

Dell G5 15

Manual de servicio



Notas, precauciones y advertencias

 | **NOTA:** Una NOTA señala información importante que lo ayuda a hacer un mejor uso de su producto.

 | **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica un potencial daño al hardware o pérdida de datos y le informa cómo evitar el problema.

 | **ADVERTENCIA:** Una señal de ADVERTENCIA indica la posibilidad de sufrir daño a la propiedad, heridas personales o la muerte.

© 2018 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell, EMC, y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o de sus subsidiarias. Otras marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

1 Antes de manipular el interior del equipo.....	9
Antes de empezar	9
Instrucciones de seguridad.....	9
Herramientas recomendadas.....	10
Lista de tornillos.....	10
2 Después de manipular el interior del equipo.....	12
3 Extracción de la cubierta de la base.....	13
Procedimiento.....	13
4 Colocación de la cubierta de la base.....	15
Procedimiento.....	15
5 Extracción de la batería.....	17
Requisitos previos.....	17
Procedimiento.....	17
6 Colocación de la batería.....	18
Procedimiento.....	18
Requisitos posteriores.....	18
7 Extracción de los módulos de memoria.....	19
Requisitos previos.....	19
Procedimiento.....	19
8 Colocación de los módulos de memoria.....	21
Procedimiento.....	21
Requisitos posteriores.....	21
9 Extracción de la unidad de estado sólido.....	22
Requisitos previos.....	22
Procedimiento.....	22
10 Colocación de la unidad de estado sólido.....	23
Procedimiento.....	23
Requisitos posteriores.....	23
11 Extracción de la batería de tipo botón.....	24
Requisitos previos.....	24
Procedimiento.....	24
12 Colocación de la batería de tipo botón.....	25
Procedimiento.....	25

Requisitos posteriores.....	25
13 Extracción de la tarjeta inalámbrica.....	26
Requisitos previos.....	26
Procedimiento.....	26
14 Colocación de la tarjeta inalámbrica.....	28
Procedimiento.....	28
Requisitos posteriores.....	29
15 Extracción de la cubierta trasera.....	30
Requisitos previos.....	30
Procedimiento.....	30
16 Sustitución de la cubierta de la base trasera.....	31
Procedimiento.....	31
Requisitos posteriores.....	31
17 Extracción de la unidad de disco duro.....	32
Requisitos previos.....	32
Procedimiento.....	32
18 Colocación de la unidad de disco duro.....	34
Procedimiento.....	34
Requisitos posteriores.....	35
19 Extracción de la base del equipo.....	36
Requisitos previos.....	36
Procedimiento.....	36
20 Colocación de la base del equipo.....	40
Procedimiento.....	40
Requisitos posteriores.....	42
21 Extracción del panel del indicador luminoso de estado.....	43
Requisitos previos.....	43
Procedimiento.....	43
22 Colocación del panel del indicador luminoso de estado.....	44
Procedimiento.....	44
Requisitos posteriores.....	44
23 Extracción de los altavoces.....	45
Requisitos previos.....	45
Procedimiento.....	45
24 Colocación de los altavoces.....	46
Procedimiento.....	46

Requisitos posteriores.....	46
25 Extracción de la placa base.....	47
Requisitos previos.....	47
Procedimiento.....	47
26 Colocación de la placa base.....	50
Procedimiento.....	50
Requisitos posteriores.....	51
Introducción de la etiqueta de servicio en el programa de configuración del BIOS.....	52
27 Extracción del puerto del adaptador de alimentación.....	53
Requisitos previos.....	53
Procedimiento.....	53
28 Colocación del puerto del adaptador de alimentación.....	54
Procedimiento.....	54
Requisitos posteriores.....	54
29 Extracción del ensamblaje del disipador de calor.....	55
Requisitos previos.....	55
Procedimiento.....	55
30 Colocación del ensamblaje del disipador de calor.....	57
Procedimiento.....	57
Requisitos posteriores.....	57
31 Extracción de la placa del botón de encendido.....	58
Requisitos previos.....	58
Procedimiento.....	58
32 Colocación de la placa del botón de encendido.....	60
Procedimiento.....	60
Requisitos posteriores.....	61
33 Extracción de la placa del lector de huellas digitales.....	62
Requisitos previos.....	62
Procedimiento.....	62
34 Colocación de la placa del lector de huellas dactilares.....	63
Procedimiento.....	63
Requisitos posteriores.....	63
35 Extracción de la superficie táctil.....	64
Requisitos previos.....	64
Procedimiento.....	64
36 Colocación de la superficie táctil.....	65

