




Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90

[Antes de comenzar](#)
[Cubierta del módulo](#)
[Módulo de memoria](#)
[Unidad de estado sólido](#)
[Minitarjeta inalámbrica](#)
[Teclado](#)
[Reposamanos](#)
[Tarjeta interna con tecnología inalámbrica Bluetooth®](#)

[Panel de encendido](#)
[Pantalla](#)
[Altavoz](#)
[Cámara](#)
[Placa base](#)
[Micrófono](#)
[Batería de tipo botón](#)
[Actualización del BIOS](#)

Notas, avisos, y precauciones

-  **NOTA:** Una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar su equipo de la mejor manera posible.
-  **AVISO:** Un AVISO indica la posibilidad de daños al hardware o pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.
-  **PRECAUCIÓN:** Un mensaje de PRECAUCIÓN indica el riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

La información contenida en este documento puede modificarse sin aviso previo.
© 2008 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

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

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL* y *Vostro* son marcas comerciales de Dell Inc.; Bluetooth es una marca comercial registrada propiedad de Bluetooth SIG, Inc. utilizada con licencia por Dell. *Microsoft*, *Windows*, y *Windows XP* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en 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.

Septiembre de 2009 Rev. A01

[Regresar a la página de contenido](#)

Cubierta del módulo

Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90

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

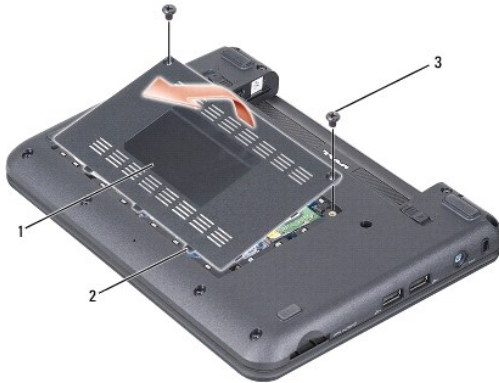
⚠ PRECAUCIÓN: Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ PRECAUCIÓN: Antes de llevar a cabo este procedimiento, apague el equipo, desconecte el adaptador de CA de la toma de alimentación eléctrica y del equipo, desconecte el módem del conector de pared y del equipo y retire cualquier otro cable externo del equipo.

👉 AVISO: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector de la parte posterior del ordenador).

Extracción de la cubierta del módulo

1. Siga las instrucciones del apartado [Antes de comenzar](#).
2. Vuelva a colocar los dos tornillos en la cubierta del módulo.
3. Levante la cubierta del equipo formando un ángulo como muestra la ilustración.



1	Cubierta del módulo	2	Lengüeta de la cubierta del módulo (3)
3	Tornillo (2)		

Colocación de la cubierta del módulo

1. Alinee las lengüetas de la cubierta del módulo con la parte inferior y con cuidado sustituya la cubierta del módulo.
2. Vuelva a colocar los dos tornillos en la cubierta del módulo.
3. Coloque la batería en el compartimiento hasta que encaje con un chasquido.
4. Deslice el pasador de liberación de la batería para cerrarlo.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Antes de comenzar

Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90

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


Este apartado proporciona procedimientos para quitar e instalar los componentes de su equipo. A menos que se señale lo contrario, cada procedimiento asume que existen las siguientes condiciones:

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


Herramientas recomendadas

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

1. Destornillador plano pequeño
1. Destornillador Phillips
1. CD del programa de actualización del BIOS flash

 **NOTA:** El programa de actualización del BIOS flash está disponible sólo en ciertos países cuando sustituye la placa base.

Cómo apagar el equipo

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

1. Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todos los programas activos.
2. Apague el sistema operativo:

Windows® XP:

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

Ubuntu® Escritorio Dell:

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


Ubuntu® Escritorio clásico:


Haga clic en  → **Apagar**.


3. Asegúrese de que el equipo y todos los dispositivos conectados están apagados. Si el equipo y los dispositivos conectados no se han apagado automáticamente al cerrar el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido hasta que se apague el ordenador.

Antes de trabajar en el interior de su equipo

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

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

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

 **PRECAUCIÓN:** Muchas reparaciones solo puede hacerlas un técnico de servicio homologado. Usted solo deber llevar a cabo la solución de problemas y reparaciones sencillas como se le autoriza en la documentación del producto o como le indique en línea o por teléfono el equipo de reparaciones y asistencia. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad que se incluyen con el producto.

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

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

1. Asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia para evitar que se raye la cubierta del ordenador.
2. Apague el equipo (consulte la [Cómo apagar el equipo](#)).
3. Si el equipo está conectado (acoplado) a un dispositivo de acoplamiento, desacópelo. Si desea obtener instrucciones, consulte la documentación incluida con el dispositivo de acoplamiento.
4. Presione y expulse toda tarjeta instalada del lector de tarjetas de memorias 3 en 1.

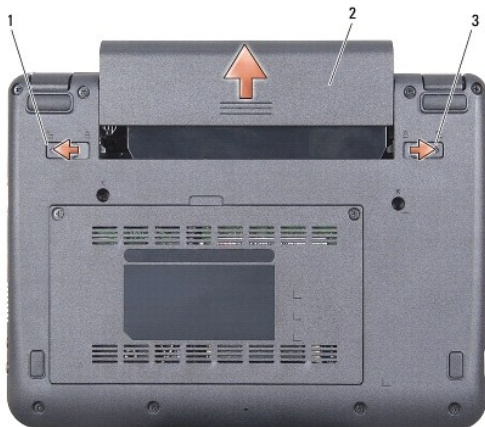
➔ **AVISO:** Para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, después, del dispositivo de red.

5. Desconecte todos los cables telefónicos o de red del equipo.
6. Desconecte el equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.

➔ **AVISO:** Para evitar daños en la placa base, debe retirar la batería de su compartimento antes de realizar reparaciones.

➔ **AVISO:** Para evitar daños en el equipo, utilice únicamente la batería diseñada específicamente para este equipo Dell. No utilice baterías diseñadas para otros equipos Dell.

7. Dé la vuelta al equipo.



1	Pasador de liberación del compartimento de la batería	2	Batería
3	Pestillo de fijación de la batería		

8. Deslice el pasador de liberación del compartimento de la batería y de cierre hacia los extremos.
9. Saque la batería de su compartimento.
10. Dé la vuelta al equipo, abra la pantalla y, a continuación, pulse el botón de alimentación para dar toma a tierra a la tarjeta del sistema.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Actualización del BIOS

Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90


- [Actualización del BIOS desde un CD](#)
- [Instalación del BIOS desde la unidad de estado sólido en Windows® XP](#)
- [Instalación del BIOS desde la unidad de estado sólido en Ubuntu®](#)


Si se proporciona un CD del programa de actualización del BIOS con una placa base nueva, actualice el BIOS desde dicho CD. Si no tiene un CD del programa de actualización del BIOS, actualice éste desde la unidad de estado sólido.

