

Inspiron 15

7000 Series

Manual de servicio

Modelo de equipo: Inspiron 15-7568
Modelo reglamentario: P55F
Tipo reglamentario: P55F002



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 © 2015 Dell Inc. Todos los derechos reservados. Este producto está protegido por las 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 sus respectivas empresas.

2015 - 09

Rev. A00

Tabla de contenido

Antes de trabajar en el interior de su equipo.....	8
Antes de empezar	8
Instrucciones de seguridad.....	8
Herramientas recomendadas.....	10
Después de trabajar en el interior del equipo.....	11
Extracción de la cubierta de la base.....	12
Procedimiento.....	12
Colocación de la cubierta de la base.....	14
Procedimiento.....	14
Extracción de la batería.....	15
Requisitos previos.....	15
Procedimiento.....	15
Colocación de la batería.....	17
Procedimiento.....	17
Requisitos posteriores.....	17
Extracción del módulo de memoria.....	18
Requisitos previos.....	18
Procedimiento.....	18
Colocación del módulo de memoria.....	20
Procedimiento.....	20
Requisitos posteriores.....	21

Extracción de la unidad de disco duro.....	22
Requisitos previos.....	22
Procedimiento.....	22
Colocación de la unidad de disco duro.....	25
Procedimiento.....	25
Requisitos posteriores.....	25
Extracción de la batería de tipo botón.....	26
Requisitos previos.....	26
Procedimiento.....	26
Colocación de la batería de tipo botón.....	28
Procedimiento.....	28
Requisitos posteriores.....	28
Extracción de la tarjeta inalámbrica.....	29
Requisitos previos.....	29
Procedimiento.....	29
Colocación de la tarjeta inalámbrica.....	31
Procedimiento.....	31
Requisitos posteriores.....	32
Extracción de la placa base secundaria del teclado.....	33
Requisitos previos.....	33
Procedimiento.....	33
Colocación de la placa base secundaria del teclado.....	35
Procedimiento.....	35
Requisitos posteriores.....	35

Extracción de los altavoces.....	36
Requisitos previos.....	36
Procedimiento.....	36
Colocación de los altavoces.....	38
Procedimiento.....	38
Requisitos posteriores.....	38
Extracción de la superficie táctil.....	39
Requisitos previos.....	39
Procedimiento.....	39
Colocación de la superficie táctil.....	45
Procedimiento.....	45
Requisitos posteriores.....	46
Extracción del ventilador.....	47
Requisitos previos.....	47
Procedimiento.....	47
Colocación del ventilador.....	50
Procedimiento.....	50
Requisitos posteriores.....	50
Extracción del disipador de calor.....	51
Requisitos previos.....	51
Procedimiento.....	51
Colocación del disipador de calor.....	53
Procedimiento.....	53
Requisitos posteriores.....	53

Extracción del puerto del adaptador de alimentación.....	54
Requisitos previos.....	54
Procedimiento.....	54
Colocación del puerto del adaptador de alimentación.....	56
Procedimiento.....	56
Requisitos posteriores.....	56
Extracción de la placa de los botones de encendido y volumen.....	57
Requisitos previos.....	57
Procedimiento.....	57
Colocación de la placa de botones de encendido y volumen.....	60
Procedimiento.....	60
Requisitos posteriores.....	60
Extracción de la placa de E/S.....	61
Requisitos previos.....	61
Procedimiento.....	61
Colocación de la placa de E/S.....	63
Procedimiento.....	63
Requisitos posteriores.....	63
Extracción del ensamblaje de la pantalla.....	64
Requisitos previos.....	64
Procedimiento.....	64
Colocación del ensamblaje de la pantalla.....	67
Procedimiento.....	67
Requisitos posteriores.....	68

Extracción de la placa base.....	69
Requisitos previos.....	69
Procedimiento.....	69
Colocación de la placa base.....	74
Procedimiento.....	74
Requisitos posteriores.....	75
Introducción de la etiqueta de servicio en el programa de configuración del BIOS.....	75
Extracción del teclado.....	76
Requisitos previos.....	76
Procedimiento.....	76
Colocación del teclado.....	79
Procedimiento.....	79
Requisitos posteriores.....	79
Extracción de la base del equipo.....	80
Requisitos previos.....	80
Procedimiento.....	81
Colocación de la base del equipo.....	82
Procedimiento.....	82
Requisitos posteriores.....	82
Actualización del BIOS.....	84
Obtención de ayuda y contacto con Dell.....	85
Recursos de autoayuda.....	85
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	86

Antes de trabajar en el interior de su equipo



NOTA: Las imágenes en este documento pueden ser diferentes de la computadora en función de la configuración que haya solicitado.

Antes de empezar

- 1 Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todas las aplicaciones abiertas.
- 2 Apague el equipo.
 - Windows 10: haga clic o puntee en **Inicio** →  **Alimentación** → **Apagar**.
 - Windows 8.1: en la pantalla de **Inicio**, haga clic o puntee sobre el icono de encendido  → **Apagar**.
 - Windows 7: haga clic o puntee en **Inicio** → **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 del equipo todos los cables (cables de teléfono, cables de red, etc.).
- 5 Desconecte del equipo todos los dispositivos y los dispositivos periféricos (teclados, ratón, monitores, etc.):
- 6 Extraiga cualquier tarjeta de medios y disco óptico del ordenador, 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 de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.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 evitar 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:** Solo debe realizar la solución de problemas y las reparaciones según lo autorizado o señalado por el equipo de asistencia técnica de Dell. Los daños causados por reparaciones no autorizadas por Dell no están cubiertos por la garantía. Consulte las instrucciones de seguridad que se envían con el producto, también disponibles en www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRECAUCIÓN:** Antes de tocar los componentes del interior del equipo, descargue 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 extracción, 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:** 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:

- Un destornillador Phillips
- Punta trazadora de plástico

Después de trabajar en el interior del equipo

 **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 ninguno quede suelto en el interior de 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 multimedia, 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 cubierta de la base

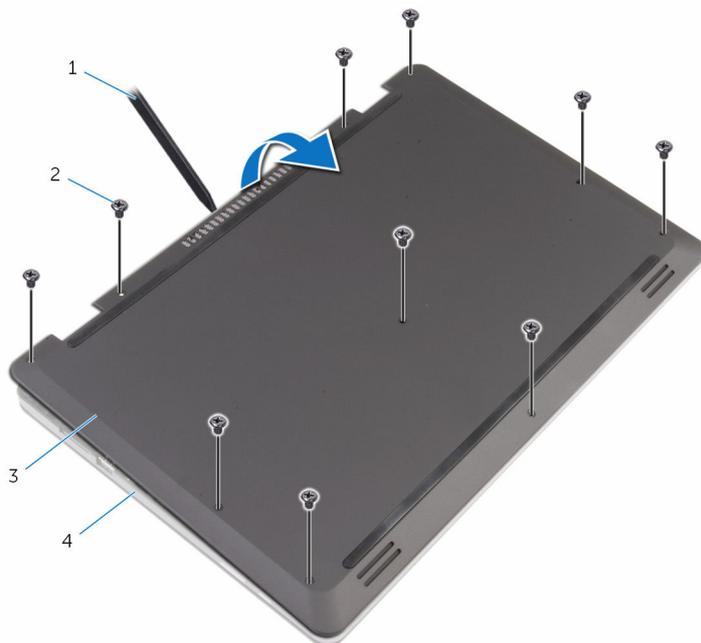


AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.
- 2 Quite los tornillos que fijan la cubierta de la base a la base del equipo.

- 3** Con la ayuda de una punta trazadora de plástico, haga palanca sobre la cubierta para extraerla de la base del equipo.



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|-----------------|
| 1 | Punta trazadora de plástico | 2 | Tornillos (10) |
| 3 | la cubierta de la base | 4 | 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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.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.

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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

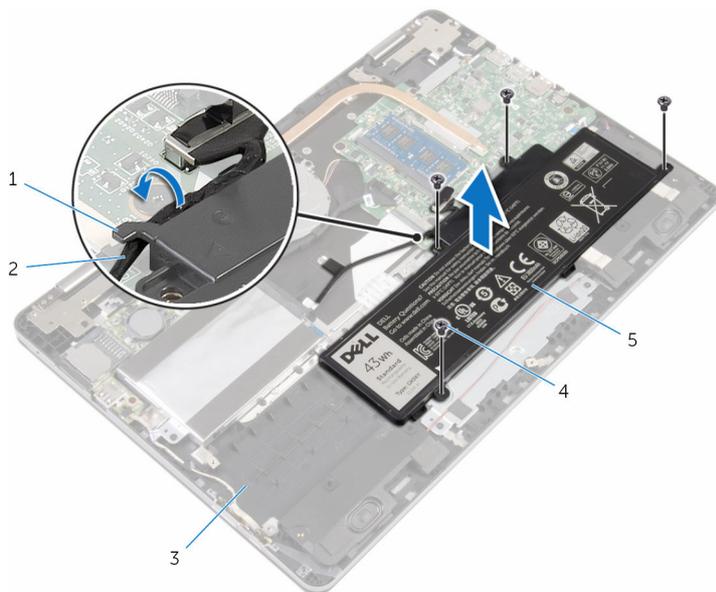
Requisitos previos

Extraiga la [cubierta de la base](#).

Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan la batería a la base del equipo.
- 2 Extraiga el cable de la unidad de disco duro de las guías de colocación de la batería.

3 Levante la batería de la base del equipo.



1 guía de colocación

2 Cable de la unidad de
disco duro

3 Base del equipo

4 Tornillos (4)

5 Batería

4 Coloque el equipo boca arriba y abra la pantalla.

5 Mantenga presionado el botón de encendido durante unos 4 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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.
- 2 Alinee los orificios para tornillos de la batería con los orificios para tornillos de la base del equipo y coloque la batería en la base del equipo.
- 3 Coloque los tornillos que fijan la batería a la base del equipo.
- 4 Coloque el cable de la unidad de disco duro en las guías de colocación de la batería.

Requisitos posteriores

Coloque la [cubierta de la base](#).

