de la cubierta del LED](#)).
5. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
6. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

---

## Extracción del panel de la pantalla

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

**AVISO:** Las lengüetas de los bordes exteriores del panel de la pantalla están elaboradas con metal muy fino y pueden producir cortes en la piel si no se manipulan con cuidado.

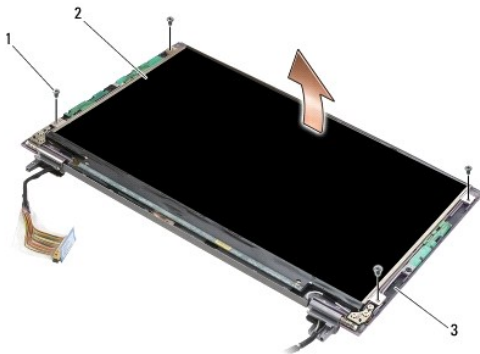
1. Siga las instrucciones que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Extraiga la cubierta del LED (consulte [Extracción de la cubierta del LED](#)).
4. Extraiga el teclado (consulte [Extracción del teclado](#)).
5. Extraiga el conjunto de pantalla (consulte [Extracción del conjunto de pantalla](#)).
6. Extraiga el embellecedor de la pantalla (consulte [Extracción del embellecedor de la pantalla](#)).

**AVISO:** Para evitar que se produzcan daños permanentes en el panel de la pantalla, no ejerza presión ni frote la parte central del panel.

7. Quite los cuatro tornillos M2 x 3 mm del panel de la pantalla.

➡ **AVISO:** Para evitar que se produzcan daños permanentes en el panel de la pantalla, levante el panel con las dos manos por sus laterales.

8. Extraiga el panel de la pantalla de la cubierta de la pantalla y colóquelo con cuidado en posición horizontal en el espacio de trabajo sobre un material limpio y suave. Proceda con cuidado para evitar dañar el panel de la pantalla con las bisagras y los cables de la cubierta de la pantalla.



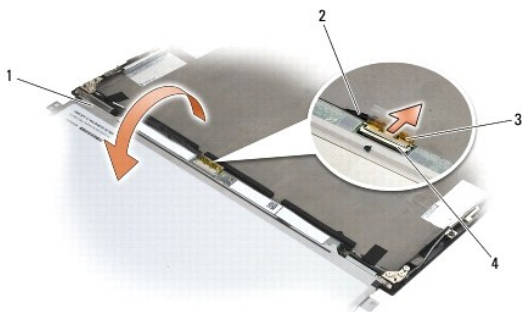
1	Tornillos (4)	2	Panel de la pantalla
3	Cubierta de la pantalla		

➡ **AVISO:** Si no retira la cinta adhesiva antes de desconectar el cable de la pantalla, se puede dañar de forma permanente el cable.

➡ **AVISO:** Para evitar que el cable y el panel de la pantalla sufran daños permanentes, tire de manera uniforme del lateral izquierdo y derecho del conector del cable al extraer el cable.

9. Desconecte el cable de la pantalla.

Retire la cinta adhesiva y, a continuación, tire del cable del conector.



1	Parte inferior del panel de la pantalla	2	Cable de la pantalla
3	Cinta adhesiva	4	Conector del cable de la pantalla

## Colocación del panel de la pantalla

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

⚠ **AVISO:** Las lengüetas de los bordes exteriores del panel de la pantalla están elaboradas con metal muy fino y pueden producir cortes en la piel si no se manipulan con cuidado.

➡ **AVISO:** Para evitar que se produzcan daños permanentes en el panel de la pantalla, no ejerza presión ni frote la parte central del panel.

➡ **AVISO:** Para evitar que se produzcan daños permanentes en el panel de la pantalla, levante el panel con las dos manos por sus laterales.

1. Coloque el panel de la pantalla boca abajo en el espacio de trabajo delante de la cubierta de la pantalla.

**AVISO:** Para evitar que se produzcan daños permanentes en el panel de la pantalla al conectar el cable de la pantalla, inserte el cable en el conector del panel de la pantalla. Para ello, presione de forma uniforme el borde izquierdo y derecho del conector del cable. No sujete el panel de la pantalla por la placa de circuito situada en el borde inferior del panel.

2. Conecte el cable de la pantalla al conector situado en la parte posterior del panel de la pantalla y fije el cable con la cinta adhesiva.
3. Coloque el panel de la pantalla en la cubierta de la pantalla.  
Asegúrese de que los cables de la cubierta de la pantalla no quedan atrapados entre el panel de la pantalla y la cubierta.
4. Vuelva a colocar los cuatro tornillos M2 x 3 mm para fijar el panel de la pantalla a la cubierta de la pantalla.
5. Vuelva a colocar el embellecedor de la pantalla (consulte [Colocación del embellecedor de la pantalla](#)).
6. Vuelva a colocar el conjunto de pantalla (consulte [Colocación del conjunto de pantalla](#)).
7. Vuelva a colocar el teclado (consulte [Colocación del teclado](#)).
8. Vuelva a colocar la cubierta del LED (consulte [Colocación de la cubierta del LED](#)).
9. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
10. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

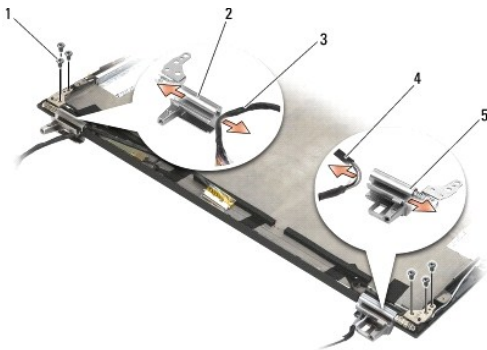
---

## Extracción de las bisagras de la pantalla

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

**NOTA:** Los paneles de bisagras de la pantalla tienen la etiqueta "L" (izquierda) y "R" (derecha).

1. Siga las instrucciones que se describen en [Manipulación del ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Extraiga la cubierta del LED (consulte [Extracción de la cubierta del LED](#)).
4. Extraiga el teclado (consulte [Extracción del teclado](#)).
5. Extraiga el conjunto de pantalla (consulte [Extracción del conjunto de pantalla](#)).
6. Quite los tres tornillos M2 x 4 mm de la bisagra derecha y los tres tornillos M2 x 4 mm de la bisagra izquierda.
7. Retire los cables de cada una de las bisagras y extraiga la bisagra.





1 Tornillos (6)	2 Bisagra izquierda
-----------------	---------------------

3	Cables de la bisagra izquierda	4	Cables de la bisagra derecha
5	Bisagra derecha		

---

## Colocación de las bisagras de la pantalla


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

 **NOTA:** Los paneles de bisagras de la pantalla tienen la etiqueta "L" (izquierda) y "R" (derecha).

1. Pase los cables por cada una de las bisagras y, a continuación, deslice la bisagra hacia la cubierta de la pantalla. Utilice las patas de alineamiento de la cubierta de la pantalla para colocar todas las bisagras.
2. Vuelva a colocar los tres tornillos M2 x 4 mm en la bisagra derecha y los tres tornillos M2 x 4 mm en la bisagra izquierda.
3. Vuelva a colocar el conjunto de pantalla (consulte [Colocación del conjunto de pantalla](#)).
4. Vuelva a colocar el teclado (consulte [Colocación del teclado](#)).
5. Vuelva a colocar la cubierta del LED (consulte [Colocación de la cubierta del LED](#)).
6. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
7. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

---


## Extracción del cable de la pantalla o del cable de la pantalla con cámara

 **NOTA:** El cable de la pantalla puede incluir una cámara del sistema en algunas configuraciones.

1. Siga las instrucciones que se describen en [Manipulación del ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Extraiga la cubierta del LED (consulte [Extracción de la cubierta del LED](#)).
4. Extraiga el teclado (consulte [Extracción del teclado](#)).
5. Extraiga el conjunto de pantalla (consulte [Extracción del conjunto de pantalla](#)).
6. Extraiga el panel de la pantalla (consulte [Extracción del panel de la pantalla](#)).
7. Saque el cable de la pantalla de la bisagra izquierda de la pantalla.
8. Si hay una cinta adhesiva para fijar el cable de la pantalla a la cubierta posterior de la pantalla, retírela con cuidado.
9. Retire con cuidado la placa LED del panel de la pantalla del panel posterior de la pantalla y extraiga el cable de la pantalla.

---

## Colocación del cable de la pantalla o del cable de la pantalla con cámara

 **NOTA:** El cable de la pantalla puede incluir una cámara del sistema en algunas configuraciones.

1. Si va a volver a instalar el cable de la pantalla antiguo, introduzca la placa LED del panel de la pantalla en las patas de alineamiento del panel posterior de la pantalla y presione suavemente para sellar el adhesivo en la parte inferior de la placa LED.  
  
Si va a instalar un cable nuevo de la pantalla, extraiga la protección adhesiva de la placa LED del panel de la pantalla e introduzca la placa en las patas de alineamiento del panel posterior de la pantalla. Presione suavemente para sellar la cinta en la parte inferior de la placa LED.
2. Fije el cable de la pantalla al panel posterior de la pantalla con la cinta adhesiva (si la hay).
3. Pase el cable de la pantalla por la bisagra izquierda de la pantalla.

4. Vuelva a colocar el panel de la pantalla (consulte [Extracción del panel de la pantalla](#)).
5. Vuelva a colocar el conjunto de pantalla (consulte [Colocación del conjunto de pantalla](#)).
6. Vuelva a colocar el teclado (consulte [Colocación del teclado](#)).
7. Vuelva a colocar la cubierta del LED (consulte [Colocación de la cubierta del LED](#)).
8. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
9. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

## Ventilador

Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

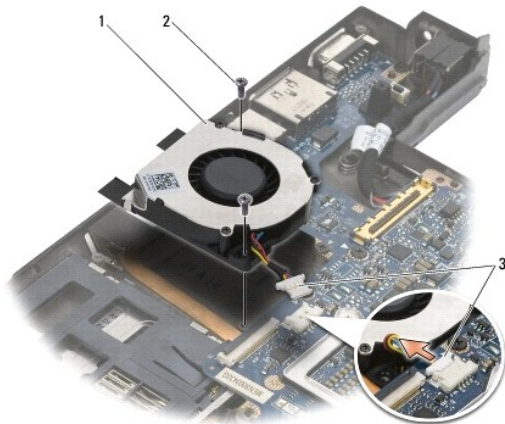
- [Extracción del ventilador](#)
- [Colocación del ventilador](#)

---

### Extracción del ventilador

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


1. Siga las instrucciones que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Extraiga las tarjetas WLAN y WWAN (consulte [Extracción de la tarjeta WLAN/WiMax](#) y [Extracción de una tarjeta WWAN](#)).
4. Extraiga el módulo de memoria (consulte [Extracción del módulo de memoria](#)).
5. Extraiga la unidad de estado sólido (consulte [Extracción de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables](#)).
6. Extraiga la cubierta del LED (consulte [Extracción de la cubierta del LED](#)).
7. Extraiga el teclado (consulte [Extracción del teclado](#)).
8. Extraiga el módulo con tecnología inalámbrica Bluetooth® (consulte [Extracción de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth](#)).
9. Extraiga el conjunto de pantalla (consulte [Extracción del conjunto de pantalla](#)).
10. Extraiga la batería de tipo botón (consulte [Extracción de la batería de tipo botón](#)).
11. Extraiga el conjunto de reposamanos (consulte [Extracción del conjunto de reposamanos](#)).
12. Quite los dos tornillos M2 x 3 mm del ventilador.
13. Desconecte de la placa base el conector del ventilador.
14. Extraiga el ventilador del conjunto de la base.



1	Ventilador	2	Tornillos (2)
3	Conector del ventilador		



## Colocación del ventilador

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

1. Sujete el ventilador con el cable en el lado derecho y alinee los orificios para tornillos del ventilador con los orificios para tornillos del conjunto de la base.
2. Vuelva a conectar el conector del ventilador a la placa base.
3. Vuelva a colocar los dos tornillos M2 x 3 mm para fijar el ventilador al conjunto de la base.
4. Vuelva a colocar el conjunto de reposamanos (consulte [Colocación del conjunto de reposamanos](#)).
5. Vuelva a colocar la batería de tipo botón (consulte [Colocación de la batería de tipo botón](#)).
6. Vuelva a colocar el conjunto de pantalla (consulte [Colocación del conjunto de pantalla](#)).
7. Vuelva a colocar el módulo con tecnología inalámbrica Bluetooth (consulte [Colocación de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth](#)).
8. Vuelva a colocar el teclado (consulte [Colocación del teclado](#)).
9. Vuelva a colocar la cubierta del LED (consulte [Colocación de la cubierta del LED](#)).
10. Vuelva a colocar la unidad de estado sólido (consulte [Colocación de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables](#)).
11. Vuelva a colocar el módulo de memoria (consulte [Colocación del módulo de memoria](#)).
12. Vuelva a colocar las tarjetas WLAN y WWAN (consulte [Colocación de la tarjeta WLAN/WiMax](#) y [Colocación de una tarjeta WWAN](#)).
13. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
14. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Conjunto de disipador de calor

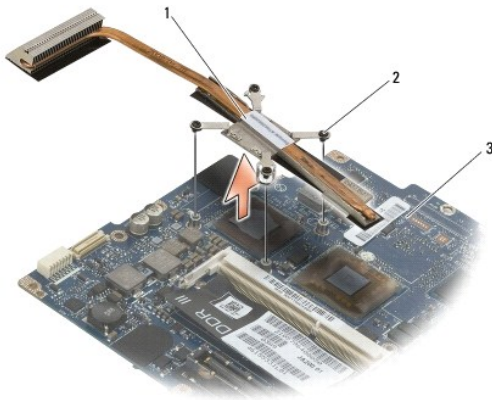
Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

- [Extracción del conjunto de disipador de calor](#)
- [Colocación del conjunto de disipador de calor](#)

### Extracción del conjunto de disipador de calor


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

1. Siga las instrucciones que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Extraiga las tarjetas WLAN y WWAN (consulte [Extracción de la tarjeta WLAN/WiMax](#) y [Extracción de una tarjeta WWAN](#)).
4. Extraiga el módulo de memoria (consulte [Extracción del módulo de memoria](#)).
5. Extraiga la unidad de estado sólido (consulte [Extracción de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables](#)).
6. Extraiga la cubierta del LED (consulte [Extracción de la cubierta del LED](#)).
7. Extraiga el teclado (consulte [Extracción del teclado](#)).
8. Extraiga el módulo con tecnología inalámbrica Bluetooth® (consulte [Extracción de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth](#)).
9. Extraiga el conjunto de pantalla (consulte [Extracción del conjunto de pantalla](#)).
10. Extraiga la batería de tipo botón (consulte [Extracción de la batería de tipo botón](#)).
11. Extraiga el conjunto de reposamanos (consulte [Extracción del conjunto de reposamanos](#)).
12. Extraiga el cable de alimentación de CC (consulte [Extracción del cable de alimentación de CC](#)).
13. Extraiga el conjunto de placa base (consulte [Extracción del conjunto de placa base](#)).
14. Afloje en orden secuencial los cuatro tornillos cautivos numerados que fijan el conjunto de disipador de calor a la placa base y extraiga con cuidado el conjunto de disipador de calor de la placa base.