Procedimiento.....	65
Requisitos posteriores.....	65
37 Extracción del ensamblaje de la pantalla.....	66
Requisitos previos.....	66
Procedimiento.....	66
38 Colocación del ensamblaje de la pantalla.....	68
Procedimiento.....	68
Requisitos posteriores.....	69
39 Extracción del teclado.....	70
Requisitos previos.....	70
Procedimiento.....	70
40 Colocación del teclado.....	72
Procedimiento.....	72
Requisitos posteriores.....	73
Pliegue de los cables del teclado.....	73
41 Extracción del reposamanos.....	75
Requisitos previos.....	75
Procedimiento.....	75
42 Colocación del reposamanos.....	76
Procedimiento.....	76
Requisitos posteriores.....	76
43 Extracción del embellecedor de la pantalla.....	77
Requisitos previos.....	77
Procedimiento.....	77
44 Colocación del embellecedor de la pantalla.....	79
Procedimiento.....	79
Requisitos posteriores.....	79
45 Extracción de las bisagras de la pantalla.....	80
Requisitos previos.....	80
Procedimiento.....	80
46 Colocación de las bisagras de la pantalla.....	82
Procedimiento.....	82
Requisitos posteriores.....	83
47 Extracción del panel de la pantalla.....	84
Requisitos previos.....	84
Procedimiento.....	84

48 Colocación del panel de la pantalla.....	86
Procedimiento.....	86
Requisitos posteriores.....	87
49 Extracción del cable de la pantalla.....	88
Requisitos previos.....	88
Procedimiento.....	88
50 Colocación del cable de la pantalla.....	89
Procedimiento.....	89
Requisitos posteriores.....	90
51 Extracción de la cámara.....	91
Requisitos previos.....	91
Procedimiento.....	91
52 Colocación de la cámara.....	93
Procedimiento.....	93
Requisitos posteriores.....	93
53 Extracción del ensamblaje de la antena y la cubierta posterior de la pantalla.....	94
Requisitos previos.....	94
Procedimiento.....	94
54 Colocación del ensamblaje de antena y la cubierta posterior de la pantalla.....	96
Procedimiento.....	96
Requisitos posteriores.....	96
55 Descarga de controladores.....	98
Descarga del controlador de audio.....	98
Descarga del controlador de gráficos.....	98
Descarga del driver de USB.....	99
Descarga del controlador del conjunto de chips.....	100
Descarga del driver de red.....	100
Descarga del controlador del lector de tarjetas multimedia.....	101
56 System Setup (Configuración del sistema).....	102
Secuencia de arranque.....	102
Teclas de navegación.....	102
Descripción general de BIOS.....	103
Acceso al programa de configuración del BIOS.....	103
Habilitación o deshabilitación de USB en el programa de configuración del BIOS.....	103
Identificación de la unidad de disco duro en el programa de configuración del BIOS.....	104
Comprobación de la memoria del sistema en programa de configuración del BIOS.....	104
Opciones de configuración del sistema.....	104
57 Solución de problemas.....	110

Actualización del BIOS.....	110
Actualización del BIOS (llave USB).....	110
Diagnósticos Enhanced Pre-boot System Assessment (Evaluación del sistema de preinicio ePSA).....	110
Ejecución de los diagnósticos de ePSA.....	111
Indicadores luminosos de diagnóstico del sistema.....	111
Ciclo de apagado y encendido del Wi-Fi.....	112
Liberación de la electricidad residual.....	113
58 Obtención de ayuda y contacto con Dell.....	114
Recursos de autoayuda.....	114
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	114


Antes de manipular el interior del equipo

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

Temas:

- [Antes de empezar](#)
- [Instrucciones de seguridad](#)
- [Herramientas recomendadas](#)
- [Lista de tornillos](#)

Antes de empezar

- 1 Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todas las aplicaciones abiertas.
- 2 Apague el equipo. Haga clic en **Inicio** >  **Alimentación** > **Apagar**.