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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

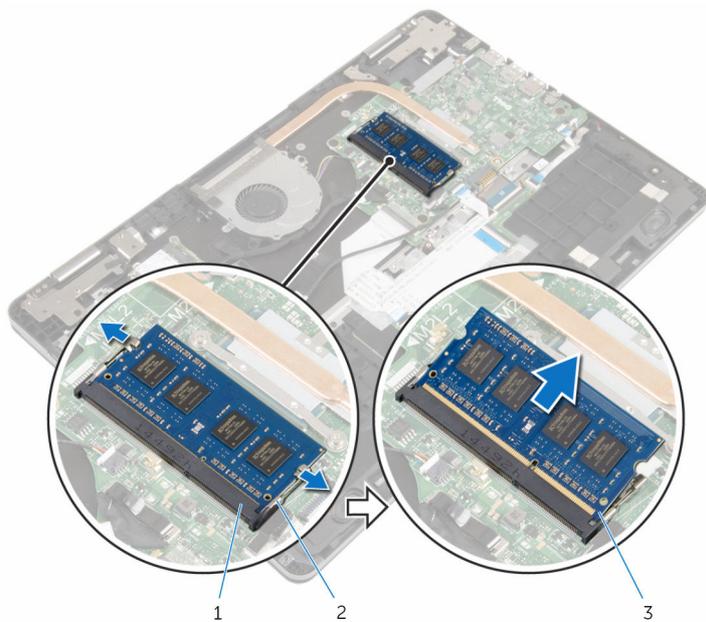
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).

Procedimiento

- 1 Abra con cuidado con la punta de los dedos los ganchos de fijación situados en los extremos de la ranura del módulo de memoria hasta que salga el módulo de memoria.

- 2 Extraiga el módulo de memoria de la ranura del mismo.



1 Ranura del módulo de memoria

2 Ganchos de fijación (2)

3 Módulo de memoria

Colocación del módulo de memoria



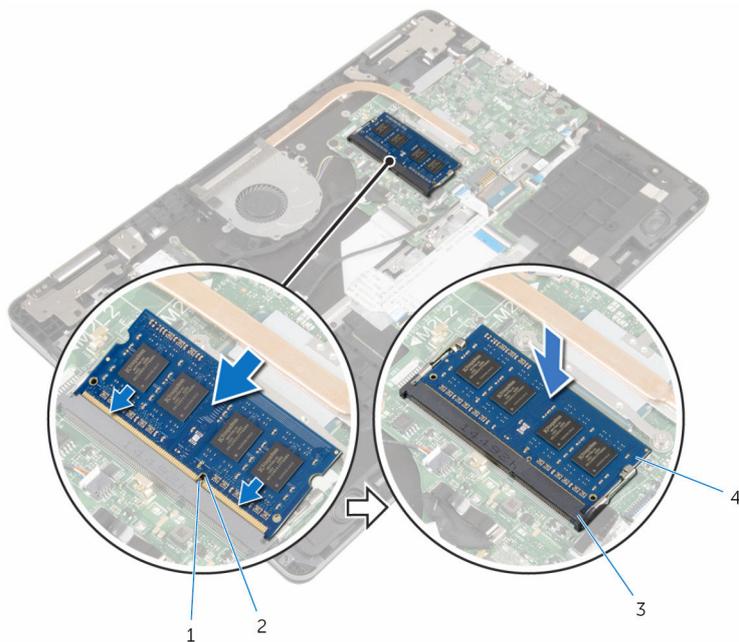
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.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 firmemente el módulo de memoria para introducirlo en la ranura en ángulo 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

2 Muesca

3 Ranura del módulo de memoria

4 Módulo de memoria

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).

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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.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 modo de suspensión.

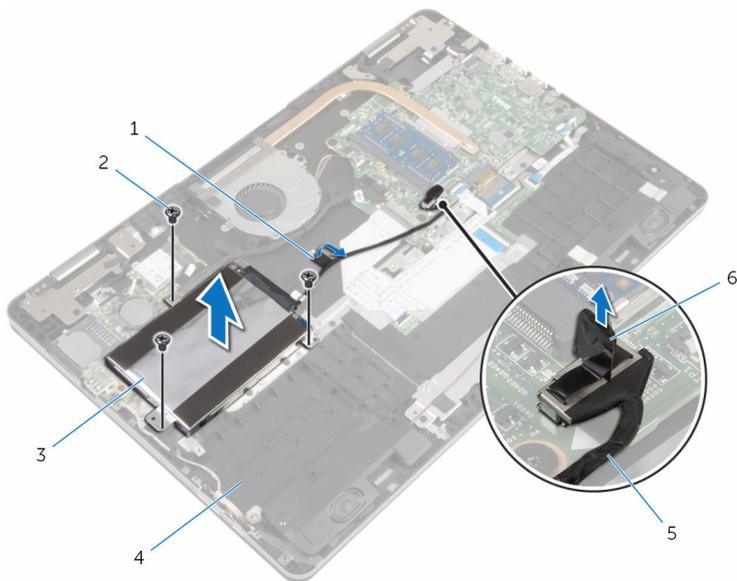
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).

Procedimiento

- 1 Con la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la unidad de disco duro de la placa base.
- 2 Despegue la cinta que fija el cable de la unidad de disco duro a la base del equipo.
- 3 Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro a la base del equipo.

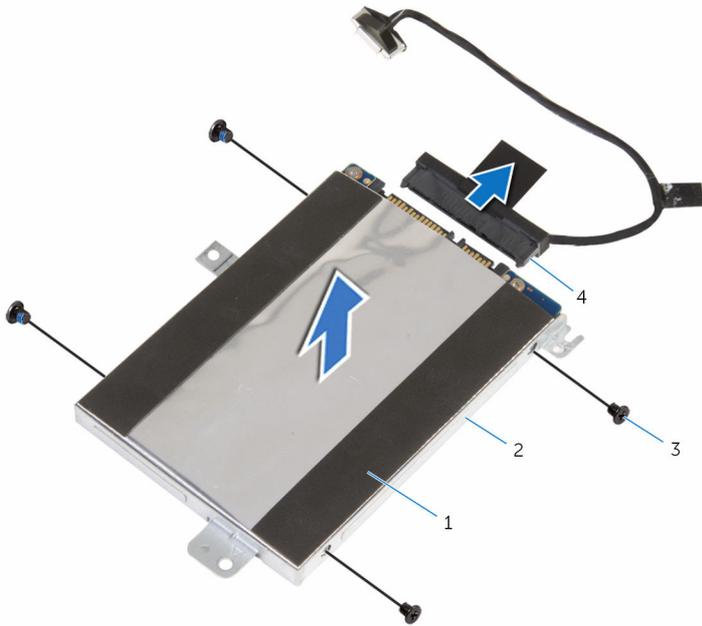
- 4** Levante el ensamblaje de la unidad de disco duro junto con su cable para extraerlo de la base del equipo.



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|------------------|
| 1 | cinta | 2 | Tornillos (3) |
| 3 | Ensamblaje de la unidad de disco duro | 4 | Base del equipo |
| 5 | Cable de la unidad de disco duro | 6 | Lengüeta de tiro |

- 5** Desconecte la unidad mediadora del ensamblaje de la unidad de disco duro.
- 6** Extraiga los tornillos que fijan el soporte de la unidad de disco duro a ésta.

7 Saque la unidad de disco duro de su soporte.



1 la unidad de disco duro

2 Soporte para la unidad de disco duro

3 Tornillos (4)

4 Tarjeta mediadora

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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

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

Procedimiento

- 1 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 dicha unidad.
- 3 Conecte la unidad intermedia al ensamblaje de la unidad de disco duro.
- 4 Alinee los orificios para tornillos del ensamblaje de la unidad de disco duro con los de la base del equipo.
- 5 Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro a la base del equipo.
- 6 Conecte el cable de la unidad de disco duro a la placa base.
- 7 Adhiera la cinta adhesiva que fija el cable de la unidad de disco duro a la base del equipo.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).

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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

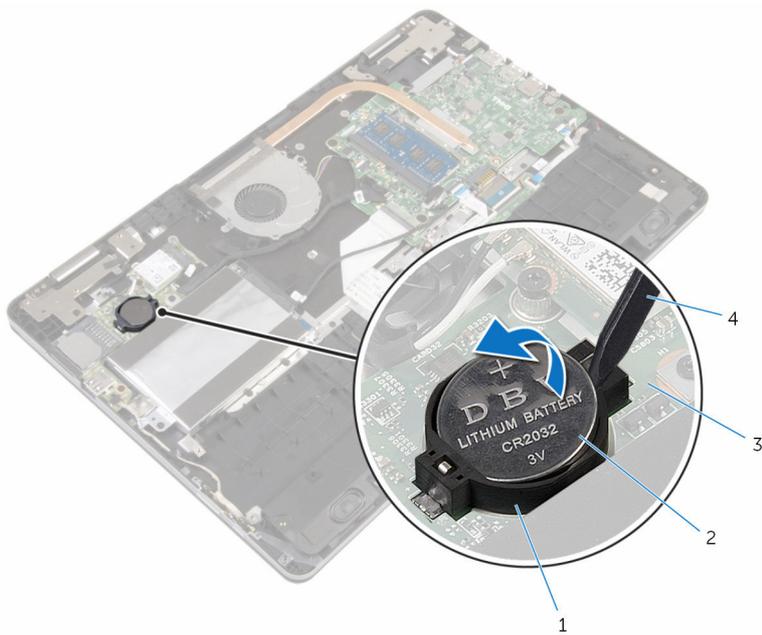
 **PRECAUCIÓN:** Al extraer la batería de tipo botón, se restablecen los valores predeterminados del BIOS. Se recomienda que anote los valores del BIOS antes de extraer la batería de tipo botón.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).

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 de E/S.



1 Zócalo de la batería

2 la batería de tipo botón

3 Placa de E/S

4 Punta trazadora de plástico

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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

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

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).

