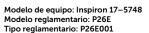
# Inspiron 17 5000 Series Manual del propietario





# Notas, precauciones y avisos



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



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



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

**Copyright** © **2014 Dell Inc. Todos los derechos reservados.** Este producto está protegido por leyes internacionales y de los Estados Unidos sobre los derechos de autor y la protección intelectual. Dell™ y el logotipo de Dell son marcas comerciales de Dell Inc. en los Estados Unidos y en otras jurisdicciones. El resto de marcas y nombres que se mencionan en este documento, puede ser marcas comerciales de las compañías respectivas.

2014 - 04

Rev. A00

# Tabla de contenido

Antes de trabajar en el interior de su equipo	9
Antes de empezar	9
Instrucciones de seguridad	9
Herramientas recomendadas	
Después de manipular el equipo	12
Extracción de la batería	13
Procedimiento	
Colocación de la batería	14
Procedimiento	14
Extracción de la cubierta de la base	15
Requisitos previos	15
Procedimiento	16
Colocación de la cubierta de la base	17
Procedimiento	17
Requisitos posteriores	17
Extracción de la unidad óptica	18
Requisitos previos	18
Procedimiento	18
Colocación de la unidad óptica	20
Procedimiento	20
Requisitos posteriores	20

Extracción de la unidad de disco duro	21
Requisitos previos	21
Procedimiento	21
Colocación de la unidad de disco duro	24
Procedimiento	24
Requisitos posteriores	24
Extracción del módulo de memoria	25
Requisitos previos	25
Procedimiento	26
Colocación del módulo de memoria	27
Procedimiento	
Requisitos posteriores	28
Extracción de la tarjeta inalámbrica	29
Requisitos previos	
Procedimiento	29
Colocación de la tarjeta inalámbrica	31
Procedimiento	
Requisitos posteriores	31
Extracción del teclado	32
Requisitos previos	32
Procedimiento	32
Colocación del teclado	35
Procedimiento	35
Pliegue de los cables del teclado	
Requisitos posteriores	38

Extracción del reposamanos	39
Requisitos previos	
Procedimiento	40
Colocación del reposamanos	44
Procedimiento	44
Requisitos posteriores	44
Extracción de la placa del botón de encendido	45
Requisitos previos	
Procedimiento	45
Colocación de la placa del botón de encendido	47
Procedimiento	
Requisitos posteriores	47
Extracción de la superficie táctil	48
Requisitos previos	
Procedimiento	49
Colocación de la superficie táctil	50
Procedimiento	
Requisitos posteriores	50
Extracción de la placa del conector de la batería	51
Requisitos previos	
Procedimiento	52
Colocación de la placa del conector de la batería	53
Procedimiento	
Requisitos posteriores	53

Extracción del panel de E/S	54
Requisitos previos	
Procedimiento	54
Colocación de la placa de E/S	56
Procedimiento	56
Requisitos posteriores	56
Extracción de la placa del conector de la unidad de	
disco óptico	
Requisitos previos	
Procedimiento	58
Colocación de la placa del conector de la unidad de	
disco óptico	
Procedimiento	
Requisitos posteriores	59
Extracción de la batería de tipo botón	60
Requisitos previos	60
Procedimiento	60
Colocación de la batería de tipo botón	62
Procedimiento	62
Requisitos posteriores	62
Extracción de los altavoces	63
Requisitos previos	63
Procedimiento	63
Colocación de los altavoces	65
Procedimiento	65
Requisitos posteriores	65

Extracción de la placa base	66
Requisitos previos	66
Procedimiento	67
Colocación de la placa base	70
Procedimiento	70
Requisitos posteriores	70
Extracción del ensamblaje del disipador de calor	72
Requisitos previos	
Procedimiento	73
Colocación del ensamblaje del disipador de calor	74
Procedimiento	
Requisitos posteriores	74
Extracción del ensamblaje de la pantalla	75
Requisitos previos	75
Procedimiento	75
Colocación del ensamblaje de la pantalla	78
Procedimiento	
Requisitos posteriores	78
Extracción del embellecedor de la pantalla	80
Requisitos previos	80
Procedimiento	80
Colocación del embellecedor de la pantalla	82
Procedimiento	
Requisitos posteriores	82
·	

Extracción de la cámara	83
Requisitos previos	83
Procedimiento	84
Colocación de la cámara	85
Procedimiento	85
Requisitos posteriores	85
Extracción del panel de la pantalla	86
Requisitos previos	86
Procedimiento	87
Colocación del panel de la pantalla	89
Procedimiento	89
Requisitos posteriores	89
Extracción de la cubierta posterior de la pantalla y	
ensamblaje de antena	90
Requisitos previos	90
Procedimiento	91
Colocación de la cubierta posterior de la pantalla y	
ensamblaje de antena	92
Procedimiento	92
Requisito posteriores	92
Actualización del BIOS	93
Obtención de ayuda y contacto con Dell	94
Recursos de autoayuda	94
Cómo ponerse en contacto con Dell	95

# Antes de trabajar en el interior de su equipo



PRECAUCIÓN: Para evitar dañar los componentes y las tarjetas, manipúlelos por sus bordes y no toque las patas ni los contactos.

#### Antes de empezar

- 1 Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todas las aplicaciones abiertas.
- 2 Apague el equipo.
  - Windows 8: mueva el puntero del ratón hasta la esquina superior o inferior derecha de la pantalla para abrir la barra lateral de accesos y haga clic en Configuración → Encendido → Apagar.
  - Windows 7: haga clic o puntee en Inicio  $\bigcirc$   $\rightarrow$  Apagar.
  - NOTA: Si utiliza otro sistema operativo, consulte la documentación de su sistema operativo para conocer las instrucciones de apagado.
- 3 Desconecte su equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.
- **4** Desconecte todos los cables del equipo (cables de teléfono, cables de red, etc.).
- **5** Desconecte todos los dispositivos y dispositivos periféricos conectados al equipo (teclados, mouse, monitores, etc.).
- **6** Extraiga cualquier tarjeta de medios y disco óptico del equipo, si corresponde.

### 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 trabajar dentro del equipo, lea la información de seguridad que se envía. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas, visite la página principal de la Regulación de cumplimiento 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, paneles y tornillos antes de conectarlo a la fuente de alimentación.



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 de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del ordenador. Consulte las instrucciones de seguridad para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, trabajo dentro del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.



PRECAUCIÓN: Antes de tocar los componentes del interior del equipo, descarque la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del equipo. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.



PRECAUCIÓN: Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lengüeta de tiro, no tire directamente del cable. Algunos cables tienen conectores con lengüetas de bloqueo o tornillos de apriete manual que debe desenganchar antes de desconectar el cable. Al desconectar los cables, manténgalos alineados para evitar que sus patas se doblen. Al conectar los cables, asegúrese de que los puertos y conectores estén orientados y alineados correctamente.



PRECAUCIÓN: Para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, a continuación, del dispositivo de red.



PRECAUCIÓN: Presione y expulse las tarjetas que pueda haber instaladas en el lector de tarjetas multimedia.

#### Herramientas recomendadas

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

- Destornillador Philips
- Punta trazadora de plástico

# Después de manipular el equipo

#### Δ

PRECAUCIÓN: Dejar tornillos sueltos o flojos en el interior de su equipo puede dañar gravemente su equipo.