NOTA: Si utiliza otro sistema operativo, consulte la documentación de su sistema operativo para conocer las instrucciones de apagado.

- 3 Desconecte su equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.
- 4 Desconecte del equipo todos los dispositivos de red y periféricos conectados como el teclado, el mouse y el monitor.
- 5 Extraiga cualquier tarjeta de medios y disco óptico del equipo, si corresponde.

Instrucciones de seguridad

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

- ADVERTENCIA:** 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.
- ADVERTENCIA:** 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.
- PRECAUCIÓN:** Antes de tocar los componentes del interior del equipo, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del equipo. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que puedan dañarse los componentes internos.
- PRECAUCIÓN:** Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lengüeta de tiro, y no del propio cable. Algunos cables poseen conectores con lengüetas de bloqueo o tornillos de apriete manual que debe desenganchar antes de desconectar el cable. Al desconectar los cables, manténgalos alineados de manera uniforme para evitar doblar las patas del conector. Al conectar los cables, asegúrese de que los puertos y conectores estén orientados y alineados correctamente.

PRECAUCIÓN: Presione y expulse las tarjetas que pueda haber instaladas en el lector de tarjetas multimedia.















Herramientas recomendadas








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

- Destornillador Philips N.º 0
- Destornillador Philips N.º 1
- Destornillador de cabeza plana
- Punta trazadora de plástico

Lista de tornillos

Tabla 1. Lista de tornillos

Componente	Fijado al	Tipo de tornillo	Cantidad	Imagen del tornillo
Batería	Base del equipo	M2,5 x 6	3	
Unidad de estado sólido	Base del equipo	M3x3	1	
Ensamblaje de la unidad de disco duro	Base del equipo	M2,5 x 3 + 3	4	
Soporte de la unidad de disco duro	Unidad de disco duro	M3x3	4	
Tarjeta inalámbrica	Soporte de la tarjeta inalámbrica y la placa base	M2x3	1	
Cubierta trasera	Base del equipo	M2 x 2	4	
Soporte del cable de la pantalla	Base del equipo	M2x3	1	
Base del equipo	Ensamblaje del reposamanos	M2,5 x 6	19	
Base del equipo	Ensamblaje del reposamanos	M2x3	4	
Superficie táctil	Ensamblaje del reposamanos	M2 x 2	4	
Placa del indicador luminoso de estado	Base del equipo	M2x3	1	
Placa del botón de encendido	Ensamblaje del reposamanos	M2x3	2	
Soporte del puerto del adaptador de alimentación	Base del equipo	M2,5x5	2	
Soporte de la placa del lector de huellas dactilares	Ensamblaje del reposamanos	M2 x 2	2	

Componente	Fijado al	Tipo de tornillo	Cantidad	Imagen del tornillo
Soporte del puerto USB Tipo C	Placa base	M2,5x5	2	
Placa base	Base del equipo	M2,5x5	3	
Soporte del teclado	Ensamblaje del reposamanos	M1,6x2,2	30	
Ensamblaje del disipador de calor	Placa base	M2x3	6	
Ensamblaje de la pantalla	Ensamblaje del reposamanos	M2,5x5	2	
Bisagras de la pantalla	Ensamblaje de la antena y cubierta posterior de la pantalla	M2,5 x 2,5	8	
Panel de la pantalla	Ensamblaje de la antena y cubierta posterior de la pantalla	M2x2,5	4	

