

Dell Inspiron 15/15R

Manual del propietario

Modelo del equipo: Inspiron 3521/5521/5537

Modelo reglamentario: P28F

Tipo reglamentario: P28F001/P28F003



Notas, precauciones y avisos



NOTA: Una NOTA indica información importante que le ayuda a conseguir un mejor rendimiento del equipo.



PRECAUCIÓN: Un mensaje de PRECAUCIÓN indica que existe la posibilidad de dañar el hardware o de perder datos si no se siguen las instrucciones.



AVISO: Un AVISO indica que existe el riesgo de que se produzcan daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

© 2012-2013 Dell Inc.

Marcas comerciales usadas en este texto: Dell™, el logotipo de DELL e Inspiron™ son marcas comerciales de Dell Inc.; Microsoft®, Windows®, y el logotipo del botón de inicio de Windows son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países; Bluetooth® es una marca comercial registrada propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y Dell Inc. la usa con licencia.

Contenido

Antes de comenzar	7
Apagado del equipo y de los dispositivos conectados . . .	7
Instrucciones de seguridad	8
Herramientas recomendadas	9
Después de trabajar en el interior del equipo	10
Extracción de la batería	11
Procedimiento	11
Sustitución de la batería	12
Procedimiento	12
Extracción de los módulos de memoria	13
Requisitos previos	13
Procedimiento	13
Colocación de los módulos de memoria	15
Procedimiento	15
Requisitos posteriores	15
Extracción del ensamblaje de la unidad óptica	16
Requisitos previos	16
Procedimiento	16
Colocación del ensamblaje de la unidad óptica	18
Procedimiento	18
Requisitos posteriores	18
Extracción del ensamblaje de la unidad de disco duro	19
Requisitos previos	19
Procedimiento	20

Colocación del ensamblaje de la unidad de disco duro	22
Procedimiento	22
Requisitos posteriores	22
Extracción del teclado	23
Requisitos previos	23
Procedimiento	23
Sustitución del teclado	25
Procedimiento	25
Requisitos posteriores	25
Extracción del reposamanos	26
Requisitos previos	26
Procedimiento	26
Colocación del reposamanos	29
Procedimiento	29
Requisitos posteriores	29
Extracción de la minitarjeta inalámbrica	30
Requisitos previos	30
Procedimiento	30
Colocación de la minitarjeta inalámbrica	32
Procedimiento	32
Requisitos posteriores	32
Extracción de la placa de E/S	33
Requisitos previos	33
Procedimiento	34
Colocación de la placa de E/S	35
Procedimiento	35
Requisitos posteriores	35
Extracción de la placa base	36
Requisitos previos	36
Procedimiento	37

Colocación de la placa base	39
Procedimiento	39
Requisitos posteriores	39
Cómo introducir la etiqueta de servicio en la configuración del sistema	40
Extracción de la batería de tipo botón	41
Requisitos previos	41
Procedimiento	42
Colocación de la batería de tipo botón	43
Procedimiento	43
Requisitos posteriores	43
Extracción del disipador de calor	44
Requisitos previos	44
Procedimiento	45
Sustitución del disipador de calor	46
Procedimiento	46
Requisitos posteriores	46
Extracción del ventilador	47
Requisitos previos	47
Procedimiento	48
Sustitución del ventilador	49
Procedimiento	49
Requisitos posteriores	49
Extracción de los altavoces	50
Requisitos previos	50
Procedimiento	51
Colocación de los altavoces	53
Procedimiento	53
Requisitos posteriores	53

Extracción del ensamblaje de la pantalla	54
Requisitos previos	54
Procedimiento	55
Colocación del ensamblaje de la pantalla	57
Procedimiento	57
Requisitos posteriores	57
Extracción del embellecedor de la pantalla	58
Requisitos previos	58
Procedimiento	59
Colocación del embellecedor de la pantalla	60
Procedimiento	60
Requisitos posteriores	60
Extracción de las bisagras de la pantalla	61
Requisitos previos	61
Procedimiento	62
Colocación de las bisagras de la pantalla	63
Procedimiento	63
Requisitos posteriores	63
Extracción del panel de la pantalla	64
Requisitos previos	64
Procedimiento	65
Colocación del panel de la pantalla	67
Procedimiento	67
Requisitos posteriores	67
Extracción del módulo de la cámara	68
Requisitos previos	68
Procedimiento	69
Colocación del módulo de la cámara	70
Procedimiento	70
Requisitos posteriores	70
Actualización del BIOS	71

Apagado del equipo y de los dispositivos conectados

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

- 1 Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todos los programas.
- 2 Siga las instrucciones para apagar el equipo en función del sistema operativo que tenga instalado.
 - *Windows 8:*
Mueva el puntero del ratón hasta la esquina superior o inferior derecha de la pantalla para abrir la barra lateral de Charms y haga clic en **Configuración**→ **Alimentación**→ **Apagar**.
 - *Windows 7:*
Haga clic en **Inicio**  y en **Apagar**.
Microsoft Windows se cierra, y a continuación, se apaga el equipo.

 **NOTA:** Si utiliza un sistema operativo diferente, consulte la documentación de su sistema operativo para conocer las instrucciones de apagado.

- 3 Desconecte el equipo y todos los dispositivos conectados de sus tomas de alimentación eléctrica.
- 4 Desconecte del equipo todos los cables de teléfono, los cables de red y los dispositivos conectados.
- 5 Mantenga presionado el botón de encendido durante 5 segundos, después de desenchufar el equipo, para conectar a tierra la placa base.

Instrucciones de seguridad

Utilice las siguientes directrices de seguridad para proteger su equipo de posibles daños y para garantizar su seguridad personal.

-  **AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él . Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Desconecte todas las fuentes de energía antes de abrir la cubierta o los paneles del equipo. Una vez que termine de trabajar en el interior del equipo, vuelva a colocar todas las cubiertas, los paneles y los tornillos antes de conectarlo a la fuente de energía.
-  **PRECAUCIÓN:** Para no dañar el equipo, asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia.
-  **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar los componentes y las tarjetas, manipúlelos por sus bordes y no toque las patas ni los contactos.
-  **PRECAUCIÓN:** Los técnicos certificados son las únicas personas autorizadas para extraer la cubierta y acceder a los componentes internos del equipo. Consulte las instrucciones de seguridad para obtener información completa sobre las medidas de seguridad, la manipulación del interior del equipo y la protección contra descargas electrostáticas.
-  **PRECAUCIÓN:** Antes de tocar los componentes del interior del ordenador, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del ordenador. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.
-  **PRECAUCIÓN:** Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lengüeta de tiro, y no del cable mismo. Algunos cables poseen conectores con lengüetas de bloqueo o tornillos de apriete manual que debe desenganchar antes de desconectarlos. Al desconectar los cables, manténgalos alineados de manera uniforme para evitar doblar las clavijas del conector. Al conectar los cables, asegúrese de que los conectores y puertos estén orientados y alineados de forma correcta.
-  **PRECAUCIÓN:** Para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, después, del dispositivo de red.
-  **PRECAUCIÓN:** Presione y expulse las tarjetas que pueda haber instaladas en el lector de tarjetas multimedia.

Herramientas recomendadas

Es posible que los procedimientos de este documento requieran el uso de las siguientes herramientas:

- Un destornillador Phillips
- Punta trazadora de plástico

Después de trabajar en el interior del equipo

Una vez finalizados los procedimientos de colocación, asegúrese de lo siguiente:

- Coloque todos los tornillos y asegúrese de que ningún tornillo suelto permanezca en el interior del equipo.
- Conecte todo dispositivo externo, cable, tarjeta y cualquier otra pieza que haya extraído antes de trabajar en el equipo.
- Conecte el equipo y todos los dispositivos conectados a la toma eléctrica.



PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, vuelva a colocar todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, el equipo puede resultar dañado.

