

# Inspiron 15 5000

## Manual de servicio

**Modelo de equipo:** Inspiron 15-5567  
**Modelo reglamentario:** P66F  
**Tipo reglamentario:** P66F001



# Notas, precauciones y avisos

---



**NOTA:** Una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso de su producto.



**PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.



**AVISO:** Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

---

**Copyright© 2017 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados.** Dell, EMC, y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o de sus filiales. Puede que otras marcas comerciales sean marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

2017 - 02

Rev. A02

# Tabla de contenido

<b>Antes de manipular el interior del equipo.....</b>	<b>10</b>
Antes de empezar .....	10
Instrucciones de seguridad.....	10
Herramientas recomendadas.....	11
Lista de tornillos.....	12
<b>Después de manipular el interior del equipo.....</b>	<b>15</b>
<b>Extracción de la unidad óptica.....</b>	<b>16</b>
Procedimiento.....	16
<b>Colocación de la unidad óptica.....</b>	<b>20</b>
Procedimiento.....	20
<b>Extracción de la cubierta de la base.....</b>	<b>21</b>
Requisitos previos.....	21
Procedimiento.....	22
<b>Colocación de la cubierta de la base.....</b>	<b>25</b>
Procedimiento.....	25
Requisitos posteriores.....	26
<b>Extracción de los módulos de memoria.....</b>	<b>27</b>
Requisitos previos.....	27
Procedimiento.....	27



<b>Colocación de los módulos de memoria.....</b>	<b>29</b>
Procedimiento.....	29
Requisitos posteriores.....	31
<b>Extracción de la tarjeta inalámbrica.....</b>	<b>32</b>
Requisitos previos.....	32
Procedimiento.....	32
<b>Colocación de la tarjeta inalámbrica.....</b>	<b>34</b>
Procedimiento.....	34
Requisitos posteriores.....	36
<b>Extracción de la placa mediadora de la unidad óptica... </b>	<b>37</b>
Requisitos previos.....	37
Procedimiento.....	37
<b>Colocación de la placa mediadora de la unidad óptica.. </b>	<b>39</b>
Procedimiento.....	39
Requisitos posteriores.....	39
<b>Extracción de la batería de tipo botón.....</b>	<b>40</b>
Requisitos previos.....	40
Procedimiento.....	40
<b>Colocación de la batería de tipo botón.....</b>	<b>42</b>
Procedimiento.....	42
Requisitos posteriores.....	42
<b>Extracción de la placa de E/S.....</b>	<b>43</b>
Requisitos previos.....	43
Procedimiento.....	43



<b>Colocación de la placa de E/S.....</b>	<b>45</b>
Procedimiento.....	45
Requisitos posteriores.....	45
<b>Extracción de la unidad de disco duro.....</b>	<b>46</b>
Requisitos previos.....	46
Procedimiento.....	46
<b>Colocación de la unidad de disco duro.....</b>	<b>49</b>
Procedimiento.....	49
Requisitos posteriores.....	49
<b>Extracción de la batería.....</b>	<b>50</b>
Requisitos previos.....	50
Procedimiento.....	50
<b>Colocación de la batería.....</b>	<b>53</b>
Procedimiento.....	53
Requisitos posteriores.....	53
<b>Extracción del panel del indicador luminoso de estado.....</b>	<b>54</b>
Requisitos previos.....	54
Procedimiento.....	54
<b>Colocación del panel del indicador luminoso de estado.....</b>	<b>56</b>
Procedimiento.....	56
Requisitos posteriores.....	56



<b>Extracción de los altavoces.....</b>	<b>57</b>
Requisitos previos.....	57
Procedimiento.....	57
<b>Colocación de los altavoces.....</b>	<b>59</b>
Procedimiento.....	59
Requisitos posteriores.....	59
<b>Extracción del ensamblaje de la placa base.....</b>	<b>60</b>
Requisitos previos.....	60
Procedimiento.....	61
<b>Colocación del ensamblaje de la placa base.....</b>	<b>65</b>
Procedimiento.....	65
Requisitos posteriores.....	66
<b>Extracción del ensamblaje del disipador de calor.....</b>	<b>67</b>
Requisitos previos.....	67
Procedimiento.....	68
<b>Colocación del ensamblaje del disipador de calor.....</b>	<b>69</b>
Procedimiento.....	69
Requisitos posteriores.....	69
<b>Extracción de la superficie táctil.....</b>	<b>71</b>
Requisitos previos.....	71
Procedimiento.....	71
<b>Colocación de la superficie táctil.....</b>	<b>75</b>
Procedimiento.....	75
Requisitos posteriores.....	75

<b>Extracción del ensamblaje de la pantalla.....</b>	<b>77</b>
Requisitos previos.....	77
Procedimiento.....	77
<b>Colocación del ensamblaje de la pantalla.....</b>	<b>81</b>
Procedimiento.....	81
Requisitos posteriores.....	81
<b>Extracción del embellecedor de la pantalla.....</b>	<b>82</b>
Requisitos previos.....	82
Procedimiento.....	82
<b>Colocación del embellecedor de la pantalla.....</b>	<b>84</b>
Procedimiento.....	84
Requisitos posteriores.....	84
<b>Extracción de la cámara.....</b>	<b>85</b>
Requisitos previos.....	85
Procedimiento.....	85
<b>Colocación de la cámara.....</b>	<b>87</b>
Procedimiento.....	87
Requisitos posteriores.....	87
<b>Extracción del panel de la pantalla.....</b>	<b>88</b>
Requisitos previos.....	88
Procedimiento.....	88
<b>Colocación del panel de la pantalla.....</b>	<b>91</b>
Procedimiento.....	91
Requisitos posteriores.....	91



<b>Extracción de las bisagras de la pantalla.....</b>	<b>92</b>
Requisitos previos.....	92
Procedimiento.....	92
<b>Colocación de las bisagras de la pantalla.....</b>	<b>94</b>
Procedimiento.....	94
Requisitos posteriores.....	94
<b>Extracción del cable de la pantalla.....</b>	<b>95</b>
Requisitos previos.....	95
Procedimiento.....	95
<b>Colocación del cable de la pantalla.....</b>	<b>97</b>
Procedimiento.....	97
Requisitos posteriores.....	97
<b>Extracción del ensamblaje de la antena y la cubierta posterior de la pantalla.....</b>	<b>98</b>
Requisitos previos.....	98
Procedimiento.....	98
<b>Colocación del ensamblaje de antena y la cubierta posterior de la pantalla.....</b>	<b>100</b>
Procedimiento.....	100
Requisitos posteriores.....	100
<b>Extracción del módulo del botón de encendido.....</b>	<b>101</b>
Requisitos previos.....	101
Procedimiento.....	101

<b>Colocación del módulo del botón de encendido.....</b>	<b>103</b>
Procedimiento.....	103
Requisitos posteriores.....	103
<b>Extracción del puerto del adaptador de alimentación..</b>	<b>105</b>
Requisitos previos.....	105
Procedimiento.....	105
<b>Colocación del puerto del adaptador de alimentación. </b>	<b>107</b>
Procedimiento.....	107
Requisitos posteriores.....	107
<b>Extracción el ensamblaje del teclado y del reposamanos.....</b>	<b>109</b>
Requisitos previos.....	109
Procedimiento.....	109
<b>Colocación del ensamblaje del teclado y del reposamanos.....</b>	<b>111</b>
Procedimiento.....	111
Requisitos posteriores.....	111
<b>Diagnóstico.....</b>	<b>112</b>
<b>Obtención de ayuda y contacto con Dell.....</b>	<b>114</b>
Recursos de autoayuda.....	114
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	115





# 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 **Imagen de 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, manipúlelos 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:












- Un destornillador Phillips





- Punta trazadora de plástico

## Lista de tornillos

Componente	Fijado al	Tipo de tornillo	Cantidad	Imagen del tornillo
Cubierta de la base	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2 x 2 de cabeza grande	3	
Cubierta de la base	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2 x 4	2	
Cubierta de la base	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2.5 x 8	13	
Batería	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2.5 x 5	1	
Ventilador	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2.5 x 5	1	
Unidad de disco duro	Soporte de la unidad de disco duro	M3 x 3	4	
Soporte de la unidad de disco duro	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2.5 x 5	3	
Ensamblaje del disipador de calor	Placa base	M2 x 3	3	
Soportes de bisagras	Ensamblaje de la antena y cubierta posterior de la pantalla	M2.5 x 3	6	

<b>Componente</b>	<b>Fijado al</b>	<b>Tipo de tornillo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Imagen del tornillo</b>
Soportes de bisagras	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2.5 x 5	4	
Bisagra (lado de la pantalla LCD)	Ensamblaje de la antena y cubierta posterior de la pantalla	M2 x 3	2	
Placa de E/S	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2.5 x 5	1	
Soporte de la unidad óptica	Unidad óptica	M2 x 3	2	
Placa mediadora de la unidad óptica	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2 x 2 de cabeza grande	2	
Ensamblaje del teclado y del reposamanos	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2.5 x 5	2	
Panel	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2 x 3	4	
Puerto del adaptador de alimentación	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2 x 3	1	
Placa del botón de encendido	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2 x 2 de cabeza grande	1	
Placa base	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2.5 x 5	1	
Superficie táctil	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2 x 2	4	

<b>Componente</b>	<b>Fijado al</b>	<b>Tipo de tornillo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Imagen del tornillo</b>
Soporte de la superficie táctil	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2 x 2	3	
Soporte de la tarjeta inalámbrica	Placa base	M2 x 3	1	

# Después de manipular el interior del equipo

---



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

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



# Extracción de la unidad óptica

---

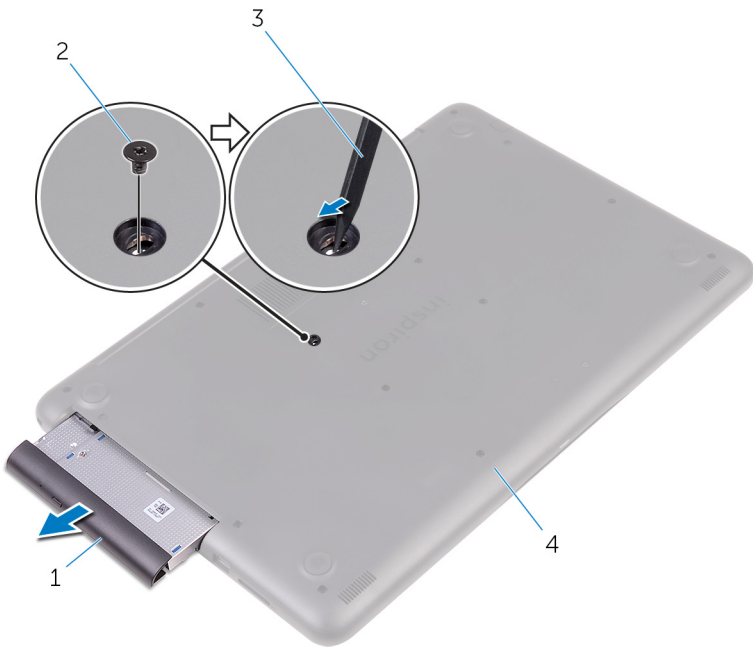


**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del 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 Extraiga el tornillo que fija el ensamblaje de la unidad óptica a la cubierta de la base.
- 2 Con una punta trazadora de plástico, empuje la unidad óptica por el orificio para tornillo para liberar el ensamblaje de la unidad óptica.

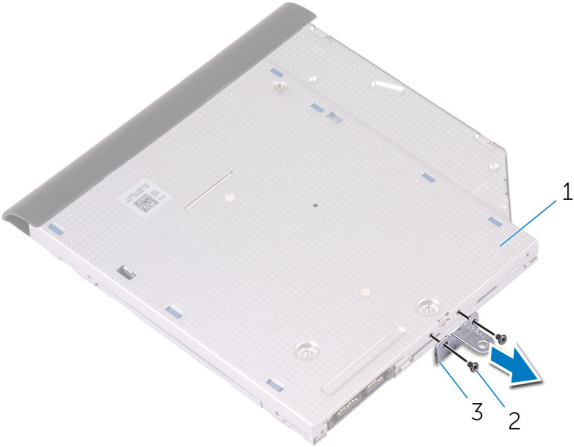
**3** Deslice el ensamblaje de la unidad óptica para sacarlo de su compartimiento.



- |   |                                |   |                        |
|---|--------------------------------|---|------------------------|
| 1 | Ensamblaje de la unidad óptica | 2 | Tornillo M2 x 4        |
| 3 | Punta trazadora de plástico    | 4 | la cubierta de la base |

**4** Extraiga los tornillos que fijan el soporte de la unidad óptica a ésta.

5 Extraiga el soporte de la unidad óptica.



1 unidad óptica

2 Tornillos M2 x 3 (2)

3 Soporte de la unidad óptica



6 Tire del embellecedor de la unidad óptica para retirarlo de la unidad óptica.



- 1 Embellecedor de la unidad óptica
- 3 Lengüetas (3)

2 unidad óptica



# Colocación de la unidad óptica

---



**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 las lengüetas del embellecedor de la unidad óptica con las ranuras de la unidad óptica y encájelo en su sitio.
- 2 Alinee los orificios para tornillos del soporte de la unidad óptica con los orificios para tornillos de la unidad óptica.
- 3 Coloque los tornillos que fijan el soporte de la unidad óptica a la unidad óptica.
- 4 Deslice el ensamblaje de la unidad óptica por el compartimento para unidad óptica.
- 5 Alinee el orificio para tornillo del soporte de la unidad óptica con el orificio para tornillo de la cubierta de la base.
- 6 Coloque el tornillo que fija el ensamblaje de la unidad óptica a la cubierta de la base.