Después de manipular el interior del equipo

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

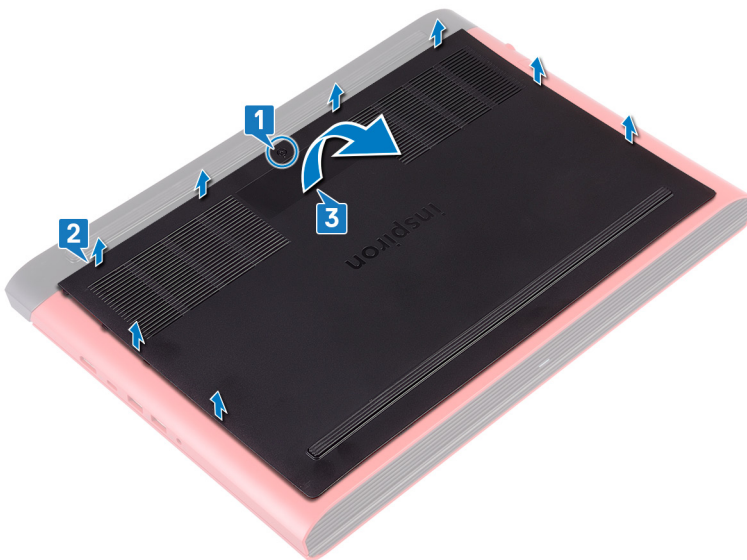
- 1 Coloque todos los tornillos y asegúrese de que ninguno quede suelto en el interior de equipo.
- 2 Conecte todos los dispositivos externos, los periféricos y los cables que haya extraído antes de manipular el equipo.
- 3 Coloque las tarjetas multimedia, los discos y cualquier otra pieza que haya extraído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

Extracción de la cubierta de la base

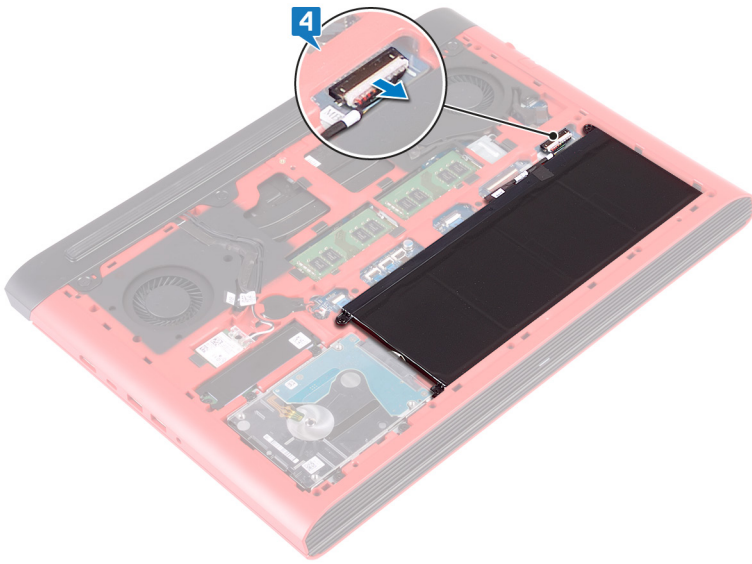
⚠ ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior 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.

