

# XPS 13

## Manual de servicio

Modelo de equipo: XPS 13-9350  
Modelo reglamentario: P54G  
Tipo reglamentario: P54G002



# 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 -10

Rev. A00

# Tabla de contenido

<b>Antes de trabajar en el interior de su equipo.....</b>	<b>8</b>
Antes de empezar .....	8
Instrucciones de seguridad.....	8
Herramientas recomendadas.....	10
<b>Después de trabajar en el interior del equipo.....</b>	<b>11</b>
<b>Extracción de la cubierta de la base.....</b>	<b>12</b>
Procedimiento.....	12
<b>Colocación de la cubierta de la base.....</b>	<b>15</b>
Procedimiento.....	15
<b>Extracción de la batería.....</b>	<b>16</b>
Requisitos previos.....	16
Procedimiento.....	16
<b>Colocación de la batería.....</b>	<b>19</b>
Procedimiento.....	19
Requisitos posteriores.....	19
<b>Extracción de la unidad de estado sólido.....</b>	<b>20</b>
Requisitos previos.....	20
Procedimiento.....	20
<b>Colocación de la unidad de estado sólido.....</b>	<b>22</b>
Procedimiento.....	22
Requisitos posteriores.....	23

<b>Extracción de la tarjeta inalámbrica.....</b>	<b>24</b>
Requisitos previos.....	24
Procedimiento.....	24
<b>Colocación de la tarjeta inalámbrica.....</b>	<b>26</b>
Procedimiento.....	26
Requisitos posteriores.....	27
<b>Extracción de los altavoces.....</b>	<b>28</b>
Requisitos previos.....	28
Procedimiento.....	28
<b>Colocación de los altavoces.....</b>	<b>30</b>
Procedimiento.....	30
Requisitos posteriores.....	30
<b>Extracción de la batería de tipo botón.....</b>	<b>31</b>
Requisitos previos.....	31
Procedimiento.....	31
<b>Colocación de la batería de tipo botón.....</b>	<b>33</b>
Procedimiento.....	33
Requisitos posteriores.....	33
<b>Extracción del disipador de calor.....</b>	<b>34</b>
Requisitos previos.....	34
Procedimiento.....	34
<b>Colocación del disipador de calor.....</b>	<b>36</b>
Procedimiento.....	36
Requisitos posteriores.....	36

<b>Extracción del cable del indicador luminoso de estado de la batería.....</b>	<b>37</b>
Requisitos previos.....	37
Procedimiento.....	37
<b>Colocación del cable del indicador luminoso de estado de la batería.....</b>	<b>39</b>
Procedimiento.....	39
Requisitos posteriores.....	39
<b>Extracción de la superficie táctil.....</b>	<b>40</b>
Requisitos previos.....	40
Procedimiento.....	41
<b>Colocación de la superficie táctil.....</b>	<b>43</b>
Procedimiento.....	43
Requisitos posteriores.....	43
<b>Extracción del cable de la placa de E/S .....</b>	<b>44</b>
Requisitos previos.....	44
Procedimiento.....	44
<b>Colocación del cable de la placa de E/S .....</b>	<b>46</b>
Procedimiento.....	46
Requisitos posteriores.....	46
<b>Extracción de la placa de E/S.....</b>	<b>47</b>
Requisitos previos.....	47
Procedimiento.....	47
<b>Colocación de la placa de E/S.....</b>	<b>50</b>
Procedimiento.....	50
Requisitos posteriores.....	50

<b>Extracción de la placa de controles del teclado.....</b>	<b>51</b>
Requisitos previos.....	51
Procedimiento.....	51
<b>Colocación de la placa de controles del teclado.....</b>	<b>54</b>
Procedimiento.....	54
Requisitos posteriores.....	54
<b>Extracción del ensamblaje de la pantalla.....</b>	<b>55</b>
Requisitos previos.....	55
Procedimiento.....	55
<b>Colocación del ensamblaje de la pantalla.....</b>	<b>61</b>
Procedimiento.....	61
Requisitos posteriores.....	62
<b>Extracción de la placa base.....</b>	<b>63</b>
Requisitos previos.....	63
Procedimiento.....	63
<b>Colocación de la placa base.....</b>	<b>68</b>
Procedimiento.....	68
Requisitos posteriores.....	69
<b>Extracción del puerto del adaptador de alimentación.....</b>	<b>70</b>
Requisitos previos.....	70
Procedimiento.....	70
<b>Colocación del puerto del adaptador de alimentación.....</b>	<b>72</b>
Procedimiento.....	72
Requisitos posteriores.....	72

<b>Extracción del ventilador.....</b>	<b>73</b>
Requisitos previos.....	73
Procedimiento.....	73
<b>Colocación del ventilador.....</b>	<b>76</b>
Procedimiento.....	76
Requisitos posteriores.....	76
<b>Extracción del teclado.....</b>	<b>77</b>
Requisitos previos.....	77
Procedimiento.....	78
<b>Colocación del teclado.....</b>	<b>81</b>
Procedimiento.....	81
Requisitos posteriores.....	81
<b>Extracción del reposamanos.....</b>	<b>82</b>
Requisitos previos.....	82
Procedimiento.....	83
<b>Colocación del reposamanos.....</b>	<b>85</b>
Procedimiento.....	85
Requisitos posteriores.....	85
<b>Actualización del BIOS.....</b>	<b>86</b>
<b>Obtención de ayuda y contacto con Dell.....</b>	<b>87</b>
Recursos de autoayuda.....	87
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	88

# 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](http://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](http://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:

- Destornillador Philips
- Destornillador de cabeza plana
- Destornillador Torx núm. 5 (T5)
- 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

---

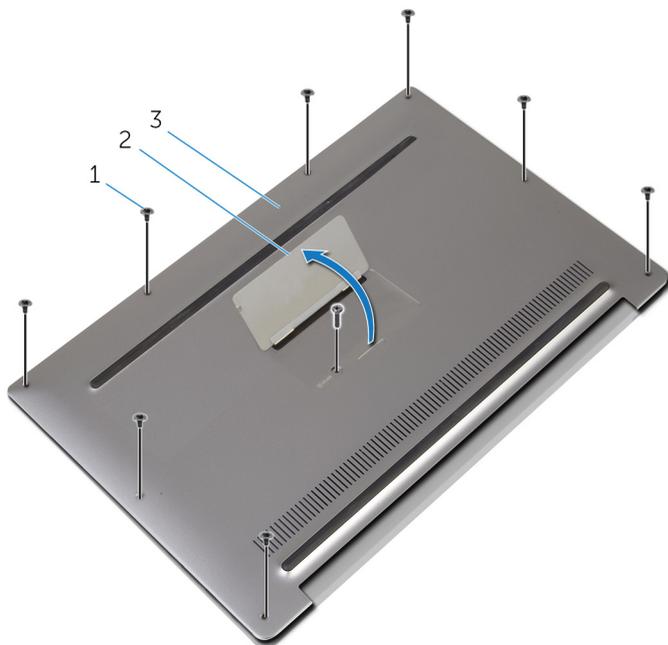


**AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.
- 2 Con la punta de los dedos, abra la etiqueta del sistema.

- 3** Extraiga los tornillos que fijan la cubierta de la base al ensamblaje del reposamanos.



1 Tornillos (9)

2 Etiqueta del sistema

3 la cubierta de la base

- 4** Desde la parte posterior del equipo, levante la cubierta de la base con un instrumento de plástico acabado en punta.

- 5 Levante la cubierta de la base para extraerla del ensamblaje del reposamanos.



1 Ensamblaje del reposamanos

2 la cubierta de la base

3 Punta trazadora de plástico

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos en la cubierta de la base con los orificios para tornillos en el ensamblaje del reposamanos y encaje la cubierta de la base en su lugar.
- 2 Con la punta de los dedos, dé la vuelta a la etiqueta del sistema.
- 3 Coloque los tornillos que fijan la cubierta de la base al ensamblaje del reposamanos.
- 4 Dé la vuelta a la etiqueta del sistema y fijela en su lugar.

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

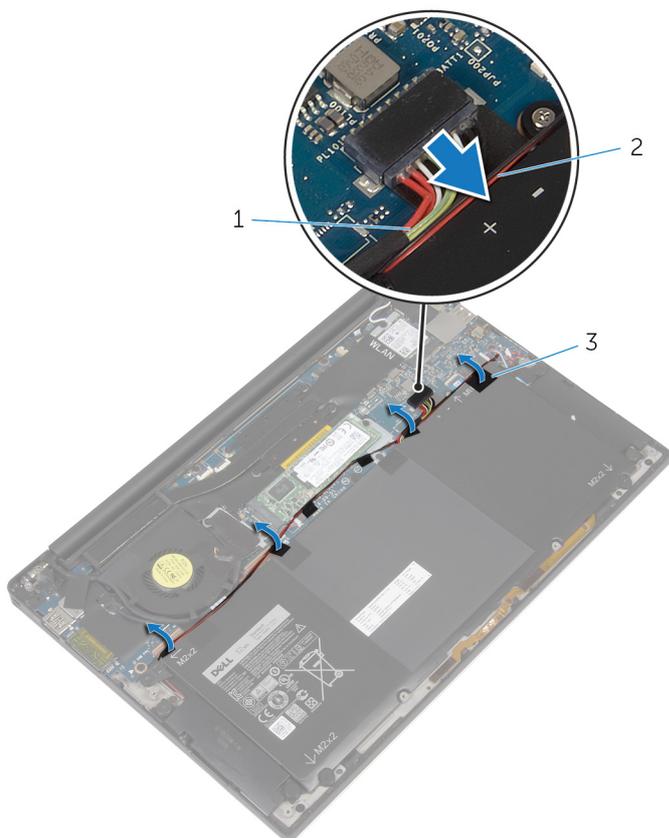
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de la batería de la placa base.