 **NOTA:** Puede que su equipo no tenga una unidad de disco óptico externa. Utilice una unidad de disco óptico externa o cualquier dispositivo de almacenamiento externo para los procedimientos que utilicen soportes.

Actualización del BIOS desde un CD

1. Asegúrese de que el adaptador de CA está enchufado y de que la batería principal está instalada correctamente.

 **NOTA:** Si utiliza un CD del programa de actualización de la BIOS para actualizar el BIOS, configure el ordenador para que se inicie desde un CD antes de insertarlo.

 **NOTA:** Puede que su equipo no tenga una unidad de disco óptico externa. Utilice una unidad de disco óptico externa o cualquier dispositivo de almacenamiento externo para los procedimientos que utilicen soportes.

2. Introduzca el CD del programa de actualización del BIOS y reinicie el equipo.

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla. El ordenador sigue iniciándose y actualiza el nuevo BIOS. Cuando haya finalizado la actualización flash, el equipo se reiniciará automáticamente.


3. Pulse <0> durante la POST para abrir el programa de configuración del sistema.
 4. Pulse <Fn> y <F9> para restablecer los valores predeterminados del equipo.
 5. Pulse <Esc>, seleccione **Guardar cambios y reiniciar** y pulse <Entrar> para guardar los cambios de configuración.
 6. Retire el CD del programa de actualización del BIOS flash de la unidad y reinicie el equipo.
-


Instalación del BIOS desde la unidad de estado sólido en Windows® XP

1. Asegúrese de que el adaptador de CA está enchufado, la batería principal correctamente instalada y hay un cable de red conectado.
 2. Encienda el equipo.
 3. Localice el archivo de actualización del BIOS más reciente para su equipo en el sitio support.dell.com.
 4. Haga clic en **Descargar ahora** para descargar el archivo.
 5. Si aparece la ventana **Exención de responsabilidad de conformidad con la exportación**, haga clic en **Sí, acepto este acuerdo**.
A continuación, aparece la ventana **Descargar archivo**.
 6. Haga clic en **Guardar este programa en disco** y haga clic en **Aceptar**.
Se mostrará la ventana **Guardar en**.
 7. Haga clic en la flecha de abajo para ver el menú **Guardar en**, seleccione **Escritorio** y haga clic en **Guardar**.
 8. Cuando aparezca la ventana **Descarga completada**, haga clic en **Cerrar**.
El icono del archivo aparecerá en su escritorio bajo el mismo nombre con el que se descargó el archivo de actualización del BIOS.
 9. Haga doble clic en el icono del archivo en el escritorio y siga las instrucciones que se muestran en pantalla.
-

Instalación del BIOS desde la unidad de estado sólido en Ubuntu®

1. Asegúrese de que el adaptador de CA está enchufado y de que la batería principal está instalada correctamente.
2. Encienda el equipo.

 **NOTA:** Puede que su equipo no tenga una unidad de disco óptico externa. Utilice una unidad de disco óptico externa o cualquier dispositivo de almacenamiento externo para los procedimientos que utilicen soportes.

3. Haga clic en  → **Ubicaciones** → **Documentos**.
4. Cree una nueva carpeta y llámela **BIOS**.
5. Localice el archivo de actualización del BIOS más reciente para su equipo en el sitio support.dell.com.
6. Haga clic en **Descargar ahora** para descargar el archivo.
7. Si aparece la ventana **Exención de responsabilidad de conformidad con la exportación**, haga clic en **Sí, acepto este acuerdo**.
A continuación, aparece la ventana **Descargar archivo**.
8. Haga clic en **Guardar este programa en disco** y haga clic en **Aceptar**.
Se mostrará la ventana **Guardar en**.
9. Haga clic en la flecha de abajo para ver el menú **Guardar en**, seleccione **Documents** → **BIOS**, any haga clic en **Guardar**.
10. Cuando aparezca la ventana **Descarga completada**, haga clic en **Cerrar**.
11. Abra la aplicación de línea de comandos terminal y proceda como se indica:
 - a. Escriba `sudo -s`
 - b. Escriba la contraseña
 - c. Escriba `cd Documents`
 - d. Escriba `cd BIOS`
 - e. Escriba `./a90A00`

se inicia la actualización... aparece la cadena.

El equipo se reiniciará automáticamente una vez que se haya completado la actualización del BIOS.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Tarjeta interna con tecnología inalámbrica Bluetooth®

Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90

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

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

⚡ AVISO: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector de la parte posterior del ordenador).

Si con el equipo ha solicitado una tarjeta con tecnología inalámbrica Bluetooth, ésta ya estará instalada.

Extracción de la tarjeta

1. Siga las instrucciones del apartado [Antes de comenzar](#).
2. Retire la cubierta del módulo (consulte [Extracción de la cubierta del módulo](#)).
3. Retire el teclado (consulte [Cómo extraer el teclado](#)).
4. Retire el reposamanos (consulte [Retirada del reposamanos](#)).
5. Dé la vuelta al reposamanos.
6. Extraiga los dos tornillos que fijan la tarjeta al reposamanos.
7. Levante la tarjeta del reposamanos.



1	Tornillo (2)	2	Tarjeta interna con tecnología inalámbrica Bluetooth
3	Cable		

Colocación de la tarjeta

1. Introduzca la tarjeta en la ranura y vuelva a colocar los dos tornillos.
2. Dé la vuelta al reposamanos.
3. Coloque el reposamanos (consulte [Colocación del reposamanos](#)).
4. Coloque el teclado (consulte el apartado [Sustitución del teclado](#)).

5. Vuelva a colocar la cubierta del módulo (consulte [Colocación de la cubierta del módulo](#)).
 6. Deslice la batería en su compartimento hasta que encaje y deslice el pasador de liberación de la batería para cerrarlo.
-

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Cámara

Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90

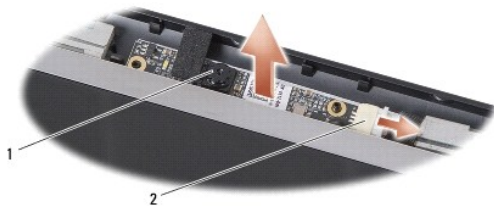
- [Extracción de la cámara](#)
- [Colocación de la cámara](#)

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

⚡ AVISO: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector de la parte posterior del ordenador).