Extracción de la batería

⚠ AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Apague la pantalla y coloque el equipo boca arriba.
- 2 Deslice los pestillos de la batería sobre cada lado del compartimento de la batería hacia la posición de desbloqueo. Escuchará un clic cuando la batería esté desbloqueada.
- 3 Levante y extraiga la batería de la base del equipo para desconectarla del equipo.



1 Pestillos de la batería (2)

2 Batería

Sustitución de la batería



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

Alinee las lengüetas de la batería con las ranuras del compartimento de la batería y empuje hasta que la batería encaje en su posición.

Extracción de los módulos de memoria

⚠ AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 11.

Procedimiento

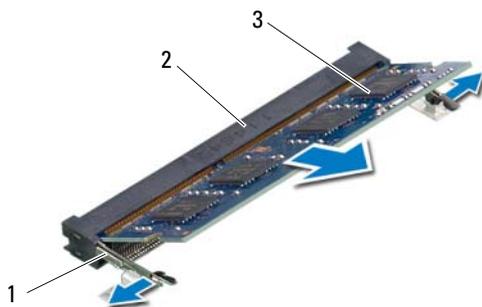
- 1 Afloje el tornillo cautivo que asegura la cubierta del módulo de memoria a la base del equipo.
- 2 Con la punta de los dedos, levante y deslice la cubierta del módulo de memoria fuera de las ranuras de la base del equipo.



1 Tornillo de sujeción

2 Cubierta del módulo de memoria

- 3 Abra con cuidado con la punta de los dedos los ganchos de fijación situados en cada extremo del conector del módulo de memoria hasta que salga el módulo de memoria.
- 4 Extraiga el módulo de memoria de su conector.



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

Colocación de los módulos de memoria



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee la muesca del módulo de memoria con la lengüeta del conector del módulo de memoria.
- 2 Deslice el módulo de memoria para introducirlo firmemente en el conector a un ángulo de 45 grados y presiónelo hasta que encaje en su sitio.
 **NOTA:** Si no oye un clic, extraiga el módulo de memoria y vuelva a instalarlo.
- 3 Deslice las lengüetas de la cubierta del módulo de memoria en las ranuras de la base del equipo y asente la cubierta del módulo de memoria en su sitio.
- 4 Apriete el tornillo cautivo que asegura la cubierta del módulo de memoria a la base del equipo.

Requisitos posteriores

Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 12.

Extracción del ensamblaje de la unidad óptica

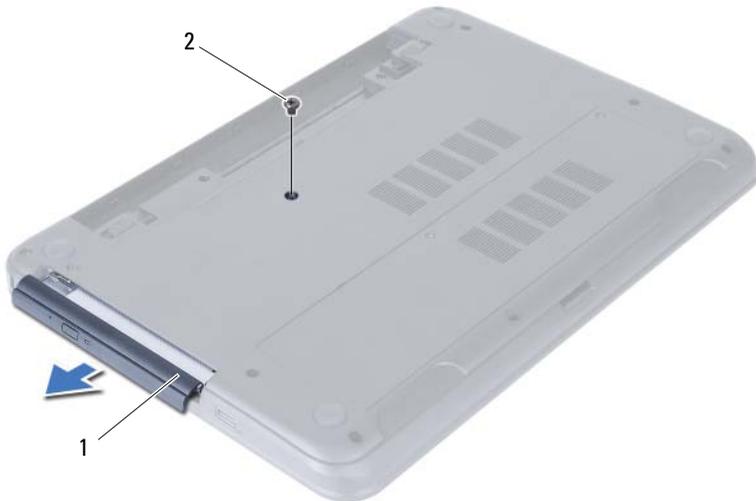
⚠ AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 11.

Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo que fija el ensamblaje de la unidad óptica a la base del equipo.
- 2 Con ayuda de los dedos, deslice el ensamblaje de la unidad óptica para sacarlo de su compartimento.



1 Ensamblaje de la unidad óptica

2 Tornillo

- 3 Extraiga los tornillos que fijan el soporte de la unidad óptica al ensamblaje de la unidad óptica.
- 4 Extraiga el soporte (para la unidad óptica) del ensamblaje de la unidad óptica.
- 5 Cuidadosamente, haga palanca en el embellecedor de la unidad óptica y sáquelo del ensamblaje de la unidad óptica.



1	Embellecedor de la unidad óptica	2	Unidad óptica
3	Tornillos (2)	4	Soporte para unidad óptica

Colocación del ensamblaje de la unidad óptica



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee las lengüetas del embellecedor de la unidad óptica con las ranuras de la unidad óptica y encájelo en su sitio.
- 2 Alinee los orificios de los tornillos del soporte de la unidad óptica con los orificios de los tornillos del ensamblaje de la unidad óptica.
- 3 Vuelva a poner los tornillos que aseguran el soporte de la unidad óptica al ensamblaje de la unidad óptica.
- 4 Deslice el ensamblaje de la unidad óptica en su sitio y asegúrese de que los orificios para tornillos del soporte de la unidad óptica encajen con los de la base del equipo.

Requisitos posteriores

Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 12.

Extracción del ensamblaje de la unidad de disco duro



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.



PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de datos, no extraiga la unidad mientras el equipo esté encendido o en estado de reposo.



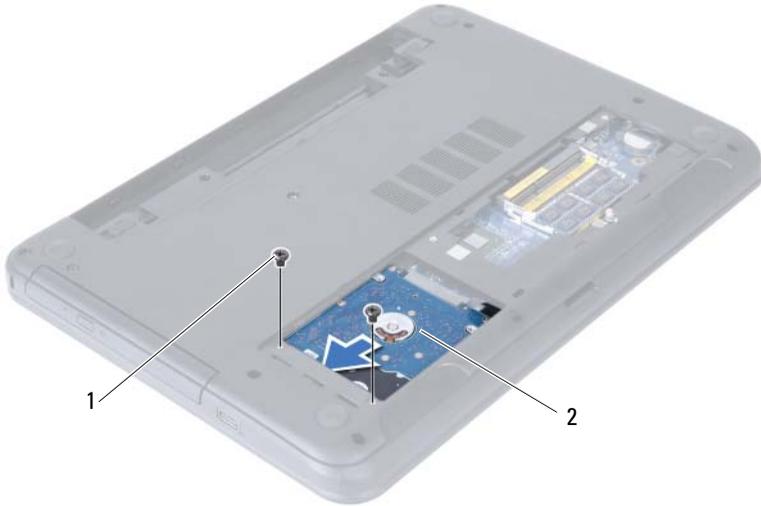
PRECAUCIÓN: Las unidades de disco duro son extremadamente frágiles. Tenga mucho cuidado cuando las manipule.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 11.
- 2 Siga las instrucciones de paso 1 a paso 2 de "Extracción de los módulos de memoria" en la página 13.

Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro a la base del equipo.
- 2 Deslice el ensamblaje de la unidad de disco duro hacia delante para desconectarlo de la placa base.



1	Tornillos (2)	2	Ensamblaje de la unidad de disco duro
---	---------------	---	---------------------------------------

- 3** Usando la lengüeta de tiro, levante el ensamblaje de la unidad de disco duro para sacarlo de la base del equipo.



1 Ensamblaje de la unidad de disco duro 2 Lengüeta de tiro

- 4** Extraiga los tornillos que fijan la unidad de disco duro a su soporte.
- 5** Levante el soporte de la unidad de disco duro para sacarlo de la unidad de disco duro.



1 Tornillos (2) 2 Soporte para la unidad de disco duro

Colocación del ensamblaje de la unidad de disco duro



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.



PRECAUCIÓN: Las unidades de disco duro son extremadamente frágiles. Tenga mucho cuidado cuando las manipule.

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos de la unidad de disco duro con los de la unidad de disco duro.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la unidad de disco duro al soporte.
- 3 Deslice y coloque el ensamblaje de la unidad de disco duro en su compartimento.
- 4 Deslice hacia atrás el ensamblaje de la unidad de disco duro para conectarlo a la placa base.
- 5 Vuelva a colocar los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro a la base del equipo.