**2** Despegue las cintas que fijan el cable del altavoz a la batería.



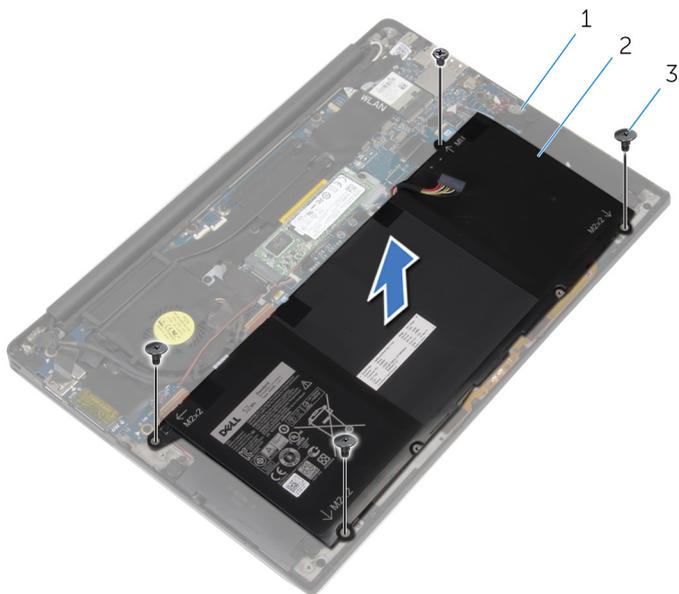
1 cable de la batería

2 cable del altavoz

3 cintas (6)

**3** Retire los tornillos que fijan la batería al ensamblaje del reposamanos.

- 4 Levante la batería y extráigala del ensamblaje del reposamanos.



1 Ensamblaje del reposamanos

2 Batería

3 Tornillos (4)

- 5 Dé la vuelta al equipo, abra la pantalla y pulse el botón de alimentación durante unos 5 segundos para conectar a tierra el equipo.

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos de la batería con los orificios para tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Adhiera la cinta que fija el cable del altavoz a la batería.
- 3 Coloque los tornillos que fijan la batería al ensamblaje del reposamanos.
- 4 Conecte el cable de la batería a la placa base.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción de la unidad de estado sólido

---

-  **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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **PRECAUCIÓN:** Las unidades de estado sólido son frágiles. Tenga mucho cuidado cuando las manipule.
-  **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de datos, no extraiga la unidad de estado sólido mientras el equipo esté encendido o en modo de suspensión.

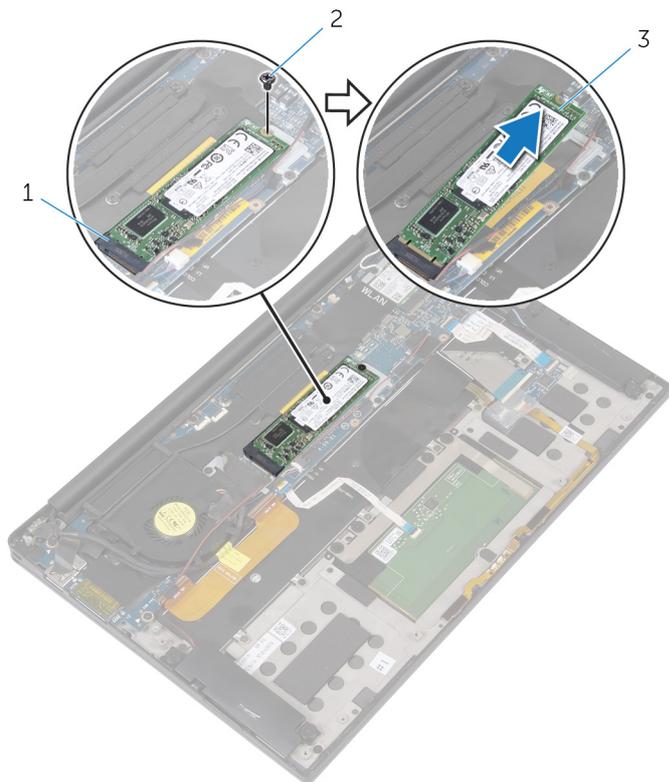
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo que fija la unidad de estado sólido a la placa base.

- 2 Deslice y extraiga la unidad de estado sólido de la ranura de la unidad de estado sólido.



1 ranura de la unidad de estado sólido

2 Tornillo

3 unidad de estado sólido

# Colocación de la unidad de estado sólido

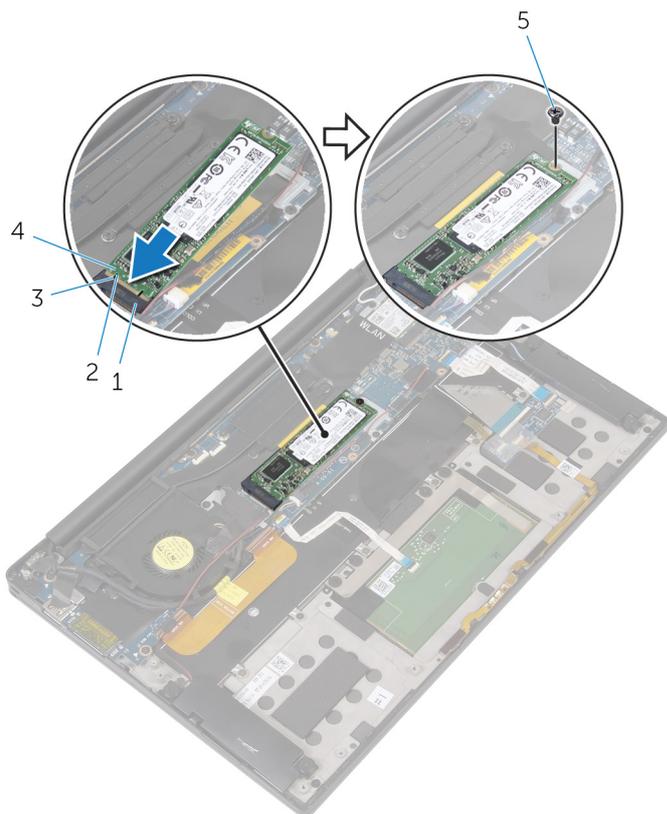
---

-  **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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **PRECAUCIÓN:** Las unidades de estado sólido son frágiles. Tenga mucho cuidado cuando las manipule.

## Procedimiento

- 1 Alinee las muescas de la unidad de estado sólido con las lengüetas en la ranura de la unidad de estado sólido.
- 2 Deslice la unidad de estado sólido en ángulo en la ranura de la unidad de estado sólido.

- 3** Presione el otro extremo de la unidad de estado sólido y reemplace el tornillo que fija la unidad de estado sólido a la placa base.



1 ranura de la unidad de estado sólido

2 Lengüeta

3 Muesca

4 unidad de estado sólido

5 Tornillo

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

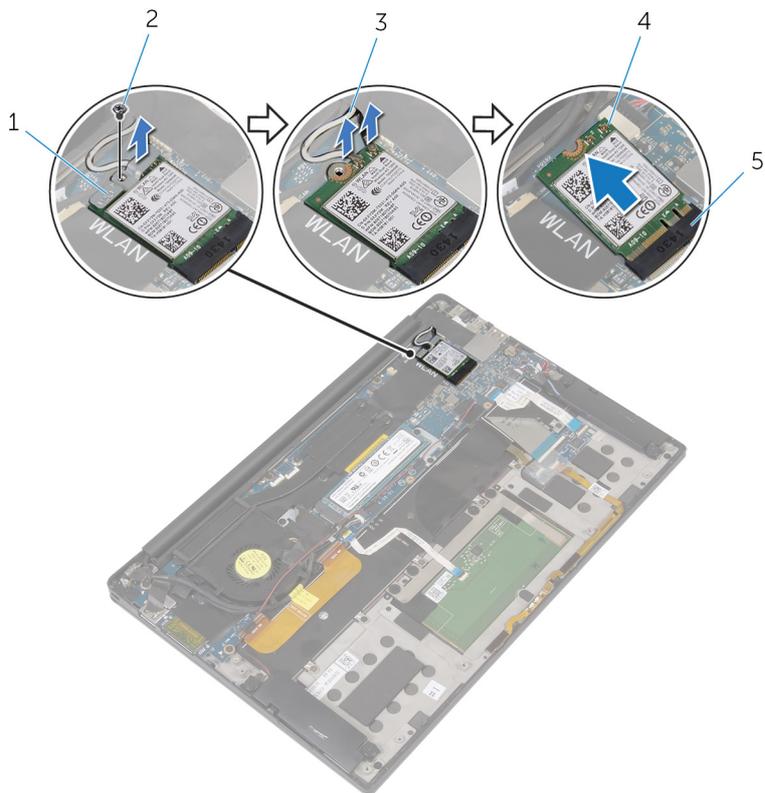
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo que fija el soporte de la tarjeta inalámbrica a la placa base.
- 2 Extraiga el soporte de la tarjeta inalámbrica de la tarjeta inalámbrica.
- 3 Desconecte los cables de la tarjeta inalámbrica de la tarjeta inalámbrica.

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



1 soporte de la tarjeta inalámbrica

3 Cables de la antena (2)

5 Ranura de la tarjeta inalámbrica

2 Tornillo

4 Tarjeta inalámbrica

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Alinee la muesca de la tarjeta inalámbrica con las lengüetas de la ranura de la tarjeta inalámbrica.  
 **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar la tarjeta inalámbrica, no coloque nunca cables debajo de la tarjeta.
- 2 Deslice la tarjeta inalámbrica en ángulo hacia el interior de la ranura de la tarjeta inalámbrica.
- 3 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.

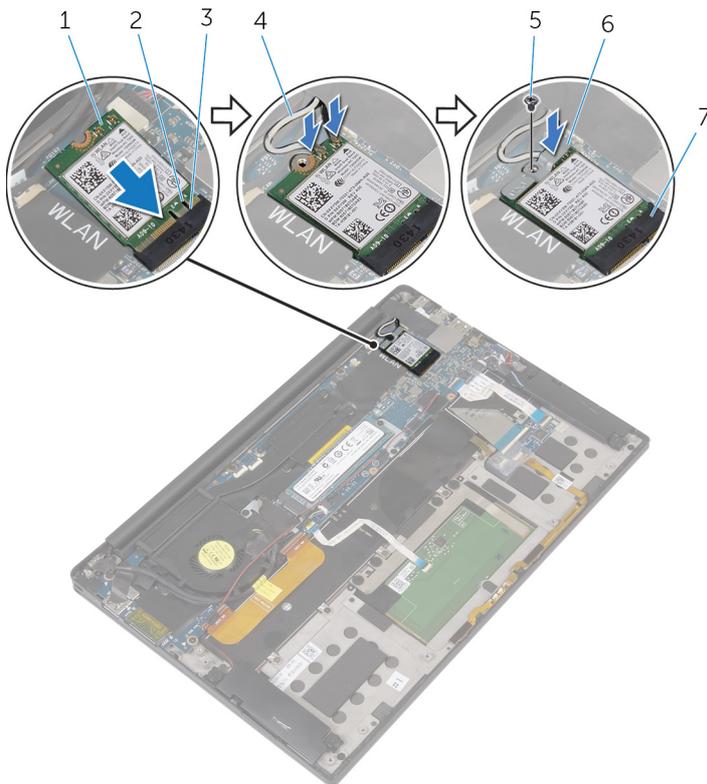
---

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

---

- 4 Presione hacia abajo el otro extremo de la tarjeta inalámbrica.
- 5 Coloque el soporte de la tarjeta inalámbrica en la tarjeta inalámbrica.