Procedimiento

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



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

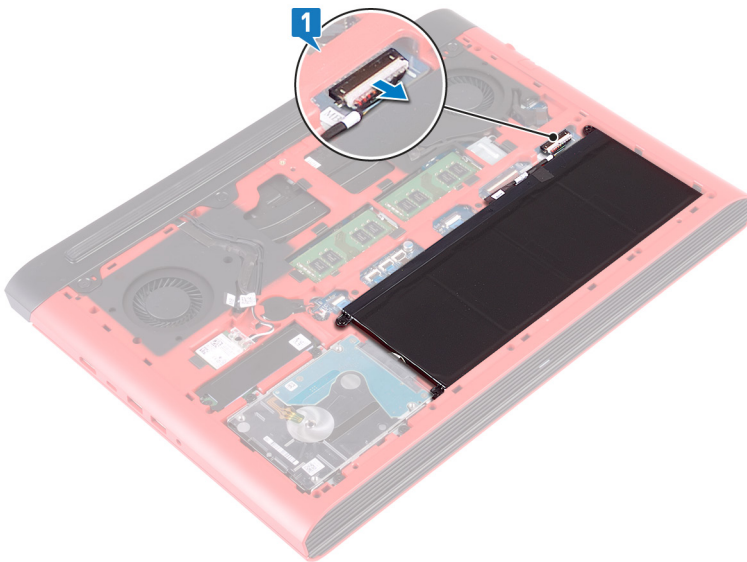


Colocación de la cubierta de la base

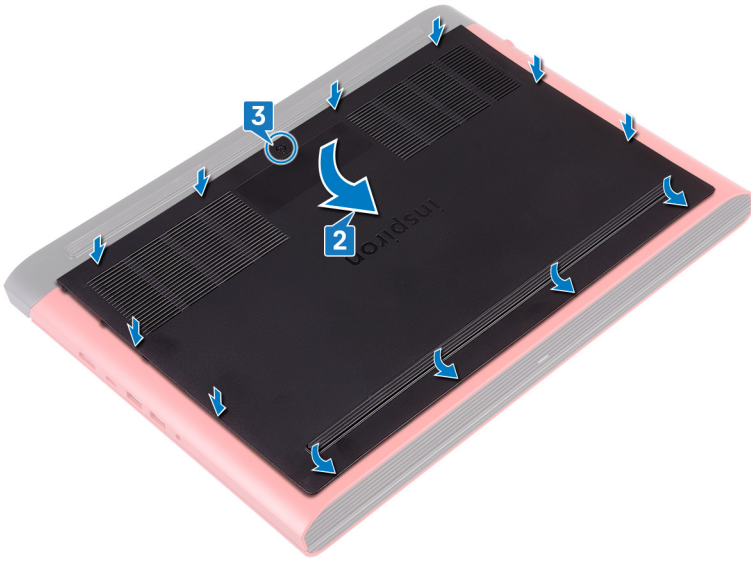
⚠ ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior 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.

Procedimiento

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



- 2 Deslice las lengüetas de la cubierta de la base en las ranuras de la base del equipo y encaje la cubierta de la base en su sitio.
- 3 Apriete el tornillo cautivo que fija la cubierta de la base a la base del equipo.



Extracción de la batería

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

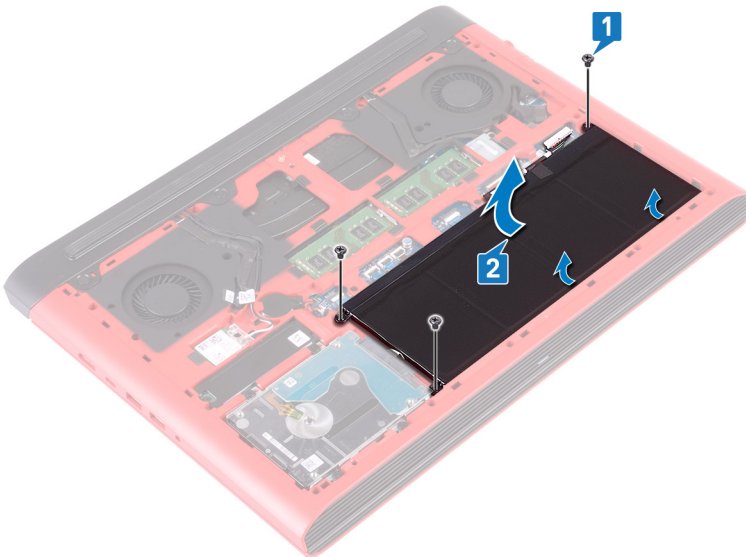
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

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

Procedimiento

- 1 Extraiga los tres tornillos (M2.5x6) que fijan la batería a la base del equipo.
- 2 Levante la batería en ángulo para sacarlo de la base del equipo.



