

# Inspiron 15

## 5000 Series

### Manual de servicio

Modelo de equipo: Inspiron 5543  
Modelo reglamentario: P39F  
Tipo reglamentario: P39F001



# Notas, precauciones y avisos

---

-  **NOTA:** Una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar mejor su equipo.
  -  **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.
  -  **AVISO:** Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.
- 

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

# Tabla de contenido

<b>Antes de trabajar en el interior de su equipo.....</b>	<b>9</b>
Antes de empezar .....	9
Instrucciones de seguridad.....	9
Herramientas recomendadas.....	10
<b>Después de manipular el equipo.....</b>	<b>12</b>
<b>Extracción de la cubierta de la base.....</b>	<b>13</b>
Procedimiento.....	13
<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>17</b>
Procedimiento.....	17
Requisitos posteriores.....	17
<b>Extracción de la unidad de disco duro.....</b>	<b>18</b>
Requisitos previos.....	18
Procedimiento.....	18
<b>Colocación de la unidad de disco duro.....</b>	<b>21</b>
Procedimiento.....	21
Requisitos posteriores.....	21

<b>Extracción de los módulos de memoria.....</b>	<b>22</b>
Requisitos previos.....	22
Procedimiento.....	23
<b>Colocación de los módulos de memoria.....</b>	<b>24</b>
Procedimiento.....	24
Requisitos posteriores.....	24
<b>Extracción de la tarjeta inalámbrica.....</b>	<b>25</b>
Requisitos previos.....	25
Procedimiento.....	25
<b>Colocación de la tarjeta inalámbrica.....</b>	<b>27</b>
Procedimiento.....	27
Requisitos posteriores.....	27
<b>Extracción del ventilador.....</b>	<b>29</b>
Requisitos previos.....	29
Procedimiento.....	29
<b>Colocación del ventilador.....</b>	<b>32</b>
Procedimiento.....	32
Requisitos posteriores.....	32
<b>Extracción del teclado.....</b>	<b>33</b>
Requisitos previos.....	33
Procedimiento.....	33
<b>Colocación del teclado.....</b>	<b>36</b>
Procedimiento.....	36
Cables del teclado plegable.....	36
Requisitos posteriores.....	39

<b>Extracción de la base de la trama.....</b>	<b>41</b>
Requisitos previos.....	41
Procedimiento.....	41
<b>Colocación de la trama de base.....</b>	<b>45</b>
Procedimiento.....	45
Requisitos posteriores.....	45
<b>Extracción de la batería de tipo botón.....</b>	<b>46</b>
Requisitos previos.....	46
Procedimiento.....	47
<b>Colocación de la batería de tipo botón.....</b>	<b>48</b>
Procedimiento.....	48
Requisitos posteriores.....	48
<b>Extracción del disipador de calor.....</b>	<b>49</b>
Requisitos previos.....	49
Procedimiento.....	50
<b>Colocación del disipador de calor.....</b>	<b>51</b>
Procedimiento.....	51
Requisitos posteriores.....	51
<b>Extracción del panel de E/S.....</b>	<b>53</b>
Requisitos previos.....	53
Procedimiento.....	53
<b>Colocación de la placa de E/S.....</b>	<b>55</b>
Procedimiento.....	55
Requisitos posteriores.....	55

<b>Extracción de los altavoces.....</b>	<b>56</b>
Requisitos previos.....	56
Procedimiento.....	56
<b>Colocación de los altavoces.....</b>	<b>58</b>
Procedimiento.....	58
Requisitos posteriores.....	58
<b>Extracción del panel del indicador luminoso de estado de la batería.....</b>	<b>59</b>
Requisitos previos.....	59
Procedimiento.....	59
<b>Colocación del panel del indicador luminoso de estado</b>	
<b>61</b>	
Procedimiento.....	61
Requisitos posteriores.....	61
<b>Extracción del puerto del adaptador de alimentación.....</b>	<b>62</b>
Requisitos previos.....	62
Procedimiento.....	62
<b>Colocación del puerto del adaptador de alimentación.....</b>	<b>64</b>
Procedimiento.....	64
Requisitos posteriores.....	64
<b>Extracción de la placa base.....</b>	<b>65</b>
Requisitos previos.....	65
Procedimiento.....	66
<b>Colocación de la placa base.....</b>	<b>68</b>
Procedimiento.....	68
Requisitos posteriores.....	69

<b>Extracción del ensamblaje de la pantalla.....</b>	<b>70</b>
Requisitos previos.....	70
Procedimiento.....	70
<b>Colocación del ensamblaje de la pantalla.....</b>	<b>73</b>
Procedimiento.....	73
Requisitos posteriores.....	74
<b>Extracción del reposamanos.....</b>	<b>75</b>
Requisitos previos.....	75
Procedimiento.....	76
<b>Colocación del reposamanos.....</b>	<b>78</b>
Procedimiento.....	78
Requisitos posteriores.....	78
<b>Extracción del embellecedor de la pantalla.....</b>	<b>79</b>
Requisitos previos.....	79
Procedimiento.....	80
<b>Colocación del embellecedor de la pantalla.....</b>	<b>81</b>
Procedimiento.....	81
Requisitos posteriores.....	81
<b>Extracción del panel de la pantalla.....</b>	<b>82</b>
Requisitos previos.....	82
Procedimiento.....	82
<b>Colocación del panel de la pantalla.....</b>	<b>84</b>
Procedimiento.....	84
Requisitos posteriores.....	84

<b>Extracción de los soportes de la pantalla.....</b>	<b>85</b>
Requisitos previos.....	85
Procedimiento.....	86
<b>Colocación de los soportes de la pantalla.....</b>	<b>87</b>
Procedimiento.....	87
Requisitos posteriores.....	87
<b>Extracción de la cámara.....</b>	<b>88</b>
Requisitos previos.....	88
Procedimiento.....	88
<b>Colocación de la cámara.....</b>	<b>90</b>
Procedimiento.....	90
Requisitos posteriores.....	90
<b>Extracción de la cubierta posterior de la pantalla y ensamblaje de antena.....</b>	<b>91</b>
Requisitos previos.....	91
Procedimiento.....	91
<b>Colocación de la cubierta posterior de la pantalla y ensamblaje de antena.....</b>	<b>93</b>
Procedimiento.....	93
Requisitos posteriores.....	93
<b>Actualización del BIOS.....</b>	<b>94</b>
<b>Obtención de ayuda y contacto con Dell.....</b>	<b>95</b>
Recursos de autoayuda.....	95
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	96

# Antes de trabajar en el interior de su equipo

---

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

 **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 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 principal de la Regulación de cumplimiento en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

-  **AVISO:** Desconecte todas las fuentes de energía antes de abrir la cubierta o los paneles del equipo. Una vez que termine de trabajar en el interior del equipo, vuelva a colocar todas las cubiertas, paneles y tornillos antes de conectarlo a la fuente de alimentación.
-  **PRECAUCIÓN:** Para no dañar el equipo, asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia.
-  **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar los componentes y las tarjetas, manipúlelos por sus bordes y no toque las patas ni los contactos.
-  **PRECAUCIÓN:** 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 o disponibles en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://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 tiro, no tire directamente del cable. Algunos cables tienen conectores con lengüetas de bloqueo o tornillos de apriete manual que debe desenganchar antes de desconectar el cable. Al desconectar los cables, manténgalos alineados para evitar que sus patas se doblen. Al conectar los cables, asegúrese de que los puertos y conectores estén orientados y alineados correctamente.
-  **PRECAUCIÓN:** Para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, a continuación, del dispositivo de red.
-  **PRECAUCIÓN:** Presione y expulse las tarjetas que pueda haber instaladas en el lector de tarjetas multimedia.

## Herramientas recomendadas

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

- Destornillador Philips
- Punta trazadora de plástico

# Después de manipular el equipo

---

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

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

# Extracción de la cubierta de la base

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

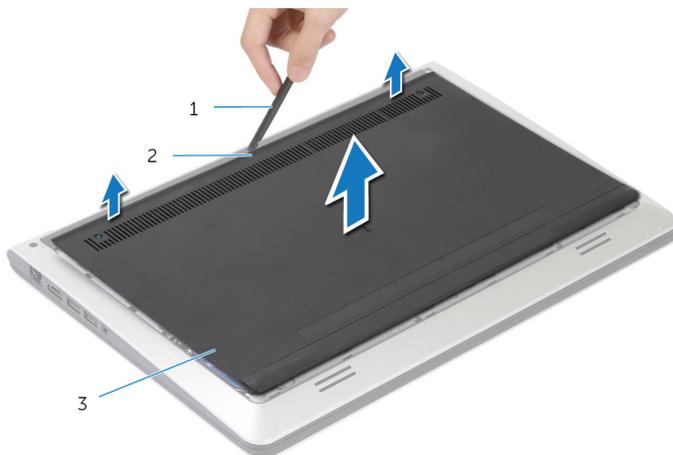
## Procedimiento

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



- |   |                  |   |                        |
|---|------------------|---|------------------------|
| 1 | Tornillos (2)    | 2 | la cubierta de la base |
| 3 | marco de la base |   |                        |

- 3** Con la ayuda de un instrumento de plástico acabado en punta, levante la cubierta para separarlo del marco de la base.