- 6 Coloque el tornillo que fija el soporte de la tarjeta inalámbrica a la placa base.



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

## 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

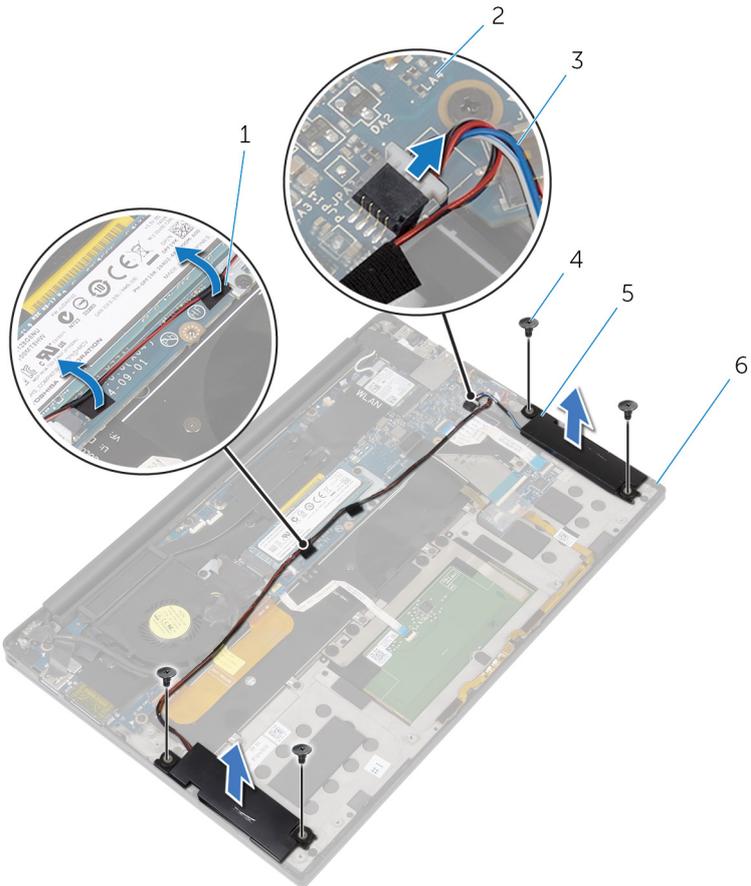
## Requisitos previos

- 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 los tornillos que fijan los altavoces al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Observe la colocación del cable de los altavoces y despegue la cinta que fija el cable de los altavoces a la placa base.

- 4 Levante los altavoces junto con su cable y extráigalos del ensamblaje del reposamanos.



- |   |                      |   |                            |
|---|----------------------|---|----------------------------|
| 1 | Cintas (2)           | 2 | la placa base              |
| 3 | el cable del altavoz | 4 | Tornillos (4)              |
| 5 | Altavoces (2)        | 6 | Ensamblaje del reposamanos |

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Mediante las marcas de alineación del ensamblaje del reposamanos, coloque los altavoces en el ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que fijan los altavoces al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Coloque el cable del altavoz de la placa base y adhiera las cintas a la placa base.
- 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 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](http://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.

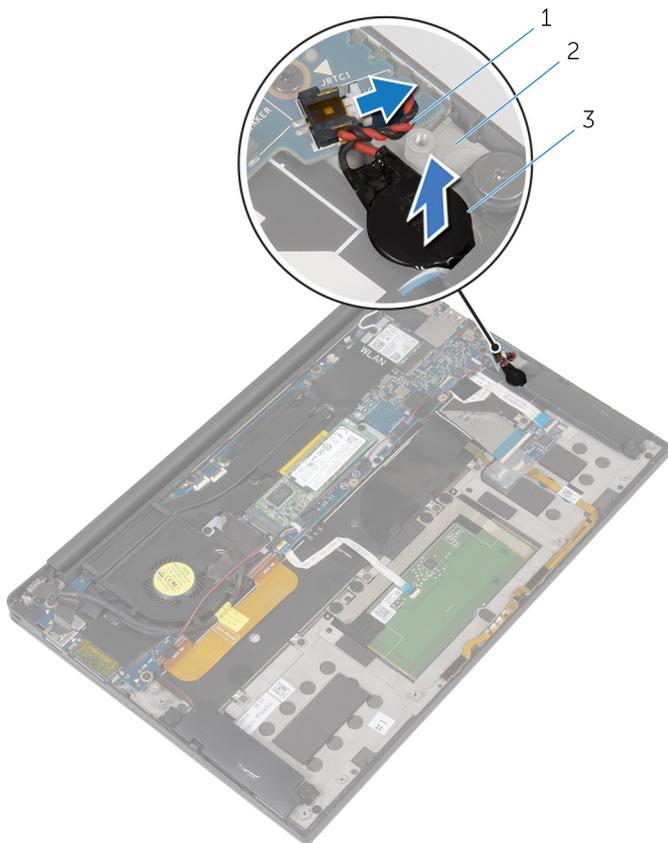
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de la batería de tipo botón de la placa base.

- 2 Observe la ubicación de la batería de tipo botón y haga palanca para extraerla del ensamblaje del reposamanos.



- 1 Cable de la batería de tipo botón  
3 la batería de tipo botón

- 2 Ensamblaje del reposamanos

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Adhiera la batería de tipo botón al ensamblaje del reposamanos.
- 2 Conecte el cable de la batería de tipo botón 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](http://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.

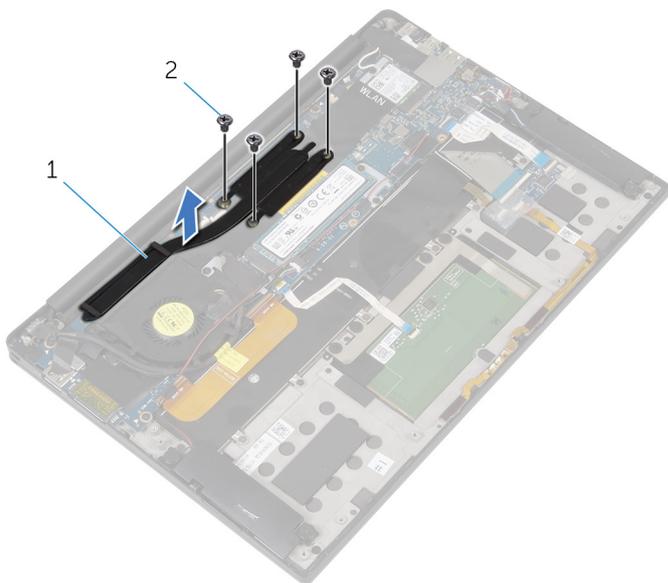
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Siga el orden que se indica en el ensamblaje del disipador de calor para extraer los tornillos 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 (4)

# 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](http://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 Coloque los tornillos que fijan el disipador de calor a la placa base.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción del cable del indicador luminoso de estado 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

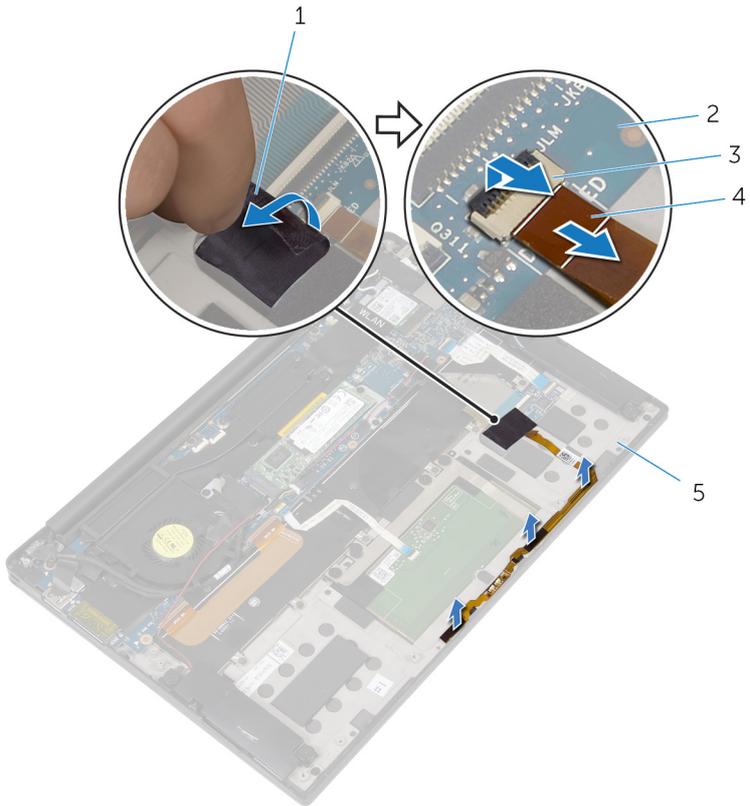
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Despegue la cinta que fija el cable del indicador luminoso de estado de la batería a la placa de controles del teclado.
- 2 Levante el pestillo y desconecte el cable del indicador luminoso de estado de la batería de la placa de controles del teclado.

- 3** Observe la colocación del cable del indicador luminoso de estado de la batería y despegue el cable del ensamblaje del reposamanos.