Extracción de la cámara

1. Siga las instrucciones del apartado [Antes de comenzar](#).
2. Retire la cubierta del módulo (consulte [Extracción de la cubierta del módulo](#)).
3. Retire el teclado (consulte [Cómo extraer el teclado](#)).
4. Retire el reposamanos (consulte [Retirada del reposamanos](#)).
5. Retire el ensamblaje de la pantalla (consulte [Extracción del ensamblaje de la pantalla](#)).
6. Retire el bisel de la pantalla (consulte [Extracción del bisel de la pantalla](#)).
7. Desconecte el cable de la cámara del conector.
8. Extraiga la placa de la cámara.



1	Cámara	2	Conector del cable de la cámara
---	--------	---	---------------------------------

Colocación de la cámara

1. Alinee la tarjeta de la cámara con los agujeros de la ranura y colóquela con cuidado.
2. Vuelva a conectar el cable de la cámara al conector.
3. Vuelva a colocar el bisel de la pantalla (consulte [Colocación del bisel de la pantalla](#)).
4. Vuelva a colocar el ensamblaje de la pantalla (consulte apartado [Colocación del ensamblaje de la pantalla](#)).
5. Coloque el reposamanos (consulte [Colocación del reposamanos](#)).
6. Coloque el teclado (consulte el apartado [Sustitución del teclado](#)).
7. Vuelva a colocar la cubierta del módulo (consulte [Colocación de la cubierta del módulo](#)).
8. Deslice la batería en su compartimento hasta que encaje y deslice el pasador de liberación de la batería para cerrarlo.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Batería de tipo botón

Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90

- [Cómo extraer la batería de tipo botón](#)
- [Sustitución de la batería de tipo botón](#)

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

⚡ AVISO: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector de la parte posterior del ordenador).

🔄 AVISO: Para evitar daños en la placa base, debe extraer la batería de su compartimiento antes de realizar operaciones en el interior del equipo.

Cómo extraer la batería de tipo botón

1. Siga las instrucciones del apartado [Antes de comenzar](#).
2. Retire la cubierta del módulo (consulte [Extracción de la cubierta del módulo](#)).
3. Retire el teclado (consulte [Cómo extraer el teclado](#)).
4. Retire el reposamanos (consulte [Retirada del reposamanos](#)).
5. Retire el ensamblaje de la pantalla (consulte [Extracción del ensamblaje de la pantalla](#)).
6. Extraiga la placa base (consulte [Extracción de la placa base](#)).
7. Dé la vuelta a la placa base.
8. Desconecte el cable de la batería del conector de la placa base.
9. Retire la batería de tipo botón.



1	Batería de tipo botón	2	Conector de cable de la batería de tipo botón
---	-----------------------	---	---

Sustitución de la batería de tipo botón

1. Sustituya la batería de tipo botón.
2. Conecte el cable de la batería de tipo botón al conector de la placa base y coloque la batería de tipo botón en su lugar.
3. Sustituya la placa base (consulte [Sustitución de la placa base](#)).
4. Vuelva a colocar el ensamblaje de la pantalla (consulte apartado [Colocación del ensamblaje de la pantalla](#)).
5. Coloque el reposamanos (consulte [Colocación del reposamanos](#)).
6. Coloque el teclado (consulte el apartado [Sustitución del teclado](#)).
7. Vuelva a colocar la cubierta del módulo (consulte [Colocación de la cubierta del módulo](#)).

8. Deslice la batería principal en su compartimento hasta que encaje y deslice el pasador de liberación de la batería para cerrarlo.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Pantalla

Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90

- [Ensamblaje de la pantalla](#)
- [Bisel de la pantalla](#)
- [Panel de la pantalla](#)
- [Cable del panel de la pantalla](#)

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

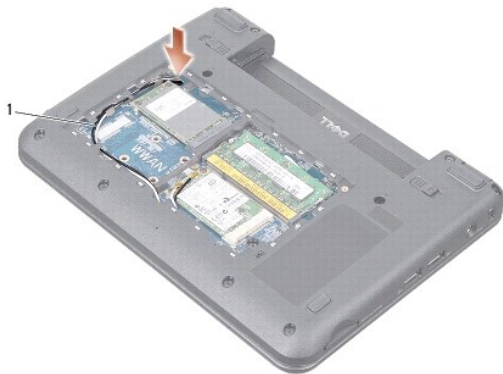
➡ **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector de la parte posterior del ordenador).

➡ **AVISO:** Para evitar daños en la placa base, debe extraer la batería de su compartimiento antes de realizar operaciones en el interior del ordenador.

Ensamblaje de la pantalla

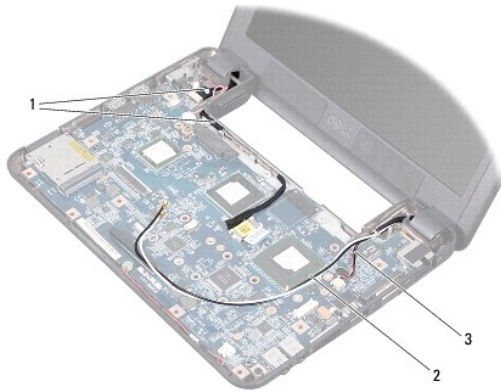
Extracción del ensamblaje de la pantalla

1. Siga las instrucciones del apartado [Antes de comenzar](#).
2. Retire la cubierta del módulo (consulte [Extracción de la cubierta del módulo](#)).
3. Retire el teclado (consulte [Cómo extraer el teclado](#)).
4. Retire el reposamanos (consulte [Retirada del reposamanos](#)).
5. Dé la vuelta al equipo, tenga en cuenta el tendido de cables y saque con cuidado los cables de la antena de la minitarjeta de sus encaminadores.
6. Deslice los cables de la antena de la minitarjeta a través de la placa base como se indica en la ilustración.



1	Cables de antena de minitarjeta
---	---------------------------------

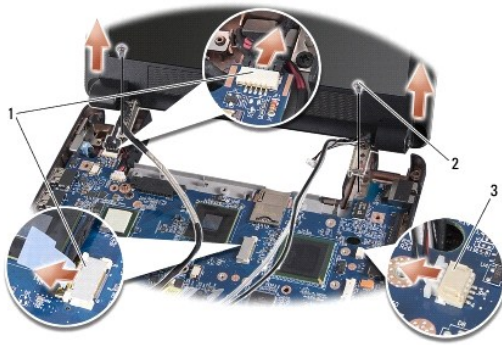
7. Desconecte los cables de la tarjeta y el cable del altavoz de sus respectivos conectores de la placa base.
8. Fijese en la disposición de los cables y con cuidado quítelos de sus encaminadores como se muestra en la ilustración.