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

Colocación de la batería

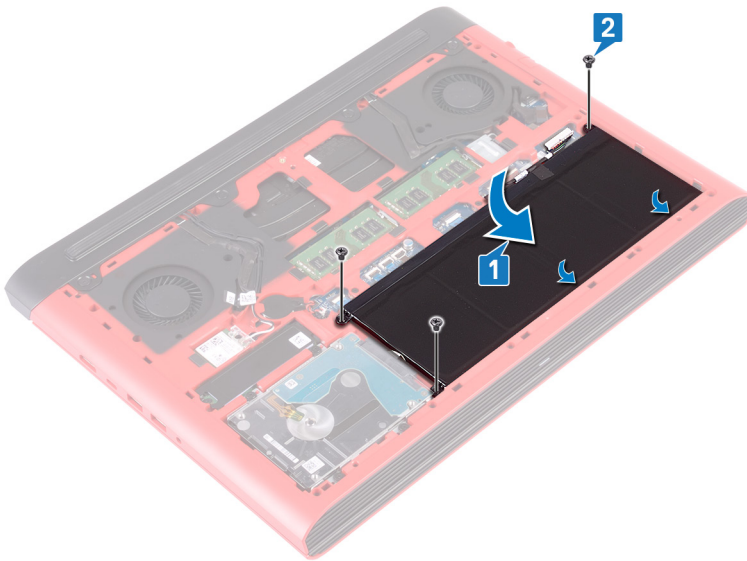
⚠ ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior 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.

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

- 1 Deslice la batería en la ranura de la base del equipo y alinee los orificios para tornillos de la batería con los de la base del equipo.
- 2 Reemplace los tres tornillos (M2.5x6) que fijan la batería a la base del equipo.



Requisitos posteriores

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

Extracción de los módulos de memoria

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

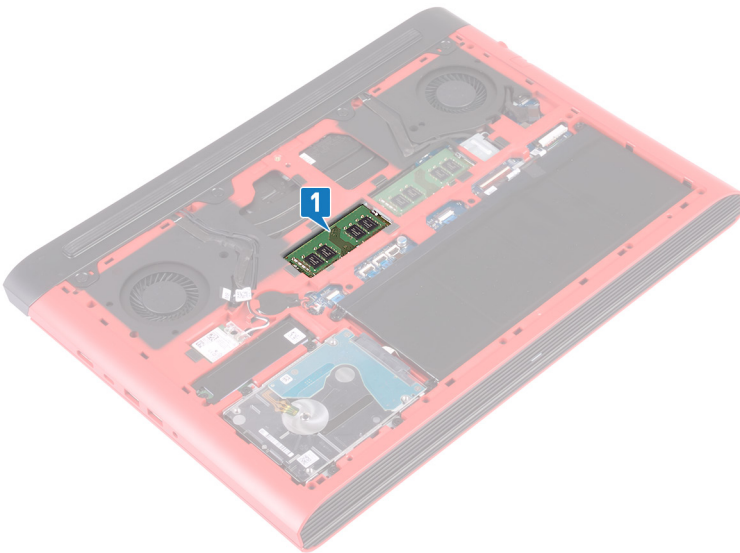
Requisitos previos

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

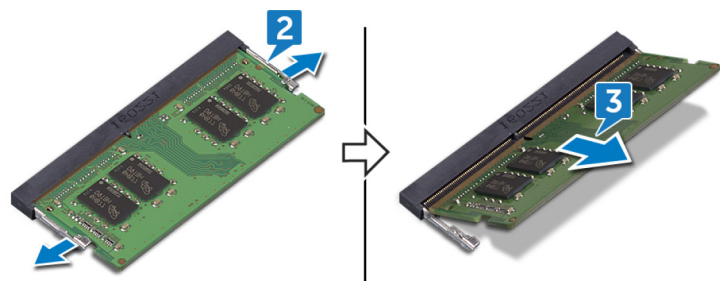
Procedimiento

- 1 Localice el módulo de memoria en la placa base.

ⓘ NOTA: Según la configuración solicitada, el equipo puede tener hasta dos módulos de memoria.



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



Colocación de los módulos de memoria

⚠ ADVERTENCIA: 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.