# 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).

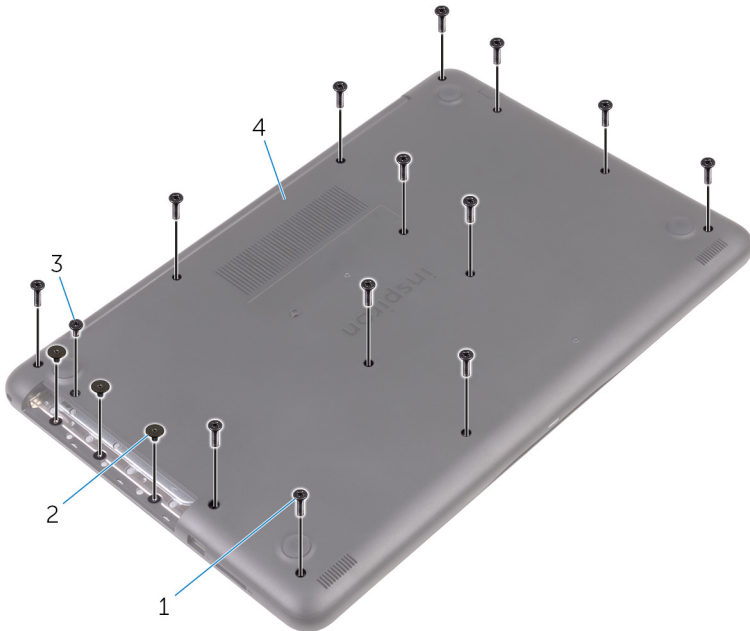
## Requisitos previos

Extraiga la [unidad óptica](#).



# Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan la cubierta de la base al ensamblaje del teclado y del reposamanos.



- |   |                         |   |                        |
|---|-------------------------|---|------------------------|
| 1 | Tornillos M2.5 x 8 (13) | 2 | Tornillos M2 x 2 (3)   |
| 3 | Tornillo M2 x 4         | 4 | la cubierta de la base |

- 2 Con una punta trazadora de plástico, haga palanca en la cubierta de la base comenzando desde la esquina superior izquierda de la base del equipo.

- 3** Levante la cubierta de la base para extraerla del ensamblaje del teclado y del reposamanos en posición inclinada.

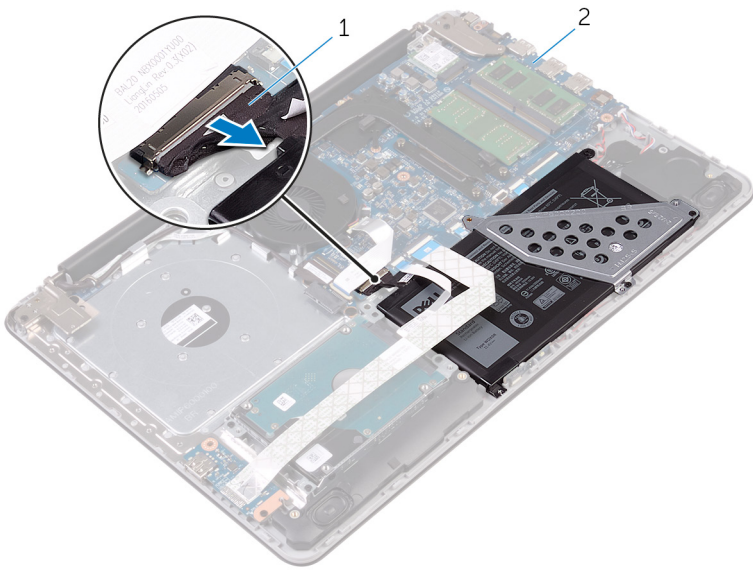


- 1 Ensamblaje del teclado y del reposamanos  
3 la cubierta de la base

- 2 Punta trazadora de plástico

**NOTA:** Siga los pasos del 4 y 5 sólo si desea extraer cualquier otro componente del equipo.

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



1 Cable de la batería

2 Placa base

- 5** Mantenga presionado el botón de alimentación durante unos 5 segundos para conectar a tierra 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, si procede.



**PRECAUCIÓN:** Para evitar daños accidentales en el puerto del adaptador de alimentación, no presione la cubierta de la base contra el puerto del adaptador de alimentación cuando encaje la cubierta de la base a la base del equipo.



- 2 Alinee la cubierta de la base con el ensamblaje del teclado y del reposamanos y encaje la cubierta de la base en su lugar desde el puerto del adaptador de alimentación.



1 la cubierta de la base

2 Puerto del adaptador de alimentación

- 3 Coloque los tornillos que fijan la cubierta de la base al ensamblaje del teclado y del reposamanos.

## Requisitos posteriores

Coloque la [unidad óptica](#).

# 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

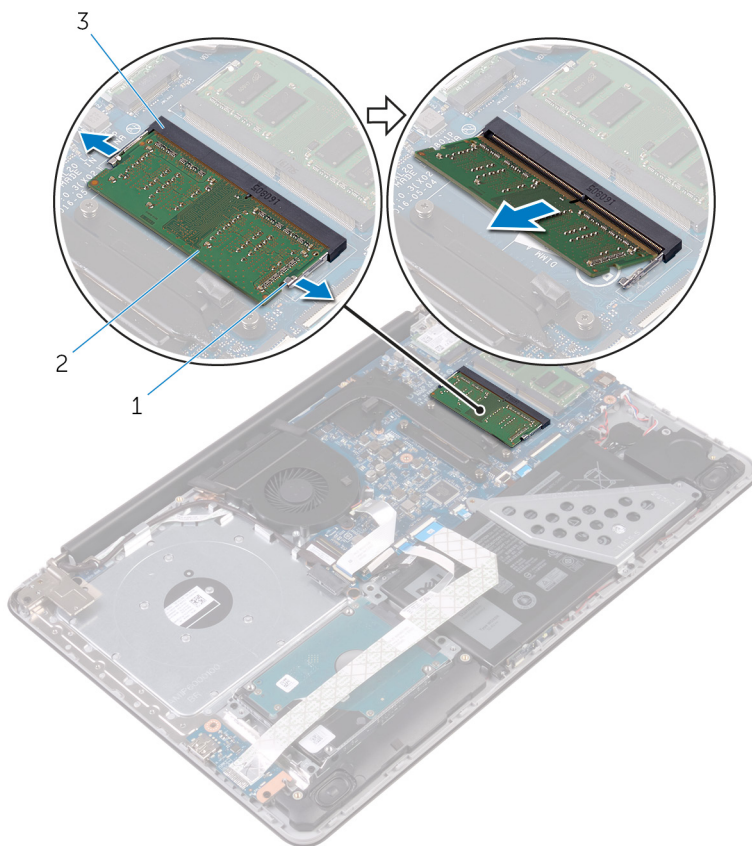
- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).

## 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.



1 Ganchos de fijación (2)

2 Módulo de memoria

3 Ranura del módulo de memoria

# 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).

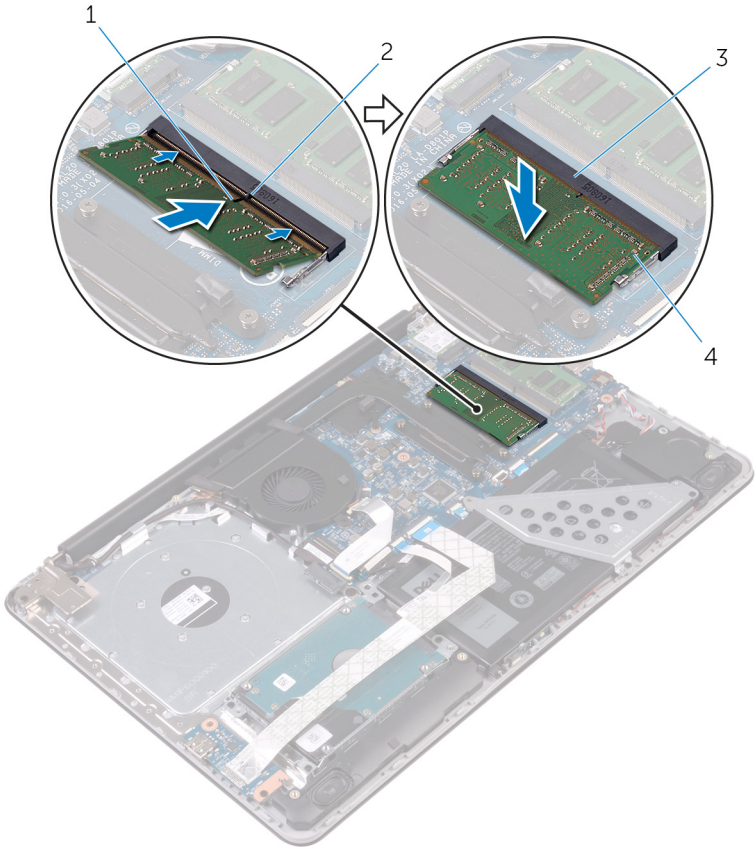
## Procedimiento

- 1 Alinee la muesca del módulo de memoria con la lengüeta de la ranura del módulo de memoria.



- 2 Deslice firmemente el módulo de memoria para introducirlo en la ranura en ángulo y presiónelo hasta que encaje en su sitio.

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



- |   |                              |   |                   |
|---|------------------------------|---|-------------------|
| 1 | Muesca                       | 2 | lengüeta          |
| 3 | Ranura del módulo de memoria | 4 | Módulo de memoria |

- 3 Conecte el cable de la batería a la placa base.

# Requisitos posteriores

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



# 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).

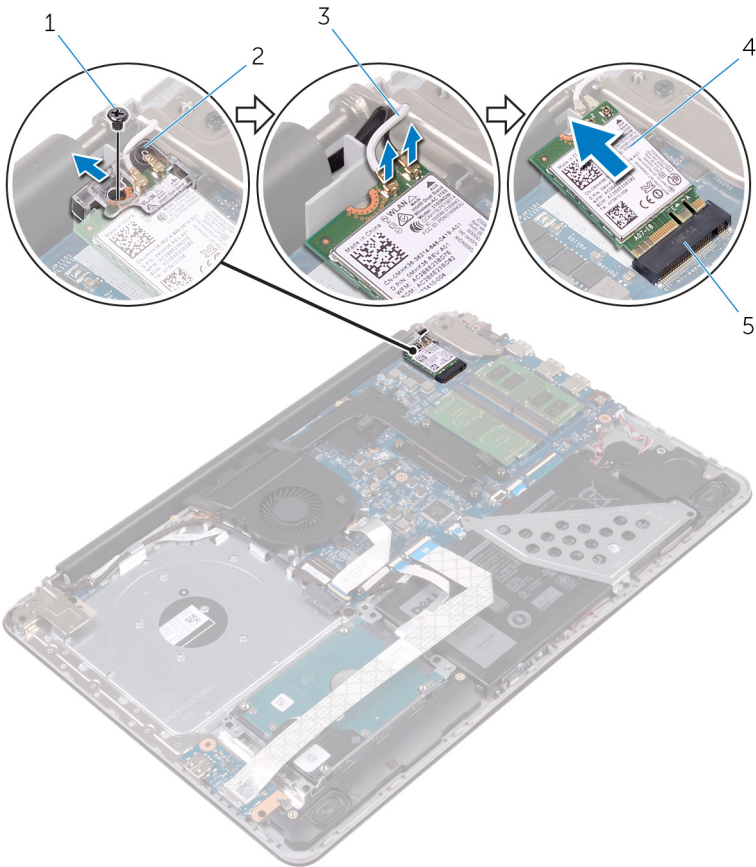
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo que fija el soporte de la tarjeta inalámbrica a la placa base.
- 2 Extraiga el soporte de la tarjeta inalámbrica y desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica.

**3** Deslice y extraiga la tarjeta inalámbrica de la ranura de la misma.



1 Tornillo M2 x 3

2 soporte de la tarjeta inalámbrica

3 Cables de la antena (2)

4 Tarjeta inalámbrica

5 Ranura de la tarjeta inalámbrica



# 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.

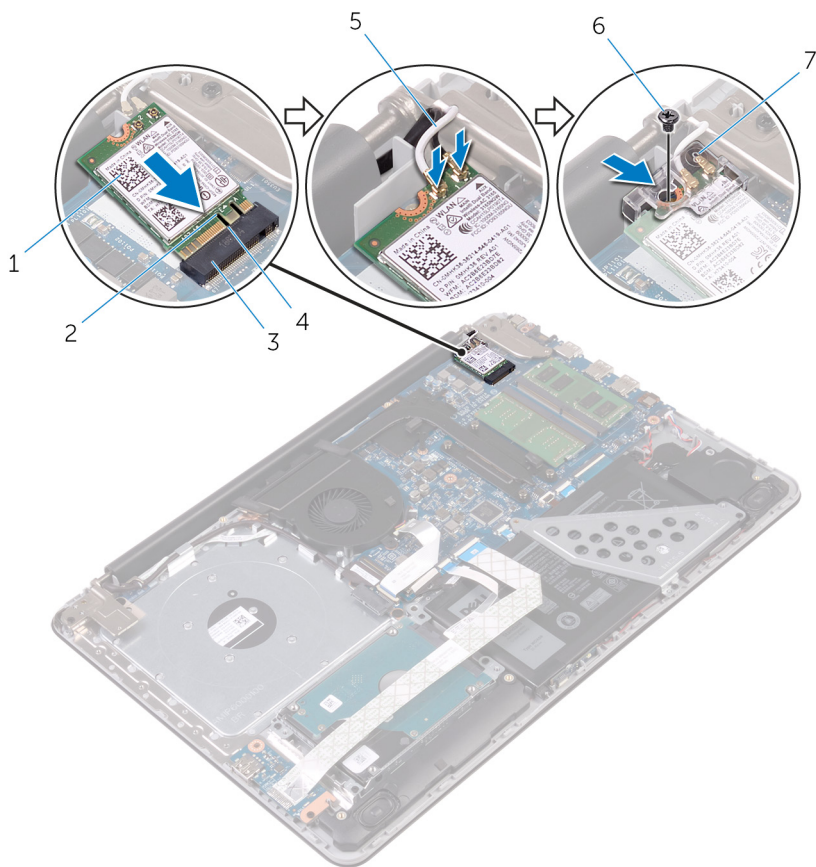
- 1 Alinee la muesca de la tarjeta inalámbrica con la lengüeta de la ranura de la tarjeta inalámbrica.
- 2 Deslice la tarjeta inalámbrica formando un ángulo con la ranura de la tarjeta inalámbrica.
- 3 Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica.