Requisitos posteriores

- 1 Siga las instrucciones de paso 3 a paso 4 de "Colocación de los módulos de memoria" en la página 15.
- 2 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 12.

Extracción del teclado

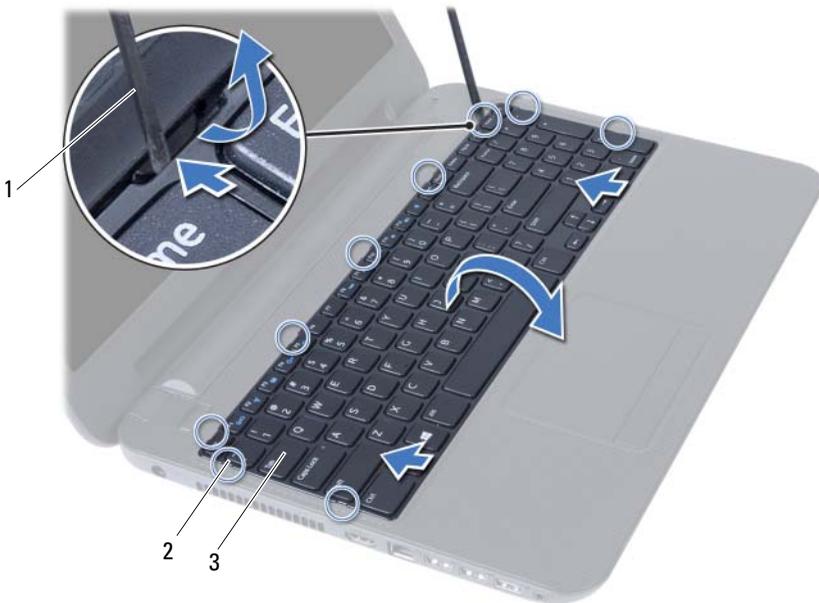
⚠ AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 11.

Procedimiento

- 1 Dele la vuelta al equipo y abra la pantalla lo máximo posible.
- 2 Con un objeto punteagudo de plástico, libere el teclado de las lengüetas en el ensamblaje del reposamano.



1 Punta trazadora de plástico

2 Lengüetas (9)

3 Teclado

- 3 Levante y deslice el teclado hacia la pantalla para sacarlo del ensamblaje del reposamanos.
- 4 Voltee el teclado y colóquelo sobre el ensamblaje del reposamanos.
- 5 Levante el pestillo del conector y desconecte el teclado del conector de la placa base.
- 6 Levante el teclado para retirarlo del ensamblaje del reposamanos.



1	Pestillo del conector	2	Cable del teclado
---	-----------------------	---	-------------------

3	Teclado
---	---------

Sustitución del teclado



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Deslice el cable del teclado dentro del conector de la placa base y presione el pestillo del conector para asegurar el cable.
- 2 Deslice las lengüetas de la parte inferior del teclado en el ensamblaje del reposamanos y colóque el teclado en el mismo.
- 3 Presione con cuidado los bordes del teclado para asegurarlo bajo las lengüetas del ensamblaje del reposamanos.

Requisitos posteriores

Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 12.

Extracción del reposamanos

⚠ AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 11.
- 2 Siga las instrucciones de paso 1 a paso 2 de "Extracción de los módulos de memoria" en la página 13.
- 3 Extraiga el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 16.
- 4 Quite el teclado. Consulte el apartado "Extracción del teclado" en la página 23.

Procedimiento

- 1 Apague la pantalla y coloque el equipo boca arriba.
- 2 Extraiga los tornillos que aseguran el reposamanos a la base del equipo.



1 Tornillos (12)

- 3 Dele la vuelta al equipo y abra la pantalla lo máximo posible.
- 4 Levante los pestillos del conector y tire de la lengüeta de tiro para desconectar el cable de la superficie táctil y el cable del botón de encendido de sus conectores de la placa base.

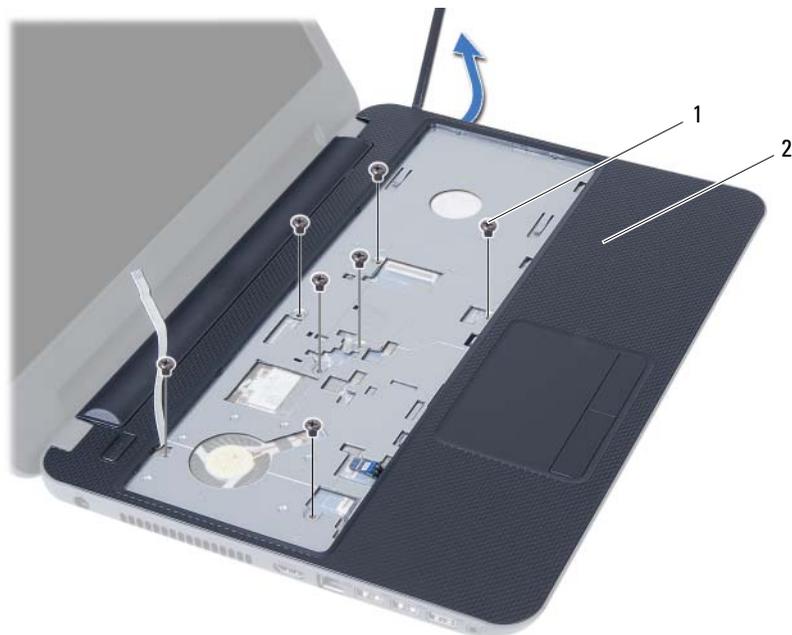


1	Cable de la superficie táctil	2	Cable del botón de encendido
3	Pestillos del conector (2)		

- 5 Extraiga los tornillos que aseguran el reposamanos a la placa base.
- 6 Con una punta trazadora de plástico, levante cuidadosamente y libere las lengüetas del reposamanos de las ranuras en la base del equipo.

△ PRECAUCIÓN: Con cuidado, separe el ensamblaje del reposamanos y el ensamblaje de la pantalla para evitar que se produzcan daños en el ensamblaje de la pantalla.

- 7 Levante el reposamanos para sacarlo de la base del equipo.



1 Tornillos (7)

2 Reposamanos

Colocación del reposamanos



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee el reposamanos sobre la base del equipo.
- 2 Presione el reposamanos para que se coloque en su sitio.
- 3 Deslice el cable de la superficie táctil y el cable del botón de encendido en los conectores de la placa base y presione los pestillos del conector para asegurar los cables.
- 4 Vuelva a poner los tornillos que aseguran el reposamanos a la placa base.
- 5 Apague la pantalla y coloque el equipo boca arriba.
- 6 Vuelva a colocar los tornillos que aseguran el reposamanos a la base del equipo.

Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el teclado. Consulte el apartado "Sustitución del teclado" en la página 25.
- 2 Coloque el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 18.
- 3 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 4 de "Colocación de los módulos de memoria" en la página 15.
- 4 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 12.

Extracción de la minitarjeta inalámbrica

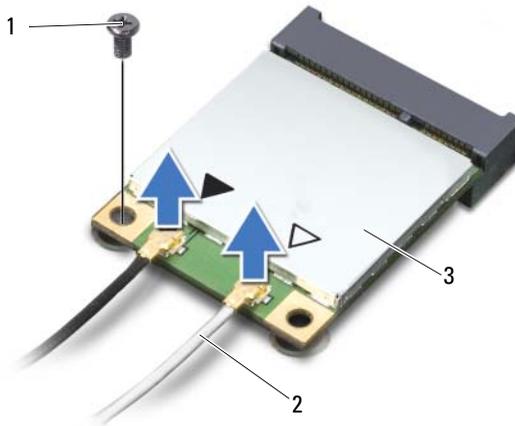
⚠ AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 11.
- 2 Siga las instrucciones de paso 1 a paso 2 de "Extracción de los módulos de memoria" en la página 13.
- 3 Extraiga el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 16.
- 4 Quite el teclado. Consulte el apartado "Extracción del teclado" en la página 23.
- 5 Extraiga el reposamanos. Consulte el apartado "Extracción del reposamanos" en la página 26.