- 1 Coloque todos los tornillos y asegúrese de que ningún tornillo suelto permanezca en el interior del equipo.
- 2 Conecte cualquier dispositivo externo, los periféricos y los cables que haya quitado antes de trabajar en el equipo.
- **3** Vuelva a colocar las tarjetas, discos y cualquier otra pieza que haya extraído antes de trabajar en el equipo.
- **4** Conecte el equipo y todos los dispositivos conectados a la toma eléctrica.
- **5** Encienda el equipo.

## Extracción de la batería



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**

- 1 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.
- 2 Deslice los pestillos de la batería hacia la posición de desbloqueo.



1 Pestillos (2)

- 2 Batería
- **3** Haga palanca para sacar la batería de su compartimiento.
- 4 Dele la vuelta al equipo y abra la pantalla lo máximo posible.
- 5 Mantenga presionado el botón de alimentación durante unos 5 segundos para conectar a tierra la placa base.

## Colocación de la batería



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**

- 1 Alinee las lengüetas de la batería con las ranuras de su compartimiento.
- 2 Encaje la batería en su sitio.

# Extracción de la cubierta de la base



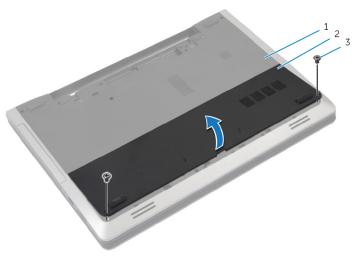
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### Requisitos previos

Extraiga la batería.

#### **Procedimiento**

1 Quite los tornillos que fijan la cubierta de la base a la base del equipo.



1 Base del equipo

2 Cubierta de la base

- 3 Tornillos (2)
- 2 Con la punta de los dedos, haga palanca en la cubierta de la base y retírela de la base del equipo.

# Colocación de la cubierta de la base



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**

- 1 Deslice las lengüetas de la cubierta de la base en las ranuras de la base del equipo y encaje la cubierta de la base en su sitio.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la cubierta de la base a la base del equipo.

### Requisitos posteriores

Coloque la batería.

## Extracción de la unidad óptica



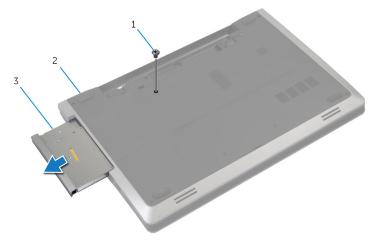
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

### Requisitos previos

Extraiga la batería.

#### **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 extraerlo de su compartimento.



- 1 Tornillo
- 3 Ensamblaje de la unidad óptica
- 2 Base del equipo

- **3** Quite el tornillo que fija el soporte de la unidad óptica al ensamblaje de la unidad óptica.
- 4 Extraiga el soporte de la unidad óptica de su módulo.
- 5 Tire con cuidado el embellecedor de la unidad óptica y sáquelo.



- 1 Tornillo
- 3 Unidad óptica

- 2 Soporte de la unidad óptica
- 4 Embellecedor de la unidad óptica

# Colocación de la unidad óptica



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite 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 Coloque los tornillos que fijan el soporte de la unidad óptica al ensamblaje de la unidad óptica.
- 4 Deslice el ensamblaje de la unidad óptica en su compartimento y alinee el orificio del tornillo en el soporte de la unidad óptica con el orificio del tornillo de la base del equipo.
- **5** Coloque el tornillo que fija el ensamblaje de la unidad óptica a la base del equipo.

### Requisitos posteriores

Coloque la batería.

# Extracción de la unidad de disco duro



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.



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



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

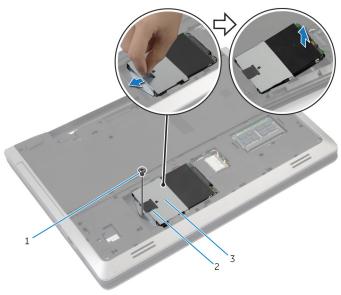
### Requisitos previos

- **1** Extraiga la <u>batería.</u>
- 2 Extraiga la cubierta de la base.

#### **Procedimiento**

- 1 Extraiga el tornillo que fija el ensamblaje de la unidad de disco duro a la base del equipo.
- 2 Usando la lengüeta de tiro, deslice el ensamblaje de la unidad de disco duro para desconectarlo de la placa base.

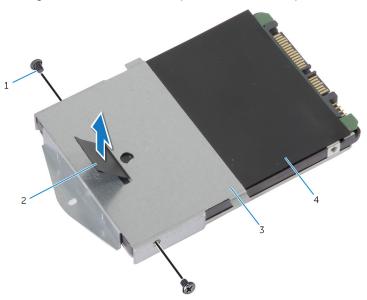
**3** Levante el ensamblaje de la unidad de disco duro para sacarlo de la base del equipo.



1 Tornillo

- 2 Lengüeta de tiro
- 3 Ensamblaje de la unidad de disco duro
- **4** Extraiga los tornillos que fijan el soporte de la unidad de disco duro a ésta.

5 Usando la lengüeta de tiro, levante el soporte del disco duro para sacarlo.



- 1 Tornillos (2)
- 3 Soporte para la unidad de disco duro
- 2 Lengüeta de tiro
- 4 Unidad de disco duro

# Colocación de la unidad de disco duro



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.



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

#### **Procedimiento**

- Alinee los orificios para tornillos del soporte de la unidad de disco duro con los orificios para tornillos de dicha unidad.
- 2 Coloque los tornillos que fijan el soporte de la unidad de disco duro a la unidad de disco duro.
- 3 Coloque el ensamblaje de la unidad de disco duro en su compartimento.
- **4** Deslice y conecte el ensamblaje de la unidad de disco duro en la placa base.
- **5** Coloque el tornillo que fija el ensamblaje de la unidad de disco duro a la base del equipo.

### Requisitos posteriores

- 1 Coloque la <u>cubierta de la base</u>.
- 2 Coloque la batería.

# Extracción del módulo de memoria



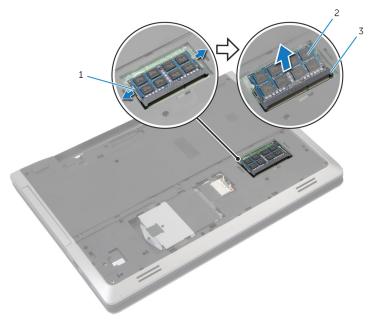
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería.
- 2 Extraiga la <u>cubierta de la base</u>.

#### **Procedimiento**

1 Separe con la punta de los dedos los ganchos de fijación de los extremos de la ranura del módulo de memoria hasta que salte el módulo.



- 1 Ganchos de fijación (2)
- 2 Módulo de memoria
- 3 Ranura para módulo de memoria
- 2 Deslice y extraiga el módulo de memoria de su ranura.

# Colocación del módulo de memoria



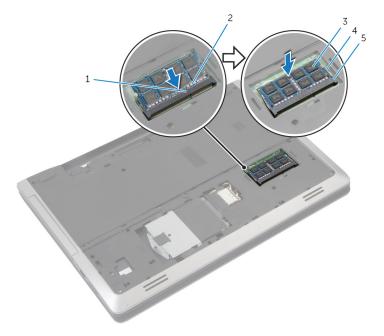
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite 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 de la ranura del módulo de memoria.
- 2 Deslice el módulo de memoria para introducirlo en ángulo en la ranura y presiónelo hasta que encaje en su sitio.