- |   |                            |   |  |
|---|----------------------------|---|--|
| 1 | cinta                      | 2 | Placa de controles del teclado                       |
| 3 | Pestillo                   | 4 | Cable del indicador luminoso de estado de la batería |
| 5 | Ensamblaje del reposamanos |   |  |

# Colocación del cable del indicador luminoso de estado 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Adhiera el cable del indicador luminoso de estado de la batería al ensamblaje del reposamanos.
- 2 Pase el cable del indicador luminoso de estado de la batería y fíjelo al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Deslice el cable del indicador luminoso de estado de la batería hacia el conector del cable de dicho indicador y presione el pestillo para fijar el cable.
- 4 Adhiera la cinta que fija el cable del indicador luminoso de estado de la batería a la placa de controles del teclado.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción de la superficie táctil

---



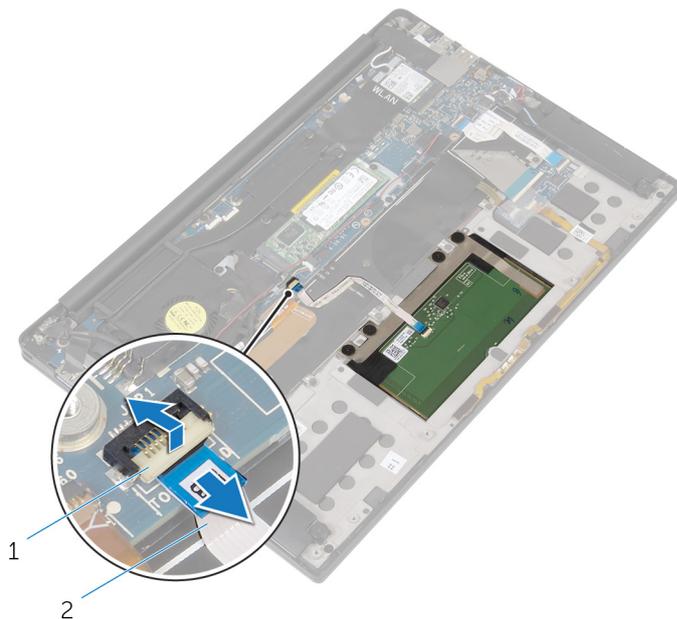
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el interior 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Requisitos previos

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

# Procedimiento

- 1 Levante el pestillo y desconecte el cable de la superficie táctil de la placa base.

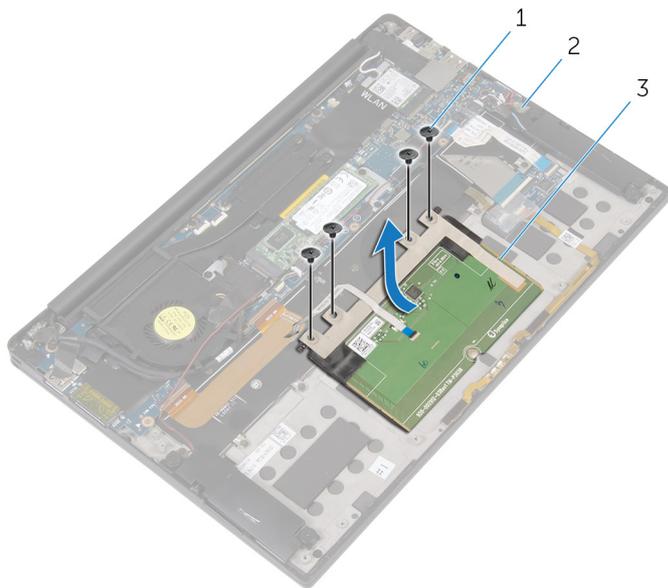


1 Pestillo

2 Cable de la superficie táctil

- 2 Despegue el cable de la superficie táctil del teclado y del ensamblaje del reposamanos.
- 3 Extraiga los tornillos que fijan la superficie táctil al ensamblaje del reposamanos.

- 4 Levante la superficie táctil desde el borde interno y extráigala del ensamblaje del reposamanos.



1 Tornillos (4)

2 Ensamblaje del reposamanos

3 Ratón táctil

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos de la superficie táctil con los orificios de los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la superficie táctil al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Introduzca el cable de la superficie táctil en la placa base y presione hacia abajo el pestillo para fijar el cable.
- 4 Coloque el cable de la superficie táctil y adhiera el cable al ensamblaje del reposamanos y el teclado.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción del cable 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

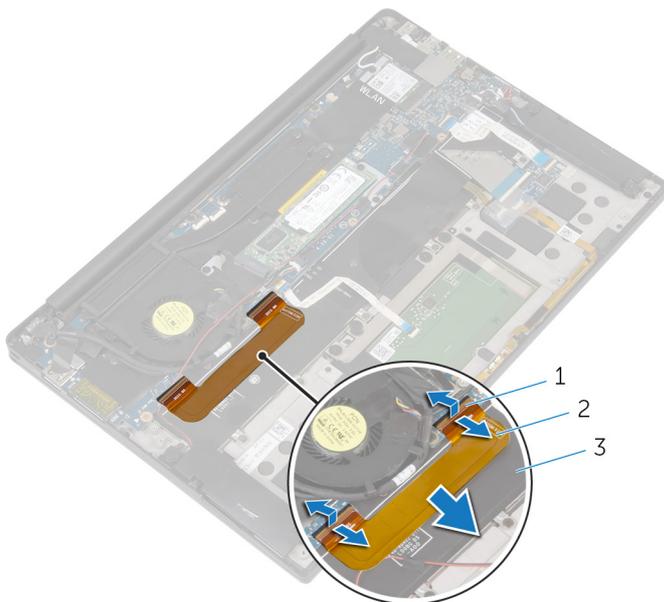
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Levante los pestillos y desconecte el cable de la placa de E/S de la placa base y de la placa de E/S.

- 2 Observe la colocación del cable de la placa de E/S y despegue el cable del teclado.



- 1 Pestillos (2)  
3 el teclado

- 2 el cable de la placa de E/S

# Colocación del cable 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Deslice el cable de la placa de E/S en el conector de la placa base y la placa de E/S y ejerza presión sobre el pestillo para fijar el cable.
- 2 Adhiera el cable de la placa de E/S al teclado.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería](#).
- 2 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

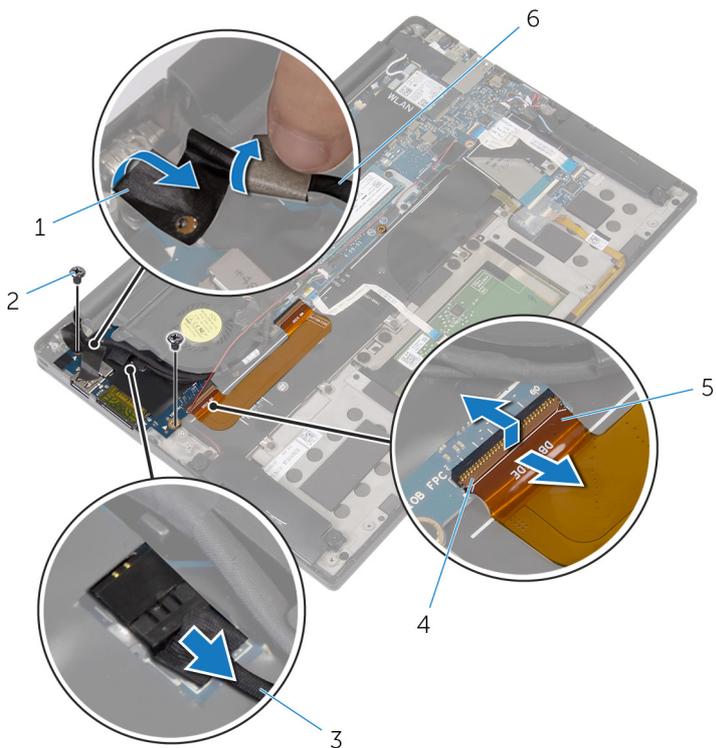
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

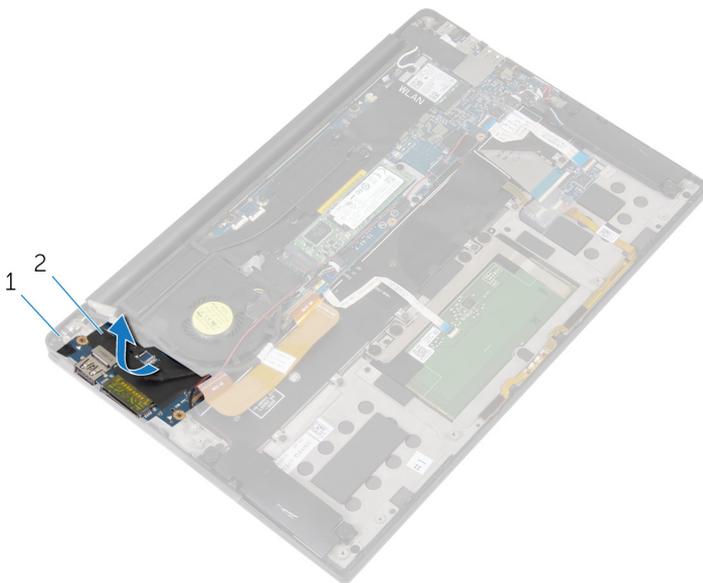
- 1 Retire los tornillos que fijan la placa de E/S al ensamblaje del reposamanos.
- 2 Despegue la cinta que fija el cable de la pantalla a la placa de E/S.
- 3 Desconecte el cable del lector de tarjetas multimedia de la placa de E/S.

- 4 Levante el pestillo y desconecte el cable de la placa de E/S de dicha placa.



- |   |   |   |                      |
|---|---|---|----------------------|
| 1 | cinta                                   | 2 | Tornillos (2)        |
| 3 | Cable del lector de tarjetas multimedia | 4 | Pestillo             |
| 5 | el cable de la placa de E/S             | 6 | Cable de la pantalla |

- 5 Empezando por el borde exterior, deslice la placa de E/S desde debajo del ventilador y extráigala del ensamblaje del reposamanos.



1 Ensamblaje del reposamanos

2 Placa de E/S

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Deslice la placa de E/S debajo del ventilador y alinee los orificios para tornillos de la placa de E/S con los orificios para tornillos situados en el ensamblaje del reposamanos.
- 2 Alinee el orificio para tornillos del cable de la pantalla con el orificio para tornillos de la placa de E/S.
- 3 Coloque los tornillos que fijan la placa de E/S al ensamblaje del reposamanos.
- 4 Inserte el cable de la placa de E/S en la placa de E/S y ejerza presión sobre el seguro para fijar el cable.
- 5 Conecte el cable del lector de tarjetas multimedia a la placa de E/S.
- 6 Adhiera la cinta que fija el cable de la pantalla a la placa de E/S.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción de la placa de controles 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

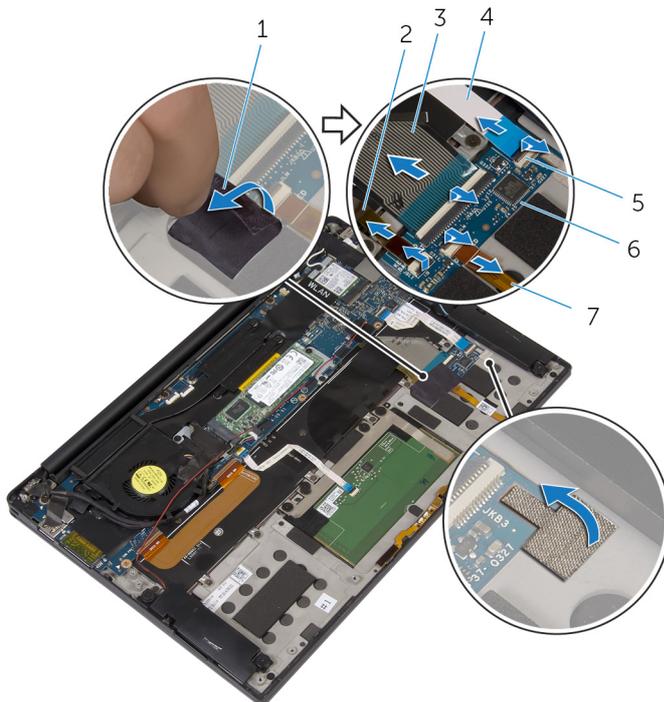
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Despegue la cinta que fija el cable del indicador luminoso de estado de la batería a la placa de controles del teclado.
- 2 Despegue la cinta que fija la placa de controles del teclado al ensamblaje del reposamanos.

