




# XPS 13 Convertible Service Manual

**Computer Model:** XPS 9365  
**Regulatory Model:** P71G  
**Regulatory Type:** P71G001



# Notas, precauciones y avisos

---

-  **NOTA:** Una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso de su producto.
  -  **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 © 2017 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados.** Dell, EMC, y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o de sus filiales. Puede que otras marcas comerciales sean marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

# Contents

- Antes de manipular el interior del equipo..... 7**
  - Antes de empezar .....7
  - Instrucciones de seguridad..... 7
  - Herramientas recomendadas..... 8
  - Lista de tornillos.....9
  
- Después de manipular el interior del equipo..... 11**
  
- Extracción de la cubierta de la base..... 12**
  - Procedure..... 12
  
- Colocación de la cubierta de la base..... 15**
  - Procedimiento..... 15
  
- Extracción de la batería..... 16**
  - Requisitos previos..... 16
  - Procedimiento..... 16
  
- Colocación de la batería..... 18**
  - Procedimiento..... 18
  - Requisitos posteriores..... 18
  
- Extracción de la unidad de estado sólido..... 19**
  - Requisitos previos..... 19
  - Procedimiento..... 19

<b>Colocación de la unidad de estado sólido.....</b>	<b>21</b>
Procedimiento.....	21
Requisitos posteriores.....	22
<b>Desconexión de los cables de la antena inalámbrica.....</b>	<b>23</b>
Requisitos previos.....	23
Procedimiento.....	23
<b>Reconexión de los cables de la antena inalámbrica.....</b>	<b>25</b>
Procedimiento.....	25
Requisitos posteriores.....	26
<b>Extracción de los altavoces.....</b>	<b>27</b>
Requisitos previos.....	27
Procedimiento.....	27
<b>Colocación de los altavoces.....</b>	<b>29</b>
Procedimiento.....	29
Requisitos posteriores.....	29
<b>Extracción de la batería de tipo botón.....</b>	<b>30</b>
Requisitos previos.....	30
Procedimiento.....	30
<b>Colocación de la batería de tipo botón.....</b>	<b>32</b>
Procedimiento.....	32
Requisitos posteriores.....	32
<b>Extracción de la superficie táctil.....</b>	<b>33</b>
Requisitos previos.....	33
Procedimiento.....	33

<b>Colocación de la superficie táctil.....</b>	<b>35</b>
Procedimiento.....	35
Requisitos posteriores.....	35
<b>Extracción del ensamblaje de la pantalla.....</b>	<b>36</b>
Requisitos previos.....	36
Procedimiento.....	36
<b>Colocación del ensamblaje de la pantalla.....</b>	<b>39</b>
Procedimiento.....	39
Requisitos posteriores.....	39
<b>Extracción de la placa base.....</b>	<b>40</b>
Requisitos previos.....	40
Procedimiento.....	40
<b>Colocación de la placa base.....</b>	<b>44</b>
Procedimiento.....	44
Requisitos posteriores.....	45
Introducción de la etiqueta de servicio en el programa de configuración del BIOS.....	45
<b>Extracción del teclado.....</b>	<b>46</b>
Requisitos previos.....	46
Procedimiento.....	46
<b>Colocación del teclado.....</b>	<b>48</b>
Procedimiento.....	48
Requisitos posteriores.....	48

<b>Extracción del ensamblaje del reposamanos.....</b>	<b>49</b>
Requisitos previos.....	49
Procedimiento.....	50
<b>Sustitución del ensamblaje del reposamanos.....</b>	<b>51</b>
Procedimiento.....	51
Requisitos posteriores.....	51
<b>Actualización del BIOS.....</b>	<b>52</b>
<b>Indicadores luminosos de diagnóstico del sistema.....</b>	<b>53</b>
<b>Getting help and contacting Dell.....</b>	<b>55</b>
Self-help resources.....	55
Contacting Dell.....	56



# Antes de manipular el interior del 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. Haga clic en **Inicio** →  **Alimentación** → **Apagar**.
  -  **NOTA:** Si utiliza otro sistema operativo, consulte la documentación de su sistema operativo para conocer las instrucciones de apagado.
- 3 Desconecte el equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.
- 4 Desconecte del equipo todos los dispositivos de red y periféricos conectados como el teclado, el mouse y el monitor.
- 5 Extraiga cualquier tarjeta de medios y disco óptico del equipo, si corresponde.

## Instrucciones de seguridad







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



**AVISO:** Antes trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con el equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de 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, los paneles y los tornillos antes de conectarlo a la toma eléctrica.

-  **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, manipúelos por los 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. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell. Consulte las instrucciones de seguridad que se envían con el producto o 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 puedan dañarse los componentes internos.
-  **PRECAUCIÓN:** Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lengüeta de tiro, y no del propio cable. Algunos cables poseen conectores con lengüetas de bloqueo o tornillos de apriete manual que debe desenganchar antes de desconectar el cable. Al desconectar los cables, manténgalos alineados de manera uniforme para evitar doblar las patas del conector. 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 requieren el uso de las siguientes herramientas:

- Un destornillador Phillips
- Destornillador Torx núm. 5 (T5)
- Punta trazadora de plástico