1	Conjunto de disipador de calor	2	Tornillos cautivos (4)
3	Placa base		

## Colocación del conjunto de disipador de calor

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

1. Alinee los cuatro tornillos cautivos del conjunto de disipador de calor con los orificios para tornillos de la placa base y fije los tornillos. Apriete los cuatro tornillos numerados en orden secuencial.
2. Vuelva a colocar el conjunto de placa base (consulte [Colocación del conjunto de placa base](#)).
3. Vuelva a colocar el cable de alimentación de CC (consulte [Colocación del cable de alimentación de CC](#)).
4. Vuelva a colocar el conjunto de reposamanos (consulte [Colocación del conjunto de reposamanos](#)).
5. Vuelva a colocar la batería de tipo botón (consulte [Colocación de la batería de tipo botón](#)).
6. Vuelva a colocar el conjunto de pantalla (consulte [Colocación del conjunto de pantalla](#)).
7. Vuelva a colocar el módulo con tecnología inalámbrica Bluetooth (consulte [Colocación de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth](#)).
8. Vuelva a colocar el teclado (consulte [Colocación del teclado](#)).
9. Vuelva a colocar la cubierta del LED (consulte [Colocación de la cubierta del LED](#)).
10. Vuelva a colocar la unidad de estado sólido (consulte [Colocación de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables](#)).
11. Vuelva a colocar el módulo de memoria (consulte [Colocación del módulo de memoria](#)).
12. Vuelva a colocar las tarjetas WLAN y WWAN (consulte [Colocación de la tarjeta WLAN/WiMax](#) y [Colocación de una tarjeta WWAN](#)).
13. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
14. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Teclado

Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

- [Extracción del teclado](#)
- [Colocación del teclado](#)

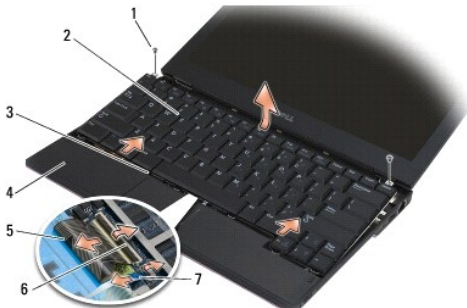
### Extracción del teclado

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

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga la cubierta del LED (consulte [Extracción de la cubierta del LED](#)).
3. Quite los dos tornillos M2 x 3 mm situados en la parte superior del teclado.

➡ **AVISO:** Las teclas del teclado son frágiles y se desprenden fácilmente, y volver a colocarlas requiere mucho tiempo. Tenga mucho cuidado al extraer y manipular el teclado.

4. Deslice el teclado hacia la parte posterior del ordenador para liberar las lengüetas del teclado del reposamanos.



1 Tornillos (2)	2 Teclado
3 Lengüetas del teclado (5)	4 Reposamanos
5 Cable del teclado	6 Pestillos de liberación (2)
7 Cable de la luz de fondo del teclado	

➡ **AVISO:** Levante el teclado con cuidado para asegurarse de no tirar del cable de éste.

5. Separe la parte superior del teclado de la pantalla y colóquela boca abajo en el reposamanos para acceder al conector del teclado.
6. Desconecte el cable del teclado y el cable de la luz de fondo (opcional) de la placa base. Para ello, tire suavemente de los pestillos de liberación.

### Colocación del teclado

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

➡ **AVISO:** Las teclas del teclado son frágiles y se desprenden fácilmente, y volver a colocarlas requiere mucho tiempo. Tenga mucho cuidado al extraer y manipular el teclado.

1. Conecte el cable del teclado y el cable de la luz de fondo (opcional) a la placa base mediante los pestillos de liberación.

2. Coloque las lengüetas del teclado en el reposamanos y coloque el teclado sobre el reposamanos.
  3. Vuelva a colocar los dos tornillos M2 x 3 mm en la parte superior del teclado.
  4. Vuelva a colocar la cubierta del LED (consulte [Colocación de la cubierta del LED](#)).
  5. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).
- 

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Tarjeta Latitude ON™

Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

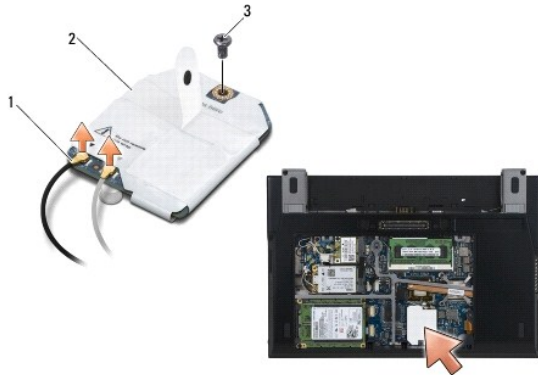
- [Extracción de la tarjeta Latitude ON](#)
- [Colocación de la tarjeta Latitude ON](#)

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

**NOTA:** La tarjeta Latitude ON™ es opcional y puede no estar presente en algunos ordenadores.

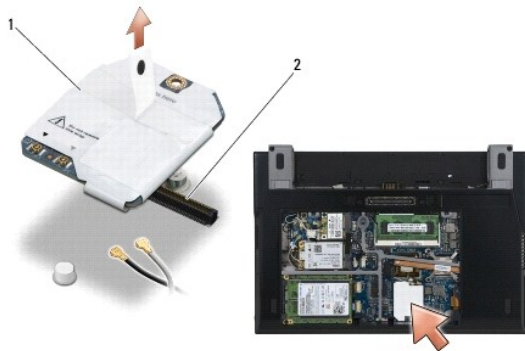
### Extracción de la tarjeta Latitude ON

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Desconecte los cables de antena de la tarjeta.
4. Quite el tornillo M2 x 3 mm.



1	Cables de antena (2)	2	Tarjeta Latitude ON
3	Tornillo		

5. Tire de la tarjeta para desconectarla del conector de la placa base.



1	Tarjeta Latitude ON	2	Conector de la placa base
---	---------------------	---	---------------------------

## Colocación de la tarjeta Latitude ON

1. Conecte el conector de la tarjeta Latitude ON al conector de la placa base.
2. Vuelva a colocar el tornillo M2 x 3 mm.
3. Conecte los dos cables de antena a la tarjeta.

Conecte el cable de antena blanco al conector con la identificación del triángulo blanco y el cable de antena negro al conector con la identificación del triángulo negro.

4. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
5. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Placas LED

Dell™ Latitude™ E4200 Manual de servicio

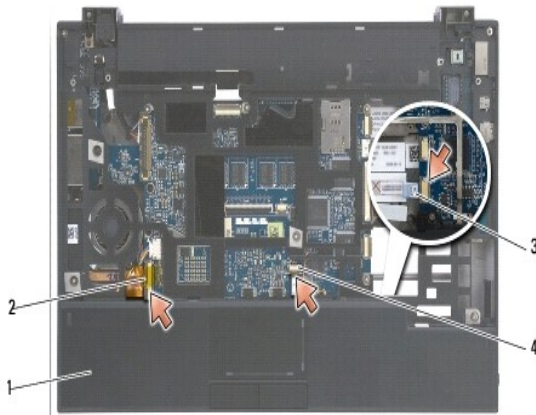
- [Extracción de la placa LED izquierda](#)
- [Colocación de la placa LED izquierda](#)
- [Extracción de la placa LED derecha](#)
- [Colocación de la placa LED derecha](#)

---

### Extracción de la placa LED izquierda

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

1. Realice los procedimientos descritos en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga la cubierta de LED (consulte [Extracción de la cubierta de LED](#)).
3. Extraiga el teclado (consulte [Extracción del teclado](#)).
4. Quite el tornillo M2 x 3 mm situado en el lateral izquierdo de la placa LED.
5. Deslice la placa LED hacia la parte frontal del ordenador para liberarla de las lengüetas del reposamanos.
6. Desconecte el cable de la placa base. Para ello, tire suavemente del pestillo de liberación.



1	Tornillo	2	Placa LED izquierda
3	Lengüetas	4	Reposamanos
5	Cable	6	Pestillo de liberación

---

### Colocación de la placa LED izquierda

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

**⚡ AVISO:** Antes de instalar la cubierta de LED, asegúrese de que todos los cables se hayan conectado correctamente. En caso contrario, se pueden producir daños en los cables.

1. Sujete la placa LED con el cable en el lateral superior derecho y deslice el borde posterior de la placa debajo de las lengüetas del reposamanos.
2. Conecte el cable a la placa base. Para ello, presione suavemente el pestillo de liberación.

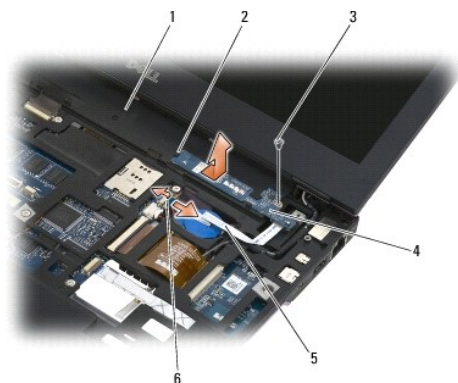


3. Vuelva a colocar el tornillo M2 x 3 mm situado en el lateral izquierdo de la placa LED.
4. Vuelva a colocar el teclado (consulte [Colocación del teclado](#)).
5. Vuelva a colocar la cubierta de LED (consulte [Colocación de la cubierta de LED](#)).
6. Realice los procedimientos descritos en [Después de manipular el ordenador](#).

## Extracción de la placa LED derecha

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

1. Realice los procedimientos descritos en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga la cubierta de LED (consulte [Extracción de la cubierta de LED](#)).
3. Extraiga el teclado (consulte [Extracción del teclado](#)).
4. Desconecte el cable de la placa base. Para ello, tire con cuidado del pestillo de liberación hacia arriba y tire de la lengüeta azul situada en el extremo del cable.
5. Quite el tornillo M2 x 3 mm situado en el lateral derecho de la placa LED.
6. Deslice la placa ligeramente hacia la derecha y levántela para liberarla de las lengüetas del reposamanos.



1	Reposamanos	2	Lengüetas
3	Tornillo	4	Placa LED derecha
5	Cable	6	Pestillo de liberación

## Colocación de la placa LED derecha

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

**➡ AVISO:** Antes de instalar la cubierta de LED, asegúrese de que todos los cables se hayan conectado correctamente. En caso contrario, se pueden producir daños en los cables.

1. Coloque la placa LED derecha en el reposamanos con el cable situado en el lateral derecho.  
Coloque la sección central estrecha de la placa entre las dos lengüetas del lateral derecho del reposamanos.
2. Deslice la placa hacia la izquierda del ordenador para fijarla en las lengüetas del reposamanos.
3. Vuelva a colocar el tornillo M2 x 3 mm en el lateral derecho de la placa LED.

4. Conecte el cable de la placa LED a la placa base mediante el pestillo de liberación.
5. Vuelva a colocar el teclado (consulte [Colocación del teclado](#)).
6. Vuelva a colocar la cubierta de LED (consulte [Colocación de la cubierta de LED](#)).
7. Realice los procedimientos descritos en [Después de manipular el ordenador](#).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Cubierta del LED

Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

- [Extracción de la cubierta del LED](#)
- [Colocación de la cubierta del LED](#)

---

### Extracción de la cubierta del LED

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

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Abra la pantalla completamente (160 grados).

➡ **AVISO:** Para evitar que se produzcan daños en la cubierta del LED, no la levante por ambos lados a la vez. Si no sigue las indicaciones para extraer la cubierta de LED, se puede romper el plástico.



1	Cubierta del LED	2	Instrumento de plástico acabado en punta
3	Muesca		

3. Utilice un instrumento de plástico acabado en punta (insertado en la muesca) para hacer palanca en la cubierta de la bisagra, comenzando por el lado derecho del ordenador. Separe el borde inferior de la cubierta del teclado de derecha a izquierda y, a continuación, levante y aparte la pantalla para extraerla.

