

# Inspiron 15 Gaming




## Manual de servicio

**Modelo de equipo:** Inspiron 15-7566  
**Modelo reglamentario:** P65F  
**Tipo reglamentario:** P65F001



# Notas, precauciones y avisos

---

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

**Copyright © 2016 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados.** Dell, EMC y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o de sus filiales. Puede que otras marcas comerciales sean marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

2016 - 11

Rev. A01

# Tabla de contenido

<b>Antes de manipular el interior del equipo.....</b>	<b>11</b>
Antes de empezar .....	11
Instrucciones de seguridad.....	11
Herramientas recomendadas.....	12
Lista de tornillos.....	13
<b>Después de manipular el interior del equipo.....</b>	<b>16</b>
<b>Extracción de la cubierta de la base.....</b>	<b>17</b>
Procedimiento.....	17
<b>Colocación de la cubierta de la base.....</b>	<b>19</b>
Procedimiento.....	19
<b>Extracción de la batería.....</b>	<b>20</b>
Requisitos previos.....	20
Procedimiento.....	20
<b>Colocación de la batería.....</b>	<b>22</b>
Procedimiento.....	22
Requisitos posteriores.....	22
<b>Extracción de los módulos de memoria.....</b>	<b>23</b>
Requisitos previos.....	23
Procedimiento.....	23

<b>Colocación de los módulos de memoria.....</b>	<b>25</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 de la unidad de estado sólido.....</b>	<b>31</b>
Requisitos previos.....	31
Procedimiento.....	31
<b>Colocación de la unidad de estado sólido.....</b>	<b>33</b>
Procedimiento.....	33
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.....	38
<b>Extracción de la batería de tipo botón.....</b>	<b>39</b>
Requisitos previos.....	39
Procedimiento.....	39

<b>Colocación de la batería de tipo botón.....</b>	<b>41</b>
Procedimiento.....	41
Requisitos posteriores.....	41
<b>Extracción de la cubierta trasera.....</b>	<b>42</b>
Requisitos previos.....	42
Procedimiento.....	42
<b>Sustitución de la cubierta de la base trasera.....</b>	<b>44</b>
Procedimiento.....	44
Requisitos posteriores.....	44
<b>Extracción el ensamblaje del teclado y del reposamanos.....</b>	<b>45</b>
Requisitos previos.....	45
Procedimiento.....	45
<b>Colocación del ensamblaje del teclado y del reposamanos.....</b>	<b>51</b>
Procedimiento.....	51
Requisitos posteriores.....	51
<b>Extracción de la placa de E/S.....</b>	<b>52</b>
Requisitos previos.....	52
Procedimiento.....	52
<b>Colocación de la placa de E/S.....</b>	<b>54</b>
Procedimiento.....	54
Requisitos posteriores.....	54

<b>Extracción de los ventiladores.....</b>	<b>55</b>
Requisitos previos.....	55
Procedimiento.....	55
<b>Colocación de los ventiladores.....</b>	<b>58</b>
Procedimiento.....	58
Requisitos posteriores.....	58
<b>Extracción del panel del indicador luminoso de estado.....</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 de los altavoces.....</b>	<b>62</b>
Requisitos previos.....	62
Procedimiento.....	62
<b>Colocación de los altavoces.....</b>	<b>64</b>
Procedimiento.....	64
Requisitos posteriores.....	64
<b>Extracción de la placa del botón de encendido.....</b>	<b>65</b>
Requisitos previos.....	65
Procedimiento.....	65

<b>Colocación de la placa del botón de encendido.....</b>	<b>67</b>
Procedimiento.....	67
Requisitos posteriores.....	67
<b>Extracción de la superficie táctil.....</b>	<b>68</b>
Requisitos previos.....	68
Procedimiento.....	68
<b>Colocación de la superficie táctil.....</b>	<b>70</b>
Procedimiento.....	70
Requisitos posteriores.....	70
<b>Extracción de la placa base.....</b>	<b>71</b>
Requisitos previos.....	71
Procedimiento.....	71
<b>Colocación de la placa base.....</b>	<b>76</b>
Procedimiento.....	76
Requisitos posteriores.....	77
<b>Extracción del disipador de calor.....</b>	<b>78</b>
Requisitos previos.....	78
Procedimiento.....	79
<b>Colocación del disipador de calor.....</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>Extracción del ensamblaje de la pantalla.....</b>	<b>84</b>
Requisitos previos.....	84
Procedimiento.....	84
<b>Colocación del ensamblaje de la pantalla.....</b>	<b>88</b>
Procedimiento.....	88
Requisitos posteriores.....	89
<b>Extracción del embellecedor de la pantalla.....</b>	<b>90</b>
Requisitos previos.....	90
Procedimiento.....	90
<b>Colocación del embellecedor de la pantalla.....</b>	<b>92</b>
Procedimiento.....	92
Requisitos posteriores.....	92
<b>Extracción de las bisagras de la pantalla.....</b>	<b>93</b>
Requisitos previos.....	93
Procedimiento.....	93
<b>Colocación de las bisagras de la pantalla.....</b>	<b>95</b>
Procedimiento.....	95
Requisitos posteriores.....	95
<b>Extracción del panel de la pantalla.....</b>	<b>96</b>
Requisitos previos.....	96
Procedimiento.....	96

<b>Colocación del panel de la pantalla.....</b>	<b>99</b>
Procedimiento.....	99
Requisitos posteriores.....	99
<b>Extracción del cable de la pantalla.....</b>	<b>100</b>
Requisitos previos.....	100
Procedimiento.....	100
<b>Colocación del cable de la pantalla.....</b>	<b>102</b>
Procedimiento.....	102
Requisitos posteriores.....	102
<b>Extracción de la cámara.....</b>	<b>103</b>
Requisitos previos.....	103
Procedimiento.....	103
<b>Colocación de la cámara.....</b>	<b>105</b>
Procedimiento.....	105
Requisitos posteriores.....	105
<b>Extracción del ensamblaje de la antena y la cubierta posterior de la pantalla.....</b>	<b>106</b>
Requisitos previos.....	106
Procedimiento.....	107
<b>Colocación del ensamblaje de antena y la cubierta posterior de la pantalla.....</b>	<b>109</b>
Procedimiento.....	109
Requisitos posteriores.....	109
<b>Actualización del BIOS.....</b>	<b>110</b>

**Diagnóstico..... 111**

**Getting help and contacting Dell..... 113**

    Self-help resources..... 113



    Contacting Dell..... 114

# Antes de manipular el interior del equipo

---


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


## Antes de empezar







- 1 Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todas las aplicaciones abiertas.
- 2 Apague el equipo. Haga clic en **Inicio** →  **Alimentación** → **Apagar**.  
 **NOTA:** Si utiliza otro sistema operativo, consulte la documentación de su sistema operativo para conocer las instrucciones de apagado.
- 3 Desconecte el equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.
- 4 Desconecte del equipo todos los dispositivos de red y periféricos conectados como el teclado, el mouse y el monitor.
- 5 Extraiga cualquier tarjeta de medios y disco óptico del equipo, si corresponde.
- 6 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.

## Instrucciones de seguridad

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

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

 **AVISO:** Desconecte todas las fuentes de energía antes de abrir la cubierta o los paneles del equipo. Una vez que termine de trabajar en el interior del equipo, vuelva a colocar todas las cubiertas, los paneles y los tornillos antes de conectarlo a la toma eléctrica.

-  **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar el equipo, asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia.
-  **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar los componentes y las tarjetas, manipúelos por los bordes y no toque las patas ni los contactos.
-  **PRECAUCIÓN:** Solo debe realizar la solución de problemas y las reparaciones según lo autorizado o señalado por el equipo de asistencia técnica de Dell. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell. Consulte las instrucciones de seguridad que se envían con el producto o disponibles en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **PRECAUCIÓN:** Antes de tocar los componentes del interior del equipo, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del equipo. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que puedan dañarse los componentes internos.
-  **PRECAUCIÓN:** Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lengüeta de tiro, y no del propio cable. Algunos cables poseen conectores con lengüetas de bloqueo o tornillos de apriete manual que debe desenganchar antes de desconectar el cable. Al desconectar los cables, manténgalos alineados de manera uniforme para evitar doblar las patas del conector. Al conectar los cables, asegúrese de que los puertos y conectores estén orientados y alineados correctamente.
-  **PRECAUCIÓN:** Presione y expulse las tarjetas que pueda haber instaladas en el lector de tarjetas multimedia.

## Herramientas recomendadas










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












- Destornillador Philips
- Destornillador Torx núm. 8 (T8)
- Punta trazadora de plástico



# Lista de tornillos

La siguiente tabla proporciona la lista de tornillos que se utilizan para fijar los diferentes componentes al ensamblaje del teclado y del reposamanos.

**Tabla 1. Lista de tornillos**

Componente	Fijado al	Tipo de tornillo	Cantidad	Imagen del tornillo
Batería	Base del equipo	M2x4 T8	5	
Unidad de disco duro	Base del equipo	M2.5x3 de tipo escalera	4	
Soporte de la unidad de disco duro	Unidad de disco duro	M3 x 3	4	
Unidad de estado sólido	Base del equipo	M2 x 3	1	
Soporte de la tarjeta inalámbrica	Base del equipo	M2 x 3	1	
Cubierta trasera	Base del equipo	M2x3 de cabeza grande	4	
Ensamblaje del teclado y del reposamanos	Base del equipo	M2.5 x 5	15	
Ensamblaje del teclado y del reposamanos	Base del equipo	M2.5 x 8	2	
Placa de E/S	Base del equipo	M2 x 3	2	
Ventilador	Base del equipo	M2 x 3	6	

<b>Componente</b>	<b>Fijado al</b>	<b>Tipo de tornillo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Imagen del tornillo</b>
Soporte del puerto del adaptador de alimentación	Base del equipo	M2 x 3	4	
Placa del indicador luminoso de estado	Base del equipo	M2 x 3	2	
Altavoz	Base del equipo	M2x3 de cabeza grande	6	
Placa del botón de encendido	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2 x 2,5	2	
Superficie táctil	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2 x 2	4	
Soporte del cable de la pantalla	Placa base	M2 x 3	1	
Placa base	Base del equipo	M2 x 3	2	
Disipador de calor	Placa base	M2 x 3	6	
Ensamblaje de la pantalla	Base del equipo	M2 x 3	2	
Ensamblaje de la pantalla	Base del equipo	M2.5 x 5	2	
Ensamblaje de la pantalla	Base del equipo	M2.5 x 5	2	

<b>Componente</b>	<b>Fijado al</b>	<b>Tipo de tornillo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Imagen del tornillo</b>
Bisagras de la pantalla	Cubierta posterior de la pantalla	M2,5 x 2,5	8	
Panel de la pantalla	Cubierta posterior de la pantalla	M2 x 2,5	4	

# Después de manipular el interior del equipo

---




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

- 1** Coloque todos los tornillos y asegúrese de que ninguno quede suelto en el interior de equipo.
- 2** Conecte todos los dispositivos externos, los periféricos y los cables que haya extraído antes de manipular el equipo.
- 3** Coloque las tarjetas multimedia, los discos y cualquier otra pieza que haya extraído antes de manipular el equipo.
- 4** Conecte el equipo y todos los dispositivos conectados a la toma eléctrica.
- 5** Encienda el equipo.

