

# Inspiron 15

## Manual de servicio

**Modelo de equipo:** Inspiron 15-3531  
**Modelo reglamentario:** P28F  
**Tipo reglamentario:** P28F005



# Notas, precauciones y avisos

---

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

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

2014 - 05

Rev. A00

# 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 batería.....</b>	<b>13</b>
Procedimiento.....	13
<b>Colocación de la batería.....</b>	<b>15</b>
Procedimiento.....	15
<b>Extracción de la cubierta de la base.....</b>	<b>16</b>
Requisitos previos.....	16
Procedimiento.....	16
<b>Colocación de la cubierta de la base.....</b>	<b>18</b>
Procedimiento.....	18
Requisitos posteriores.....	18
<b>Extracción del relleno de la unidad óptica.....</b>	<b>19</b>
Requisitos previos.....	19
Procedimiento.....	20
<b>Colocación del relleno de la unidad óptica.....</b>	<b>21</b>
Procedimiento.....	21
Requisitos posteriores.....	21

<b>Extracción del módulo de memoria.....</b>	<b>22</b>
Requisitos previos.....	22
Procedimiento.....	23
<b>Colocación del módulo de memoria.....</b>	<b>24</b>
Procedimiento.....	25
Requisitos posteriores.....	26
<b>Extracción de la unidad de disco duro.....</b>	<b>27</b>
Requisitos previos.....	27
Procedimiento.....	27
<b>Colocación de la unidad de disco duro.....</b>	<b>30</b>
Procedimiento.....	30
Requisitos posteriores.....	30
<b>Extracción del teclado.....</b>	<b>31</b>
Requisitos previos.....	31
Procedimiento.....	31
<b>Colocación del teclado.....</b>	<b>34</b>
Procedimiento.....	34
Requisitos posteriores.....	34
<b>Extracción de la tarjeta inalámbrica.....</b>	<b>35</b>
Requisitos previos.....	35
Procedimiento.....	35
<b>Colocación de la tarjeta inalámbrica.....</b>	<b>37</b>
Procedimiento.....	37
Requisitos posteriores.....	37

<b>Extracción del reposamanos.....</b>	<b>38</b>
Requisitos previos.....	38
Procedimiento.....	39
<b>Colocación del reposamanos.....</b>	<b>43</b>
Procedimiento.....	43
Requisitos posteriores.....	43
<b>Extracción del tubo de extensión de la luz.....</b>	<b>44</b>
Requisitos previos.....	44
Procedimiento.....	44
<b>Colocación del tubo de extensión de la luz.....</b>	<b>46</b>
Procedimiento.....	46
Requisitos posteriores.....	46
<b>Extracción de la placa base.....</b>	<b>47</b>
Requisitos previos.....	47
Procedimiento.....	48
<b>Colocación de la placa base.....</b>	<b>50</b>
Procedimiento.....	50
Requisitos posteriores.....	50
Introducción de la etiqueta de servicio en el BIOS.....	51
<b>Extracción del ensamblaje del disipador de calor.....</b>	<b>52</b>
Requisitos previos.....	52
Procedimiento.....	53
<b>Colocación del ensamblaje del disipador de calor.....</b>	<b>54</b>
Procedimiento.....	54
Requisitos posteriores.....	54

<b>Extracción de la batería de tipo botón.....</b>	<b>55</b>
Requisitos previos.....	55
Procedimiento.....	55
<b>Colocación de la batería de tipo botón.....</b>	<b>57</b>
Procedimiento.....	57
Requisitos posteriores.....	57
<b>Extracción de los altavoces.....</b>	<b>58</b>
Requisitos previos.....	58
Procedimiento.....	59
<b>Colocación de los altavoces.....</b>	<b>60</b>
Procedimiento.....	60
Requisitos posteriores.....	60
<b>Extracción del ensamblaje de la pantalla.....</b>	<b>61</b>
Requisitos previos.....	61
Procedimiento.....	62
<b>Colocación del ensamblaje de la pantalla.....</b>	<b>65</b>
Procedimiento.....	65
Requisitos posteriores.....	65
<b>Extracción del embellecedor de la pantalla.....</b>	<b>66</b>
Requisitos previos.....	66
Procedimiento.....	67
<b>Colocación del embellecedor de la pantalla.....</b>	<b>69</b>
Procedimiento.....	69
Requisitos posteriores.....	69

<b>Extracción de las bisagras de la pantalla.....</b>	<b>70</b>
Requisitos previos.....	70
Procedimiento.....	71
<b>Colocación de las bisagras de la pantalla.....</b>	<b>72</b>
Procedimiento.....	72
Requisitos posteriores.....	72
<b>Extracción del panel de la pantalla.....</b>	<b>73</b>
Requisitos previos.....	73
Procedimiento.....	74
<b>Colocación del panel de la pantalla.....</b>	<b>76</b>
Procedimiento.....	76
Requisitos posteriores.....	76
<b>Extracción de la cámara.....</b>	<b>77</b>
Requisitos previos.....	77
Procedimiento.....	78
<b>Colocación de la cámara.....</b>	<b>80</b>
Procedimiento.....	80
Requisitos posteriores.....	80
<b>Extracción del puerto del adaptador de alimentación.....</b>	<b>81</b>
Requisitos previos.....	81
Procedimiento.....	81
<b>Colocación del puerto del adaptador de alimentación.....</b>	<b>83</b>
Procedimiento.....	83
Requisitos posteriores.....	83
<b>Actualización del BIOS.....</b>	<b>84</b>

<b>Obtención de ayuda y contacto con Dell.....</b>	<b>85</b>
Recursos de autoayuda.....	85
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	86

# 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:** Los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para retirar las cubiertas y acceder a los componentes internos del ordenador. Consulte las instrucciones de seguridad para obtener información completa sobre las precauciones de seguridad, trabajo dentro del ordenador y la protección contra descargas electrostáticas.
-  **PRECAUCIÓN:** Antes de tocar los componentes del interior del equipo, 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 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 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.
- 2 Deslice los pasadores de liberación de la batería hasta la posición de desbloqueo.
- 3 Con la punta de los dedos, levante la batería en ángulo y sáquela del compartimento de la batería.



- 1 Pasadores de liberación de la batería (2)      2 la batería

- 4 Gire el equipo y abra la pantalla lo máximo posible.

- 5 Mantenga presionado el botón de encendido durante 5 segundos después de desenchufar el equipo, 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 las lengüetas de la batería con las ranuras del compartimento de la misma y colóquela en su posición.
  -  **NOTA:** Asegúrese de que los pasadores de liberación de la batería están protegidos.
- 2 Gire el equipo y abra la pantalla lo máximo posible.