---

### Colocación de la cubierta del LED

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

➡ **AVISO:** Antes de instalar la cubierta del LED, asegúrese de que todos los cables se hayan conectado correctamente. En caso contrario, se pueden producir daños en los cables.

1. Inserte las lengüetas del borde superior de la cubierta en las ranuras situadas debajo del borde inferior de la pantalla.
2. Presione de izquierda a derecha hasta que la cubierta se asiente en su lugar. Asegúrese de que los bordes de la cubierta coincidan con los del reposamanos.
3. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

---

[Regresar a la página de contenido](#)


[Regresar a la página de contenido](#)

## Memoria


Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

- [Extracción del módulo de memoria](#)
- [Colocación del módulo de memoria](#)


El ordenador dispone de 1 GB de memoria integrada y un zócalo SODIMM accesible para el usuario. Puede aumentar la memoria del ordenador instalando un módulo de memoria en la placa base. Consulte "Especificaciones" en la *Guía de instalación y de referencia rápida* para obtener información sobre la memoria admitida por el ordenador. Instale únicamente módulos de memoria diseñados para su ordenador.

 **NOTA:** Los módulos de memoria adquiridos a Dell están cubiertos por la garantía del ordenador.

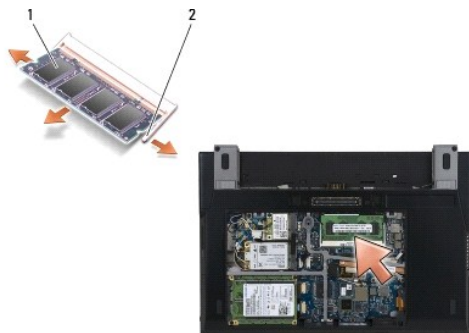
### Extracción del módulo de memoria

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

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).


 **AVISO:** Para evitar daños en el conector para módulos de memoria, no utilice ninguna herramienta para abrir los ganchos de fijación del módulo.

3. Abra cuidadosamente con la punta de los dedos los ganchos de fijación situados en cada extremo del conector para módulos de memoria hasta que el módulo de memoria se expulse.
4. Extraiga el módulo de memoria del conector.

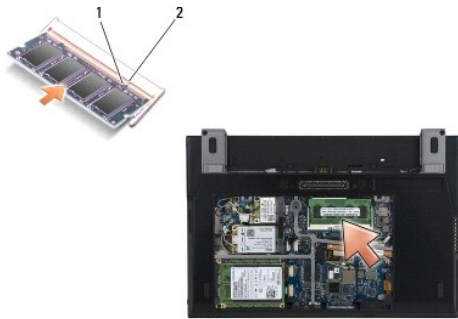


1	Módulo de memoria	2	Ganchos de fijación (2)
---	-------------------	---	-------------------------

### Colocación del módulo de memoria

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

1. Coloque el módulo en un ángulo de 45 grados y alinee la muesca del módulo con la lengüeta del conector.
2. Presione el módulo hasta que quede asentado en su lugar. Si el módulo no queda bien asentado, extráigalo y vuelva a colocarlo.



1	Muesca	2	Lengüeta
---	--------	---	----------

3. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
4. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

Al iniciarse el ordenador, éste detecta la memoria adicional y actualiza automáticamente la información de configuración del sistema. Para confirmar la cantidad de memoria instalada en el ordenador:

- 1 En Windows® XP, haga clic con el botón derecho del ratón en el icono **My Computer** (Mi PC) del escritorio. Haga clic en **Properties (Propiedades)** → **General**.
- 1 En Windows Vista®, haga clic en **Start (Inicio)** → **Help and Support (Ayuda y soporte técnico)** → **Dell System Information (Información sobre el sistema Dell)**.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Conjunto de reposamanos

Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

- [Extracción del conjunto de reposamanos](#)
- [Colocación del conjunto de reposamanos](#)

---

### Extracción del conjunto de reposamanos

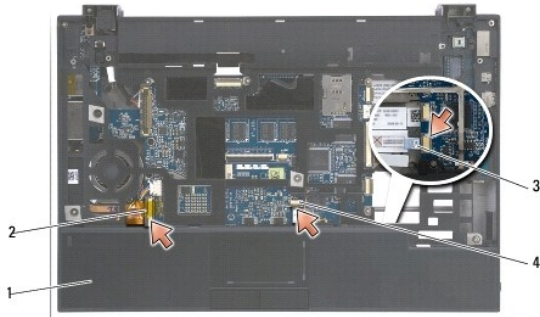
**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de [www.dell.com](http://www.dell.com)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

1. Siga las instrucciones que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Extraiga las tarjetas WLAN y WWAN (consulte [Extracción de la tarjeta WLAN/WiMax](#) y [Extracción de una tarjeta WWAN](#)).
4. Extraiga el módulo de memoria (consulte [Extracción del módulo de memoria](#)).
5. Extraiga la unidad de estado sólido (consulte [Extracción de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables](#)).
6. Desconecte el cable del conmutador inalámbrico/lector de huellas digitales de la placa base. Para ello, tire suavemente de la liberación del conector.
7. Quite los dos tornillos M2 x 5 mm plateados con la etiqueta "P".



1 Tornillos (2)

8. Coloque el ordenador boca arriba.
9. Extraiga la cubierta del LED (consulte [Extracción de la cubierta del LED](#)).
10. Extraiga el teclado (consulte [Extracción del teclado](#)).
11. Extraiga el módulo con tecnología inalámbrica Bluetooth® (consulte [Extracción de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth](#)).
12. Extraiga el conjunto de pantalla (consulte [Extracción del conjunto de pantalla](#)).
13. Extraiga la batería de tipo botón (consulte [Extracción de la batería de tipo botón](#)).
14. Desconecte los cables de la tarjeta ExpressCard y de la superficie táctil de la placa base. Para ello, levante suavemente los pestillos situados junto a los conectores para cables.



1	Reposamanos	2	Cable de la tarjeta ExpressCard
3	Cable del conmutador inalámbrico	4	Cable de la superficie táctil

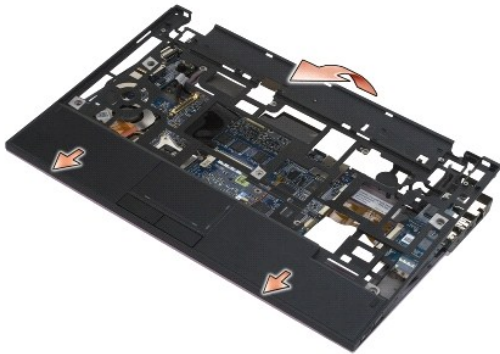
15. Quite los 12 tornillos plateados M2 x 5 mm con la etiqueta "P".



1	Tornillos 2 x 5 mm (12)
---	-------------------------

**AVISO:** No emplee fuerza para separar el reposamanos del ordenador. Si encuentra resistencia, flexione suavemente o presione el reposamanos hasta liberarlo.

16. Levante el reposamanos por el borde posterior y empujelo ligeramente hacia delante para desenganchar el resto del reposamanos de la parte frontal de la base.



## Colocación del conjunto de reposamanos

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

1. Manteniendo el reposamanos inclinado, conecte la parte frontal del reposamanos al ordenador y fije todas las lengüetas.

2. Baje el borde posterior del reposamanos hasta ponerlo en su sitio.
3. Vuelva a colocar los 12 tornillos plateados M2 x 5 mm del reposamanos en los orificios con la etiqueta "P".
4. Conecte con cuidado los cables de la tarjeta ExpressCard y de la superficie táctil a la placa base mediante los pestillos situados junto a los conectores para cables.
5. Vuelva a colocar la batería de tipo botón (consulte [Colocación de la batería de tipo botón](#)).
6. Vuelva a colocar el conjunto de pantalla (consulte [Colocación del conjunto de pantalla](#)).
7. Vuelva a colocar el módulo con tecnología inalámbrica Bluetooth (consulte [Colocación de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth](#)).
8. Vuelva a colocar el teclado (consulte [Colocación del teclado](#)).
9. Vuelva a colocar la cubierta del LED (consulte [Colocación de la cubierta del LED](#)).
10. Dé la vuelta al ordenador.
11. Vuelva a colocar los dos tornillos plateados M2 x 5 mm en la base del ordenador.
12. Conecte con cuidado el cable del conmutador inalámbrico/lector de huellas digitales a la placa base mediante la liberación del conector.
13. Vuelva a colocar la unidad de estado sólido (consulte [Colocación de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables](#)).
14. Vuelva a colocar el módulo de memoria (consulte [Colocación del módulo de memoria](#)).
15. Vuelva a colocar las tarjetas WLAN y WWAN (consulte [Colocación de la tarjeta WLAN/WiMax](#) y [Colocación de una tarjeta WWAN](#)).
16. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
17. Siga las instrucciones que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

---

[Regresar a la página de contenido](#)



[Regresar a la página de contenido](#)

## Cable de alimentación de CC

Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

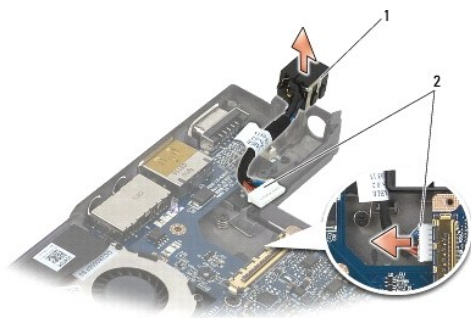
- [Extracción del cable de alimentación de CC](#)
- [Colocación del cable de alimentación de CC](#)

---

### Extracción del cable de alimentación de CC

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

1. Siga las instrucciones que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Extraiga las tarjetas WLAN y WWAN (consulte [Extracción de la tarjeta WLAN/WiMax](#) y [Extracción de una tarjeta WWAN](#)).
4. Extraiga el módulo de memoria (consulte [Extracción del módulo de memoria](#)).
5. Extraiga la unidad de estado sólido (consulte [Extracción de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables](#)).
6. Extraiga la cubierta del LED (consulte [Extracción de la cubierta del LED](#)).
7. Extraiga el teclado (consulte [Extracción del teclado](#)).
8. Extraiga el módulo con tecnología inalámbrica Bluetooth® (consulte [Extracción de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth](#)).
9. Extraiga el conjunto de pantalla (consulte [Extracción del conjunto de pantalla](#)).
10. Extraiga la batería de tipo botón (consulte [Extracción de la batería de tipo botón](#)).
11. Extraiga el conjunto de reposamanos (consulte [Extracción del conjunto de reposamanos](#)).
12. Desconecte el cable de alimentación de CC de la placa base.
13. Extraiga el cable de alimentación de CC del conjunto de la base.



1	Conector de alimentación de CC	2	Cable de alimentación de CC
---	--------------------------------	---	-----------------------------

---

### Colocación del cable de alimentación de CC

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

1. Coloque el conector de alimentación de CC en el conjunto de la base y alinee las guías de los laterales del conector con la base.
2. Pase el cable de alimentación de CC por el conjunto de la base.
3. Conecte el cable de alimentación de CC a la placa base.
4. Vuelva a colocar el conjunto de reposamanos (consulte [Colocación del conjunto de reposamanos](#)).
5. Vuelva a colocar la batería de tipo botón (consulte [Colocación de la batería de tipo botón](#)).
6. Vuelva a colocar el conjunto de pantalla (consulte [Colocación del conjunto de pantalla](#)).
7. Vuelva a colocar el módulo con tecnología inalámbrica Bluetooth (consulte [Colocación de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth](#)).
8. Vuelva a colocar el teclado (consulte [Colocación del teclado](#)).
9. Vuelva a colocar la cubierta del LED (consulte [Colocación de la cubierta del LED](#)).
10. Vuelva a colocar la unidad de estado sólido (consulte [Colocación de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables](#)).
11. Vuelva a colocar el módulo de memoria (consulte [Colocación del módulo de memoria](#)).
12. Vuelva a colocar las tarjetas WLAN y WWAN (consulte [Colocación de la tarjeta WLAN/WiMax](#) y [Colocación de una tarjeta WWAN](#)).
13. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
14. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Placa de conmutación de radio

Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

- [Extracción de la placa de conmutación de radio](#)
- [Colocación de la placa de conmutación de radio](#)

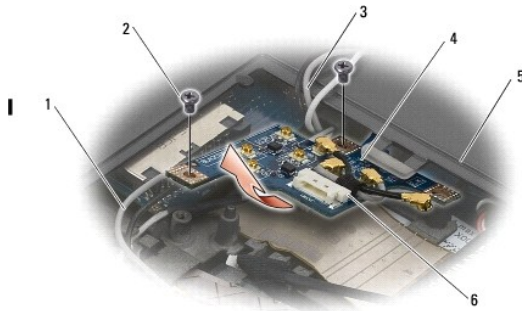
La placa de conmutación de radio (RSB) actúa como concentrador de varias conexiones de cables/antenas. Uno de los componentes de este concentrador es un cable de diseño especial que actúa como relé de la RSB a la tarjeta de red de área local inalámbrica (WLAN).