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

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

- 4 Deslice y coloque el soporte de la tarjeta inalámbrica en la ranura de la tarjeta inalámbrica.
- 5 Alinee el orificio para tornillos del soporte de la tarjeta inalámbrica con el orificio para tornillos del ensamblaje del teclado y del reposamanos.

- 6** Coloque el tornillo que fija el soporte de la tarjeta inalámbrica al ensamblaje del teclado y del reposamanos.



- |   |                                   |   |                 |
|---|-----------------------------------|---|-----------------|
| 1 | Tarjeta inalámbrica               | 2 | Muesca          |
| 3 | Ranura de la tarjeta inalámbrica  | 4 | lengüeta        |
| 5 | Cables de la antena (2)           | 6 | Tornillo M2 x 3 |
| 7 | soporte de la tarjeta inalámbrica |   |                 |



## Requisitos posteriores

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



# Extracción de la placa mediadora de la unidad óptica.

---



**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

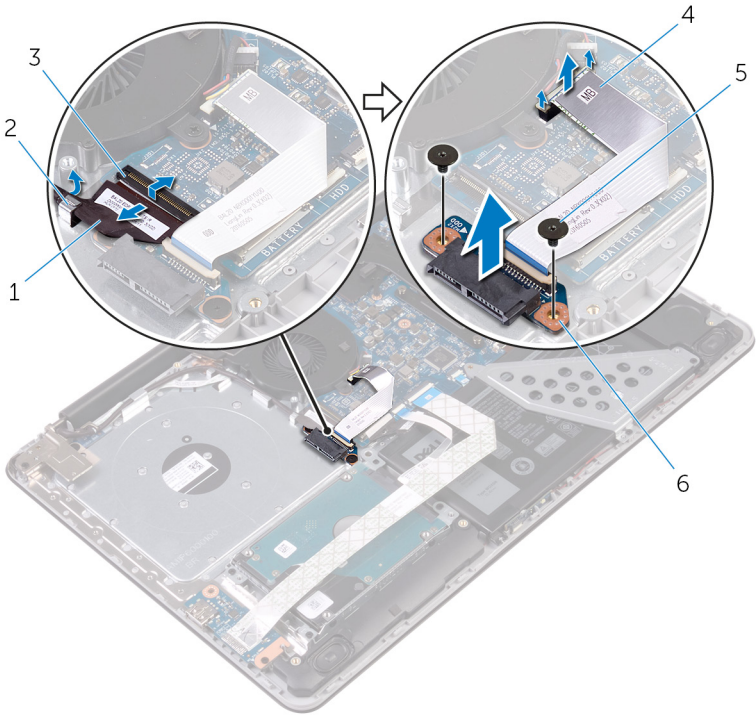
- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).

## Procedimiento

- 1 Abra el pestillo y desconecte el cable de la pantalla de la placa base.
- 2 Levante el pestillo y saque el cable de la placa mediadora de la unidad óptica cable de la placa base y el conector de la placa de la unidad óptica.
- 3 Extraiga los tornillos que fijan la placa mediadora de la unidad óptica al ensamblaje del teclado y del reposamanos.



- 4 Levante la placa mediadora de la unidad óptica para extraerla del ensamblaje del teclado y del reposamanos.



- 1 Cable de la pantalla  
3 Pestillo  
5 Tornillos M2 x 2 (2)

- 2 Guía de colocación  
4 Cable de la placa mediadora de la unidad óptica  
6 Placa mediadora de la unidad óptica

# Colocación de la placa mediadora de la unidad óptica

---



**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 situados en la placa mediadora de la unidad óptica con los orificios del ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la placa mediadora de la unidad óptica al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 3 Conecte el cable de la placa mediadora de la unidad óptica a la placa base y a la placa mediadora de la unidad óptica.
- 4 Inserte la placa mediadora de la unidad óptica cable en el pestillo y presiónelo hacia abajo para fijar el cable.
- 5 Cierre el pestillo que fija el cable de la placa mediadora de la unidad óptica a la placa base.
- 6 Pase el cable de la pantalla a través de la guía de colocación y conéctelo a la placa base.


## Requisitos posteriores


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



# Extracción de la batería de tipo botón

---

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

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

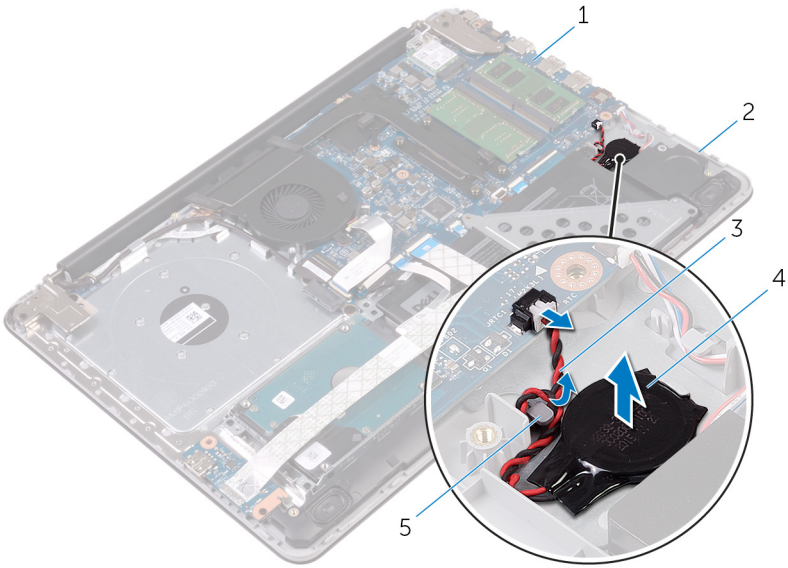
## Requisitos previos

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

## Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de la batería de tipo botón de la placa base.
- 2 Tenga en cuenta la colocación del cable de la batería de tipo botón en el ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 3 Extraiga el cable de la batería de tipo botón de la guía de colocación del ensamblaje del teclado y del reposamanos.

- 4 Despegue la batería de tipo botón del ensamblaje del teclado y del reposamanos.



- |   |                                   |   |  |
|---|-----------------------------------|---|--|
| 1 | Placa base                        | 2 | Ensamblaje del teclado y del reposamanos |
| 3 | cable de la batería de tipo botón | 4 | batería de tipo botón                    |
| 5 | Guía de colocación                |   |  |

# Colocación de la batería de tipo botón

---



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

## Procedimiento

- 1 Adhiera la batería de tipo botón al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 2 Coloque el cable de la batería de tipo botón en la guía de colocación del ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 3 Conecte el cable de la batería de tipo botón a la placa base.

## Requisitos posteriores

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

# 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

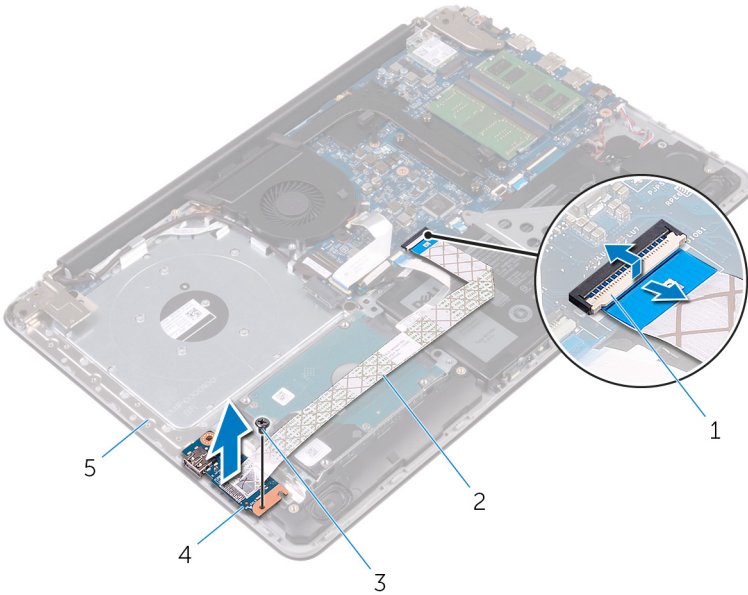
- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).

## Procedimiento

- 1 Levante el pestillo y, con la lengüeta de tracción, desconecte el cable de la placa de E/S de la placa base.
- 2 Extraiga el tornillo que fija la placa de E/S al ensamblaje del teclado y del reposamanos.



- 3** Levante la placa de E/S para extraerla del ensamblaje del teclado y del reposamanos.



- |   |  |   |                             |
|---|--|---|-----------------------------|
| 1 | Pestillo                                 | 2 | el cable de la placa de E/S |
| 3 | Tornillo M2.5 x 5                        | 4 | Placa de E/S                |
| 5 | Ensamblaje del teclado y del reposamanos |   |                             |

# 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 Mediante las marcas de alineación, coloque la placa de E/S en el ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 2 Alinee el orificio para tornillos de la placa de E/S con el orificio para tornillos del ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 3 Coloque el tornillo que fija la placa de E/S al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 4 Conecte el cable de la placa de E/S a la placa base y cierre el pestillo para fijar el cable.

## Requisitos posteriores

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



# 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.

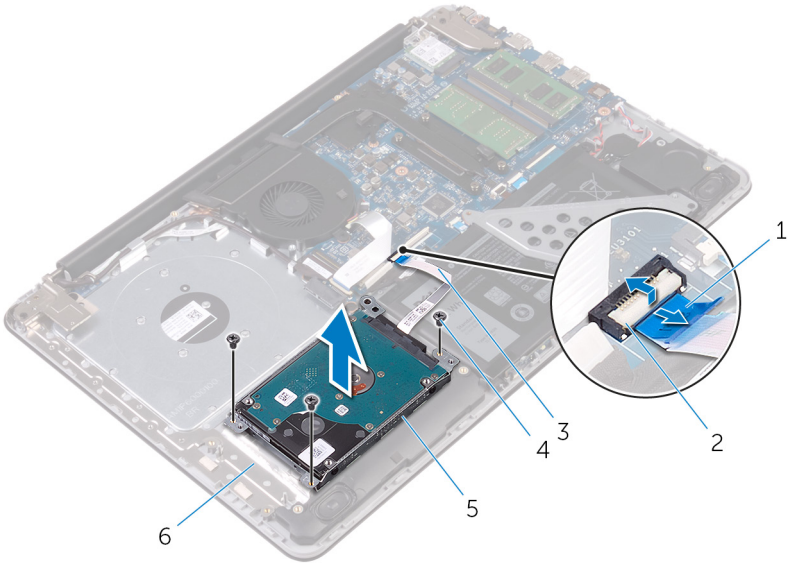
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga la [placa de E/S](#).

## Procedimiento

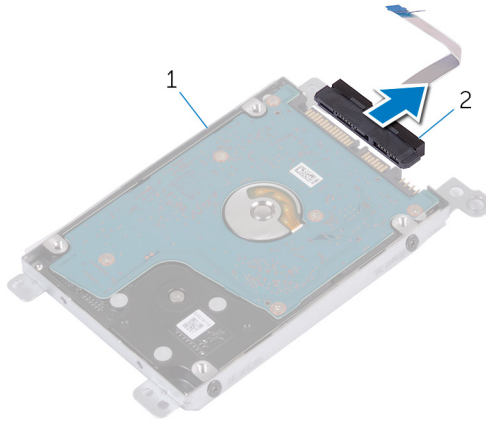
- 1 Levante el pestillo mediante la lengüeta de extracción y desconecte el cable de la unidad de disco duro de la placa base.
- 2 Retire los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro al ensamblaje del teclado y del reposamanos.

- 3** Levante el ensamblaje de la unidad de disco duro junto con su cable y retírelo del ensamblaje del teclado y del reposamanos.



- |   |                                       |   |                                      |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | lengüeta de tiro                      | 2 | Pestillo                             |
| 3 | Cable de la unidad de disco duro      | 4 | Tornillos M2.5 x 5 mm (3)            |
| 5 | Ensamblaje de la unidad de disco duro | 6 | Ensamblaje del teclado y reposamanos |

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

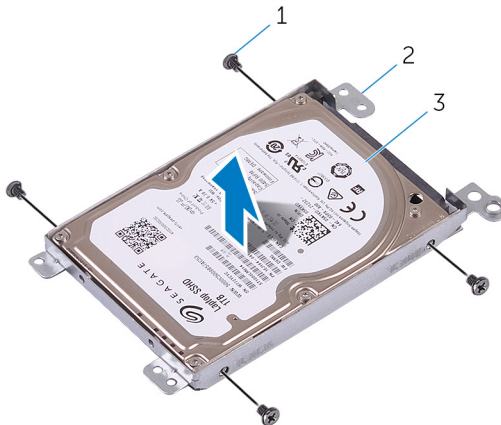


1 Ensamblaje de la unidad de disco duro

2 Tarjeta mediadora

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

- 6** Saque la unidad de disco duro de su soporte.