# Lista de tornillos

**Tabla 1. Lista de tornillos**

<b>Componente</b>	<b>Fijado al</b>	<b>Tipo de tornillo</b>	<b>Cantidad</b>
Cubierta de la base	Ensamblaje del reposamanos	M1.6 x 4	1
Cubierta de la base	Ensamblaje del reposamanos	M2 x 3	8
Batería	Ensamblaje del reposamanos	M1.6 x 4	2
Batería	Ensamblaje del reposamanos	M2 x 3	6
Placa CPU	Placa base	M1.6 x 2.5	2
Soporte del cable de la pantalla	Placa base	M1.6 x 2.5	2
Bisagras de la pantalla	Ensamblaje del reposamanos	M2.5 x 3.5	6
Soporte del lector de huellas dactilares	Ensamblaje del reposamanos	M1.6 x 1.5	1
Placa de disco duro	Placa base	M1.6 x 2.5	2
Soporte de la unidad de disco duro (SSD)	Ensamblaje del reposamanos	M1.6 x 3	2
Teclado	Ensamblaje del reposamanos	M2 x 2	6
Teclado	Ensamblaje del reposamanos	M1.6 x 1.5	23
Embellecedor central	Cubierta LCD	M1.6 x 3	6
Ranura para cable de seguridad	Ensamblaje del reposamanos	M2 x 3	2
Altavoces	Ensamblaje del reposamanos	M2 x 2	4

<b>Componente</b>	<b>Fijado al</b>	<b>Tipo de tornillo</b>	<b>Cantidad</b>
Placa base	Ensamblaje del reposamanos	M1.6 x 3	1
Placa base	Ensamblaje del reposamanos	M1.6 x 2.5	7
Superficie táctil	Reposamanos	M2 x 2	2
Soporte de la tarjeta inalámbrica	Placa base	M1.6 x 2.5	1

# Después de manipular 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 todos los dispositivos externos, los periféricos y los cables que haya extraído antes de manipular el equipo.
- 3** Coloque las tarjetas multimedia, los discos y cualquier otra pieza que haya extraído antes de manipular 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

---

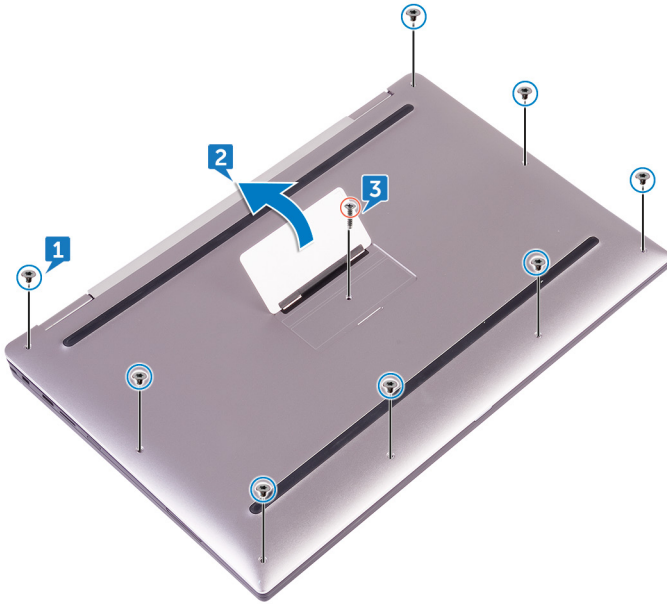


**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedure

- 1 Remove the eight screws (M2x3) that secure the base cover to the palm-rest assembly.
- 2 Using your fingertips, open the system badge.

- 3 Remove the screw (M1.6x4) under the system badge that secures the base cover to the palm-rest assembly.



- 4 Starting from the front corner of the computer, pry up the base cover using a plastic scribe and lift the base cover off the palm-rest assembly.



# Colocación de la cubierta de la base

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de 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, abra la etiqueta del sistema.
- 3 Vuelva a colocar el tornillo (M1.6x4) situado debajo de la etiqueta del sistema que fijan la cubierta de la base al ensamblaje del reposamanos.
- 4 Coloque los ocho tornillos (M2x3, Torx) que fijan la cubierta de la base al ensamblaje del reposamanos.

# Extracción de la batería

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Requisitos previos

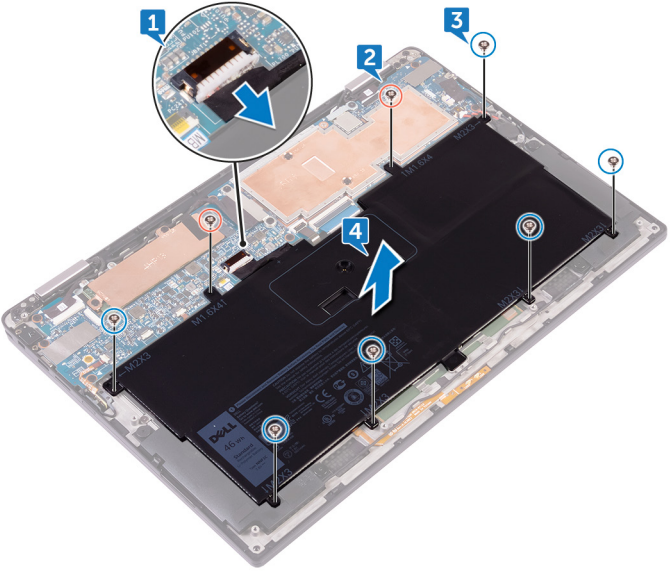
Extraiga la [cubierta de la base](#).

## Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de la batería de la placa base.
- 2 Extraiga los dos tornillos (M1.6x4) que fijan la batería al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Extraiga los seis tornillos (M2x3) que fijan la batería al ensamblaje del reposamanos.



4 Levante la batería y extráigala del ensamblaje del reposamanos.



# Colocación de la batería

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de 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 Coloque los seis tornillos (M2x3) que fijan la batería al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Coloque los dos tornillos (M1,6x4) 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 manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **PRECAUCIÓN:** Las unidades de estado sólido son extremadamente frágiles. Sea muy cuidadoso al manipular unidades de estado sólido.
-  **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de datos, no extraiga la unidad de estado sólido mientras el equipo esté encendido o en modo de suspensión.