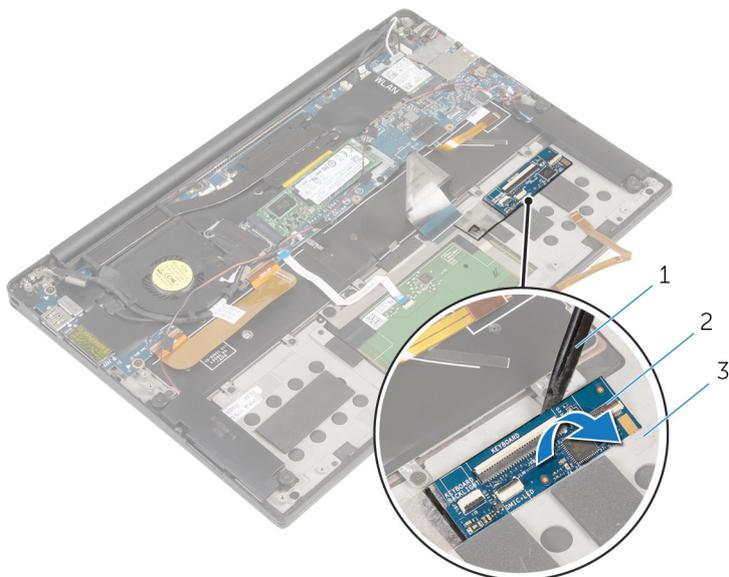
- 3** Levante los pestillos y desconecte el cable de retroiluminación del teclado, el cable del teclado, el cable de la placa de controles del teclado y el cable del indicador luminoso de estado de la batería de la placa de controles del teclado.



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Cintas (2)   | 2 | Cable de retroiluminación del teclado      |
| 3 | Cable del teclado                                    | 4 | cable de la placa de controles del teclado |
| 5 | Pestillos (4)  | 6 | Placa de controles del teclado             |
| 7 | Cable del indicador luminoso de estado de la batería |   |  |

- 4** Observe la ubicación de la placa de controles del teclado en el ensamblaje de los reposamanos.

- 5 Con una punta trazadora de plástico, haga palanca en la placa de controles del teclado para extraerla del ensamblaje del reposamanos.



- 1 Punta trazadora de plástico      2 Placa de controles del teclado
- 3 Ensamblaje del reposamanos

# Colocación de la placa de controles 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Fije la placa de controles del teclado al ensamblaje del reposamanos.
- 2 Deslice el cable de retroiluminación del teclado, el cable del teclado, el cable de la placa de controles del teclado y el cable del indicador luminoso de estado de la batería en la placa de controles del teclado y presione hacia abajo los pestillos para fijar los cables.
- 3 Adhiera la cinta que fija la placa de controles del teclado al ensamblaje del reposamanos.
- 4 Adhiera la cinta que fija el cable del indicador luminoso de estado de la batería a la placa de controles del teclado.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería](#).
- 2 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

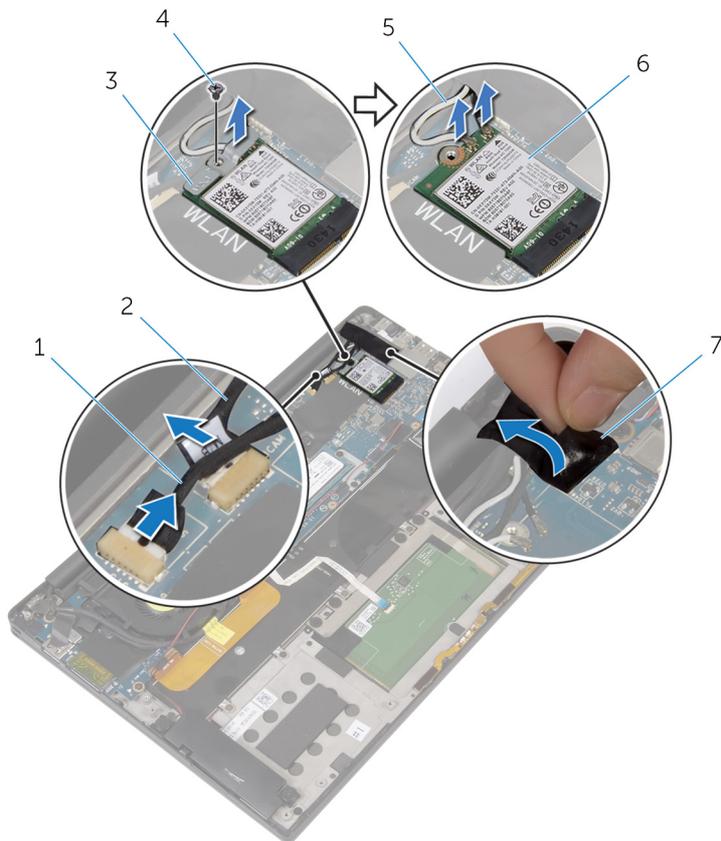
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de la pantalla táctil (opcional) y el cable de la cámara de la placa base.
- 2 Despegue la cinta que fija los cables de la antena a la placa base.
- 3 Extraiga el tornillo que fija el soporte de la tarjeta inalámbrica a la placa base.
- 4 Extraiga el soporte de la tarjeta inalámbrica de la tarjeta inalámbrica.

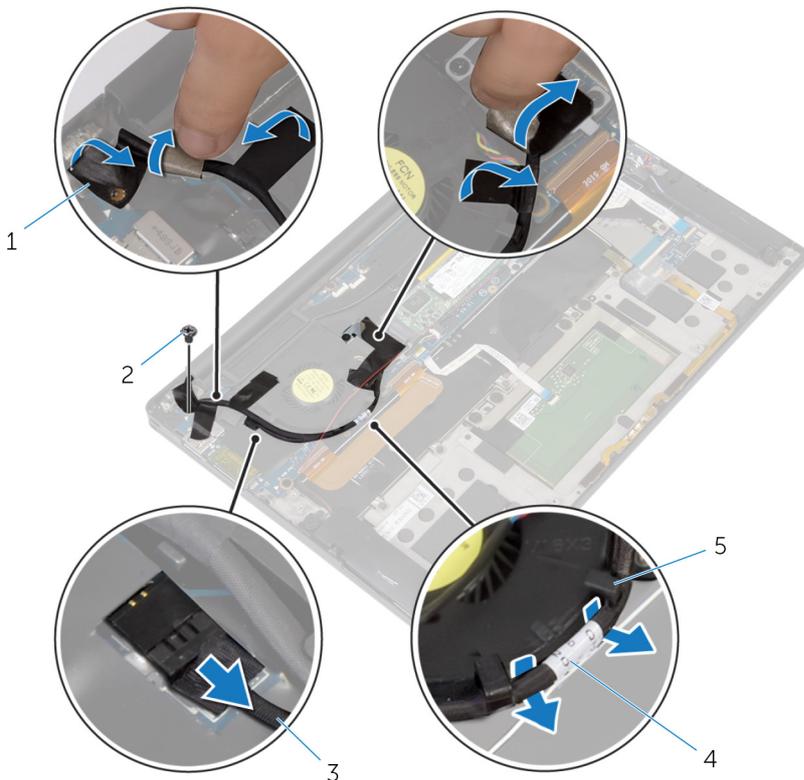
**5** Desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica.



- |   |  |   |                     |
|---|--|---|---------------------|
| 1 | cable de la pantalla táctil (opcional) | 2 | Cable de la cámara  |
| 3 | soporte de la tarjeta inalámbrica      | 4 | Tornillo            |
| 5 | Cables de antena                       | 6 | Tarjeta inalámbrica |
| 7 | cinta                                  |   |                     |

- 6** Extraiga el tornillo que fija el cable de la pantalla a la placa de E/S.
- 7** Despegue las cintas que fijan el cable de la pantalla al ventilador y la placa de E/S.
- 8** Desconecte el cable del lector de tarjetas multimedia de la placa de E/S.
- 9** Observe la colocación del cable de la pantalla y extraiga dicho cable de las guías de colocación situadas sobre el ventilador.