1 Tornillos M3x3 (4)

2 Soporte de la unidad de disco duro

3 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 tornillos que fijan el soporte de la unidad de disco duro a dicha unidad.
- 3 Conecte la unidad intermedia al ensamblaje de la unidad de disco duro.
- 4 Alinee los orificios para tornillos situados en el ensamblaje de la unidad de disco duro con los del ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 5 Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 6 Coloque el cable de la unidad de disco duro en la placa base y cierre el pestillo para fijar el cable.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [placa de E/S](#).
- 2 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 3 Coloque la [unidad óptica](#).



# 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).

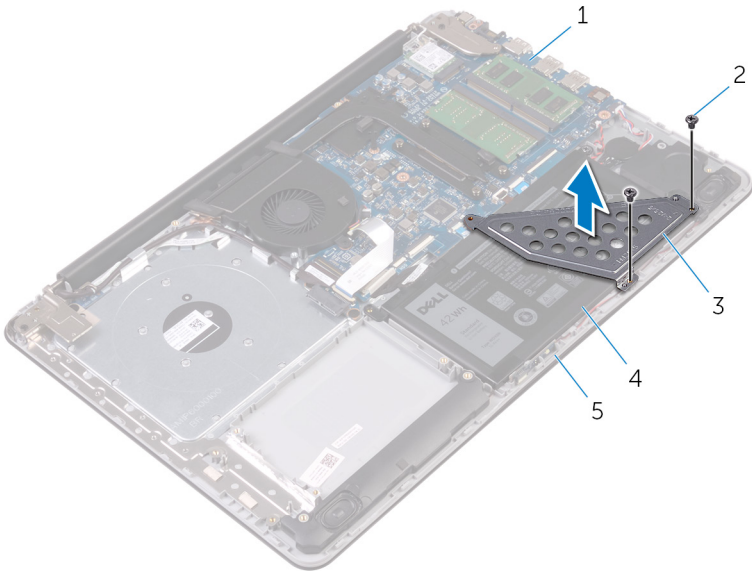
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga la [placa de E/S](#).
- 4 Extraiga la [unidad de disco duro](#).

## Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan el soporte de la batería a la placa base y al ensamblaje del teclado y del reposamanos.

2 Levante y extraiga el soporte de la batería.

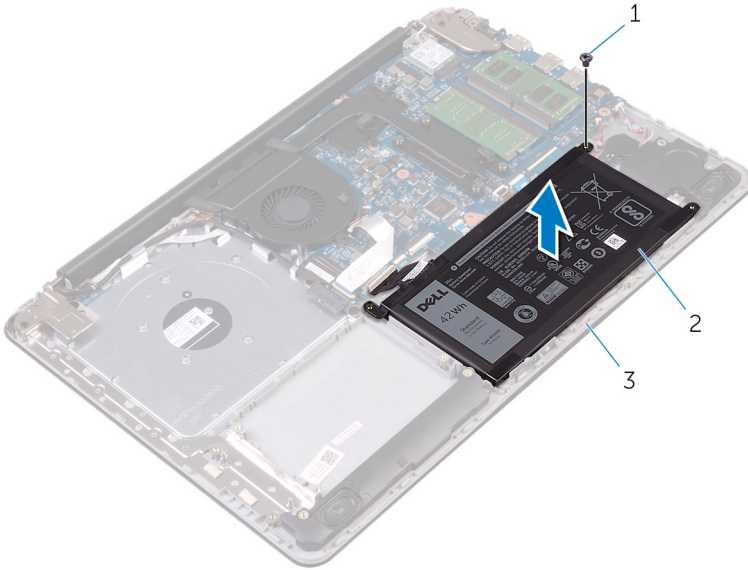


- |   |  |   |                           |
|---|--|---|---------------------------|
| 1 | Placa base                               | 2 | Tornillos M2.5 x 5 mm (2) |
| 3 | Soporte de la batería                    | 4 | la batería                |
| 5 | Ensamblaje del teclado y del reposamanos |   |                           |

3 Extraiga el tornillo que fija la batería al ensamblaje del teclado y del reposamanos.

 **NOTA: Tenga en cuenta la ubicación del tornillo que fija la batería al ensamblaje del teclado y del reposamanos.**

- 4 Levante la batería para extraerla del ensamblaje del teclado y del reposamanos.



- |   |  |   |            |
|---|--|---|------------|
| 1 | Tornillo M2.5 x 5                        | 2 | la batería |
| 3 | Ensamblaje del teclado y del reposamanos |   |            |

# Colocación de la batería

---



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

## Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos en la batería con los orificios para tornillos en el ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 2 Coloque el tornillo que fija la batería al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 3 Alinee los orificios para tornillos del soporte de la batería con los orificios para tornillos de la placa base y del ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 4 Coloque los tornillos que fijan el soporte de la batería a la placa base y al ensamblaje del teclado y del reposamanos.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [unidad de disco duro](#).
- 2 Coloque la [placa de E/S](#).
- 3 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 4 Coloque la [unidad óptica](#).



# 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).

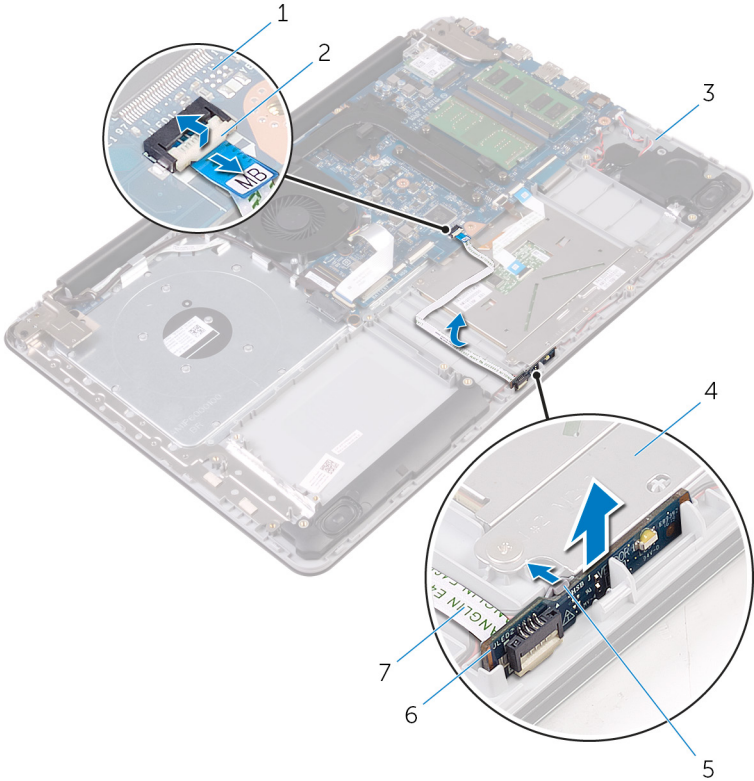
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga la [placa de E/S](#).
- 4 Extraiga la [unidad de disco duro](#).
- 5 Extraiga la [batería](#).

## Procedimiento

- 1 Abra el cierre y desconecte el cable de la placa del indicador luminoso de estado de la placa base.
- 2 Despegue el cable de la placa del indicador luminoso de estado del ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 3 Presione la lengüeta que fija la placa del indicador luminoso de estado al ensamblaje del teclado y del reposamanos.

- 4 Levante la placa del indicador luminoso de estado de estado junto con su cable para extraerlos del ensamblaje del teclado y del reposamanos.



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Placa base  | 2 | Pestillo                               |
| 3 | Ensamblaje del teclado y del reposamanos              | 4 | Soporte de la superficie táctil        |
| 5 | lengüeta  | 6 | placa del indicador luminoso de estado |
| 7 | el cable del panel de indicadores luminosos de estado |   |  |

# 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 Coloque la placa del indicador luminoso de estado en la ranura del ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 2 Presione hacia abajo la placa del indicador luminoso de estado hasta que se asiente en su lugar.
- 3 Adhiera el cable de la placa del indicador luminoso de estado al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 4 Deslice el cable de la placa del indicador luminoso de estado en el conector de la placa base y cierre el pestillo para fijar el cable.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería](#).
- 2 Coloque la [unidad de disco duro](#).
- 3 Coloque la [placa de E/S](#).
- 4 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 5 Coloque la [unidad óptica](#).

# 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

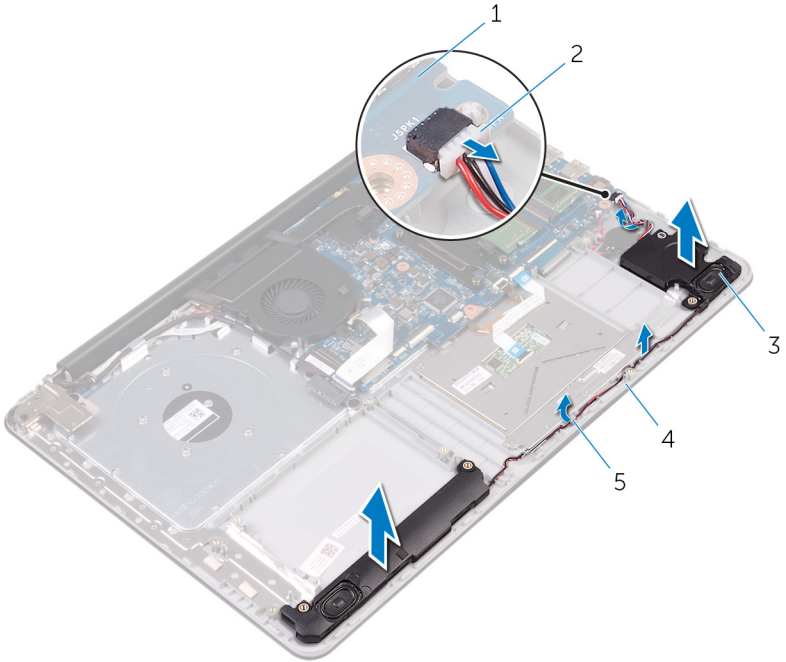
- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga la [placa de E/S](#).
- 4 Extraiga la [unidad de disco duro](#).
- 5 Extraiga la [batería](#).

## Procedimiento

- 1 Abra el cierre y desconecte el cable de la placa del indicador luminoso de estado de la placa base.
- 2 Desconecte el cable de los altavoces de la placa base.
- 3 Extraiga el cable de los altavoces de las guías de colocación situadas en el ensamblaje del teclado y del reposamanos.



- 4 Levante los altavoces junto con su cable para extraerlos del ensamblaje del teclado y del reposamanos.



- |   |                     |   |  |
|---|---------------------|---|--|
| 1 | Placa base          | 2 | el cable del altavoz                     |
| 3 | Altavoces (2)       | 4 | Ensamblaje del teclado y del reposamanos |
| 5 | Guías de colocación |   |  |

# Colocación de los altavoces

---



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

## Procedimiento

- 1 Con las marcas de alineación, coloque los altavoces en las ranuras del ensamblaje del teclado y del reposamanos, y encaje los altavoces en su lugar.
- 2 Coloque el cable de los altavoces en las guías de colocación del ensamblaje del teclado y del reposamanos.



**NOTA:** Presione hacia dentro las muescas de goma si se sueltan cuando extraiga los altavoces.

- 3 Conecte el cable del altavoz a la placa base.
- 4 Deslice el cable de la placa del indicador luminoso de estado en el conector de la placa base y cierre el pestillo para fijar el cable.





## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [batería](#).
- 2 Coloque la [unidad de disco duro](#).
- 3 Coloque la [placa de E/S](#).
- 4 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 5 Coloque la [unidad óptica](#).



# Extracción del ensamblaje de la placa base

---

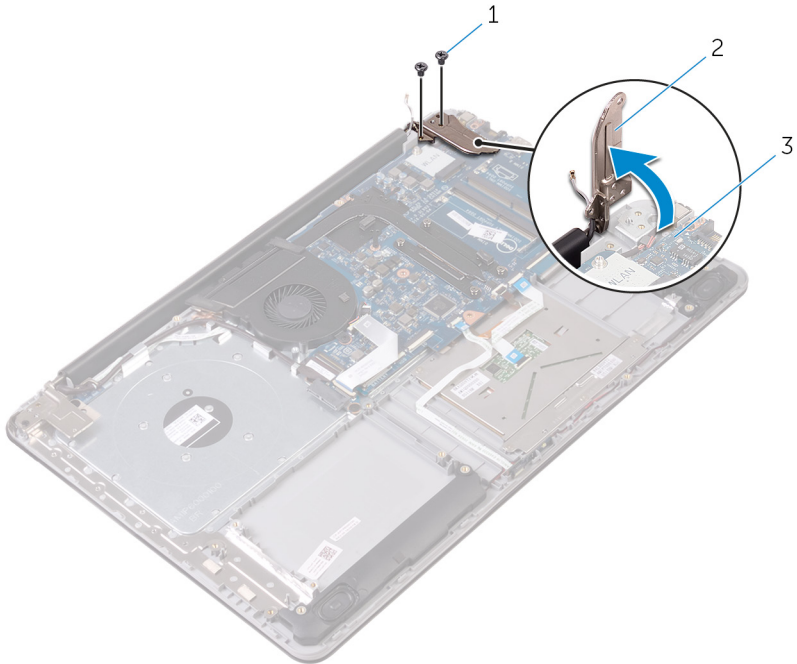
-  **AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior 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 [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga la [placa de E/S](#).
- 4 Extraiga la [unidad de disco duro](#).
- 5 Extraiga la [batería](#).
- 6 Extraiga los [módulos de memoria](#).
- 7 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).

# Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan la bisagra derecha de la pantalla al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 2 Abra la bisagra derecha de la pantalla.