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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

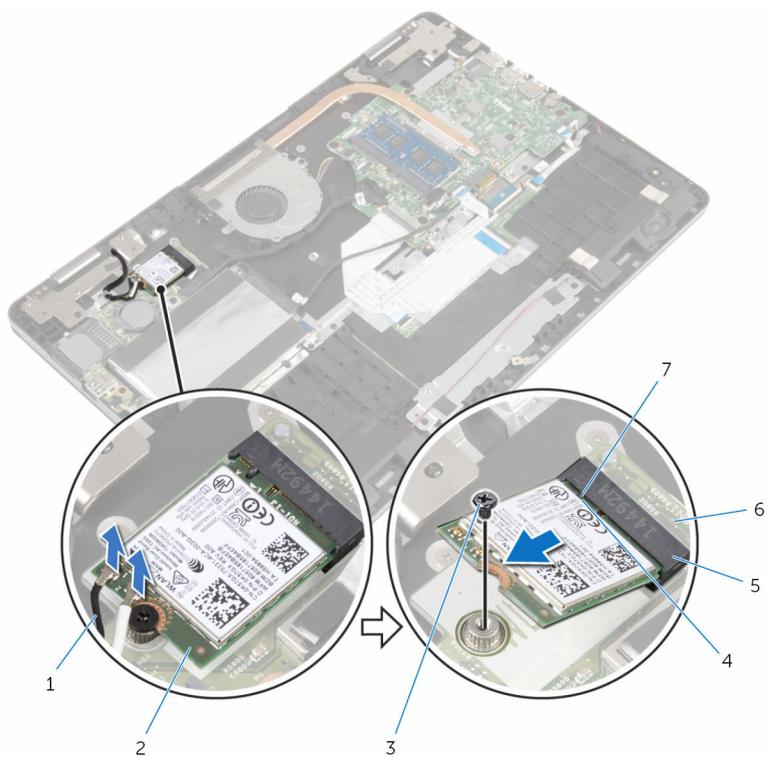
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).

Procedimiento

- 1 Desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica.
- 2 Extraiga el tornillo que fija la tarjeta inalámbrica a la placa de E/S.

3 Deslice y extraiga la tarjeta inalámbrica de la ranura de la misma.



1 Cables de la antena (2)

3 Tornillo

5 Ranura de la tarjeta inalámbrica

7 Lengüeta

2 Tarjeta inalámbrica

4 Muesca

6 Placa de E/S

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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

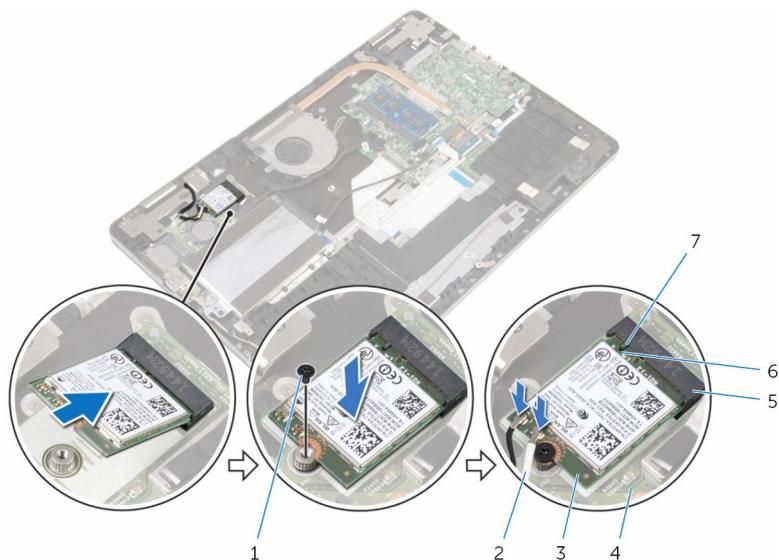
 **PRECAUCIÓN:** Para evitar que se produzcan daños en la tarjeta inalámbrica, no coloque cables debajo de ella.

- 1 Alinee la muesca de la tarjeta inalámbrica con la lengüeta de la ranura de la tarjeta inalámbrica.
- 2 Deslice la tarjeta inalámbrica formando un ángulo con la ranura de la tarjeta inalámbrica.
- 3 Alinee el orificio para tornillos de la tarjeta inalámbrica con el orificio para tornillos de la placa de E/S.
- 4 Coloque el tornillo que fija la tarjeta inalámbrica a la placa de E/S.

5 Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica.

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

Conectores de la tarjeta inalámbrica	Colores de los cables de antena
Principal (triángulo blanco)	Blanco
Auxiliar (triángulo negro)	Negro



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Tornillo | 2 | Cables de la antena (2) |
| 3 | Tarjeta inalámbrica | 4 | Placa de E/S |
| 5 | Ranura de la tarjeta inalámbrica | 6 | Muesca |
| 7 | Lengüeta | | |

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción de la placa base secundaria 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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

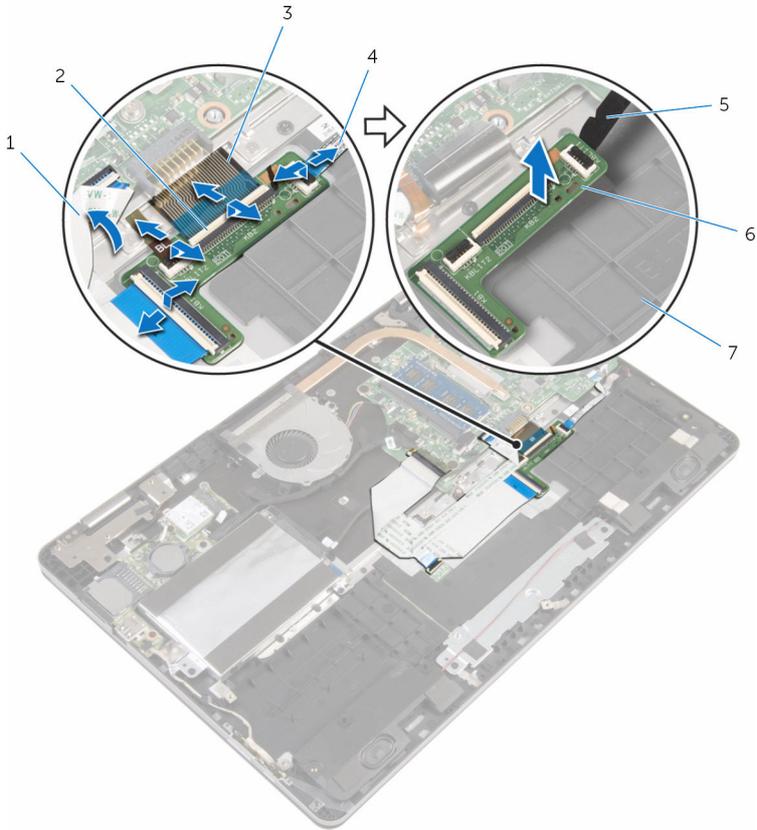
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).

Procedimiento

- 1 Levante y sostenga el cable de la superficie táctil para acceder al cable del teclado y a los pestillos del cable de retroiluminación del teclado que se encuentran debajo.
- 2 Levante los pestillos y desconecte los cables del teclado y los cables de retroiluminación del teclado de la placa base secundaria del teclado.

- 3** Con una punta trazadora de plástico, haga palanca con cuidado sobre la placa base secundaria del teclado para extraerla de la base del equipo.



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--|
| 1 | Cable de la superficie táctil | 2 | Pestillos (4) |
| 3 | Cables del teclado (2) | 4 | Cables de retroiluminación del teclado (2) |
| 5 | Punta trazadora de plástico | 6 | Placa base secundaria del teclado |
| 7 | Base del equipo | | |

Colocación de la placa base secundaria 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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Adhiera la placa base secundaria del teclado a la base del equipo.
- 2 Levante y sostenga el cable de la superficie táctil para acceder al cable del teclado y a los pestillos del cable de retroiluminación del teclado que se encuentran debajo.
- 3 Deslice el cable del teclado y el cable de retroiluminación del teclado en los conectores de la placa base secundaria del teclado y presione el pestillo hacia abajo para fijar los cables.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería](#).
- 2 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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

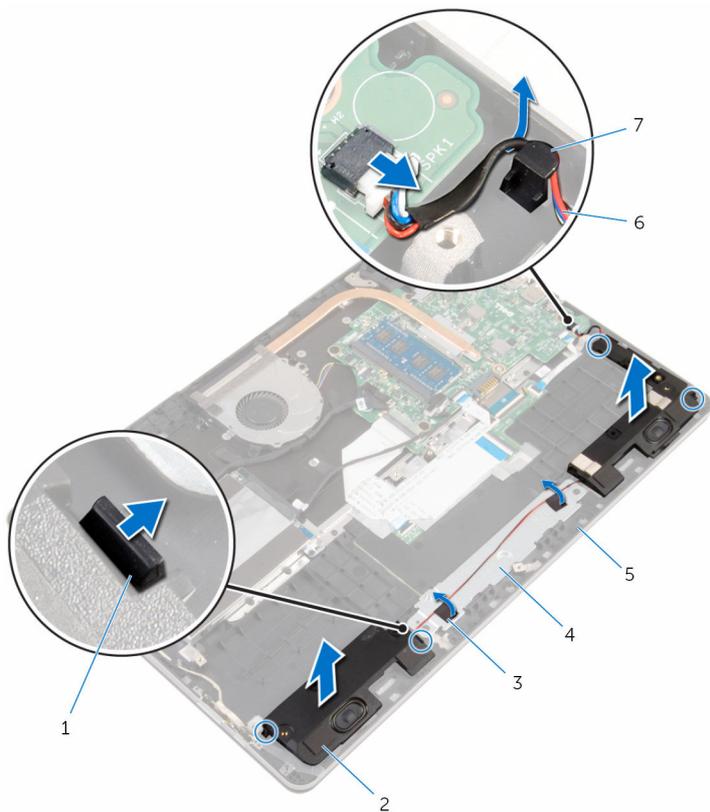
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de los altavoces de la placa base.
- 2 Extraiga el cable de los altavoces de la guía de colocación de la base del equipo.
- 3 Despegue las cintas que fijan el cable del altavoz al soporte de la superficie táctil.
- 4 Desenganche los altavoces de las lengüetas de la base del equipo.

- 5 Levante los altavoces junto con el cable y extráigalos de la base del equipo.



- | | | | |
|---|--------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Lengüetas (4) | 2 | Altavoces (2) |
| 3 | Cintas (2) | 4 | Soporte de la superficie táctil |
| 5 | Base del equipo | 6 | el cable del altavoz |
| 7 | guía de colocación | | |

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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Mediante las marcas de alineación, coloque los altavoces en las ranuras de la base del equipo y encaje los altavoces en su lugar.
- 2 Adhiera las cintas que fijan el cable del altavoz al soporte de la superficie táctil.
- 3 Coloque el cable de los altavoces a través de las guías de colocación de la base del equipo.
- 4 Conecte el cable del altavoz a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).