**NOTA:** Si no oye un clic, extraiga el módulo de memoria y vuelva a instalarlo.



- 1 Lengüeta
- 3 Módulo de memoria
- 5 Ranura para módulo de memoria
- 2 Muesca
- 4 Ganchos de fijación (2)

## **Requisitos posteriores**

- 1 Coloque la cubierta de la base.
- 2 Coloque la <u>batería</u>.

# Extracción de la tarjeta inalámbrica



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

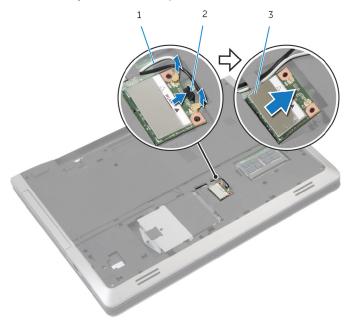
#### Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería.
- 2 Extraiga la cubierta de la base.

#### **Procedimiento**

- 1 Desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica.
- 2 Presione la lengüeta de fijación para liberar la tarjeta inalámbrica.

**3** Deslice la tarjeta inalámbrica para extraerla de la ranura de la misma.



- 1 Cables de la antena (2)
- 3 Tarjeta inalámbrica
- 2 Lengüeta de fijación

# Colocación de la tarjeta inalámbrica



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**



PRECAUCIÓN: Para evitar que se produzcan daños en la tarjeta inalámbrica, no coloque cables debajo de ella.

- 1 Alinee la muesca de la tarjeta inalámbrica con la lengüeta de la ranura de la tarjeta inalámbrica.
- 2 Inserte la tarjeta inalámbrica en ángulo en el conector.
- **3** Presione la lengüeta de fijación hacia fuera y fije la tarjeta inalámbrica en su posición.
- 4 Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica.
  La siguiente tabla proporciona los esquemas de colores de los cables de la antena para la tarjeta inalámbrica compatible con el equipo.

Conectores de la tarjeta inalámbrica	Esquemas de colores de los cables de la antena	
Principal (triángulo blanco)	blanco	
Auxiliar (triángulo negro)	negro	

### Requisitos posteriores

- 1 Coloque la <u>cubierta de la base</u>.
- 2 Coloque la batería.

## Extracción del teclado



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

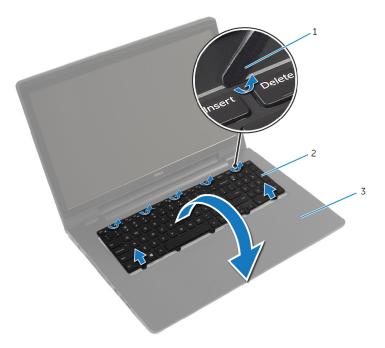
### Requisitos previos

Extraiga la batería.

#### **Procedimiento**

- **1** Dele la vuelta al equipo y abra la pantalla lo máximo posible.
- 2 Con la ayuda de una punta trazadora de plástico, libere las lengüetas que fijan el teclado al ensamblaje del reposamanos.

**3** Dé la vuelta con cuidado al teclado y colóquelo sobre el ensamblaje del reposamanos.



- 1 Punta trazadora de plástico 2
- 2 Teclado

- 3 Ensamblaje del reposamanos
- **4** Levante los pestillos y desconecte el cable del teclado y el cable de retroiluminación del teclado de la placa base.
  - NOTA: La función de retroiluminación del teclado es opcional. El cable de retroiluminación del teclado solo está presente si el portátil se envió con un teclado iluminado.

5 Levante el teclado junto con los cables y retírelos del ensamblaje del reposamanos.



- 1 Cable de retroiluminación del teclado
- 3 Cable del teclado
- 2 Pestillos (2)
- 4 Teclado

### Colocación del teclado



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**



**NOTA:** Si va a instalar un nuevo teclado, doble los cables de la misma forma en que se doblan en el antiguo teclado. Para obtener más información, consulte "<u>Pliegue de los cables del teclado</u>"

- Deslice el cable del teclado y el cable de retroiluminación del teclado en los conectores de la placa base y presione los pestillos para fijar los cables.
- **2** Déle la vuelta al teclado y deslice las lengüetas del teclado en las ranuras del ensamblaje del reposamanos y encaje el teclado en su sitio.

### Pliegue de los cables del teclado

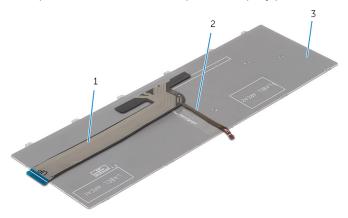


**NOTA:** El cable de retroiluminación del teclado sólo está presente en un teclado iluminado.



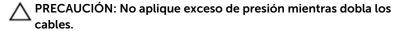
**NOTA:** Los cables del teclado no estarán doblados cuando reciba un nuevo teclado.

1 Coloque el teclado sobre una superficie limpia y plana.

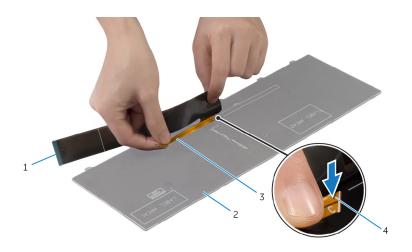


- 1 Cable del teclado
- 2 Cable de retroiluminación del teclado

3 Teclado

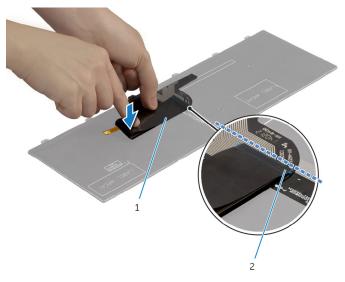


2 Levante el cable del teclado y doble con cuidado el cable de retroiluminación del teclado en la línea de pliegue.



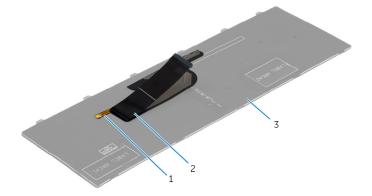
- 1 Cable del teclado
- 3 Cable de retroiluminación del teclado
- 2 Teclado
- 4 Línea de pliegue

3 Usando de la línea de alineación, doble con cuidado el cable del teclado.



Cable del teclado 1

2 Línea de alineamiento



- Cable de retroiluminación 1 del teclado
- 2 Cable del teclado

3 Teclado

### Requisitos posteriores

Coloque la <u>batería</u>.

## Extracción del reposamanos



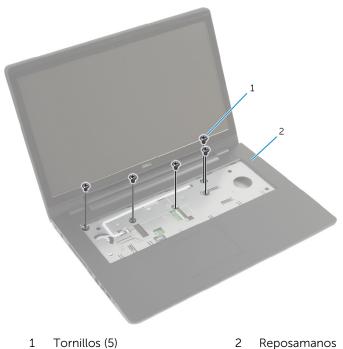
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería.
- 2 Extraiga la cubierta de la base.
- 3 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la unidad de disco duro.
- 4 Extraiga la unidad óptica.
- **5** Extraiga el <u>teclado</u>.