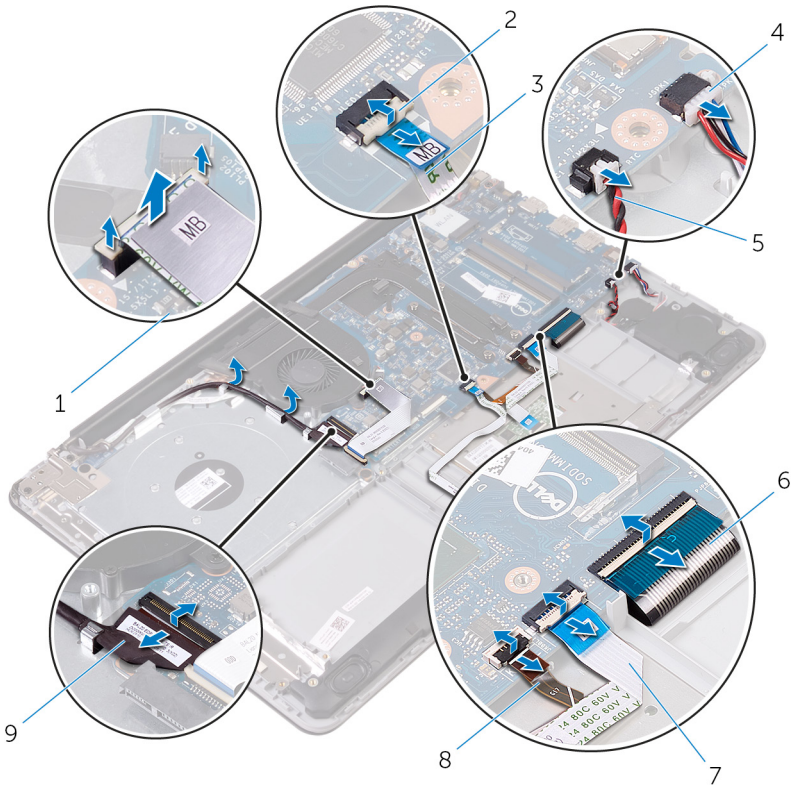


- |   |                           |   |                                |
|---|---------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Tornillos M2.5 x 5 mm (2) | 2 | bisagra derecha de la pantalla |
| 3 | Placa base                |   |                                |

- 3 Abra el pestillo y desconecte el cable de la pantalla de la placa base.
- 4 Levante el pestillo y saque el cable de la placa mediadora de la unidad óptica cable de la placa base y de la placa mediadora de la unidad óptica.
- 5 Abra el cierre y desconecte el cable de la placa del indicador luminoso de estado de la placa base.
- 6 Abra los pestillos y desconecte el cable de la superficie táctil, el cable de retroiluminación del teclado y el cable del teclado de la placa base.



**7** Desconecte el cable de los altavoces y la batería de tipo botón de la placa base.



1 cable de la placa mediadora de la unidad óptica

3 el cable del panel de indicadores luminosos de estado

5 cable de la batería de tipo botón

7 Cable de la superficie táctil

9 Cable de la pantalla

2 Pestillos (4)

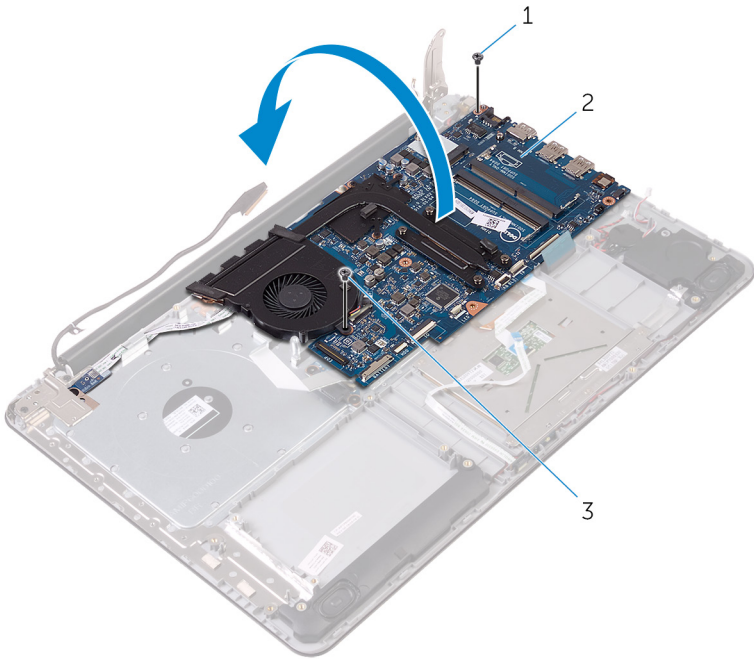
4 el cable del altavoz

6 Cable del teclado

8 Cable de retroiluminación del teclado

**8** Extraiga los tornillos que fijan la placa base al ensamblaje del teclado y del reposamanos.

- 9 Extraiga el tornillo que fija el ensamblaje del disipador de calor a la placa base.
- 10 Con cuidado, dé la vuelta al ensamblaje de la placa base.

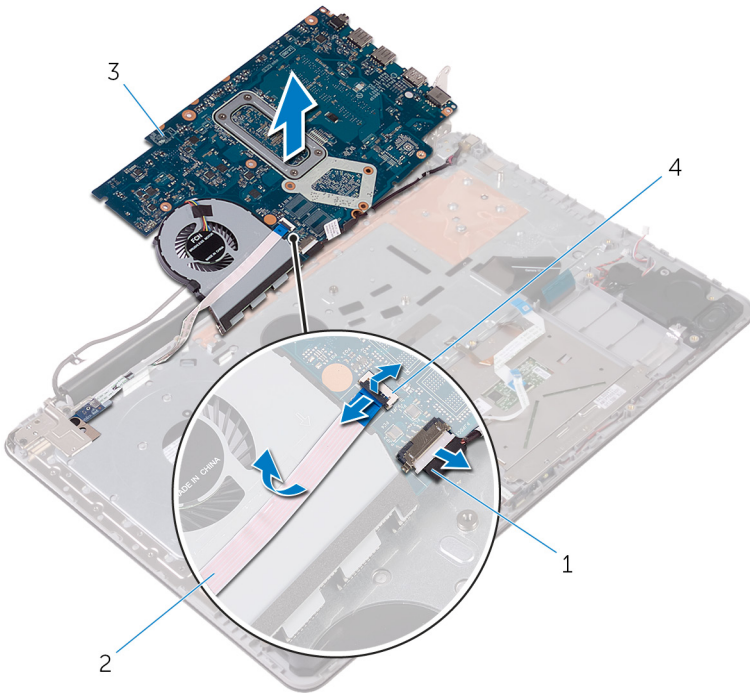


- 1 Tornillo M2.5 x 5
- 3 Tornillo M2.5 x 5

2 Placa base

- 11 Levante el pestillo y el cable del puerto del adaptador de alimentación de la placa base.
- 12 Desconecte el cable del botón de encendido de la placa base.

- 13** Despegue el cable del puerto del adaptador de alimentación de la parte posterior del ensamblaje del disipador de calor.



- |   |                              |   |  |
|---|------------------------------|---|--|
| 1 | Cable del botón de encendido | 2 | Cable del puerto del adaptador de alimentación |
| 3 | Placa base                   | 4 | Pestillo                                       |

- 14** Extraiga el [ensamblaje del disipador de calor](#).

# Colocación del ensamblaje 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 [ensamblaje del disipador de calor](#).
- 2 Conecte el cable del puerto del adaptador de alimentación y cable de la placa del botón de encendido a la parte posterior de la placa base.
- 3 Con cuidado, dé la vuelta a la placa base.
- 4 Mediante las marcas de alineación, coloque la placa base en el ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 5 Alinee el orificio para tornillo de la placa base con el orificio del ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 6 Coloque el tornillo que fija la placa base al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 7 Coloque el tornillo que fija el ensamblaje del disipador de calor a la placa base.
- 8 Coloque el cable de los altavoces y el cable de la batería de tipo botón en los conectores de la placa base.
- 9 Coloque el cable de la superficie táctil, cable de retroiluminación del teclado y el cable del teclado en los conectores y cierre los pestillos.



- 10** Deslice el cable de la placa del indicador luminoso de estado en el conector de la placa base y cierre el pestillo.
- 11** Conecte el cable de la placa mediadora de la unidad óptica a la placa base y a la placa mediadora de la unidad óptica.
- 12** Cierre el pestillo que fija el cable de la placa mediadora de la unidad óptica a la placa base.
- 13** Cierre la bisagra derecha de la pantalla.
- 14** Conecte el cable de la pantalla a la placa base.
- 15** Coloque los tornillos que fijan la bisagra derecha de la pantalla al ensamblaje del teclado y del reposamanos.

## Requisitos posteriores

- 1** Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 2** Coloque los [módulos de memoria](#).
- 3** Coloque la [batería](#).
- 4** Coloque la [unidad de disco duro](#).
- 5** Coloque la [placa de E/S](#).
- 6** Coloque la [cubierta de la base](#).
- 7** Coloque la [unidad óptica](#).

# Extracción del ensamblaje 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

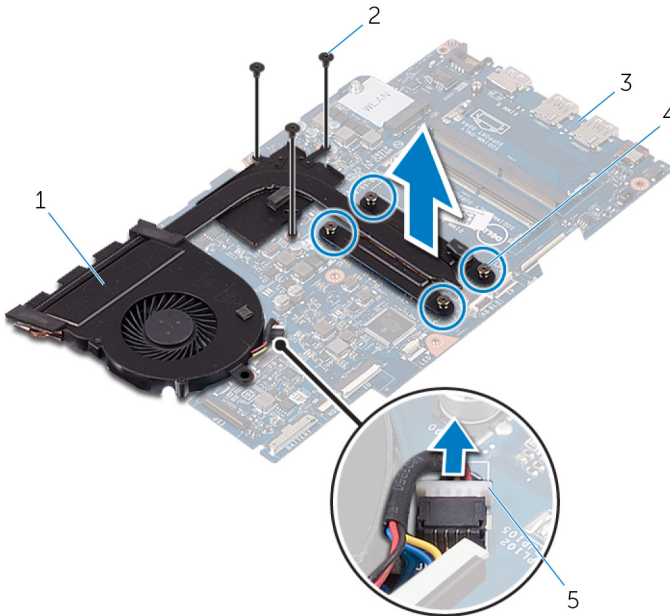
- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga la [placa de E/S](#).
- 4 Extraiga la [unidad de disco duro](#).
- 5 Extraiga la [batería](#).
- 6 Extraiga los [módulos de memoria](#).
- 7 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 8 Extraiga el [ensamblaje de la placa base](#).



# Procedimiento

**△ PRECAUCIÓN: Coloque la placa base sobre una superficie plana y limpia.**

- 1 Desconecte el cable del ventilador de la placa base.
- 2 En orden (tal como se indica en el ensamblaje del disipador de calor), afloje los tornillos cautivos que fijan el ensamblaje del disipador de calor a la placa base.
- 3 Quite los tornillos que fijan el ensamblaje del disipador de calor a la placa base.
- 4 Levante el ensamblaje del disipador de calor para sacarlo de la placa base.



- |   |                                      |   |                        |
|---|--------------------------------------|---|------------------------|
| 1 | el ensamblaje del disipador de calor | 2 | Tornillos M2 x 3 (3)   |
| 3 | Placa base                           | 4 | Tornillos cautivos (4) |
| 5 | Cable del ventilador                 |   |                        |

# Colocación del ensamblaje 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 ventilador originales se vuelven a instalar juntos. Si sustituye la placa base o el ventilador, utilice la grasa térmica incluida en el kit para garantizar que se consigue la conductividad térmica.

## Procedimiento

- 1 Coloque el ensamblaje del disipador de calor en la placa base.
- 2 Alinee los orificios de los tornillos del ensamblaje del disipador de calor con los orificios de los tornillos de la placa base.
- 3 Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje del disipador de calor a la placa base.
- 4 Siguiendo el orden que se indica en el ensamblaje del disipador de calor, ajuste los tornillos cautivos que fijan el ensamblaje del disipador de calor a la placa base.
- 5 Conecte el cable del ventilador a la placa base.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [ensamblaje de la placa base](#).
- 2 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 3 Coloque los [módulos de memoria](#).
- 4 Coloque la [batería](#).



- 5** Coloque la [unidad de disco duro](#).
- 6** Coloque la [placa de E/S](#).
- 7** Coloque la [cubierta de la base](#).
- 8** Coloque la [unidad óptica](#).