1	Cables de la pantalla	2	Cables de antena de minitarjeta
3	Cable del altavoz		

9. Quite los dos tornillos de las bisagras del ensamblaje de la pantalla.

10. Retire el ensamblaje de la pantalla de la base del equipo.



1	Conectores del cable de la pantalla	2	Tornillo (2)
3	Conector del cable del altavoz		

Colocación del ensamblaje de la pantalla

1. Alinee las bisagras del ensamblaje de la pantalla con los agujeros de la base del equipo y, a continuación, baje la pantalla para ponerla en su sitio.
2. Vuelva a colocar y apriete los dos tornillos de las bisagras del ensamblaje de la pantalla.
3. Con cuidado vuelva a colocar los cables de la pantalla y el cable del altavoz en sus encaminadores y conéctelos a sus respectivos conectores de la placa base.
4. Con cuidado deslice los cables de la antena de la minitarjeta en la placa base y en sus encaminadores.
5. Coloque el reposamanos (consulte [Colocación del reposamanos](#)).
6. Coloque el teclado (consulte el apartado [Sustitución del teclado](#)).
7. Vuelva a colocar la cubierta del módulo (consulte [Colocación de la cubierta del módulo](#)).
8. Deslice la batería en su compartimento hasta que encaje y deslice el pasador de liberación de la batería para cerrarlo.

Bisel de la pantalla

Extracción del bisel de la pantalla

⚠ **AVISO:** El bisel de la pantalla es extremadamente frágil. Vaya con cuidado cuando lo retire para evitar dañarlo.

1. Siga las instrucciones del apartado [Extracción del ensamblaje de la pantalla](#).
2. Con la punta de los dedos, saque con cuidado el borde interior del bisel de la pantalla.
3. Retire el bisel de la pantalla.



1	Panel de la pantalla	2	Bisel de la pantalla
---	----------------------	---	----------------------

Colocación del bisel de la pantalla

1. Vuelva a alinear el bisel de la pantalla por encima del panel de la pantalla y colóquelo en su sitio con cuidado.
2. Siga las instrucciones del apartado [Colocación del ensamblaje de la pantalla](#).

Panel de la pantalla

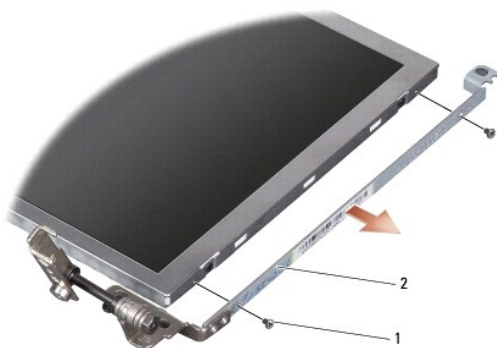
Extracción del panel de la pantalla

1. Siga las instrucciones del apartado [Extracción del ensamblaje de la pantalla](#).
2. Retire el bisel de la pantalla (consulte [Extracción del bisel de la pantalla](#)).
3. Extraiga la cámara (consulte el apartado [Extracción de la cámara](#)).
4. Quite los seis tornillos que fijan el ensamblaje del panel de la pantalla a la cubierta de la pantalla.
5. Extraiga el ensamblaje del panel de la pantalla.



1	Cubierta de la pantalla	2	Tornillo (6)
3	Panel de la pantalla		

6. Retire los cuatro tornillos (dos en cada lado) que fijan los soportes del panel de la pantalla al panel de la pantalla.



1	Tornillo (4 en total: 2 en cada lado)	2	Soporte del panel de la pantalla (1 izquierdo, 1 derecho)
---	---------------------------------------	---	---

Colocación del panel de la pantalla

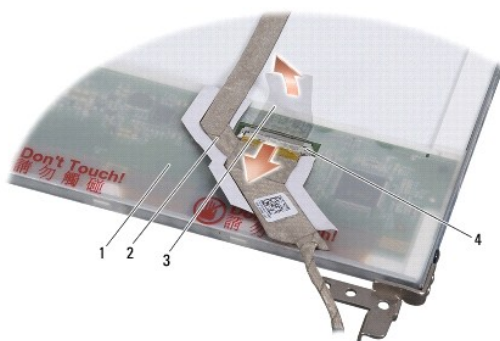
1. Conecte el soporte de la pantalla al panel de la pantalla colocando los cuatro tornillos (en cada lado del panel de la pantalla).
2. Alinee el panel del ensamblaje de la pantalla con la cubierta de la pantalla y vuelva a colocar los seis tornillos.
3. Vuelva a colocar la cámara (consulte [Colocación de la cámara](#)).
4. Vuelva a colocar el bisel de la pantalla (consulte [Colocación del bisel de la pantalla](#)).
5. Siga las instrucciones del apartado [Colocación del ensamblaje de la pantalla](#).

Cable del panel de la pantalla

Extracción del cable del panel de la pantalla

NOTA: Los cables y conectores del panel de la pantalla pueden ser distintos en función del panel de la pantalla que haya adquirido.

1. Siga las instrucciones del apartado [Extracción del ensamblaje de la pantalla](#).
2. Retire el bisel de la pantalla (consulte [Extracción del bisel de la pantalla](#)).
3. Extraiga la cámara (consulte el apartado [Extracción de la cámara](#)).
4. Extraiga el panel de la pantalla (consulte [Extracción del panel de la pantalla](#)).
5. Dé la vuelta al panel de la pantalla y colóquelo en una superficie limpia.
6. Levante la cinta que fija el cable flexible al conector de la placa de la pantalla y desconecte el cable flexible.



1	Parte posterior del panel de la pantalla	2	Cable flexible
3	Cinta conductora	4	Conector de la placa de la pantalla

Colocación del cable del panel de la pantalla

1. Conecte el cable flexible al conector de la placa de la pantalla y fíjela con la cinta.
2. Vuelva a colocar el panel de la pantalla (consulte [Colocación del panel de la pantalla](#)).
3. Vuelva a colocar la cámara (consulte [Colocación de la cámara](#)).
4. Vuelva a colocar el bisel de la pantalla (consulte [Colocación del bisel de la pantalla](#)).
5. Siga las instrucciones del apartado [Colocación del ensamblaje de la pantalla](#).

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Teclado

Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90

- [Cómo extraer el teclado](#)
- [Sustitución del teclado](#)

Para obtener más información sobre el teclado, consulte la *Guía tecnológica de Dell*.

- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **AVISO:** Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector de la parte posterior del ordenador).
- ⚠ **AVISO:** Para evitar daños en la placa base, debe extraer la batería de su compartimiento antes de realizar operaciones en el interior del ordenador.

Cómo extraer el teclado

1. Siga las instrucciones del apartado [Antes de comenzar](#).
2. Dé la vuelta al equipo.

- ⚠ **AVISO:** Las teclas del teclado son frágiles, se descajan fácilmente y se pierde mucho tiempo en volver a colocarlas. Tenga cuidado cuando extraiga y manipule el teclado.
- ⚠ **AVISO:** Tenga extremo cuidado cuando extraiga y manipule el teclado. De no hacerlo, se puede arañar el panel de la pantalla.