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

**NOTA:** La placa de conmutación de radio es opcional y puede no estar presente en su ordenador.

### Extracción de la placa de conmutación de radio

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Extraiga la tarjeta WLAN/WiMax (consulte [Extracción de la tarjeta WLAN/WiMax](#)).
4. Desconecte los cables de la placa de conmutación de radio.  
Desconecte los dos cables de la tarjeta Latitude ON™ (gris y negro) y los dos cables de antena (gris y negro).
5. Desconecte el cable de alimentación de la placa de conmutación de radio.
6. Quite los dos tornillos M2 x 3 mm.
7. Levante el borde frontal de la placa de conmutación de radio y deslícelo hacia la parte frontal del ordenador para extraerlo del conjunto de la base.



1	Cables de la tarjeta Latitude ON (2)	2	Tornillos (2)
3	Cables de antena (2)	4	Placa de conmutación de radio
5	Conjunto de la base	6	Conector del cable de alimentación

### Colocación de la placa de conmutación de radio

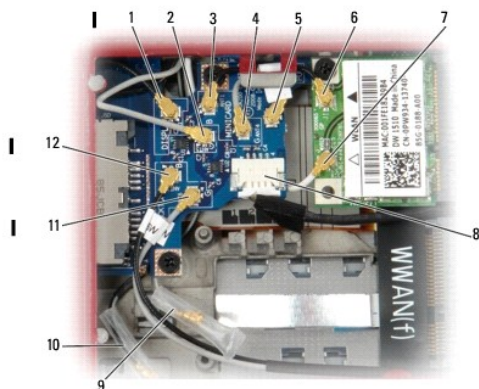
1. Si el ordenador no tiene instalada una tarjeta WWAN, asegúrese de que los cables de WWAN estén colocados en los soportes para cables del conjunto de la base.
2. Baje el borde posterior de la placa de conmutación de radio y deslícelo hacia la parte posterior del ordenador para introducirlo en el conjunto de la base. Asegúrese de que no haya ningún otro cable que no sean los cables de WWAN debajo de la placa de conmutación de radio al asentarla en su lugar.
3. Vuelva a colocar los dos tornillos M2 x 3 mm.

4. Conecte los cables a la placa de conmutación de radio.

Conecte los cables de antena a los conectores del lateral posterior izquierdo de la placa. Conecte el cable gris al conector con la identificación "G" y el cable negro al conector con la identificación "B".

Conecte los cables de la tarjeta Latitude ON a los conectores del lateral frontal izquierdo de la placa. Conecte el cable gris al conector con la identificación "G" y el cable negro al conector con la identificación "B".

**NOTA:** Es importante conectar todos los cables a los conectores correctos al volver a colocar los componentes correspondientes.



1	Antena de WLAN negra (de la LCD)	2	Antena de WLAN gris (de la LCD)
3	Cable del relé de WLAN negro	4	Cable del relé de WLAN gris
5	Soporte de antena de WLAN gris	6	Conector de la antena de WLAN negro
7	Cable de la antena de WLAN blanco (de la LCD)	8	Cable de alimentación (de la placa base)
9	Antena de WWAN gris y blanca (de la LCD)	10	Antena de WWAN negra y gris (de la LCD)
11	Cable gris (de la tarjeta Latitude ON)	12	Cable negro (de la tarjeta Latitude ON)

**NOTA:** El soporte de antena de WLAN gris se utiliza como soporte si la tarjeta WLAN no tiene un conector de antena gris.

**NOTA:** La antena de WLAN blanca se puede colocar por encima o por debajo de la RSB.

5. Vuelva a colocar la tarjeta WLAN/WiMax (consulte [Colocación de la tarjeta WLAN/WiMax](#)).

6. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).

7. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Lector de tarjetas inteligentes

Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

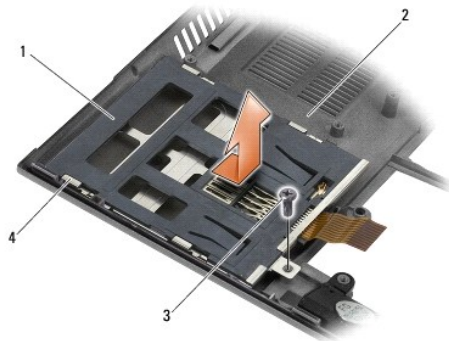
- [Extracción del lector de tarjetas inteligentes](#)
- [Colocación del lector de tarjetas inteligentes](#)

---

### Extracción del lector de tarjetas inteligentes

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


1. Siga las instrucciones que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Extraiga las tarjetas WLAN y WWAN (consulte [Extracción de la tarjeta WLAN/WiMax](#) y [Extracción de una tarjeta WWAN](#)).
4. Extraiga el módulo de memoria (consulte [Extracción del módulo de memoria](#)).
5. Extraiga la unidad de estado sólido (consulte [Extracción de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables](#)).
6. Extraiga la cubierta del LED (consulte [Extracción de la cubierta del LED](#)).
7. Extraiga el teclado (consulte [Extracción del teclado](#)).
8. Extraiga el módulo con tecnología inalámbrica Bluetooth® (consulte [Extracción de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth](#)).
9. Extraiga el conjunto de pantalla (consulte [Extracción del conjunto de pantalla](#)).
10. Extraiga la batería de tipo botón (consulte [Extracción de la batería de tipo botón](#)).
11. Extraiga el conjunto de reposamanos (consulte [Extracción del conjunto de reposamanos](#)).
12. Extraiga el conjunto de placa base (consulte [Extracción del conjunto de placa base](#)).
13. Extraiga el tornillo M2 x 3 mm del lector de tarjetas inteligentes.
14. Deslice el lector de tarjetas inteligentes hacia la derecha para liberar las lengüetas del conjunto de la base y extraiga el lector de dicho conjunto.



1	Lector de tarjetas inteligentes	2	Conjunto de la base
3	Tornillo	4	Lengüetas

---

### Colocación del lector de tarjetas inteligentes

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

1. Sujete el lector de tarjetas inteligentes con el cable en el lado derecho y coloque el lector en el conjunto de la base. A continuación, deslícelo hacia la izquierda para fijar las lengüetas en el conjunto de la base.
2. Vuelva a colocar el tornillo M2 x 3 mm en el lector de tarjetas inteligentes.
3. Vuelva a colocar el conjunto de placa base (consulte [Colocación del conjunto de placa base](#)).
4. Vuelva a colocar el conjunto de reposamanos (consulte [Colocación del conjunto de reposamanos](#)).
5. Vuelva a colocar la batería de tipo botón (consulte [Colocación de la batería de tipo botón](#)).
6. Vuelva a colocar el conjunto de pantalla (consulte [Colocación del conjunto de pantalla](#)).
7. Vuelva a colocar el módulo con tecnología inalámbrica Bluetooth (consulte [Colocación de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth](#)).
8. Vuelva a colocar el teclado (consulte [Colocación del teclado](#)).
9. Vuelva a colocar la cubierta del LED (consulte [Colocación de la cubierta del LED](#)).
10. Vuelva a colocar la unidad de estado sólido (consulte [Colocación de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables](#)).
11. Vuelva a colocar el módulo de memoria (consulte [Colocación del módulo de memoria](#)).
12. Vuelva a colocar las tarjetas WLAN y WWAN (consulte [Colocación de la tarjeta WLAN/WiMax](#) y [Colocación de una tarjeta WWAN](#)).
13. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
14. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Altavoz

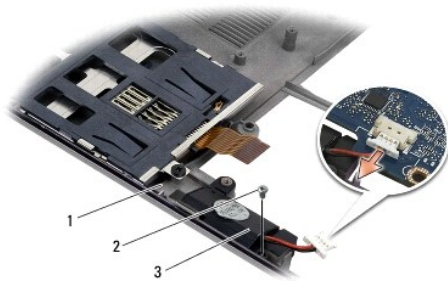
Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

- [Extracción del altavoz](#)
- [Colocación del altavoz](#)

### Extracción del altavoz

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

1. Siga las instrucciones que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Extraiga las tarjetas WLAN y WWAN (consulte [Extracción de la tarjeta WLAN/WiMax](#) y [Extracción de una tarjeta WWAN](#)).
4. Extraiga el módulo de memoria (consulte [Extracción del módulo de memoria](#)).
5. Extraiga la unidad de estado sólido (consulte [Extracción de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables](#)).
6. Extraiga la cubierta del LED (consulte [Extracción de la cubierta del LED](#)).
7. Extraiga el teclado (consulte [Extracción del teclado](#)).
8. Extraiga el módulo con tecnología inalámbrica Bluetooth® (consulte [Extracción de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth](#)).
9. Extraiga el conjunto de pantalla (consulte [Extracción del conjunto de pantalla](#)).
10. Extraiga la batería de tipo botón (consulte [Extracción de la batería de tipo botón](#)).
11. Extraiga el conjunto de reposamanos (consulte [Extracción del conjunto de reposamanos](#)).
12. Extraiga el conjunto de placa base (consulte [Extracción del conjunto de placa base](#)).
13. Quite el tornillo M2 x 3 mm del altavoz.
14. Extraiga el altavoz del conjunto de la base.



1	Conjunto de la base	2	Tornillo
3	Altavoz		

### Colocación del altavoz

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de manipular el interior del ordenador, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas de [www.dell.com](http://www.dell.com) en

[www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

1. Sujete el altavoz boca abajo con el cable en el lado derecho y alinee los orificios para tornillos del altavoz con los orificios del conjunto de la base. A continuación, introduzca el altavoz en el conjunto de la base.
2. Vuelva a colocar el tornillo M2 x 3 mm en el altavoz.
3. Vuelva a colocar el conjunto de placa base (consulte [Colocación del conjunto de placa base](#)).
4. Vuelva a colocar el conjunto de reposamanos (consulte [Colocación del conjunto de reposamanos](#)).
5. Vuelva a colocar la batería de tipo botón (consulte [Colocación de la batería de tipo botón](#)).
6. Vuelva a colocar el conjunto de pantalla (consulte [Colocación del conjunto de pantalla](#)).
7. Vuelva a colocar el módulo con tecnología inalámbrica Bluetooth (consulte [Colocación de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth](#)).
8. Vuelva a colocar el teclado (consulte [Colocación del teclado](#)).
9. Vuelva a colocar la cubierta del LED (consulte [Colocación de la cubierta del LED](#)).
10. Vuelva a colocar la unidad de estado sólido (consulte [Colocación de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables](#)).
11. Vuelva a colocar el módulo de memoria (consulte [Colocación del módulo de memoria](#)).
12. Vuelva a colocar las tarjetas WLAN y WWAN (consulte [Colocación de la tarjeta WLAN/WiMax](#) y [Colocación de una tarjeta WWAN](#)).
13. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
14. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

---

[Regresar a la página de contenido](#)




[Regresar a la página de contenido](#)


## Unidad de estado sólido

Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

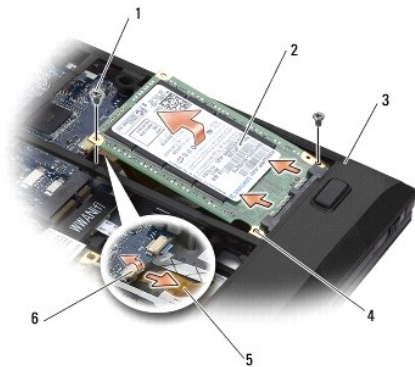
- [Extracción de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables](#)
- [Colocación de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables](#)

 **NOTA:** Dell no garantiza la compatibilidad ni proporciona asistencia para las unidades de disco duro de otros fabricantes.

### Extracción de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables


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

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Quite los dos tornillos M2 x 3 mm de fijación de la unidad.
4. Levante la unidad para liberarla de las patas de alineamiento y extráigala del conjunto de la base formando un ángulo con la parte central del ordenador.
5. Desconecte el cable de la unidad de estado sólido (SSD) de la placa base. Para ello, tire suavemente de la liberación del conector.
6. Deslice suavemente el cable y el conector para extraerlos del extremo de la unidad de estado sólido. Ejerza presión con cuidado sobre el conector, no sobre el cable.



1	Tornillos (2)	2	Unidad de estado sólido
3	Conjunto de la base	4	Patas de alineamiento (2)
5	Cable de la unidad de estado sólido	6	Liberación del conector de la unidad de estado sólido

### Colocación de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables

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

1. Sujete la unidad con la etiqueta cara arriba.
2. Conecte el conjunto de cables de la unidad de estado sólido a dicha unidad. Alinee cuidadosamente el conector con la unidad de estado sólido de repuesto y empuje con suavidad el conector dentro del dispositivo.
3. Conecte con cuidado el cable de la unidad de estado sólido a la placa base mediante la liberación del conector.
4. Introduzca la unidad en el conjunto de la base formando un ángulo con el borde externo del ordenador y en las patas de alineamiento.

5. Vuelva a colocar los dos tornillos M2 x 3 mm que fijan la unidad de disco duro al conjunto de la base.
  6. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
  7. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).
  8. Instale el sistema operativo, los controladores y las utilidades para el ordenador, según sea necesario. Para obtener más información, consulte la *Guía de instalación y de referencia rápida* incluida con el ordenador o en [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Panel de servicio

Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

- [Extracción del panel de servicio](#)
- [Colocación del panel de servicio](#)

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

---

### Extracción del panel de servicio

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Cierre la pantalla y dé la vuelta al ordenador.
3. Afloje el tornillo cautivo que fija el panel de servicio.
4. Deslice el panel de servicio hacia la parte posterior del ordenador y levántelo mediante el tornillo cautivo para extraerlo del ordenador.