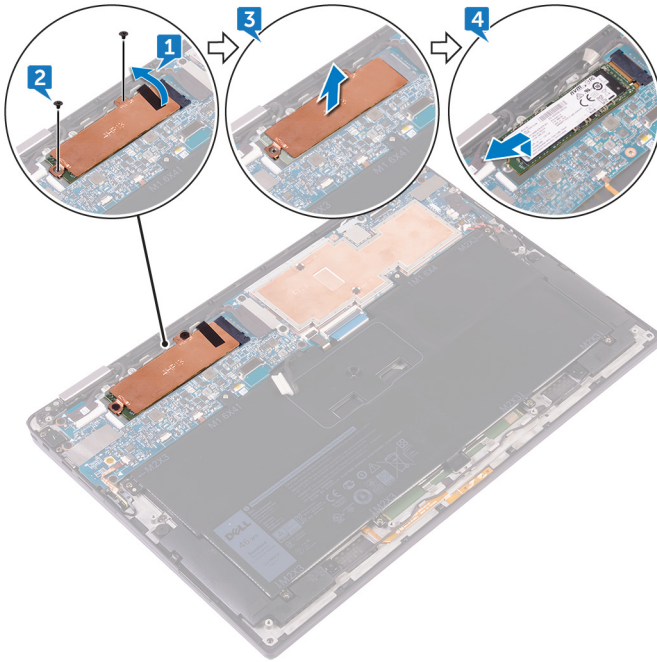
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Despegue la cinta del cable de la pantalla de la placa de disco duro.
- 2 Extraiga los dos tornillos (M1.6x2.5) que fijan la placa de disco duro a la placa base.
- 3 Extraiga la placa de disco duro.

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



# Colocación de la unidad de estado sólido

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

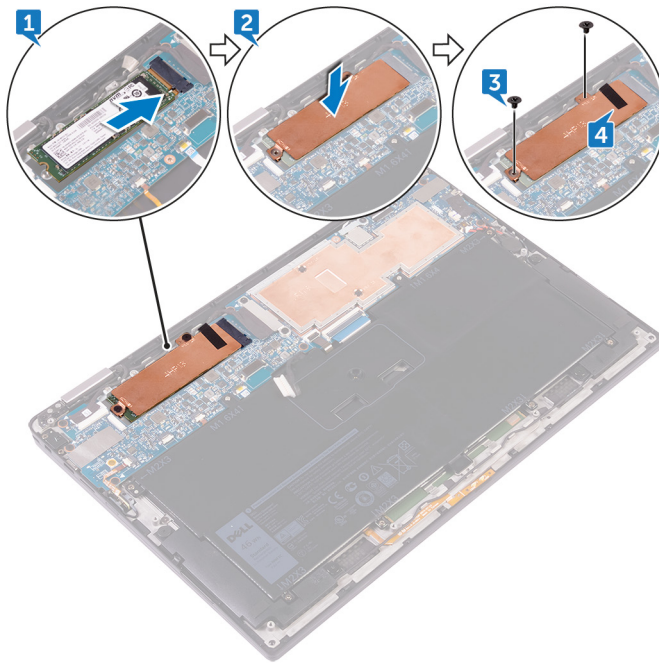


**PRECAUCIÓN:** Las unidades de estado sólido son extremadamente frágiles. Sea muy cuidadoso al manipular unidades de estado sólido.

## Procedimiento

- 1 Alinee las muescas de la unidad de estado sólido con las lengüetas en la ranura de la unidad de estado sólido, coloque la unidad de forma inclinada en su la ranura y, a continuación, presione el otro extremo de la unidad de estado sólido.
- 2 Alinee los orificios de los tornillos en la placa del disco duro con los orificios de los tornillos de la placa base.
- 3 Vuelva a colocar los dos tornillos (M1.6x2.5) que fijan la placa de disco duro a la placa base.

- 4 Adhiera la cinta del cable de la pantalla a la placa de disco duro.



## Requisitos posteriores

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

# Desconexión de los cables de la antena inalámbrica.

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



**NOTA:** La tarjeta inalámbrica está integrada en la placa base y no se puede extraer.

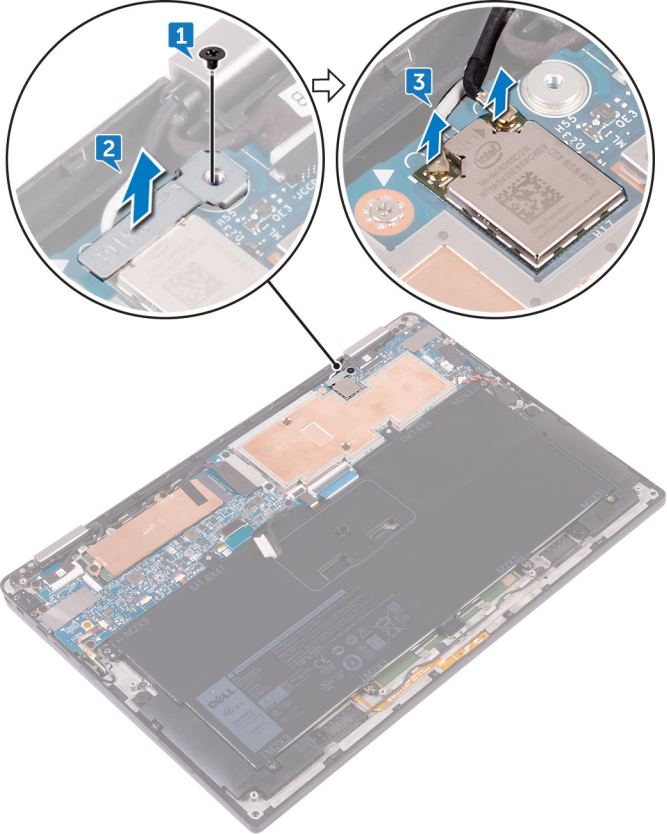
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo (M1.6x2.5) que fija el soporte de la tarjeta inalámbrica a la placa de sistema.
- 2 Extraiga el soporte de la tarjeta inalámbrica de la tarjeta inalámbrica.