Procedimiento

- 1 Desconecte los cables de la antena de los conectores de la minitarjeta inalámbrica.
- 2 Retire el tornillo que fija la minitarjeta inalámbrica al conector de la tarjeta de sistema.

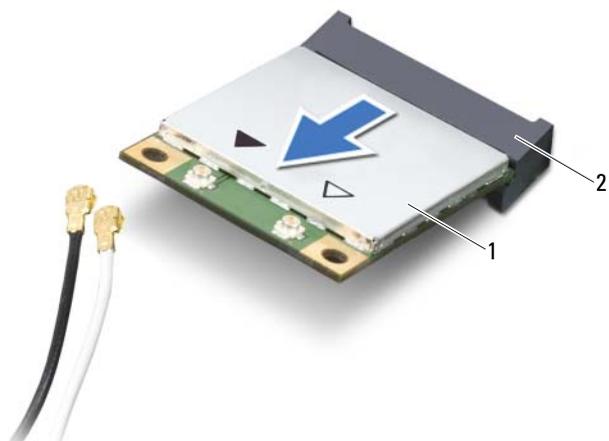


1 Tornillo

2 Cables de la antena (2)

3 Minitarjeta inalámbrica

3 Deslice y extraiga la minitarjeta inalámbrica del conector de la placa base.



1 Minitarjeta inalámbrica

2 conector de la placa base

Colocación de la minitarjeta inalámbrica

 **AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar daños en la minitarjeta inalámbrica, asegúrese de que no haya ningún cable debajo de la minitarjeta inalámbrica.

- 1 Alinee la muesca de la minitarjeta inalámbrica con la lengüeta del conector de la placa base.
- 2 Inserte el conector de la minitarjeta inalámbrica en el conector de la placa base en un ángulo de 45 grados.
- 3 Empuje hacia abajo el otro extremo de la minitarjeta inalámbrica para introducirla en la ranura de la placa base y vuelva a colocar el tornillo que fija la minitarjeta inalámbrica a la placa base.
- 4 Conecte los cables de la antena a la minitarjeta inalámbrica.

La siguiente tabla proporciona el esquema de los colores de los cables de la antena para la minitarjeta inalámbrica compatible con el equipo:

Conectores de la minitarjeta inalámbrica	Esquemas de colores de los cables de la antena
WLAN + Bluetooth (2 cables)	
WLAN principal + Bluetooth (triángulo blanco)	Blanco
WLAN auxiliar + Bluetooth (triángulo negro)	Negro

Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el reposamanos. Consulte el apartado "Colocación del reposamanos" en la página 29.
- 2 Vuelva a colocar el teclado. Consulte el apartado "Sustitución del teclado" en la página 25.
- 3 Coloque el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 18.
- 4 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 4 de "Colocación de los módulos de memoria" en la página 15.
- 5 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 12.

Extracción de la placa de E/S



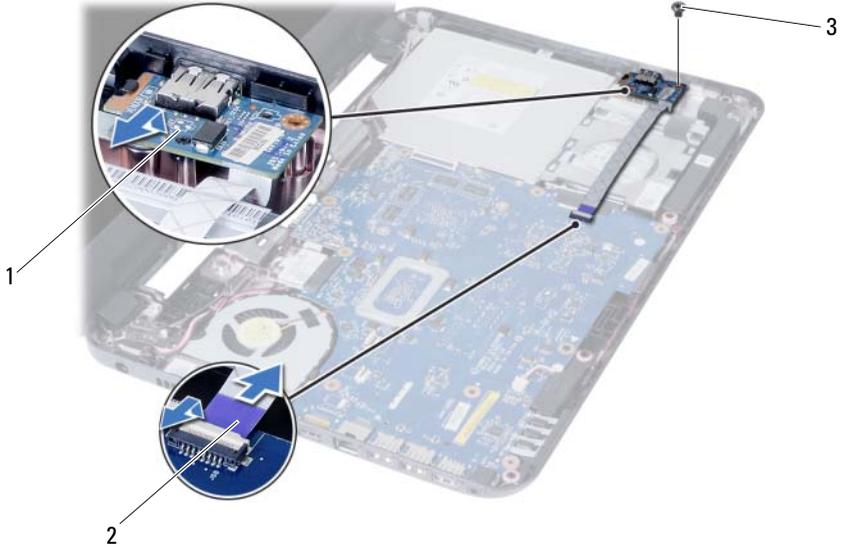
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 11.
- 2 Siga las instrucciones de paso 1 a paso 2 de "Extracción de los módulos de memoria" en la página 13.
- 3 Extraiga el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 16.
- 4 Quite el teclado. Consulte el apartado "Extracción del teclado" en la página 23.
- 5 Extraiga el reposamanos. Consulte el apartado "Extracción del reposamanos" en la página 26.

Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo que fija la placa de E/S a la base del equipo.
- 2 Use la lengüeta de tiro para desconectar el cable de la placa de E/S del conector de la placa del sistema.
- 3 Levante con cuidado y extraiga la placa de E/S de la base del equipo.



1	Placa de E/S	2	Cable de la placa de E/S
3	Tornillo		

Colocación de la placa de E/S



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Deslice con cuidado la placa de E/S bajo la lengüeta que la asegura y ponga la placa de E/S en su lugar.
- 2 Vuelva a colocar el tornillo que fija la placa de E/S a la base del equipo.
- 3 Conecte el cable de la placa de E/S al conector de la placa de E/S.

Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el reposamanos. Consulte el apartado "Colocación del reposamanos" en la página 29.
- 2 Vuelva a colocar el teclado. Consulte el apartado "Sustitución del teclado" en la página 25.
- 3 Coloque el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 18.
- 4 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 4 de "Colocación de los módulos de memoria" en la página 15.
- 5 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 12.

Extracción de la placa base



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.



NOTA: La etiqueta de servicio del equipo se encuentra en la placa base. Debe introducir la etiqueta de servicio en la configuración del sistema después de volver a colocar la placa base. Para obtener más información, consulte el apartado "Cómo introducir la etiqueta de servicio en la configuración del sistema" en la página 40.



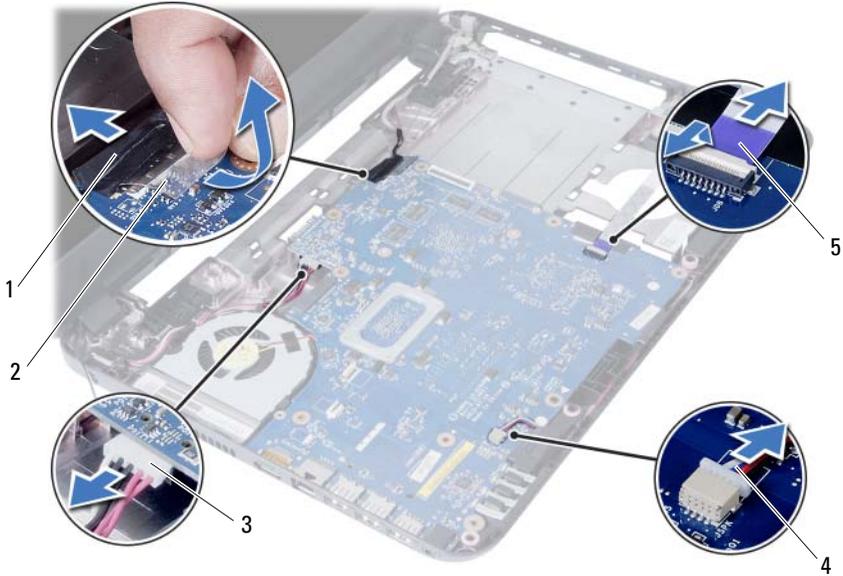
NOTA: Antes de desconectar los cables de la placa base, anote la ubicación de los conectores. De esta manera, podrá volver a conectarlos de forma correcta una vez que vuelva a colocar la placa base.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 11.
- 2 Siga las instrucciones de paso 1 a paso 2 de "Extracción de los módulos de memoria" en la página 13.
- 3 Extraiga el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 19.
- 4 Extraiga el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 16.
- 5 Quite el teclado. Consulte el apartado "Extracción del teclado" en la página 23.
- 6 Extraiga el reposamanos. Consulte el apartado "Extracción del reposamanos" en la página 26.
- 7 Extraiga la minitarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Extracción de la minitarjeta inalámbrica" en la página 30.