**10** Despegue la cinta del soporte del cable de la pantalla.

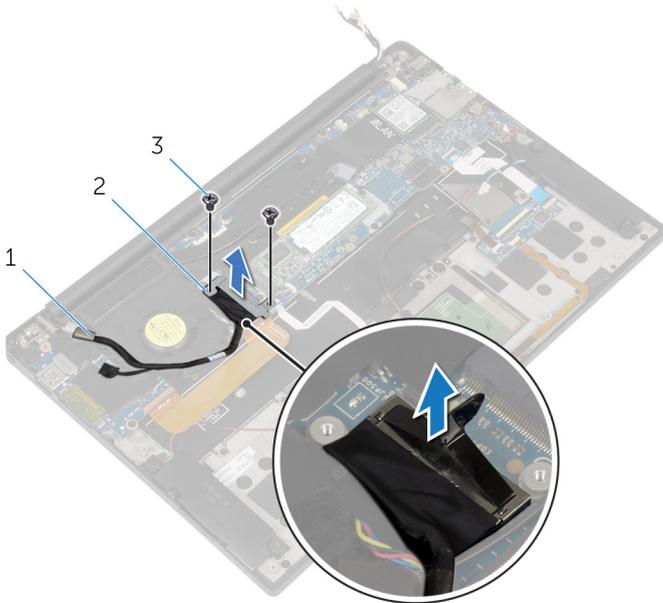


- |   |   |   |                      |
|---|---|---|----------------------|
| 1 | Cintas (4)                              | 2 | Tornillo             |
| 3 | Cable del lector de tarjetas multimedia | 4 | Cable de la pantalla |
| 5 | Guías de colocación (2)                 |   |                      |

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

**12** Levante el soporte del cable de la pantalla y extráigalo del cable de la pantalla.

**13** Mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la pantalla de la placa base.

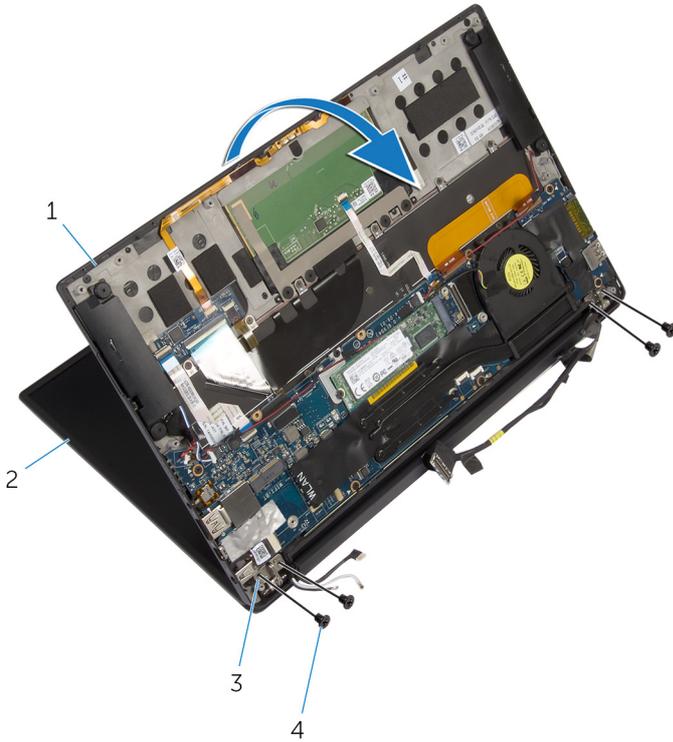


1 Cable de la pantalla

2 Soporte del cable de la pantalla

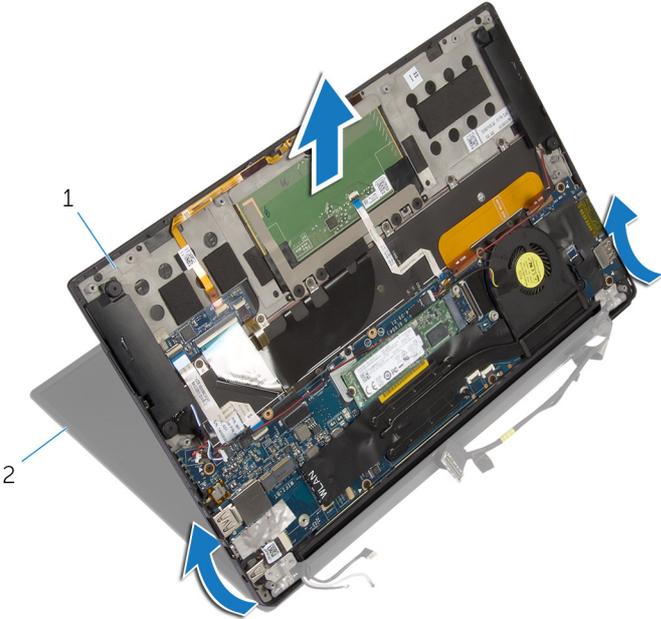
3 Tornillos (2)

**14** Abra el ensamblaje del reposamanos y, a continuación, extraiga los tornillos que fijan las bisagras de la pantalla al ensamblaje del reposamanos.



- |   |                             |   |                              |
|---|-----------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Ensamblaje del reposamanos  | 2 | el ensamblaje de la pantalla |
| 3 | Bisagras de la pantalla (2) | 4 | Tornillos (4)                |

**15** Deslice y extraiga el ensamblaje del reposamanos de las bisagras de la pantalla.



1 Ensamblaje del reposamanos

2 el ensamblaje de la pantalla

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Deslice el ensamblaje del reposamanos bajo las bisagras de la pantalla y alinee los orificios para tornillos en el ensamblaje del reposamanos con los orificios para tornillos en las bisagras de la pantalla.
- 2 Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje del reposamanos a las bisagras de la pantalla.
- 3 Cierre el ensamblaje del reposamanos.
- 4 Coloque el cable de la pantalla en las guías de colocación del ventilador.
- 5 Alinee el orificio para tornillos del cable de la pantalla con el orificio para tornillos de la placa de E/S.
- 6 Coloque el tornillo que fija el cable de la pantalla a la placa de E/S.
- 7 Conecte el cable del lector de tarjetas multimedia a la placa de E/S.
- 8 Adhiera las cintas que fijan el cable de la pantalla al ventilador y la placa de E/S.
- 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.
- 12 Adhiera la cinta sobre el soporte del cable de la pantalla.
- 13 Conecte los cables de la tarjeta inalámbrica a la tarjeta inalámbrica.
- 14 Alinee el orificio para tornillos del soporte de la tarjeta inalámbrica con el orificio de tornillos de la placa base.

- 15 Coloque el tornillo que fija el soporte de la tarjeta inalámbrica a la placa base.
- 16 Adhiera la cinta que fija el cable de la antena a la placa base.
- 17 Conecte el cable de la pantalla táctil (opcional) y el cable de la cámara a la placa base.

## 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](http://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.

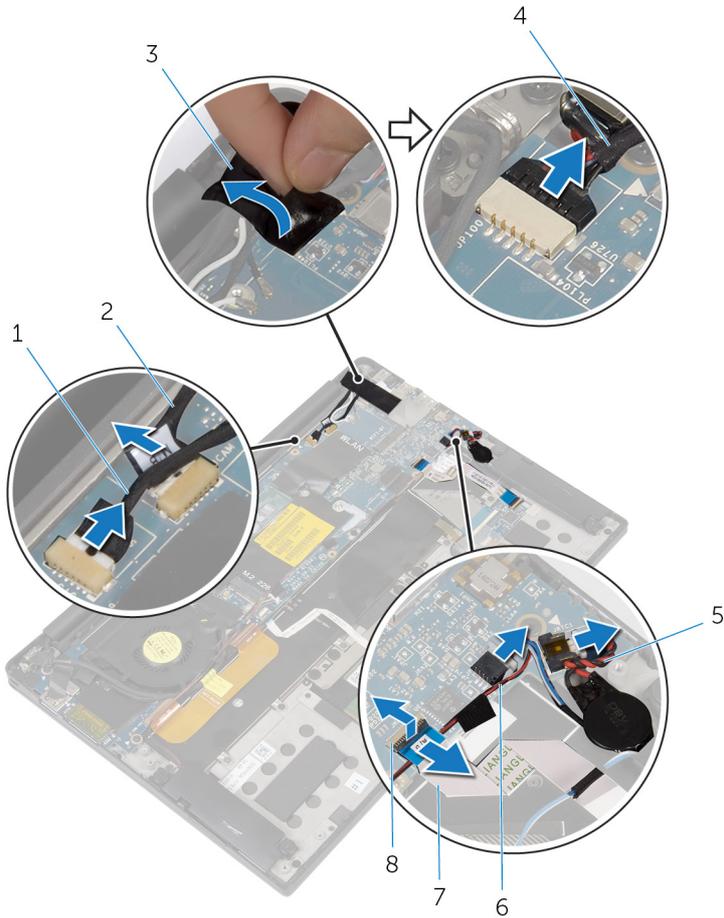
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4 Extraiga la [unidad de estado sólido](#).
- 5 Extraiga el [disipador de calor](#).

## Procedimiento

- 1 Despegue la cinta que fija los cables de la antena y el cable del puerto del adaptador de alimentación a la placa base.
- 2 Desconecte el cable de la cámara, el cable de la pantalla táctil (opcional), el cable del puerto del adaptador de alimentación y el cable de la batería de tipo botón de la placa base.

- 3** Levante el pestillo y desconecte el cable de la placa de controles del teclado de la placa base.



1 cable de la pantalla táctil (opcional)