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





# Reconexión de los cables de la antena inalámbrica.

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica.

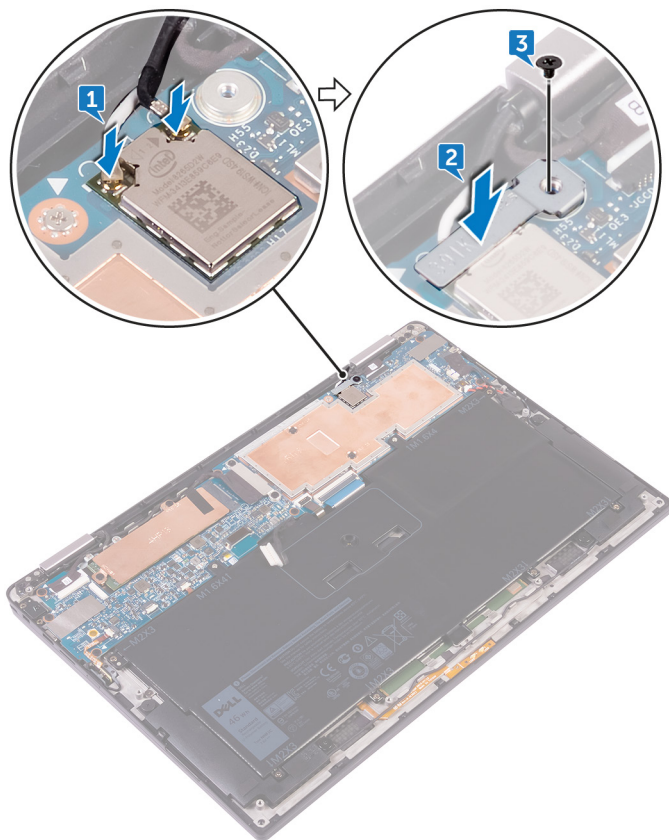
La siguiente tabla proporciona los esquemas de colores de los cables de la antena para la tarjeta inalámbrica compatible con el equipo.

**Tabla 2. Códigos de color de la antena para la conexión de la tarjeta inalámbrica**

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

- 2 Coloque el soporte de la tarjeta inalámbrica en la tarjeta inalámbrica.

- 3 Coloque el tornillo (M1.6x2.5) que fija el soporte de la tarjeta inalámbrica a la placa base.



## Requisitos posteriores

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

# Extracción de los altavoces

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

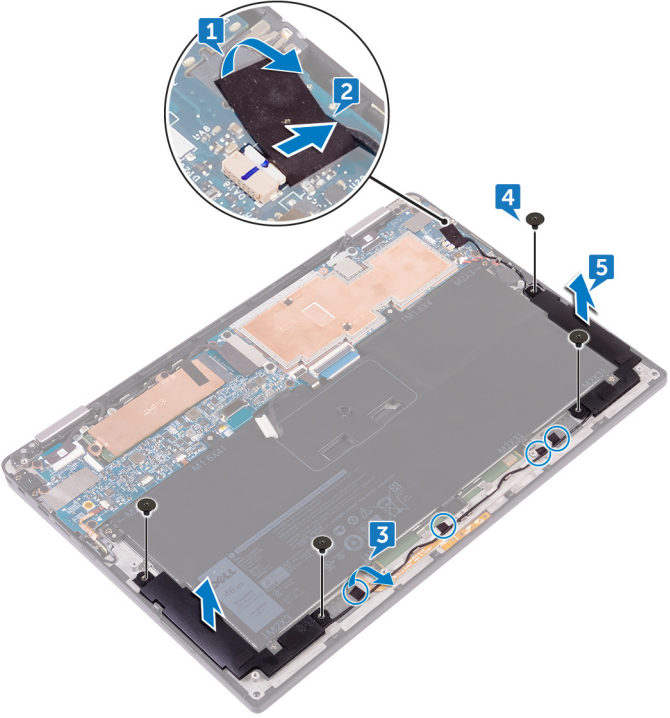
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Despegue la cinta que fija el cable del altavoz a la placa base.
- 2 Desconecte el cable de los altavoces de la placa base.
- 3 Tenga en cuenta la colocación del cable del altavoz y despegue la cinta que fija el cable del altavoz a la placa base.
- 4 Extraiga los cuatro tornillos (M2x2) que fijan los altavoces al ensamblaje del reposamanos.

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



# Colocación de los altavoces

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de 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 Vuelva a colocar los dos tornillos (M2X2) que fijan los altavoces al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Coloque el cable del altavoz de la placa base y adhiera la cinta a la placa base.
- 4 Conecte el cable del altavoz a la placa base.
- 5 Adhiera la cinta que fija 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 manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de 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 programa de configuración del BIOS. Se recomienda que anote los valores del programa de configuración del BIOS antes de extraer la batería de tipo botón.

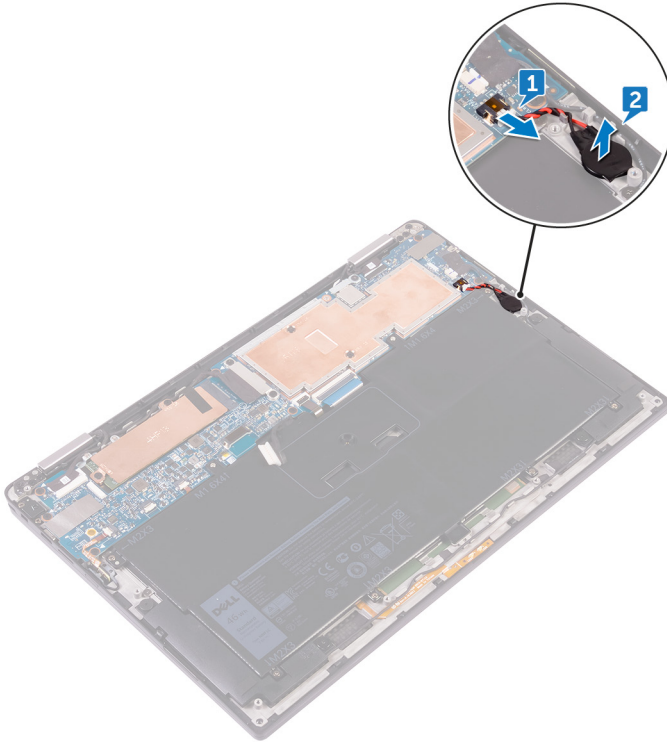
## Requisitos previos

- 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.