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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

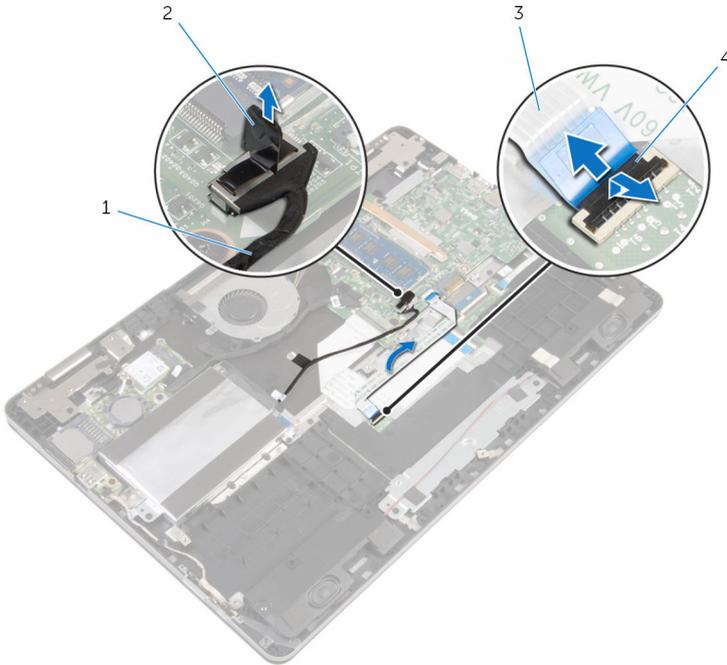
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).

Procedimiento

- 1 Con la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la unidad de disco duro de la placa base.
- 2 Levante el pestillo y desconecte el cable de la superficie táctil.

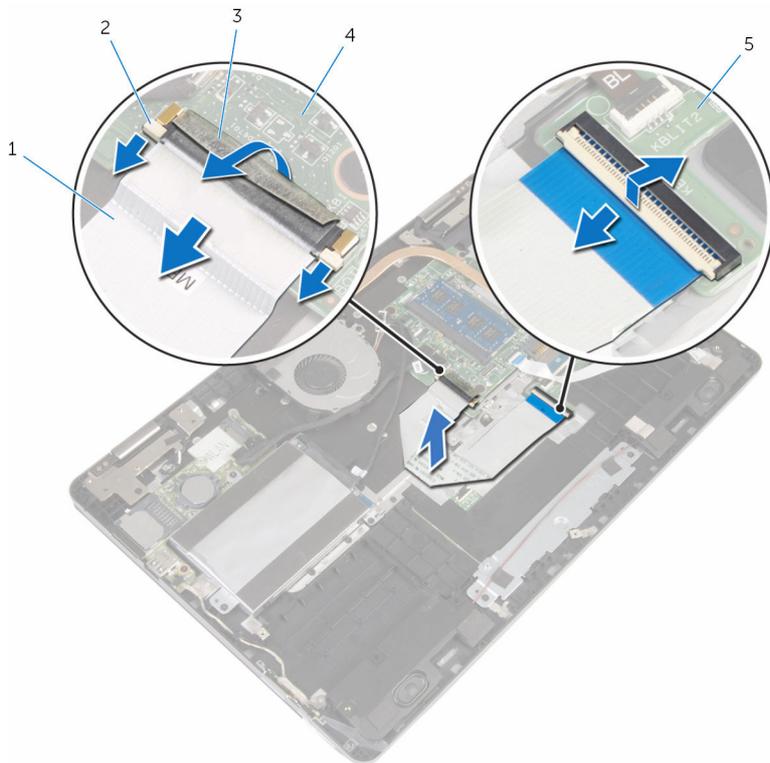
- 3** Tenga en cuenta la colocación del cable de la superficie táctil y extraiga el cable de la superficie táctil.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|------------------|
| 1 | Cable de la unidad de disco duro | 2 | Lengüeta de tiro |
| 3 | Cable de la superficie táctil | 4 | Pestillo |

- 4** Levante el pestillo y desconecte el cable del teclado de la placa base secundaria del teclado.
- 5** Despegue la cinta que fija el cable del teclado a la placa base.
- 6** Deslice los pestillos y desconecte el cable del teclado de la placa base.

7 Despegue el cable del teclado de la base del equipo.



1 Cable del teclado

2 Pestillos (3)

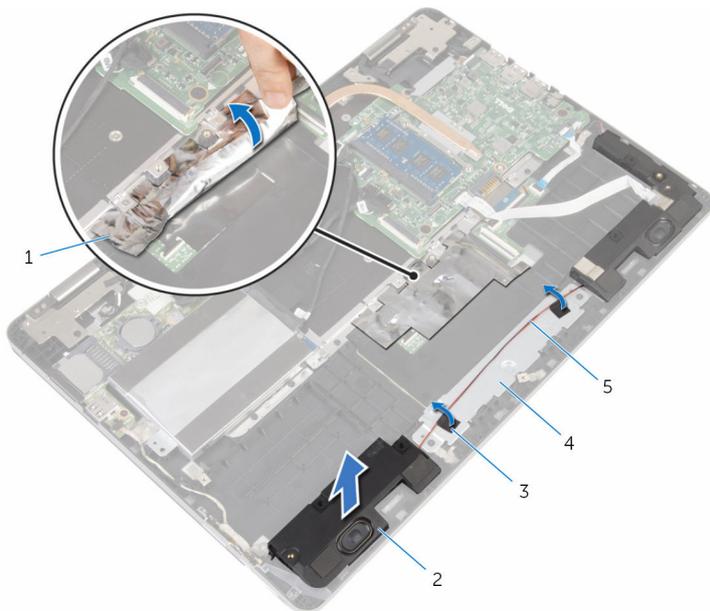
3 cinta

4 la placa base

5 placa base secundaria del teclado

8 Despegue la protección que fija la superficie táctil a la dase del equipo.

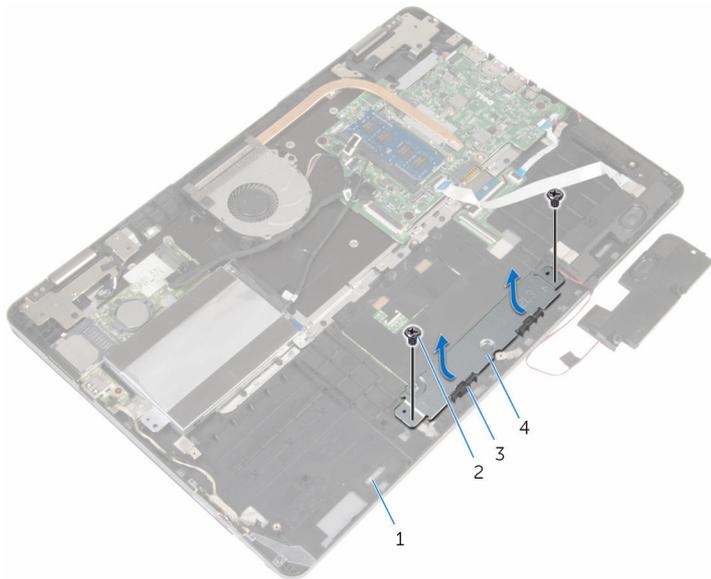
- 9** Levante el altavoz izquierdo y despegue la cinta que fija el cable del altavoz al soporte de la superficie táctil.



- | | | | |
|---|-------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Protección | 2 | Altavoz |
| 3 | Cintas (2) | 4 | Soporte de la superficie táctil |
| 5 | Cable del altavoz | | |

- 10** Extraiga los tornillos que fijan el soporte de la superficie táctil a la base del equipo.

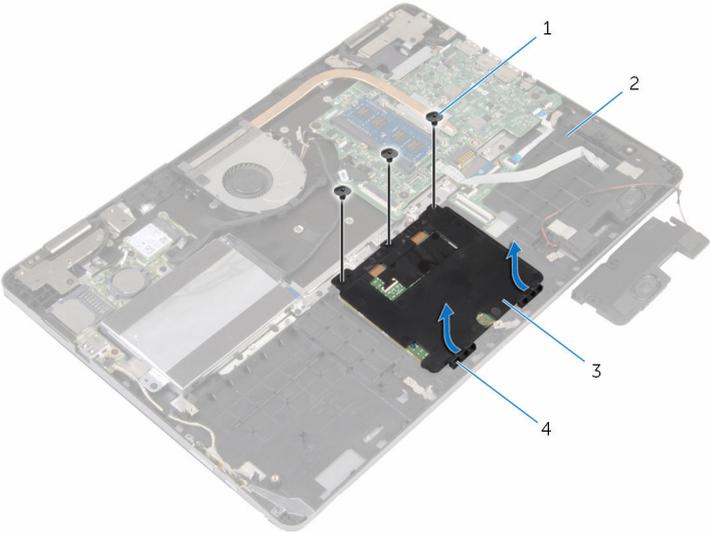
- 11** Levante el soporte de la superficie táctil en ángulo y extráigalo de debajo de las lengüetas de la base del equipo.



- | | | | |
|---|-----------------|---|---------------------------------|
| 1 | Base del equipo | 2 | Tornillos (2) |
| 3 | Lengüetas (2) | 4 | Soporte de la superficie táctil |

- 12** Extraiga los tornillos que fijan la superficie táctil a la base del equipo.