3 cinta

5 Cable de la batería de tipo botón

7 cable de la placa de controles del teclado

2 Cable de la cámara

4 Cable del puerto del adaptador de alimentación

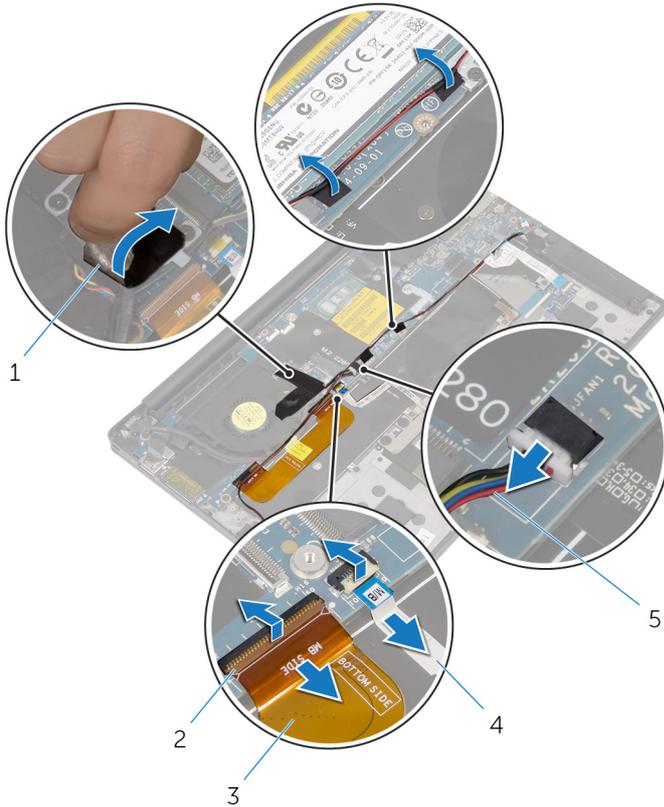
6 el cable del altavoz

8 Pestillo

**4** Despegue la cinta del soporte del cable de la pantalla.

**5** Despegue las cintas que fijan el cable del altavoz a la placa base.

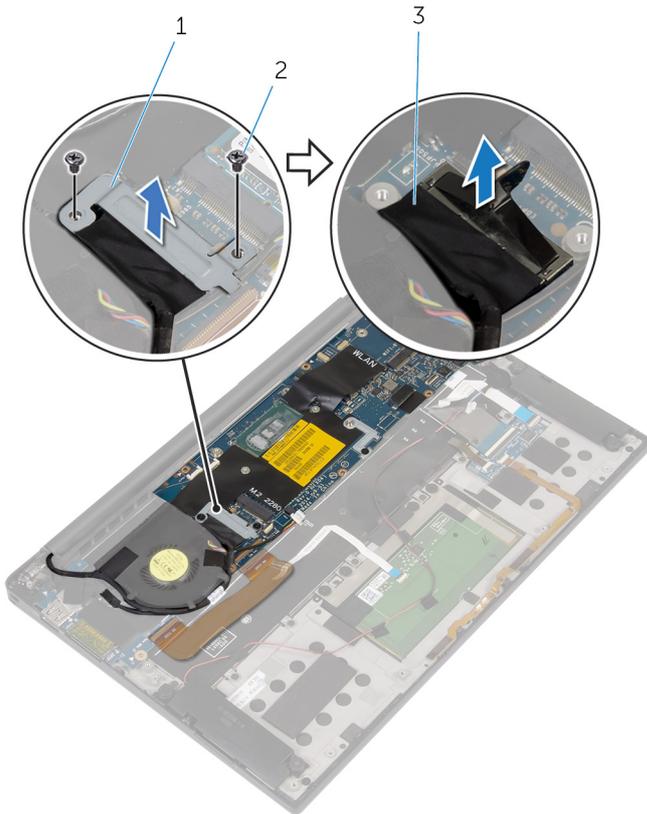
- 6 Desconecte el cable del ventilador de la placa base.
- 7 Levante los pestillos y desconecte el cable de la placa de E/S y el cable de la superficie táctil de la placa base.



- |   |                             |   |                               |
|---|-----------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Cintas (3)                  | 2 | Pestillos (2)                 |
| 3 | el cable de la placa de E/S | 4 | Cable de la superficie táctil |
| 5 | Cable del ventilador        |   |                               |

- 8 Extraiga los tornillos que fijan el soporte del cable de la pantalla a la placa base.
- 9 Levante el soporte del cable de la pantalla y extráigalo del cable de la pantalla.

**10** Mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la pantalla de la placa base.



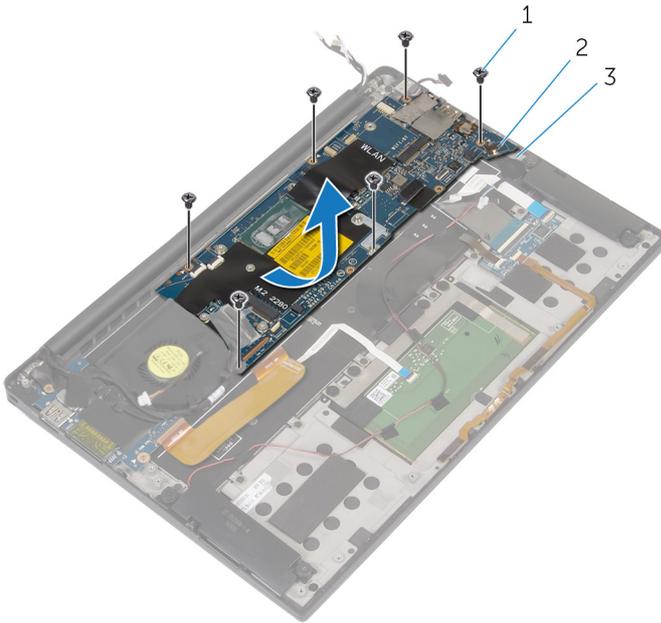
1 Soporte del cable de la pantalla

2 Tornillos (2)

3 Cable de la pantalla

**11** Retire los tornillos que fijan la placa base al ensamblaje del reposamanos.

**12** Empezando por el borde exterior, levante la placa base formando un ángulo y extráigala bajo las lengüetas del ensamblaje del reposamanos.



1 Tornillos (6)

2 la placa base

3 Ensamblaje del reposamanos

# 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](http://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 Inserte la placa base debajo de las lengüetas del ensamblaje del reposamanos y alinee los orificios para tornillos del teclado con los orificios para los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que sujetan la placa base al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Deslice el cable de la placa de E/S, el cable de la superficie táctil y el cable de la placa de controles del teclado en la placa base y presione hacia abajo los pestillos del conector para fijar los cables.
- 4 Conecte el cable de la cámara, el cable de la pantalla táctil (opcional), el cable del puerto del adaptador de alimentación, el cable de la batería de tipo botón, el cable del altavoz, el cable del ventilador y el cable de la pantalla a la placa base.
- 5 Adhiera la cinta que fija los cables de la antena y el puerto del adaptador de alimentación a la placa base.
- 6 Alinee los orificios de los tornillos del soporte del cable de la pantalla con los orificios de los tornillos de la placa base.
- 7 Coloque los tornillos que fijan el soporte del cable de la pantalla a la placa base.

- 8 Adhiera las cintas que fijan el cable del altavoz a la placa base.
- 9 Adhiera la cinta sobre el soporte del cable de la pantalla.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [disipador de calor](#).
- 2 Coloque la [unidad de estado sólido](#).
- 3 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4 Coloque la [batería](#).
- 5 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

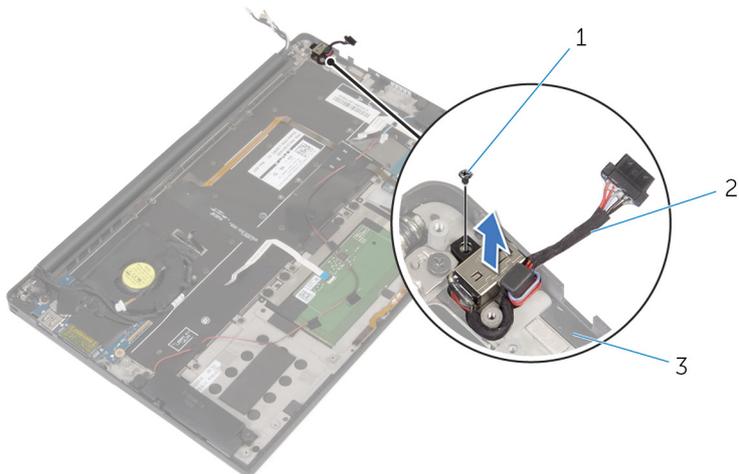
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 12 en "Extracción de la [placa base](#)".

## Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo que asegura el puerto del adaptador de alimentación al ensamblaje del reposamanos.
- 2 Observe la colocación del cable del puerto del adaptador de alimentación y extraiga el cable de las guías de colocación en el ensamblaje del reposamanos.

- 3** Levante el puerto del adaptador de alimentación y extráigalo del ensamblaje del reposamanos.



1 Tornillo

2 Puerto del adaptador de alimentación

3 Ensamblaje del reposamanos

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Alinee el orificio para tornillos del puerto del adaptador de alimentación con el orificio para tornillos en el ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque el tornillo que fija el puerto del adaptador de alimentación al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Coloque el cable del puerto del adaptador de alimentación en las guías de colocación del ensamblaje del reposamanos.

## Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 en "Colocación de la [placa base](#)".
- 2 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 3 Coloque la [batería](#).
- 4 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

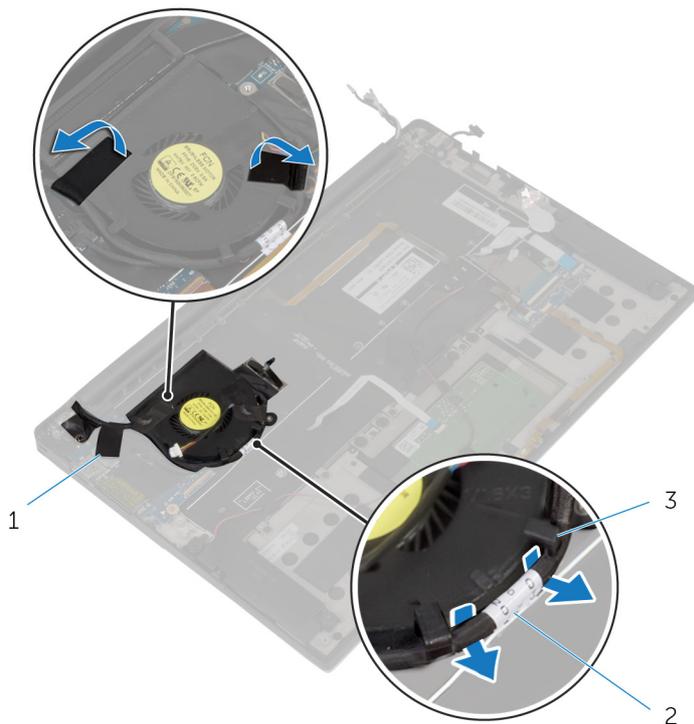
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 12 en "Extracción de la [placa base](#)".

## Procedimiento

- 1 Despegue las cintas que fijan el cable de la pantalla al ventilador.

- 2** Observe la colocación del cable de la pantalla y extraiga dicho cable de las guías de colocación situadas sobre el ventilador.



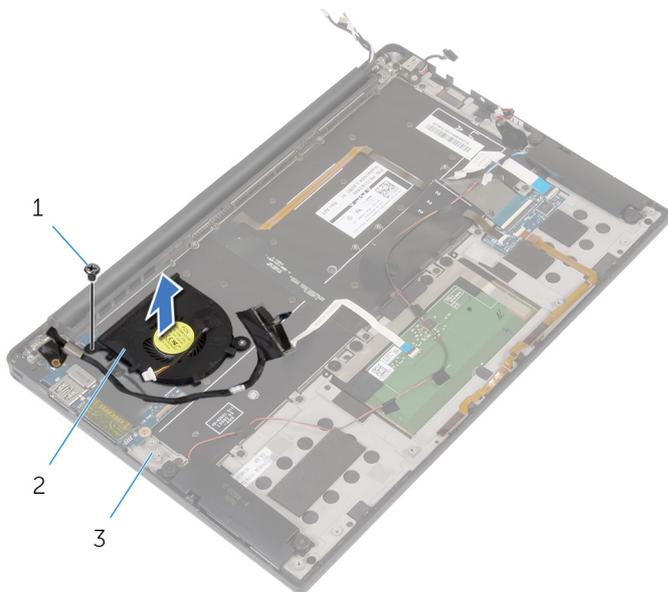
1 Cintas (3)

3 Guías de colocación (2)

2 Cable de la pantalla

- 3** Retire el tornillo que fija el ventilador al ensamblaje del reposamanos.