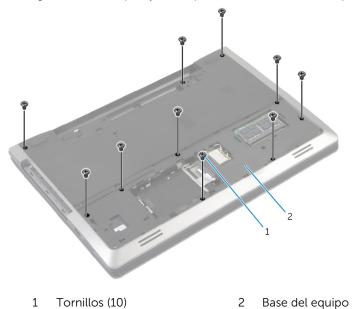
#### **Procedimiento**

1 Extraiga los tornillos que fijan el reposamanos a la placa base.



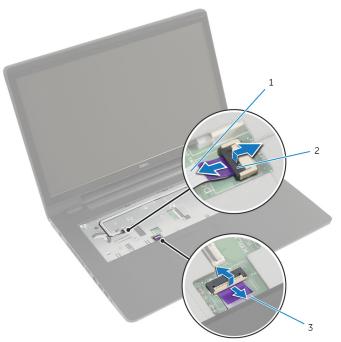
2 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.

Extraiga los tornillos que fijan el reposamanos a la base del equipo.



4 Dele la vuelta al equipo y abra la pantalla lo máximo posible.

5 Levante los pestillos del conector y desconecte el cable de la placa del botón de encendido y el cable de la superficie táctil de la placa base.



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

**6** Usando una punta trazadora de plástico, levante con cuidado y libere las lengüetas del reposamanos de las ranuras situadas en la base del equipo.



- 1 Punta trazadora de plástico 2
  - 2 Reposamanos
- 7 Levante el ensamblaje del reposamanos del ensamblaje de la pantalla.

## Colocación del reposamanos



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**

- 1 Deslice las lengüetas del reposamanos con las ranuras de la base del equipo y encaje el reposamanos en su sitio.
- 2 Coloque los tornillos que fijan el reposamanos a la placa base.
- 3 Deslice el cable de la superficie táctil y el cable de la placa del botón de encendido dentro de los conectores de la placa base y presione los pestillos del conector para asegurar los cables.
- 4 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.
- 5 Coloque los tornillos que fijan el reposamanos a la base del equipo.

- 1 Coloque el teclado.
- 2 Coloque la unidad óptica.
- **3** Siga los procedimientos desde el paso 3 hasta el paso 5 para colocar la unidad de disco duro.
- 4 Coloque la <u>cubierta de la base</u>.
- 5 Coloque la batería.

# Extracción de la placa del botón de encendido



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

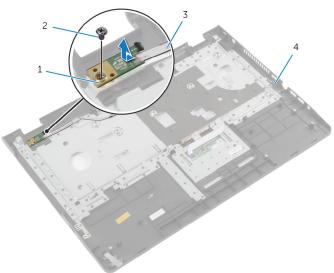
#### Requisitos previos

- **1** Extraiga la <u>batería</u>.
- 2 Extraiga la cubierta de la base.
- **3** Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la unidad de disco duro.
- 4 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 2 en la forma de retirar la unidad de disco óptico.
- **5** Extraiga el <u>teclado</u>.
- **6** Extraiga el <u>reposamanos</u>.

#### **Procedimiento**

- Separe con cuidado el cable de la placa del botón de encendido del reposamanos.
- **2** Gire el reposamanos y colóquelo en una superficie plana y limpia.
- 3 Retire el cable de la placa del botón de encendido a través de la ranura del reposamanos.
- 4 Retire la cinta que sujeta la placa del botón de encendido al reposamanos.
- 5 Observe la colocación del cable de la placa del botón de encendido y sepárelo del reposamanos.

**6** Levante la placa del botón de encendido en ángulo y extráigala del reposamanos.



- 1 Placa del botón de encendido
- 3 Cable de la placa del botón de encendido
- 2 Tornillo
- 4 Reposamanos

# Colocación de la placa del botón de encendido



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**

- 1 Alinee el orificio para el tornillo de la placa del botón de encendido con el orificio para el tornillo del reposamanos.
- 2 Vuelva a colocar el tornillo que sujeta la placa del botón de encendido al reposamanos.
- 3 Adhiera el cable de la placa del botón de encendido al ensamblaje del reposamanos.
- 4 Deslice el cable de la placa del botón de encendido a través de la ranura del ensamblaje del reposamanos.
- 5 Dé la vuelta al ensamblaje del reposamanos.

- 1 Coloque el <u>reposamanos</u>.
- 2 Coloque el teclado.
- **3** Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la unidad de disco duro.
- 4 Coloque la cubierta de la base.
- 5 Coloque la batería.

# Extracción de la superficie táctil



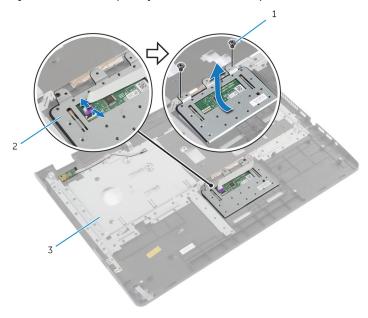
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### Requisitos previos

- **1** Extraiga la <u>batería</u>.
- 2 Extraiga la <u>cubierta de la base</u>.
- 3 Siga los procedimientos desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la unidad de disco duro.
- 4 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 2 en la forma de retirar la unidad de disco óptico.
- **5** Extraiga el <u>teclado</u>.
- 6 Extraiga el reposamanos.

#### **Procedimiento**

- 1 Levante el pestillo del conector y desconecte el cable de la superficie táctil.
- 2 Quite los tornillos que sujetan el teclado al reposamanos.



1 Tornillos (2)

2 Superficie táctil

- 3 Reposamanos
- **3** Saque la superficie táctil del reposamanos.

# Colocación de la superficie táctil



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**

- 1 Alinee los orificios de los tornillos de la superficie táctil con los orificios de los tornillos del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que fijan el teclado al reposamanos.
- 3 Deslice el cable de la superficie táctil en el conector de la superficie táctil y presione el pestillo hacia abajo para fijarlo.

- 1 Coloque el <u>reposamanos</u>.
- 2 Coloque el teclado.
- 3 Siga los procedimientos del paso 4 al paso 5 para colocar la <u>unidad</u> óptica.
- 4 Siga los procedimientos desde el paso 3 hasta el paso 5 para colocar la unidad de disco duro.
- 5 Coloque la <u>cubierta de la base</u>.
- 6 Coloque la batería.

# Extracción de la placa del conector de la batería



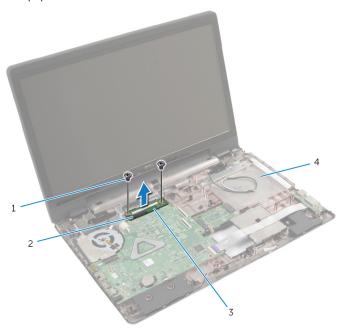
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería.
- 2 Extraiga la <u>cubierta de la base</u>.
- 3 Siga los procedimientos desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la unidad de disco duro.
- 4 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 2 en la forma de retirar la unidad de disco óptico.
- **5** Extraiga el <u>teclado</u>.
- 6 Extraiga el <u>reposamanos</u>.

#### **Procedimiento**

1 Extraiga los tornillos que fijan la placa del conector de la batería a la base del equipo.



- 1 Tornillos (2)
- 3 Placa del conector de la batería
- 2 Pestillo del conector
- 4 Base del equipo
- 2 Con cuidado, levante la placa del conector de la batería para desconectarla de la placa base.