Procedimiento

- 1 Quite la cinta que asegura el cable de la pantalla a la placa base.
- 2 Desconecte el cable de la pantalla del conector de la placa base.
- 3 Desconecte el cable del puerto del adaptador de alimentación, el cable del altavoz y el cable de la placa de E/S de la placa base.



1	Cable de la pantalla	2	Cinta
3	Cable del puerto del adaptador de alimentación	4	Cable del altavoz
5	Cable de la placa de E/S		

- 4 Extraiga el tornillo que fija la placa base a la base del equipo.
- 5 Levante la placa base de la base del equipo.



1 Placa base

2 Tornillo

Colocación de la placa base



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.



NOTA: La etiqueta de servicio del equipo se encuentra en la placa base. Debe introducir la etiqueta de servicio en la configuración del sistema después de volver a colocar la placa base.

Procedimiento

- 1 Alinee el orificio del tornillo en la placa base con el orificio del tornillo en la base del equipo.
- 2 Coloque el tornillo que fija la placa base a la base del equipo.
- 3 Conecte el cable del puerto del adaptador de alimentación, el cable del altavoz y el cable de la placa de E/S a los conectores en la placa base.
- 4 Conecte el cable de la pantalla a la placa base.
- 5 Pegue la cinta que fija el cable de la pantalla a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la minitarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Colocación de la minitarjeta inalámbrica" en la página 32.
- 2 Vuelva a colocar el reposamanos. Consulte el apartado "Colocación del reposamanos" en la página 29.
- 3 Vuelva a colocar el teclado. Consulte el apartado "Sustitución del teclado" en la página 25.
- 4 Coloque el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 18.
- 5 Coloque el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 22.
- 6 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 4 de "Colocación de los módulos de memoria" en la página 15.
- 7 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 12.

Cómo introducir la etiqueta de servicio en la configuración del sistema

- 1 Encienda el equipo.
- 2 Pulse <F2> durante el proceso de POST para entrar a configuración del sistema.
- 3 Navegue a la ficha **Main** (principal) y escriba la Etiqueta de servicio de su equipo en el campo **Service Tag Input** (Entrada de etiqueta de servicio).

Extracción de la batería de tipo botón

 **AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** Es posible que la batería de tipo botón explote si se instala de forma incorrecta. Sustituya la batería de tipo botón únicamente con un tipo similar o equivalente. Deseche las baterías de tipo botón que estén agotadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

 **PRECAUCIÓN:** Al extraer la batería de tipo botón, se restablecen los valores predeterminados de BIOS. Se recomienda que anote los valores del BIOS antes de extraer la batería de tipo botón.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 11.
- 2 Siga las instrucciones de paso 1 a paso 2 de "Extracción de los módulos de memoria" en la página 13.
- 3 Extraiga el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 19.
- 4 Extraiga el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 16.
- 5 Quite el teclado. Consulte el apartado "Extracción del teclado" en la página 23.
- 6 Extraiga el reposamanos. Consulte el apartado "Extracción del reposamanos" en la página 26.
- 7 Extraiga la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa base" en la página 36.

Procedimiento

- 1 Voltee la placa base y póngala sobre una superficie plana.
- 2 Con una punta trazadora de plástico y con mucho cuidado, haga palanca en la batería de tipo botón para sacarla del zócalo de la batería ubicado en la placa base.



1 Punta trazadora de plástico

2 Batería de tipo botón

Colocación de la batería de tipo botón

 **AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

 **AVISO:** Es posible que la batería explote si se instala de forma incorrecta. Reemplace la batería únicamente con un tipo similar o equivalente. Deseche las baterías agotadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Procedimiento

Introduzca la batería de tipo botón en el zócalo de la batería de la placa base, con el lado positivo hacia arriba.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa base" en la página 39.
- 2 Vuelva a colocar el reposamanos. Consulte el apartado "Colocación del reposamanos" en la página 29.
- 3 Vuelva a colocar el teclado. Consulte el apartado "Sustitución del teclado" en la página 25.
- 4 Coloque el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 18.
- 5 Coloque el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 22.
- 6 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 4 de "Colocación de los módulos de memoria" en la página 15.
- 7 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 12.

Extracción del disipador de calor



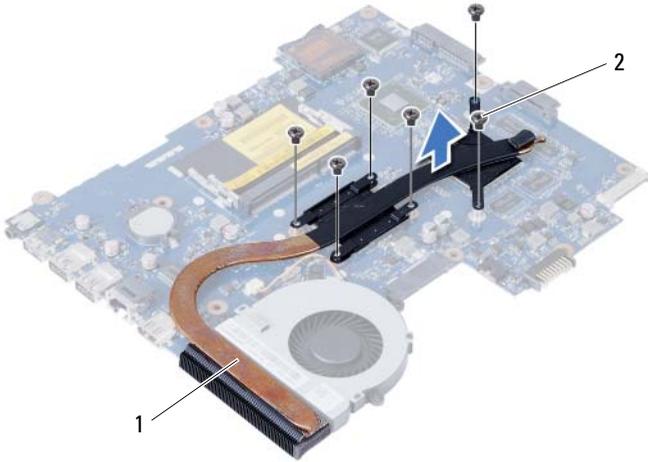
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 11.
- 2 Siga las instrucciones de paso 1 a paso 2 de "Extracción de los módulos de memoria" en la página 13.
- 3 Extraiga el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 19.
- 4 Extraiga el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 16.
- 5 Quite el teclado. Consulte el apartado "Extracción del teclado" en la página 23.
- 6 Extraiga el reposamanos. Consulte el apartado "Extracción del reposamanos" en la página 26.
- 7 Extraiga la minitarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Extracción de la minitarjeta inalámbrica" en la página 30.
- 8 Extraiga la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa base" en la página 36.

Procedimiento

- 1 Voltee la placa base y colóquela sobre una superficie plana.
- 2 Siguiendo el orden (que se indica en el disipador de calor), extraiga los tornillos que aseguran el disipador de calor a la placa base.
- 3 Levante el disipador de calor para sacarlo de la placa base.



1 Tornillo (6)

2 Ventilador

Sustitución del disipador de calor



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Limpie el aceite térmico de la parte inferior del disipador de calor y vuelva a aplicarlo.
- 2 Alinee los orificios de los tornillos del disipador de calor con los orificios de los tornillos de la placa base.
- 3 Siguiendo el orden (que se indica en el disipador de calor), vuelva a colocar los tornillos que aseguran el disipador de calor a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa base" en la página 39.
- 2 Coloque la minitarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Colocación de la minitarjeta inalámbrica" en la página 32.
- 3 Vuelva a colocar el reposamanos. Consulte el apartado "Colocación del reposamanos" en la página 29.
- 4 Vuelva a colocar el teclado. Consulte el apartado "Sustitución del teclado" en la página 25.
- 5 Coloque el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 18.
- 6 Coloque el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 22.
- 7 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 4 de "Colocación de los módulos de memoria" en la página 15.
- 8 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 12.