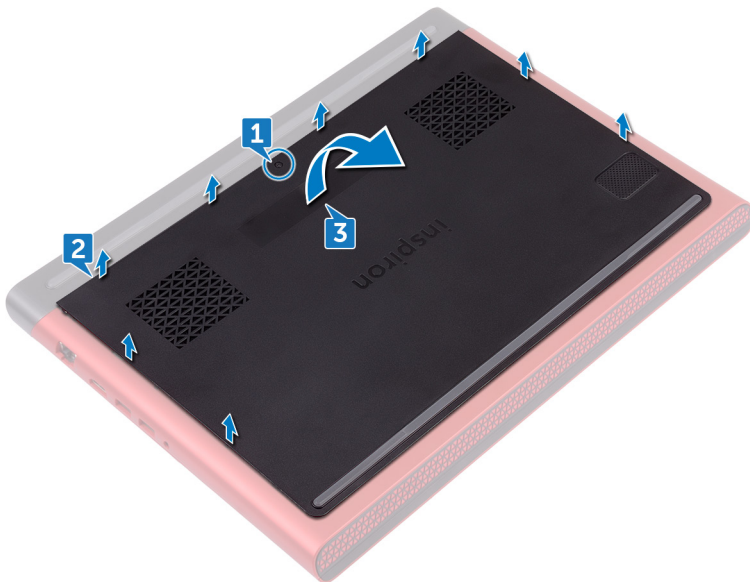
# Extracción de la cubierta de la base

---

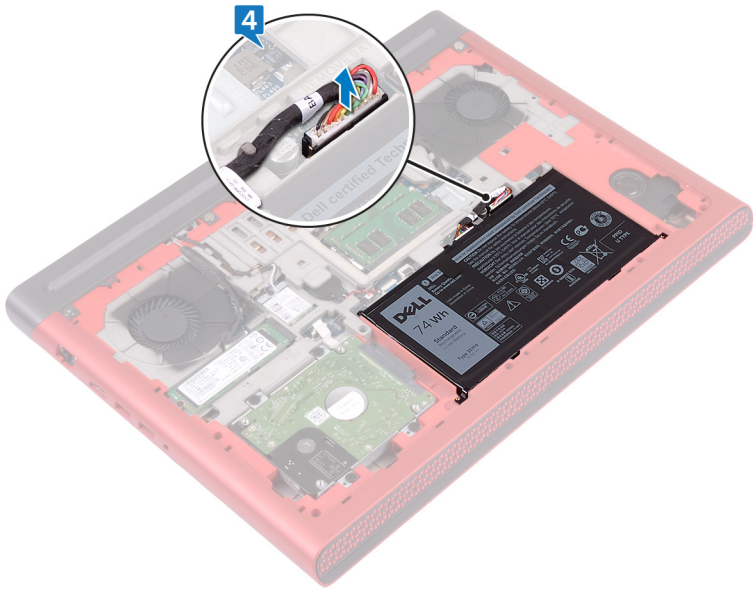
 **AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del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

## Procedimiento

- 1 Afloje el tornillo que fija la cubierta de la base a la base del equipo.
- 2 Con la punta de los dedos, haga palanca con cuidado en la cubierta de la base para liberar las lengüetas de las ranuras de la base del equipo.
- 3 Saque la cubierta de la base de la base del equipo.



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



# Colocación de la cubierta de la base

---



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

## Procedimiento

- 1 Conecte el cable de la batería a la placa base.
- 2 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.
- 3 Apriete el tornillo cautivo que fija la cubierta de la base a la base del equipo.

# Extracción de la batería

---



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

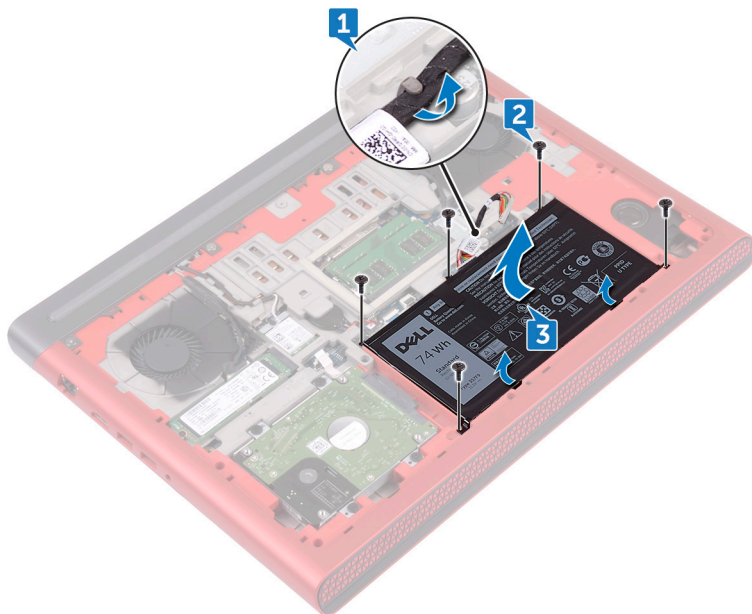
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Extraiga el cable de la batería de la guía de colocación de la base del equipo.
- 2 Extraiga los cinco tornillos (M2x4 T8) que fijan la batería a la base del equipo.

- 3** Levante la batería en ángulo para sacarlo de la base del equipo.



- 4** Gire el equipo, abra la pantalla y pulse y mantenga el botón de encendido durante cinco segundos para conectar a tierra la placa base.

# Colocación de la batería

---



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

## Procedimiento

- 1 Deslice la batería en la ranura de la base del equipo y alinee los orificios para tornillos de la batería con los de la base del equipo.
- 2 Vuelva a colocar los cinco tornillos (M2x4 T8) que fijan la batería a la base del equipo.
- 3 Encamine el cable de la batería a través de las guías de colocación en la base del equipo.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción de los módulos de memoria

---



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

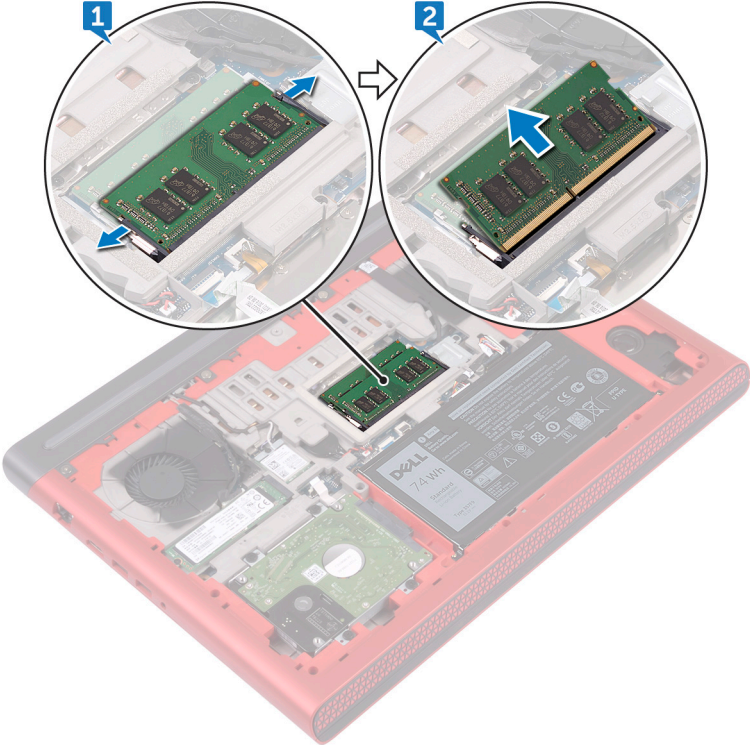
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

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

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



# Colocación de los módulos de memoria

---



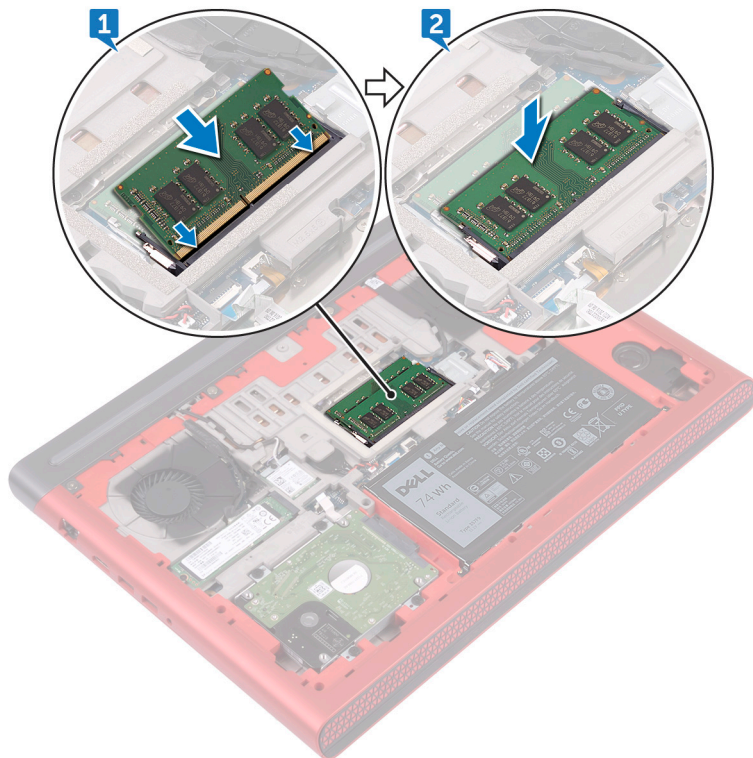
**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del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

## Procedimiento

- 1 Alinee la muesca del módulo de memoria con la lengüeta del ranura del módulo de memoria y deslícela firmemente en la ranura en ángulo.

- 2 Presione el módulo de la memoria hacia abajo hasta que haga clic.

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






## Requisitos posteriores

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

# Extracción de la unidad de disco duro

---

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

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

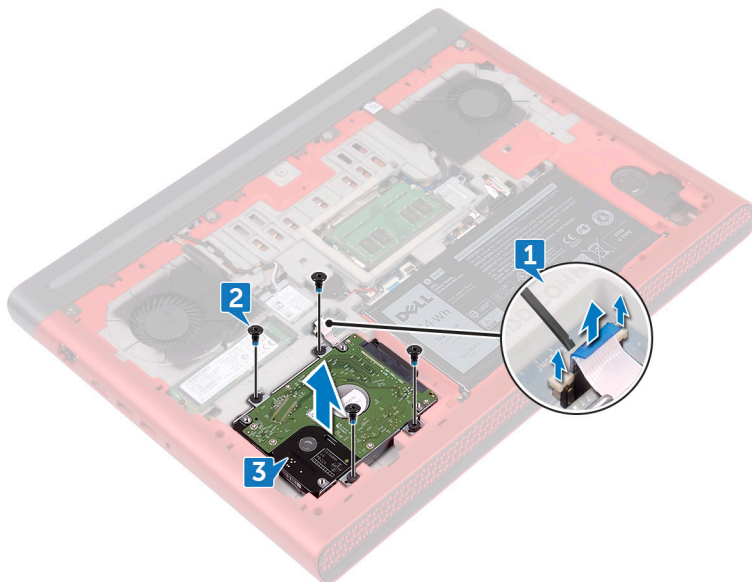
## Procedimiento

### **PRECAUCIÓN:**

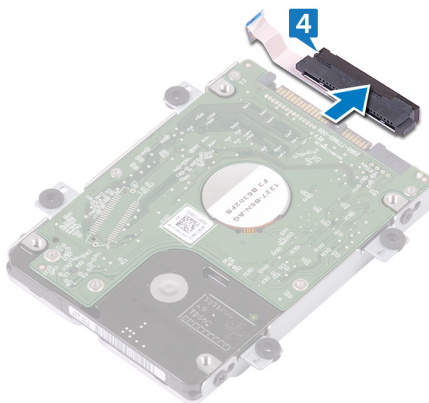
El pestillo del conector de bloqueo de la unidad de disco duro es frágil. Tirar del pestillo con fuerza puede dañar el conector de bloqueo de la unidad de disco duro. Tenga cuidado cuando manipule el pestillo del conector de bloqueo de la unidad de disco duro.

- 1 Con una punta de plástico, levante el pestillo y utilice la lengüeta de tiro para desconectar el cable de la unidad de disco duro de la placa base.
- 2 Quite los cuatro tornillos (M2.5x3 de tipo escalera) que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro a la base del equipo.

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

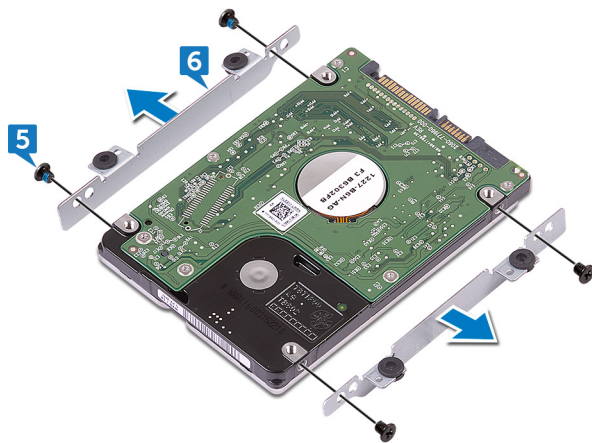


- 4** Desconecte la unidad mediadora del ensamblaje de la unidad de disco duro.




- 5** Extraiga los cuatro tornillos (M3 x 3) que fijan el soporte de la unidad de disco duro a la unidad de disco duro.

- 6 Extraiga el soporte de la unidad de disco duro de la unidad de disco duro.