1	Panel de servicio	2	Tornillo cautivo
---	-------------------	---	------------------

---

### Colocación del panel de servicio

1. Baje el panel de servicio para ponerlo en su sitio, presione la parte central del panel y deslícelo hacia la parte frontal del ordenador.
  2. Presione el tornillo cautivo y apriételo.
  3. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).
- 

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Conjunto de placa base

Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio


- [Extracción del conjunto de placa base](#)
- [Colocación del conjunto de placa base](#)


En el chip del BIOS de la placa base se encuentra la etiqueta de servicio, que también se puede ver en la etiqueta de código de barras situada en la parte inferior del ordenador. El kit de sustitución de la placa base incluye un soporte multimedia con una utilidad para transferir la etiqueta de servicio a la placa base de repuesto.

El conjunto de placa base consta de tres placas distintas:

- 1 Placa de E/S derecha
- 1 Placa base
- 1 Placa de E/S izquierda


Si sustituye el conjunto de placa base, deberá sustituir las tres placas.

 **NOTA:** Las placas base vendidas a determinadas administraciones públicas de los Estados Unidos deben cumplir la normativa estipulada en la legislación sobre contratos comerciales (Trade Agreements Act, TAA) de 1979.

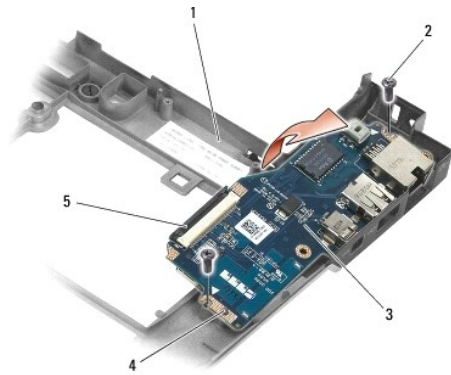
 **NOTA:** Las placas base que cumplen la legislación sobre contratos comerciales (TAA) estadounidense de 1979 se entregan con un chip del BIOS en una tarjeta secundaria preinstalada en un zócalo de la placa base. No desinstale la tarjeta secundaria.

---

## Extracción del conjunto de placa base

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

1. Siga las instrucciones que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Extraiga las tarjetas WLAN y WWAN (consulte [Extracción de la tarjeta WLAN/WiMax](#) y [Extracción de una tarjeta WWAN](#)).
4. Extraiga el módulo de memoria (consulte [Extracción del módulo de memoria](#)).
5. Extraiga la unidad de estado sólido (consulte [Extracción de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables](#)).
6. Extraiga la cubierta del LED (consulte [Extracción de la cubierta del LED](#)).
7. Extraiga el teclado (consulte [Extracción del teclado](#)).
8. Extraiga el módulo con tecnología inalámbrica Bluetooth® (consulte [Extracción de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth](#)).
9. Extraiga el conjunto de pantalla (consulte [Extracción del conjunto de pantalla](#)).
10. Extraiga la batería de tipo botón (consulte [Extracción de la batería de tipo botón](#)).
11. Extraiga el conjunto de reposamanos (consulte [Extracción del conjunto de reposamanos](#)).
12. Extraiga el cable de alimentación de CC (consulte [Extracción del cable de alimentación de CC](#)).
13. Desconecte el cable de la placa de E/S derecha. Para ello, tire suavemente de la liberación del conector.
14. Quite los dos tornillos M2 x 3 mm de la placa de E/S derecha.
15. Levante el lado izquierdo de la placa de E/S derecha e incline la placa para separarla del conjunto de la base.

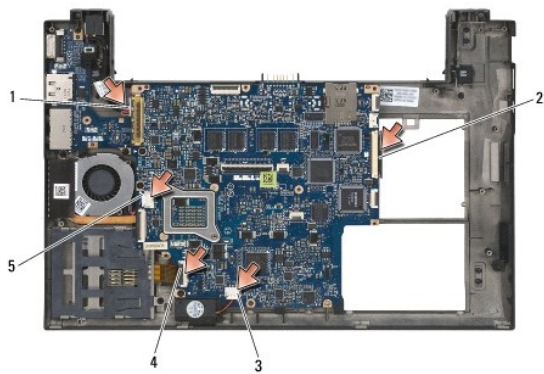


1	Conjunto de la base	2	Tornillos (2)
3	Placa de E/S derecha	4	Patas de guía (2)
5	Liberación del conector		

16. Desconecte el cable de la placa de E/S derecha de la placa base. Para ello, tire suavemente de la liberación del conector.

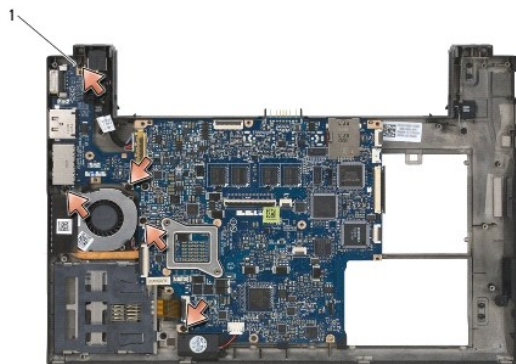
17. Desconecte el cable del lector de tarjetas inteligentes de la placa base. Para ello, levante suavemente el pestillo de liberación.

18. Desconecte los cables del ventilador y el altavoz de la placa base.



1	Cable de alimentación de CC	2	Cable de la placa de E/S derecha
3	Cable del altavoz	4	Cable del lector de tarjetas inteligentes
5	Cable del ventilador		

19. Quite los cinco tornillos M2 x 3 mm que fijan el conjunto de placa base al conjunto de la base.



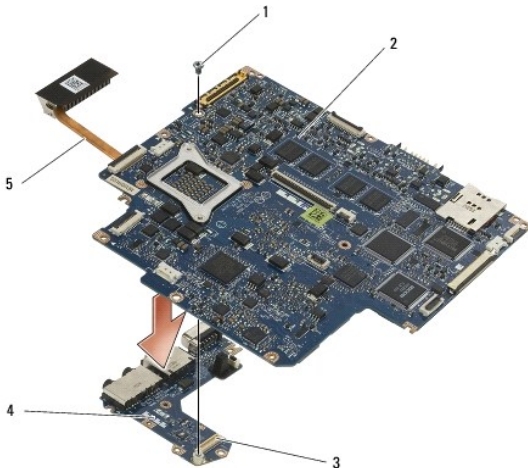
1	Tornillos (5)
---	---------------

20. Levante el lado derecho de la placa base y levante la placa (con el conjunto de disipador de calor y la placa de E/S izquierda) inclinada para extraerla del conjunto de la base.



1	Patas de guía (2)	2	Placa base
3	Conjunto de la base	4	Conjunto de disipador de calor

21. Quite el tornillo M2 x 3 mm que fija la placa de E/S izquierda a la placa base.
22. Desconecte la placa de E/S izquierda de la placa base. Para ello, tire de las dos placas y separe los conectores.




1	Tornillo	2	Placa base
3	Conector de la placa de E/S izquierda	4	Placa de E/S izquierda
5	Conjunto de disipador de calor		

## Colocación del conjunto de placa base

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

**AVISO:** Asegúrese de que ningún cable suelto quede atrapado debajo de la placa base.

1. Conecte el conector de la placa de E/S izquierda al conector de la placa base.
2. Vuelva a colocar el tornillo M2 x 3 mm para fijar la placa de E/S izquierda a la placa base.
3. Introduzca el borde izquierdo de la placa de E/S izquierda en el lateral izquierdo del conjunto de la base y alinee los conectores con los orificios correspondientes del conjunto de la base.

4. Introduzca la placa base (con el conjunto de disipador de calor y la placa de E/S izquierda) en las patas de alineamiento del conjunto de la base.
  5. Vuelva a colocar los cinco tornillos M2 x 3 mm en el conjunto de placa base.
  6. Conecte los cables del ventilador y el altavoz a la placa base.
  7. Conecte los cables del lector de tarjetas inteligentes y de la placa de E/S derecha a la placa base.
  8. Introduzca el lado derecho de la placa de E/S derecha en el conjunto de la base y alinee los conectores con los orificios de dicho conjunto.
  9. Coloque la placa de E/S derecha en las patas de guía del conjunto de la base.
  10. Vuelva a colocar los dos tornillos M2 x 3 mm de la placa de E/S derecha en los orificios con la identificación de flechas blancas.
  11. Conecte con cuidado el cable a la placa de E/S derecha mediante la liberación del conector.
  12. Vuelva a colocar el cable de alimentación de CC (consulte [Colocación del cable de alimentación de CC](#)).
  13. Vuelva a colocar el conjunto de reposamanos (consulte [Colocación del conjunto de reposamanos](#)).
  14. Vuelva a colocar la batería de tipo botón (consulte [Colocación de la batería de tipo botón](#)).
  15. Vuelva a colocar el conjunto de pantalla (consulte [Colocación del conjunto de pantalla](#)).
  16. Vuelva a colocar el módulo con tecnología inalámbrica Bluetooth (consulte [Colocación de la tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth](#)).
  17. Vuelva a colocar el teclado (consulte [Colocación del teclado](#)).
  18. Vuelva a colocar la cubierta del LED (consulte [Colocación de la cubierta del LED](#)).
  19. Vuelva a colocar la unidad de estado sólido (consulte [Colocación de la unidad de estado sólido y el conjunto de cables](#)).
  20. Vuelva a colocar el módulo de memoria (consulte [Colocación del módulo de memoria](#)).
  21. Vuelva a colocar las tarjetas WLAN y WWAN (consulte [Colocación de la tarjeta WLAN/WiMax](#) y [Colocación de una tarjeta WWAN](#)).
  22. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
  23. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).
-  **NOTA:** Si utiliza un disco del programa de actualización del BIOS para almacenar el BIOS en la memoria flash, pulse <F12> antes de insertar el disco para configurar el ordenador de modo que se inicie desde el disco una única vez. De lo contrario, deberá abrir el programa de configuración del sistema para modificar el orden de inicio predeterminado.
24. Actualice la memoria flash del BIOS (consulte [Almacenamiento del BIOS en la memoria flash](#) para obtener más información).
  25. Abra el programa de configuración del sistema para actualizar el BIOS de la placa base nueva con la etiqueta de servicio del ordenador. Para obtener información sobre el programa de configuración del sistema, consulte la *Guía tecnológica de Dell™* en el ordenador o en [support.dell.com](http://support.dell.com).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Placa TAA

Dell™ Latitude™ E4200 Manual de servicio

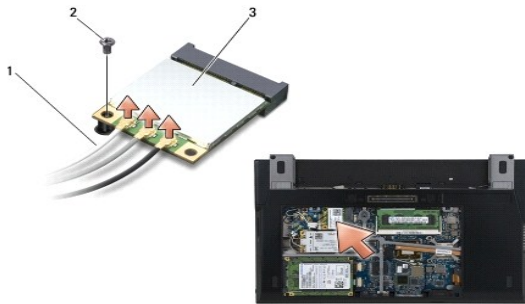
- [Extracción de la placa TAA](#)
- [Colocación de la placa TAA](#)

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

**NOTA:** La placa TAA (Ley sobre Contratos Comerciales) es opcional y puede no estar presente en algunos ordenadores.

### Extracción de la placa TAA

1. Realice los procedimientos descritos en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Tire de la placa TAA para desconectarla de la placa base.



1	Placa TAA	2	Placa base
3	Conector		

### Colocación de la placa TAA

1. Alinee el conector de la placa TAA con el conector de la placa base y presione la placa TAA hasta que encaje en su lugar.
2. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
3. Realice los procedimientos descritos en [Después de manipular el ordenador](#).

[Regresar a la página de contenido](#)



[Regresar a la página de contenido](#)


## Solución de problemas

Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio


- [Herramientas de solución de problemas](#)
- [Solución de problemas](#)
- [Servicio Dell Technical Update](#)

## Herramientas de solución de problemas


### Indicadores luminosos de diagnóstico

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

El ordenador dispone de tres indicadores luminosos de estado del teclado situados en la parte superior del teclado. Durante el funcionamiento normal, los indicadores luminosos de estado del teclado muestran el estado actual (*encendido* o *apagado*) de las funciones Bloq Num, Bloq Mayús y Bloq Despl. Si el ordenador se inicia sin errores, los indicadores luminosos parpadean y, a continuación, se apagan. No obstante, si el ordenador presenta anomalías, el estado de los indicadores luminosos le puede ayudar a identificar el problema.

 **NOTA:** Una vez que el ordenador haya completado la POST, el indicador luminoso de Bloq Num puede permanecer encendido, en función de la configuración del BIOS. Para obtener más información sobre cómo utilizar el programa de configuración del sistema, consulte la *Guía tecnológica de Dell™* en el ordenador o en [support.dell.com](http://support.dell.com).

### Códigos de los indicadores luminosos de diagnóstico durante la POST

 **NOTA:** Si el ordenador muestra alguno de los códigos de indicador luminoso de diagnóstico siguientes, pruebe a apagar el ordenador, extraer todos los dispositivos externos o la base para medios e iniciar el ordenador. Si el código de indicador luminoso de diagnóstico sigue indicando un problema, realice los procedimientos de solución de problemas indicados a continuación.

Para solucionar un problema con el ordenador, lea la secuencia de indicadores luminosos de estado del teclado de izquierda a derecha (Bloq Num, Bloq Mayús y Bloq Despl). Si el ordenador presenta anomalías, los indicadores luminosos muestran un estado de *encendido* ●, *apagado* ○ o *parpadeo* \*.