- 1 Punta trazadora de plástico      2 Muesca  
3 la cubierta de la base

# Colocación de la cubierta de la base

---



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

## Procedimiento

- 1 Deslice las lengüetas de la cubierta de la base en el marco de la base y encaje la cubierta de la base en su sitio.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la cubierta de la base al marco de la base.

# Extracción de la batería

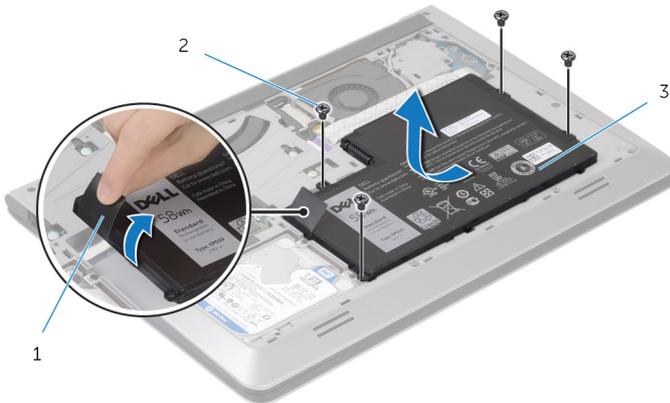
**⚠ AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior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

## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan la batería al marco de la base.
- 2 Mediante la lengüeta de tiro, deslice y levante la batería para sacarla de la base de la trama.



1 Lengüeta de tiro

2 Tornillos (4)

3 la batería

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

# Colocación de la batería

---



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

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos de la batería con los orificios de los tornillos del marco de la base y presione hacia abajo la batería para conectarla en el conector de la batería.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la batería al marco de la base.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción de la unidad de disco duro

---

-  **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **PRECAUCIÓN:** Las unidades de disco duro son frágiles. Tenga mucho cuidado cuando las manipule.
-  **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de datos, no extraiga la unidad de disco duro mientras el equipo esté encendido o en modo de suspensión.

## Requisitos previos

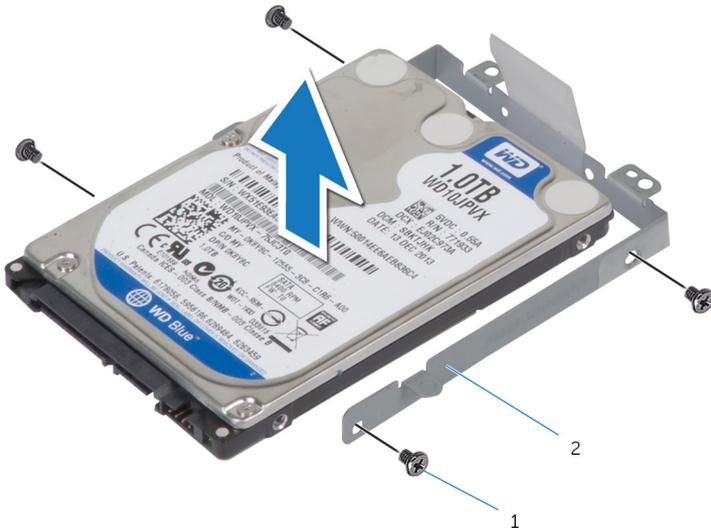
- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).

## Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro al marco de la base.



- 4 Extraiga los tornillos que fijan el soporte de la unidad de disco duro a ésta.
- 5 Saque la unidad de disco duro de su soporte.



1 Tornillos (4)

2 Soporte para la unidad de disco duro

# Colocación de la unidad de disco duro

---

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

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

## Procedimiento

- 1 Coloque la unidad de disco duro en la canastilla para unidades de disco duro y alinee los orificios para tornillos de la canastilla con los orificios para tornillos de la unidad.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la canastilla para unidades de disco duro al disco duro.
- 3 Conecte el cable de la unidad de disco duro a ésta.
- 4 Deslice la unidad de disco duro en el marco de la base y alinee los orificios de los tornillos situados en el ensamblaje de la unidad de disco duro con los orificios de los tornillos del marco de la base.
- 5 Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro al marco de la base.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción de los módulos de memoria

---



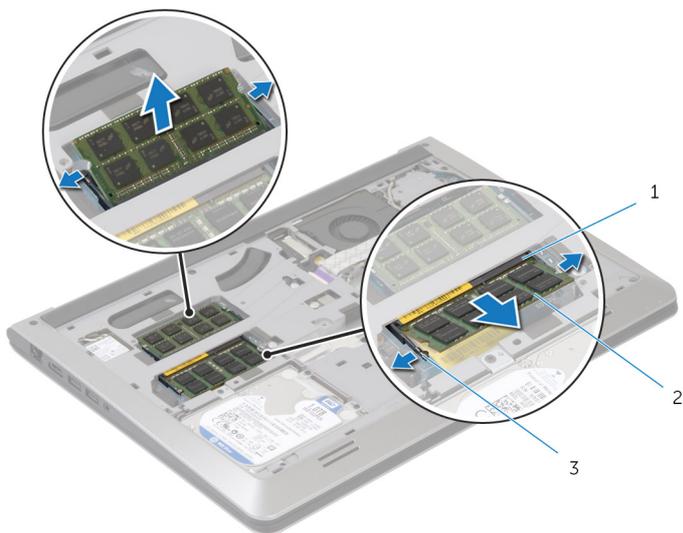
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior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

## Requisitos previos

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

# Procedimiento

- 1 Con cuidado, separe con la punta de los dedos los ganchos de fijación de los extremos de la ranura del módulo de memoria hasta que salte el módulo.



1 Ranura para módulo de memoria

2 Módulo de memoria

3 Ganchos de fijación

- 2 Deslice y extraiga el módulo de memoria de su ranura.

# Colocación de los módulos de memoria

---

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

## Procedimiento

- 1 Alinee la muesca del módulo de memoria con la lengüeta de la ranura del módulo de memoria.
- 2 Deslice el módulo de memoria para introducirlo en el conector a un ángulo y presiónelo hasta que encaje en su sitio.

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

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

## Requisitos previos

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

## Procedimiento

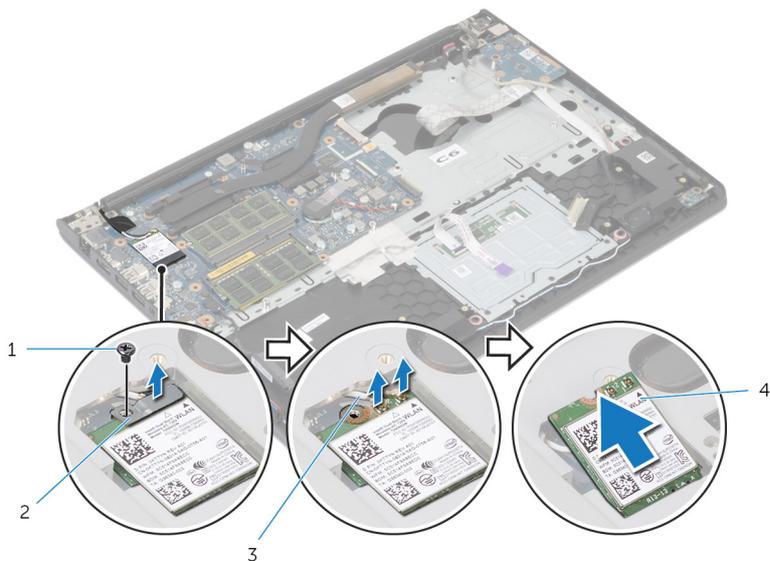
- 1 Extraiga el tornillo que fija el soporte de la tarjeta inalámbrica y la tarjeta inalámbrica a la placa base.



**NOTA:** El soporte de la tarjeta inalámbrica puede no estar disponible en todos los modelos.

- 2 Levante el soporte de la tarjeta inalámbrica de la tarjeta inalámbrica.
- 3 Desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica.

- 4 Levante la tarjeta de red inalámbrica y, a continuación, deslice y extráigala de la placa base.



1 Tornillo

2 soporte de la tarjeta inalámbrica

3 Cables de la antena (2)

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

## Procedimiento

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

- 1 Alinee la muesca de la tarjeta inalámbrica con la lengüeta de la ranura de la tarjeta inalámbrica y deslice la tarjeta hacia el interior de la ranura.
- 2 Alinee el orificio de tornillos de la tarjeta inalámbrica con el orificio de tornillos de la placa base.
- 3 Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica.
- 4 Coloque el soporte de la tarjeta inalámbrica en la tarjeta inalámbrica y alinee el orificio para el tornillo en el soporte de la tarjeta inalámbrica con el orificio para el tornillo en la placa base.
- 5 Vuelva a colocar el tornillo que fija el soporte de la tarjeta inalámbrica y la tarjeta inalámbrica a la placa base.
- 6 La siguiente tabla proporciona el esquema de los colores de los cables de la antena para la tarjeta inalámbrica compatible con el equipo:

---

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

---

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería](#).