# Colocación de la unidad de disco duro

---

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

 **PRECAUCIÓN:** Las unidades de disco duro son extremadamente 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 cuatro tornillos (M3 x 3) que fijan el soporte de la unidad de disco duro a la unidad de disco duro.
- 3 Conecte la unidad intermedia al ensamblaje de la unidad de disco duro.
- 4 Alinee los orificios para tornillos del ensamblaje de la unidad de disco duro con los de la base del equipo.
- 5 Vuelva a colocar los cuatro tornillos (M2.5x3 de tipo) que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro a la base del equipo.
- 6 Conecte el cable de la unidad de disco duro en la placa base y cierre el pestillo para fijarlo.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción de la unidad de estado sólido

---

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

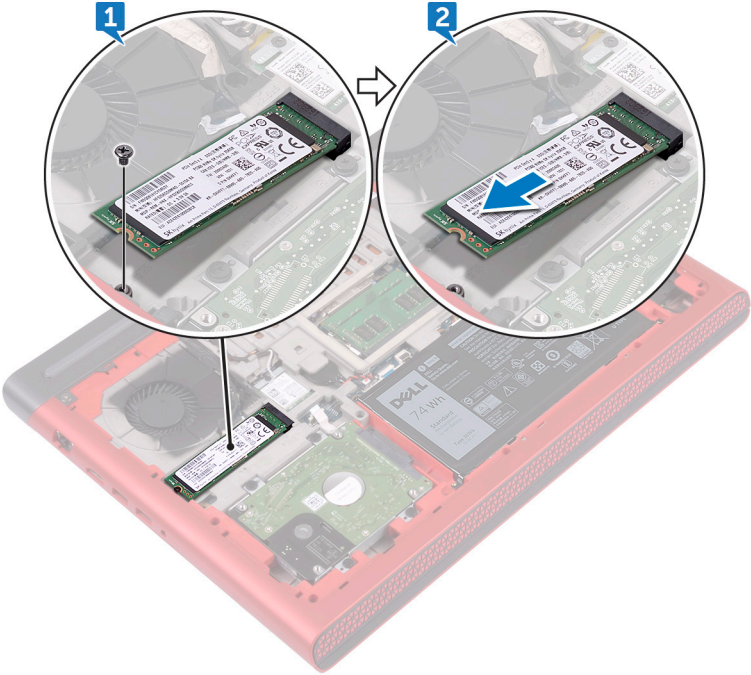
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo (M2x3) que fija la unidad de estado sólido a la base del equipo.

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



# Colocación de la unidad de estado sólido

---



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

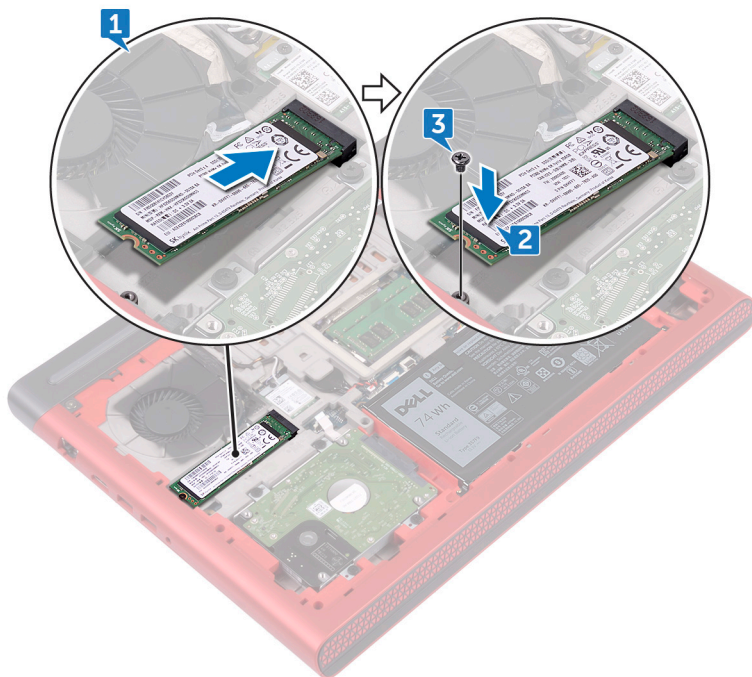


**PRECAUCIÓN:** Las unidades de estado sólido son extremadamente frágiles. Sea muy cuidadoso al manipular unidades de estado sólido.

## Procedimiento

- 1 Alinee la muesca de la unidad de estado sólido con la lengüeta de la ranura de la unidad de estado sólido y deslice la unidad de estado sólido en la ranura de la unidad de estado sólido.
- 2 Presione el otro extremo de la unidad de estado sólido para alinear el orificio del tornillo de la unidad de estado sólido con el orificio del tornillo en la base del equipo.

- 3 Vuelva a colocar el tornillo (M2x3) que fija la unidad de estado sólido a la base del equipo.



## Requisitos posteriores

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

# Extracción de la tarjeta inalámbrica

---



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

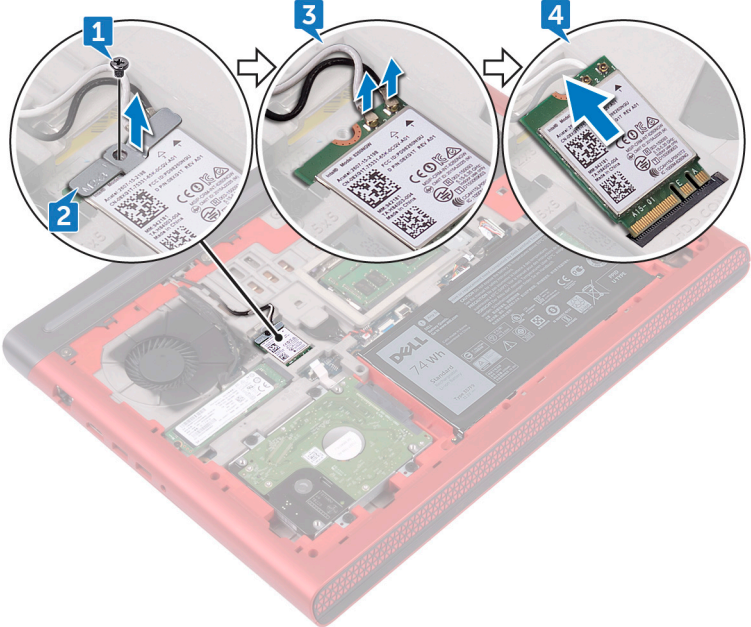
## Requisitos previos

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

## Procedimiento


- 1 Extraiga el tornillo (M2 x 3) que fija el soporte de la tarjeta inalámbrica a la tarjeta inalámbrica y a la placa base.
- 2 Extraiga el soporte de la tarjeta inalámbrica para extraerlo de la tarjeta inalámbrica.
- 3 Desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica.

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



# Colocación de la tarjeta inalámbrica

---

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

## Procedimiento

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

- 1 Alinee la muesca de la tarjeta inalámbrica con la lengüeta de la ranura de la tarjeta inalámbrica.
- 2 Deslice la tarjeta inalámbrica formando un ángulo con la ranura de la tarjeta inalámbrica.
- 3 Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica.

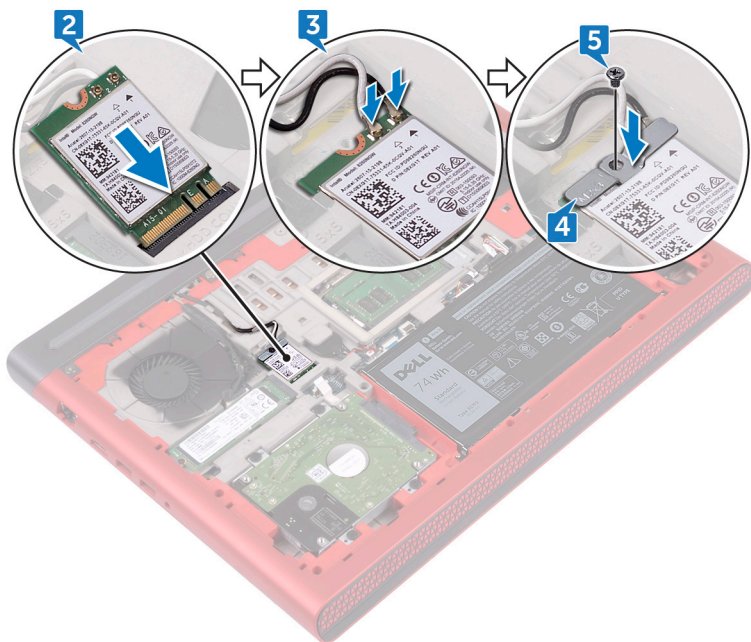
La siguiente tabla proporciona el esquema de los colores de los cables de la antena para la tarjeta inalámbrica compatible con el equipo.

**Tabla 2. Esquema de colores de los cables de la antena**

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

- 4 Alinee el orificio para tornillos del soporte de la tarjeta inalámbrica con el orificio para tornillos de la tarjeta inalámbrica y de la placa base.

- 5 Coloque el tornillo (M2x3) que fija el soporte de la tarjeta inalámbrica a la tarjeta inalámbrica y a la placa base.





## Requisitos posteriores

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

# Extracción de la batería de tipo botón

---

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

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

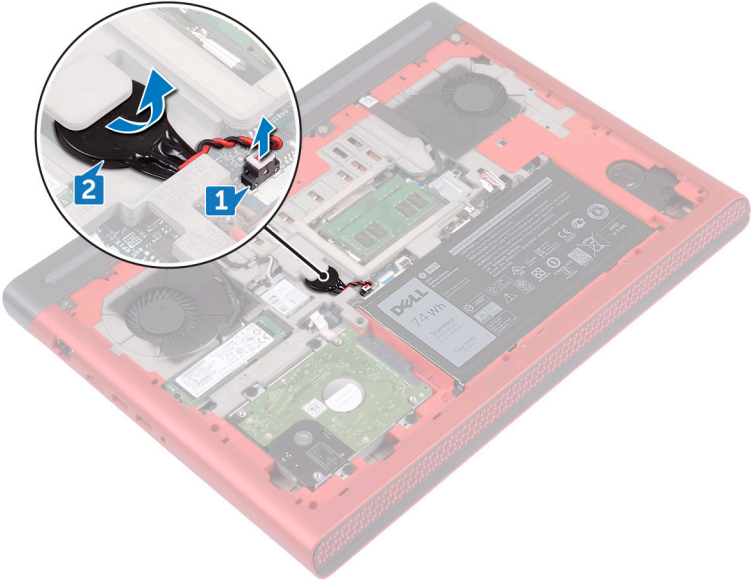
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

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

2 Despegue la batería de tipo botón del zócalo de la batería en la base del equipo.



# Colocación de la batería de tipo botón

---



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

## Procedimiento

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

## Requisitos posteriores

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

# Extracción de la cubierta trasera

---



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

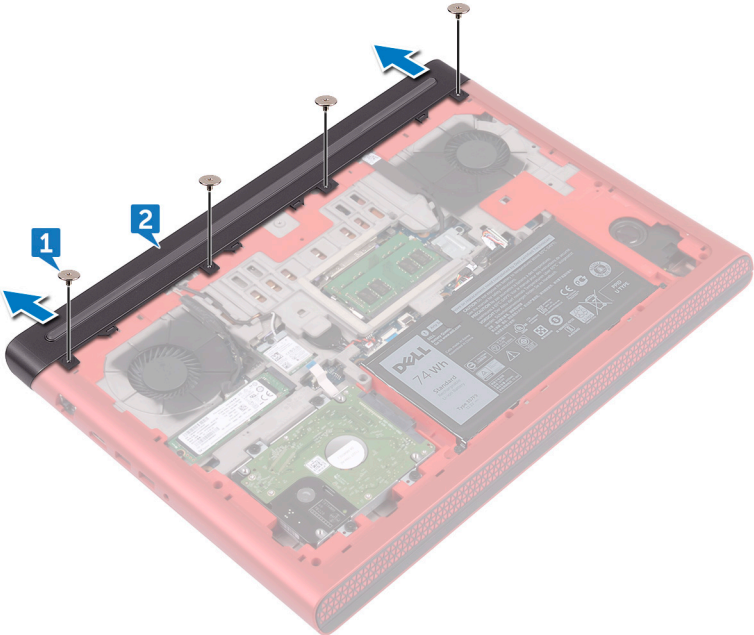
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Quite los cuatro tornillos (M2x3 de cabeza grande) que fijan la cubierta trasera a la base del equipo.