3. Quite los dos tornillos de la base del equipo.



4. Coloque el equipo de medio lado y abra la pantalla.
 5. Levante el teclado y sujételo para acceder al conector de éste.
- ⚠ **AVISO:** Las lengüetas de seguridad que fijan el cable del teclado a la placa base son frágiles. Para evitar dañar las lengüetas de seguridad, no las empuje muy fuerte.
6. Empuje las lengüetas de seguridad que fijan el cable del teclado a la placa base y quite el teclado.



1	Teclado	2	Ficha del teclado (3)
3	Cable del teclado	4	Lengüeta de seguridad (2)

Sustitución del teclado

1. Deslice el conector del cable de teclado en la ranura y empuje las lengüetas de seguridad para fijar el cable del teclado a la placa base.

⚠ AVISO: Las teclas del teclado son frágiles, se desencajan fácilmente y se pierde mucho tiempo en volver a colocarlas. Tenga cuidado cuando extraiga y manipule el teclado.

2. Alinee las lengüetas del teclado en la parte inferior del reposamanos y colóquelas en su lugar.
3. Cierre la pantalla y dé la vuelta al equipo.
4. Vuelva a colocar los dos tornillos en la base del equipo.
5. Deslice la batería en su compartimento hasta que encaje y deslice el pasador de liberación de la batería para cerrarlo.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Módulo de memoria

Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90

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

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

Puede aumentar la memoria de su equipo sustituyendo el módulo de memoria actual en la placa base por uno de mayor capacidad. Consulte el apartado "Especificaciones básicas" en la *Guía de configuración* para obtener información sobre la memoria que admite el equipo. Instale únicamente módulos de memoria adecuados para su equipo.

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

El equipo tiene un zócalo SODIMM accesible desde la parte inferior del equipo.

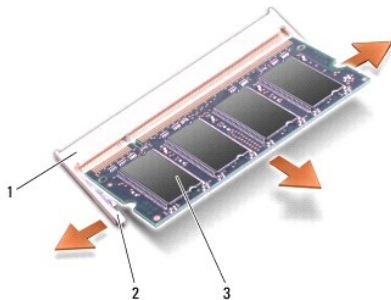
Extracción de los módulos de memoria

⚠ AVISO: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector de la parte posterior del ordenador).

El módulo de memoria está en la parte inferior del equipo.

1. Siga las instrucciones del apartado [Antes de comenzar](#).
2. Retire la cubierta del módulo (consulte [Extracción de la cubierta del módulo](#)).

⚠ AVISO: Para evitar dañar el conector del módulo de memoria, no utilice herramientas con el fin de separar los ganchos de fijación del módulo.



1	Conector del módulo de memoria	2	Ganchos de fijación (2)
3	Módulo de memoria		


3. Separe cuidadosamente con la punta de los dedos los ganchos de fijación que se encuentran en los extremos del conector del módulo de memoria hasta que salte el módulo.
4. Retire el módulo de memoria del conector.

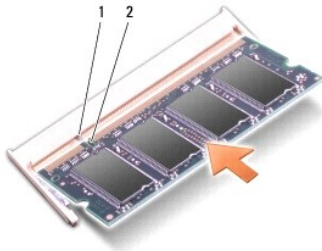
Colocación del módulo de memoria

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


1. Siga las instrucciones del apartado [Antes de comenzar](#).
2. Alinee la muesca del conector del borde del módulo con la lengüeta de la ranura del conector.

- Introduzca el módulo firmemente en la ranura formando un ángulo de 45 grados y gírelo hasta que se asiente en su lugar. Si el módulo no encaja en su sitio, quite el módulo y vuelva a instalarlo.

 **NOTA:** Si el módulo de memoria no está instalado correctamente, es posible que el equipo no se inicie. Este fallo no se indicará mediante un mensaje de error.



1	Pestaña	2	Muesca
---	---------	---	--------

 **AVISO:** Si resulta difícil cerrar la cubierta, retire el módulo y vuelva a instalarlo. Si fuerza la cubierta para cerrarla, puede dañar el ordenador.

- Vuelva a colocar la cubierta del módulo (consulte [Colocación de la cubierta del módulo](#)).
- Deslice la batería en su compartimento hasta que encaje y deslice el pasador de liberación de la batería para cerrarlo.
- Encienda el equipo.

Al reiniciarse el equipo, éste detecta la memoria adicional y actualiza automáticamente la información de configuración del sistema.

Para confirmar la cantidad de memoria instalada en el equipo:

Windows® XP:

Haga clic con el botón derecho en el icono **Mi PC** del escritorio y, a continuación, haga clic en **Propiedades** → **General**.

Ubuntu®:

Haga clic en  → **Sistema** → **Administración** → **Control de sistema**.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Micrófono

Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90

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

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

⚡ AVISO: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector de la parte posterior del ordenador).

🔧 AVISO: Para evitar daños en la placa base, debe extraer la batería de su compartimiento antes de realizar operaciones en el interior del equipo.

Extracción del micrófono

1. Siga las instrucciones del apartado [Antes de comenzar](#).
2. Retire la cubierta del módulo (consulte [Extracción de la cubierta del módulo](#)).
3. Retire el teclado (consulte [Cómo extraer el teclado](#)).
4. Retire el reposamanos (consulte [Retirada del reposamanos](#)).
5. Desconecte el cable del micrófono de la placa base.
6. Extraiga el micrófono de la base del ordenador.



1	Micrófono	2	Conector de cable del micrófono
---	-----------	---	---------------------------------

Colocación del micrófono

1. Inserte el micrófono en la ranura y conecte el cable del micrófono al conector en la placa base.
2. Coloque el reposamanos (consulte [Colocación del reposamanos](#)).
3. Coloque el teclado (consulte el apartado [Sustitución del teclado](#)).
4. Vuelva a colocar la cubierta del módulo (consulte [Colocación de la cubierta del módulo](#)).
5. Deslice la batería en su compartimiento hasta que encaje y deslice el pasador de liberación de la batería para cerrarlo.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Minitarjeta inalámbrica

Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90

- [Cómo extraer la minitarjeta](#)
- [Colocación de la minitarjeta](#)

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

⚠ AVISO: Para evitar daños en la placa base, debe extraer la batería de su compartimiento antes de realizar operaciones en el interior del equipo.

🔧 NOTA: Dell no garantiza la compatibilidad ni proporciona asistencia para las minitarjetas de otros fabricantes.