# Colocación de la batería de tipo botón

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de 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 de la superficie táctil

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

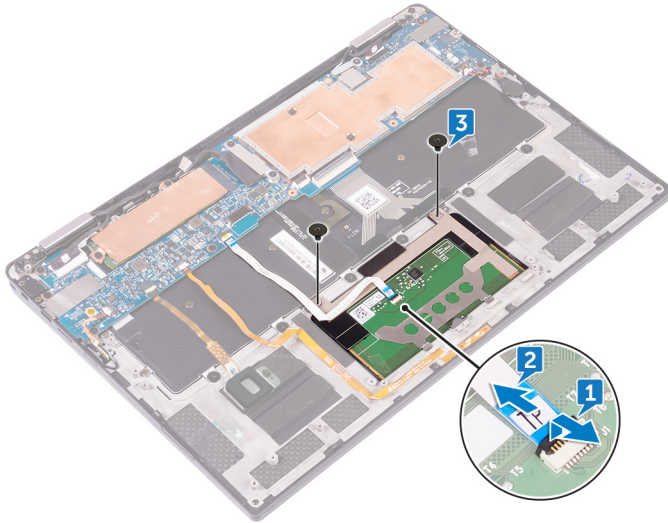
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Abra el pestillo del cable de la superficie táctil.
- 2 Desconecte y extraiga el cable de la superficie táctil.

- 3 Quite los dos tornillos (M2x2) que fijan la superficie táctil al ensamblaje del reposamanos y, a continuación, levante la superficie táctil desde el borde interno y extráigala del ensamblaje del reposamanos.



# Colocación de la superficie táctil

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos de la superficie táctil con los orificios de los tornillos situados en el ensamblaje del reposamanos y coloque la superficie táctil de forma inclinada en el ensamblaje del reposamanos.
- 2 Vuelva a colocar los dos tornillos (M2x2) que fijan la superficie táctil al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Deslice el cable de la superficie táctil dentro del conector de la superficie táctil y presione el pestillo para fijar el cable.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción del ensamblaje de la pantalla

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

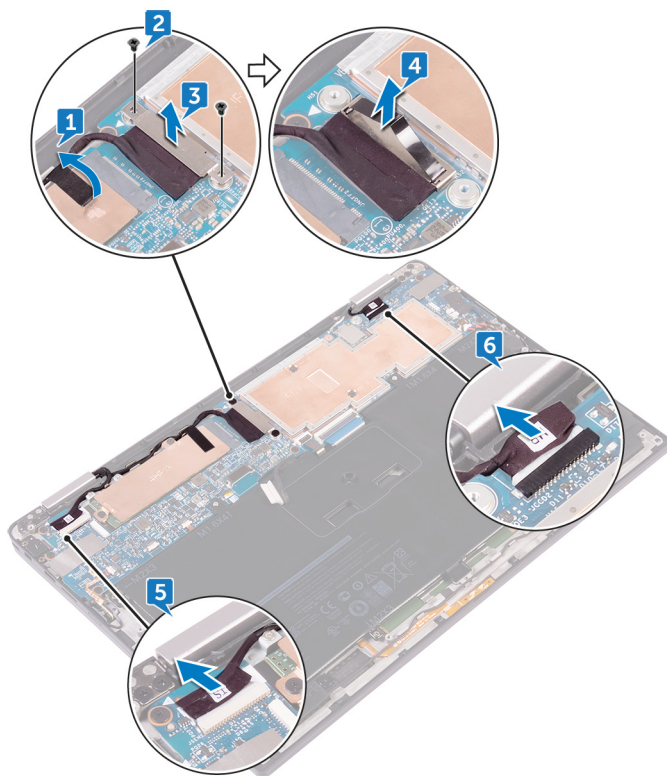
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Desconecte la [tarjeta inalámbrica](#).

## Procedimiento

- 1 Despegue la cinta que fija el cable de la pantalla a la placa de disco duro.
- 2 Extraiga los dos tornillos (M1.6x2.5) que fijan el soporte del cable de la pantalla a la placa base.
- 3 Levante el soporte del cable de la pantalla y extráigalo del cable de la pantalla.
- 4 Mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la pantalla de la placa base.
- 5 Desconecte el cable de la pantalla táctil de la placa base.

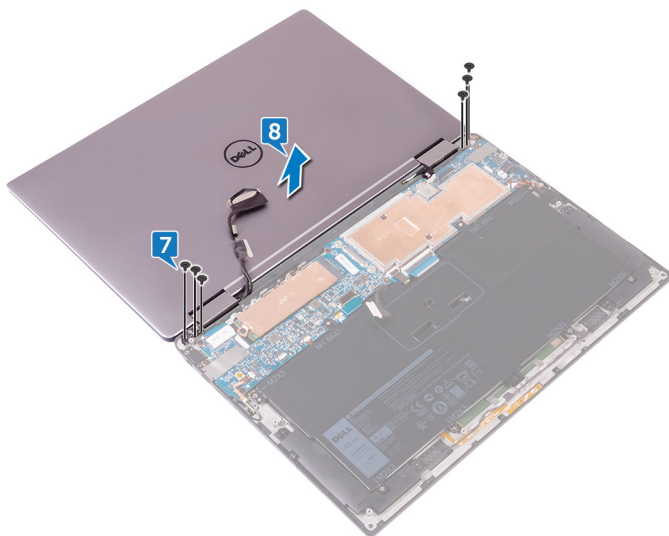
- 6 Desconecte el cable de la cámara de la placa base.