# 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).

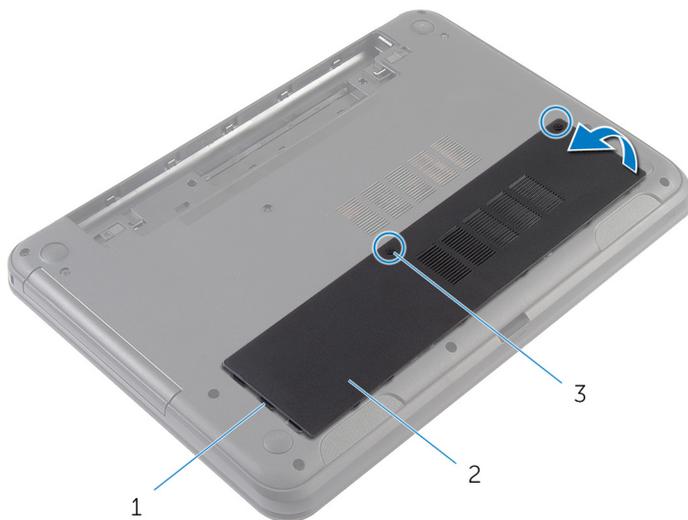
## Requisitos previos

Extraiga la [batería](#).

## Procedimiento

- 1 Afloje los tornillos cautivos que fijan la cubierta de la base a la base del equipo.
- 2 Con ayuda de los dedos, levante la cubierta de la base de la base del equipo.

**3** Levante la cubierta de la base en ángulo y retírela de la base del equipo.



1 Lengüetas (3)

2 la cubierta de la base

3 Tornillos cautivos (2)

# 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 las ranuras de la base del equipo y encaje la cubierta de la base en su sitio.
- 2 Apriete los tornillos cautivos que fijan la cubierta de la base a la base del equipo.

## Requisitos posteriores

Coloque la [batería](#).

# Extracción del relleno de la unidad óptica

---



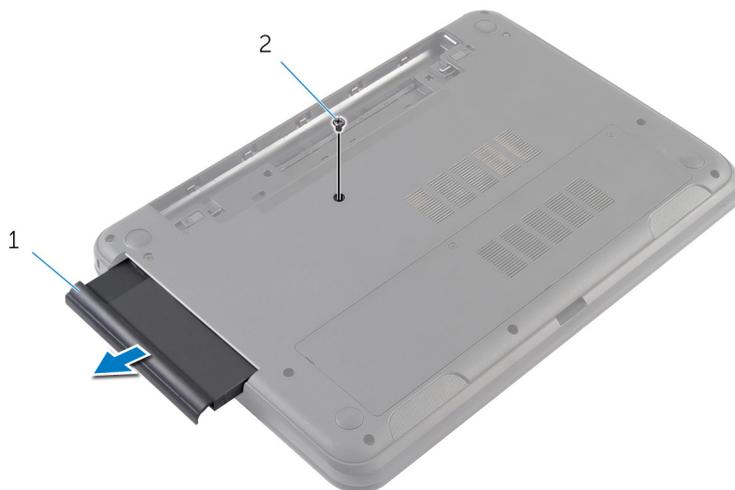
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior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

## Requisitos previos

Extraiga la [batería](#).

# Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo que fija el relleno de la unidad óptica a la base del equipo.
- 2 Con ayuda de los dedos, deslice el relleno de la unidad óptica para extraerlo de su compartimento.



1 Relleno de la unidad óptica

2 Tornillo

# Colocación del relleno de la unidad óptica

---



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

## Procedimiento

- 1 Deslice el relleno de la unidad óptica en su compartimento y alinee el orificio del tornillo en el relleno de la unidad óptica con el orificio del tornillo en la base del equipo.
- 2 Coloque el tornillo que fija el relleno de la unidad óptica a la base del equipo.

## Requisitos posteriores

Coloque la [batería](#).

# Extracción del módulo de memoria

---



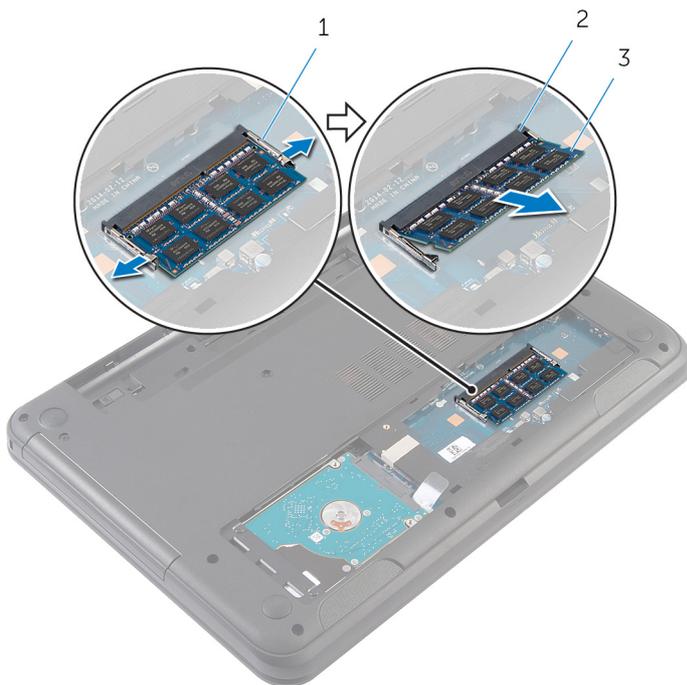
**AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior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