2 Deslice y extraiga la cubierta trasera de la base del equipo.



# Sustitución de la cubierta de la base trasera

---



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

## Procedimiento

- 1 Deslice las lengüetas de la cubierta trasera en las ranuras de la base del equipo y encaje la cubierta trasera en su sitio.
- 2 Alinee los orificios para tornillos de la cubierta trasera con los de la base del equipo.
- 3 Vuelva a colocar los cuatro tornillos (M2x3 de cabeza grande) que fijan la cubierta trasera en la base del equipo.

## Requisitos posteriores

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

# Extracción el ensamblaje del teclado y del reposamanos

---



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

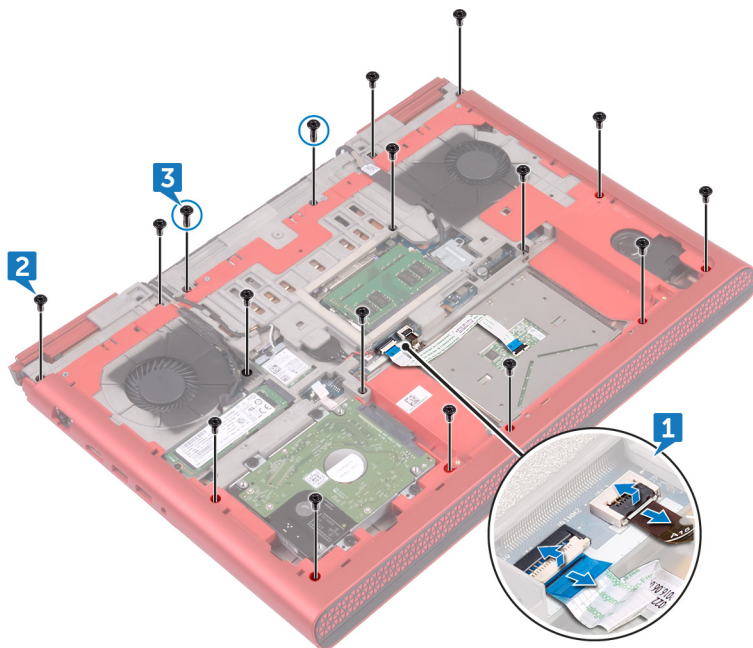
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Abra los pestillos y desconecte el cable de la superficie táctil y el cable del teclado de la placa base.
- 2 Extraiga los 15 tornillos (M2.5x5) que fijan el ensamblaje del teclado y del reposamanos a la base del equipo.

- 3** Quite los dos tornillos (M2.5x8) que fijan el ensamblaje del teclado y del reposamanos a la base del equipo.



- 4** Coloque el equipo boca arriba y abra la pantalla.

- 5** Con una punta trazadora de plástico, libere las lengüetas situadas en el ensamblaje del teclado y del reposamanos de las ranuras de la base del equipo.



- 6** Levante el ensamblaje del teclado y del reposamanos en posición inclinada.

- 7 Abra los pestillos y desconecte el cable del teclado y el cable del botón de encendido de la placa base.

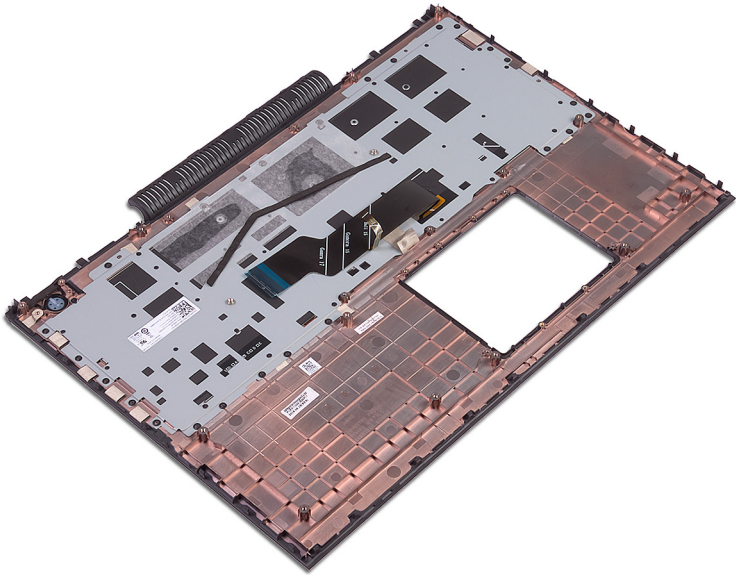


- 8 Levante el ensamblaje del teclado y del reposamanos para extraerlo de la base del equipo.



- 9 Extraiga la [placa del botón de encendido](#).
- 10 Extraiga la [superficie táctil](#).

- 11** Después de realizar todos estos pasos, quedará el ensamblaje del teclado y del reposamanos.



# Colocación del ensamblaje del teclado y del reposamanos

---



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

## Procedimiento

- 1 Coloque la [superficie táctil](#).
- 2 Coloque la [placa del botón de encendido](#).
- 3 Alinee el ensamblaje del teclado y del reposamanos y colóquelo en la base del equipo.
- 4 Deslice el cable del teclado y el cable de la placa del botón de encendido en los conectores de la placa base y cierre los pestillos para fijar los cables.
- 5 Presione los bordes del ensamblaje del reposamanos y del teclado y encájelo en su sitio.
- 6 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.
- 7 Vuelva a colocar los 15 tornillos (M2,5 x5) que fijan el ensamblaje del teclado y del reposamanos a la base del equipo.
- 8 Vuelva a colocar los dos tornillos (M2,5 x8) que fijan el ensamblaje del teclado y del reposamanos a la base del equipo.
- 9 Deslice el cable de la superficie táctil y el cable de iluminación posterior del teclado en los conectores de la placa base y cierre los pestillos para fijar los cables.

## Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 2 Coloque la [batería](#).
- 3 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de la placa de E/S

---



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

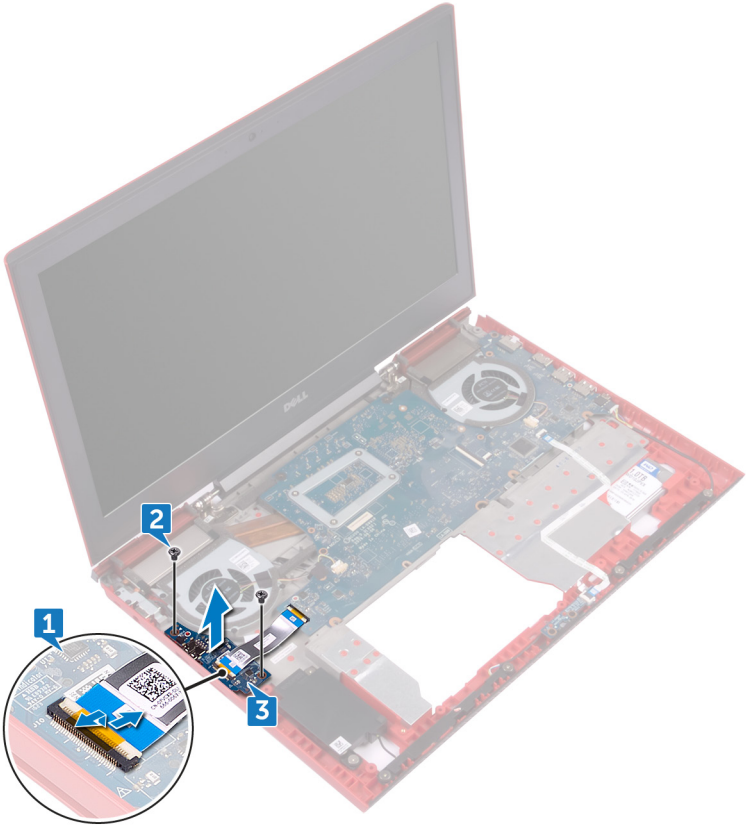
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 de "[Extracción del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".

## Procedimiento

- 1 Levante el pestillo y desconecte el cable de la placa de E/S de dicha placa.
- 2 Extraiga los dos tornillos (M2X3) que fijan la placa de E/S a la base del equipo.

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



# Colocación de la placa de E/S

---



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

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos de la placa de E/S con los orificios para tornillos de la base del equipo.
- 2 Vuelva a colocar los dos tornillos (M2x3) que fijan la placa de E/S a la base del equipo.
- 3 Deslice el cable de la placa de E/S en el conector de la placa de E/S y cierre el pestillo para fijar el cable.

## Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 3 al paso 9 de "[Colocación del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 2 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 3 Coloque la [batería](#).
- 4 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de los ventiladores

---



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

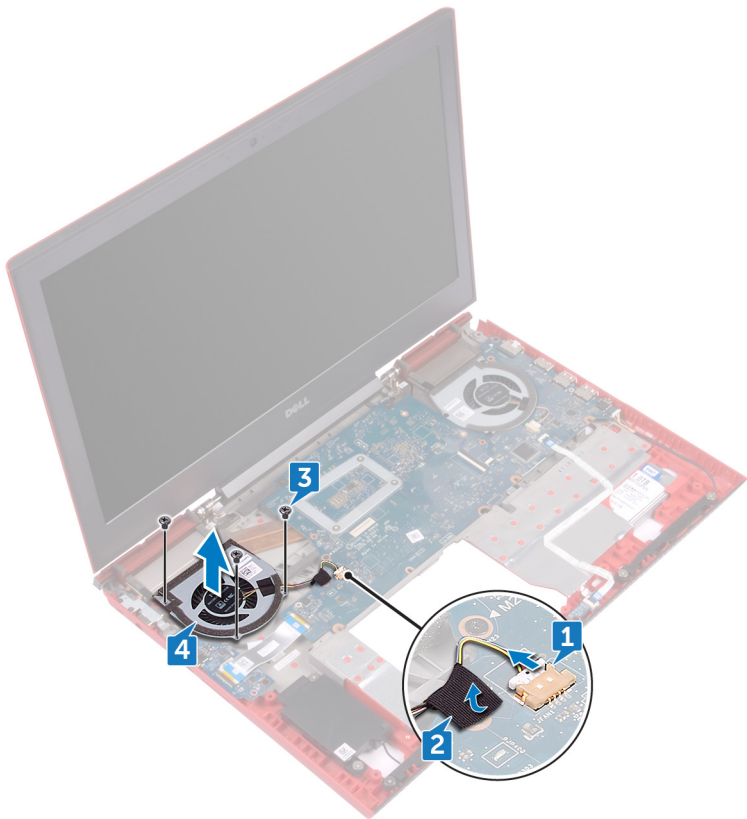
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 de "[Extracción del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".

## Procedimiento

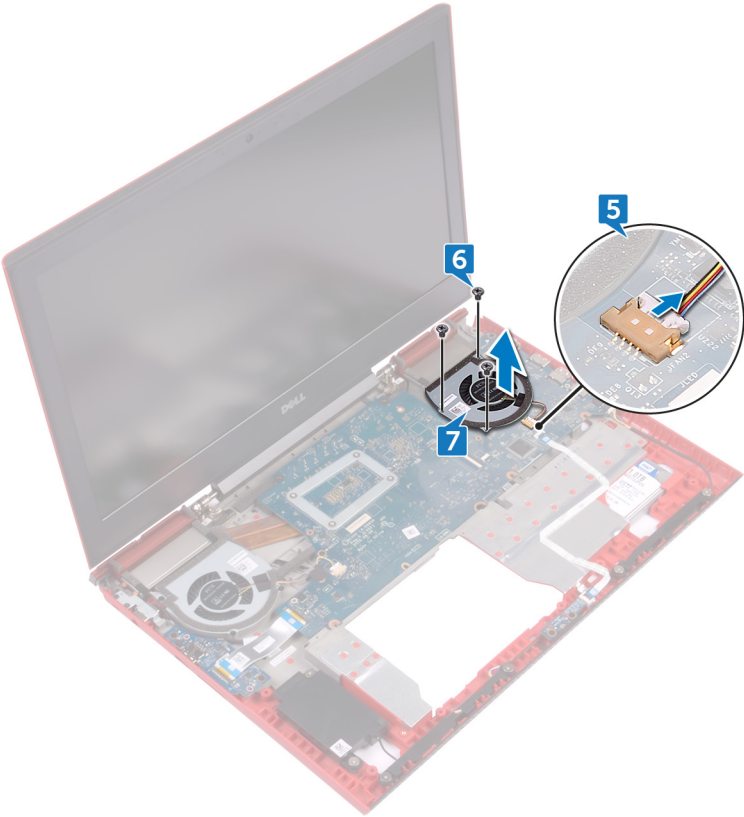
- 1 Desconecte el cable del ventilador izquierdo de la placa base.
- 2 Despegue la cinta que fija el cable del ventilador izquierdo a la placa base.
- 3 Quite los tres tornillos (M2x3) que fijan el ventilador izquierdo a la placa base.