13 Levante y deslice la superficie táctil desde debajo de las lengüetas de la base del equipo.



1 Tornillos (3)

2 Base del equipo

3 Superficie táctil

4 Lengüetas (2)

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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Deslice la superficie táctil debajo de las lengüetas de la base del equipo.
- 2 Alinee los orificios para tornillos de la superficie táctil con los orificios para tornillos de la base del equipo.
- 3 Coloque los tornillos que fijan la superficie táctil a la base del equipo.
- 4 Deslice las lengüetas del soporte de la superficie táctil en las ranuras de la base del equipo.
- 5 Alinee los orificios para tornillos del soporte de la superficie táctil con los orificios para tornillos de la base del equipo.
- 6 Coloque los tornillos que fijan el soporte de la superficie táctil a la base del equipo.
- 7 Mediante la marca de alineación, coloque el altavoz izquierdo en la base del equipo y encájelo en su lugar.
- 8 Adhiera las cintas que fijan el cable del altavoz al soporte de la superficie táctil.
- 9 Adhiera la protección a la superficie táctil.
- 10 Deslice el cable del teclado en el conector de la placa base secundaria del teclado y ejerza presión sobre el pestillo para fijar el cable.
- 11 Deslice el cable del teclado en el conector de la placa base y ejerza presión sobre los pestillos para fijar el cable.
- 12 Adhiera la cinta al conector del cable del teclado de la placa base.
- 13 Inserte el cable de la superficie táctil en el conector de la superficie táctil y presione el pestillo hacia abajo para fijar el cable.
- 14 Conecte el cable de la unidad de disco duro a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción del ventilador



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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

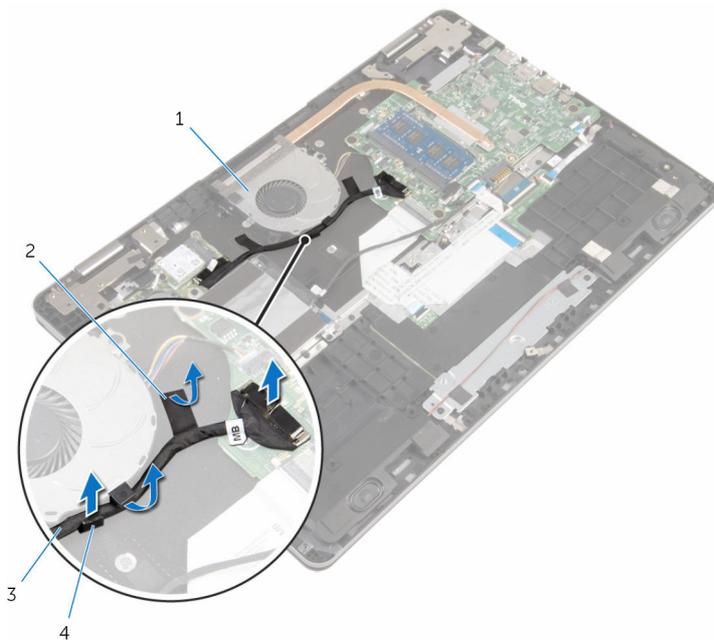
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).

Procedimiento

- 1 Con la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la placa de E/S de la placa base.

- 2** Despegue la cinta y extraiga el cable de la placa de E/S de las guías de colocación del ventilador.



1 el ventilador

2 cinta

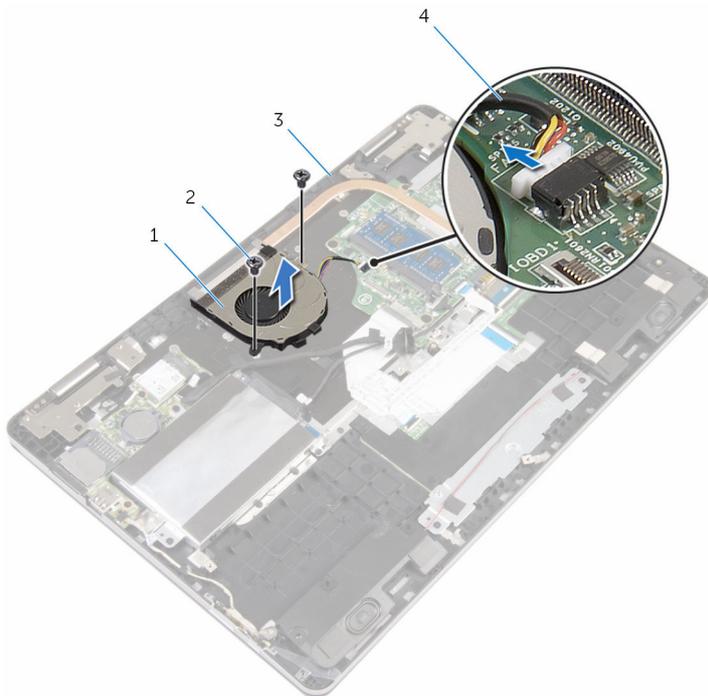
3 el cable de la placa de E/S

4 guía de colocación

- 3** Desconecte el cable del ventilador de la placa base.

- 4** Extraiga los tornillos que fijan el ventilador a la base del equipo.

5 Levante el ventilador junto con el cable y retírelos de la base del equipo.



1 el ventilador

2 Tornillos (2)

3 Base del equipo

4 Cable del ventilador

Colocación del ventilador



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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos del ventilador con los orificios para tornillos de la base del equipo.
- 2 Vuelva a colocar los tornillos que fijan el ventilador a la base del equipo.
- 3 Conecte el cable del ventilador a la placa base.
- 4 Pase el cable de la placa de E/S por las guías de enrutamiento del ventilador.
- 5 Adhiera el cable de la placa de E/S a la base del equipo y conecte el cable a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción 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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.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 de calor del disipador de calor. La grasa de su piel puede reducir la capacidad de transferencia de calor de la grasa térmica.

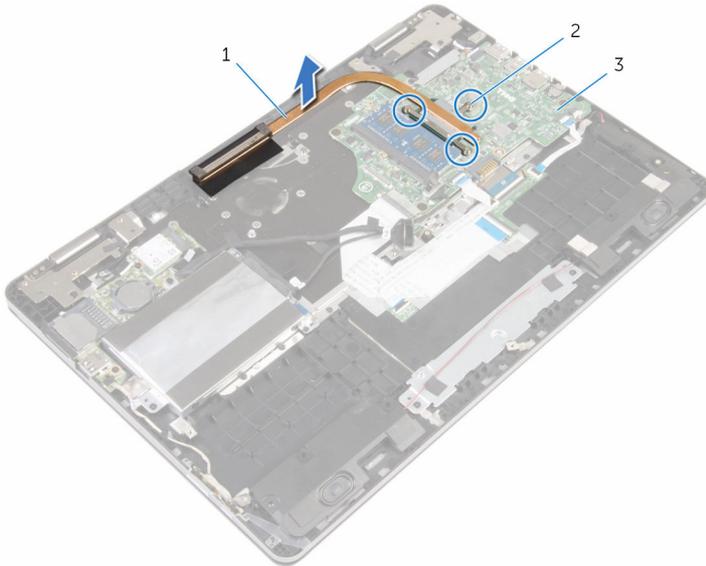
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga el [ventilador](#).

Procedimiento

- 1 Siguiendo el orden (indicado en el disipador de calor), afloje los tornillos cautivos que fijan el disipador de calor a la placa base.

2 Levante el disipador de calor para separarlo de la placa base.



1 Disipador de calor

2 Tornillos de sujeción (3)

3 la placa base

Colocación 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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

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

 **NOTA:** La grasa térmica original puede reutilizarse si la placa base original y el disipador de calor vuelven a instalarse juntos. Si sustituye la placa base o el disipador de calor, utilice la almohadilla térmica incluida en el kit para garantizar que se consigue la conductividad térmica.

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos del disipador de calor con los de la placa base.
- 2 Siguiendo el orden (indicado en el disipador de calor), apriete los tornillos cautivos que fijan el disipador de calor a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [ventilador](#).
- 2 Coloque la [batería](#).
- 3 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción del puerto del adaptador de alimentación



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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

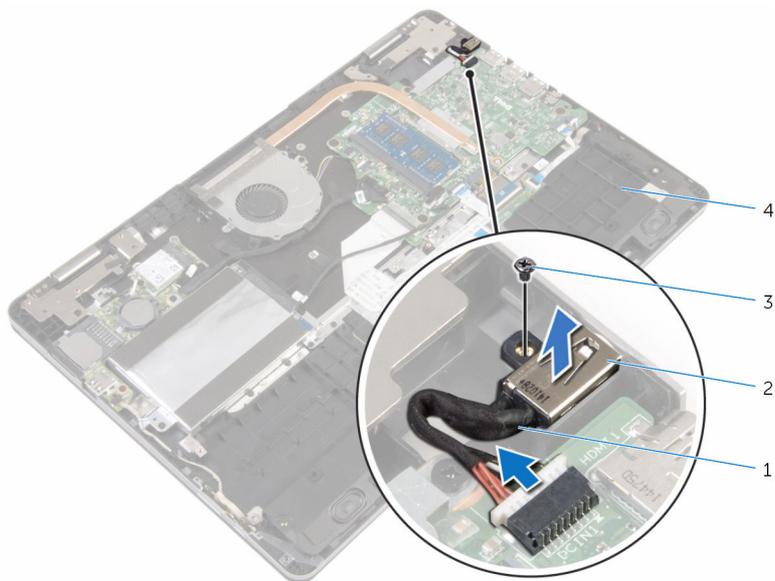
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable del puerto del adaptador de alimentación de la placa base.
- 2 Extraiga el tornillo que fija el puerto del adaptador de alimentación a la base del equipo.

- 3** Levante el puerto del adaptador de alimentación junto con el cable y retírelos de la base del equipo.



- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | Cable del puerto del adaptador de alimentación | 2 | Puerto del adaptador de alimentación |
| 3 | Tornillo | 4 | Base del equipo |

Colocación del puerto del adaptador de alimentación



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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Deslice el puerto del adaptador de alimentación en la ranura de la base del equipo.
- 2 Coloque el tornillo que fija el puerto del adaptador de alimentación a la base del equipo.
- 3 Conecte el cable del puerto del adaptador de alimentación a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción de la placa de los botones de encendido y volumen



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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

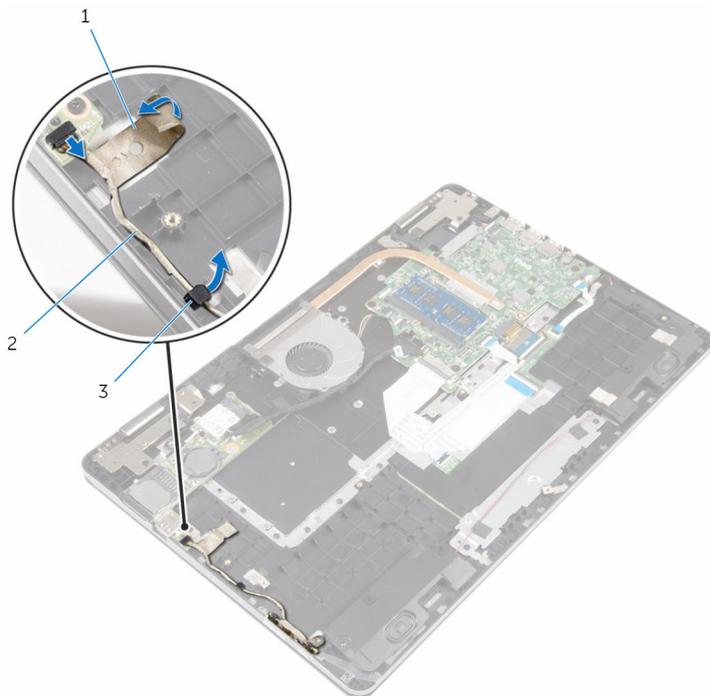
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 4 en [Extracción de la unidad de disco duro](#).