## Requisitos previos

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

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



1 Ganchos de fijación (2)

2 Ranura del módulo de memoria

3 Módulo de memoria

# Colocación del módulo de memoria

---

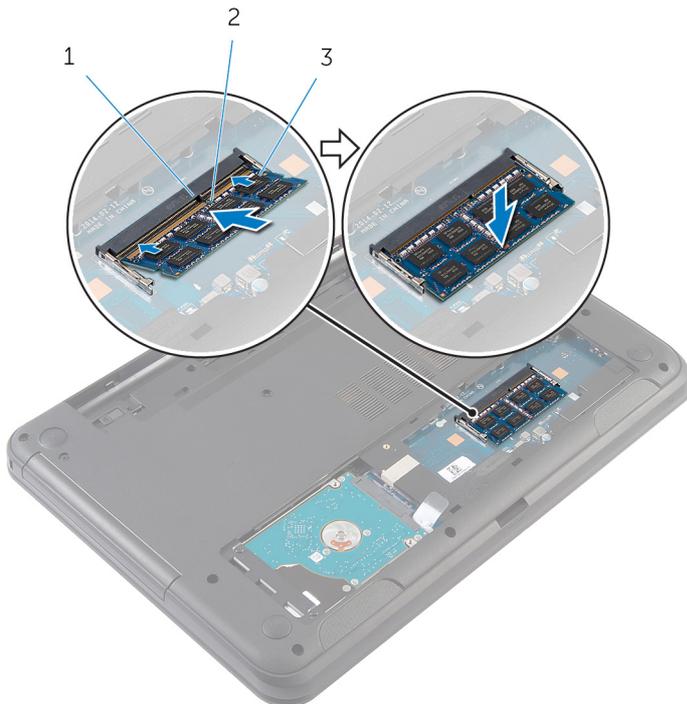


**AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior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



1 Lengüeta

2 Muesca

3 Módulo de memoria

# Requisitos posteriores

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

# Extracción de la unidad de disco duro

---

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

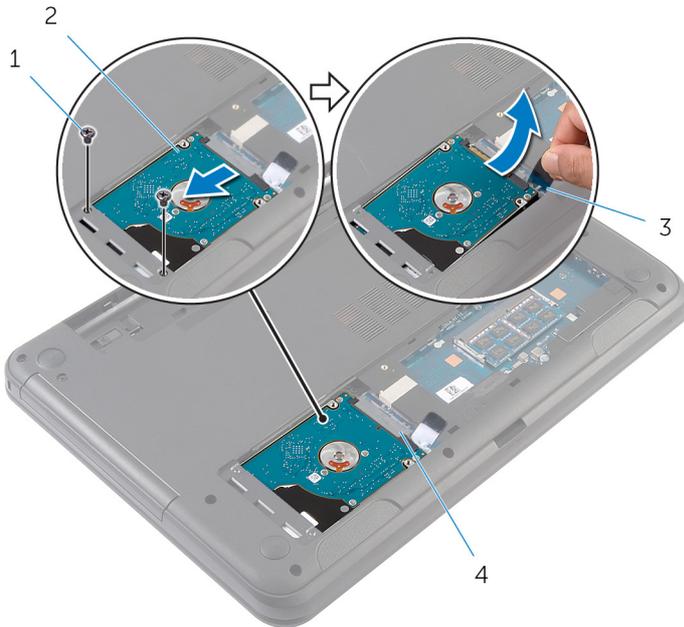
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro a la base del equipo.
- 2 Deslice el ensamblaje de la unidad de disco duro para extraerlo del conector de la placa base con el fin de desconectarlo.

- 3** Usando la lengüeta de tiro, levante el ensamblaje de la unidad de disco duro en ángulo y extráigala de la base del equipo.



1 Tornillos (2)

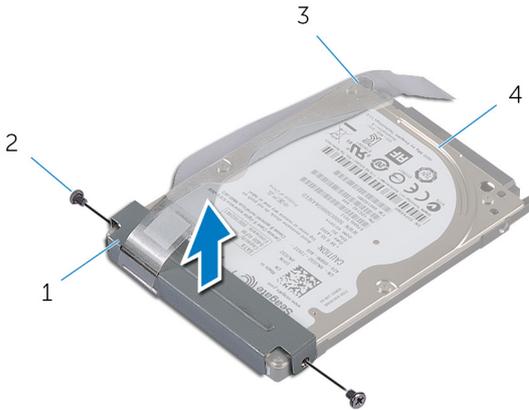
2 Ensamblaje de la unidad de disco duro

3 Lengüeta de tiro

4 conector de la placa base

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

- 5 Levante el soporte de la unidad de disco duro para sacarlo de la unidad de disco duro.



- |   |                                      |   |                         |
|---|--------------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Soporte para la unidad de disco duro | 2 | Tornillos (2)           |
| 3 | Lengüeta de tiro                     | 4 | 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 Alinee los orificios para tornillos del soporte de la unidad de disco duro con los orificios para tornillos de dicha unidad.
- 2 Coloque los tornillos que fijan el soporte de la unidad de disco duro a dicha unidad.
- 3 Deslice el ensamblaje de la unidad de disco duro dentro de la ranura de la base del equipo y colóquelo en dicha base.
- 4 Mediante la lengüeta de tiro, deslice el ensamblaje de la unidad de disco duro hacia el conector de la placa base para conectarlo a dicha placa.
- 5 Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro a la base del equipo.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción del teclado

---



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

## Requisitos previos

Extraiga la [batería](#).

## Procedimiento

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

- 3** Gire el teclado con mucho cuidado y colóquelo sobre el reposamanos.



- |   |                             |   |                |
|---|-----------------------------|---|----------------|
| 1 | Punta trazadora de plástico | 2 | el teclado     |
| 3 | Lengüetas (5)               | 4 | el reposamanos |

- 4** Levante el pestillo del conector y desconecte el cable de la superficie táctil de la placa base.

- 5 Levante el teclado junto con los cables y retíralo del reposamanos.



1 Pestillo del conector

2 Cable del teclado

3 el teclado

# Colocación del teclado

---



**AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de 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 Introduzca el cable del teclado en el conector de la placa base y presione el pestillo del conector para fijar el cable.
- 2 Gire el teclado y deslice las lengüetas del teclado en las ranuras del reposamanos y encaje el teclado en su sitio.
- 3 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.

## Requisitos posteriores

Coloque la [batería](#).

# 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).

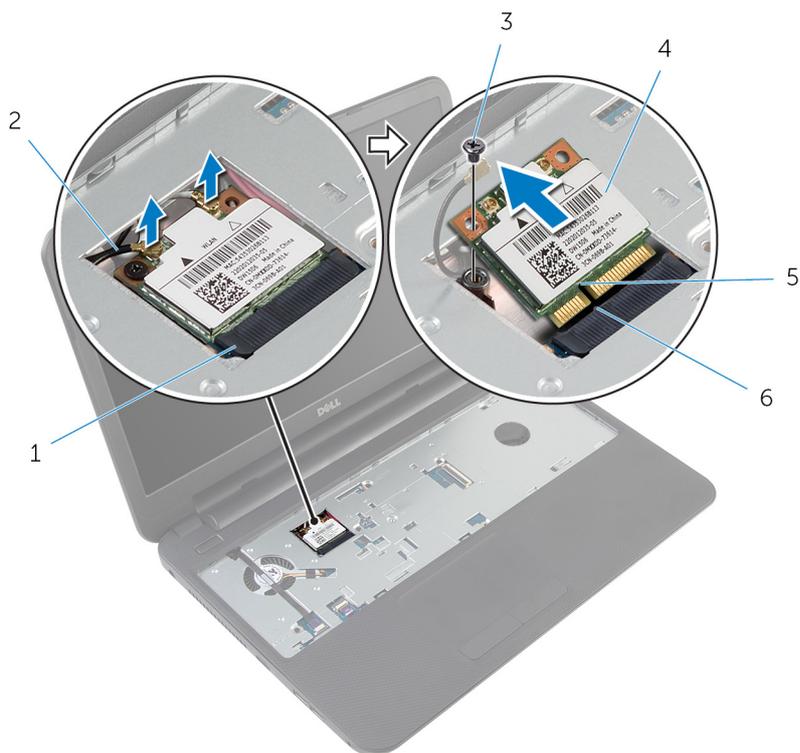
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [batería](#).
- 2 Extraiga el [teclado](#).

## Procedimiento

- 1 Desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica.
- 2 Retire el tornillo que fija la tarjeta inalámbrica a la base del equipo.

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



1 Ranura de la tarjeta inalámbrica

2 Cables de la antena (2)

3 Tornillo

4 Tarjeta inalámbrica

5 Muesca

6 Lengüeta

# 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

- 1 Alinee la muesca de la tarjeta inalámbrica con la lengüeta de la ranura de la tarjeta inalámbrica.
- 2 Inserte la tarjeta inalámbrica en un ángulo hacia el interior de la ranura.
- 3 Presione el otro extremo de la tarjeta inalámbrica y vuelva a colocar el tornillo que asegura la tarjeta inalámbrica a la base del equipo.
- 4 Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica.

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

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

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [teclado](#).
- 2 Coloque la [batería](#).