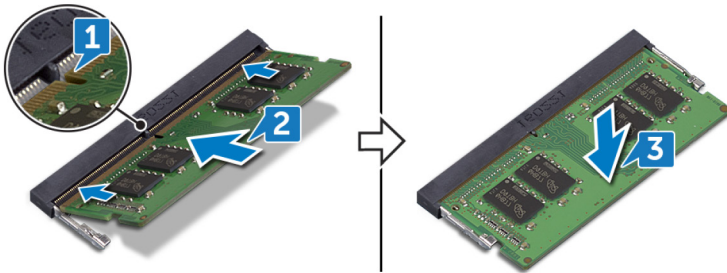
Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

- 1 Alinee la muesca del módulo de memoria con la lengüeta de la ranura del módulo de memoria.
- 2 Deslice el módulo de memoria firmemente en la ranura y en ángulo.
- 3 Presione el módulo de la memoria hacia abajo hasta que haga clic.

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



Requisitos posteriores

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

Extracción de la unidad de estado sólido

⚠ ADVERTENCIA: 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.

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

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de datos, no extraiga la unidad de estado sólido mientras el equipo esté encendido o en modo de suspensión.

Temas:

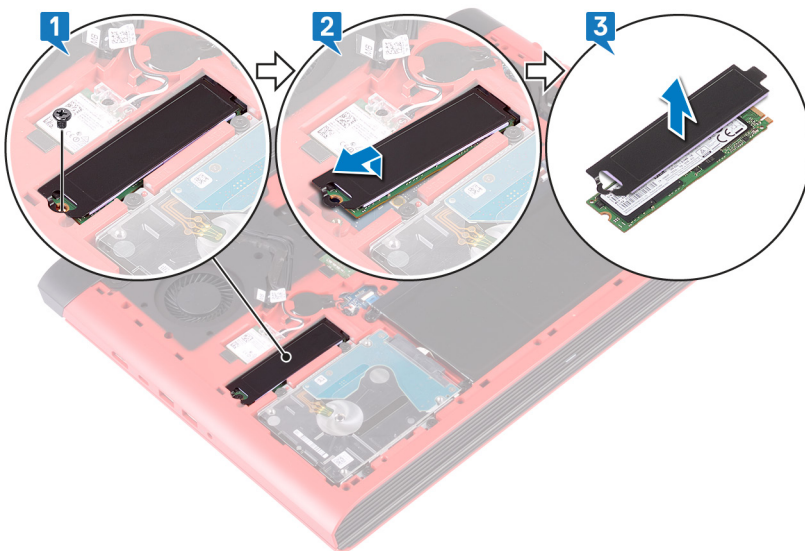
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

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

Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo (M3x3) que fija la unidad de estado sólido a la base del equipo.
- 2 Deslice la unidad de estado sólido por fuera de la ranura para unidades de estado sólido.
- 3 Retire el protector de la unidad de estado sólido de la unidad de estado sólido.



Colocación de la unidad de estado sólido

⚠ ADVERTENCIA: 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.

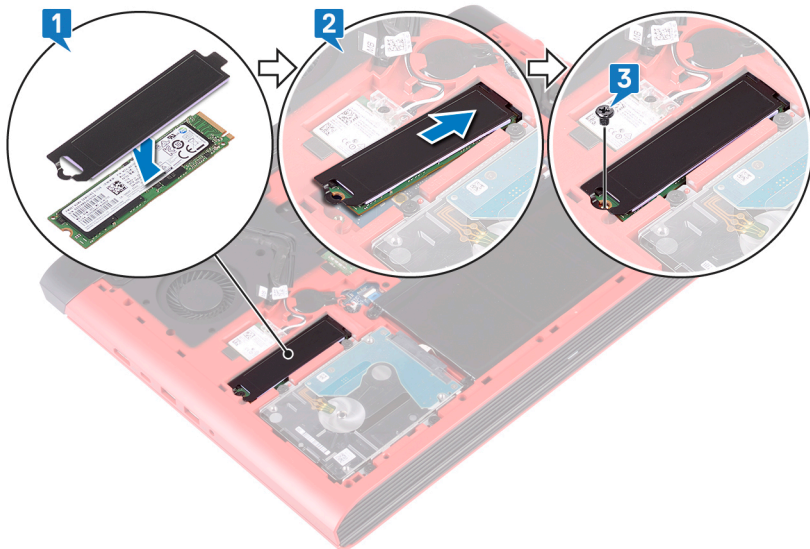
⚠ PRECAUCIÓN: Las unidades de estado sólido son extremadamente frágiles. Sea muy cuidadoso al manipular unidades de estado sólido.