Extracción del ventilador



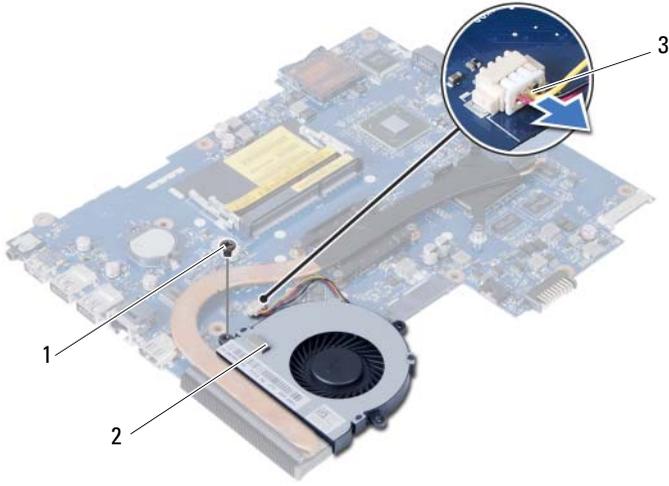
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 11.
- 2 Siga las instrucciones de paso 1 a paso 2 de "Extracción de los módulos de memoria" en la página 13.
- 3 Extraiga el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 19.
- 4 Extraiga el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 16.
- 5 Quite el teclado. Consulte el apartado "Extracción del teclado" en la página 23.
- 6 Extraiga el reposamanos. Consulte el apartado "Extracción del reposamanos" en la página 26.
- 7 Extraiga la minitarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Extracción de la minitarjeta inalámbrica" en la página 30.
- 8 Extraiga la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa base" en la página 36.

Procedimiento

- 1 Voltee la placa base y colóquela sobre una superficie plana.
- 2 Desconecte el cable del ventilador del conector situado en la placa base.
- 3 Extraiga el tornillo que asegura el ventilador a la placa base.
- 4 Levante el ventilador para sacarlo de la placa base.



1	Tornillo	2	Ventilador
3	Cable del ventilador		

Sustitución del ventilador



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos del ventilador con los orificios de los tornillos de la placa base.
- 2 Vuelva a colocar el tornillo que asegura el ventilador a la placa base.
- 3 Conecte el cable del ventilador al conector de la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa base" en la página 39.
- 2 Coloque la minitarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Colocación de la minitarjeta inalámbrica" en la página 32.
- 3 Vuelva a colocar el reposamanos. Consulte el apartado "Colocación del reposamanos" en la página 29.
- 4 Vuelva a colocar el teclado. Consulte el apartado "Sustitución del teclado" en la página 25.
- 5 Coloque el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 18.
- 6 Coloque el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 22.
- 7 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 4 de "Colocación de los módulos de memoria" en la página 15.
- 8 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 12.

Extracción de los altavoces



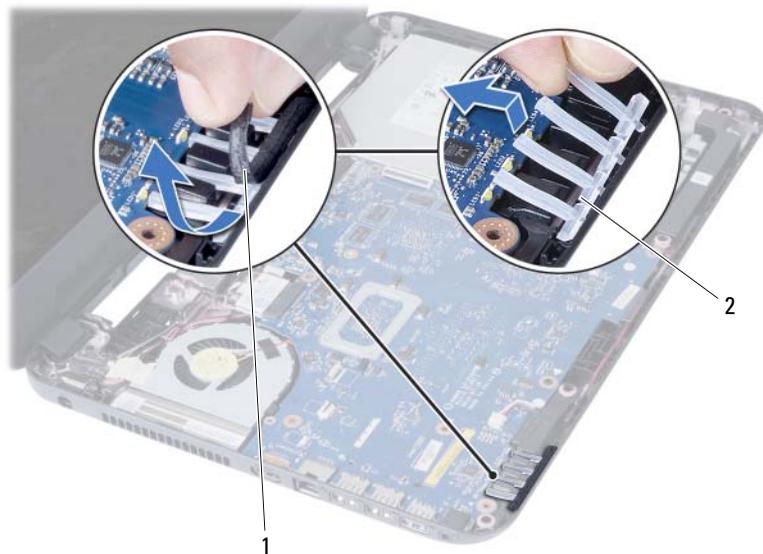
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 11.
- 2 Siga las instrucciones de paso 1 a paso 2 de "Extracción de los módulos de memoria" en la página 13.
- 3 Extraiga el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 19.
- 4 Extraiga el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 16.
- 5 Quite el teclado. Consulte el apartado "Extracción del teclado" en la página 23.
- 6 Extraiga el reposamanos. Consulte el apartado "Extracción del reposamanos" en la página 26.
- 7 Extraiga la minitarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Extracción de la minitarjeta inalámbrica" en la página 30.
- 8 Extraiga la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa base" en la página 36.

Procedimiento

- 1 Quite la cinta que asegura los tubos de silicio LED a la base del equipo.
- 2 Levante y extraiga los tubos de silicio LED de la base del equipo.



1 Cinta

2 Tubos de silicio LED

- 3 Observe el encaminamiento del cable de los altavoces y extraiga el cable de las guías de encaminamiento en la base del equipo.
- 4 Levante los altavoces, junto con el cable, para sacarlo de la base del equipo.



1	Colocación de los cables de los altavoces	2	Altavoces (2)
---	---	---	---------------

Colocación de los altavoces



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee los altavoces a la base del equipo.
- 2 Encamine el cable del altavoz a través de las guías de encaminamiento en la base del equipo.
- 3 Vuelva a colocar los tubos de silicio LED en la base del equipo.
- 4 Pegue la cinta que asegura los tubos de silicio LED a la base del equipo.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa base" en la página 39.
- 2 Coloque la minitarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Colocación de la minitarjeta inalámbrica" en la página 32.
- 3 Vuelva a colocar el reposamanos. Consulte el apartado "Colocación del reposamanos" en la página 29.
- 4 Vuelva a colocar el teclado. Consulte el apartado "Sustitución del teclado" en la página 25.
- 5 Coloque el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 18.
- 6 Coloque el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 22.
- 7 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 4 de "Colocación de los módulos de memoria" en la página 15.
- 8 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 12.

Extracción del ensamblaje de la pantalla



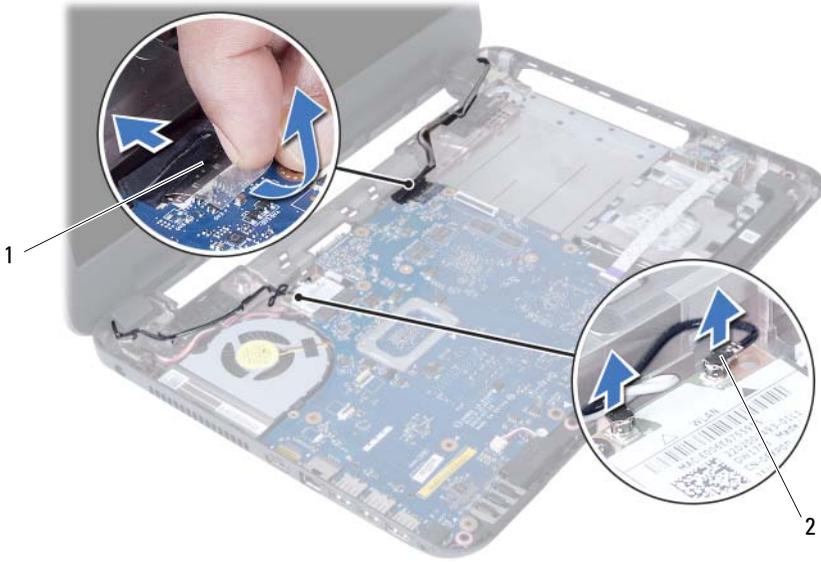
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 11.
- 2 Siga las instrucciones de paso 1 a paso 2 de "Extracción de los módulos de memoria" en la página 13.
- 3 Extraiga el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 19.
- 4 Extraiga el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte "Extracción del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 16.
- 5 Quite el teclado. Consulte el apartado "Extracción del teclado" en la página 23.
- 6 Extraiga el reposamanos. Consulte el apartado "Extracción del reposamanos" en la página 26.