- 7 Abra el ensamblaje del reposamanos completamente y coloque el ensamblaje de la pantalla y el ensamblaje del reposamanos boca abajo. A continuación, extraiga los seis tornillos (M2.5x3.5) que fijan las bisagras de la pantalla al ensamblaje del reposamanos.

 **NOTA: Asegúrese de que la superficie sea plana y libre de objetos al colocar el ensamblaje de la pantalla boca abajo.**

- 8** Levante el ensamblaje de la pantalla y retírelo del ensamblaje del reposamanos.



# Colocación del ensamblaje de la pantalla

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de 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 seis tornillos (M2.5x3.5) que fijan el ensamblaje del reposamanos a las bisagras de la pantalla.
- 3 Cierre el ensamblaje del reposamanos.
- 4 Conecte el cable de la pantalla a la placa base.
- 5 Alinee los orificios de los tornillos del soporte del cable de la pantalla con los orificios de los tornillos de la placa base.
- 6 Coloque los dos tornillos (M1.6x2.5) que fijan el soporte del cable de la pantalla a la placa base.
- 7 Conecte la cinta del cable de la pantalla a la placa base.
- 8 Conecte el cable de la pantalla táctil y el cable de la cámara a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 2 Coloque la [batería](#).
- 3 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de la placa base

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



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



**NOTA:** La sustitución de la placa base elimina los cambios realizados en el BIOS mediante el programa de configuración del BIOS. Debe realizar los cambios adecuados de nuevo después de sustituir 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

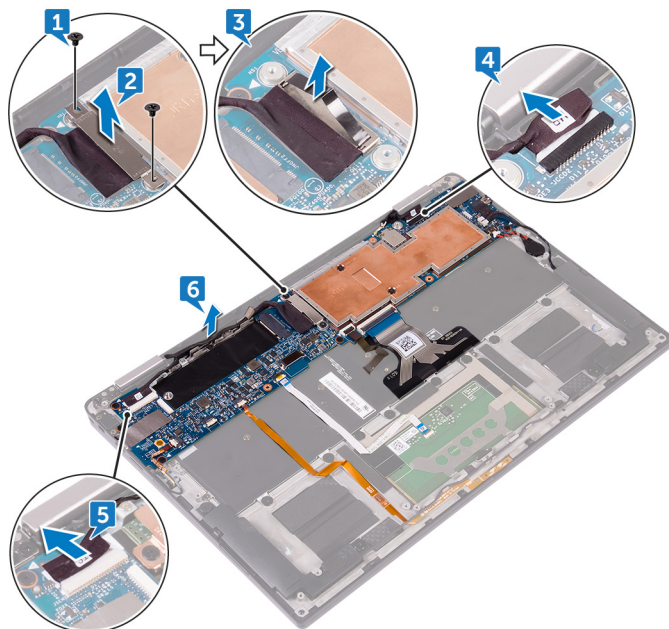
- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [unidad de estado sólido](#).
- 4 Desconecte la [tarjeta inalámbrica](#).

## Procedimiento

- 1 Extraiga los dos tornillos (M1.6x2.5) que fijan el soporte del cable de la pantalla a la placa base.
- 2 Levante el soporte del cable de la pantalla y extráigalo del cable de la pantalla.
- 3 Mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la pantalla de la placa base.
- 4 Desconecte el cable de la cámara de la placa base.
- 5 Desconecte el cable de la pantalla táctil de la placa base.

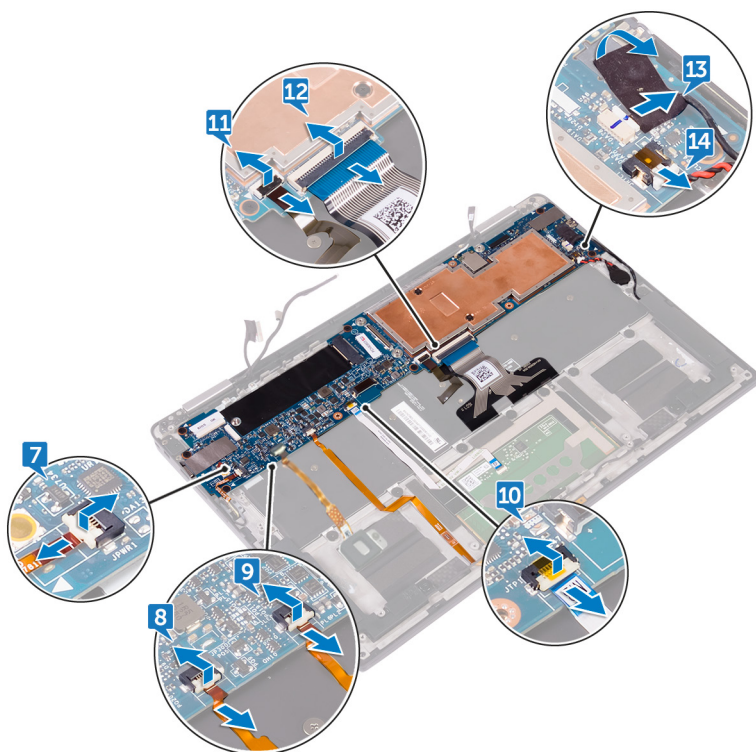


- 6** Mueva el cable de la pantalla a un lado para facilitar la extracción de la placa base.