Procedimiento

- 1 Despegue la cinta adhesiva que fija la placa de los botones de encendido y volumen al altavoz.
- 2 Desconecte el cable de la placa de los botones de encendido y volumen de la placa de E/S.

- 3** Extraiga el cable de la placa de los botones de encendido y volumen de las guías de la base del equipo.



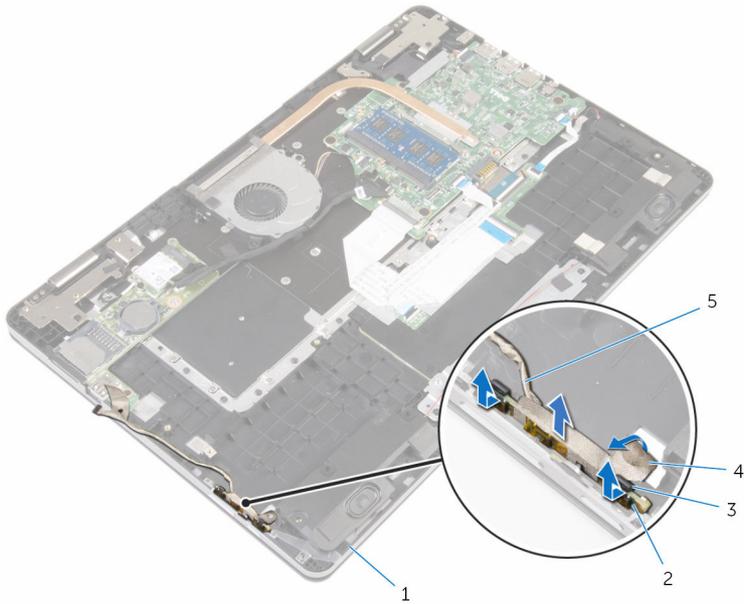
1 cinta

2 cable de la placa de los botones de encendido y volumen

3 guía de colocación

- 4** Despegue la cinta adhesiva que fija la placa de los botones de encendido y volumen a la base del equipo.
- 5** Deslice y extraiga la placa de los botones de encendido y volumen de debajo de las lengüetas de la base del equipo.

- 6 Levante la placa de los botones de encendido y volumen junto con su cable para extraerlos de la base del equipo.



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Base del equipo | 2 | placa de los botones de encendido y volumen |
| 3 | Lengüetas (2) | 4 | cinta |
| 5 | cable de la placa de los botones de encendido y volumen | | |

Colocación de la placa de botones de encendido y volumen



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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Deslice la placa de los botones de encendido y volumen en la ranura de la base del equipo y encaje la placa de los botones de encendido y volumen en su lugar.
- 2 Adhiera la cinta adhesiva que fija la placa de los botones de encendido y volumen a la base del equipo.
- 3 Coloque el cable de la placa de los botones de encendido y volumen en las guías de la base del equipo.
- 4 Conecte el cable de la placa de los botones de encendido y volumen a la placa de E/S.
- 5 Adhiera la cinta adhesiva que fija el cable de la placa de los botones de encendido y volumen a la base del equipo.

Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 4 al paso 7 en [Colocación de la unidad de disco duro](#).
- 2 Coloque la [batería](#).
- 3 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción 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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

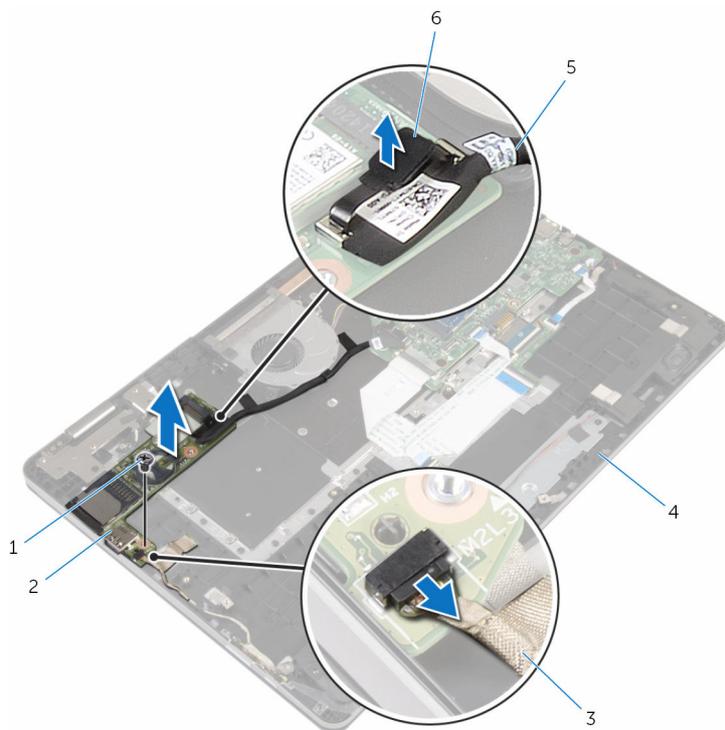
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 4 en [Extracción de la unidad de disco duro](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Extraiga la [batería de tipo botón](#).

Procedimiento

- 1 Con la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la placa de E/S de dicha placa.
- 2 Desconecte el cable de la placa de los botones de encendido y volumen de la placa de E/S.
- 3 Extraiga el tornillo que fija la placa de E/S a la base del equipo.

4 Levante la placa de E/S para sacarla de la base del equipo.



1 Tornillo

3 cable de la placa de los
botones de encendido y
volumen

5 el cable de la placa de E/S

2 placa de E/S

4 Base del equipo

6 Lengüeta de tiro

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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Mediante las marcas de alineación, coloque la placa de E/S en la base del equipo.
- 2 Alinee los orificios para tornillos de la placa de E/S con los orificios para tornillos de la base del equipo.
- 3 Coloque el tornillo que fija la placa de E/S a la base del equipo.
- 4 Conecte el cable de la placa de los botones de encendido y volumen a la placa de E/S.
- 5 Conecte el cable de la placa de E/S a dicha placa.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería de celda tipo botón](#).
- 2 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 3 Siga el procedimiento del paso 4 al paso 7 en [Colocación de la unidad de disco duro](#).
- 4 Coloque la [batería](#).
- 5 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción 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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

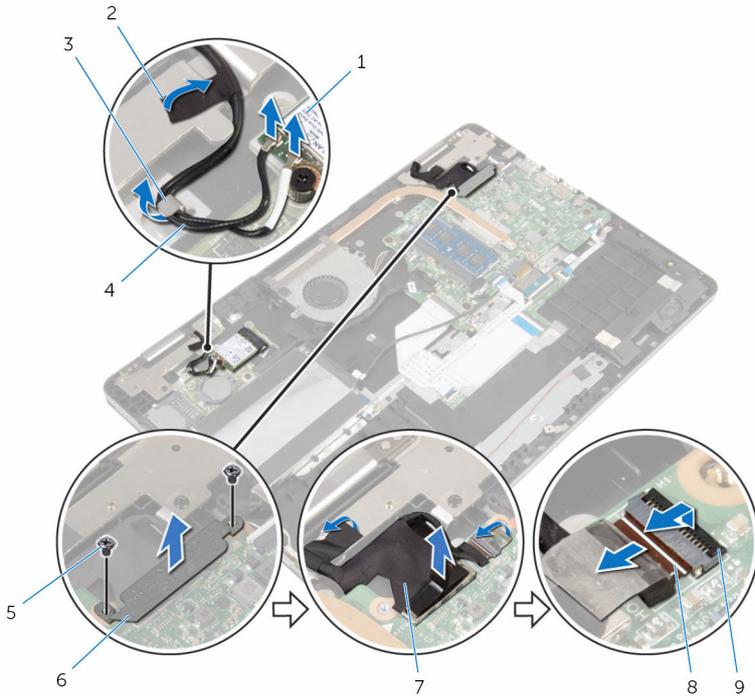
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).

Procedimiento

- 1 Desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica.
- 2 Despegue la cinta que fija los cables de la antena a la bisagra de la pantalla.
- 3 Extraiga los cables de la antena de la guía de colocación de la base del equipo.
- 4 Extraiga los tornillos que fijan el soporte del cable de la pantalla a la placa base.
- 5 Levante el soporte del cable de la pantalla para sacarlo de la placa base.
- 6 Mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la pantalla de la placa base.
- 7 Despegue la cinta que fija el cable de la placa de botones de Windows a la placa base.
- 8 Levante el pestillo y desconecte el cable de la placa de botones de Windows de la placa base.

- 9 Despegue la cinta que fija el cable de la pantalla a la bisagra de la pantalla.