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

# Extracción del ventilador

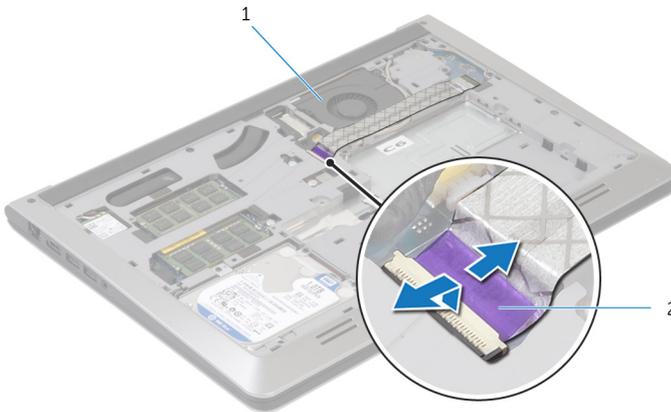
**⚠ AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://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 E/S de la placa de la placa base.
- 2 Despegue el cable de la placa de E/S para liberarla del ventilador.

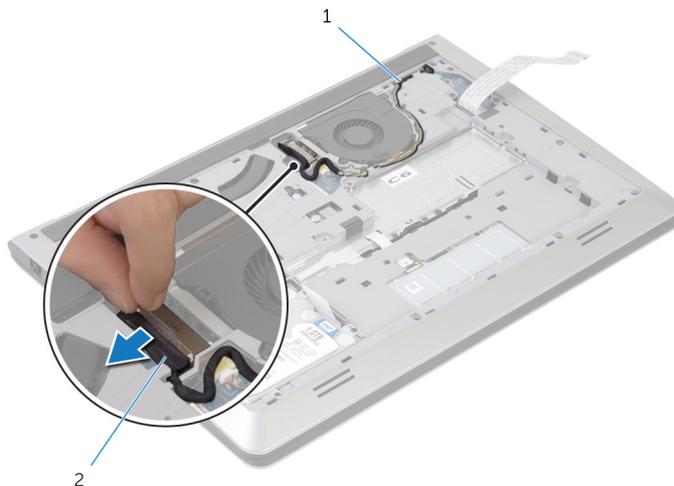


1 el ventilador

2 cable de la placa de E/S

- 3 Desconecte el cable de la pantalla de la placa base.

- 4** Observe el encaminamiento del cable de la pantalla y extraiga el cable de las guías de colocación.



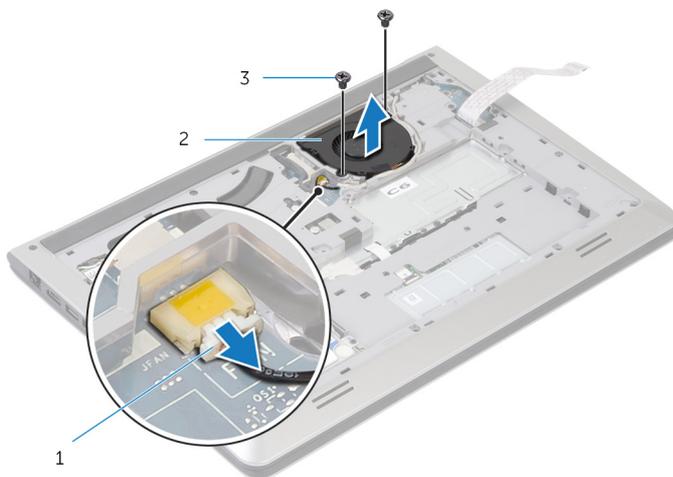
1 guía de colocación

2 Cable de la pantalla

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

- 6** Observe el encaminamiento del cable del ventilador y extraiga el cable de las guías de colocación.

**7** Extraiga los tornillos que fijan el ventilador al marco de la base.



1 Cable del ventilador

2 el ventilador

3 Tornillos (2)

**8** Levante el ventilador del marco de la base.

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

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos del ventilador con los orificios para tornillos del marco de la base.
- 2 Vuelva a colocar los tornillos que fijan el ventilador al marco de la base.
- 3 Encamine el cable del ventilador a través de las guías de encaminamiento en el marco de la base.
- 4 Conecte el cable del ventilador a la placa base.
- 5 Encamine el cable de la pantalla a través de las guías de encaminamiento en el marco de la base.
- 6 Conecte el cable de la pantalla a la placa base.
- 7 Adhiera el cable de la placa de E/S para el ventilador.
- 8 Deslice el cable de la placa de E/S en el conector de la placa de E/S y presione sobre el seguro del conector para fijar el cable.

## Requisitos posteriores

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

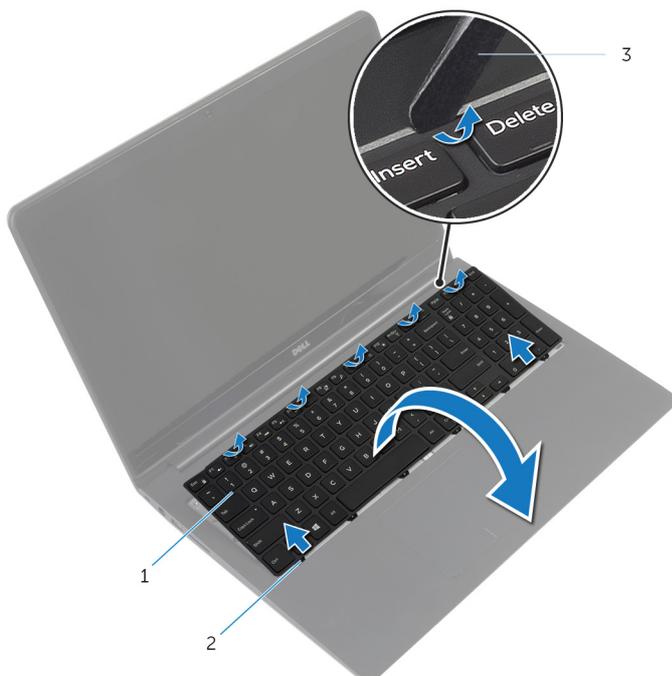
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

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

- 2** Con la ayuda de un instrumento de plástico acabado en punta, libere las lengüetas que fijan el teclado al ensamblaje del reposamanos.



1 el teclado

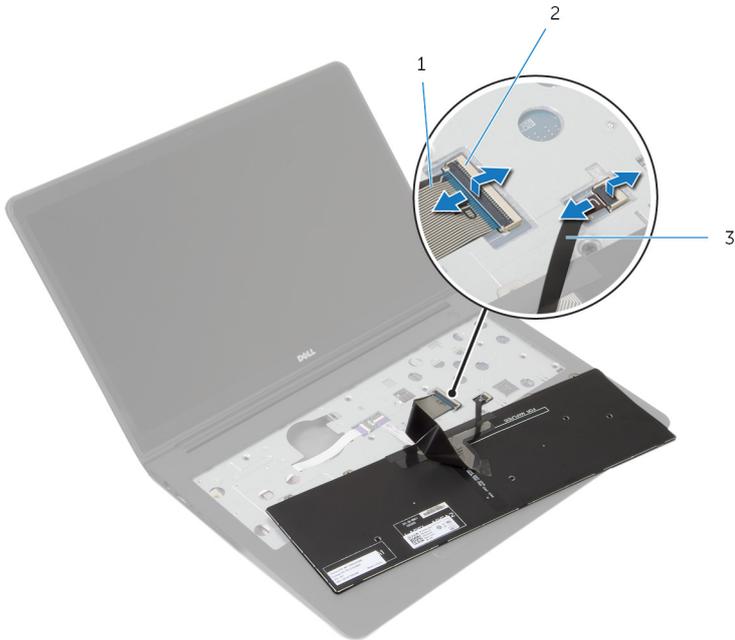
2 Lengüetas (6)

3 Punta trazadora de plástico

- 3** Dé la vuelta al teclado y colóquelo sobre el ensamblaje del reposamano.

- 4 Levante los seguros y desconecte el teclado y el cable de retroiluminación del teclado de la placa base.

 **NOTA:** El cable de de retroiluminación del teclado sólo está presente si la laptop se envió con un teclado iluminado.



1 Cable del teclado

2 Pestillo

3 cable de retroiluminación del teclado

- 5 Levante el teclado, junto con los cables y retirelos del 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 manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Procedimiento

 **NOTA:** Si va a instalar un nuevo teclado, doble los cables de la misma forma en que se doblan en el antiguo teclado. Para obtener más información, consulte " [el teclado plegable de los cables](#)."

- 1 Deslice el teclado y el cable de retroiluminación del teclado en sus conectores u pulse los pestillos para fijar los cables.
- 2 Déle la vuelta al teclado y deslice las lengüetas del teclado en las ranuras del ensamblaje del reposamanos y encaje el teclado en su sitio.

## Cables del teclado plegable

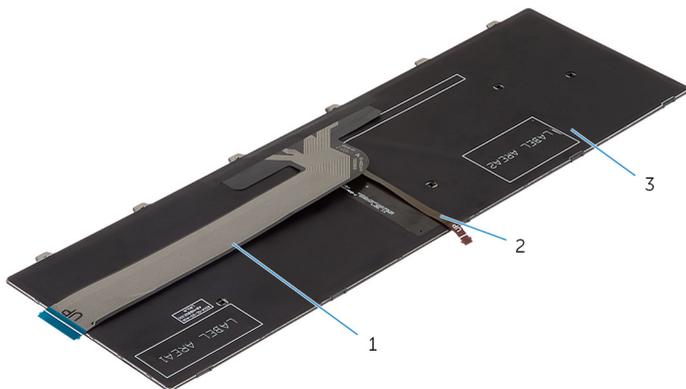
 **PRECAUCIÓN:** No se aplican exceso de presión, mientras que los cables doblado.