Patrón de indicadores luminosos	Descripción del problema	Solución recomendada
●●●	Se detectan los módulos de memoria, pero se ha producido un error en la memoria.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Si dispone de otra memoria del mismo tipo que funcione, instálela en el ordenador (consulte <a href="#">Memoria</a>).</li><li>1 Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia de Dell.</li></ol>
* * *	Se ha producido un error en la placa base.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Dell.</li></ol>
* ● ●	Posible error en el procesador.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Dell.</li></ol>
* ● *	Se ha producido un posible error en la pantalla LCD.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Recoloque el cable de la pantalla (consulte <a href="#">Extracción del conjunto de pantalla</a>).</li><li>1 Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia de Dell.</li></ol>
* * ○	Se ha producido un posible error del teclado.	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Recoloque el teclado (consulte <a href="#">Extracción del teclado</a>).</li><li>1 Si es posible, conecte un teclado externo.</li><li>1 Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia de Dell.</li></ol>

## Solucionador de problemas de hardware


Si durante la configuración del sistema operativo un dispositivo no se detecta o bien se detecta pero no está configurado correctamente, puede utilizar el solucionador de problemas de hardware para resolver la incompatibilidad.

En Microsoft® Windows® XP:


1. Haga clic en **Start (Inicio)** → **Help and Support (Ayuda y soporte técnico)**.

2. Escriba **hardware troubleshooter** o solucionador de problemas de hardware en el campo de búsqueda y pulse <Intro> para iniciar la búsqueda.
3. En la sección **Fix a Problem** (Solucionar un problema), haga clic en **Hardware Troubleshooter** (Solucionador de problemas de hardware).
4. En la lista de **Hardware Troubleshooter** (Solucionador de problemas de hardware), seleccione la opción que mejor describa el problema y haga clic en **Next** (Siguiente) para realizar los demás pasos de resolución del problema.

En Microsoft Windows Vista®:

1. Haga clic en el botón de inicio de Windows Vista  y en **Help and Support** (Ayuda y soporte técnico).
2. Escriba **hardware troubleshooter** o solucionador de problemas de hardware en el campo de búsqueda y pulse <Intro> para iniciar la búsqueda.
3. En los resultados de la búsqueda, seleccione la opción que mejor describa el problema y siga los demás pasos para solucionarlo.


## Dell Diagnostics

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

### Cuándo debe utilizarse Dell Diagnostics

Si tiene un problema con el ordenador, realice las comprobaciones descritas en [Solución de problemas](#) y ejecute Dell Diagnostics antes de solicitar asistencia técnica a Dell.

Inicie Dell Diagnostics desde la unidad de disco duro o desde el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) suministrado con su ordenador.


 **NOTA:** El soporte multimedia *Drivers and Utilities* es opcional y puede no incluirse con su ordenador.

 **NOTA:** Dell Diagnostics sólo funciona en ordenadores Dell.

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


Antes de ejecutar Dell Diagnostics, abra el programa de configuración del sistema para revisar la información de configuración del ordenador y compruebe que el dispositivo que desea probar se muestra en la configuración del sistema y está activo. Para obtener más información sobre cómo utilizar el programa de configuración del sistema, consulte la *Guía tecnológica de Dell™* en el ordenador o en [support.dell.com](http://support.dell.com).

Dell Diagnostics se encuentra en una partición distinta de la utilidad de diagnóstico de la unidad de disco duro.

 **NOTA:** Si el ordenador está conectado a un dispositivo de acoplamiento (acoplado), desacóplelo. Consulte la documentación incluida con el dispositivo de acoplamiento para obtener más información.


 **NOTA:** Si el ordenador no muestra ninguna imagen en la pantalla, póngase en contacto con el servicio de asistencia de Dell.

1. Asegúrese de que el ordenador está conectado a una toma eléctrica que funciona correctamente.
2. Mantenga pulsada la tecla <Fn> y, a continuación, encienda el ordenador.


 **NOTA:** También puede seleccionar **Diagnostics** (Diagnóstico) en el menú de inicio para una sola vez durante el inicio.

El ordenador ejecuta la evaluación del sistema de preinicio (PSA), un conjunto de pruebas iniciales de la placa base, el teclado, la pantalla, la memoria, la unidad de disco duro, etc.


- o Durante la evaluación, responda a las preguntas que aparezcan.
- o Si se detectan errores durante la evaluación del sistema de preinicio, anote los códigos de error y póngase en contacto con el servicio de asistencia de Dell.
- o Si la evaluación del sistema de preinicio finaliza correctamente, aparecerá el mensaje siguiente: "Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue" (Iniciando la partición de utilidades de Dell Diagnostics. Pulse cualquier tecla para continuar).

 **NOTA:** Si aparece un mensaje que indica que no se ha encontrado ninguna partición de utilidades de diagnóstico, ejecute Dell Diagnostics desde el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (consulte [Inicio de Dell Diagnostics desde el soporte multimedia Drivers and Utilities](#)).


3. Pulse cualquier tecla para iniciar Dell Diagnostics desde la partición de utilidades de diagnóstico de la unidad de disco duro.
4. Pulse <Tab> para seleccionar **Test System** (Probar sistema) y, a continuación, pulse <Intro>.

 **NOTA:** Se recomienda seleccionar **Test System** (Probar sistema) para ejecutar una prueba completa en el ordenador. Al seleccionar **Test Memory** (Probar memoria) se inicia la prueba de memoria extendida, proceso que puede tardar hasta 30 minutos en completarse. Una vez finalizada la prueba, anote los resultados y, a continuación, pulse cualquier tecla para volver al menú anterior.

5. En el menú principal de Dell Diagnostics, haga clic con la superficie táctil o el ratón, o pulse <Tab> y luego <Intro>, para seleccionar la prueba que desee ejecutar (consulte [Menú principal de Dell Diagnostics](#)).

 **NOTA:** Anote los códigos de error y las descripciones de los problemas exactamente como aparecen y siga las instrucciones que se muestran en la pantalla.


- Una vez que hayan concluido todas las pruebas, cierre la ventana de pruebas para volver al menú principal de Dell Diagnostics.
- Cierre la ventana del menú principal para salir de Dell Diagnostics y reinicie el ordenador.

 **NOTA:** Si aparece un mensaje que indica que no se ha encontrado ninguna partición de utilidades de diagnóstico, ejecute Dell Diagnostics desde el soporte multimedia *Drivers and Utilities* (consulte [Inicio de Dell Diagnostics desde el soporte multimedia Drivers and Utilities](#)).

## Inicio de Dell Diagnostics desde el soporte multimedia Drivers and Utilities


Antes de ejecutar Dell Diagnostics, abra el programa de configuración del sistema para revisar la información de configuración del ordenador y compruebe que el dispositivo que desea probar se muestra en la configuración del sistema y está activo. Para obtener más información sobre cómo utilizar el programa de configuración del sistema, consulte la *Guía tecnológica de Dell™* en el ordenador o en [support.dell.com](#).

- Conecte una base para medios o una unidad de CD/DVD externa si todavía no lo ha hecho.
- Inserte el soporte multimedia *Drivers and Utilities* en la unidad óptica.
- Reinicie el ordenador.
- Cuando aparezca el logotipo de DELL, pulse <F12> inmediatamente.

 **NOTA:** Si se mantiene pulsada una tecla durante un periodo demasiado largo, puede producirse un error en el teclado. Para evitar un posible error en el teclado, pulse y suelte <F12> a intervalos regulares para abrir el menú de dispositivos de inicio.

Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft Windows, apague el ordenador y vuelva a intentarlo.


- Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, utilice las teclas de flecha hacia arriba o hacia abajo para resaltar **CD/DVD/CD-RW Drive** (Unidad de CD/DVD/CD-RW) y, a continuación, pulse <Intro>.

 **NOTA:** Si se utiliza el menú de inicio para una sola vez, sólo se modifica la secuencia de inicio del inicio actual. En el reinicio, el ordenador utilizará la secuencia de inicio especificada en el programa de configuración del sistema.


- Pulse cualquier tecla para confirmar que desea iniciar desde el CD/DVD.

Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft Windows, apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

- Pulse 1 para seleccionar **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Ejecutar Dell Diagnostics de 32 bits).
- En el menú de Dell Diagnostics, pulse 1 para seleccionar **Dell 32-bit Diagnostics for Resource CD (graphical user interface)** (Dell Diagnostics de 32 bits para CD de recursos [interfaz gráfica de usuario]).
- Pulse <Tab> para seleccionar **Test System** (Probar sistema) y, a continuación, pulse <Intro>.

 **NOTA:** Se recomienda seleccionar **Test System** (Probar sistema) para ejecutar una prueba completa en el ordenador. Al seleccionar **Test Memory** (Probar memoria) se inicia la prueba de memoria extendida, proceso que puede tardar hasta 30 minutos en completarse. Una vez finalizada la prueba, anote los resultados y, a continuación, pulse cualquier tecla para volver al menú anterior.

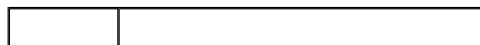
- En el menú principal de Dell Diagnostics, haga clic con el ratón, o pulse <Tab> y luego <Intro>, para seleccionar la prueba que desee ejecutar (consulte [Menú principal de Dell Diagnostics](#)).

 **NOTA:** Anote los códigos de error y las descripciones de los problemas exactamente como aparecen y siga las instrucciones que se muestran en la pantalla.

- Una vez que hayan concluido todas las pruebas, cierre la ventana de pruebas para volver al menú principal de Dell Diagnostics.
- Cierre la ventana del menú principal para salir de Dell Diagnostics y reinicie el ordenador.
- Extraiga el soporte multimedia *Drivers and Utilities* de la unidad óptica.


## Menú principal de Dell Diagnostics

Una vez que se ha cargado Dell Diagnostics, aparece el menú siguiente:




Opción	Función
Test Memory	Ejecuta la prueba de memoria independiente.
Test System	Ejecuta los diagnósticos del sistema.
Exit	Salida de Dell Diagnostics.

Pulse <Tab> para seleccionar la prueba que desee ejecutar y, a continuación, pulse <Intro>.


 **NOTA:** Se recomienda seleccionar **Test System** (Probar sistema) para ejecutar una prueba completa en el ordenador. Al seleccionar **Test Memory** (Probar memoria) se inicia la prueba de memoria extendida, proceso que puede tardar hasta 30 minutos en completarse. Una vez finalizada la prueba, anote los resultados y, a continuación, pulse cualquier tecla para volver a este menú.

Tras seleccionar **Test System** (Probar sistema), aparece el menú siguiente:

Opción	Función
Express Test	Realiza una comprobación rápida de los dispositivos del sistema. Esta operación suele durar entre 10 y 20 minutos.  <b>NOTA:</b> La prueba rápida ( <b>Express Test</b> ) no requiere la intervención del usuario. Ejecute primero una prueba rápida para aumentar las posibilidades de identificar el problema rápidamente.
Extended Test	Realiza una comprobación exhaustiva de los dispositivos del sistema. Esta operación suele durar una hora o más.  <b>NOTA:</b> La prueba extendida ( <b>Extended Test</b> ) requiere que el usuario responda a determinadas preguntas periódicamente.
Custom Test	Se utiliza para probar un dispositivo específico o para personalizar las pruebas que se van a ejecutar.
Symptom Tree	Permite seleccionar las pruebas en función de un síntoma del problema que ha surgido. Si se selecciona, muestra una lista de los síntomas más comunes.

 **NOTA:** Se recomienda seleccionar **Extended Test** (Prueba extendida) para realizar una comprobación más exhaustiva de los dispositivos del ordenador.


Si se detecta algún problema durante una prueba, aparece un mensaje con el código de error y una descripción del problema. Anote el código de error y la descripción del problema exactamente como aparecen y siga las instrucciones que se muestran en la pantalla. Si no puede resolver el problema, póngase en contacto con el servicio de asistencia de Dell.

 **NOTA:** Cuando se ponga en contacto con el servicio de asistencia de Dell, tenga a mano la etiqueta de servicio. La etiqueta de servicio del ordenador se indica en la parte superior de cada pantalla de prueba.

Las fichas siguientes contienen información adicional sobre las pruebas ejecutadas mediante las opciones **Custom Test** (Prueba personalizada) y **Symptom Tree** (Árbol de síntomas).

Ficha	Función
Results	Muestra los resultados de la prueba y las condiciones de error encontradas.
Errors	Muestra las condiciones de error encontradas, los códigos de error y la descripción del problema.
Help	Describe la prueba y los requisitos para ejecutarla.
Configuration	Muestra la configuración de hardware del dispositivo seleccionado.  Dell Diagnostics obtiene la información de configuración de todos los dispositivos a partir del programa de configuración del sistema, la memoria y varias pruebas internas, y muestra dicha información en la lista de dispositivos del panel izquierdo de la pantalla.  <b>NOTA:</b> Es posible que en la lista de dispositivos no se muestren los nombres de todos los componentes instalados en el ordenador ni de todos los dispositivos conectados a él.
Parameters	Permite personalizar la prueba, si procede, cambiando su configuración.

## Mensajes de error

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

Si el mensaje que aparece no figura en esta lista, consulte la documentación del sistema operativo o del programa que se estaba ejecutando cuando ha aparecido el mensaje.


A filename cannot contain any of the following characters (Un nombre de archivo no puede contener los caracteres siguientes): \ / : \* ? " < > | : No utilice estos caracteres en nombres de archivo.

**A required .DLL file was not found (No se encontró un archivo .DLL necesario):** Falta un archivo fundamental en el programa que intenta abrir. Para quitar y volver a instalar el programa:

En Windows XP:

1. Haga clic en **Start** (Inicio) → **Control Panel** (Panel de control) → **Add or Remove Programs** (Agregar o quitar programas) → **Programs and Features** (Programas y características).
2. Seleccione el programa que desea quitar.
3. Haga clic en **Uninstall** (Desinstalar).
4. Consulte la documentación del programa para ver las instrucciones de instalación.