# Colocación de la placa del conector de la batería



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**

- 1 Alinee los orificios para tornillos de la placa del conector de la batería con los orificios para tornillos del equipo.
- 2 Presione la placa del conector de la batería hacia abajo hasta que encaje en su lugar.
- 3 Coloque los tornillos que fijan la placa del conector de la batería a la base del equipo.

- 1 Coloque el <u>reposamanos</u>.
- 2 Coloque el teclado.
- 3 Siga los procedimientos del paso 4 al paso 5 para colocar la <u>unidad</u> óptica.
- 4 Siga los procedimientos desde el paso 3 hasta el paso 5 para colocar la unidad de disco duro.
- 5 Coloque la <u>cubierta de la base</u>.
- 6 Coloque la batería.

## Extracción del panel de E/S



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

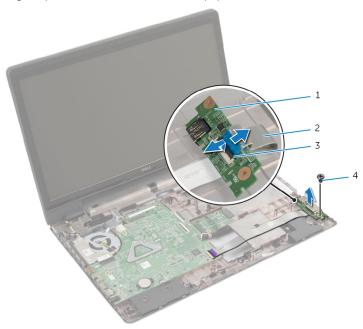
#### Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería.
- 2 Extraiga la cubierta de la base.
- 3 Siga los procedimientos desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la unidad de disco duro.
- 4 Siga los procedimientos desde el paso 1 al paso 2 en la forma de retirar la unidad de disco óptico.
- **5** Extraiga el teclado.
- 6 Extraiga el <u>reposamanos</u>.

#### **Procedimiento**

- **1** Extraiga el tornillo que fija la placa de E/S a la base del equipo.
- 2 Levante con cuidado la placa de E/S y dele la vuelta.
- **3** Levante el pestillo del conector y, mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la placa de E/S de la placa de E/S.

**4** Extraiga la placa de E/S de la base del equipo.



- 1 Placa de E/S
- 3 Pestillo del conector
- 2 Cable de la placa de E/S
- 4 Tornillo

## Colocación de la placa de E/S



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**

- 1 Deslice el cable de la placa de E/S en el conector de la placa de E/S y presione el pestillo para fijarlo.
- 2 Dé la vuelta con cuidado a la placa de E/S y alinee los orificios para tornillos de la placa de E/S con los de la base del equipo.
- **3** Coloque el tornillo que fija la placa de E/S a la base del equipo.

- **1** Coloque el <u>reposamanos</u>.
- 2 Coloque el teclado.
- **3** Siga los procedimientos del paso 4 al paso 5 para colocar la <u>unidad</u> óptica.
- 4 Siga los procedimientos desde el paso 3 hasta el paso 5 para colocar la unidad de disco duro.
- 5 Coloque la <u>cubierta de la base</u>.
- 6 Coloque la batería.

# Extracción de la placa del conector de la unidad de disco óptico

#### Λ

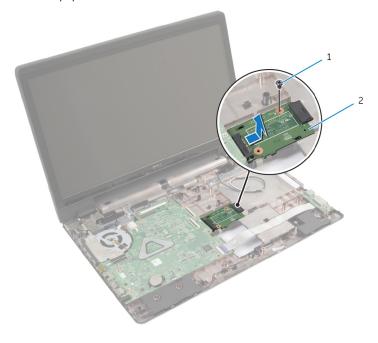
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería.
- 2 Extraiga la <u>cubierta de la base</u>.
- **3** Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la unidad de disco duro.
- 4 Extraiga la unidad óptica.
- 5 Extraiga la tarjeta inalámbrica.
- 6 Extraiga el teclado.
- 7 Extraiga el reposamanos.

#### **Procedimiento**

**1** Extraiga el tornillo que fija la placa del conector de la unidad óptica a la base del equipo.



1 Tornillo

- 2 Placa del conector de la unidad óptica
- **2** Deslice y levante la placa del conector de la unidad óptica para separarlo de la base del equipo.

# Colocación de la placa del conector de la unidad de disco óptico

#### Λ

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**

- 1 Deslice y conecte la placa del conector de la unidad óptica a la placa base.
- 2 Coloque el tornillo que fija la placa del conector de la unidad óptica a la base del equipo.

- 1 Coloque el <u>reposamanos</u>.
- 2 Coloque el teclado.
- 3 Coloque la tarjeta inalámbrica.
- 4 Siga los procedimientos desde el paso 3 hasta el paso 5 para colocar la unidad de disco duro.
- 5 Coloque la <u>unidad óptica</u>
- 6 Coloque la cubierta de la base.
- 7 Coloque la batería.

# Extracción de la batería de tipo botón



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.



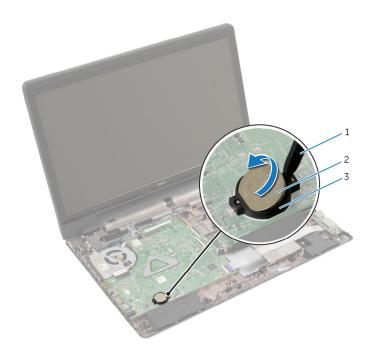
PRECAUCIÓN: Al extraerla batería de tipo botón se restablecen los valores predeterminados del BIOS. Se recomienda que anote los valores del BIOS antes de extraer la batería de tipo botón.

#### **Requisitos previos**

- 1 Extraiga la batería.
- 2 Extraiga la <u>cubierta de la base</u>.
- 3 Siga los procedimientos desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la unidad de disco duro.
- 4 Siga los procedimientos desde el paso 1 al paso 2 en la forma de retirar la unidad de disco óptico.
- **5** Extraiga el <u>teclado</u>.
- 6 Extraiga el <u>reposamanos</u>.

#### **Procedimiento**

Utilice una punta trazadora de plástico y haga palanca con cuidado para sacar la batería de tipo botón del zócalo de la batería de la placa base.



- Punta trazadora de plástico 2 Batería de tipo botón 1
- 3 Zócalo de la batería

# Colocación de la batería de tipo botón



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**

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

- 1 Coloque el <u>reposamanos</u>.
- 2 Coloque el teclado.
- 3 Siga los procedimientos del paso 4 al paso 5 para colocar la <u>unidad</u> <u>óptica</u>.
- 4 Siga los procedimientos desde el paso 3 hasta el paso 5 para colocar la unidad de disco duro.
- **5** Coloque la <u>batería</u>.
- 6 Coloque la cubierta de la base.

## Extracción de los altavoces



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

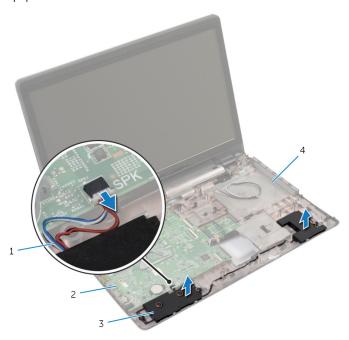
#### Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería.
- 2 Extraiga la cubierta de la base.
- 3 Siga los procedimientos desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la unidad de disco duro.
- 4 Siga los procedimientos desde el paso 1 al paso 2 en la forma de retirar la unidad de disco óptico.
- **5** Extraiga el teclado.
- **6** Extraiga el <u>reposamanos</u>.
- 7 Extraiga la placa de E/S.

#### **Procedimiento**

- 1 Desconecte el cable de los altavoces de la placa base.
- 2 Observe el encaminamiento del cable de los altavoces y extraiga el cable de las guías de encaminamiento en la base del equipo.