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

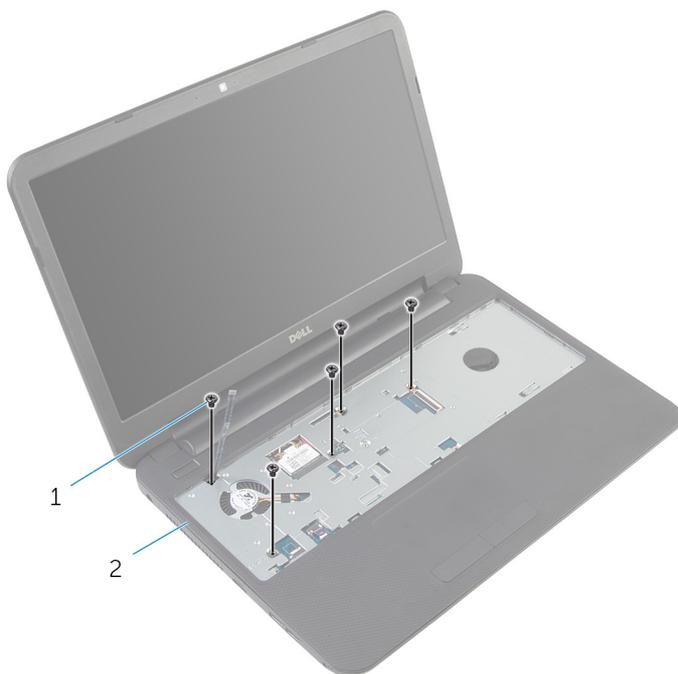
# Procedimiento

- 1 Levante los pestillos del conector y, usando las lengüetas de tiro, desconecte el cable de la superficie táctil y el cable del botón de encendido de la placa base.
- 2 Observe la colocación del cable del botón de encendido y sepárelo del reposamanos.



- |   |                                  |   |                            |
|---|----------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Cable del botón de encendido     | 2 | Pestillos del conector (2) |
| 3 | el cable de la superficie táctil | 4 | Lengüetas de tiro (2)      |

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

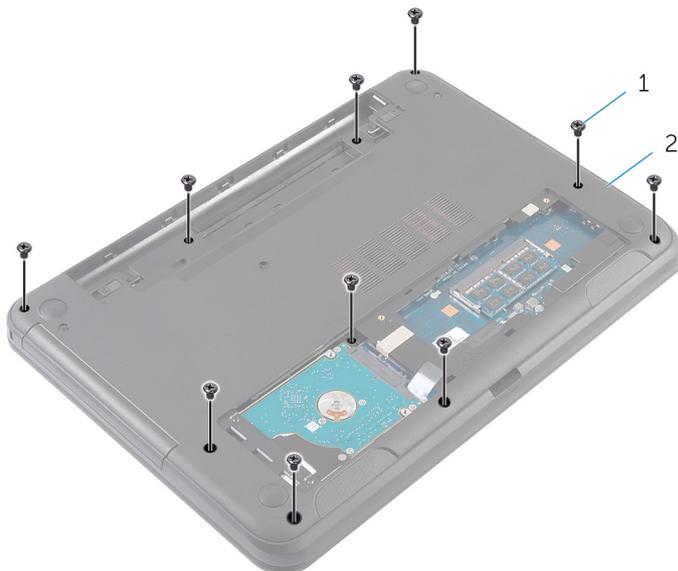


1 Tornillos (5)

2 el reposamanos

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

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



1 Tornillos (10)

2 Base del equipo

- 6** Gire el equipo y abra la pantalla lo máximo posible.
- 7** Usando una punta trazadora de plástico, levante con cuidado y libere las lengüetas del reposamanos de las ranuras en la base del equipo.

- 8 Levante el reposamanos en ángulo y retírelo de la base del equipo.



1 el reposamanos

2 Punta trazadora de plástico

# 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 Deslice los orificios de los tornillos en el reposamanos con los orificios de los tornillos en la base del equipo y encaje el reposamanos en su sitio.
- 2 Coloque los tornillos que fijan el reposamanos a la base del equipo.
- 3 Adhiera el cable del botón de encendido al reposamanos.
- 4 Deslice el cable de la superficie táctil y el cable del botón de encendido dentro de los conectores de la placa base y presione los pestillos del conector para asegurar los cables.
- 5 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.
- 6 Coloque los tornillos que fijan el reposamanos a la base del equipo.
- 7 Gire el equipo y abra la pantalla lo máximo posible.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción del tubo de extensión de la luz

---



**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 [batería](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga el [teclado](#).
- 4 Extraiga el [reposamanos](#).

## Procedimiento

Tenga en cuenta la alineación del tubo de extensión de luz, levántelo en ángulo y retírelo de la ranura en el altavoz.



1 el altavoz

2 tubo de extensión de luz

# Colocación del tubo de extensión de la luz

---



**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

Deslice el tubo de extensión de luz en la ranura de la base del equipo y colóquelo en la ranura del altavoz.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción de la placa base

---



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



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



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



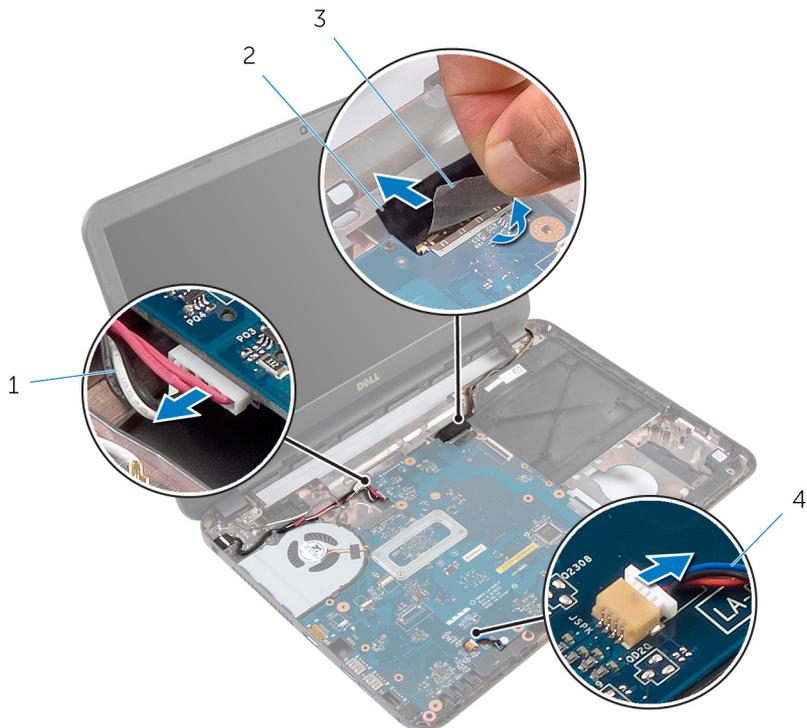
**NOTA:** Antes de desconectar los cables de la placa base, anote la ubicación de los conectores. De esta manera, podrá volver a conectarlos de forma correcta una vez que vuelva a colocar la placa base.