Los cables del teclado no se doblan cuando se recibe un de recambio teclado. Siga estas instrucciones para pliegue los cables del teclado de repuesto del mismo modo que se doblan en el antiguo teclado.



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

- 1 Coloque el teclado sobre una superficie limpia y plana.



1 Cable del teclado

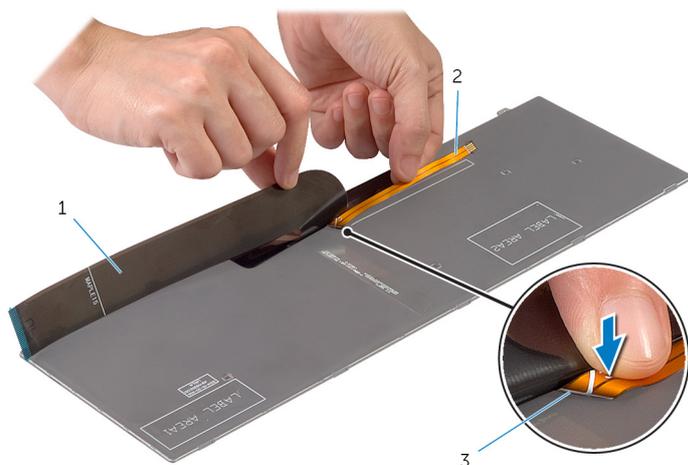
2 Cable de retroiluminación del teclado

3 el teclado



**PRECAUCIÓN:** No se aplican exceso de presión, mientras que los cables doblado.

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

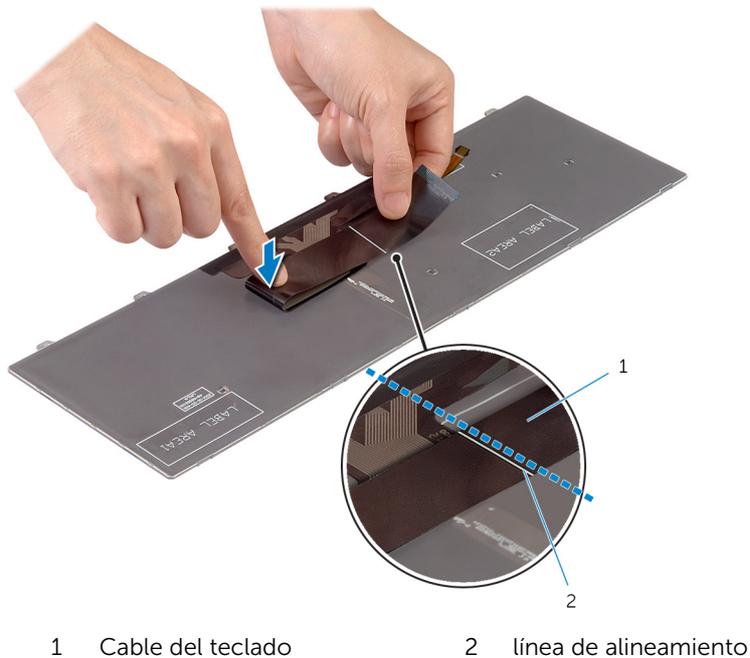


1 Cable del teclado

2 Cable de retroiluminación del teclado

3 pliegue línea

- 3 Uso de la línea de alineación, muévelo con pliegue el cable del teclado.



## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería](#).

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

# Extracción de la base de la trama

---



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

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la [unidad de disco duro](#).
- 4 Extraiga el [ventilador](#).
- 5 Extraiga el [teclado](#).

## Procedimiento

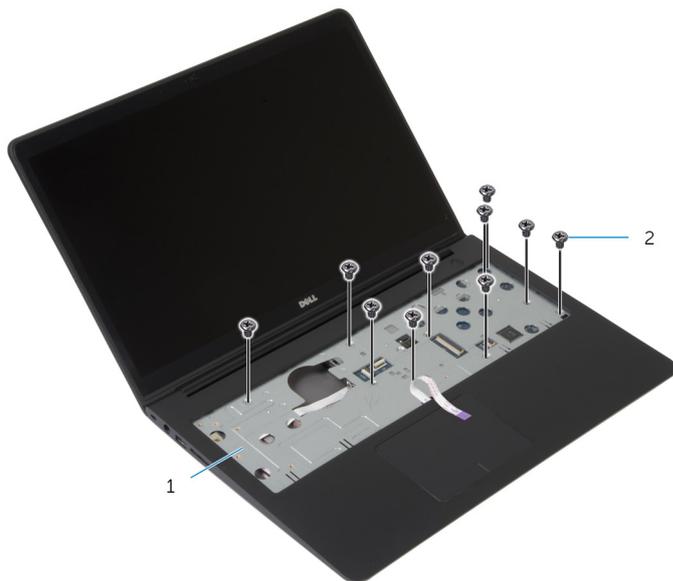
- 1 Coloque el equipo boca arriba y abra la pantalla.

- 2 Levante los seguros y desconecte el cable del indicador luminoso de estado y el cable del panel táctil de la placa base.



- |   |                                    |   |          |
|---|------------------------------------|---|----------|
| 1 | Cable de los indicadores de estado | 2 | Pestillo |
| 3 | el cable de la superficie táctil   |   |          |

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



1 ensamblaje del reposamanos

2 Tornillos (10)

- 4** Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.

- 5 Extraiga los tornillos que fijan el marco de la base al ensamblaje del reposamanos.



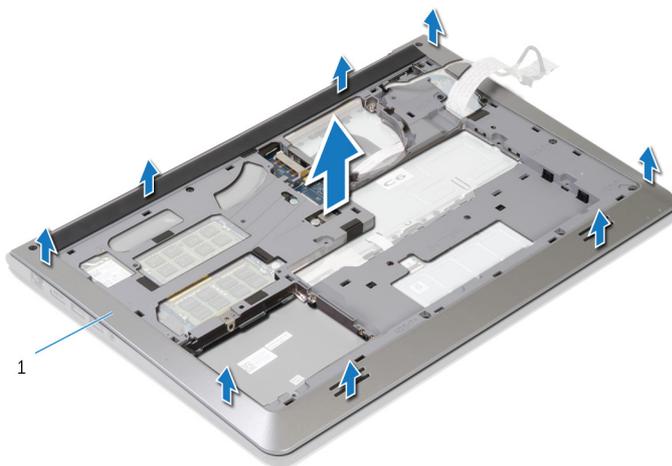
1 Tornillos (9)

2 marco de la base

- 6 Con la punta de los dedos, comenzando desde la parte posterior, haga palanca en el marco de la base del ensamblaje del reposamanos.



**NOTA:** Asegúrese de que el cable de la pantalla se eliminen por completo de las guías de colocación en el marco de la base.



1 marco de la base

# Colocación de la trama de base

---



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

## Procedimiento

- 1 Deslice el cable de la pantalla y el cable de la placa de E/S a través las ranuras de la base de la trama.
- 2 Alinee las pestañas del marco de la base con las ranuras del ensamblaje del reposamanos y encaje el marco de la base en su sitio.
- 3 Coloque los tornillos que fijan el marco de la base al ensamblaje del reposamanos.
- 4 Coloque el equipo boca arriba y abra la pantalla.
- 5 Coloque los tornillos que fijan el marco de la base al ensamblaje del reposamanos.
- 6 Deslice el cable del indicador luminoso de estado y el cable de la superficie táctil en los conectores de la placa base y presione los pestillos para fijar los cables.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [teclado](#).
- 2 Coloque el [ventilador](#).
- 3 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 4 Coloque la [batería](#).
- 5 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 manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

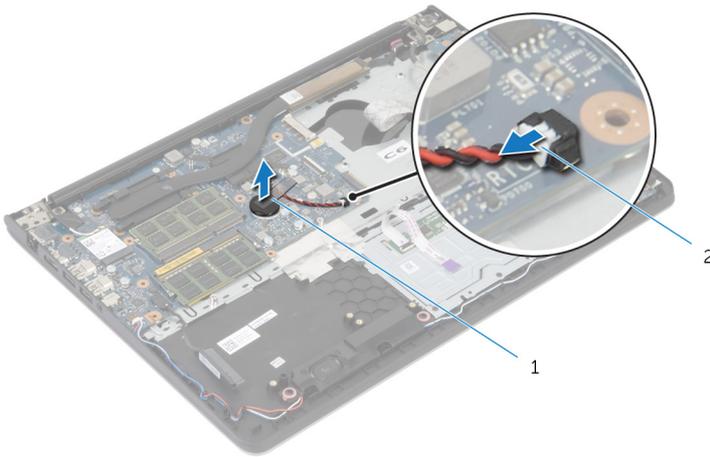
 **PRECAUCIÓN:** Al extraerla batería de tipo botón se restablecen los valores predeterminados del BIOS. Se recomienda que anote los valores del BIOS antes de extraer la batería de tipo botón.