- 4 Levante el ventilador izquierdo, con su cable, y extráigalos de la base del equipo.



- 5 Desconecte el cable del ventilador derecho de la placa base.
- 6 Quite los tres tornillos (M2x3) que fijan el ventilador del sistema derecho a la placa base.

7 Levante el ventilador derecho, con su cable, y extráigalos de la base del equipo.



# Colocación de los ventiladores

---



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

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos del ventilador izquierdo con los orificios para tornillos de la base del equipo.
- 2 Vuelva a colocar los tres tornillos (M2x3) que fijan el ventilador izquierdo a la base del equipo.
- 3 Conecte el cable del ventilador izquierdo a la placa base.
- 4 Pegue la cinta que fija el cable del ventilador izquierdo a la placa base.
- 5 Alinee los orificios para tornillos del ventilador derecho con los orificios para tornillos de la base del equipo.
- 6 Vuelva a colocar los tres tornillos (M2x3) que fijan el ventilador derecho a la base del equipo.
- 7 Conecte el cable del ventilador derecho a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 3 al paso 9 de "[Colocación del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 2 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 3 Coloque la [batería](#).
- 4 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción del panel del indicador luminoso de estado

---



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

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 de "[Extracción del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".

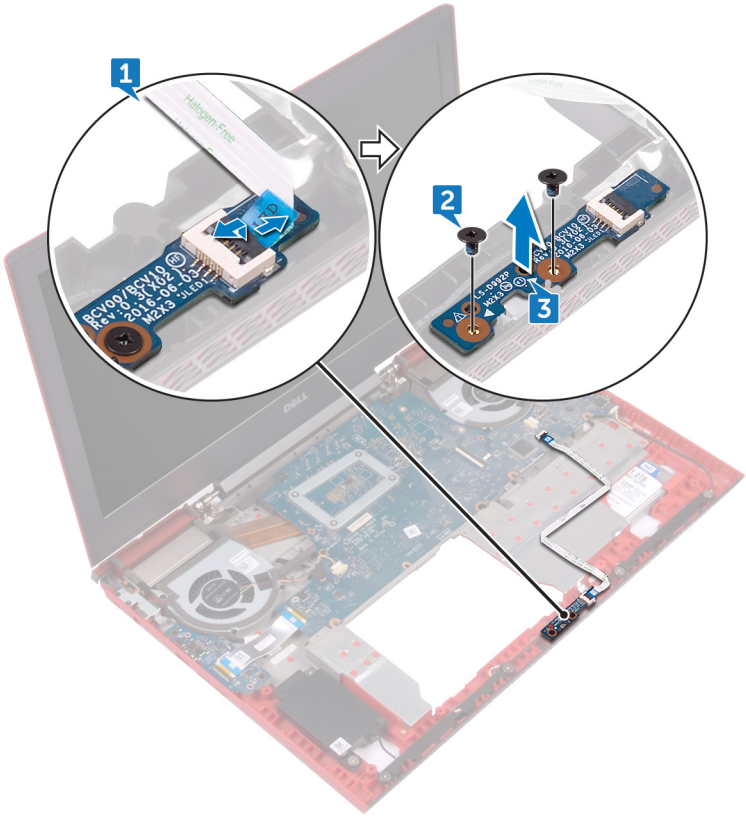
## Procedimiento



**NOTA:** La placa del indicador luminoso de estado incluye un indicador luminoso de LED que indica la alimentación y el estado de la batería de la luz o la actividad de la unidad de disco duro.

- 1 Levante el pasador y desconecte el cable de la placa del indicador luminoso de estado de la placa correspondiente.
- 2 Extraiga los dos tornillos (M2x3) que fijan la placa del indicador luminoso de estado a la base del equipo.

**3** Levante el panel del indicador luminoso de estado para sacarlo de la base del equipo.



# Colocación del panel del indicador luminoso de estado

---



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

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos de la placa del indicador luminoso de estado con los orificios para tornillos de la base del equipo.
- 2 Vuelva a colocar los dos tornillos (M2x3) que fijan la placa del indicador luminoso a la base del equipo.
- 3 Deslice el cable de la placa del indicador luminoso de estado en el conector de la placa correspondiente y cierre el pestillo para fijar el cable.

## Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 3 al paso 9 de "[Colocación del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 2 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 3 Coloque la [batería](#).
- 4 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de los altavoces

---



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

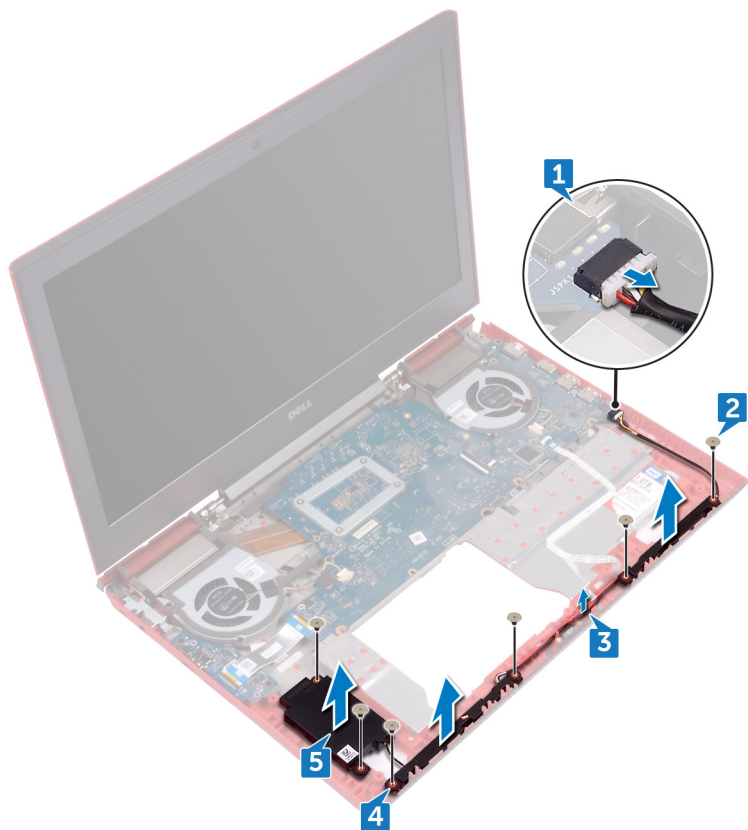
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 de "[Extracción del ensamblaje de reposamanos y del teclado](#)".
- 5 Extraiga la [placa del indicador luminoso de estado](#).

## Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de los altavoces de la placa base.
- 2 Extraiga los seis tornillos (M2x3 de cabeza grande) que fijan los altavoces y el altavoz de graves a la base del equipo.
- 3 Observe la colocación de los cables de los altavoces y retírelo de la guías de colocación de la base del equipo.
- 4 Observe la posición de los anillos de goma antes de extraer los altavoces.

- 5** Quite los altavoces de las marcas de alineación; a continuación levante los altavoces, el altavoz de graves y su el cable para extraerlos de la base del equipo.



# Colocación de los altavoces

---



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

## Procedimiento



**NOTA:** Al colocar el altavoz, es posible que los anillos de goma se suelten. Asegúrese de que los anillos de goma se encuentran en su posición después de colocar el altavoz en la placa base.

- 1 Usando las marcas de alineación, alinee y coloque los altavoces y el altavoz de graves en la base del equipo.
- 2 Coloque el cable de los altavoces a través de las guías de colocación de la base del equipo.
- 3 Vuelva a colocar los seis tornillos (M2x3 de cabeza grande) que fijan los altavoces y el altavoz de graves a la base del equipo.
- 4 Conecte el cable del altavoz a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [placa del indicador luminoso de estado](#).
- 2 Siga el procedimiento del paso 3 al paso 9 de "[Colocación del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 3 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 4 Coloque la [batería](#).
- 5 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de la placa del botón de encendido

---



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

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 de "[Extracción del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".

## Procedimiento

- 1 Extraiga los dos tornillos (M2x2.5) que fijan la placa del botón de encendido al ensamblaje del teclado y del reposamanos.



# Colocación de la placa del botón de encendido

---



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

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos de la placa del botón de encendido con los orificios para tornillos del ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 2 Vuelva a colocar los dos tornillos (M2x2,5) que fijan la placa del botón de encendido al ensamblaje del teclado y del reposamanos.

## Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 3 al paso 9 de "[Colocación del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 2 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 3 Coloque la [batería](#).
- 4 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de la superficie táctil

---



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

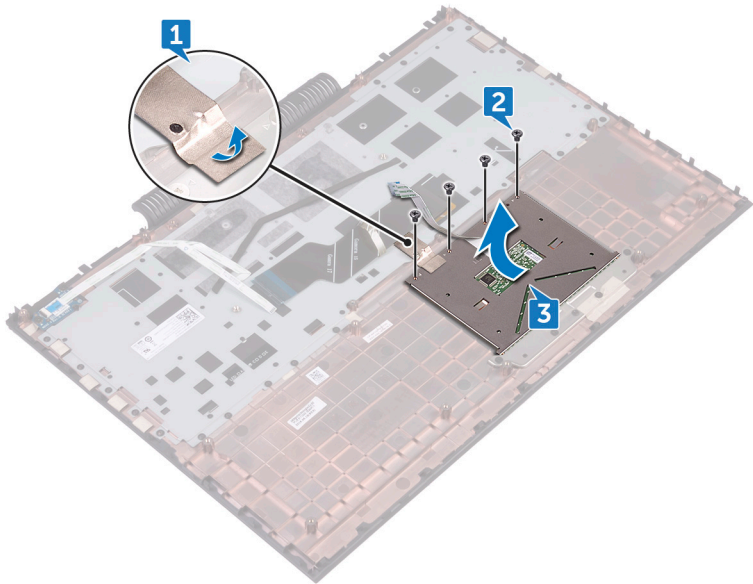
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 de "[Extracción del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".

## Procedimiento

- 1 Despegue la cinta adhesiva que fija la superficie táctil al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 2 Extraiga los cuatro tornillos (M2 x 2) que fijan la superficie táctil al ensamblaje del teclado y del reposamanos.

- 3** Levante la superficie táctil y el cable inclinándolos desde la parte inferior del soporte de la superficie táctil para extraerlos del ensamblaje del teclado y del reposamanos.




# Colocación de la superficie táctil

---



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

## Procedimiento


- 1 Deslice la superficie táctil por debajo del soporte de la superficie táctil.
  -  **NOTA:** Asegúrese de que la superficie táctil esté alineada con las guías del ensamblaje del teclado y del reposamanos, y que el espacio en ambos lados de la superficie táctil sea igual.
- 2 Alinee los orificios para tornillos de la superficie táctil con los orificios para tornillos del ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 3 Coloque los cuatro tornillos (M2 x 2) que fijan la superficie táctil al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 4 Adhiera la cinta adhesiva que fija la superficie táctil al ensamblaje del teclado y del reposamanos.


## Requisitos posteriores


- 1 Siga el procedimiento del paso 3 al paso 9 de "[Colocación del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 2 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 3 Coloque la [batería](#).
- 4 Coloque la [cubierta de la base](#).