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [batería](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga el [módulo de memoria](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 3 en Extracción de la [unidad de disco duro](#).
- 5 Extraiga el [teclado](#).
- 6 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 7 Extraiga el [reposamanos](#).
- 8 Extraiga el [tubo de extensión de luz](#).

# Procedimiento

- 1 Quite la cinta que fija el cable de la pantalla a la placa base.
- 2 Desconecte de la placa base el cable de la pantalla, el cable del puerto del adaptador de alimentación y el cable de los altavoces.



1 Cable del puerto del adaptador de alimentación

2 Cable de la pantalla

3 cinta

4 el cable del altavoz

3 Extraiga el tornillo que fija la placa base a la base del equipo.

4 Levante la placa base formando un ángulo y libere los puertos situados en la placa base de las ranuras en la base del equipo.

- 5 Gire la placa base y colóquela en una superficie plana y limpia.



1 la placa base

2 Tornillo

- 6 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 3 en "Extracción del [ensamblaje del disipador de calor](#)".

# Colocación de la placa base

---

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

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

## Procedimiento

- 1 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 4 en "Colocación del [ensamblaje del disipador de calor](#)".
- 2 Gire la placa base.
- 3 Deslice los puertos de la placa base dentro de las ranuras de la base del equipo.
- 4 Alinee el orificio del tornillo en la placa base con el orificio del tornillo en la base del equipo.

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

- 5 Coloque el tornillo que fija la placa base a la base del equipo.
- 6 Conecte a la placa base el cable de la pantalla, el cable del puerto del adaptador de alimentación y el cable del altavoz.
- 7 Adhiera la cinta al cable de la pantalla.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [tubo de extensión de luz](#).
- 2 Coloque el [reposamanos](#).
- 3 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4 Coloque el [teclado](#).
- 5 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 6 Coloque el [módulo de memoria](#).

- 7 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 8 Coloque la [batería](#).

## Introducción de la etiqueta de servicio en el BIOS

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

# Extracción del ensamblaje del disipador de calor

---

-  **AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior del equipo](#). Para obtener más información sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en [dell.com/regulatory\\_compliance](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 del calor del disipador de calor del procesador. La grasa de su piel puede reducir la capacidad de transferencia de calor de la pasta térmica.

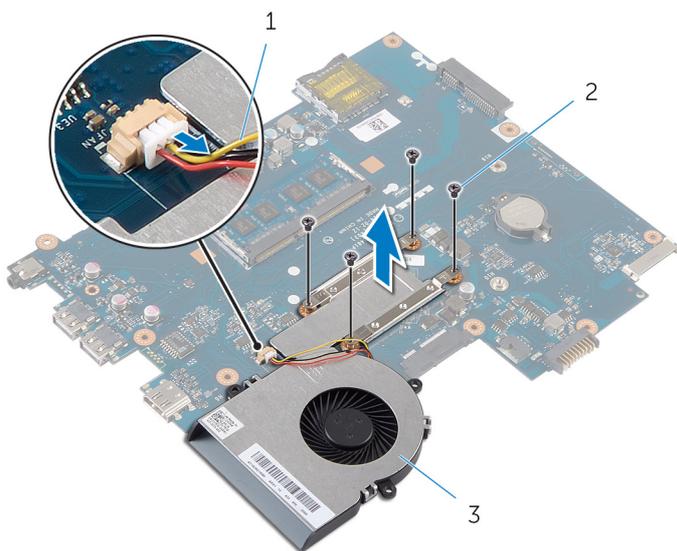
## Requisitos previos

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

# Procedimiento

 **NOTA:** El ensamblaje del disipador de calor puede ser diferente en su equipo en función de la configuración que haya solicitado.

- 1 Desconecte el cable del ventilador de la placa base.
- 2 Siguiendo el orden que se indica en el ensamblaje del disipador de calor, extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje del disipador de calor a la placa base.
- 3 Levante el ensamblaje del disipador de calor para sacarlo de la placa base.



- |   |                                      |   |               |
|---|--------------------------------------|---|---------------|
| 1 | Cable del ventilador                 | 2 | Tornillos (4) |
| 3 | el ensamblaje del disipador de calor |   |               |

# Colocación del ensamblaje del disipador de calor

---

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

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

## Procedimiento

- 1 Limpie el aceite térmico de la parte inferior del ensamblaje del disipador de calor y vuelva a aplicarlo.
- 2 Alinee los orificios de los tornillos del ensamblaje del disipador de calor con los orificios de los tornillos de la placa base.
- 3 Siguiendo el orden que se indica en el ensamblaje del disipador de calor, coloque los tornillos que fijan el ensamblaje del disipador de calor a la placa base.
- 4 Conecte el cable del ventilador a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 2 al paso 7 en "Colocación de la [placa base](#)".
- 2 Coloque el [reposamanos](#).
- 3 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4 Coloque el [teclado](#).
- 5 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 6 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 7 Coloque la [batería](#).

# Extracción de la batería de tipo botón

---

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

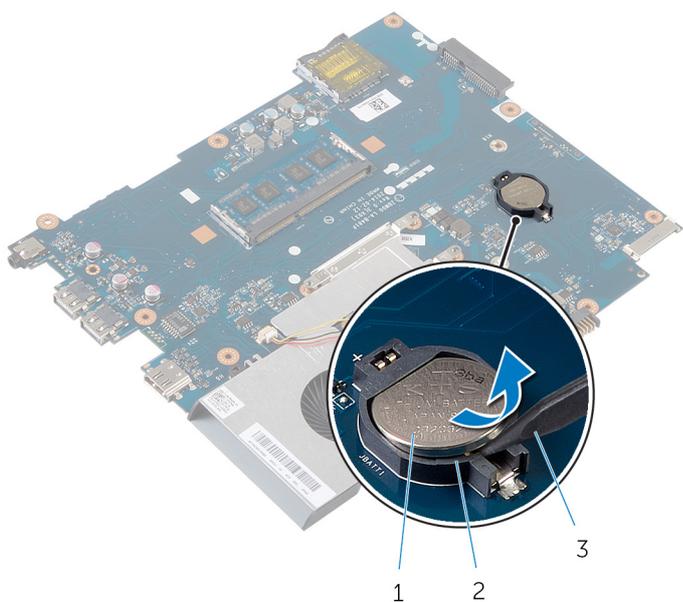
 **PRECAUCIÓN:** Al extraerla batería de tipo botón se restablecen los valores predeterminados del BIOS. Se recomienda que anote los valores del BIOS antes de extraer la batería de tipo botón.

## Requisitos previos

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

## Procedimiento

Con una punta trazadora de plástico y con mucho cuidado, haga palanca en la batería de tipo botón para sacarla del zócalo de la batería ubicado en la placa base.



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

# Colocación de la batería de tipo botón

---



**AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de 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

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

## Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 2 al paso 7 en "Colocación de la [placa base](#)".
- 2 Coloque el [reposamanos](#).
- 3 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4 Coloque el [teclado](#).
- 5 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 6 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 7 Coloque la [batería](#).

# 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 [batería](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 3 en Extracción de la [unidad de disco duro](#).
- 4 Extraiga el [teclado](#).
- 5 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 6 Extraiga el [reposamanos](#).
- 7 Extraiga el [tubo de extensión de luz](#).
- 8 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 5 en Extracción de la [placa base](#).