# 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

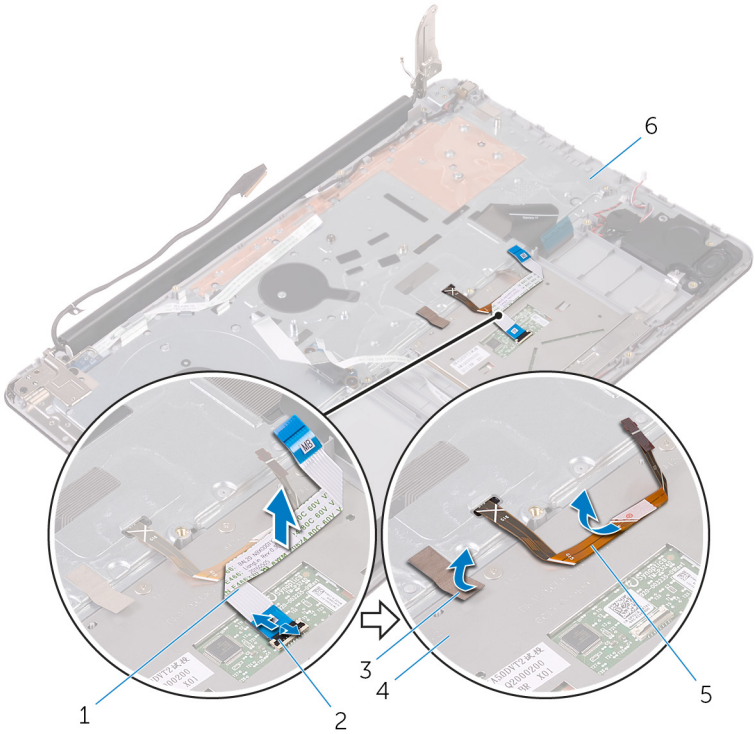
- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga la [placa de E/S](#).
- 4 Extraiga la [unidad de disco duro](#).
- 5 Extraiga la [batería](#).
- 6 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 2 en "[Extracción de la placa del indicador luminoso de estado](#)".
- 7 Extraiga los [módulos de memoria](#).
- 8 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 9 Extraiga el [ensamblaje de la placa base](#).
- 10 Extraiga el [ensamblaje del disipador de calor](#).

## Procedimiento

- 1 Levante el pestillo y desconecte el cable de retroiluminación del teclado de la placa base.
- 2 Retire el cable de la placa del indicador luminoso de estado y el cable de retroiluminación del teclado para separarlo de la superficie táctil.



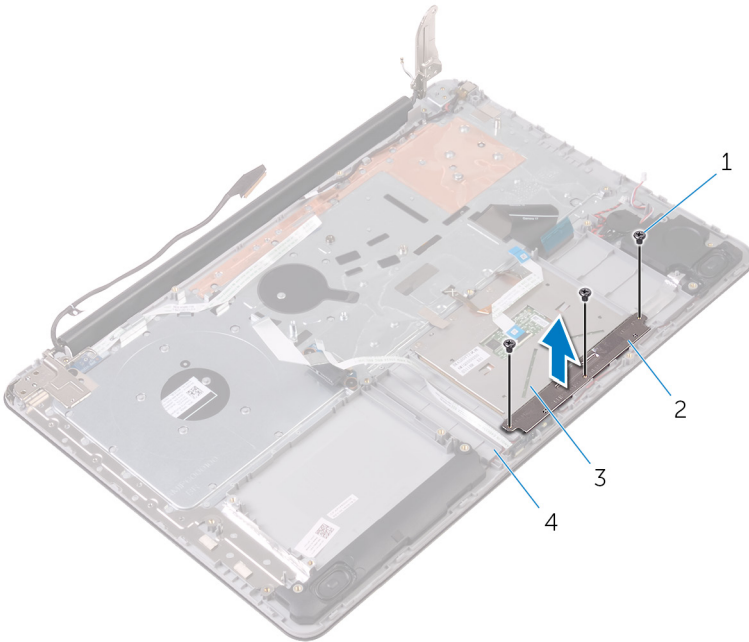
- 3** Despegue la cinta adhesiva que fija la superficie táctil al ensamblaje del teclado y del reposamanos.



- |   |                                       |   |  |
|---|---------------------------------------|---|--|
| 1 | Cable de la superficie táctil         | 2 | Pestillo                                 |
| 3 | cinta                                 | 4 | Superficie táctil                        |
| 5 | Cable de retroiluminación del teclado | 6 | Ensamblaje del teclado y del reposamanos |

- 4** Extraiga los tornillos que fijan el soporte de la superficie táctil al ensamblaje del teclado y del reposamanos.

- 5** Levante el soporte de la superficie táctil para retirarla del ensamblaje del teclado y del reposamanos.



1 Tornillos M2 x 2 (3)

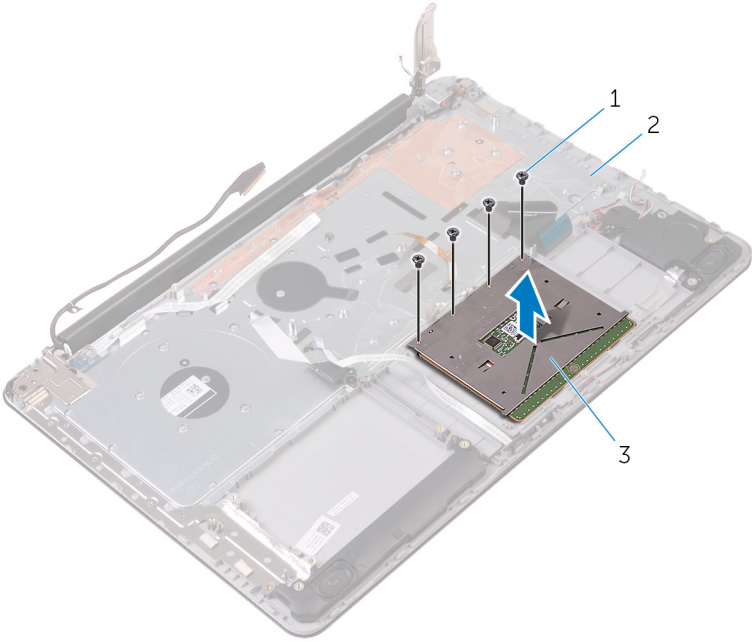
2 Soporte de la superficie táctil

3 Superficie táctil

4 Ensamblaje del teclado y del reposamanos

- 6** Extraiga los tornillos que fijan la superficie táctil al ensamblaje del teclado y del reposamanos.

- 7 Levante la superficie táctil para extraerla del ensamblaje del teclado y del reposamanos.



1 Tornillos M2 x 2 (4)

2 Ensamblaje del teclado y del reposamanos

3 Superficie táctil

# 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



**NOTA:** Asegúrese de que la superficie táctil esté alineada con la guías del ensamblaje del teclado y del reposamanos, y de que el espacio en ambos lados de la superficie táctil sea igual.

- 1 Alinee los orificios para tornillos de la superficie táctil con los orificios para tornillos del ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la superficie táctil al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 3 Adhiera el cable de la placa del indicador luminoso de estado a la superficie táctil.
- 4 Alinee los orificios para tornillos del soporte de la superficie táctil con los orificios para tornillos del ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 5 Coloque los tornillos que fijan el soporte de la superficie táctil al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 6 Adhiera la cinta adhesiva que fija la superficie táctil al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 7 Deslice los dos extremos del cable de la superficie táctil en sus respectivos conectores y cierre los pestillos para fijar el cable.
- 8 Coloque el cable de retroiluminación del teclado en el conector y cierre el pestillo para fijar el cable.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [ensamblaje del disipador de calor](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la placa base](#).



- 3** Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4** Coloque los [módulos de memoria](#).
- 5** Siga el procedimiento del paso 3 al paso 4 en "[Colocación de la placa del indicador luminoso de estado](#)".
- 6** Coloque la [batería](#).
- 7** Coloque la [unidad de disco duro](#).
- 8** Coloque la [placa de E/S](#).
- 9** Coloque la [cubierta de la base](#).
- 10** Coloque la [unidad óptica](#).



# 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

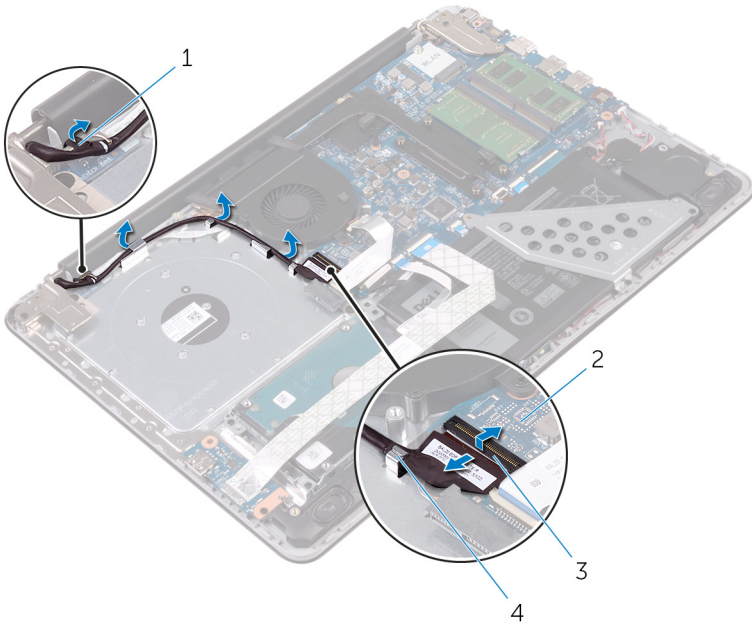
- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).

## Procedimiento

- 1 Extraiga el cable de la batería de la placa base.
- 2 Localice las guías de colocación del cable de la pantalla y extraiga el cable de las guías de colocación.



**3** Levante el pestillo y desconecte el cable de la pantalla de la placa base.



1 Cable de la pantalla

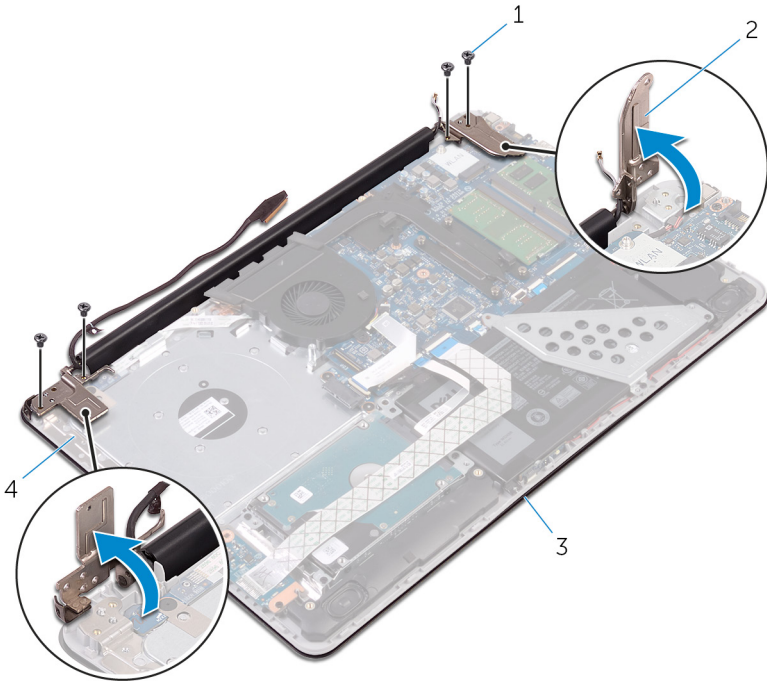
2 Placa base

3 Pestillo

4 Guías de colocación

**4** Extraiga los tornillos que fijan las bisagras de la pantalla al ensamblaje del teclado y del reposamanos.

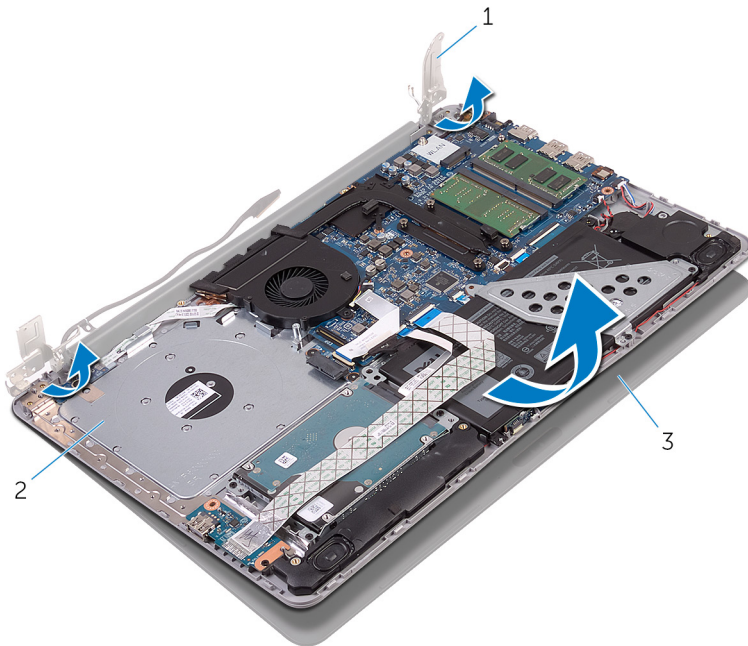
**5** Abra las bisagras de la pantalla.



- 1 Tornillos M2.5 x 5 mm (4)
- 3 el ensamblaje de la pantalla

- 2 Bisagras de la pantalla (2)
- 4 Ensamblaje del teclado y del reposamanos

- 6** Levante el ensamblaje del teclado y del reposamanos para extraerlo del ensamblaje de la pantalla.



1 Bisagras de la pantalla (2)

2 Ensamblaje del teclado y del reposamanos

3 el ensamblaje de la pantalla

# 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 Coloque el ensamblaje del teclado y del reposamanos en el ensamblaje de la pantalla.
- 2 Mediante las marcas de alineación, presione las bisagras de la pantalla hacia abajo en el ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 3 Coloque los tornillos que fijan las bisagras de la pantalla al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 4 Pase el cable de la pantalla a través de las guías de colocación del ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 5 Coloque el cable de la pantalla en el conector de la placa base y cierre el pestillo para fijar el cable.
- 6 Conecte el cable de la batería al conector de la placa base.