# Extracción de la placa base

---

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

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

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

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

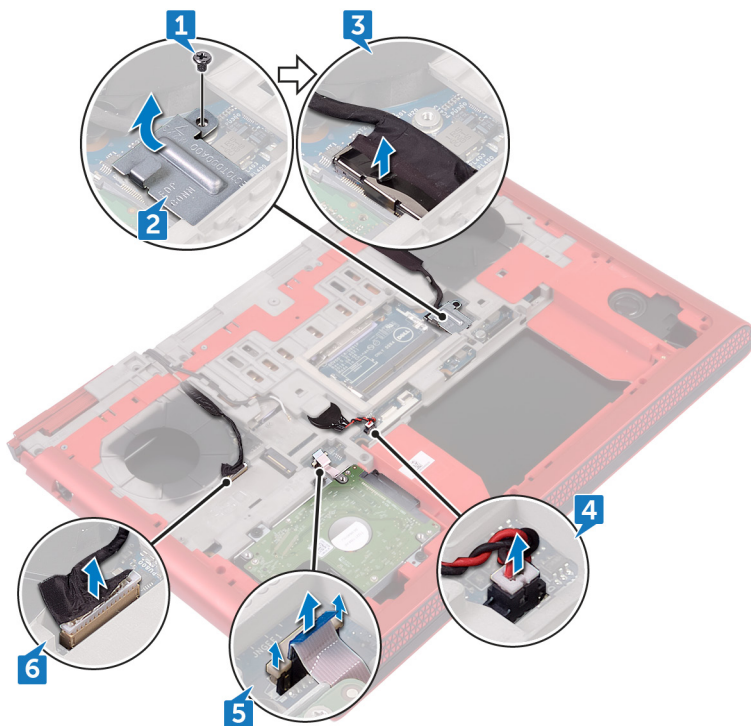
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga los [módulos de memoria](#).
- 5 Extraiga la [unidad de estado sólido](#).
- 6 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 7 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 de "[Extracción del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 8 Extraiga los [ventiladores](#).

## Procedimiento

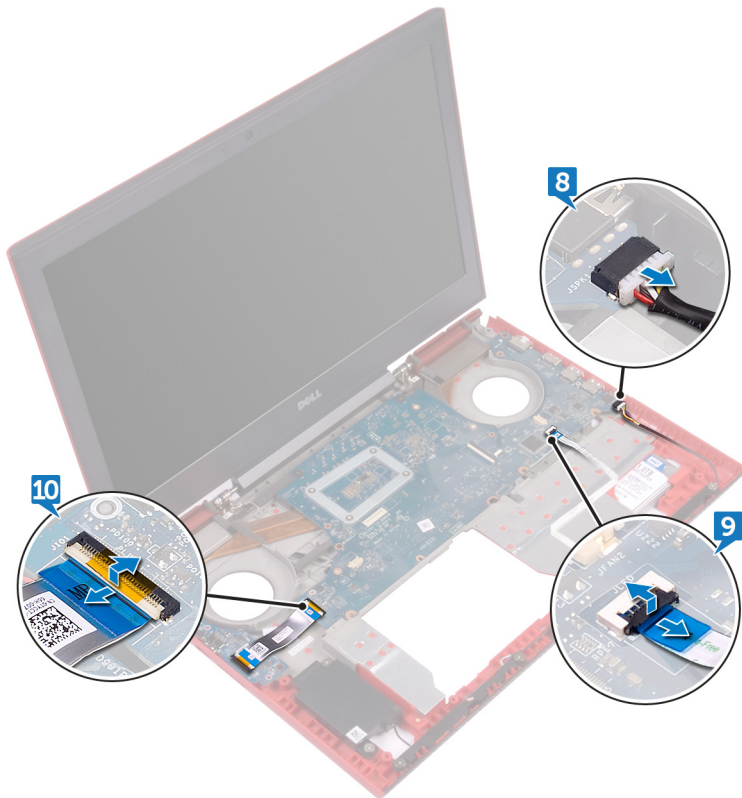
- 1 Extraiga el tornillo (M2x3) que fija el soporte del cable de la pantalla a la placa base.

- 2 Levante el soporte del cable de la pantalla para sacarlo de la placa base.
- 3 Mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la pantalla de la placa base.
- 4 Desconecte el cable de la batería de tipo botón de la placa base.
- 5 Con la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la unidad de disco duro de la placa base.
- 6 Mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la cámara de la placa base.



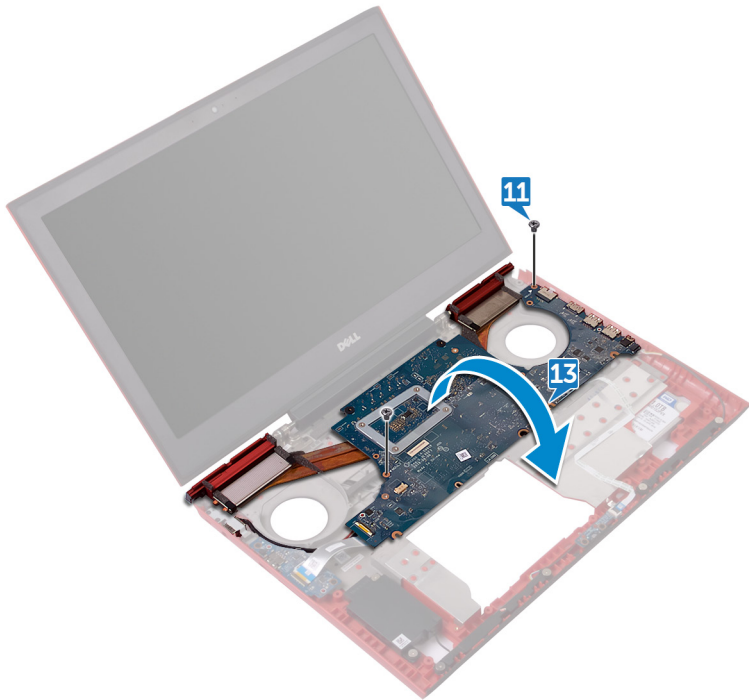
- 7 Gire el equipo y abra la pantalla lo máximo posible.
- 8 Desconecte el cable de los altavoces de la placa base.
- 9 Abra el cierre y desconecte el cable de la placa del indicador luminoso de estado de la placa base.

- 10** Levante el pestillo y desconecte el cable de la placa de E/S de la placa base.



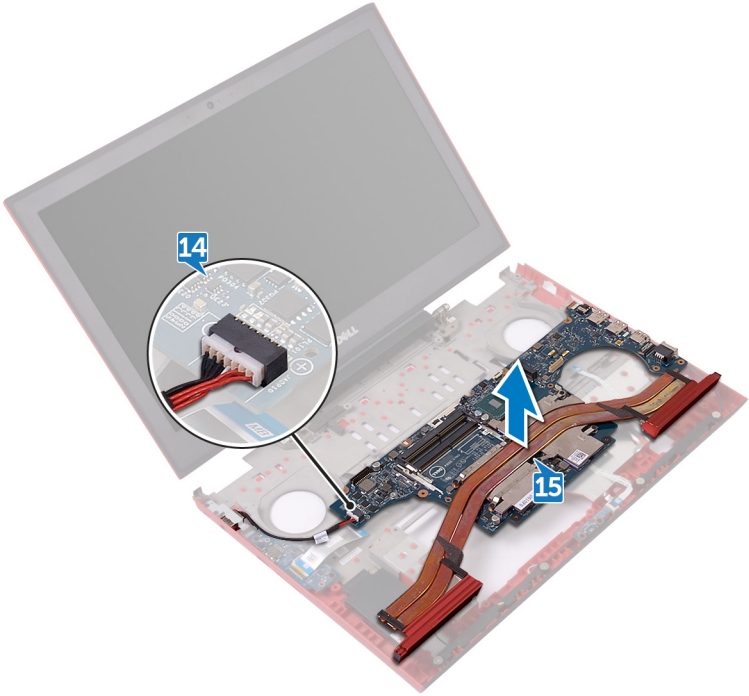
- 11** Extraiga los dos tornillos (M2x3) que fijan la placa base a la base del equipo.
- 12** Libere con cuidado los puertos de la placa base de las ranuras en la base del equipo.

**13** Levante la placa base en posición inclinada y dé la vuelta a la placa base.



**14** Desconecte el cable del puerto del adaptador de alimentación de la placa base.

15 Extraiga el [disipador de calor](#).



# Colocación de la placa base

---



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



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



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

## Procedimiento

- 1 Coloque el [disipador de calor](#).
- 2 Conecte el cable del puerto del adaptador de alimentación a la placa base.
- 3 Gire la placa base.
- 4 Deslice los puertos de la placa base dentro de las ranuras de la base de equipo y alinee los orificios para tornillos de la placa base con los orificios de los tornillos situados en la base del equipo.
- 5 Vuelva a colocar los dos tornillos (M2x3) que fijan la placa base a la base del equipo.
- 6 Deslice el cable de la placa de E/S y el cable de la placa del indicador luminoso de estado en sus respectivos conectores de la placa base y cierre los pestillos para fijar los cables.
- 7 Conecte el cable del altavoz a la placa base.
- 8 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.
- 9 Conecte el cable de la cámara, el cable de la unidad de disco duro, el cable de la batería de tipo botón y el cable de la placa base.
- 10 Alinee el orificio para tornillos del soporte del cable de la pantalla con el orificio para tornillos de la placa base.


- 11 Coloque el tornillo (M2x3) que fija el soporte del cable de la pantalla a la placa base.


## Requisitos posteriores


- 1 Coloque los [ventiladores](#).
- 2 Siga el procedimiento del paso 3 al paso 9 de "[Colocación del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 3 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4 Coloque la [unidad de estado sólido](#).
- 5 Coloque los [módulos de memoria](#).
- 6 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 7 Coloque la [batería](#).
- 8 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción del disipador de calor

---

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

 **AVISO:** El disipador de calor se puede calentar durante el funcionamiento normal. Permita que transcurra el tiempo suficiente para que el disipador de calor se enfríe antes de tocarlo.

 **PRECAUCIÓN:** Para garantizar la máxima refrigeración del procesador, no toque las zonas de transferencia del calor del disipador de calor. La grasa de su piel puede reducir la capacidad de transferencia de calor de la pasta térmica.

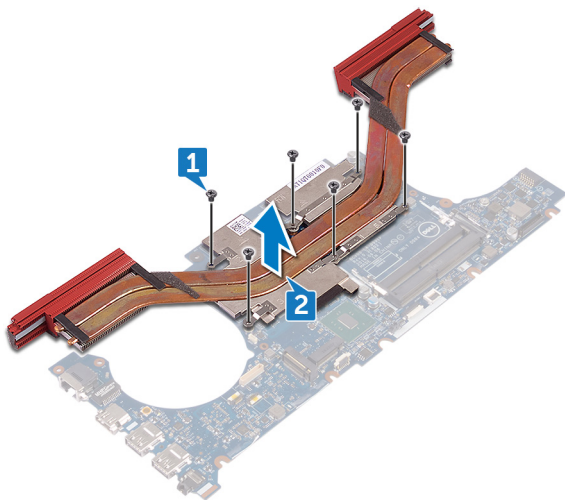
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga los [módulos de memoria](#).
- 5 Extraiga la [unidad de estado sólido](#).
- 6 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 7 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 de "[Extracción del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 8 Extraiga los [ventiladores](#).
- 9 Extraiga la [placa base](#).

# Procedimiento


 **NOTA:** El aspecto del disipador de calor en el equipo puede diferir de la imagen que se muestra en este capítulo.


- 1 Siguiendo el orden indicado en el disipador de calor, extraiga los seis tornillos (M2x3) que fijan el disipador de calor a la placa base.
- 2 Levante el disipador de calor para separarlo de la placa base.




# Colocación del disipador de calor

---

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

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

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

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos del disipador de calor con los de la placa base.
- 2 Siguiendo el orden indicado en el disipador de calor, coloque los seis tornillos (M2x3) que fijan el disipador de calor a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Sustituya la [placa base](#).
- 2 Coloque los [ventiladores](#).
- 3 Siga el procedimiento del paso 3 al paso 9 de "[Colocación del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 4 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Coloque la [unidad de estado sólido](#).
- 6 Coloque los [módulos de memoria](#).
- 7 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 8 Coloque la [batería](#).
- 9 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción del puerto del adaptador de alimentación

---



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

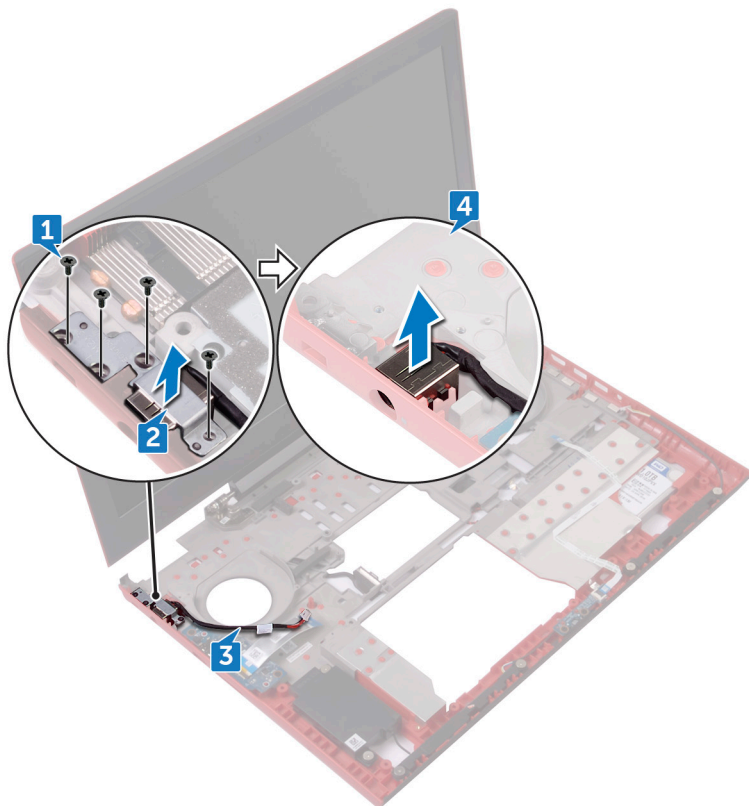
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 de "[Extracción del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 5 Extraiga los [ventiladores](#).
- 6 Extraiga la [placa base](#).