# Procedimiento

- 1 Observe el encaminamiento del cable de los altavoces y extraiga el cable de las guías de encaminamiento en la base del equipo.
- 2 Levante los altavoces junto con el cable para extraerlos de la base del equipo.



1 Altavoces (2)

2 el cable del altavoz

# 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 los postes de alineación de la base del equipo y encaje los altavoces en su lugar.
- 2 Encamine el cable de los altavoces a través de las guías de encaminamiento en la base del equipo.

## Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 2 al paso 7 en "Colocación de la [placa base](#)".
- 2 Coloque el [tubo de extensión de luz](#).
- 3 Coloque el [reposamanos](#).
- 4 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Coloque el [teclado](#).
- 6 Siga el procedimiento desde el paso 3 hasta el paso 5 en la sustitución de la [unidad de disco duro](#).
- 7 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 8 Coloque la [batería](#).

# Extracción del ensamblaje de la pantalla

---



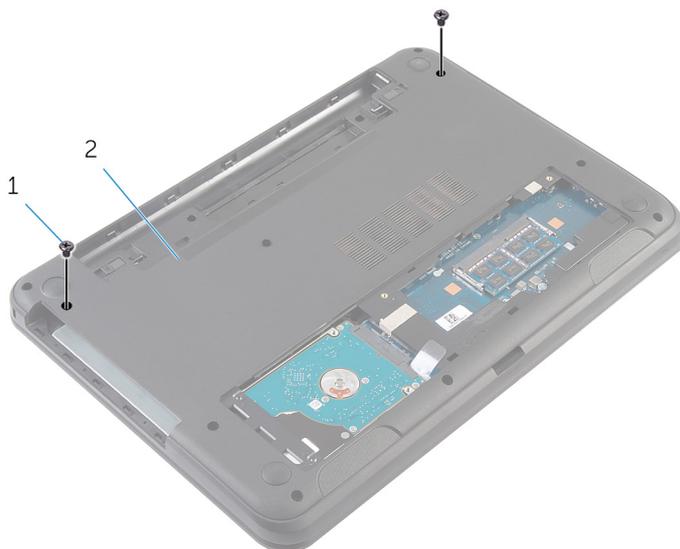
**AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior 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 [batería](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga el [relleno de la unidad óptica](#).
- 4 Extraiga el [teclado](#).
- 5 Extraiga el [reposamanos](#).

# Procedimiento

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



1 Tornillos (2)

2 Base del equipo

- 3 Gire el equipo y abra la pantalla lo máximo posible.
- 4 Desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica. Consulte "Extracción de la [tarjeta inalámbrica](#)".
- 5 Observe el encaminamiento de los cables de la antena y extráigalos de las guías de encaminamiento en la base del equipo.
- 6 Quite la cinta que fija el cable de la pantalla a la placa base.
- 7 Desconecte el cable de la pantalla de la placa base.

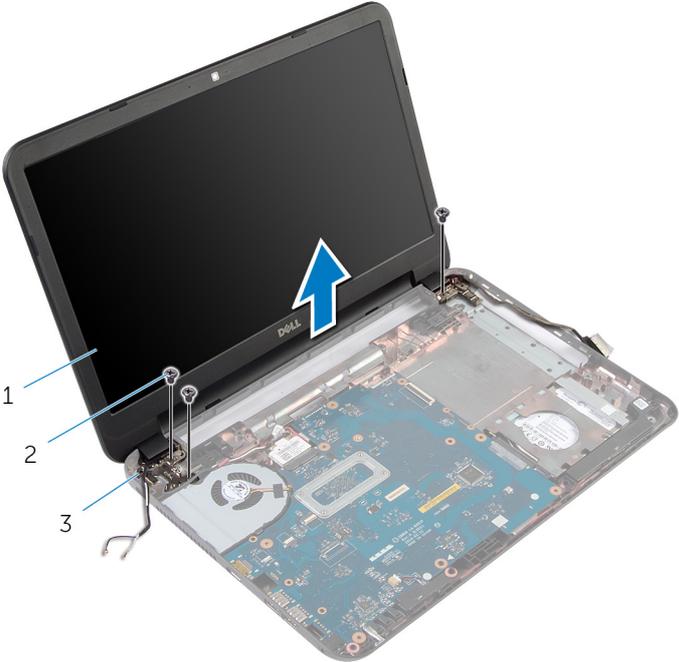
- 8** Observe el encaminamiento del cable de la pantalla y extráigalo de las guías de encaminamiento en la base del equipo.



- 1 Cables de la antena (2)  
2 Cable de la pantalla  
3 cinta

- 9** Extraiga los tornillos que fijan las bisagras de la pantalla a la base del equipo.

**10** Levante el ensamblaje de la pantalla de la base del equipo.



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

# 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 Alinee los orificios de los tornillos de las bisagras de la pantalla con los orificios de los tornillos de la base del equipo.
- 2 Vuelva a colocar los tornillos que fijan las bisagras de la pantalla a la base del equipo.
- 3 Encamine el cable de la pantalla a través de las guías de encaminamiento en la base del equipo.
- 4 Conecte el cable de la pantalla a la placa base y adhiera la cinta al cable de la pantalla.
- 5 Encamine los cables de la antena a través de las guías de encaminamiento en la base del equipo.
- 6 Conecte los cables de antena a la tarjeta inalámbrica. Consulte el apartado Sustitución de la [tarjeta inalámbrica](#).
- 7 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.
- 8 Vuelva a colocar los tornillos que fijan las bisagras de la pantalla a la base del equipo.
- 9 Gire el equipo y abra la pantalla lo máximo posible.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [reposamanos](#).
- 2 Coloque el [teclado](#).
- 3 Coloque el [relleno de la unidad óptica](#).
- 4 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 5 Coloque la [batería](#).

# Extracción del embellecedor de la pantalla

---



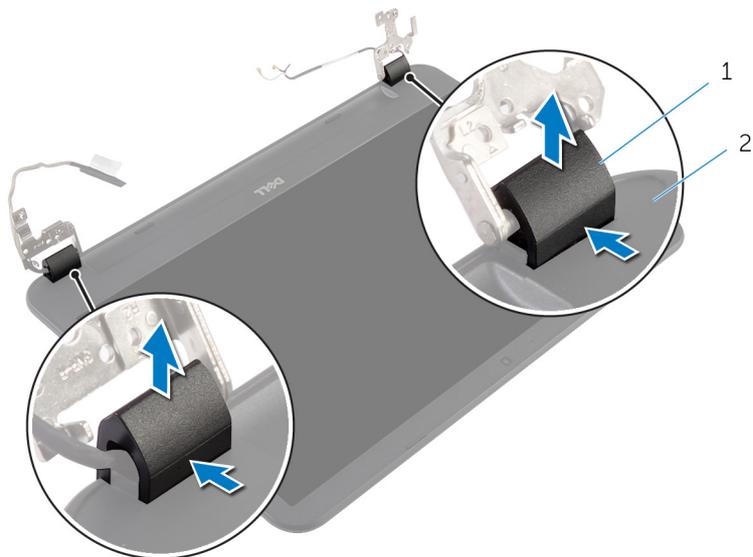
**AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior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

- 1 Extraiga la [batería](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga el [relleno de la unidad óptica](#).
- 4 Extraiga el [teclado](#).
- 5 Extraiga el [reposamanos](#).
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).