**3** Levante los altavoces junto con el cable para extraerlos de la base del equipo.



- 1 Cable del altavoz
- 3 Altavoces (2)

- 2 Placa base
- 4 Base del equipo

### Colocación de los altavoces



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**

- 1 Use las marcas de alineación de la base del equipo para colocar los altavoces en su lugar.
- 2 Encamine el cable de los altavoces a través de las guías de encaminamiento en la base del equipo.
- **3** Conecte el cable del altavoz a la placa base.

- 1 Coloque la placa de E/S.
- 2 Coloque el reposamanos.
- 3 Coloque el teclado.
- **4** Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la <u>unidad de disco duro</u>.
- 5 Siga los procedimientos del paso 4 al paso 5 para colocar la <u>unidad</u> <u>óptica</u>.
- **6** Coloque la <u>cubierta de la base</u>.
- 7 Coloque la batería.

## Extracción de la placa base



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite 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.



**NOTA:** En la colocación de la placa base se eliminarán los cambios realizados en el BIOS mediante el programa de configuración del sistema. También deberá realizar los cambios deseados de nuevo después de volver a colocar la placa base.



**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.

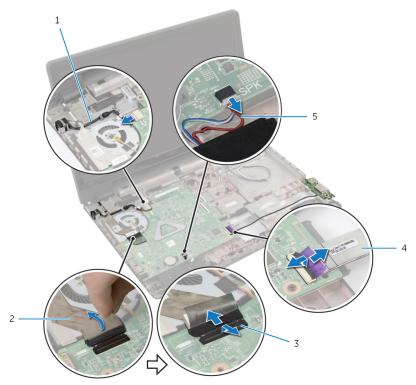
#### Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería.
- 2 Extraiga la cubierta de la base.
- 3 Extraiga el módulo de memoria.
- 4 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la unidad de disco duro.
- 5 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 2 en la forma de retirar la <u>unidad de disco óptico</u>.
- 6 Extraiga la tarjeta inalámbrica.
- 7 Extraiga el <u>teclado</u>.
- 8 Extraiga el <u>reposamanos</u>.
- 9 Extraiga la <u>placa del conector de la batería</u>.
- 10 Extraiga la <u>placa del conector de la unidad óptica</u>.

#### **Procedimiento**

- 1 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.
- 2 Extraiga los cables de la antena de la guía de colocación de la base del equipo.
- 3 Deslice los cables de la antena por la ranura en la base del equipo.
- 4 Dele la vuelta al equipo y abra la pantalla lo máximo posible.
- **5** Quite la cinta que fija el cable de la pantalla al ensamblaje de la placa base.
- **6** Levante los pestillos del conector y desconecte el cable de la pantalla y el cable de la placa de E/S de la placa base.
- 7 Quite el cable de la pantalla del ventilador.

8 Desconecte el cable del puerto del adaptador de alimentación y el cable de los altavoces de la placa base.



- 1 Cable del puerto del adaptador de alimentación
- 2 Cable de la pantalla

3 Pestillos (3)

4 Cable de la placa de E/S

- 5 Cable del altavoz
- **9** Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje de la placa base a la base del equipo.

**10** Levante el ensamblaje de la placa base para separarlo de la base del equipo.



1 Tornillos (3)

2 Ensamblaje de la placa base.

- 3 Base del equipo
- 11 Extraiga el ensamblaje del disipador de calor.

## Colocación de la placa base



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite 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 Coloque el ensamblaje del disipador de calor.
- 2 Alinee los orificios para tornillos situados en el ensamblaje de la placa base con los orificios para tornillos situados en la base del equipo.
- **3** Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje de la placa base a la base del equipo.
- **4** Conecte el cable del puerto del adaptador de alimentación y el cable del altavoz a la placa base.
- 5 Pegue el cable de la pantalla al ventilador.
- **6** Deslice el cable de la pantalla y el cable de la placa de E/S en los conectores de la placa base y presione los pestillos del conector para fijar los cables.
- 7 Pegue la cinta que fija el cable de la pantalla a la placa base.
- **8** Deslice los cables de la antena por la ranura en la base del equipo.
- **9** Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.
- 10 Coloque los cables de la antena en la base del equipo.

- 1 Coloque la placa del conector de la unidad óptica.
- 2 Coloque la placa del conector de la batería.
- **3** Coloque el <u>reposamanos</u>.
- 4 Coloque el teclado.
- 5 Coloque la tarjeta inalámbrica.

- **6** Siga el procedimiento del paso 4 al paso 5 para colocar la <u>unidad óptica</u>.
- 7 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la <u>unidad de disco duro</u>.
- 8 Coloque el <u>módulo de memoria</u>.
- 9 Coloque la <u>cubierta de la base</u>.
- **10** Coloque la <u>batería</u>.

## Extracción del ensamblaje del disipador de calor



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.



AVISO: El disipador de calor puede alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento normal. Deje transcurrir tiempo suficiente para que el disipador de calor para que se haya enfriado antes de tocarlo.

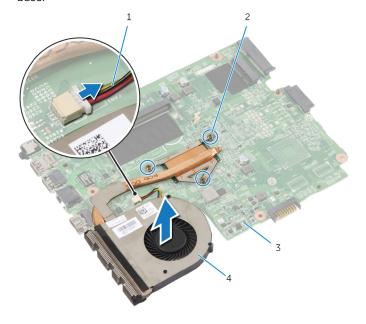


PRECAUCIÓN: Para garantizar la máxima refrigeración del procesador, no toque las zonas de transferencia del calor del disipador de calor del procesador. La grasa de su piel puede reducir la capacidad de transferencia de calor de la pasta térmica.

#### Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería.
- 2 Extraiga la cubierta de la base.
- 3 Extraiga la tarjeta inalámbrica.
- 4 Extraiga el módulo de memoria.
- 5 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 2 en la forma de retirar la unidad de disco óptico.
- 6 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la unidad de disco duro.
- 7 Extraiga el teclado.
- 8 Extraiga el reposamanos.
- 9 Extraiga la placa del conector de la batería.
- 10 Extraiga la placa del conector de la unidad óptica.
- Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 10 en la forma de retirar la placa base.

- 1 Dé la vuelta al ensamblaje de la placa base y colóquelo sobre una superficie limpia y plana.
- 2 Siguiendo el orden (indicado en el disipador de calor), afloje los tornillos cautivos que fijan el ensamblaje del disipador de calor a la placa base.
  - NOTA: El aspecto del disipador de calor y el número de tornillos pueden diferir dependiendo de la configuración que haya pedido.
- 3 Desconecte el cable del ventilador de la placa base.
- **4** Levante el ensamblaje del disipador de calor para sacarlo de la placa base.



- 1 Cable del ventilador
- 3 Placa base

- 2 Tornillos de sujeción (3)
- 4 Ensamblaje del disipador de calor

# Colocación del ensamblaje del disipador de calor



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.



PRECAUCIÓN: Una alineación incorrecta del disipador de calor puede provocar daños en la placa base y en el procesador.

#### **Procedimiento**

- 1 Alinee los orificios de los tornillos del ensamblaje del disipador de calor con los orificios de los tornillos de la placa base.
- 2 Siguiendo el orden (indicado en el disipador de calor), ajuste los tornillos cautivos que fijan el ensamblaje del disipador de calor a la placa base.
- **3** Conecte el cable del ventilador a la placa base.
- 4 Gire la placa base.