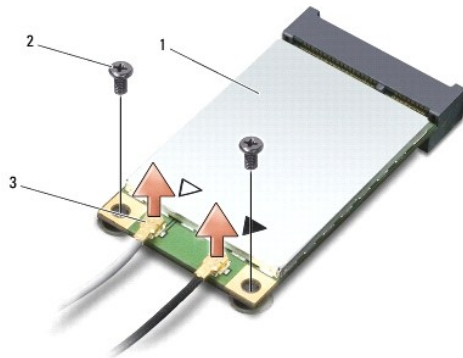
Si ha pedido una minitarjeta inalámbrica con su equipo, ya estará instalada en él.

El equipo admite una ranura de minitarjeta para Red de área local inalámbrica (WLAN).

🔧 NOTA: Según la configuración del equipo en el momento de su venta, es posible las ranuras para minitarjetas no tengan minitarjetas instaladas.

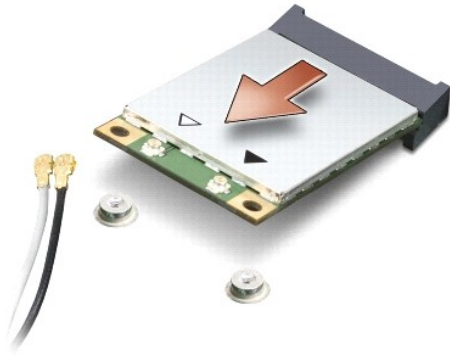
Cómo extraer la minitarjeta

1. Siga las instrucciones del apartado [Antes de comenzar](#).
2. Retire la cubierta del módulo (consulte [Extracción de la cubierta del módulo](#)).



1	Mini-Card (minitarjeta)	2	Tornillo de fijación (2)
3	Conector del cable de antena (2)		

3. Desconecte los cables de antena de la minitarjeta.
4. Libere la minitarjeta quitando el tornillo de sujeción.
5. Extraiga la minitarjeta de su conector de la placa base.



➔ **AVISO:** Cuando la unidad de disco duro no esté en el equipo, guárdela en un embalaje protector antiestático. Consulte la información de protección contra la descarga electrostática en la información de seguridad que se envía con el equipo.

Colocación de la minitarjeta

➔ **AVISO:** Los conectores tienen la forma adecuada para garantizar que la inserción es correcta. Si nota resistencia, compruebe los conectores de la tarjeta y la placa base, y vuelva a alinear la tarjeta.

➔ **AVISO:** Para evitar dañar la minitarjeta, no coloque nunca cables debajo de la tarjeta.

1. Siga las instrucciones del apartado [Antes de comenzar](#).

2. Saque la nueva minitarjeta de su embalaje.

➔ **AVISO:** Ejercer una presión firme y uniforme para deslizar la unidad hasta que encaje en su lugar. Si ejerce una fuerza excesiva, puede dañar el conector.

3. Introduzca la minitarjeta en un ángulo de 45 grados en el conector de la placa base.

4. Presione el otro extremo de la minitarjeta en la ranura de la placa base y vuelva a colocar los dos tornillos de seguridad.

5. Conecte los cables de la antena adecuados en la minitarjeta que está instalando. La siguiente tabla proporciona el esquema de los colores del cable de la antena por cada minitarjeta que su ordenador admite.

Conectores de la minitarjeta	Esquema de los colores del cable de la antena
WLAN (2 cables de antena)	
WLAN principal (triángulo blanco)	Blanco
WLAN (triángulo negro)	Negro

6. Sujete los cables de antena que no se usen con el manguito protector de mylar.

7. Vuelva a colocar la cubierta del módulo (consulte [Colocación de la cubierta del módulo](#)).

8. Deslice la batería en su compartimento hasta que encaje y deslice el pasador de liberación de la batería para cerrarlo.

9. Instale los controladores y utilidades de su equipo (consulte el apartado). Para obtener más información, consulte la *Guía tecnológica de Dell*.

🔍 **NOTA:** Si va a instalar una minitarjeta que no sea de Dell, tendrá que instalar las utilidades y controladores apropiados. Para obtener más información, consulte la *Guía tecnológica de Dell*.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Reposamanos

Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90

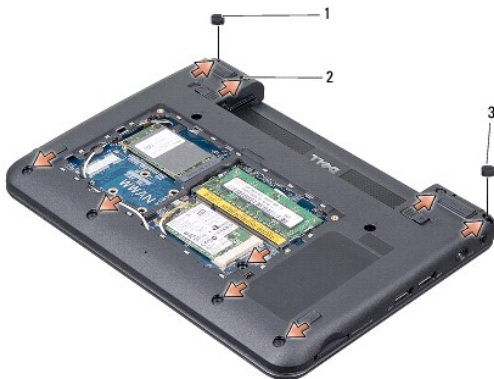
- [Retirada del reposamanos](#)
- [Colocación del reposamanos](#)

Retirada del reposamanos

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

⚡ AVISO: Para evitar descargas electrostáticas, utilice una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo el panel posterior) del ordenador.

1. Siga las instrucciones del apartado [Antes de comenzar](#).
2. Retire la cubierta del módulo (consulte [Extracción de la cubierta del módulo](#)).
3. Retire el teclado (consulte [Cómo extraer el teclado](#)).
4. Dé la vuelta al equipo y retire los protectores de goma.
5. Quite los 9 tornillos de la base del equipo.



1	Protección de goma izquierdo	2	Tornillo (9)
3	Protección de goma derecho		

6. Dé la vuelta al equipo y retire los cuatro tornillos de la parte superior del reposamanos.
7. Desconecte el cable de la tarjeta Bluetooth, el cable del ratón táctil y el cable del botón de alimentación de los respectivos conectores de la placa base.



1	Cable del panel de encendido	2	Tornillo (7)
3	Cable de la tarjeta Bluetooth	4	Reposamanos
5	Cable del ratón táctil		

➔ **AVISO:** Separe con cuidado el reposamanos de la base del equipo para evitar que se dañe.

- Empezando por la parte posterior central, suelte el reposamanos de la base del ordenador suavemente con los dedos levantando la parte interior y tirando por el exterior.

📌 **NOTA:** Las almohadillas térmicas pueden estar pegadas a la parte inferior del reposamanos. Retire las almohadillas térmicas de la parte inferior del reposamanos.

- Retire las almohadillas térmicas del procesador, puerto norte y puerto sur.

Colocación del reposamanos

- Retire el papel de las almohadillas térmicas que vienen con su nuevo reposamanos y péguelas al procesador, puerto norte y puerto sur.



1	Almohadilla térmica (3)	2	Puerto sur
3	Puerto norte	4	Procesador

- Alinee las lengüetas del reposamanos con la base del equipo.
- Con cuidado, coloque el reposamanos en su lugar.
- Desconecte el cable de la tarjeta Bluetooth, el cable del ratón táctil y el cable del botón de alimentación de los respectivos conectores de la placa base.
- Vuelva a colocar los siete tornillos en la parte superior del reposamanos.