# Procedimiento

- 1 Presione y levante las cubiertas de las bisagras para separarlas del embellecedor de la pantalla.



- 1 Cubiertas de las bisagras (2)      2 el embellecedor de la pantalla

- 2 Con la punta de los dedos, haga palanca con cuidado en los bordes interiores del embellecedor de la pantalla y levántelo para separarlo de la cubierta posterior de la pantalla.



1 el embellecedor de la pantalla

2 Cubierta posterior 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

- 1 Alinee el embellecedor de la pantalla con la cubierta trasera de la pantalla y encájelo suavemente en su sitio.
- 2 Alinee las cubiertas de las bisagras con las bisagras de la pantalla y encájelas en su sitio.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [reposamanos](#).
- 3 Coloque el [teclado](#).
- 4 Coloque el [relleno de la unidad óptica](#).
- 5 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 6 Coloque la [batería](#).

# Extracción de las bisagras de la pantalla

---



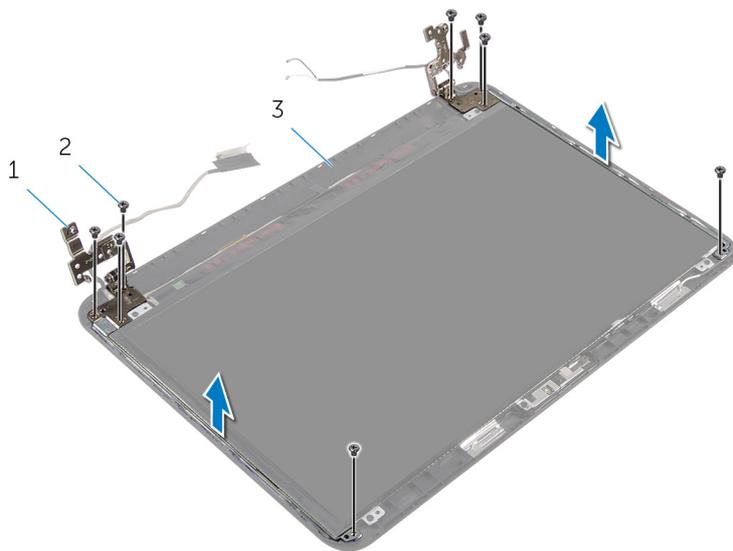
**AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior 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 [batería](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga el [relleno de la unidad óptica](#).
- 4 Extraiga el [teclado](#).
- 5 Extraiga el [reposamanos](#).
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 7 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).

# Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan las bisagras de la pantalla a la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Levante las bisagras de la pantalla para sacarlas de la cubierta posterior de la pantalla.



- |   |                                   |   |               |
|---|-----------------------------------|---|---------------|
| 1 | Bisagras de la pantalla (2)       | 2 | Tornillos (8) |
| 3 | Cubierta posterior de la pantalla |   |               |

# Colocación de las bisagras 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 Alinee los orificios de los tornillos de las bisagras de la pantalla con los de la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Coloque los tornillos que fijan las bisagras 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 Coloque el [reposamanos](#).
- 4 Coloque el [teclado](#).
- 5 Coloque el [relleno de la unidad óptica](#).
- 6 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 7 Coloque la [batería](#).

# Extracción del panel de la pantalla

---



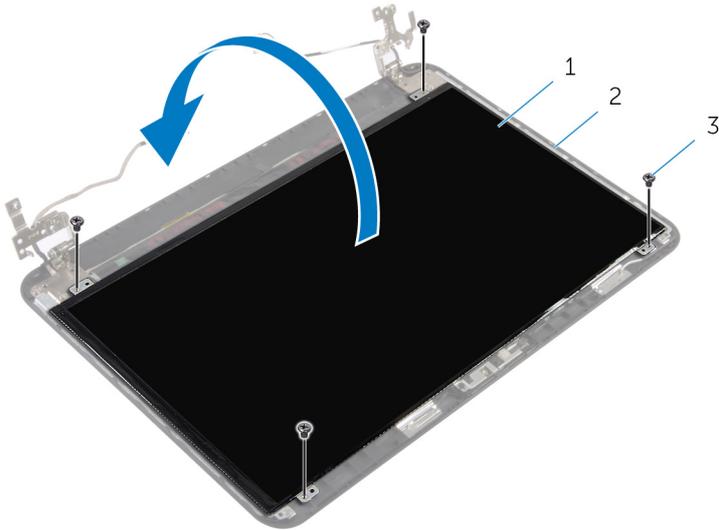
**AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior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

- 1 Extraiga la [batería](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga el [relleno de la unidad óptica](#).
- 4 Extraiga el [teclado](#).
- 5 Extraiga el [reposamanos](#).
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 7 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 con cuidado el panel de la pantalla, gírelo y colóquelo en una superficie limpia y plana.



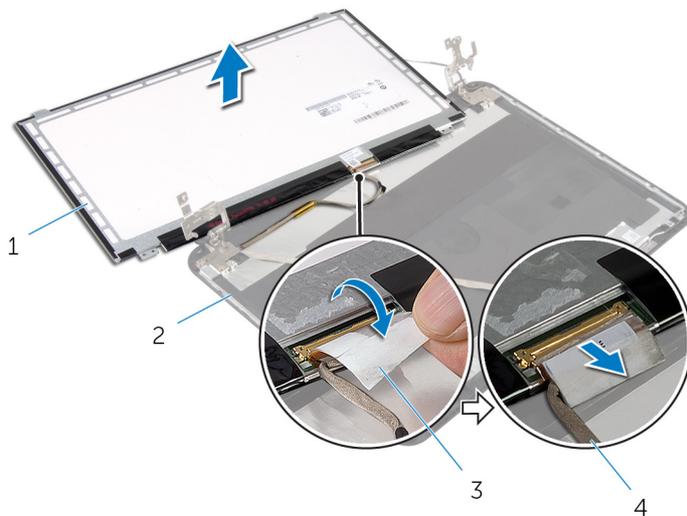
1 el panel de la pantalla

2 Cubierta posterior de la pantalla

3 Tornillos (4)

- 3 Despegue la cinta que fija el cable de la pantalla al panel de la pantalla.
- 4 Desconecte el cable de la pantalla del panel de la pantalla.

5 Levante el panel de la pantalla de la superficie.



1 el panel de la pantalla

2 Cubierta posterior de la pantalla

3 cinta

4 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 y adhiera la cinta al cable de la pantalla.
- 2 Coloque cuidadosamente el panel de la pantalla sobre la cubierta posterior de la pantalla.
- 3 Alinee los orificios para tornillos del panel de la pantalla con los de la cubierta posterior de la pantalla.
- 4 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 Coloque el [reposamanos](#).
- 4 Coloque el [teclado](#).
- 5 Coloque el [relleno de la unidad óptica](#).
- 6 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 7 Coloque la [batería](#).