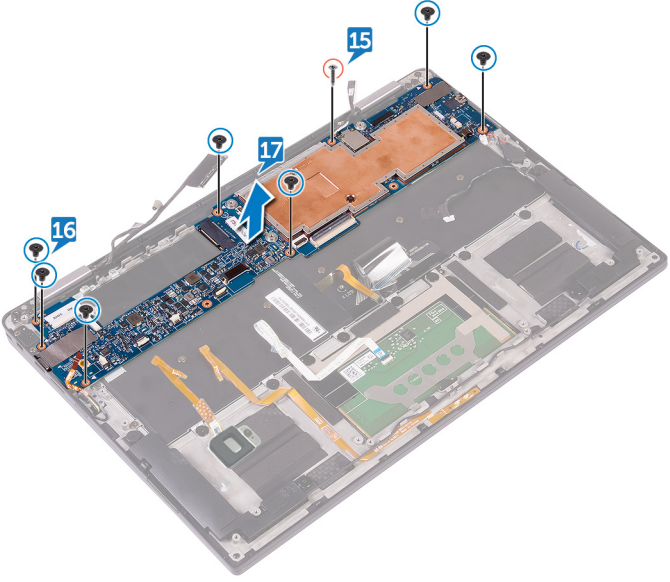
- 7** Levante el pestillo y desconecte el cable del botón de encendido de la placa base.
- 8** Levante el pestillo y desconecte el cable del lector de huellas dactilares de la placa base.
- 9** Levante el pestillo y desconecte el cable del indicador luminoso de estado de la batería de la placa base.
- 10** Levante el pestillo y desconecte el cable de la superficie táctil de la placa base.
- 11** Abra el pestillo y desconecte el cable de retroiluminación del teclado de la placa base.
- 12** Abra el pestillo y desconecte el cable de la placa de controles del teclado de la placa base.
- 13** Quite la cinta que fija el cable del altavoz a la placa base y, a continuación, desconecte el cable de la placa base.

- 14** Desconecte la batería de tipo botón de la placa base.



- 15** Extraiga el tornillo (M1.6x3) que fija la placa de sistema al ensamblaje del reposamanos.
- 16** Extraiga los dos tornillos (M1.6x2.5) que fijan la placa base al ensamblaje del reposamanos.

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



# Colocación de la placa base

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).



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



**NOTA:** La sustitución de la placa base elimina los cambios realizados en el BIOS mediante el programa de configuración del BIOS. Debe realizar los cambios adecuados de nuevo después de sustituir 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 Extraiga los siete tornillos (M1.6x2.5) que fijan la placa base al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Vuelva a colocar el tornillo (M1.6x3) que fija la placa de sistema al ensamblaje del reposamanos.
- 4 Coloque el cable del botón de encendido, el cable del lector de huellas dactilares, el cable del indicador luminoso de estado de la batería, el cable de la superficie táctil, el cable de retroiluminación del teclado y el cable de la placa de controles del teclado en la placa base y cierre los pestillos para fijar los cables.
- 5 Conecte el cable de la cámara, el cable de la pantalla táctil, 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.
- 6 Adhiera las cintas que fijan el cable del altavoz a la placa base.
- 7 Alinee los orificios de los tornillos del soporte del cable de la pantalla con los orificios de los tornillos de la placa base.

- 8 Coloque los dos tornillos (M1.6x2.5) que fijan el soporte del cable de la pantalla a la placa base.

## Requisitos posteriores

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

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

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



**NOTA: La etiqueta de servicio es el identificador alfanumérico que se encuentra en la parte posterior de la computadora.**

# Extracción del teclado

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

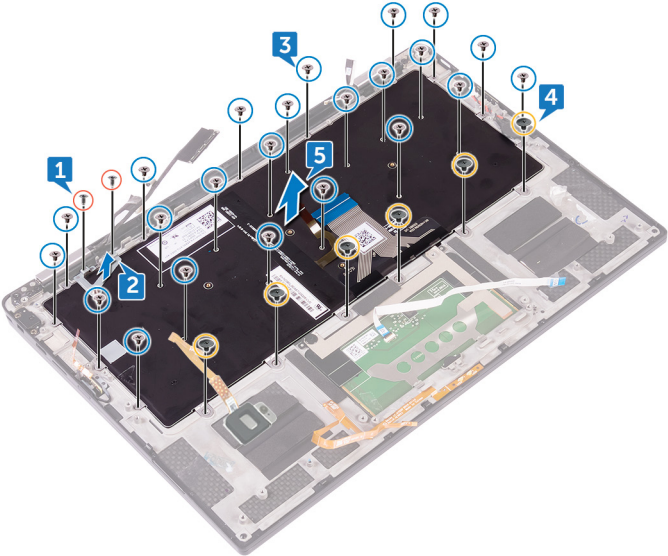
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [unidad de estado sólido](#).
- 4 Desconecte la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Retire los [altavoces](#).
- 6 Extraiga la [batería de tipo botón](#).
- 7 Extraiga la [placa base](#).

## Procedimiento

- 1 Extraiga los dos tornillos (M1.6x3) que fijan el soporte de SSD al ensamblaje del reposamanos.
- 2 Levante el soporte de SSD para separarlos del teclado y el ensamblaje del reposamanos.
- 3 Retire los 23 tornillos (M1.6x1.5) que sujetan el teclado al ensamblaje del reposamanos.
- 4 Quite los seis tornillos (M2x2) que sujetan el teclado al ensamblaje del reposamanos.

**5** Levante el teclado para retirarlo del ensamblaje del reposamanos.



# Colocación del teclado

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de 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 seis tornillos (M2x2) que sujetan el teclado al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Coloque los 23 tornillos (M1.6x1.5) que sujetan el teclado al ensamblaje del reposamanos.
- 4 Alinee los orificios para tornillos del soporte de SSD con los orificios para tornillos de en el teclado y en el ensamblaje del reposamanos.
- 5 Coloque los dos tornillos (M1.6x3) que fijan el soporte de SSD al ensamblaje del reposamanos.