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la [unidad de disco duro](#).
- 4 Extraiga el [ventilador](#).
- 5 Extraiga el [teclado](#).
- 6 Extraiga el [marco de la base](#).

# Procedimiento

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



1 la batería de tipo botón

2 el cable de la batería de tipo botón

- 2 Despegue la batería de tipo botón de la placa base.
- 3 Levante la batería de tipo botón junto con su cable y retírelos de la placa base.

# Colocación de la batería de tipo botón

---



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

## Procedimiento

- 1 Adhiera la batería de tipo botón a la placa base.
- 2 Conecte el cable de la batería de tipo botón a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el [marco de la base](#).
- 2 Coloque el [teclado](#).
- 3 Coloque el [ventilador](#).
- 4 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 5 Coloque la [batería](#).
- 6 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción del disipador de calor

---

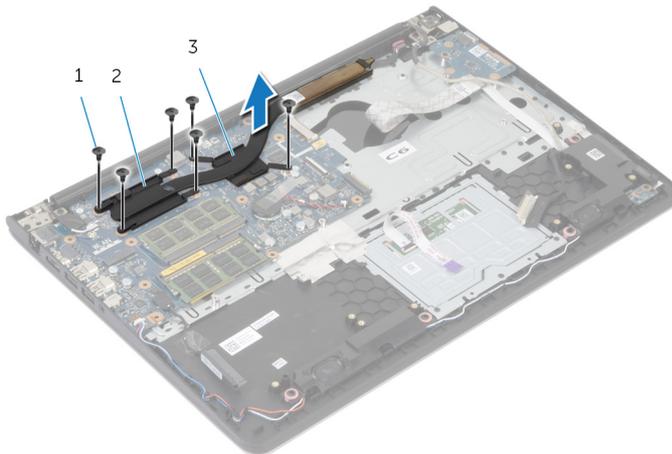
-  **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).
-  **AVISO:** El disipador de calor puede alcanzar una temperatura muy elevada durante el funcionamiento normal. Deje transcurrir tiempo suficiente para que el disipador de calor para que se haya enfriado antes de tocarlo.
-  **PRECAUCIÓN:** Para garantizar la máxima refrigeración del procesador, no toque las zonas de transferencia de calor del disipador de calor. La grasa de su piel puede reducir la capacidad de transferencia de calor de la grasa térmica.

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la [unidad de disco duro](#).
- 4 Extraiga el [ventilador](#).
- 5 Extraiga el [teclado](#).
- 6 Extraiga el [marco de la base](#).

# Procedimiento

- 1 Siga el orden que se indica en el disipador de calor y quite los tornillos que fijan el disipador de calor de la placa base.



- 1 Tornillos (6)
- 2 Disipador de calor del procesador
- 3 disipador de calor de la tarjeta gráfica

**NOTA:** La imagen muestra un disipador de calor en una laptop que se suministra con la tarjeta gráfica discreta. El disipador de calor se entrega en una portátil con tarjeta de gráficos integrada sólo tiene 4 tornillos.

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

# Colocación del disipador de calor

---

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

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

- 1 Alinee los orificios para tornillos del disipador de calor con los de la placa base.
- 2 Siga el orden que se indica en el disipador de calor y vuelva a colocar los tornillos que fijan el disipador de calor del procesador a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el [marco de la base](#).
- 2 Coloque el [teclado](#).
- 3 Coloque el [ventilador](#).
- 4 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 5 Coloque la [batería](#).

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

# Extracción del panel de E/S

---



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

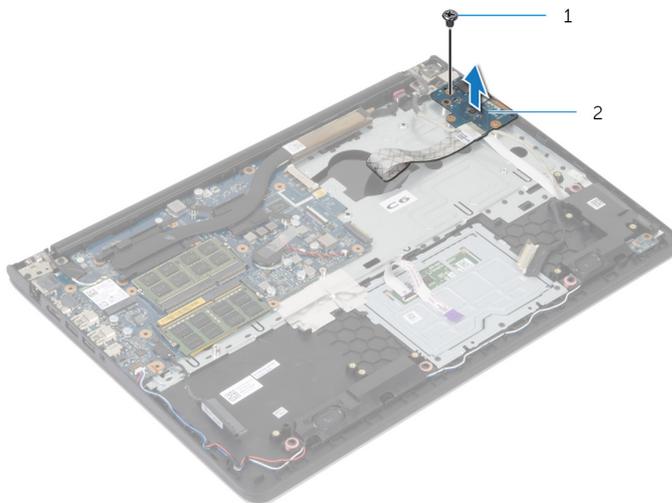
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la [unidad de disco duro](#).
- 4 Extraiga el [ventilador](#).
- 5 Extraiga el [teclado](#).
- 6 Extraiga el [marco de la base](#).

## Procedimiento

- 1 Retire el tornillo que fija la placa de E/S al ensamblaje del reposamanos.

2 Quite la placa de E/S fuera del ensamblaje del reposamanos.



1 Tornillo

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

## Procedimiento

- 1 Alinee el orificio del tornillo de la placa de E/S con el orificio del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque el tornillo que fija la placa de E/S al ensamblaje del reposamanos.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el [marco de la base](#).
- 2 Coloque el [teclado](#).
- 3 Coloque el [ventilador](#).
- 4 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 5 Coloque la [batería](#).
- 6 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de los altavoces

---



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

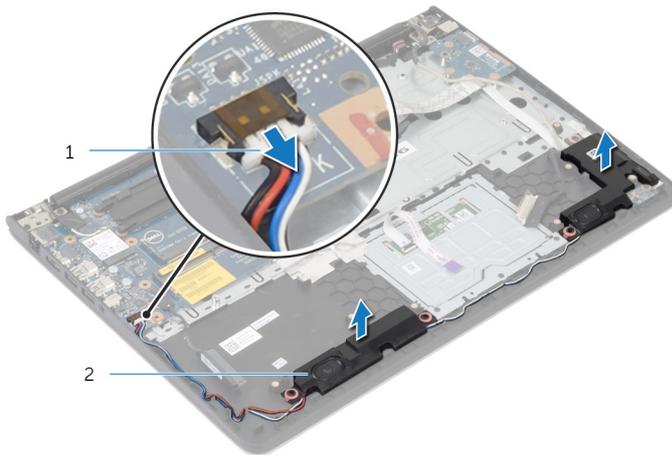
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la [unidad de disco duro](#).
- 4 Extraiga el [ventilador](#).
- 5 Extraiga el [teclado](#).
- 6 Extraiga el [marco de la base](#).

## Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de los altavoces de la placa base.
- 2 Anote la disposición del cable de los altavoces y extraiga el cable de las guías de enrutamiento del ensamblaje del reposamanos.

- 3** Levante los altavoces junto con el cable y retírelos del ensamblaje del reposamanos.



1 el cable del altavoz

2 Altavoces (2)

# Colocación de los altavoces

---



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

## Procedimiento

- 1 Alinee los altavoces con las marcas de alineación del reposamanos.
- 2 Coloque el cable del altavoz en las guías de colocación del ensamblaje del reposamanos.
- 3 Conecte el cable del altavoz a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el [marco de la base](#).
- 2 Coloque el [teclado](#).
- 3 Coloque el [ventilador](#).
- 4 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 5 Coloque la [batería](#).
- 6 Coloque la [cubierta de la base](#).

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

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la [unidad de disco duro](#).
- 4 Extraiga el [ventilador](#).
- 5 Extraiga el [teclado](#).
- 6 Extraiga el [marco de la base](#).

## Procedimiento

- 1 Levante el altavoz derecho y colóquelo sobre el reposamanos.
- 2 Retire el tornillo que sujeta el panel del botón de indicadores de estado al reposamanos.
- 3 Despegue el cable de la placa del indicador luminoso de estado del reposamanos.

- 4 Levante la placa del indicador luminoso de estado, junto con el cable, para sacarlo del reposamanos.



1 Tornillo

2 placa del indicador luminoso de estado

# Colocación del panel del indicador luminoso de estado

---



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

## Procedimiento

- 1 Alinee el orificio para el tornillo del panel de indicadores de estado con el orificio para el tornillo del reposamanos.
- 2 Coloque el tornillo que fija el panel de indicadores de estado al reposamanos.
- 3 Adhiera el cable de la placa del indicador luminoso de estado al reposamanos.
- 4 Alinee el altavoz derecho con las marcas de alineación del ensamblaje del reposamanos.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el [marco de la base](#).
- 2 Coloque el [teclado](#).
- 3 Coloque el [ventilador](#).
- 4 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 5 Coloque la [batería](#).
- 6 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 manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

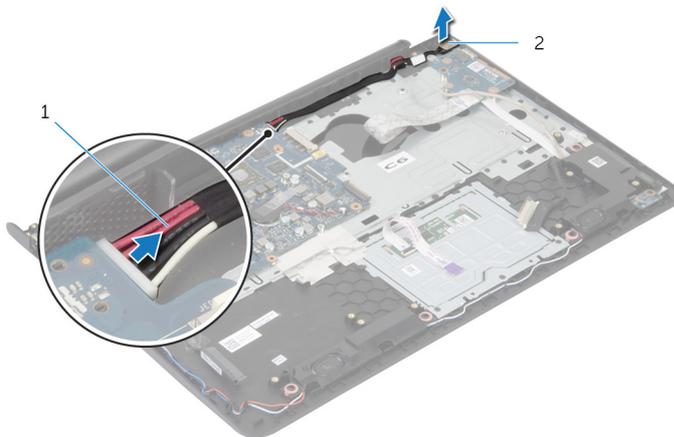
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la [unidad de disco duro](#).
- 4 Extraiga el [ventilador](#).
- 5 Extraiga el [teclado](#).
- 6 Extraiga el [marco de la base](#).
- 7 Extraiga el [disipador de calor](#).
- 8 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).