Procedimiento

- 1 Quite la cinta que asegura el cable de la pantalla a la placa base.
- 2 Desconecte el cable de la pantalla de los conectores en la placa base.
- 3 Desconecte los cables de la minitarjeta inalámbrica de los conectores en la minitarjeta inalámbrica.



1 Cable de la pantalla

2 Cables de la minitarjeta inalámbrica (2)

- 4 Mueva el cable del puerto del adaptador de alimentación de los tornillos.
- 5 Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla a la base del equipo.
- 6 Levante el ensamblaje de la pantalla de la base del equipo.



1	Ensamblaje de la pantalla	2	Tornillos (3)
3	Cable del puerto del adaptador de alimentación		

Colocación del ensamblaje de la pantalla



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Coloque el ensamblaje de la pantalla en la base del equipo y alinee los orificios del ensamblaje de la pantalla con los de la base del equipo.
- 2 Vuelva a colocar los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla a la base del equipo.
- 3 Conecte los cables de la minitarjeta inalámbrica a los conectores en la minitarjeta inalámbrica.
- 4 Conecte el cable de la pantalla al conector de la placa base.
- 5 Pegue la cinta que fija el cable de la pantalla a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el reposamanos. Consulte el apartado "Colocación del reposamanos" en la página 29.
- 2 Vuelva a colocar el teclado. Consulte el apartado "Sustitución del teclado" en la página 25.
- 3 Coloque el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 18.
- 4 Coloque el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 22.
- 5 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 4 de "Colocación de los módulos de memoria" en la página 15.
- 6 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 12.

Extracción del embellecedor de la pantalla



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 11.
- 2 Siga las instrucciones de paso 1 a paso 2 de "Extracción de los módulos de memoria" en la página 13.
- 3 Extraiga el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 19.
- 4 Extraiga el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 16.
- 5 Quite el teclado. Consulte el apartado "Extracción del teclado" en la página 23.
- 6 Extraiga el reposamanos. Consulte el apartado "Extracción del reposamanos" en la página 26.
- 7 Extraiga el ensamblaje de la pantalla. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la pantalla" en la página 54.

Procedimiento

- 1 Presione las cubiertas de las bisagras de los lados y levante las cubiertas de las bisagras para extraerlas del ensamblaje de la pantalla.



1 Cubiertas de las bisagras (2)

- 2 Con la punta de los dedos, haga palanca cuidadosamente en el borde interno del embellecedor de la pantalla.
- 3 Extraiga el embellecedor de la pantalla para sacarla de la cubierta posterior.



1 Embellecedor de la pantalla

Colocación del embellecedor de la pantalla



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee el embellecedor de la pantalla con la cubierta trasera de la pantalla y encájelo suavemente en su sitio.
- 2 Elinee las coberturas de la bisagra con las bisagras en el ensamblaje de la pantalla y encájelas en su sitio.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el ensamblaje de la pantalla. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la pantalla" en la página 57.
- 2 Vuelva a colocar el reposamanos. Consulte el apartado "Colocación del reposamanos" en la página 29.
- 3 Vuelva a colocar el teclado. Consulte el apartado "Sustitución del teclado" en la página 25.
- 4 Coloque el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 18.
- 5 Coloque el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 22.
- 6 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 4 de "Colocación de los módulos de memoria" en la página 15.
- 7 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 12.

Extracción de las bisagras de la pantalla



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 11.
- 2 Siga las instrucciones de paso 1 a paso 2 de "Extracción de los módulos de memoria" en la página 13.
- 3 Extraiga el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 19.
- 4 Extraiga el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 16.
- 5 Quite el teclado. Consulte el apartado "Extracción del teclado" en la página 23.
- 6 Extraiga el reposamanos. Consulte el apartado "Extracción del reposamanos" en la página 26.
- 7 Extraiga el ensamblaje de la pantalla. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la pantalla" en la página 54.
- 8 Extraiga el bisel de la pantalla. Consulte el apartado "Extracción del embellecedor de la pantalla" en la página 58.

Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan las bisagras de la pantalla al panel de la pantalla.
- 2 Levante las bisagras de la pantalla para sacarlas de la cubierta posterior.



1 Tornillos (8)

2 Bisagras de la pantalla (2)

Colocación de las bisagras de la pantalla



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos de las bisagras de la pantalla con los de la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Coloque los tornillos que fijan las bisagras de la pantalla a la cubierta posterior de la pantalla.

Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el embellecedor de la pantalla. Consulte el apartado "Colocación del embellecedor de la pantalla" en la página 60.
- 2 Coloque el ensamblaje de la pantalla. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la pantalla" en la página 57.
- 3 Vuelva a colocar el reposamanos. Consulte el apartado "Colocación del reposamanos" en la página 29.
- 4 Vuelva a colocar el teclado. Consulte el apartado "Sustitución del teclado" en la página 25.
- 5 Coloque el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 18.
- 6 Coloque el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 22.
- 7 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 4 de "Colocación de los módulos de memoria" en la página 15.
- 8 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 12.

Extracción del panel de la pantalla



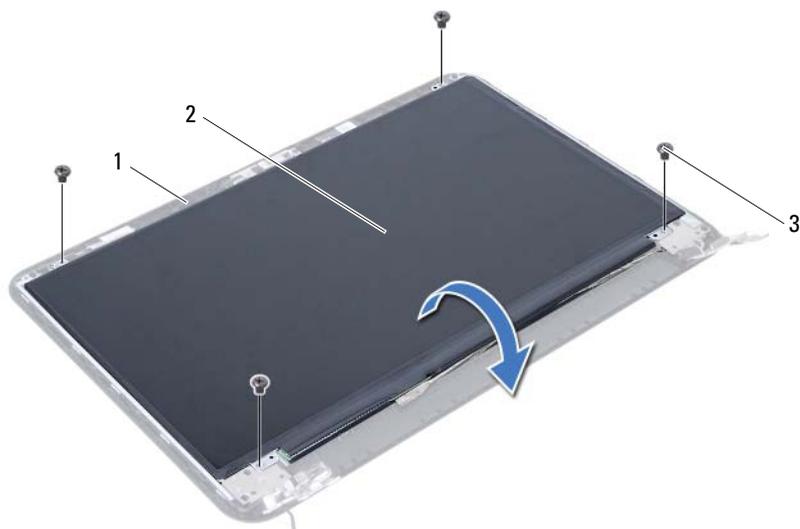
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 11.
- 2 Siga las instrucciones de paso 1 a paso 2 de "Extracción de los módulos de memoria" en la página 13.
- 3 Extraiga el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 19.
- 4 Extraiga el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte "Extracción del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 16.
- 5 Quite el teclado. Consulte el apartado "Extracción del teclado" en la página 23.
- 6 Extraiga el reposamanos. Consulte el apartado "Extracción del reposamanos" en la página 26.
- 7 Extraiga el ensamblaje de la pantalla. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la pantalla" en la página 54.
- 8 Extraiga el bisel de la pantalla. Consulte el apartado "Extracción del embellecedor de la pantalla" en la página 58.
- 9 Extraiga las bisagras de la pantalla. Consulte el apartado "Extracción de las bisagras de la pantalla" en la página 61.