- 4 Levante el ventilador junto con su cable y extráigalos del ensamblaje del reposamanos.



- 1 Tornillo  
2 el ventilador  
3 Ensamblaje del reposamanos

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos del ventilador con los orificios para tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que fijan el ventilador al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Coloque el cable de la pantalla en las guías de colocación del ventilador.
- 4 Adhiera las cintas que fijan el cable de la pantalla al ventilador.

## Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 en "Colocación de la [placa base](#)".
- 2 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 3 Coloque la [batería](#).
- 4 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción del teclado

---



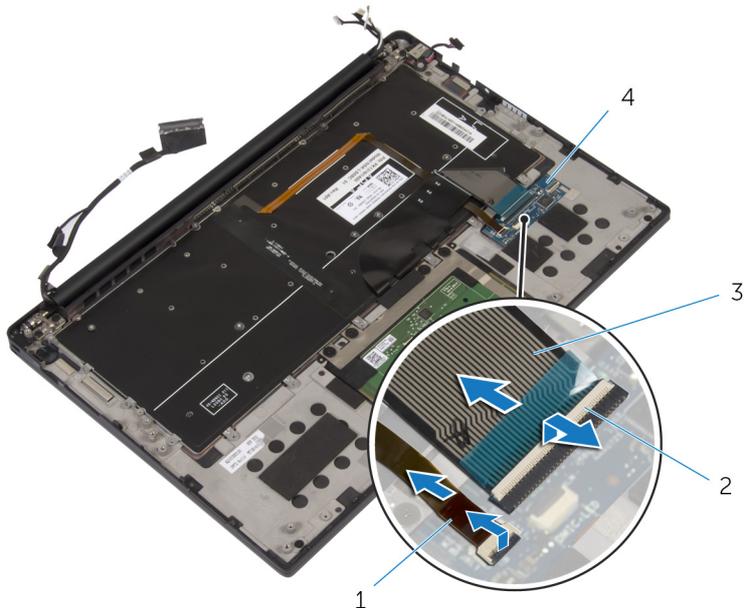
**AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4 Retire los [altavoces](#).
- 5 Extraiga la [batería de tipo botón](#).
- 6 Extraiga el [disipador de calor](#).
- 7 Extraiga la [placa de E/S](#).
- 8 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 12 en "Extracción de la [placa base](#)".
- 9 Extraiga el [ventilador](#).
- 10 Extraiga el [cable de la placa de E/S](#).

# Procedimiento

- 1 Levante los pestillos y desconecte el cable del teclado y el cable de retroiluminación del teclado de la placa de controles del teclado.

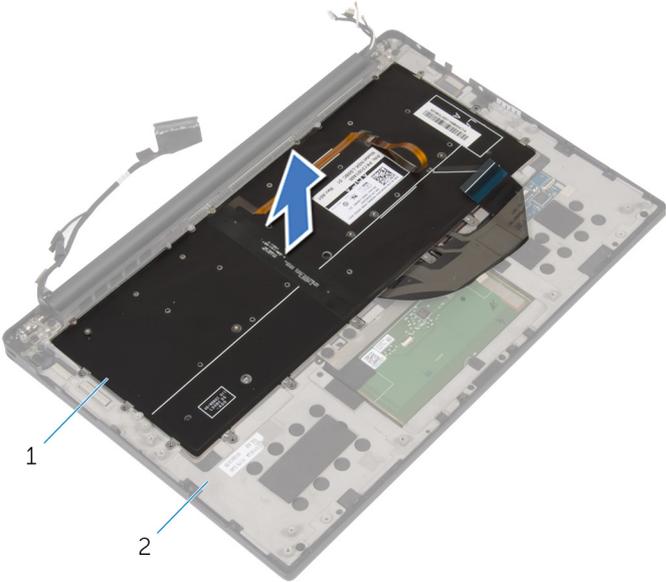


- |   |                                       |   |                                |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Cable de retroiluminación del teclado | 2 | Pestillos (2)                  |
| 3 | Cable del teclado                     | 4 | Placa de controles del teclado |

- 2 Observe la colocación del cable de la superficie táctil, del cable de la placa de E/S y del cable de la placa de controles del teclado y despegue los cables del teclado.



4 Levante el teclado para retirarlo del ensamblaje del reposamanos.



1 el teclado

2 Ensamblaje del reposamanos

# 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos del teclado con los orificios de los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que sujetan el teclado al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Adhiera el cable de la superficie táctil, el cable de la placa de E/S y el cable de la placa de controles del teclado al teclado.
- 4 Deslice el cable del teclado y el cable de retroiluminación del teclado en la placa de controles del teclado y presione el pestillo hacia abajo para fijar los cables.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [cable de la placa de E/S](#).
- 2 Coloque el [ventilador](#).
- 3 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 en "Colocación de la [placa base](#)".
- 4 Coloque la [placa de E/S](#).
- 5 Coloque el [disipador de calor](#).
- 6 Coloque la [batería de celda tipo botón](#).
- 7 Coloque los [altavoces](#).
- 8 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 9 Coloque la [batería](#).
- 10 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción del reposamanos

---



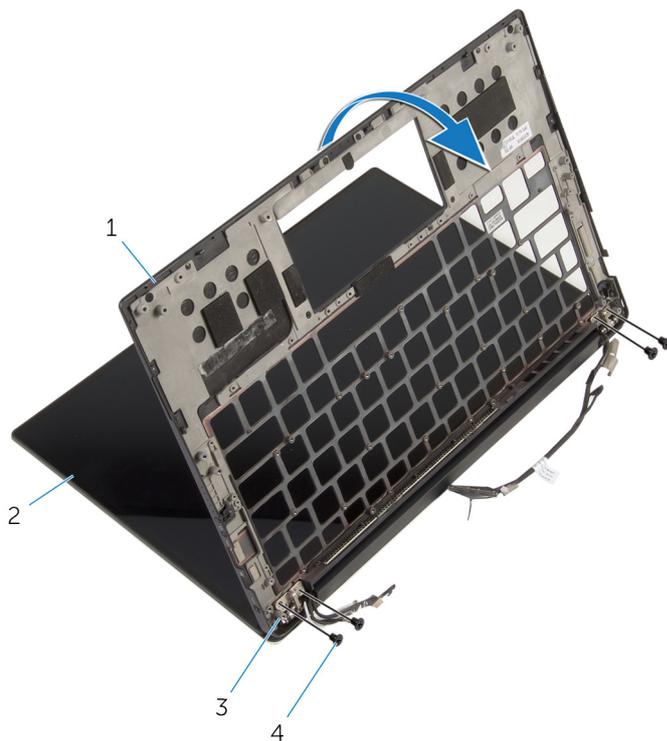
**AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de trabajar en el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de trabajar en el 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga el [cable del indicador luminoso de estado de la batería](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Extraiga el [disipador de calor](#).
- 6 Extraiga la [placa de E/S](#).
- 7 Retire los [altavoces](#).
- 8 Extraiga la [batería de tipo botón](#).
- 9 Extraiga la [superficie táctil](#).
- 10 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 12 en "Extracción de la [placa base](#)".
- 11 Extraiga el [ventilador](#).
- 12 Extraiga el [cable de la placa de E/S](#).
- 13 Extraiga el [teclado](#).

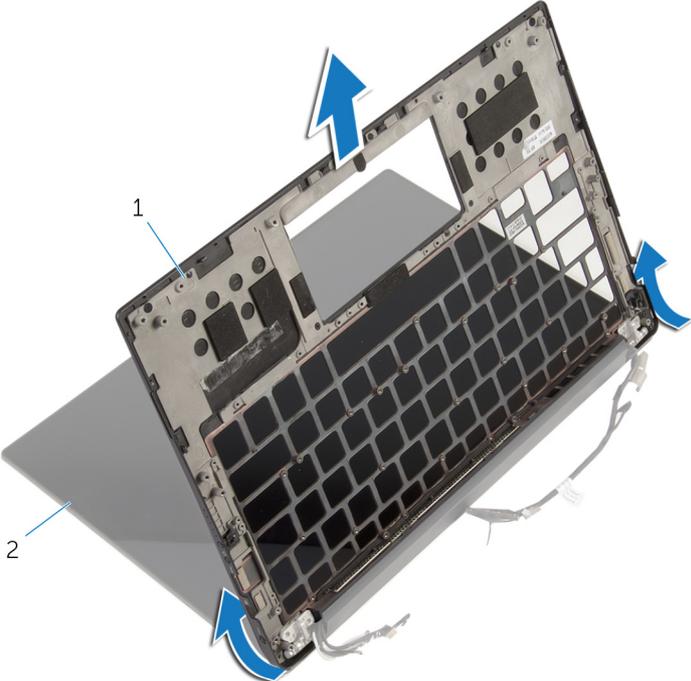
# Procedimiento

- 1 Abra el reposamanos y, a continuación, extraiga los tornillos que fijan el reposamanos a las bisagras de la pantalla.



- |   |                             |   |                              |
|---|-----------------------------|---|------------------------------|
| 1 | el reposamanos              | 2 | el ensamblaje de la pantalla |
| 3 | Bisagras de la pantalla (2) | 4 | Tornillos (4)                |

2 Deslice y extraiga el reposamanos de las bisagras de la pantalla.



1 el reposamanos

2 el 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 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Deslice las lengüetas en el reposamanos bajo las bisagras de la pantalla y alinee los orificios para tornillos del reposamanos con los orificios para tornillos en las bisagras de la pantalla.
- 2 Coloque los tornillos que fijan el reposamanos a las bisagras de la pantalla.
- 3 Cierre el reposamanos.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [teclado](#).
- 2 Coloque el [cable de la placa de E/S](#).
- 3 Coloque el [ventilador](#).
- 4 Coloque la [placa base](#).
- 5 Coloque la [superficie táctil](#).
- 6 Coloque la [batería de celda tipo botón](#).
- 7 Coloque los [altavoces](#).
- 8 Coloque la [placa de E/S](#).
- 9 Coloque el [disipador de calor](#).
- 10 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 11 Vuelva a colocar el [cable del indicador luminoso de estado de la batería](#).
- 12 Coloque la [batería](#).
- 13 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](http://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](http://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](http://www.dell.com/support/windows)  
[www.dell.com/support/linux](http://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](http://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](http://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](http://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.