## Procedimiento

- 1 Extraiga los cuatro tornillos (M2x3) que fijan el soporte del puerto del adaptador de alimentación a la base del equipo.
- 2 Levante el soporte del puerto del adaptador de alimentación para extraerlo de la base del equipo.
- 3 Extraiga el cable del adaptador de alimentación de las guías de colocación de la base del equipo.

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



# Colocación del puerto del adaptador de alimentación

---



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

## Procedimiento

- 1 Coloque el puerto del adaptador de alimentación en la ranura de la base del equipo.
- 2 Alinee los orificios para tornillos del soporte del puerto del adaptador de alimentación con los orificios para tornillos de la base del equipo.
- 3 Vuelva a colocar los cuatro tornillos (M2x3) que fijan el soporte del puerto del adaptador de alimentación a la base del equipo.
- 4 Encamine el cable del puerto del adaptador de alimentación por las guías de colocación de la base del equipo.
- 5 Conecte el cable del puerto del adaptador de alimentación a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Sustituya la [placa base](#).
- 2 Coloque los [ventiladores](#).
- 3 Siga el procedimiento del paso 3 al paso 9 de "[Colocación del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 4 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 5 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 6 Coloque la [batería](#).

# Extracción del ensamblaje de la pantalla

---



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

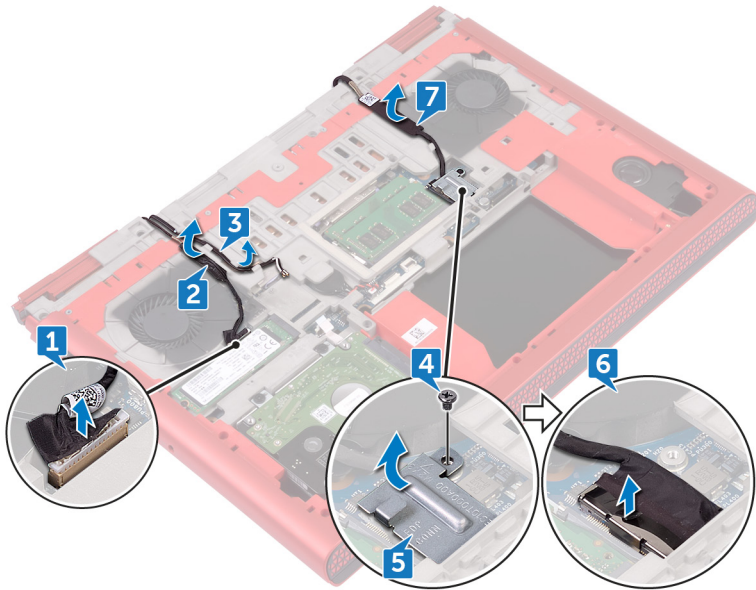
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 de "[Extracción del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".

## Procedimiento

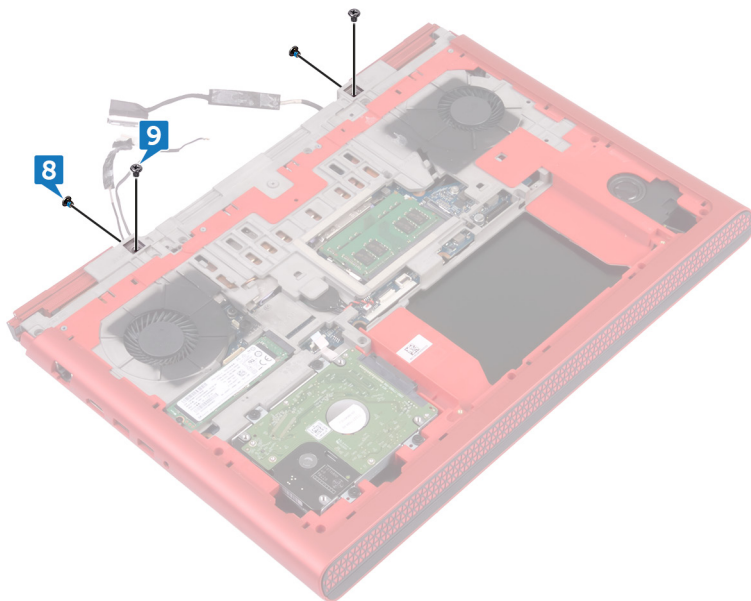
- 1 Mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la cámara de la placa base.
- 2 Despegue el cable de la cámara de la base del equipo.
- 3 Observe cómo están colocados los cables de la antena y extráigalos de las guías de colocación de la base del equipo.
- 4 Extraiga el tornillo (M3x3) que fija el soporte del cable de la pantalla a la placa base.
- 5 Levante el soporte del cable de la pantalla y extráigalo de la base del equipo.
- 6 Mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la pantalla de la placa base.

- 7** Extraiga el cable de la pantalla de las guías de colocación de la base del equipo y retire el cable de la pantalla de la base del equipo.



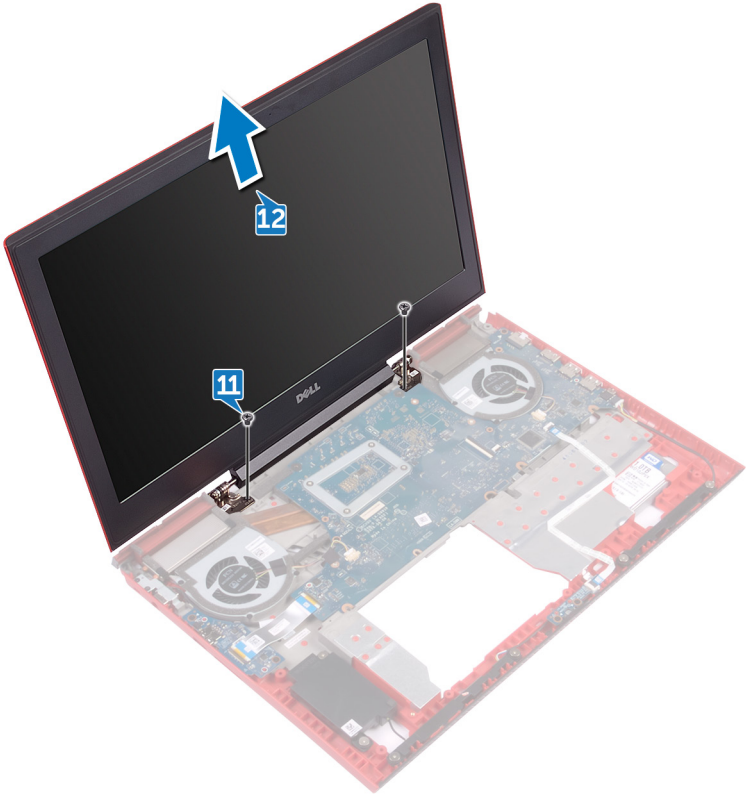
- 8** Extraiga los dos tornillos (M2x3) que fijan el ensamblaje de la pantalla a la base del equipo.

- 9** Extraiga los dos tornillos (M2.5x5) que fijan el ensamblaje de la pantalla a la base del equipo.



- 10** Coloque el equipo boca arriba y abra la pantalla.
- 11** Extraiga los dos tornillos (M2.5x5) que fijan el ensamblaje de la pantalla a la base del equipo.

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



# Colocación del ensamblaje de la pantalla

---



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

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos del ensamblaje de la pantalla con los orificios de los tornillos de la base del equipo.
- 2 Vuelva a colocar los dos tornillos (M2x2.5) que fijan el ensamblaje de la pantalla a la base del equipo.
- 3 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.
- 4 Vuelva a colocar los dos tornillos (M2x3) que fijan el ensamblaje de la pantalla a la base del equipo.
- 5 Vuelva a colocar los dos tornillos (M2.5x5) que fijan el ensamblaje de la pantalla a la base del equipo.
- 6 Encamine el cable de la pantalla a través de las guías de colocación en la base del equipo.
- 7 Adhiera el cable de la pantalla y el cable de la cámara a la base del equipo.
- 8 Conecte el cable de la pantalla a la placa base.
- 9 Alinee el orificio para tornillos del soporte del cable de la pantalla con el orificio para tornillos de la placa base.
- 10 Vuelva a colocar el tornillo (M3x3) que fija el soporte del cable de la pantalla a la base del equipo.
- 11 Coloque los cables de la antena a través de las guías de colocación en la base del equipo.
- 12 Adhiera el cable de la cámara a la base del equipo.
- 13 Conecte el cable de la cámara en la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 3 al paso 9 de "[Colocación del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 2 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 3 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 4 Coloque la [batería](#).
- 5 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción del embellecedor de la pantalla

---



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

## Requisitos previos



**NOTA:** Estas instrucciones se aplican solamente a los portátiles sin pantalla táctil.

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 de "[Extracción del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).

## Procedimiento

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

## Procedimiento

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 Siga el procedimiento del paso 3 al paso 9 de "[Colocación del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 3 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 5 Coloque la [batería](#).
- 6 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de las bisagras de la pantalla

---



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

## Requisitos previos



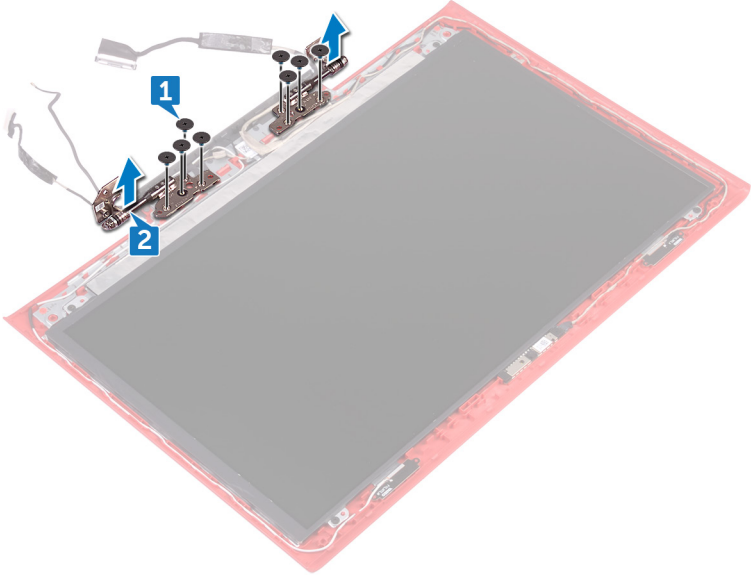
**NOTA:** Estas instrucciones se aplican solamente a los portátiles sin pantalla táctil.

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 de "[Extracción del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 7 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).

## Procedimiento

- 1 Quite los ocho tornillos (M2.5 x2.5) 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.