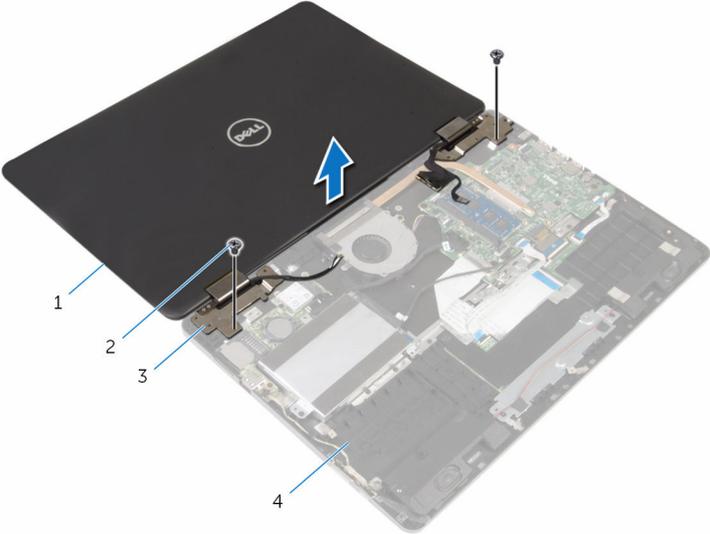
- | | | | |
|---|----------------------|---|---|
| 1 | Tarjeta inalámbrica | 2 | Cintas (2) |
| 3 | guía de colocación | 4 | Cables de la antena (2) |
| 5 | Tornillos (2) | 6 | Soporte del cable de la pantalla |
| 7 | Cable de la pantalla | 8 | cable de la placa de botones de Windows |
| 9 | Pestillo | | |

- 10 Dé la vuelta al ordenador y abra la pantalla en un ángulo de 180 grados.

⚠ PRECAUCIÓN: Coloque el equipo sobre una superficie suave y limpia para evitar que se raye la pantalla.

- 11 Coloque el equipo boca abajo sobre una superficie limpia y plana.
- 12 Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla a la base del equipo.

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



- 1 el ensamblaje de la pantalla
- 2 Tornillos (2)
- 3 Bisagras de la pantalla (2)
- 4 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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

 **PRECAUCIÓN:** Coloque el equipo sobre una superficie suave y limpia para evitar que se raye la pantalla.

- 1 Con la pantalla hacia abajo, alinee los orificios para tornillos de las bisagras de la pantalla con los orificios para tornillos de la base del equipo.
- 2 Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla a la base del equipo.
- 3 Coloque el equipo boca arriba y cierre la pantalla.
- 4 Gire el equipo.
- 5 Deslice el cable de la placa de botones de Windows en el conector de la placa base y presione sobre el pestillo del conector para fijar el cable.
- 6 Adhiera la cinta al conector de la placa de botones de Windows.
- 7 Conecte el cable de la pantalla a la placa base.
- 8 Alinee los orificios de los tornillos del soporte del cable de la pantalla con los orificios de los tornillos de la placa base.
- 9 Coloque los tornillos que fijan el soporte del cable de la pantalla a la placa base.
- 10 Adhiera la cinta que fija el cable de la pantalla a la bisagra de la pantalla.
- 11 Coloque los cables de la antena a través de las guías de colocación de la base del equipo y adhiera la cinta que fija los cables de la antena a la bisagra de la pantalla.

- 12 Conecte los cables de antena a la tarjeta inalámbrica. Consulte el apartado [Colocación de la tarjeta inalámbrica](#).

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).

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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

 **NOTA:** La etiqueta de servicio de su equipo se encuentra en la placa base. Debe introducir la etiqueta de servicio en el programa de configuración del BIOS después de volver a colocar la placa base.

 **NOTA:** La colocación de la placa base elimina los cambios realizados en el BIOS mediante el programa de configuración del BIOS. Debe realizar los cambios que desee de nuevo después de volver a colocar la placa base.

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

Requisitos previos

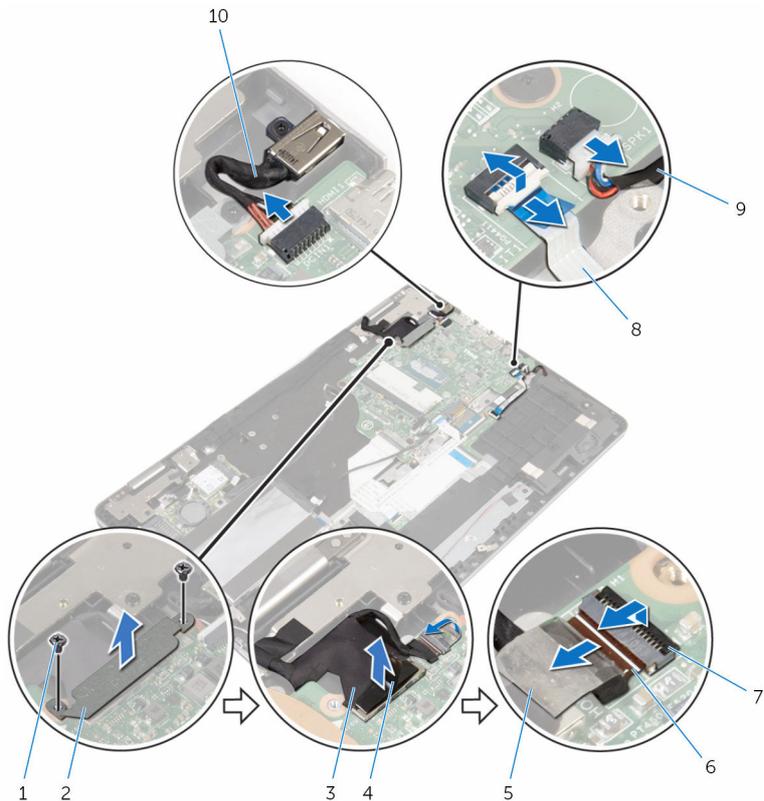
- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga el [módulo de memoria](#).
- 4 Extraiga el [ventilador](#).
- 5 Extraiga el [disipador de calor](#).

Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan el soporte del cable de la pantalla a la placa base.
- 2 Levante el soporte del cable de la pantalla para sacarlo de la placa base.
- 3 Mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la pantalla de la placa base.

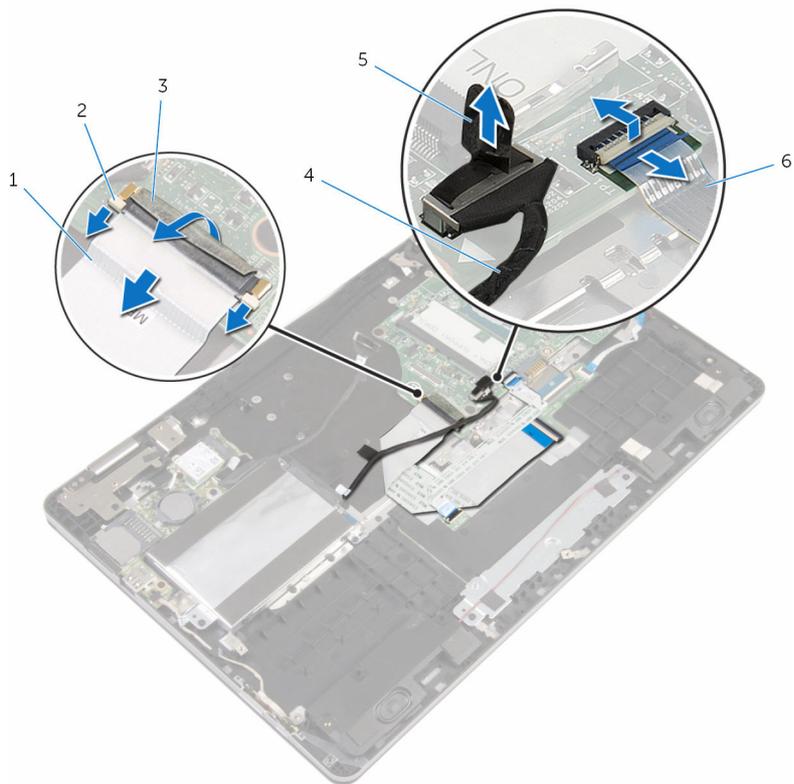
- 4** Despegue la cinta que fija el cable de la placa de botones de Windows a la placa base.
- 5** Levante los pestillos y desconecte el cable de la placa de botones de Windows y el cable de retroiluminación del teclado de la placa base.

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



- | | | | |
|---|----------------------|----|--|
| 1 | Tornillos (2) | 2 | Soporte del cable de la pantalla |
| 3 | Cable de la pantalla | 4 | Lengüeta de tiro |
| 5 | cinta | 6 | cable de la placa de botones de Windows |
| 7 | Pestillos (2) | 8 | Cable de retroiluminación del teclado |
| 9 | el cable del altavoz | 10 | Cable del puerto del adaptador de alimentación |

- 7 Con la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la unidad de disco duro de la placa base.
- 8 Levante el pestillo y desconecte el cable de la superficie táctil de la placa base.
- 9 Despegue la cinta, deslice los pestillos y desconecte el cable del teclado de la placa base.



1 Cable del teclado

2 Pestillos (3)

3 cinta

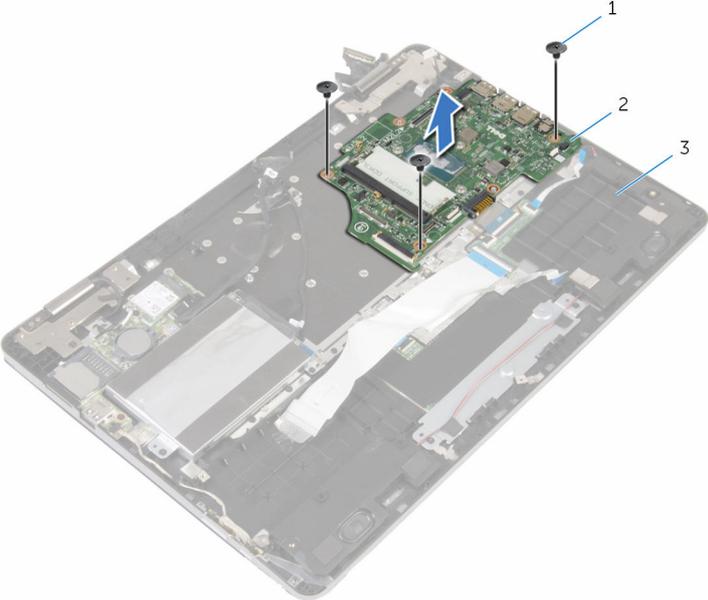
4 Cable de la unidad de disco duro

5 Lengüeta de tiro

6 Cable de la superficie táctil

- 10 Extraiga los tornillos que fijan la placa base a la base del equipo.