6. Dele la vuelta al equipo y vuelva a colocar los nueve tornillos de la base del equipo.
 7. Vuelva a colocar los protectores de goma derecho e izquierdo.
 8. Coloque el teclado (consulte el apartado [Sustitución del teclado](#)).
 9. Vuelva a colocar la cubierta del módulo (consulte [Colocación de la cubierta del módulo](#)).
 10. Deslice la batería en su compartimento hasta que encaje y deslice el pasador de liberación de la batería para cerrarlo.
-

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Panel de encendido

Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90

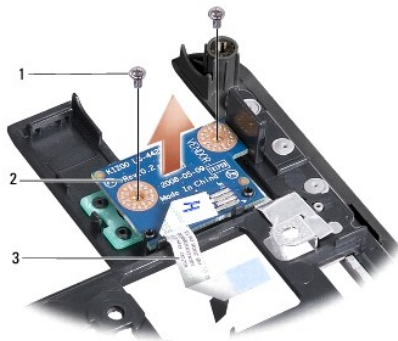
- [Extracción del panel de encendido](#)
- [Colocación del panel de encendido](#)

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

⚡ AVISO: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector de la parte posterior del ordenador).

Extracción del panel de encendido

1. Siga las instrucciones del apartado [Antes de comenzar](#).
2. Retire la cubierta del módulo (consulte [Extracción de la cubierta del módulo](#)).
3. Retire el teclado (consulte [Cómo extraer el teclado](#)).
4. Retire el reposamanos (consulte [Retirada del reposamanos](#)).
5. Dé la vuelta al reposamanos.
6. Retire los dos tornillos que aseguran el panel de encendido al reposamanos.
7. Separe el panel de encendido del reposamanos.



1	Tornillo (2)	2	Panel de encendido
3	Cable del panel de encendido		

Colocación del panel de encendido

1. Inserte el panel de encendido en la ranura y apriete los dos tornillos.
2. Dé la vuelta al reposamanos.
3. Coloque el reposamanos (consulte [Colocación del reposamanos](#)).
4. Coloque el teclado (consulte el apartado [Sustitución del teclado](#)).
5. Vuelva a colocar la cubierta del módulo (consulte [Colocación de la cubierta del módulo](#)).

6. Deslice la batería en su compartimento hasta que encaje y deslice el pasador de liberación de la batería para cerrarlo.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Altavoz

Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90

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

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

⚡ AVISO: Para evitar descargas electrostáticas, utilice una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo el panel posterior) del ordenador.

Extracción del altavoz

1. Siga las instrucciones del apartado [Antes de comenzar](#).
2. Retire la cubierta del módulo (consulte [Extracción de la cubierta del módulo](#)).
3. Retire el teclado (consulte [Cómo extraer el teclado](#)).
4. Retire el reposamanos (consulte [Retirada del reposamanos](#)).
5. Retire el ensamblaje de la pantalla (consulte [Extracción del ensamblaje de la pantalla](#)).
6. Retire el bisel de la pantalla (consulte [Extracción del bisel de la pantalla](#)).
7. Si es necesario, quite los dos tornillos de la esquina del panel del LCD para liberar el cable del altavoz.
8. Retire los tres tornillos del altavoz de la base de la pantalla.
9. Tenga en cuenta el tendido de cables de los altavoces.
10. Retire los altavoces.



1	Tornillo (3)	2	Cable del altavoz
---	--------------	---	-------------------

Colocación del altavoz

1. Vuelva colocar los altavoces y el cable de los altavoces.
2. Vuelva a colocar los tres tornillos de los altavoces que aseguran la base de la pantalla.
3. Vuelva a colocar los tres tornillos de los altavoces que aseguran la base de la pantalla.
4. Vuelva a colocar los tres tornillos de los altavoces que aseguran la base de la pantalla.
5. Vuelva a colocar el bisel de la pantalla (consulte [Colocación del bisel de la pantalla](#)).

6. Vuelva a colocar el ensamblaje de la pantalla (consulte apartado [Colocación del ensamblaje de la pantalla](#)).
 7. Coloque el reposamanos (consulte [Colocación del reposamanos](#)).
 8. Coloque el teclado (consulte el apartado [Sustitución del teclado](#)).
 9. Vuelva a colocar la cubierta del módulo (consulte [Colocación de la cubierta del módulo](#)).
 10. Deslice la batería en su compartimento hasta que encaje y deslice el pasador de liberación de la batería para cerrarlo.
-

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Unidad de estado sólido

Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90

- [Extracción de la unidad de estado sólido](#)
- [Colocación de la unidad de estado sólido](#)

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

⚠ PRECAUCIÓN: Si retira la unidad de estado sólido del equipo cuando la unidad está caliente, no la toque.

➡ **AVISO:** Para evitar la pérdida de datos, apague el equipo (consulte la [Cómo apagar el equipo](#)) antes de extraer la unidad de estado sólido. No extraiga la unidad de estado sólido mientras el equipo esté en estado de reposo.

➡ **AVISO:** Las unidades de estado sólido son extremadamente frágiles. Extreme el cuidado cuando manipule unidades de estado sólido.

🔧 **NOTA:** Dell no garantiza la compatibilidad ni proporciona asistencia técnica para las unidades de estado sólido de otros fabricantes.

🔧 **NOTA:** Si está instalando una unidad de estado sólido de otro fabricante, necesita instalar un sistema operativo, controladores y utilidades en la unidad de estado sólido (consulte los temas relacionados en la [Guía de configuración](#)).

Extracción de la unidad de estado sólido

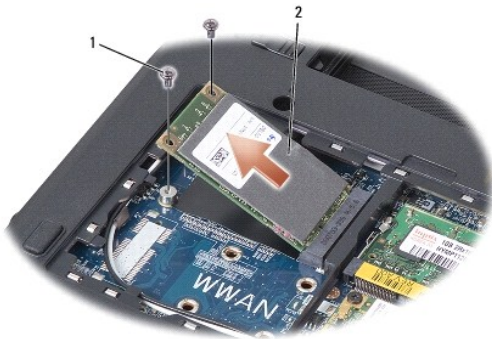
1. Siga las instrucciones del apartado [Antes de comenzar](#).

2. Retire la cubierta del módulo (consulte [Extracción de la cubierta del módulo](#)).

➡ **AVISO:** Cuando la unidad de estado sólido no esté en el equipo, guárdela en un embalaje con protección antiestática (consulte "Protección contra descargas electrostáticas" de las instrucciones de seguridad que venían con el equipo).