## Procedimiento

- 1 Despegue el cable del puerto del adaptador de alimentación del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Desconecte el cable del puerto del adaptador de alimentación de la placa base.

- 3** Levante el puerto del adaptador de alimentación para extraerla de la ranura del reposamanos.



1 Cable del puerto del adaptador de alimentación

2 Puerto del adaptador de alimentación

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

## Procedimiento

- 1 Deslice el puerto del adaptador de alimentación en la ranura del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Conecte el cable del puerto del adaptador de alimentación a la placa base.
- 3 Adhiera el cable del puerto del adaptador de alimentación al ensamblaje del reposamanos.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [disipador de calor](#).
- 3 Vuelva a colocar el [marco de la base](#).
- 4 Coloque el [teclado](#).
- 5 Coloque el [ventilador](#).
- 6 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 7 Coloque la [batería](#).
- 8 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 manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://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.



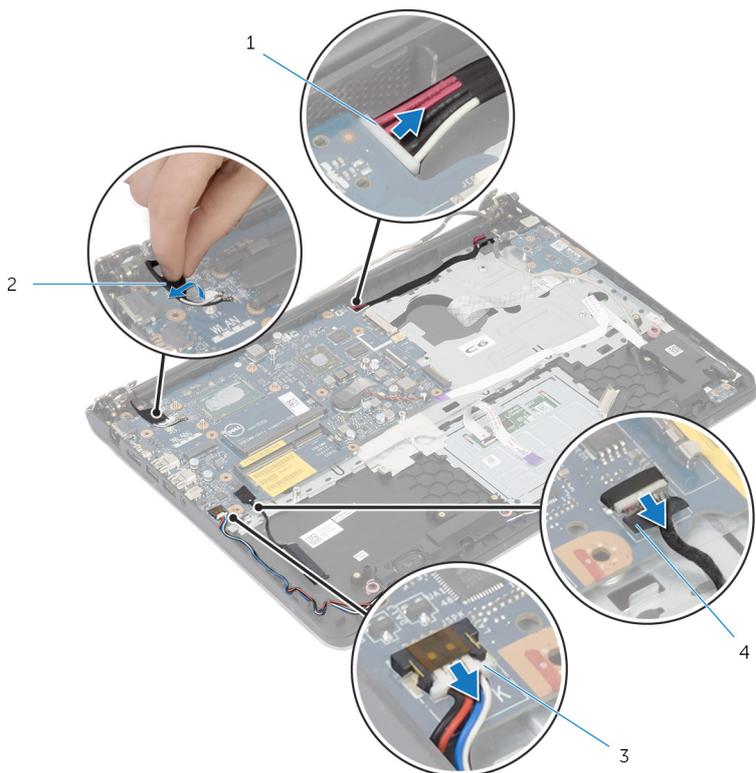
**NOTA:** Antes de desconectar los cables de la placa base, anote la ubicación de los conectores. De esta manera, podrá volver a conectarlos de forma correcta una vez que vuelva a colocar la placa base.

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la [unidad de disco duro](#).
- 4 Extraiga el [módulo o módulos de memoria](#).
- 5 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 6 Extraiga el [ventilador](#).
- 7 Extraiga el [teclado](#).
- 8 Extraiga el [marco de la base](#).
- 9 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 10 Extraiga el [disipador de calor](#).

# Procedimiento

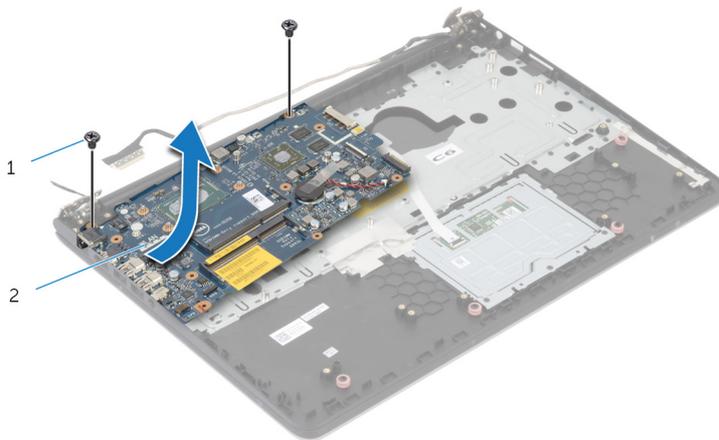
- 1 Desconecte el cable de la unidad de disco duro de la placa base.
- 2 Despegue el cable de la antena de la placa base.



- |   |  |   |                                  |
|---|--|---|----------------------------------|
| 1 | Cable del puerto del adaptador de alimentación | 2 | Cable de la antena               |
| 3 | el cable del altavoz                           | 4 | Cable de la unidad de disco duro |

- 3 Retire los tornillos que fijan la placa base al ensamblaje del reposamanos.
- 4 Comenzando desde el borde interno, levante con cuidado la placa base y libere los puertos de las ranuras en el ensamblaje del reposamanos.

5 Levante la placa base para retirarla del ensamblaje del reposamanos.



1 Tornillos (2)

2 la placa base

# Colocación de la placa base

---

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

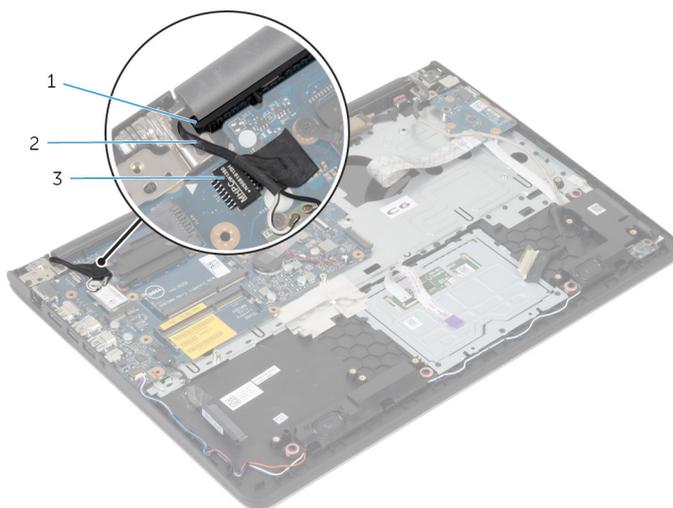
## Procedimiento

 **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que no haya ningún cable debajo de la placa base.

- 1 Inserte los puertos en las ranuras en el ensamblaje del reposamanos y alinee los orificios de los tornillos de la placa base con los orificios para los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que sujetan la placa base al ensamblaje del reposamanos.

- 3 Pase el cable de la antena, evitando el borde del reposamanos y el chip, y adhiéralo a la placa base.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Para evitar daños en su ordenador, pase el cable de la antena apartándolo del borde del reposamanos y del chip.



- |   |                |   |                    |
|---|----------------|---|--------------------|
| 1 | el reposamanos | 2 | Cable de la antena |
| 3 | chip           |   |                    |

- 4 Conecte el cable de la unidad de disco duro a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [disipador de calor](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 3 Vuelva a colocar el [marco de la base](#).
- 4 Coloque el [teclado](#).
- 5 Coloque el [ventilador](#).
- 6 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 7 Vuelva a colocar [el o los módulos de memoria](#).
- 8 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 9 Coloque la [batería](#).
- 10 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 manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

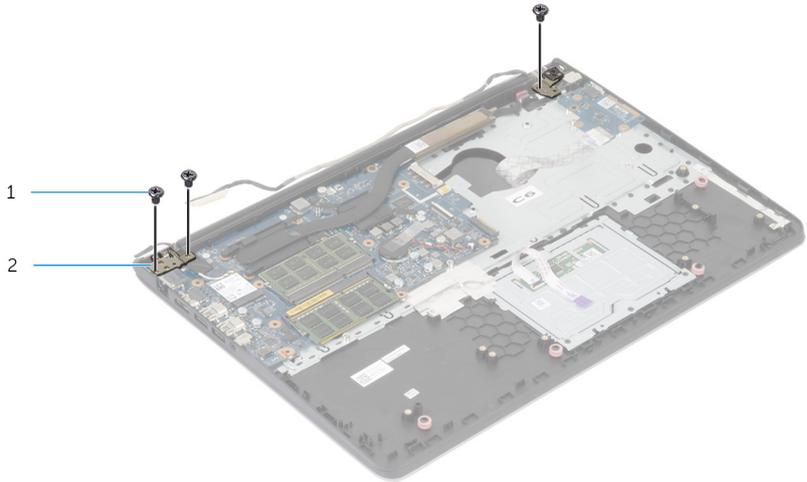
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la [unidad de disco duro](#).
- 4 Extraiga el [ventilador](#).
- 5 Extraiga el [teclado](#).
- 6 Extraiga el [marco de la base](#).