# Extracción de la cámara

---



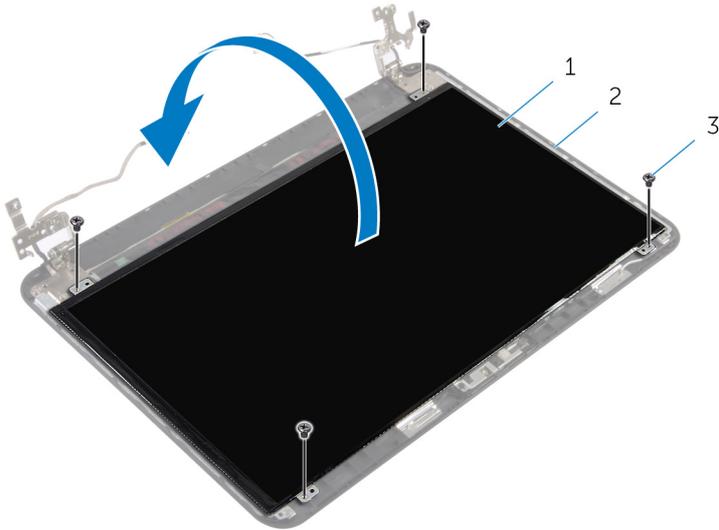
**AVISO:** Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos descritos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones en [Después de manipular el interior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

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [batería](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga el [relleno de la unidad óptica](#).
- 4 Extraiga el [teclado](#).
- 5 Extraiga el [reposamanos](#).
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 7 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 con cuidado el panel de la pantalla, gírelo y colóquelo en una superficie limpia y plana.



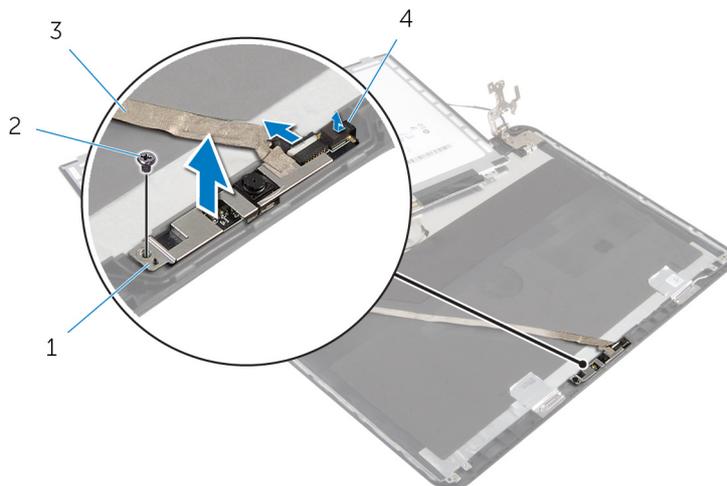
1 el panel de la pantalla

2 tornillo posterior de la pantalla

3 Tornillos (4)

- 3 Extraiga el tornillo que asegura el módulo de la cámara a la cubierta posterior de la pantalla.
- 4 Desconecte el cable de la cámara del módulo de la cámara.
- 5 Separe con cuidado el módulo de la cámara de la cubierta posterior de la pantalla.

- 6** Levante el módulo de la cámara en ángulo y extráigala de la lengüeta de la cubierta posterior de la pantalla.



1 Módulo de la cámara

2 Tornillo

3 Cable de la cámara

4 Lengüeta

# 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 Deslice la cámara bajo la lengüeta de la cubierta posterior de la pantalla y adhiera el módulo de la cámara a la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Conecte el cable de la cámara a su módulo.
- 3 Coloque el tornillo que asegura el módulo de la cámara a la cubierta posterior de la pantalla.
- 4 Coloque cuidadosamente el panel de la pantalla sobre la cubierta posterior de la pantalla.
- 5 Alinee los orificios para tornillos del panel de la pantalla con los de la cubierta posterior de la pantalla.
- 6 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 Coloque el [reposamanos](#).
- 4 Coloque el [teclado](#).
- 5 Coloque el [relleno de la unidad óptica](#).
- 6 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 7 Coloque la [batería](#).

# 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).

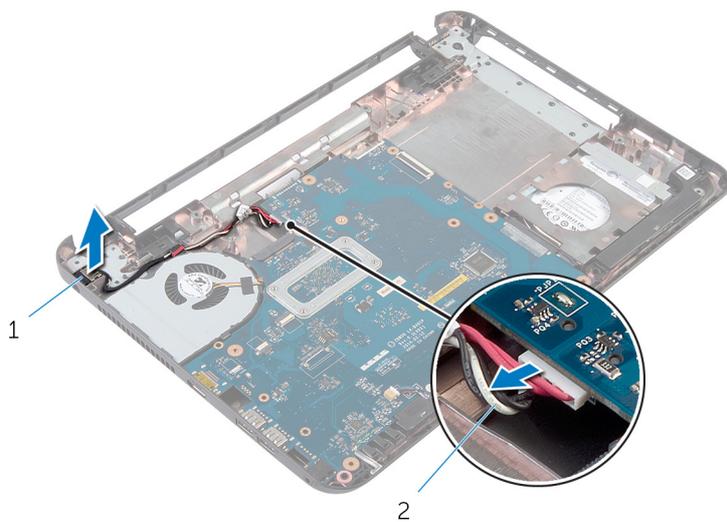
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [batería](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga el [relleno de la unidad óptica](#).
- 4 Extraiga el [teclado](#).
- 5 Extraiga el [reposamanos](#).
- 6 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 7 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).

## Procedimiento

- 1 Desconecte el cable del puerto del adaptador de alimentación de la placa base.
- 2 Extraiga el cable del puerto del adaptador de alimentación de las guías de colocación de la base del equipo.

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



1 Puerto del adaptador de alimentación

2 Cable del 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 de la base del equipo.
- 2 Encamine el cable del puerto del adaptador de alimentación por las guías de colocación de la base del equipo.
- 3 Conecte el cable del puerto del adaptador de alimentación a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 2 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 3 Coloque el [reposamanos](#).
- 4 Coloque el [teclado](#).
- 5 Coloque el [relleno de la unidad óptica](#).
- 6 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 7 Coloque la [batería](#).

# Actualización del BIOS

---

Puede que deba actualizar el BIOS cuando una actualización esté disponible o después de colocar la placa base. Para actualizar el BIOS:

- 1 Encienda el equipo.
- 2 Vaya a **dell.com/support**.
- 3 Si tiene la etiqueta de servicio de su equipo, escríbala y haga clic en **Submit (Enviar)**.  
Si no tiene la etiqueta de servicio de su equipo, haga clic en **Detect Service Tag (Detectar etiqueta de servicio)** para permitir una detección automática de la etiqueta de servicio.  
 **NOTA:** Si no puede detectar automáticamente la etiqueta de servicio, seleccione un producto de las siguientes categorías.
- 4 Haga clic en **Get Drivers and Downloads (Obtener controladores y descargas)**.
- 5 Haga clic en **View All Drivers (Controladores)**.
- 6 En el menú 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 8/8.1	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.