- 1 Siga los procedimientos del paso 2 al paso 10 para colocar la <u>placa base</u>.
- 2 Coloque la <u>placa del conector de la unidad óptica</u>.
- 3 Coloque la <u>placa del conector de la batería</u>.
- 4 Coloque el <u>reposamanos</u>.
- **5** Coloque el <u>teclado</u>.
- **6** Siga los procedimientos desde el paso 3 hasta el paso 5 para colocar la unidad de disco duro.
- 7 Siga los procedimientos del paso 4 al paso 5 para colocar la <u>unidad</u> <u>óptica</u>.
- 8 Coloque el módulo de memoria.
- 9 Coloque la tarjeta inalámbrica.
- 10 Coloque la cubierta de la base.
- 11 Coloque la batería.

# Extracción del ensamblaje de la pantalla

# Λ

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

### Requisitos previos

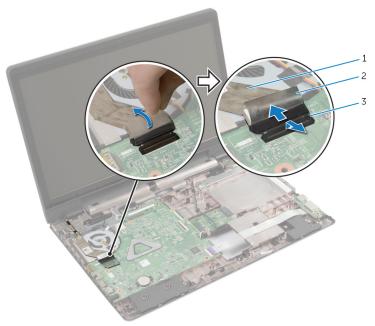


**NOTA:** Estas instrucciones se aplican solamente a los portátiles sin pantalla táctil.

- 1 Extraiga la batería.
- 2 Extraiga la <u>cubierta de la base</u>.
- 3 Siga los procedimientos desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la unidad de disco duro.
- 4 Siga los procedimientos desde el paso 1 al paso 2 en la forma de retirar la unidad de disco óptico.
- **5** Extraiga el teclado.
- 6 Extraiga el reposamanos.

- 1 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.
- 2 Desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica.
- **3** Extraiga los cables de la antena de la guía de colocación de la base del equipo.
- **4** Deslice los cables de la antena por la ranura en la base del equipo.
- 5 Dele la vuelta al equipo y abra la pantalla lo máximo posible.
- **6** Quite la cinta que fija el cable de la pantalla a la placa base.

7 Levante el pestillo del conector y desconecte el cable de la pantalla de la placa base.



- 1 Cable de la pantalla
- 2 Cinta
- 3 Pestillo del conector
- 8 Quite el cable de la pantalla del ventilador.
- **9** Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla a la base del equipo.
- **10** Observe el encaminamiento del cable de la antena y extraiga el cable de las guías de encaminamiento en la base del equipo.

11 Levante el ensamblaje de la pantalla de la base del equipo.



- 1 Ensamblaje de la pantalla 2
- 2 Tornillos (3)

3 Base del equipo

# Colocación del ensamblaje de la pantalla



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**



NOTA: Estas instrucciones se aplican sólo para las laptops con un sin pantalla táctil.

- Coloque el ensamblaje de la pantalla en la base del equipo y alinee los orificios de los tornillos del ensamblaje de la pantalla con los de la base del equipo.
- 2 Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla a la base del equipo.
- 3 Encamine los cables de la antena a través de las guías de encaminamiento en la base del equipo.
- 4 Peque el cable de la pantalla al ventilador.
- 5 Conecte el cable de la pantalla a la placa base.
- 6 Peque la cinta que fija el cable de la pantalla a la placa base.
- 7 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.
- 8 Inserte los cables de la antena por la ranura de la base del equipo.
- 9 Coloque los cables de la antena en la base del equipo.
- 10 Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica.

- 1 Coloque el reposamanos.
- 2 Coloque el teclado.
- 3 Siga el procedimiento del paso 4 al paso 5 para colocar la unidad óptica.
- Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la unidad de disco duro.

- **5** Coloque la <u>cubierta de la base</u>.
- 6 Coloque la <u>batería</u>.

# Extracción del embellecedor de la pantalla



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la cubierta de la base.
- 2 Extraiga la batería.
- 3 Siga los procedimientos desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la unidad de disco duro.
- 4 Siga los procedimientos desde el paso 1 al paso 2 en la forma de retirar la unidad de disco óptico.
- 5 Extraiga el teclado.
- Extraiga el reposamanos.
- 7 Extraiga el ensamblaje de la pantalla.

#### **Procedimiento**

Con la punta de los dedos, levante cuidadosamente los bordes interiores del bisel de la pantalla y levante el embellecedor de la pantalla para separarlo del ensamblaje de la pantalla.



1 Embellecedor de la pantalla

2 Panel de la pantalla

# Colocación del embellecedor de la pantalla



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**

Alinee el embellecedor de la pantalla con la cubierta trasera de la pantalla y encájelo suavemente en su sitio.

- 1 Coloque el ensamblaje de la pantalla.
- 2 Coloque el reposamanos.
- 3 Coloque el teclado.
- 4 Siga el procedimiento del paso 4 al paso 5 para colocar la unidad óptica.
- 5 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la unidad de disco duro.
- Coloque la cubierta de la base. 6
- 7 Coloque la batería.

# Extracción de la cámara

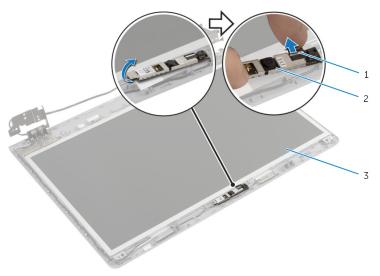


AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la batería.
- 2 Extraiga la <u>cubierta de la base</u>.
- **3** Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la <u>unidad de disco duro</u>.
- 4 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 2 en la forma de retirar la unidad de disco óptico.
- **5** Extraiga el <u>teclado</u>.
- **6** Extraiga el <u>reposamanos</u>.
- 7 Extraiga el ensamblaje de la pantalla.
- 8 Extraiga el embellecedor de la pantalla.

- 1 Levante con cuidado y despegue la cámara de la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Desconecte el cable de la cámara.



- 1 Cable de la cámara
- 3 Cubierta posterior de la pantalla
- 2 Cámara

# Colocación de la cámara



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**

- 1 Conecte el cable de la cámara a la cámara.
- 2 Utilice las marcas de alineación de la parte posterior de la pantalla para colocar la cámara en su sitio.
- 3 Adhiera la cámara a la cubierta posterior de la pantalla.

- 1 Coloque el embellecedor de la pantalla.
- 2 Coloque el ensamblaje de la pantalla.
- **3** Coloque el <u>reposamanos</u>.
- 4 Coloque el teclado.
- 5 Siga el procedimiento del paso 4 al paso 5 para colocar la <u>unidad óptica</u>.
- **6** Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la unidad de disco duro.
- 7 Coloque la <u>cubierta de la base</u>.
- 8 Coloque la <u>batería</u>.