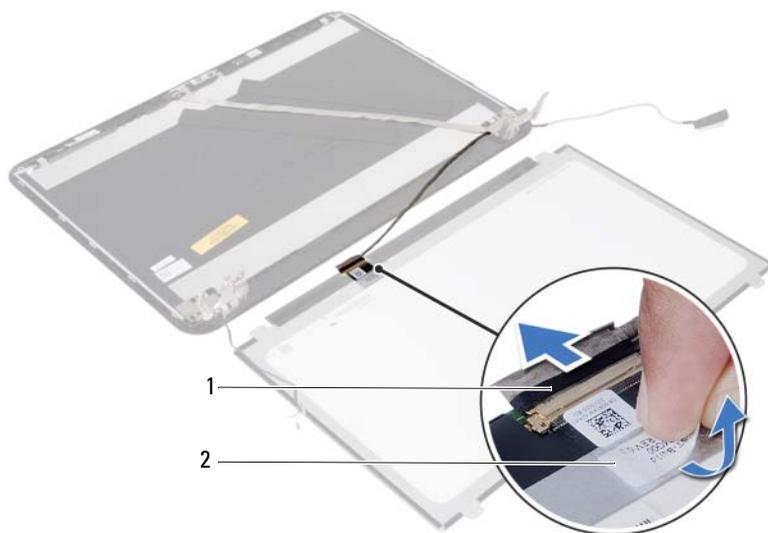
Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan el panel de la pantalla a la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Levante el panel de la pantalla cuidadosamente y dele la vuelta.



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

- 3 Despegue la cinta que está adherida sobre el cable de la pantalla.
- 4 Desconecte el cable de la pantalla del conector del panel de la pantalla.



1 Cable de la pantalla

2 Cinta

Colocación del panel de la pantalla



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Conecte el cable de la pantalla al conector del panel de la pantalla.
- 2 Pegue la cinta que asegura el cable de la pantalla.
- 3 Coloque cuidadosamente el panel de la pantalla sobre la cubierta posterior de la pantalla.
- 4 Alinee los orificios para tornillos del panel de la pantalla con los de la cubierta posterior de la pantalla.
- 5 Vuelva a colocar los tornillos que fijan el panel de la pantalla a la cubierta posterior de la pantalla.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque las bisagras de la pantalla. Consulte el apartado "Colocación de las bisagras de la pantalla" en la página 63.
- 2 Vuelva a colocar el embellecedor de la pantalla. Consulte el apartado "Colocación del embellecedor de la pantalla" en la página 60.
- 3 Coloque el ensamblaje de la pantalla. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la pantalla" en la página 57.
- 4 Vuelva a colocar el reposamanos. Consulte el apartado "Colocación del reposamanos" en la página 29.
- 5 Vuelva a colocar el teclado. Consulte el apartado "Sustitución del teclado" en la página 25.
- 6 Coloque el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 18.
- 7 Coloque el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 22.
- 8 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 4 de "Colocación de los módulos de memoria" en la página 15.
- 9 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 12.

Extracción del módulo de la cámara



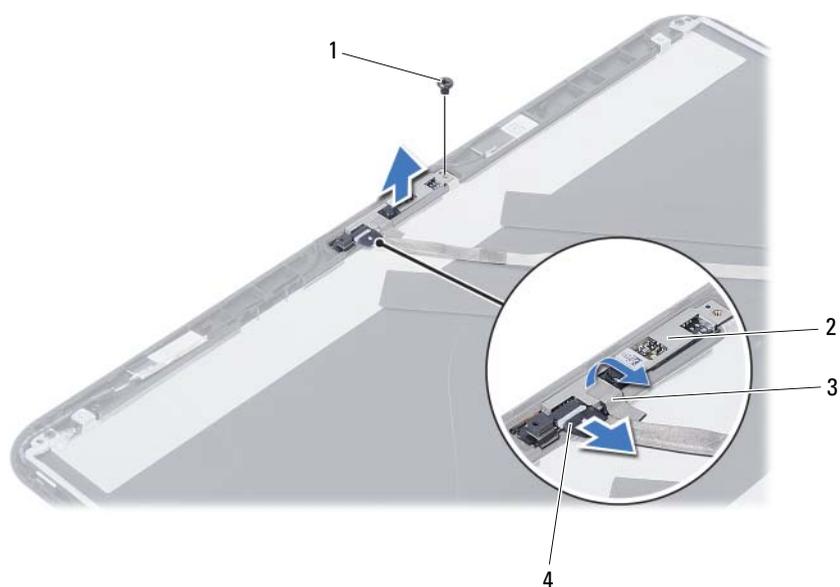
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 11.
- 2 Siga las instrucciones de paso 1 a paso 2 de "Extracción de los módulos de memoria" en la página 13.
- 3 Extraiga el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 19.
- 4 Extraiga el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 16.
- 5 Quite el teclado. Consulte el apartado "Extracción del teclado" en la página 23.
- 6 Extraiga el reposamanos. Consulte el apartado "Extracción del reposamanos" en la página 26.
- 7 Extraiga el ensamblaje de la pantalla. Consulte el apartado "Extracción del ensamblaje de la pantalla" en la página 54.
- 8 Extraiga el bisel de la pantalla. Consulte el apartado "Extracción del embellecedor de la pantalla" en la página 58.

Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo que asegura el módulo de la cámara a la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Desconecte el cable de la cámara del conector en el módulo de la cámara.
- 3 Quite la cinta que asegura el módulo de la cámara a la cubierta posterior de la pantalla.
- 4 Levante el módulo de la cámara de la cubierta posterior de la pantalla.



1	Tornillo	2	Módulo de la cámara
3	Cinta	4	Cable de la cámara

Colocación del módulo de la cámara



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de comenzar" en la página 7. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 10. Para obtener información adicional sobre las prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en: dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee el módulo de la cámara en la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Vuelva a colocar el tornillo que asegura el módulo de la cámara a la cubierta posterior de la pantalla.
- 3 Pegue la cinta que asegura el módulo de la cámara a la cubierta posterior de la pantalla.
- 4 Conecte el cable de la cámara al conector del módulo de la cámara.

Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el embellecedor de la pantalla. Consulte el apartado "Colocación del embellecedor de la pantalla" en la página 60.
- 2 Coloque el ensamblaje de la pantalla. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la pantalla" en la página 57.
- 3 Vuelva a colocar el reposamanos. Consulte el apartado "Colocación del reposamanos" en la página 29.
- 4 Vuelva a colocar el teclado. Consulte el apartado "Sustitución del teclado" en la página 25.
- 5 Coloque el ensamblaje de la unidad óptica. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad óptica" en la página 18.
- 6 Coloque el ensamblaje del disco duro. Consulte el apartado "Colocación del ensamblaje de la unidad de disco duro" en la página 22.
- 7 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 4 de "Colocación de los módulos de memoria" en la página 15.
- 8 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 12.

Actualización del BIOS

Es posible que tenga que actualizar el BIOS cuando haya una actualización disponible o cuando se sustituya la placa base. Para actualizar el BIOS:

- 1 Encienda el equipo.
- 2 Vaya a **dell.com/support**.
- 3 Si tiene la etiqueta de servicio de su equipo, escribala y haga clic en **Submit** (Enviar).
Si no tiene la etiqueta de servicio de su equipo, haga clic en **Detect Service Tag** (Detectar etiqueta de servicio) para permitir una detección automática de la etiqueta de servicio de su equipo.
 **NOTA:** Si no puede detectar automáticamente la etiqueta de servicio, seleccione un producto de las siguientes categorías.
- 4 Haga clic en **Drivers and Downloads** (Controladores y descargas).
- 5 En el menú desplegable **Operating System** (Sistema operativo) seleccione el sistema operativo instalado en el equipo.
- 6 Haga clic en **BIOS**.
- 7 Haga clic en **Download File** (Descargar archivo) para descargar la última versión del BIOS en su equipo.
- 8 En la siguiente página, seleccione **Single-file download** (Descarga de un solo archivo) y haga clic en **Continue** (Continuar).
- 9 Guarde el archivo una vez que haya completado la descarga y navegue hasta la carpeta donde guardó el archivo de actualización del BIOS.
- 10 Haga doble clic en el icono del archivo de actualización del BIOS y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.