En Windows Vista:

1. Haga clic en **Start** (Inicio)  → **Control Panel** (Panel de control) → **Programs** (Programas) → **Programs and Features** (Programas y características).
2. Seleccione el programa que desea quitar.
3. Haga clic en **Uninstall** (Desinstalar).
4. Consulte la documentación del programa para ver las instrucciones de instalación.

**letra de unidad : \ is not accessible. The device is not ready (No se puede acceder a <letra de unidad>. El dispositivo no está preparado):** La unidad no puede leer el disco. Inserte un disco en la unidad y vuelva a intentarlo.

**Insert bootable media (Inserte un medio de inicio):** Conecte una unidad de CD/DVD o de disquete externa o una base para medios e inserte un disquete, un CD o un DVD de inicio.

**Non-system disk error (Error de disco que no es del sistema):** Si la base para medios o los dispositivos USB externos están conectados al ordenador, apague el ordenador y extraiga dichos dispositivos antes de reiniciarlo.

**Not enough memory or resources. Close some programs and try again (No hay suficiente memoria o recursos. Cierre algunos programas y vuelva a intentarlo):** Cierre todas las ventanas y abra el programa que desea utilizar. En algunos casos, deberá reiniciar el ordenador para restaurar los recursos del sistema. Si es así, ejecute primero el programa que desea utilizar.


**Operating system not found (No se encuentra el sistema operativo):** Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Dell.

---


## Solución de problemas


Al solucionar problemas del ordenador, tenga en cuenta estas sugerencias:

- 1 Si ha añadido o ha extraído una pieza antes de que empezara el problema, revise los procedimientos de instalación y asegúrese de que dicha pieza está instalada correctamente.
- 1 Si un dispositivo periférico no funciona, asegúrese de que está conectado adecuadamente.
- 1 Si aparece un mensaje de error en la pantalla, anote el mensaje exacto. Este mensaje puede ayudar al personal de asistencia a diagnosticar y corregir el problema.
- 1 Si un programa muestra un mensaje de error, consulte la documentación de dicho programa.

 **NOTA:** Los procedimientos descritos en este documento corresponden a la vista predeterminada de Windows, de modo que puede ser que no funcionen si configura su ordenador Dell con la vista clásica de Windows.

## Problemas con la batería

 **PRECAUCIÓN:** Existe el peligro de que una batería nueva explote 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.


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

### Compruebe el estado de la batería:

Para obtener información sobre cómo comprobar el estado de la batería, consulte la *Guía tecnológica de Dell™* en el ordenador o en [support.dell.com](http://support.dell.com).

Al comprobar el medidor de carga de la batería, si los indicadores luminosos 1, 3 y 5 parpadean repetidamente, significa que la batería no funciona correctamente y se debe sustituir. Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Dell.

## Problemas con las unidades


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

### Asegúrese de que Microsoft Windows reconoce la unidad:

En Windows XP:

- 1 Haga clic en **Start** (Inicio) y seleccione **My Computer** (Mi PC).

En Windows Vista:

- 1 Haga clic en el botón de inicio de Windows Vista  y seleccione **Computer** (Equipo).

Si la unidad no figura en la lista, realice una exploración completa con el software antivirus para comprobar si hay virus y eliminarlos. A veces, los virus pueden impedir que Windows reconozca la unidad.

### Pruebe la unidad:

- 1 Inserte otro disco para descartar la posibilidad de que la unidad original sea defectuosa.
- 1 Inserte un disquete de inicio y reinicie el ordenador.

### Limpie la unidad o el disco:

Para obtener información sobre cómo limpiar el ordenador, consulte la *Guía tecnológica de Dell™* en el ordenador o en [support.dell.com](http://support.dell.com).

### Compruebe las conexiones de los cables


#### Ejecute el solucionador de problemas de hardware:


Consulte [Solucionador de problemas de hardware](#).

#### Ejecute Dell Diagnostics:

Consulte [Dell Diagnostics](#).

## Problemas con la unidad óptica

 **NOTA:** La vibración de la unidad óptica de alta velocidad es normal y puede ocasionar ruido, pero no indica ningún defecto en la unidad ni en el medio.

 **NOTA:** Debido a los diferentes formatos de disco que se utilizan en las diferentes regiones del mundo, no todos los DVD funcionan en todas las unidades de DVD.

### Ajuste el control de volumen de Windows:

- 1 Haga clic en el icono de altavoz, situado en la esquina inferior derecha de la pantalla.
- 1 Asegúrese de que el volumen está activado haciendo clic en la barra deslizante y arrastrándola hacia arriba.
- 1 Asegúrese de que el volumen no está enmudecido haciendo clic en las casillas que estén seleccionadas.

### Compruebe los altavoces y el altavoz de tonos graves:

Consulte [Problemas con el sonido y los altavoces](#).

## Problemas al grabar en una unidad óptica

### Cierre los demás programas:

La unidad óptica debe recibir un flujo de datos continuo durante la grabación. Si el flujo se interrumpe, se producirá un error. Cierre todos los programas antes de grabar en la unidad óptica.

### Desactive el modo de espera en Windows antes de grabar en un disco:

Para obtener información sobre cómo configurar las opciones de energía, consulte la *Guía tecnológica de Dell™* en el ordenador o en [support.dell.com](http://support.dell.com). También puede buscar la palabra clave *standby* o *suspend* en Windows Help and Support (Ayuda y soporte técnico de Windows) para obtener información sobre los modos de administración de energía.

## Problemas con la unidad de disco duro

### Ejecute una comprobación de disco:

En Windows XP:

1. Haga clic en **Start** (Inicio) y seleccione **My Computer** (Mi PC).
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en **Local disk C:** (Disco local C:).
3. Haga clic en **Properties** (Propiedades) → **Tools** (Herramientas) → **Check Now** (Comprobar ahora).
4. Haga clic en **Scan for and attempt recovery of bad sectors** (Examinar e intentar recuperar los sectores defectuosos) y seleccione **Start** (Iniciar).


En Windows Vista:

1. Haga clic en **Start** (Inicio)  y seleccione **Computer** (Equipo).
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en **Local disk C:** (Disco local C:).
3. Haga clic en **Properties** (Propiedades) → **Tools** (Herramientas) → **Check Now** (Comprobar ahora).

Puede que aparezca la ventana **User Account Control** (Control de cuentas de usuario). Si es un administrador del ordenador, haga clic en **Continue** (Continuar); en caso contrario, póngase en contacto con el administrador para continuar con la acción que desea realizar.

4. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Problemas con dispositivos IEEE 1394

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

 **NOTA:** Este ordenador sólo es compatible con el estándar IEEE 1394a.

**Asegúrese de que el cable del dispositivo IEEE 1394 esté correctamente insertado en el dispositivo y en el conector del ordenador.**

**Asegúrese de que el dispositivo IEEE 1394 esté habilitado en el programa de configuración del sistema** Para obtener más información sobre cómo utilizar el programa de configuración del sistema, consulte la *Guía tecnológica de Dell™* en el ordenador o en [support.dell.com](http://support.dell.com).

### Asegúrese de que Windows reconozca el dispositivo IEEE 1394:

En Windows XP:

1. Haga clic en **Start** (Inicio) y seleccione **Control Panel** (Panel de control).
2. En **Pick a Category** (Elija una categoría), haga clic en **Performance and Maintenance** (Rendimiento y mantenimiento) → **System** (Sistema) → **System Properties** (Propiedades del sistema) → **Hardware** → **Device Manager** (Administrador de dispositivos).

En Windows Vista:

1. Haga clic en **Start** (Inicio)  → **Control Panel** (Panel de control) → **Hardware and Sound** (Hardware y sonido).
2. Haga clic en **Device Manager** (Administrador de dispositivos).


Si su dispositivo IEEE 1394 figura en la lista, significa que Windows lo reconoce.

**Si tiene problemas con un dispositivo IEEE 1394 de Dell:**

Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Dell.

**Si tiene problemas con un dispositivo IEEE 1394 no proporcionado por Dell:** Póngase en contacto con el fabricante del dispositivo IEEE 1394.

## Bloqueos y problemas de software

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


## El ordenador no se inicia

### Compruebe los indicadores luminosos de diagnóstico:

Consulte [Problemas con la alimentación](#).

**Asegúrese de que el cable de alimentación está firmemente conectado al ordenador y a la toma eléctrica**

## El ordenador no responde

 **AVISO:** Si no puede completar el proceso de cierre del sistema operativo, es posible que se pierdan datos.


**Apague el ordenador:** Si el ordenador no responde cuando se pulsa una tecla del teclado o se mueve el ratón, mantenga presionado el botón de encendido entre ocho y diez segundos (hasta que el ordenador se apague) y, a continuación, reinicie el ordenador.

## Un programa no responde

Cierre el programa:

1. Pulse <Ctrl><Mayús><Esc> simultáneamente para acceder a Task Manager (Administrador de tareas).
2. Haga clic en la ficha **Applications** (Aplicaciones).
3. Haga clic para seleccionar el programa que no responde.
4. Haga clic en **End Task** (Finalizar tarea).

## Un programa se bloquea repetidamente

 **NOTA:** La mayoría de los programas de software incluyen instrucciones de instalación en su documentación o en un disquete, CD o DVD.

**Consulte la documentación del software:**

Si es necesario, desinstale y vuelva a instalar el programa.

## Un programa está diseñado para un sistema operativo Windows anterior

Ejecute el asistente para compatibilidad de programas:


*En Windows XP:*

Este asistente configura un programa para que se ejecute en un entorno similar a un sistema operativo que no sea Windows XP.

1. Haga clic en **Start** (Inicio) → **All Programs** (Todos los programas) → **Accessories** (Accesorios) → **Program Compatibility Wizard** (Asistente para compatibilidad de programas) → **Next** (Siguiente).
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

*En Windows Vista:*

Este asistente configura un programa para que se ejecute en un entorno similar a un sistema operativo que no sea Windows Vista.

1. Haga clic en **Start** (Inicio)  → **Control Panel** (Panel de control) → **Programs** (Programas) → **Use an older program with this version of Windows** (Usar un programa antiguo con esta versión de Windows).
2. En la pantalla de bienvenida, haga clic en **Next** (Siguiente).
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Aparece una pantalla azul

**Apague el ordenador:**

Si el ordenador no responde cuando se pulsa una tecla del teclado o se mueve el ratón, mantenga presionado el botón de encendido entre ocho y diez segundos (hasta que el ordenador se apague) y, a continuación, reinicie el ordenador.



## Otros problemas de software

Consulte la documentación del software o póngase en contacto con el fabricante para obtener información sobre la solución de problemas:


- 1 Asegúrese de que el programa es compatible con el sistema operativo instalado en el ordenador.
- 1 Asegúrese de que el ordenador cumple los requisitos mínimos de hardware necesarios para ejecutar el software. Consulte la documentación del software para obtener más información.
- 1 Compruebe si el programa se ha instalado y configurado correctamente.
- 1 Verifique que los controladores de dispositivo no entran en conflicto con el programa.
- 1 Si es necesario, desinstale y vuelva a instalar el programa.

Realice inmediatamente una copia de seguridad de los archivos

Utilice un programa de detección de virus para comprobar la unidad de disco duro, los disquetes, los CD o los DVD


Guarde y cierre los archivos o programas abiertos y apague el ordenador mediante el menú de inicio

## Problemas con la memoria

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

- 1 Extraiga el módulo de memoria accesible para el usuario (consulte [Extracción del módulo de memoria](#)) y ejecute Dell Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)) para probar la memoria integrada.
- 1 Si la memoria integrada no supera la evaluación del sistema de preinicio (PSA) de Dell Diagnostics, significa que la placa base es defectuosa y se debe sustituir (consulte [Conjunto de placa base](#)).
- 1 Si supera la PSA de Dell Diagnostics, asegúrese de que el módulo de memoria accesible para el usuario que está utilizando sea compatible con el ordenador. Para obtener más información sobre el tipo de memoria admitida por el ordenador, consulte la *Guía de instalación y de referencia rápida* del ordenador en [support.dell.com](http://support.dell.com).
- 1 Si el módulo de memoria accesible para el usuario que está utilizando está aprobado por Dell, recolóque el módulo de memoria (consulte [Memoria](#)) para asegurarse de que el ordenador se comunica correctamente con la memoria.

## Problemas con la alimentación

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

El indicador luminoso de alimentación emite una luz azul y el ordenador no responde: Consulte [Indicadores luminosos de diagnóstico](#).


Si el indicador luminoso de alimentación está apagado: El ordenador está apagado o no recibe alimentación.

- 1 Recoloque el cable de alimentación en el conector de alimentación de la parte posterior del ordenador y en la toma eléctrica.
- 1 Para comprobar que el ordenador se enciende correctamente, no lo alimente a través de regletas de enchufes, alargadores de alimentación ni otros dispositivos de protección de la alimentación.
- 1 Si se utilizan regletas de enchufes, compruebe que estén conectadas a una toma eléctrica y que estén encendidas.
- 1 Asegúrese de que la toma eléctrica funciona; para ello, enchufe otro aparato, como por ejemplo una lámpara.

Elimine las interferencias: Algunas de las causas posibles de las interferencias son:

- 1 Alargadores de alimentación, de teclado y de ratón
- 1 Demasiados dispositivos conectados a la misma regleta de enchufes
- 1 Varias regletas de enchufes conectadas a la misma toma eléctrica

## Problemas con el sonido y los altavoces

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

### Los altavoces no emiten ningún sonido

 **NOTA:** Puede que el control del volumen del MP3 u otros reproductores multimedia prevalezca sobre la configuración del volumen de Windows. Compruebe que no se haya bajado o apagado el volumen del reproductor multimedia.