## Procedimiento

- 1 Desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica.

- 2 Retire los tornillos que fijan las bisagras de la pantalla al ensamblaje del reposamanos.



1 Tornillos (3)

2 Bisagras de la pantalla (2)

- 3 Gire el ensamblaje del reposamanos hacia arriba.

4 Deslice hacia fuera y extraiga el ensamblaje del reposamanos de las bisagras de la pantalla.



1 ensamblaje del reposamanos

2 el ensamblaje de la pantalla



1 el ensamblaje de la pantalla

# Colocación del ensamblaje de la pantalla

---



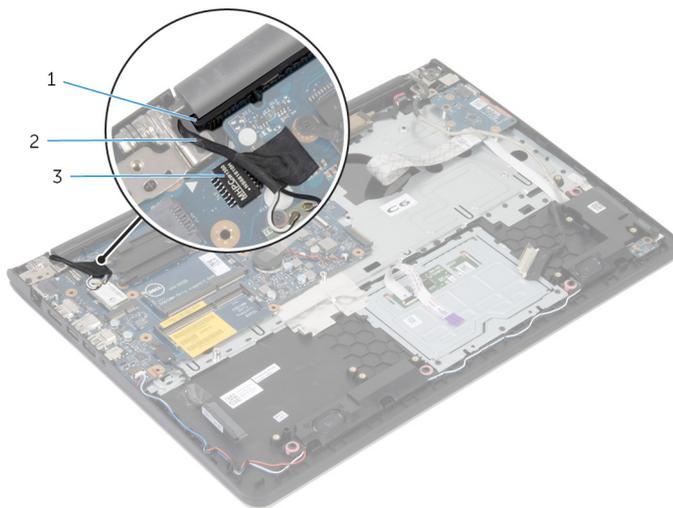
**AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior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

## Procedimiento

- 1 Deslice las cubiertas de las bisagras del ensamblaje del reposamanos por debajo de las bisagras de la pantalla y, a continuación, coloque el ensamblaje del reposamanos en el ensamblaje de la pantalla.
- 2 Alinee los orificios de tornillos del ensamblaje del reposamanos con los de las bisagras de la pantalla.
- 3 Presione hacia abajo las bisagras de la pantalla y vuelva a colocar los tornillos que fijan las bisagras de la pantalla al ensamblaje del reposamanos.

- 4 Pase el cable de la antena, evitando el borde del reposamanos y el chip, y adhiéralo a la placa base.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Para evitar daños en su ordenador, pase el cable de la antena apartándolo del borde del reposamanos y del chip.



1 el reposamanos

2 Cable de la antena

3 chip

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el [marco de la base](#).
- 2 Coloque el [teclado](#).
- 3 Coloque el [ventilador](#).
- 4 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 5 Coloque la [batería](#).
- 6 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 manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance).

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Siga el procedimiento formar el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la [unidad de disco duro](#).
- 4 Extraiga el [ventilador](#).
- 5 Extraiga el [teclado](#).
- 6 Extraiga el [marco de la base](#).
- 7 Extraiga el [disipador de calor](#).
- 8 Extraiga la [placa de E/S](#).
- 9 Retire los [altavoces](#).
- 10 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 11 Extraiga el [puerto del adaptador de alimentación](#).
- 12 Extraiga la [placa del indicador de alimentación](#).

# Procedimiento

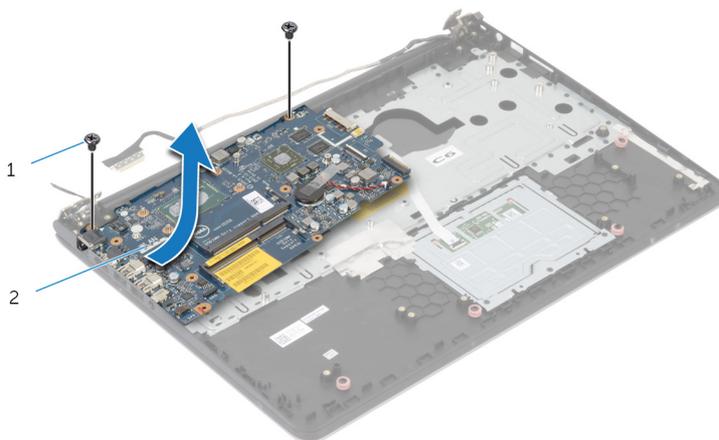
- 1 Extraiga los tornillos que fijan la placa base al reposamanos.



1 Tornillos (2)

2 la placa base

- 2 Levante la placa base desde el borde interno y libere los puertos de las ranuras del reposamanos.



1 Tornillos (2)

2 la placa base



1 el reposamanos

# Colocación del reposamanos

---



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

## Procedimiento

- 1 Inserte las teclas en las ranuras en el ensamblaje del reposamanos y alinee los orificios de los tornillos de la placa base con los orificios para los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que sujetan la placa base al ensamblaje del reposamanos.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [placa del indicador de estado](#).
- 2 Coloque el [puerto del adaptador de alimentación](#).
- 3 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 4 Coloque los [altavoces](#).
- 5 Coloque la [placa de E/S](#).
- 6 Coloque el [disipador de calor](#).
- 7 Vuelva a colocar el [marco de la base](#).
- 8 Coloque el [teclado](#).
- 9 Coloque el [ventilador](#).
- 10 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 11 Coloque la [batería](#).
- 12 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción del embellecedor de la pantalla

---



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

## Requisitos previos



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

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la [unidad de disco duro](#).
- 4 Extraiga el [ventilador](#).
- 5 Extraiga el [teclado](#).
- 6 Extraiga el [marco de la base](#).
- 7 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).

# Procedimiento

- 1 Con la punta de los dedos, haga palanca con cuidado en el lado interno del bisel de la pantalla.



- 1 el embellecedor de la pantalla
- 2 Levante el bisel de la pantalla para separarlo del ensamblaje de la pantalla.

# Colocación del embellecedor de la pantalla

---



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

## Procedimiento

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

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [teclado](#).
- 3 Vuelva a colocar el [marco de la base](#).
- 4 Coloque el [ventilador](#).
- 5 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 6 Coloque la [batería](#).
- 7 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción del panel de la pantalla

---



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

## Requisitos previos



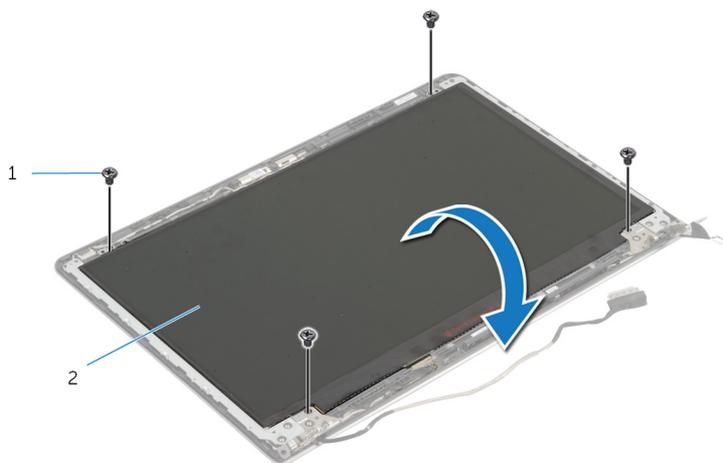
**NOTA:** Estas instrucciones se aplican sólo para las laptops con un sin pantalla táctil.

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la [unidad de disco duro](#).
- 4 Extraiga el [ventilador](#).
- 5 Extraiga el [teclado](#).
- 6 Extraiga el [marco de la base](#).
- 7 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 8 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).

## Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan el panel de la pantalla a la parte posterior de la cubierta.

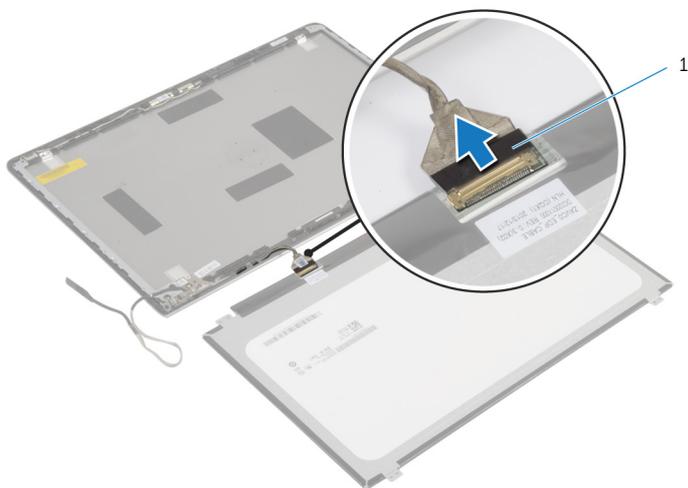
- 2** Levante ligeramente el panel de la pantalla para sacarlas de la cubierta posterior de la pantalla, gírelo y colóquelo boca abajo sobre una superficie limpia.