## Requisitos posteriores

- 1 Sustituya la [placa base](#).
- 2 Coloque la [batería de celda tipo botón](#).
- 3 Coloque los [altavoces](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Coloque la [unidad de estado sólido](#).
- 6 Coloque la [batería](#).
- 7 Coloque la [cubierta de la base](#).



# Extracción del ensamblaje del reposamanos

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de 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 [unidad de estado sólido](#).
- 4 Desconecte la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Retire los [altavoces](#).
- 6 Extraiga la [batería de tipo botón](#).
- 7 Extraiga la [superficie táctil](#).
- 8 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 9 Extraiga la [placa base](#).
- 10 Extraiga el [teclado](#).

# Procedimiento

Después de realizar todos los requisitos previos, nos quedará el ensamblaje del



reposamos.

# Sustitución del ensamblaje del reposamanos

---



**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

Coloque el ensamblaje del reposamanos sobre una superficie plana.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [teclado](#).
- 2 Sustituya la [placa base](#).
- 3 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 4 Coloque la [superficie táctil](#).
- 5 Coloque la [batería de celda tipo botón](#).
- 6 Coloque los [altavoces](#).
- 7 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 8 Coloque la [unidad de estado sólido](#).
- 9 Coloque la [batería](#).
- 10 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.

Siga estos pasos para actualizar el BIOS:

- 1 Encienda el equipo.
- 2 Vaya a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Haga clic en **Soporte de producto**, introduzca la etiqueta de servicio de su equipo y haga clic en **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 **Controladores y descargas** → **Buscarlo yo mismo**.
- 5 Seleccione el sistema operativo instalado en el equipo.
- 6 Desplácese por la página y amplíe el **BIOS**.
- 7 Haga clic en **Descargar** para descargar la última versión del BIOS para su equipo.
- 8 Después de finalizar la descarga, vaya a 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.

# Indicadores luminosos de diagnóstico del sistema

---

## Indicador luminoso del estado de la batería

Indica el estado de carga de la batería y de alimentación.

**Blanco fijo:** El adaptador de alimentación está conectado y la batería tiene una carga superior al 5 %.

**Ámbar:** El equipo funciona con la batería y la batería tiene una carga inferior al 5 %.

### Off (Apagado)

- El adaptador de alimentación está conectado y la batería está completamente cargada.
- El equipo funciona con la batería y la batería tiene una carga superior al 5 %.
- El equipo se encuentra en estado de suspensión, hibernación o está apagado.

El indicador luminoso de estado de la batería y de alimentación parpadea en color ámbar junto con códigos de sonido para indicar errores.

Por ejemplo, el indicador luminoso de estado de la batería y la alimentación parpadea en ámbar dos veces seguido de una pausa y, a continuación, parpadea en blanco tres veces seguido de una pausa. Este patrón 2-3 continúa hasta que el ordenador se apague, lo que indica que no se ha detectado memoria o RAM.

La siguiente tabla muestra los diferentes patrones de los indicadores luminosos de estado de la batería y de alimentación, y los problemas asociados.

**Tabla 3. Códigos LED**

Patrón de indicadores luminosos	Descripción del problema
2,1	Error de la CPU
2,2	Placa base: error del ROM y del BIOS
2,3	No se detecta la memoria RAM
2,4	Error de RAM o de memoria
2,5	Memoria instalada no válida
2,6	Error de la placa base o del conjunto de chips

<b>Patrón de indicadores luminosos</b>	<b>Descripción del problema</b>
<b>2,7</b>	Error de LCD
<b>3,1</b>	Error de la batería CMOS
<b>3,2</b>	Error de la tarjeta de vídeo, de la tarjeta PCI o del conjunto de chips
<b>3,3</b>	Imagen de recuperación no encontrada
<b>3,4</b>	Imagen de recuperación encontrada pero no válida

**Indicador luminoso de estado de la cámara:** indica que la cámara está en uso.

- Blanco fija: La cámara está en uso.
- Apagada: La cámara no está en uso.

**Indicador luminoso de estado de Bloq Mayús:** indica si Bloq Mayús está activado o desactivado.

- Blanca fijo: El bloqueo de mayúsculas está activado.
- Desactivado: El bloqueo de mayúsculas está desactivado.

# Getting help and contacting Dell

---

## Self-help resources

You can get information and help on Dell products and services using these self-help resources:

### Table 4. Self-help resources

Information about Dell products and services

[www.dell.com](http://www.dell.com)

Dell Help & Support app



Accessing help

In Windows search, type `Help and Support`, and press `Enter`.

Online help for operating system

[www.dell.com/support/windows](http://www.dell.com/support/windows)

Troubleshooting information, user manuals, setup instructions, product specifications, technical help blogs, drivers, software updates, and so on.

[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)

Dell knowledge base articles for a variety of computer concerns.

- 1 Go to [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 2 Type the subject or keyword in the **Search** box.
- 3 Click **Search** to retrieve the related articles.

Learn and know the following information about your product:

See *Me and My Dell* at [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

- Product specifications
- Operating system
- Setting up and using your product
- Data backup
- Troubleshooting and diagnostics
- Factory and system restore

To locate the *Me and My Dell* relevant to your product, identify your product through one of the following:

- Select **Detect Product**.
- Locate your product through the drop-down menu under **View Products**.

- BIOS information
- Enter the **Service Tag number** or **Product ID** in the search bar.

## Contacting Dell

To contact Dell for sales, technical support, or customer service issues, see [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).



**NOTE: Availability varies by country and product, and some services may not be available in your country.**



**NOTE: If you do not have an active internet connection, you can find contact information on your purchase invoice, packing slip, bill, or Dell product catalog.**