## Requisitos posteriores

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



# 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).

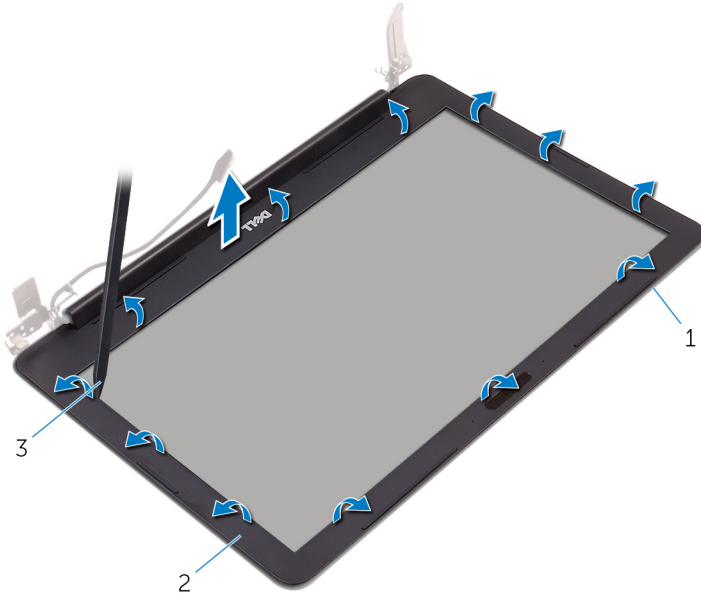
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).

## Procedimiento

- 1 Con una punta trazadora de plástico, haga palanca cuidadosamente en el borde interno del embellecedor de la pantalla.

- 2 Extraiga el embellecedor de la pantalla para sacarlo de la cubierta posterior de la pantalla.



1 Cubierta posterior de la pantalla

2 el embellecedor de la pantalla

3 Punta trazadora de plástico

# 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 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 3 Coloque la [unidad óptica](#).

# 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

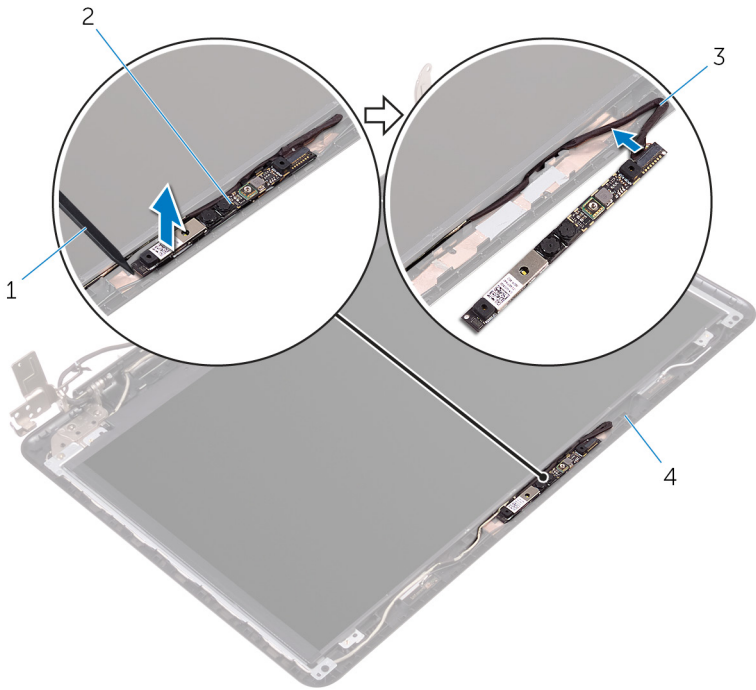
- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 4 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).

## Procedimiento

- 1 Con una punta trazadora de plástico, haga palanca para extraer el módulo de la cámara del ensamblaje de la pantalla.
- 2 Extraiga la cámara del ensamblaje de la pantalla.



**3** Desconecte el cable de la cámara del módulo de la cámara.



1 Punta trazadora de plástico

3 Cable de la cámara

2 Módulo de la cámara

4 el ensamblaje 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 Conecte el cable de la cámara a su módulo.
- 2 Mediante las marcas de alineación, coloque el módulo de la cámara en el ensamblaje de la pantalla y encájelo en su lugar.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [embellecedor de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 3 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 4 Coloque la [unidad óptica](#).



# 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).

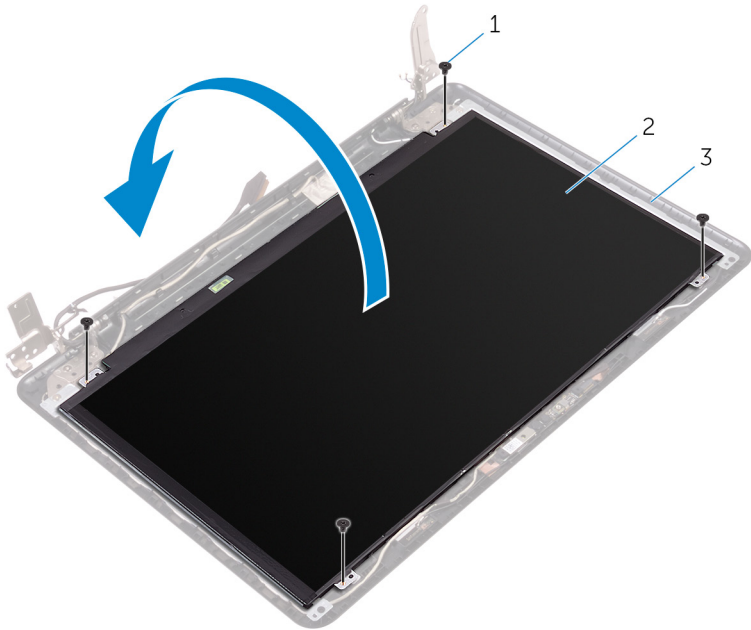
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 4 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).

## Procedimiento

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

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



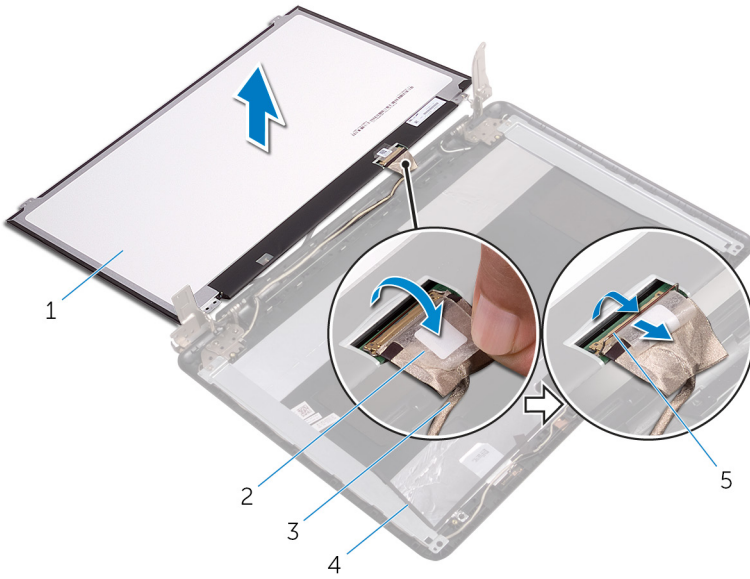
1 Tornillos M2 x 3 (4)

2 el panel de la pantalla

3 Cubierta posterior de la pantalla

- 3 Retire la cinta que fija el cable de la pantalla a la parte posterior del panel de la pantalla.
- 4 Levante el pestillo y desconecte el cable de la pantalla del cable del panel de la pantalla.

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



- |   |                         |   |                                   |
|---|-------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | el panel de la pantalla | 2 | cinta                             |
| 3 | Cable de la pantalla    | 4 | Cubierta posterior de la pantalla |
| 5 | Pestillo                |   |                                   |

# 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 Conecte el cable de la pantalla al conector situado en la parte posterior del panel de la pantalla.
- 2 Pegue la cinta que fija el cable de la pantalla a la parte posterior del panel de la pantalla.
- 3 Coloque con cuidado el panel de la pantalla en 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 Vuelva a colocar los tornillos que fijan el panel de la pantalla a la cubierta posterior de la pantalla.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [embellecedor de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 3 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 4 Coloque la [unidad óptica](#).



# 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).

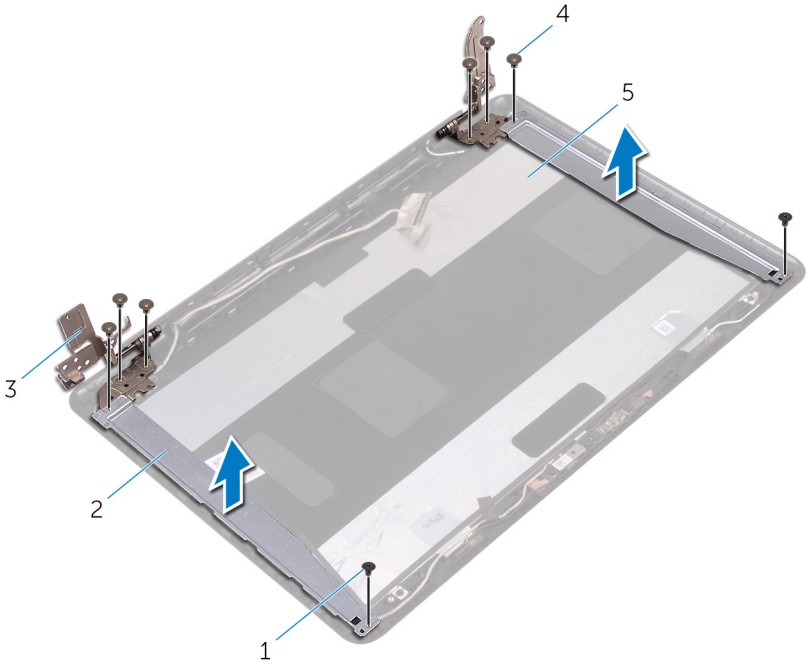
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 4 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).
- 5 Extraiga el [panel de la pantalla](#).

## Procedimiento

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

- 3** Levante los soportes de bisagra de la pantalla para sacarlos de la cubierta posterior de la pantalla.



1 Tornillos M2 x 3 (2)

2 Soportes de las bisagras de la pantalla (2)

3 Bisagras de la pantalla (2)

4 Tornillos M2.5 x 3 mm (6)

5 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 para tornillos de los soportes de las bisagras de la pantalla con los de la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Alinee los orificios de los tornillos de las bisagras de la pantalla con los de la cubierta posterior de la pantalla.
- 3 Coloque los tornillos que fijan las bisagras de la pantalla a la cubierta posterior de la pantalla.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [panel de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [embellecedor de la pantalla](#).
- 3 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 4 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 5 Coloque la [unidad óptica](#).

# 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

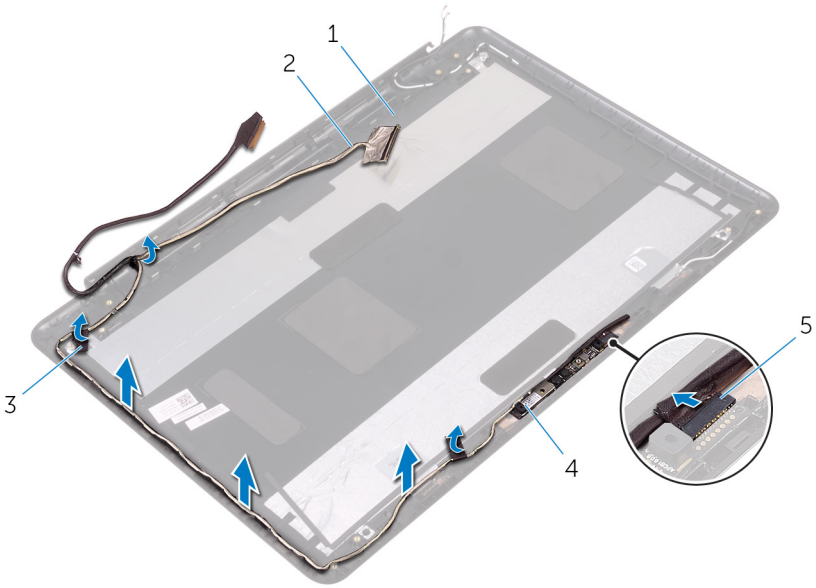
- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 4 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).
- 5 Extraiga el [panel de la pantalla](#).
- 6 Extraiga las [bisagras de la pantalla](#).

## Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de la cámara del conector en el módulo de la cámara.
- 2 Despegue la cinta que fija el cable de la cámara a la cubierta posterior de la pantalla.
- 3 Despegue la cinta que fija el cable de la pantalla a la cubierta posterior de la pantalla.



- 4 Localice las guías de colocación del cable de la pantalla y extraiga el cable de la pantalla de la cubierta posterior de la pantalla.



- 1 Cubierta posterior de la pantalla
- 3 Cintas (2)
- 5 Cable de la cámara

- 2 Cable de la pantalla
- 4 Módulo de la cámara

# 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

- 1 Coloque el cable de la pantalla en las guías de colocación de la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Adhiera la cinta que fija el cable de la pantalla a la cubierta posterior de la pantalla.
- 3 Deslice el cable de la cámara en el conector del módulo de la cámara para fijar el cable.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque las [bisagras de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [panel de la pantalla](#).
- 3 Coloque el [embellecedor de la pantalla](#).
- 4 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 5 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 6 Coloque la [unidad óptica](#).