3. Retire los dos tornillos que aseguran la unidad de estado sólido.

4. Extraiga la tarjeta de su conector de la placa base.



1	Tornillo (2)	2	Unidad de estado sólido
---	--------------	---	-------------------------

Colocación de la unidad de estado sólido

1. Desembale la nueva unidad.

2. Inserte la unidad de estado sólido en la ranura en un ángulo de 45 grados.

3. Presione la unidad de estado sólido y retire los dos tornillos que la aseguran.

4. Vuelva a colocar la cubierta del módulo (consulte [Colocación de la cubierta del módulo](#)).

5. Deslice la batería en su compartimento hasta que encaje y deslice el pasador de liberación de la batería para cerrarlo.

⚠ **AVISO:** Antes de encender el ordenador, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no queda ninguno perdido dentro del equipo. Si no se realiza lo indicado arriba, el equipo podría llegar a estropearse.

6. Instale el sistema operativo de su equipo según precise (consulte "Reinstalación de su sistema operativo" en la *Guía de configuración o Guía de inicio rápido Ubuntu* de su equipo).
7. Instale los controladores y utilidades del equipo según precise (consulte "Reinstalación de controladores y utilidades" en la *Guía de configuración*).

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Placa base

Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90

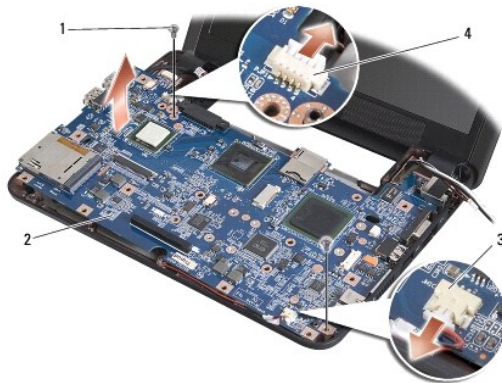
- [Extracción de la placa base](#)
- [Sustitución de la placa base](#)
- [Configuración de la matriz del teclado](#)
- [Actualización de la etiqueta de servicio](#)

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

⚡ AVISO: Para evitar descargas electrostáticas, utilice una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo el panel posterior) del ordenador.

Extracción de la placa base

1. Siga las instrucciones del apartado [Antes de comenzar](#).
2. Retire la cubierta del módulo (consulte [Extracción de la cubierta del módulo](#)).
3. Retire el módulo de memoria (consulte [Extracción de los módulos de memoria](#)).
4. Retire la unidades de estado sólido (consulte [Extracción de la unidad de estado sólido](#)).
5. Retire el teclado (consulte [Cómo extraer el teclado](#)).
6. Retire el reposamanos (consulte [Retirada del reposamanos](#)).
7. Desconecte los cables de la pantalla, los cables de la antena de la minitarjeta y el cable del altavoz de sus respectivos conectores de la placa base (consulte [Ensamblaje de la pantalla](#)).
8. Desconecte el cable del micrófono y el cable del adaptador de CA de los respectivos conectores de la placa base.
9. Retire los dos tornillos que fijan la placa base a la base del equipo.
10. Levante la placa base formando un ángulo con el lateral del ordenador y sáquelo de la base del ordenador.



1	Tornillo (2)	2	Tarjeta del sistema
3	Conector de cable del micrófono	4	Conector del cable del adaptador de CA

Sustitución de la placa base

📌 NOTA: Las almohadillas térmicas pueden estar pegadas a la parte inferior del reposamanos. Retire las almohadillas térmicas de la parte inferior del reposamanos.

1. Retire el papel de las almohadillas térmicas que vienen con su nuevo reposamanos y péguelas al procesador, puerto norte y puerto sur.



1	Almohadilla térmica (3)	2	Puerto sur
3	Puerto norte	4	Procesador

2. Siga todos los pasos de [Extracción de la placa base](#) en orden inverso.

➡ **AVISO:** Antes de encender el ordenador, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no queda ninguno perdido dentro del equipo. Si no se realiza lo indicado arriba, el equipo podría llegar a estropearse.

3. Encienda el equipo.

📌 **NOTA:** Después de colocar la placa base, introduzca la Etiqueta de servicio en el BIOS de la placa base de repuesto.

4. Inserte el CD que acompañaba la placa base de repuesto en la unidad adecuada. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
5. El matraz del teclado puede cambiar después de reemplazar la placa del sistema. Para configurar la matriz del teclado según su país, consulte [Configuración de la matriz del teclado](#).

Configuración de la matriz del teclado

1. Apague el equipo (consulte la [Cómo apagar el equipo](#)).
2. Si su equipo está conectado a un adaptador de CA, desconecte el adaptador de CA del equipo.
3. Mantenga pulsada la siguiente combinación de teclas para elegir la matriz del teclado:
 - o Estados Unidos: <Fn><S>
 - o Reino Unido: <Fn><K>
 - o Japón: <Fn><J>
 - o Corea: <Fn><E>
4. Conecte el adaptador de CA al equipo y, a continuación, conéctelo a una toma eléctrica o a un protector contra sobrevoltajes.
5. Deje de pulsar la combinación de teclas.

Actualización de la etiqueta de servicio

El chip del BIOS de la placa base contiene la Etiqueta de servicio, que también se puede ver en la etiqueta de código de barras situada en la base del ordenador.


Siga estas instrucciones para introducir la etiqueta de servicio:


Manualmente:

1. Asegúrese de que el adaptador de CA está enchufado y de que la batería principal está instalada correctamente.
2. Pulse <0> durante la POST para abrir el programa de configuración del sistema.
3. Vaya hasta la pestaña de seguridad y escriba la etiqueta de servicio en el campo de **Etiqueta de servicio**.

Uso de CD:

El kit de reemplazo de la placa base incluye un CD que proporciona una utilidad para transferir la Etiqueta de servicio a la placa base de reemplazo.

 **NOTA:** Puede que su equipo no tenga una unidad de disco óptico externa. Utilice una unidad de disco óptico externa o cualquier dispositivo de almacenamiento externo para los procedimientos que utilicen soportes.

 **AVISO:** Sujete los componentes y las tarjetas por sus bordes, y evite tocar las patas y los contactos.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Manual de servicio de Dell™ Vostro™ A90



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



AVISO: Un AVISO indica la posibilidad de daños al hardware o pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.



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

La información contenida en este documento puede modificarse sin aviso previo.
© 2008 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

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

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL* y *Vostro* son marcas comerciales de Dell Inc.; Bluetooth es una marca comercial registrada propiedad de Bluetooth SIG, Inc. utilizada con licencia por Dell. *Microsoft*, *Windows*, y *Windows XP* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en 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.

Septiembre de 2009 Rev. A01

[Regresar a la página de contenido](#)