Ajuste el control de volumen de Windows: Haga clic o doble clic en el icono de altavoz situado en la esquina inferior derecha de la pantalla. Asegúrese de

que el volumen está activado y de que no se ha enmudecido el sonido.

**Ajuste el control de volumen de Windows:** Haga clic o doble clic en el icono de altavoz situado en la esquina inferior derecha de la pantalla. Asegúrese de que el volumen está activado y de que no se ha enmudecido el sonido.

**Desconecte los auriculares del conector para auriculares:** El sonido de los altavoces se deshabilita automáticamente cuando se conectan los auriculares al conector para auriculares del panel frontal del ordenador.

**Pruebe los altavoces externos:** Si utiliza altavoces externos, pruébelos en otro ordenador (si es posible) para asegurarse de que funcionan.

**Compruebe la conexión del cable de audio de los altavoces externos:** Asegúrese de que el cable de audio de los altavoces externos (consulte la documentación incluida con los altavoces) se haya insertado correctamente en el conector para auriculares del ordenador (consulte la *Guía de instalación y de referencia rápida* del ordenador en [support.dell.com](http://support.dell.com)).

**Compruebe la conexión del cable de alimentación de los altavoces externos:** Asegúrese de que el cable de alimentación de los altavoces externos esté conectado a una fuente de energía y de que los altavoces reciban alimentación (consulte la documentación incluida con los altavoces).

**Elimine las posibles interferencias:** Apague los ventiladores, luces fluorescentes o lámparas halógenas cercanos y compruebe si producen interferencias.

**Ejecute el solucionador de problemas de hardware:** Consulte [Solucionador de problemas de hardware](#).

**Ejecute Dell Diagnostics:** Ejecute la evaluación del sistema de preinicio de Dell Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)). Durante la prueba de barras de color, se emite un sonido de tres tonos ascendente, que le solicita qué acción se debe realizar a continuación.


## Los auriculares no emiten ningún sonido


**Pruebe los auriculares:** Si es posible, pruebe los auriculares en otro ordenador para asegurarse de que funcionan.

**Compruebe la conexión del cable de los auriculares:** Asegúrese de que el cable de los auriculares está debidamente insertado en el conector de auriculares. Consulte la *Guía de instalación y de referencia rápida* del ordenador en [support.dell.com](http://support.dell.com).

**Ajuste el control de volumen de Windows:** Haga clic o doble clic en el icono de altavoz situado en la esquina inferior derecha de la pantalla. Asegúrese de que el volumen está activado y de que no se ha enmudecido el sonido.

## Problemas con el vídeo y la pantalla

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

 **AVISO:** Si el ordenador tiene una tarjeta gráfica PCI instalada, no es necesario extraerla para instalar otras tarjetas gráficas adicionales; sin embargo, dicha tarjeta es necesaria para la solución de problemas. Si extrae la tarjeta, guárdela en un lugar seguro. Para obtener información sobre la tarjeta gráfica, vaya a [support.dell.com](http://support.dell.com).

**Compruebe los indicadores luminosos de diagnóstico:**

Consulte [Indicadores luminosos de diagnóstico](#).

**Compruebe la configuración de la pantalla:**


Consulte la *Guía tecnológica de Dell™* en el ordenador o en [support.dell.com](http://support.dell.com).

**Ajuste la configuración de la pantalla en Windows:**

En Windows XP:

1. Haga clic en **Start (Inicio)** → **Control Panel** (Panel de control) → **Appearance and Themes** (Apariencia y temas).
2. Haga clic en el área que desee cambiar o haga clic en el icono **Display** (Pantalla).
3. Pruebe configuraciones diferentes para **Color quality** (Calidad del color) y **Screen resolution** (Resolución de pantalla).

En Windows Vista:

1. Haga clic en **Start (Inicio)**  → **Control Panel** (Panel de control) → **Hardware and Sound** (Hardware y sonido) → **Personalization** (Personalización) → **Display Settings** (Configuración de pantalla).
2. Ajuste la configuración de **Resolution** (Resolución) y **Colors** (Colores) según sea necesario.

## Sólo se puede leer en una parte de la pantalla

**Conecte un monitor externo:**

1. Apague el ordenador y conecte un monitor externo al ordenador.
2. Encienda el ordenador y el monitor y ajuste los controles de contraste y brillo del monitor.

Si el monitor externo funciona, es posible que la controladora de vídeo o la pantalla del ordenador sean defectuosas. Póngase en contacto con el servicio de asistencia de Dell.

---

## Servicio Dell Technical Update

El servicio Dell Technical Update (Actualizaciones técnicas de Dell) le avisa de forma proactiva por correo electrónico de las actualizaciones de software y hardware disponibles para su ordenador. Este servicio es gratuito, y se puede personalizar el contenido, el formato y la frecuencia de recepción de las notificaciones.

Para suscribirse al servicio Dell Technical Update, vaya a [support.dell.com](http://support.dell.com).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Tarjeta WLAN/WiMax

Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

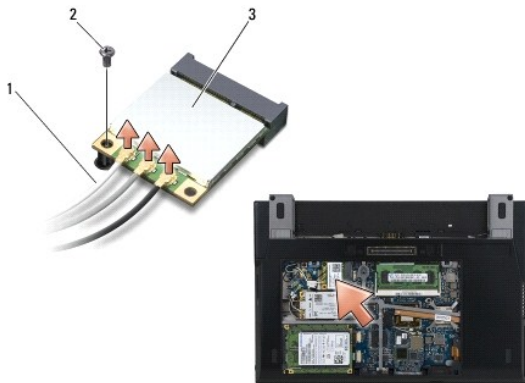
- [Extracción de la tarjeta WLAN/WiMax](#)
- [Colocación de la tarjeta WLAN/WiMax](#)

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

**➡ AVISO:** Inserte una tarjeta WLAN o WiMax únicamente en la ranura con la etiqueta WLAN/WiMax.

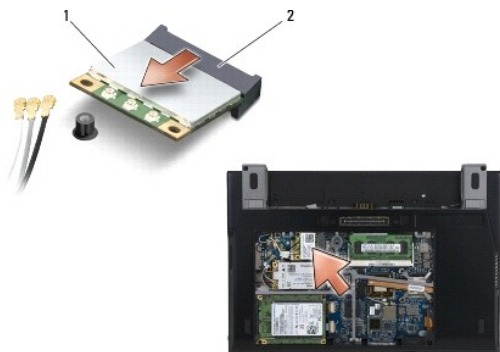
### Extracción de la tarjeta WLAN/WiMax

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Desconecte los cables de antena de la tarjeta.
4. Quite el tornillo M2 x 3 mm. La tarjeta se expulsará en un ángulo de 45 grados.



1	Cables de antena (2 o 3)	2	Tornillo
3	Tarjeta WLAN/WiMax		

5. Extraiga la tarjeta del conector para tarjetas de la placa base.



1	Tarjeta WLAN/WiMax	2	Conector para tarjetas
---	--------------------	---	------------------------

## Colocación de la tarjeta WLAN/WiMax

➔ **AVISO:** Los conectores están codificados para garantizar una inserción correcta. Si nota resistencia, compruebe los conectores de la tarjeta y la placa base, y vuelva a alinear la tarjeta.

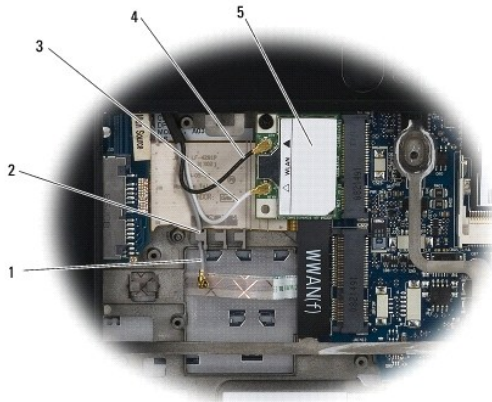
➔ **AVISO:** Para evitar que se produzcan daños en la tarjeta WLAN o WiMax, asegúrese de que los cables no se encuentren debajo de la tarjeta cuando vuelva a colocarla.

➔ **AVISO:** Inserte una tarjeta WLAN o WiMax únicamente en la ranura con la etiqueta WLAN/WiMax.

1. Deslice la tarjeta dentro del conector con la etiqueta WLAN/WiMax.
2. Presione la tarjeta y manténgala en esa posición.
3. Vuelva a colocar el tornillo M2 x 3 mm.
4. Si el ordenador no tiene instalada la placa de conmutación de radio, conecte los cables de antena correspondientes desde el conjunto de pantalla hasta la tarjeta que va a instalar:

Si la tarjeta cuenta con dos triángulos en la etiqueta (blanco y negro), conecte el cable de antena blanco al conector con la etiqueta "main" (principal) (triángulo blanco) y el cable de antena negro al conector con la etiqueta "aux" (auxiliar) (triángulo negro). Fije el cable de antena gris en el gancho del conjunto de la base junto a la tarjeta.

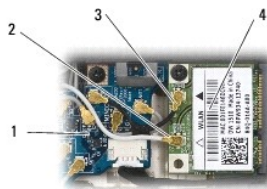
Si la tarjeta dispone de tres conectores, conecte el cable de antena blanco al conector 1, el cable de antena negro al conector 2 y el cable de antena gris al conector 3.



1	Cable de antena gris	2	Enganchar el cable
3	Cable de antena blanco	4	Cable de antena negro
5	Tarjeta WLAN		

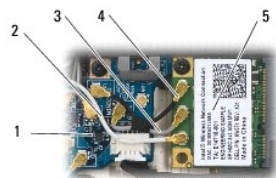
Si el ordenador tiene instalada la placa de conmutación de radio, conecte los cables de antena correspondientes a la tarjeta que va a instalar:

Si la tarjeta cuenta con dos triángulos en la etiqueta (blanco y negro), conecte el cable de antena blanco desde el conjunto de pantalla hasta el conector con la identificación "main" (principal) (triángulo blanco) y el cable de antena negro desde la placa de conmutación de radio hasta el conector con la identificación "aux" (auxiliar) (triángulo negro).



1	Placa de conmutación de radio	2	Cable de antena blanco
3	Cable de antena negro	4	Tarjeta WLAN

Si la tarjeta dispone de tres conectores, conecte el cable de antena blanco desde el conjunto de pantalla hasta el conector 1 y el cable de antena negro desde la placa de conmutación de radio hasta el conector 2. Desconecte el cable de antena gris del conector del lateral derecho de la placa de conmutación de radio y conéctelo al conector 3.



1	Placa de conmutación de radio	2	Cable de antena blanco
3	Cable de antena gris	4	Cable de antena negro
5	Tarjeta WLAN		

5. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
6. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Tarjeta WWAN

Dell™ Latitude™ E4200 — Manual de servicio

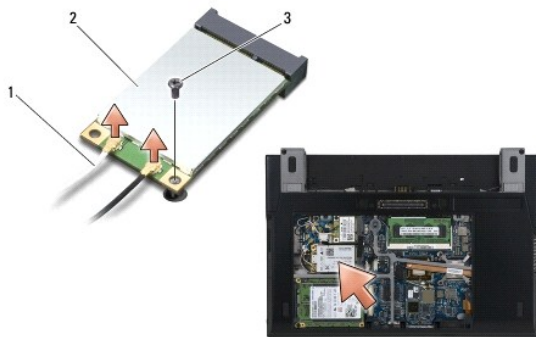
- [Extracción de una tarjeta WWAN](#)
- [Colocación de una tarjeta WWAN](#)

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

**AVISO:** Inserte una tarjeta WWAN únicamente en la ranura con la etiqueta WWAN.

### Extracción de una tarjeta WWAN

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el ordenador](#).
2. Extraiga el panel de servicio (consulte [Extracción del panel de servicio](#)).
3. Desconecte los cables de antena de la tarjeta.
4. Quite el tornillo M2 x 3 mm. La tarjeta se expulsará en un ángulo de 45 grados.



1	Cables de antena (2)	2	Tarjeta WWAN
3	Tornillo		

5. Extraiga la tarjeta del conector para tarjetas de la placa base.



1	Tarjeta WWAN	2	Conector para tarjetas
---	--------------	---	------------------------

### Colocación de una tarjeta WWAN

➡ **AVISO:** Los conectores están codificados para garantizar una inserción correcta. Si nota resistencia, compruebe los conectores de la tarjeta y la placa base, y vuelva a alinear la tarjeta.

➡ **AVISO:** Para evitar que se produzcan daños en la tarjeta WWAN, asegúrese de que los cables no se encuentren debajo de la tarjeta cuando vuelva a colocarla.

➡ **AVISO:** Inserte una tarjeta WWAN únicamente en la ranura con la etiqueta WWAN.

1. Deslice la tarjeta hacia el interior del conector con la etiqueta WWAN.
2. Presione la tarjeta y manténgala en esa posición.
3. Vuelva a colocar el tornillo M2 x 3 mm.
4. Conecte el cable de antena blanco al conector con la etiqueta "main" (principal) (triángulo blanco) y el cable de antena negro al conector con la etiqueta "aux" (auxiliar) (triángulo negro).
5. Vuelva a colocar el panel de servicio (consulte [Colocación del panel de servicio](#)).
6. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el ordenador](#).

---

[Regresar a la página de contenido](#)