1 Tornillos (4)

2 el panel de la pantalla

- 3** Desconecte el cable de la pantalla del panel de la pantalla.



1 Cable de la pantalla

# Colocación del panel de la pantalla

---



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

## Procedimiento

- 1 Conecte el cable de la pantalla al panel de la pantalla.
- 2 Coloque el panel de la pantalla en la cubierta posterior de la pantalla y alinee los orificios de los tornillos en el panel de la pantalla con los orificios de los tornillos en la cubierta posterior de la pantalla.
- 3 Vuelva a colocar los tornillos que fijan el panel de la pantalla a la cubierta posterior de la pantalla.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [embellecedor de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 3 Vuelva a colocar el [marco de la base](#).
- 4 Coloque el [teclado](#).
- 5 Coloque el [ventilador](#).
- 6 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 7 Coloque la [batería](#).
- 8 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de los soportes de la pantalla

---



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

## Requisitos previos

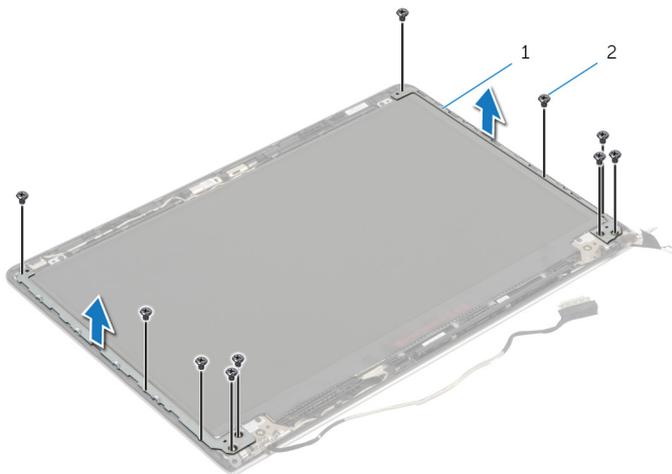


**NOTA:** Estas instrucciones se aplican sólo para las laptops con un sin pantalla táctil.

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la [unidad de disco duro](#).
- 4 Extraiga el [ventilador](#).
- 5 Extraiga el [teclado](#).
- 6 Extraiga el [marco de la base](#).
- 7 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 8 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).

# Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan los soportes de la pantalla a la cubierta posterior de la pantalla.



1 soportes de la pantalla (2)      2 Tornillos (10)

- 2 Gire los soportes desde el borde interno para liberarlas de la cubierta posterior de la pantalla.
- 3 Levante los soportes de la pantalla para sacarlas de la cubierta posterior.

# Colocación de los soportes de la pantalla

---



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

## Procedimiento

- 1 Deslice los soportes debajo de las lengüetas de la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Alinee los orificios para tornillos de los soportes de la pantalla con los de la cubierta posterior de la pantalla.
- 3 Vuelva a colocar los tornillos que fijan los soportes de la pantalla a la cubierta posterior de la pantalla.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [embellecedor de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 3 Vuelva a colocar el [marco de la base](#).
- 4 Coloque el [teclado](#).
- 5 Coloque el [ventilador](#).
- 6 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 7 Coloque la [batería](#).
- 8 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de la cámara

---



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

## Requisitos previos



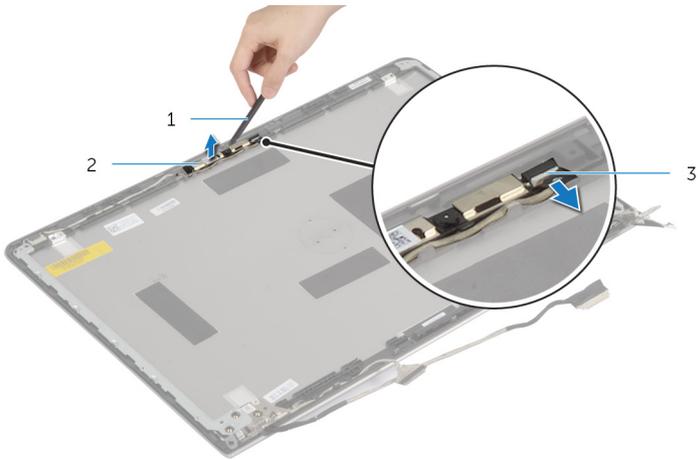
**NOTA:** Estas instrucciones se aplican sólo para las laptops con un sin pantalla táctil.

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la [unidad de disco duro](#).
- 4 Extraiga el [ventilador](#).
- 5 Extraiga el [teclado](#).
- 6 Extraiga el [marco de la base](#).
- 7 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 8 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).

## Procedimiento

- 1 Con una punta trazadora de plástico y haga palanca suavemente para sacar la cámara para sacarlo de la cubierta posterior de la pantalla.

**2** Desconecte el cable de la cámara.



- |   |                             |   |        |
|---|-----------------------------|---|--------|
| 1 | Punta trazadora de plástico | 2 | Cámara |
| 3 | Cable de la cámara          |   |        |

# Colocación de la cámara

---



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

## Procedimiento

- 1 Conecte el cable de la cámara a la cámara.
- 2 Alinee la cámara con las marcas de alineación de la cubierta de la pantalla.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [embellecedor de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 3 Vuelva a colocar el [marco de la base](#).
- 4 Coloque el [teclado](#).
- 5 Coloque el [ventilador](#).
- 6 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 7 Coloque la [batería](#).
- 8 Coloque la [cubierta de la base](#).

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

---



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

## Requisitos previos

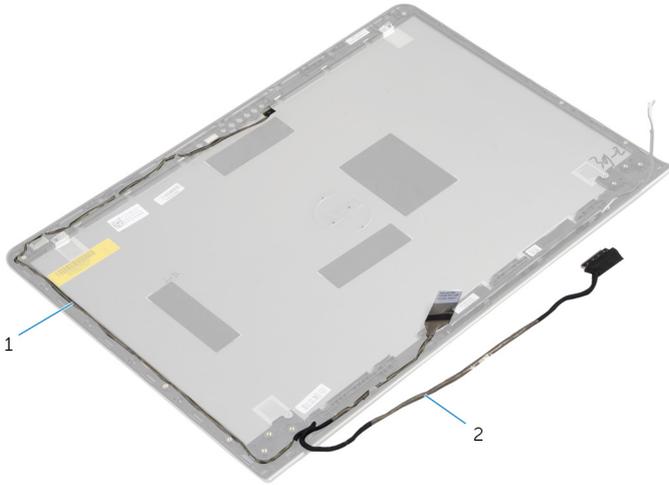


**NOTA:** Estas instrucciones sólo se aplican a las laptops con un sin pantalla táctil.

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Siga el procedimiento desde el paso 1 al paso 3 en la forma de retirar la [unidad de disco duro](#).
- 4 Extraiga el [ventilador](#).
- 5 Extraiga el [teclado](#).
- 6 Extraiga el [marco de la base](#).
- 7 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 8 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).
- 9 Extraiga los [soportes de la pantalla](#).
- 10 Extraiga la [cámara](#)

## Procedimiento

Extraiga el cable de la pantalla y el cable de la cámara de las guías de colocación de la cubierta posterior de la pantalla.



1 Cable de la cámara

2 Cable de la pantalla

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

---



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

## Procedimiento

Pase el cable de la pantalla y el cable de la cámara a través de las guías de colocación de la cubierta posterior de la pantalla.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar la [cámara](#).
- 2 Vuelva a colocar los [soportes de la pantalla](#).
- 3 Coloque el [embellecedor de la pantalla](#).
- 4 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 5 Vuelva a colocar el [marco de la base](#).
- 6 Coloque el [teclado](#).
- 7 Coloque el [ventilador](#).
- 8 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 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. Para actualizar el BIOS:

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

# Obtención de ayuda y contacto con Dell

---

## Recursos de autoayuda

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

Información de autoayuda	Opciones de autoayuda
Acceso a la Ayuda de Windows	<b>Windows 8.1:</b> abra el acceso Buscar, escriba <i>Ayuda y soporte técnico</i> en el cuadro de búsqueda y pulse <Intro>. <b>Windows 7:</b> haga clic en <b>Iniciar</b> → <b>Ayuda y soporte técnico</b> .
Información sobre los productos y servicios de Dell	Visite <b>dell.com</b> .
Información sobre solución de problemas, manuales de usuario, instrucciones de configuración, especificaciones del producto, blogs de ayuda técnica, controladores, actualizaciones de software, etc.	Visite <b>dell.com/support</b> .
Información sobre Microsoft Windows 8.1	Visite <b>dell.com/windows8</b> .
Información sobre Microsoft Windows 7	Haga clic en <b>Inicio</b> → <b>Todos los programas</b> → <b>Documentación y ayuda de Dell</b> .
Obtenga información sobre el sistema operativo, cómo configurar y utilizar el equipo, copia de seguridad de los datos, los diagnósticos, etc.	Consulte <i>Yo y mi Dell</i> en <b>dell.com/support/manuals</b> .

# Cómo ponerse en contacto con Dell

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