11 Levante la placa base para extraerla de la base del equipo.



- 1 Tornillos (3)
- 2 la placa base
- 3 Base del equipo

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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.



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



NOTA: La colocación de la placa base elimina los cambios realizados en el BIOS mediante el programa de configuración del BIOS. Debe realizar los cambios que desee de nuevo después de volver a colocar la placa base.

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos situados en la placa base con los orificios de los tornillos situados en la base del equipo.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la placa base a la base del equipo.
- 3 Deslice el cable del teclado en el conector de la placa base y ejerza presión sobre los pestillos para fijar el cable.
- 4 Adhiera la cinta al conector del cable del teclado de la placa base.
- 5 Deslice el cable de la superficie táctil y el cable de retroiluminación del teclado dentro de los conectores de la placa base y presione sobre los pestillos para fijar los cables.
- 6 Conecte el cable de la unidad de disco duro, el cable del puerto del adaptador de alimentación y el cable del altavoz a la placa base.
- 7 Deslice el cable de la placa de botones de Windows en el conector de la placa base y presione sobre el pestillo para fijar el cable.
- 8 Adhiera la cinta al conector de la placa de botones de Windows.
- 9 Conecte el cable de la pantalla a la placa base.
- 10 Alinee los orificios de los tornillos del soporte del cable de la pantalla con los orificios de los tornillos de la placa base.

- 11 Coloque los tornillos que fijan el soporte del cable de la pantalla a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [disipador de calor](#).
- 2 Coloque el [ventilador](#).
- 3 Coloque el [módulo de memoria](#).
- 4 Coloque la [batería](#).
- 5 Coloque la [cubierta de la base](#).

Introducción de la etiqueta de servicio en el programa de configuración del BIOS

- 1 Encienda el equipo.
- 2 Pulse F2 cuando aparezca el logotipo de DELL para entrar en el programa de configuración del BIOS.
- 3 Vaya a la ficha **Principal** y escriba la etiqueta de servicio en el campo **Entrada de la etiqueta de servicio**.

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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

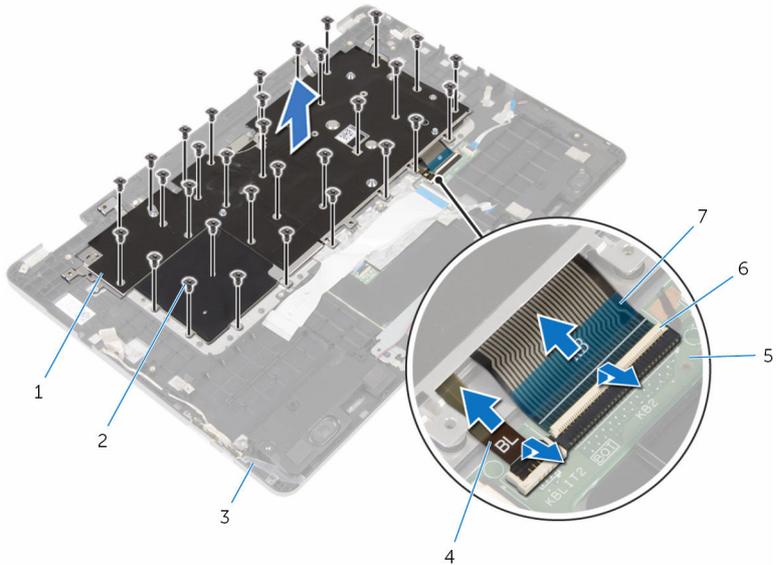
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga el [módulo de memoria](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Extraiga la [batería de tipo botón](#).
- 6 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 4 en [Extracción de la unidad de disco duro](#).
- 7 Extraiga el [ventilador](#).
- 8 Extraiga el [disipador de calor](#).
- 9 Extraiga la [placa de E/S](#).
- 10 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 11 Extraiga la [placa base](#).

Procedimiento

- 1 Levante los pestillos y desconecte el cable del teclado y el cable de retroiluminación del teclado de la placa base secundaria del teclado.
- 2 Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje del teclado a la base del equipo.

3 Levante el ensamblaje del teclado y extráigalo de la base del equipo.



1 Ensamblaje del teclado

2 Tornillos (32)

3 Base del equipo

4 Cable de retroiluminación del teclado

5 Placa base secundaria del teclado

6 Pestillos (2)

7 Cable del teclado

4 Gire el ensamblaje del teclado y colóquelo en una superficie plana y limpia.

5 Haga palanca sobre el teclado para extraerlo del soporte del teclado.

- 6 Levante el teclado junto con sus cables para extraerlos del soporte del teclado.



1 Soporte del teclado

2 el 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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Adhiera el teclado al soporte del teclado.
- 2 Dé la vuelta al ensamblaje del teclado.
- 3 Alinee los orificios para tornillos del ensamblaje del teclado con los orificios para tornillos de la base del equipo.
- 4 Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje del teclado a la base del equipo.
- 5 Deslice el cable del teclado y el cable de retroiluminación del teclado en los conectores de la placa base secundaria del teclado y presione el pestillo hacia abajo para fijar los cables.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [placa base](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 3 Coloque la [placa de E/S](#).
- 4 Coloque el [disipador de calor](#).
- 5 Coloque el [ventilador](#).
- 6 Siga el procedimiento del paso 4 al paso 7 en [Colocación de la unidad de disco duro](#).
- 7 Coloque la [batería de celda tipo botón](#).
- 8 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 9 Coloque el [módulo de memoria](#).
- 10 Coloque la [batería](#).
- 11 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción de la base del equipo



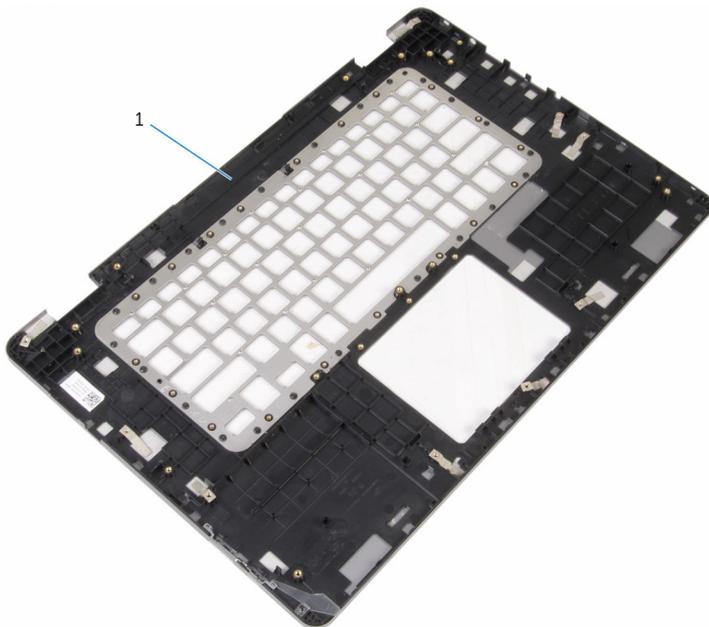
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga el [módulo de memoria](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Extraiga la [batería de tipo botón](#).
- 6 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 4 en [Extracción de la unidad de disco duro](#).
- 7 Extraiga la [placa base secundaria del teclado](#).
- 8 Extraiga la [superficie táctil](#).
- 9 Extraiga el [ventilador](#).
- 10 Extraiga el [disipador de calor](#).
- 11 Extraiga la [placa de E/S](#).
- 12 Extraiga la [placa de los botones de encendido y volumen](#).
- 13 Retire los [altavoces](#).
- 14 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 15 Extraiga el [puerto del adaptador de alimentación](#).
- 16 Extraiga la [placa base](#).
- 17 Extraiga el [teclado](#).

Procedimiento

Después de realizar los pasos de requisitos previos, nos queda la base del equipo.



- 1 Base del equipo

Colocación de la base del equipo

 **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 trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

Coloque la base del equipo sobre una superficie limpia y plana.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [teclado](#).
- 2 Coloque la [placa base](#).
- 3 Coloque el [puerto del adaptador de alimentación](#).
- 4 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 5 Coloque los [altavoces](#).
- 6 Coloque la [placa de los botones de encendido y volumen](#).
- 7 Coloque la [placa de E/S](#).
- 8 Coloque el [disipador de calor](#).
- 9 Coloque el [ventilador](#).
- 10 Coloque la [superficie táctil](#).
- 11 Coloque la [placa base secundaria del teclado](#).
- 12 Siga el procedimiento del paso 4 al paso 7 en [Colocación de la unidad de disco duro](#).
- 13 Coloque la [batería de celda tipo botón](#).
- 14 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 15 Coloque el [módulo de memoria](#).
- 16 Coloque la [batería](#).

17 Coloque la [cubierta de la base](#).

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 **www.dell.com/support**.
- 3 Haga clic en **Product Support (Soporte de producto)**, introduzca la Etiqueta de servicio de su equipo y haga clic en **Submit (Enviar)**.
 **NOTA:** Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque de forma manual el modelo de su equipo.
- 4 Haga clic en **Drivers & Downloads (Controladores y descargas)**.
- 5 Seleccione el sistema operativo instalado en el equipo.
- 6 Desplácese por la página y amplíe el **BIOS**.
- 7 Haga clic en **Download File (Descargar archivo)** para descargar la última versión del BIOS en su equipo.
- 8 Guarde el archivo y, una vez que se haya completado la descarga, navegue hasta la carpeta donde guardó el archivo de actualización del BIOS.
- 9 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 sobre los productos y servicios de Dell

www.dell.com

Windows 8.1 y Windows 10

Asistencia y soporte de Dell



Windows 10

Aplicación Inicio



Windows 8.1

Aplicación Ayuda y sugerencias



Acceso a la ayuda en Windows 8, Windows 8.1 y Windows 10

En la búsqueda de Windows, escriba **Ayuda y soporte** y pulse **Intro**.

Acceso a la ayuda en Windows 7

Haga clic en **Inicio** → **Asistencia y soporte**.

Ayuda en línea para sistemas operativos

www.dell.com/support/windows
www.dell.com/support/linux

Información sobre solución de problemas, manuales de usuario, instrucciones de configuración, especificaciones del producto, blogs de ayuda técnica, controladores, actualizaciones de software, etc.

www.dell.com/support

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 www.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 www.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.