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

---



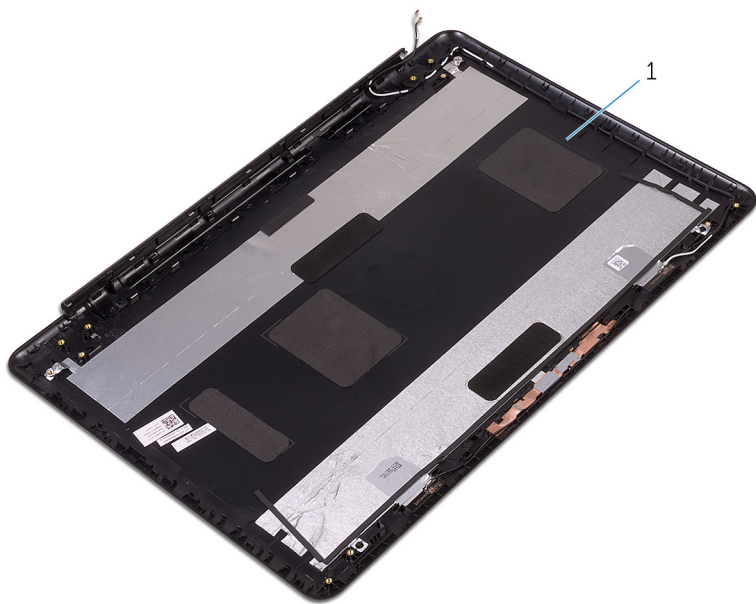
**AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior del 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 [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 4 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).
- 5 Extraiga el [panel de la pantalla](#).
- 6 Extraiga las [bisagras de la pantalla](#).
- 7 Extraiga el [cable de la pantalla](#).
- 8 Extraiga la [cámara](#)

## Procedimiento

Después de realizar los pasos de requisitos previos, quedará el ensamblaje de la antena y la cubierta posterior de la pantalla.



- 1 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 la cubierta posterior de la pantalla sobre una superficie plana.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [cámara](#).
- 2 Coloque el [cable de la pantalla](#).
- 3 Coloque las [bisagras de la pantalla](#).
- 4 Coloque el [panel de la pantalla](#).
- 5 Coloque el [embellecedor de la pantalla](#).
- 6 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 7 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 8 Coloque la [unidad óptica](#).

# Extracción del módulo 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

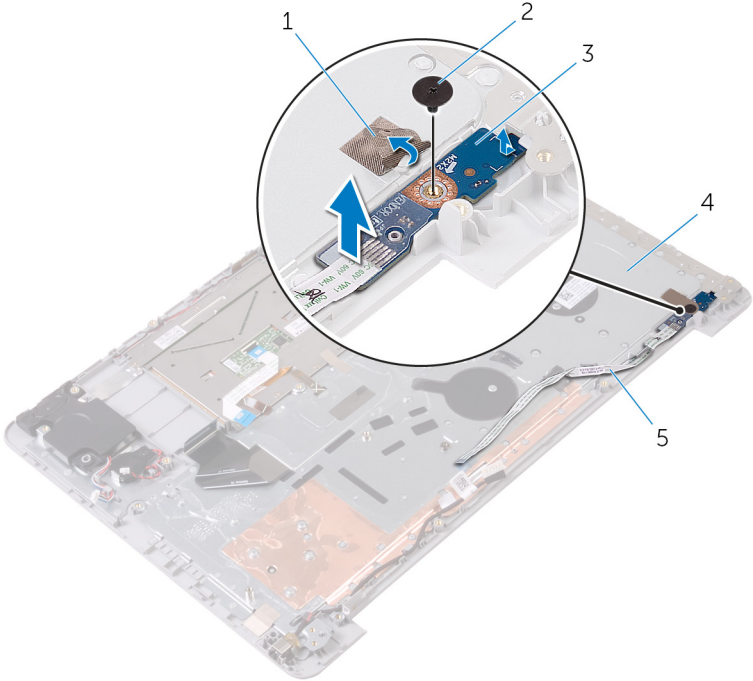
- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga la [placa de E/S](#).
- 4 Extraiga la [unidad de disco duro](#).
- 5 Extraiga la [batería](#).
- 6 Extraiga los [módulos de memoria](#).
- 7 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 8 Extraiga el [ensamblaje de la placa base](#).
- 9 Extraiga el [ensamblaje del disipador de calor](#).
- 10 Extraiga el [panel de la pantalla](#).

## Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo que fija la placa del botón de encendido al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 2 Despegue la cinta adhesiva que fija la placa del botón de encendido al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 3 Extraiga el cable del botón de encendido de sus guías de colocación.



- 4 Levante la placa del botón de encendido formando un ángulo con el cable y retirelos del ensamblaje del teclado y del reposamanos.



1 cinta

2 Tornillo de cabeza grande M2 x 2

3 la placa del botón de encendido

4 Ensamblaje del teclado y del reposamanos

5 Cable de la placa del botón de encendido

# Colocación del módulo 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 el orificio para tornillo en la placa del botón de encendido con el orificio en el ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 2 Conecte el cable de la placa del botón de encendido al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 3 Adhiera la cinta adhesiva que fija la placa del botón de encendido al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 4 Coloque el tornillo que fija la placa del botón de encendido al ensamblaje del teclado y del reposamanos.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [panel de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje del disipador de calor](#).
- 3 Coloque el [ensamblaje de la placa base](#).
- 4 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Coloque los [módulos de memoria](#).
- 6 Coloque la [batería](#).
- 7 Coloque la [unidad de disco duro](#).
- 8 Coloque la [placa de E/S](#).
- 9 Coloque la [cubierta de la base](#).



**10** Coloque la [unidad óptica](#).



# 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

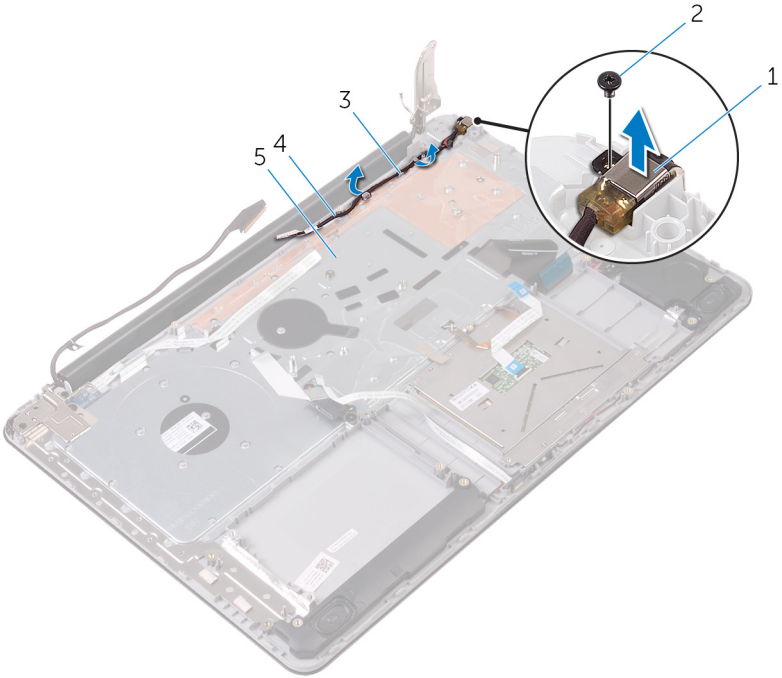
- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga la [placa de E/S](#).
- 4 Extraiga la [unidad de disco duro](#).
- 5 Extraiga la [batería](#).
- 6 Extraiga la [placa del indicador luminoso de estado](#).
- 7 Extraiga los [módulos de memoria](#).
- 8 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 9 Extraiga el [ensamblaje de la placa base](#).
- 10 Extraiga el [ensamblaje del disipador de calor](#).
- 11 Extraiga el [panel de la pantalla](#).

## Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo que fija el puerto del adaptador de alimentación al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 2 Extraiga el cable del puerto del adaptador de alimentación de las guías de colocación situadas en el ensamblaje del teclado y del reposamanos.



- 3** Levante el puerto del adaptador de alimentación junto con el cable para extraerlos del ensamblaje del teclado y del reposamanos.



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Puerto del adaptador de alimentación     | 2 | Tornillo M2 x 3                                |
| 3 | Guías de colocación                      | 4 | Cable del puerto del adaptador de alimentación |
| 5 | Ensamblaje del teclado y del reposamanos |   |  |

# 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 del ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 2 Alinee el orificio para tornillos del puerto del adaptador de alimentación con el orificio para tornillos del ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 3 Coloque el tornillo que fija el puerto del adaptador de alimentación al ensamblaje del teclado y del reposamanos.
- 4 Pase el cable del puerto del adaptador de alimentación por las guías de colocación situadas en el ensamblaje del teclado y del reposamanos.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [panel de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje del disipador de calor](#).
- 3 Coloque el [ensamblaje de la placa base](#).
- 4 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Coloque los [módulos de memoria](#).
- 6 Coloque la [placa del indicador luminoso de estado](#).
- 7 Coloque la [batería](#).
- 8 Coloque la [unidad de disco duro](#).
- 9 Coloque la [placa de E/S](#).



- 10 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 11 Coloque la [unidad óptica](#).



# 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).

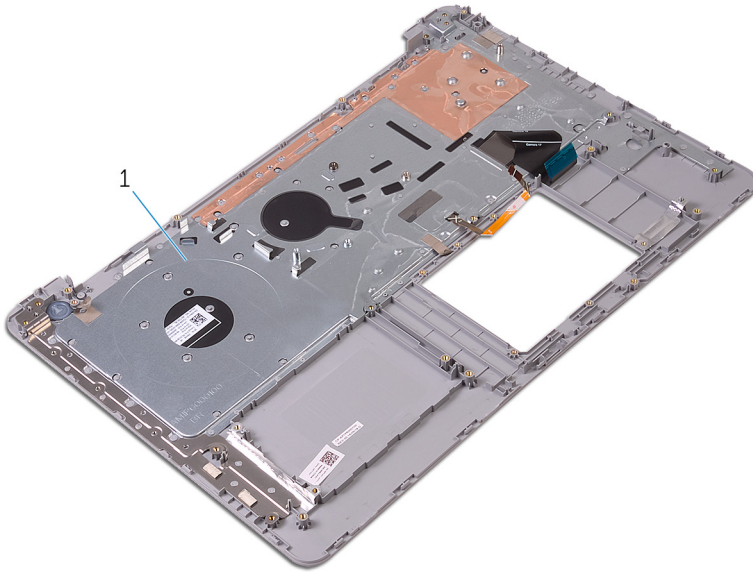
## Requisitos previos

- 1 Extraiga la [unidad óptica](#).
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Extraiga la [placa de E/S](#).
- 4 Extraiga la [unidad de disco duro](#).
- 5 Extraiga la [batería](#).
- 6 Extraiga la [placa del indicador luminoso de estado](#).
- 7 Extraiga los [módulos de memoria](#).
- 8 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 9 Extraiga la [batería de tipo botón](#).
- 10 Extraiga el [ensamblaje de la placa base](#).
- 11 Extraiga el [ensamblaje del disipador de calor](#).
- 12 Extraiga la [superficie táctil](#).
- 13 Extraiga los [altavoces](#).
- 14 Extraiga el [ensamblaje de la antena y la cubierta posterior de la pantalla](#).
- 15 Extraiga el [módulo del botón de encendido](#).
- 16 Extraiga el [puerto del adaptador de alimentación](#).

## Procedimiento

Después de realizar los pasos de requisitos previos, queda el reposamanos del equipo.





1 el 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

Coloque el ensamblaje del reposamanos sobre una superficie plana.

## Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [puerto del adaptador de alimentación](#).
- 2 Coloque el [módulo del botón de encendido](#).
- 3 Coloque el [ensamblaje de la antena y la cubierta posterior de la pantalla](#).
- 4 Coloque los [altavoces](#).
- 5 Coloque la [superficie táctil](#).
- 6 Coloque el [ensamblaje del disipador de calor](#).
- 7 Coloque el [ensamblaje de la placa base](#).
- 8 Coloque la [batería de celda tipo botón](#).
- 9 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 10 Coloque los [módulos de memoria](#).
- 11 Coloque la [placa del indicador luminoso de estado](#).
- 12 Coloque la [batería](#).
- 13 Coloque la [unidad de disco duro](#).
- 14 Coloque la [placa de E/S](#).
- 15 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 16 Coloque la [unidad óptica](#).



# 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 color 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 equipo se apaga e indica que no se ha detectado memoria o RAM.

La siguiente tabla muestra los diferentes patrones de los indicadores luminosos de estado de la batería y de alimentación y los problemas que cada patrón indica.

**Tabla 1. Patrones de indicadores luminosos**

<b>Patrón de indicadores luminosos</b>	<b>Descripción del problema</b>
<b>2,1</b>	Error de la CPU
<b>2,2</b>	Placa de sistema: error del ROM y del BIOS
<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 de sistema 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>	Error de la tarjeta de video, de la tarjeta PCI o del conjunto de chips
<b>3,3</b>	Imagen de recuperación no encontrada
<b>3,4</b>	Imagen de recuperación encontrada pero no válida

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

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

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

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



# Obtención de ayuda y contacto con Dell

---

## Recursos de autoayuda

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

### Tabla 2. Recursos de autoayuda

Información sobre los productos y servicios de Dell

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

Aplicación de asistencia y soporte de Dell



Aplicación de introducción



Acceso a la ayuda

En la búsqueda de Windows, escriba Help and Support y pulse Intro.

Ayuda en línea para sistemas operativos

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

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

Información sobre solución de problemas, manuales de usuario, instrucciones de configuración, especificaciones del producto, blogs de ayuda técnica, controladores, actualizaciones de software, etc.

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

Obtenga información sobre el sistema operativo, cómo configurar y utilizar el equipo, copia de seguridad de los datos, los diagnósticos, etc.

Consulte *Yo y mi Dell* en [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

# Cómo ponerse en contacto con Dell

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



**NOTA: Puesto que la disponibilidad varía en función del país y del producto, es posible que no pueda disponer de algunos servicios en su área.**



**NOTA: Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, en el albarán o en el catálogo de productos de Dell.**