# Colocación de las bisagras de la pantalla

---



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

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos de las bisagras de la pantalla con los de la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Vuelva a colocar los ocho tornillos (M2.5 x2.5) 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 Siga el procedimiento del paso 3 al paso 9 de "[Colocación del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 4 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 6 Coloque la [batería](#).
- 7 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción del panel de la pantalla

---



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

## Requisitos previos



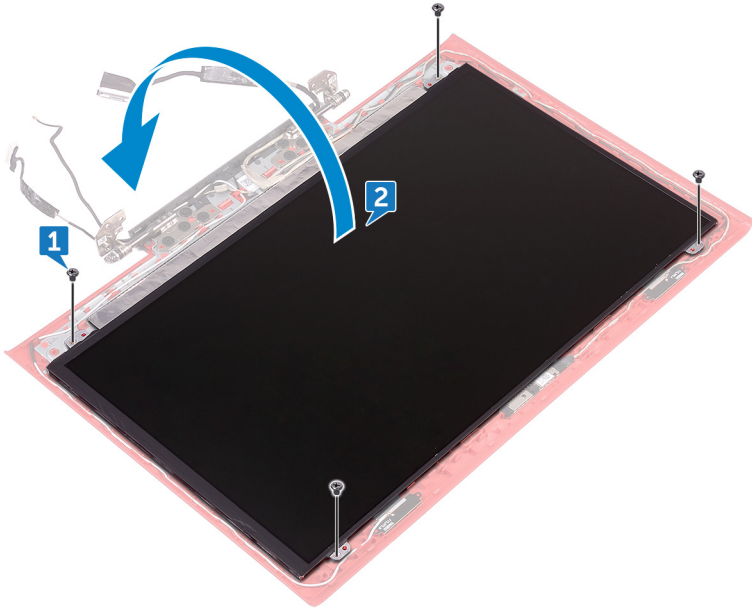
**NOTA:** Estas instrucciones se aplican solamente a los portátiles sin pantalla táctil.

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 de "[Extracción del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 7 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).
- 8 Extraiga las [bisagras de la pantalla](#).

## Procedimiento

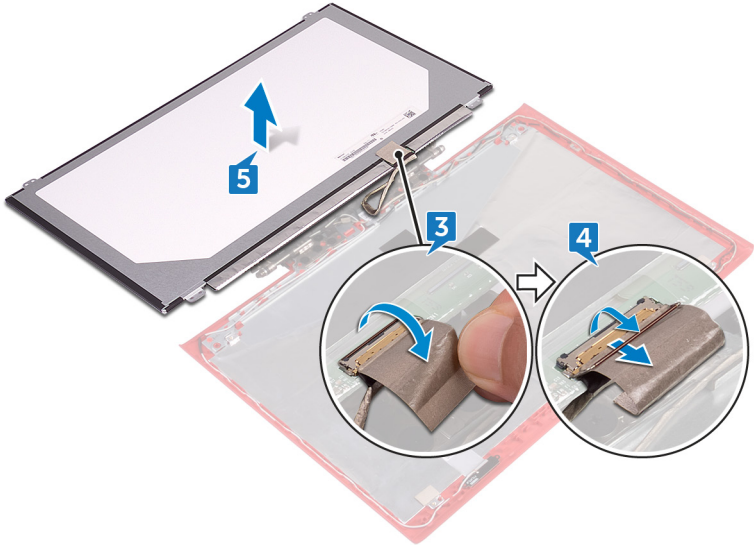
- 1 Quite los cuatro tornillos (M2x2.5) que fijan el panel de la pantalla a la cubierta posterior de esta.

- 2 Levante con cuidado el panel de la pantalla y dele la vuelta.



- 3 Despegue la cinta que fija el cable de la pantalla al panel de la pantalla.
- 4 Abra el pestillo para desconectar el cable de la pantalla del panel de la pantalla.

5 Retire el panel de la pantalla de la cubierta posterior de la pantalla.



# Colocación del panel de la pantalla

---



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

## Procedimiento

- 1 Deslice el cable de la pantalla en el conector del panel de la pantalla y cierre el pestillo para fijar el cable.
- 2 Pegue la cinta que fija el cable de la pantalla al panel.
- 3 Ponga el panel de la pantalla boca arriba y colóquelo con cuidado sobre la cubierta posterior de la pantalla.
- 4 Alinee los orificios para tornillos del panel de la pantalla con los de la cubierta posterior de la pantalla.
- 5 Coloque los cuatro tornillos (M2x2.5) que fijan el panel de la pantalla a la cubierta posterior de esta.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque las [bisagras de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [embellecedor de la pantalla](#).
- 3 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 3 al paso 9 de "[Colocación del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 5 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 6 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 7 Coloque la [batería](#).
- 8 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción del cable de la pantalla

---



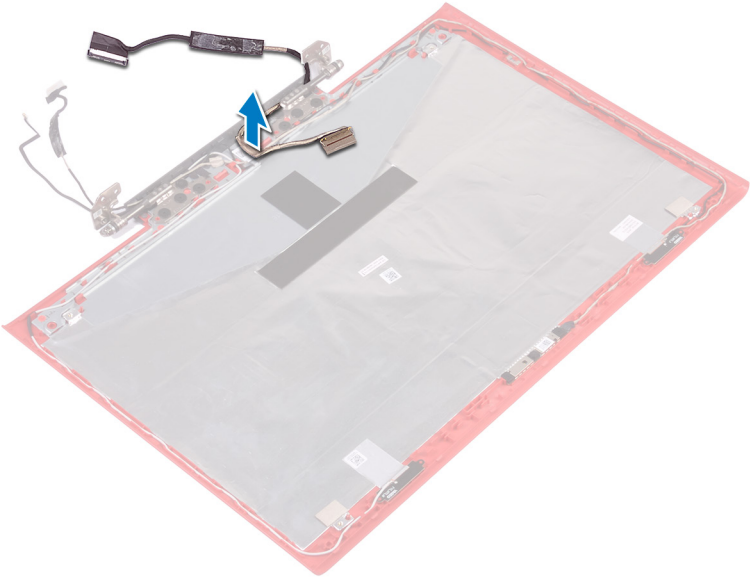
**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del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

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 de "[Extracción del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 7 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).
- 8 Extraiga las [bisagras de la pantalla](#).
- 9 Extraiga el [panel de la pantalla](#).

## Procedimiento

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



# Colocación del cable de la pantalla

---



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

## Procedimiento

Adhiera y coloque el cable de la pantalla en función de las guías de colocación de la cubierta posterior de la pantalla.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [panel de la pantalla](#).
- 2 Coloque las [bisagras de la pantalla](#).
- 3 Coloque el [embellecedor de la pantalla](#).
- 4 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 3 al paso 9 de "[Colocación del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 6 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 7 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 8 Coloque la [batería](#).
- 9 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Extracción de la cámara

---



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

## Requisitos previos



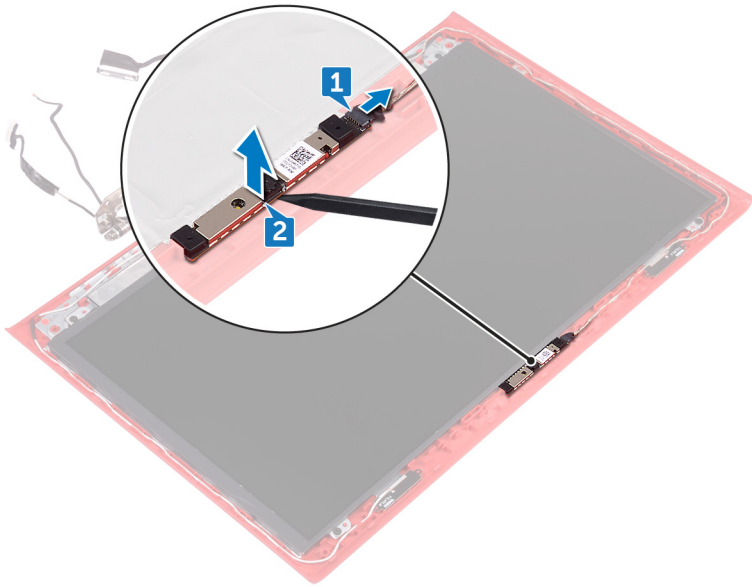
**NOTA:** Estas instrucciones se aplican solamente a los portátiles sin pantalla táctil.

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 de "[Extracción del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 7 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).

## Procedimiento

- 1 Con la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la cámara de la cámara.

- 2** Con una punta trazadora de plástico, haga palanca para sacar la cámara de la cubierta posterior de la pantalla.



# Colocación de la cámara

---



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

## Procedimiento

- 1 Con ayuda de las marcas de alineación, coloque el cable de la cámara en la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Conecte el cable de la cámara a la cámara.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [embellecedor de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 3 Siga el procedimiento del paso 3 al paso 9 de "[Colocación del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 4 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 6 Coloque la [batería](#).
- 7 Coloque la [cubierta de la base](#).

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

---



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

## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 8 de "[Extracción del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 7 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).
- 8 Extraiga las [bisagras de la pantalla](#).
- 9 Extraiga el [panel de la pantalla](#).
- 10 Extraiga el [cable de la pantalla](#).
- 11 Extraiga la [cámara](#)

# Procedimiento

- 1 Observe cómo está colocado el cable y extráigalo de las guías situadas en la cubierta posterior de la pantalla y el ensamblaje de la antena.



- 2 Después de realizar el paso anterior, quedará el ensamblaje de la antena y la cubierta posterior de la pantalla.



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

---



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

## Procedimiento

Coloque el ensamblaje de la antena y la cubierta posterior de la pantalla en una superficie plana.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [cámara](#).
- 2 Coloque el [cable de la pantalla](#).
- 3 Coloque el [panel de la pantalla](#).
- 4 Coloque las [bisagras de la pantalla](#).
- 5 Coloque el [embellecedor de la pantalla](#).
- 6 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 7 Siga el procedimiento del paso 3 al paso 9 de "[Colocación del ensamblaje del reposamanos y del teclado](#)".
- 8 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 9 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 10 Coloque la [batería](#).
- 11 Coloque la [cubierta de la base](#).

# Actualización del BIOS

---

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

- 1 Encienda el equipo.
- 2 Vaya a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 3 Haga clic en **Soporte de producto**, introduzca la etiqueta de servicio de su equipo y haga clic en **Enviar**.



**NOTA: Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque de forma manual el modelo de su equipo.**

- 4 Haga clic en **Controladores y descargas** → **Encontrarlo yo mismo**.
- 5 Seleccione el sistema operativo instalado en el equipo.
- 6 Desplácese por la página y amplíe el **BIOS**.
- 7 Haga clic en **Descargar** para descargar la última versión del BIOS para su equipo.
- 8 Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo de actualización del BIOS.
- 9 Haga doble clic en el icono del archivo de actualización del BIOS y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

# Diagnóstico

---

**Indicador luminoso de estado de la batería y de alimentación/Indicador luminoso de actividad del disco duro:** indica el estado de carga de la batería o la actividad del disco duro.



**NOTA:** Pulse Fn + H para alternar este indicador luminoso entre el indicador luminoso de estado de la batería y de alimentación y el indicador luminoso de actividad del disco duro.

## Indicador luminoso de actividad del disco duro

Se enciende cuando el equipo lee de la unidad de disco duro o escribe en ella.

## Indicador luminoso de estado de la batería y de alimentación

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

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

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

## Off (Apagado)

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

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

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

La siguiente tabla muestra los diferentes patrones de luces y lo que indican.

**Tabla 3. Diagnóstico**

Patrón de indicadores luminosos	Descripción del problema
2,1	Error de la CPU
2,2	Placa base: error del ROM y del BIOS

<b>Patrón de indicadores luminosos</b>	<b>Descripción del problema</b>
<b>2,3</b>	No se detecta la memoria RAM
<b>2,4</b>	Error de RAM o de memoria
<b>2,5</b>	Memoria instalada no válida
<b>2,6</b>	Error de la placa base o del conjunto de chips
<b>2,7</b>	Error de LCD
<b>3,1</b>	Error de la batería CMOS
<b>3,2</b>	Se ha producido un error en la tarjeta PCI/video.
<b>3,3</b>	Imagen de recuperación no encontrada
<b>3,4</b>	Imagen de recuperación encontrada pero no válida

Si no es posible mostrar errores o problemas, puede que el equipo emita una serie de sonidos durante el inicio. Los códigos de sonido repetidos ayudan al usuario a solucionar los problemas del equipo.

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

- Blanco fijo: la cámara está en uso.
- Apagado: la cámara no está en uso.

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

- Blanco fijo: Bloq Mayús está activado.
- Apagado: Bloq Mayús desactivado.

# Getting help and contacting Dell

---

## Self-help resources

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

### Table 4. Self-help resources

Information about Dell products and services

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

Dell Help & Support app



Tips



Contact Support

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

Online help for operating system

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

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

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

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

Dell knowledge base articles for a variety of computer concerns.

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

Learn and know the following information about your product:

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

- Product specifications
- Operating system

- Setting up and using your product
- Data backup
- Troubleshooting and diagnostics
- Factory and system restore
- BIOS information

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

- Select **Detect Product**.
- Locate your product through the drop-down menu under **View Products**.
- Enter the **Service Tag number** or **Product ID** in the search bar.

## Contacting Dell

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



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



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