# Extracción del panel de la pantalla

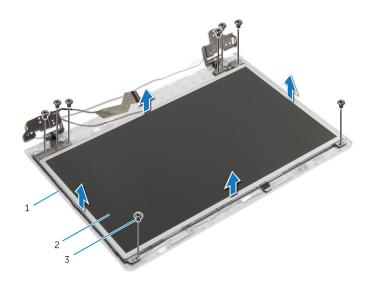


AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en <u>Antes de manipular el interior del equipo</u>. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en <u>Después de manipular el interior del equipo</u>. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

## Requisitos previos

- **1** Extraiga la <u>batería</u>.
- 2 Extraiga la cubierta de la base.
- 3 Siga las instrucciones desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la unidad de disco duro.
- 4 Siga las instrucciones desde el paso 1 al paso 2 en la forma de retirar la unidad de disco óptico.
- **5** Extraiga el <u>teclado</u>.
- **6** Extraiga el <u>reposamanos</u>.
- 7 Extraiga el ensamblaje de la pantalla.
- 8 Extraiga el embellecedor de la pantalla.
- 9 Extraiga la cámara

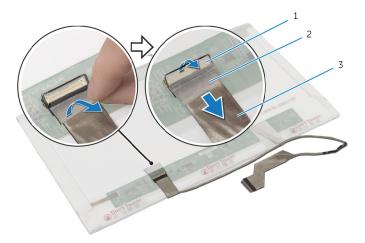
- 1 Observe cómo está colocado y extraiga el cable de la pantalla de las guías situadas en la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Extraiga los tornillos que fijan el panel de la pantalla a la parte posterior de la cubierta.



- 1 Cubierta posterior de la pantalla
- 2 Panel de la pantalla

- 3 Ttornillos (8)
- **3** Levante con cuidado el panel de la pantalla y dele la vuelta.
- 4 Despegue la cinta que fija el cable de la pantalla al panel de la pantalla.

5 Levante el pestillo del conector y desconecte el cable de la pantalla del panel de la pantalla.



- 1 Pestillo del conector
- 2 Cinta
- 3 Cable de la pantalla

# Colocación del panel de la pantalla



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**

- 1 Conecte el cable de la pantalla al panel de la pantalla y presione el pestillo del conector para fijar el cable.
- 2 Pegue la cinta que fija el cable de la pantalla al panel.
- **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.
- **6** Coloque el cable de la pantalla en las guías de colocación de la cubierta posterior de la pantalla.

- 1 Vuelva a colocar la <u>cámara</u>.
- 2 Coloque el <u>embellecedor de la pantalla</u>
- **3** Coloque el <u>ensamblaje de la pantalla</u>.
- 4 Coloque el <u>reposamanos</u>.
- 5 Coloque el teclado.
- 6 Siga el procedimiento del paso 4 al paso 5 para colocar la <u>unidad óptica</u>.
- 7 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la unidad de disco duro.
- 8 Coloque la <u>cubierta de la base</u>.
- **9** Coloque la <u>batería</u>.

# Extracción de la cubierta posterior de la pantalla y ensamblaje de antena



AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

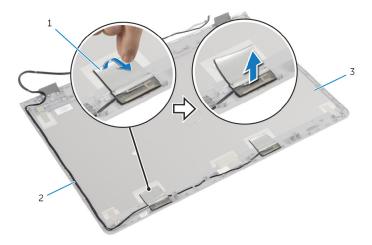
## Requisitos previos



**NOTA:** Estas instrucciones sólo se aplican a las laptops con un sin pantalla táctil.

- 1 Extraiga la batería.
- 2 Extraiga la <u>cubierta de la base</u>.
- **3** Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la unidad de disco duro.
- 4 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 2 en la forma de retirar la unidad de disco óptico.
- **5** Extraiga el teclado.
- **6** Extraiga el reposamanos.
- 7 Extraiga el ensamblaje de la pantalla.
- 8 Extraiga el embellecedor de la pantalla.
- **9** Extraiga la cámara
- **10** Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar el panel de la pantalla".

- 1 En la cubierta posterior de la pantalla y el ensamblaje de la antena, despegue la cinta que fija los cables de la antena a la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Quite los cables de la antena de las guías de colocación de la cubierta posterior de la pantalla.
- **3** Levante los cables de la antena para sacarlos de la cubierta posterior de la pantalla.



- 1 Cinta
- 3 Cubierta posterior de la pantalla y ensamblaje de antena
- 2 Cables de antena

# Colocación de la cubierta posterior de la pantalla y ensamblaje de antena

Λ

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en Antes de manipular el interior del equipo. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en Después de manipular el interior del equipo. Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory\_compliance.

#### **Procedimiento**

- Pase los cables de la antena por las guías de colocación de la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Pegue la cinta que fija los cables de la antena a la cubierta posterior de la pantalla.

- Siga el procedimiento desde el paso 3 al paso 6 para colocar el panel de la pantalla.
- 2 Vuelva a colocar la cámara.
- **3** Coloque el embellecedor de la pantalla.
- 4 Coloque el ensamblaje de la pantalla.
- 5 Coloque el reposamanos.
- 6 Coloque el teclado.
- 7 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 2 para colocar la unidad óptica.
- 8 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 para colocar la <u>unidad de disco duro</u>.
- 9 Coloque la <u>cubierta de la base</u>.
- 10 Coloque la batería.

# Actualización del BIOS

Puede que deba actualizar el BIOS cuando una actualización esté disponible o después de colocar 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, escríbala 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.



NOTA: Si no puede detectar automáticamente la etiqueta de servicio, seleccione un producto de las siguientes categorías.

- 4 Haga clic en Get Drivers and Downloads (Obtener controladores y descargas).
- 5 Haga clic en View All Drivers (Controladores).
- 6 En el menú despleglable Operating System (Sistema operativo) selecccione el sistema operativo instalado en el equipo.
- 7 Haga clic en **BIOS**.
- 8 Haga clic en **Download File (Descargar archivo)** para descargar la última versión del BIOS en su equipo.
- 9 En la siguiente página, seleccione Single-file download (Descarga de un solo archivo) y haga clic en Continue (Continuar).
- **10** Guarde el archivo una vez que haya completado la descarga y navegue hasta la carpeta donde guardó el archivo de actualización del BIOS.
- 11 Haga doble clic en el icono del archivo de actualización del BIOS y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

# Obtención de ayuda y contacto con Dell

# Recursos de autoayuda

Puede obtener información y ayuda sobre los productos y servicios de Dell mediante el uso de estos recursos de autoayuda en línea:

Información de autoayuda	Opciones de autoayuda
Acceso a la Ayuda de Windows	Windows 8 : Abra el acceso Buscar, escriba Ayuda y soporte técnico en el cuadro de búsqueda y pulse <intro>.</intro>
	Windows 7 — Haga clic en Iniciar → Ayuda y soporte técnico.
Información sobre los productos y servicios de Dell	Consulte <b>dell.com</b>
Información sobre solución de problemas, manuales de usuario, instrucciones de configuración, especificaciones del producto, blogs de ayuda técnica, controladores, actualizaciones de software, etc.	Visite dell.com/support
Información sobre Microsoft Windows 8	Consulte dell.com/windows8
Información sobre Microsoft Windows 7	Haga clic en Inicio → Todos los programas → Documentación y ayuda de Dell
Obtenga información sobre el sistema operativo, cómo configurar y utilizar el equipo, copia de seguridad de los datos, los diagnósticos, etc.	Consulte Yo y mi Dell en dell.com/support/manuals.

## Cómo ponerse en contacto con Dell

Para ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio al cliente, consulte **dell.com/contactdell**.



**NOTA:** Puesto que la disponibilidad varía en función del país y del producto, es posible que no pueda disponer de algunos servicios en su área.



**NOTA:** Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, en el albarán o en el catálogo de productos de Dell.