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

- 1 Pegue el protector de la unidad de estado sólido a la unidad de estado sólido.
- 2 Alinee la muesca de la unidad de estado sólido con la lengüeta de la ranura de la unidad de estado sólido y deslice la unidad de estado sólido en la ranura de la unidad de estado sólido.
- 3 Reemplace el tornillo (M3 x 3) que fija la unidad de estado sólido a la base del equipo.



Requisitos posteriores

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

Extracción de la batería de tipo botón

⚠ ADVERTENCIA: 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.

⚠ 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.

Temas:

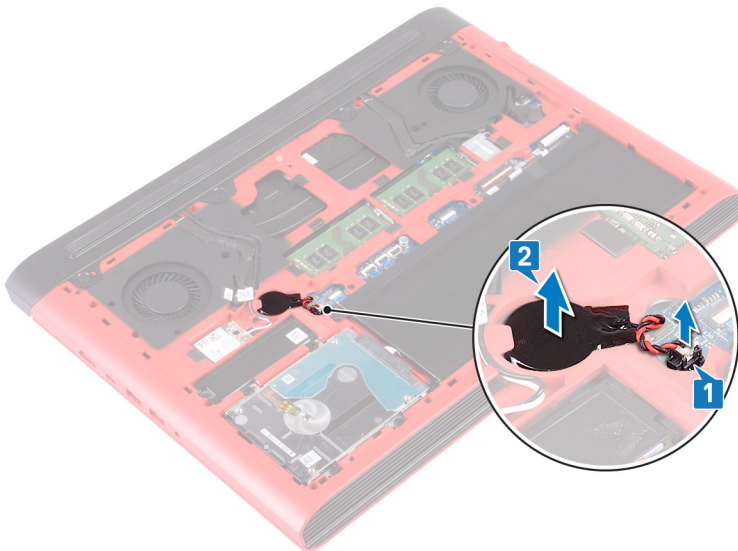
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

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

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de la batería de tipo botón de la placa base.
- 2 Despegue la batería de tipo botón del zócalo de la batería en la base del equipo.



Colocación de la batería de tipo botón

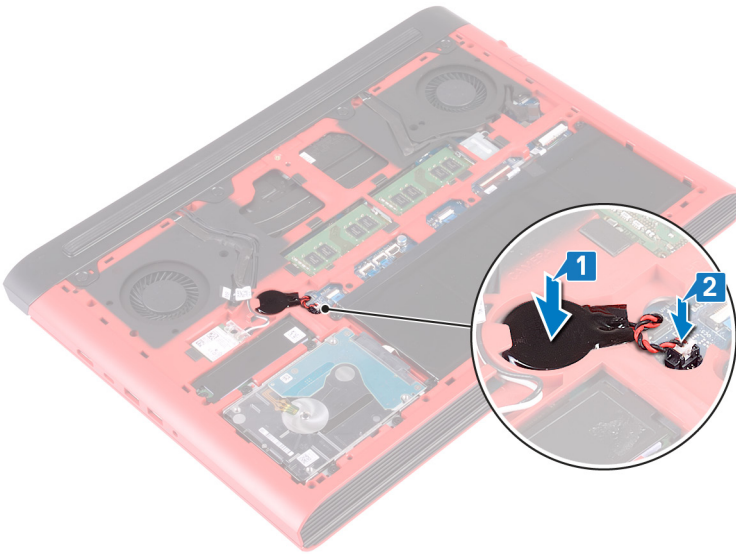
⚠ ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior 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.

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

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



Requisitos posteriores

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

Extracción de la tarjeta inalámbrica

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

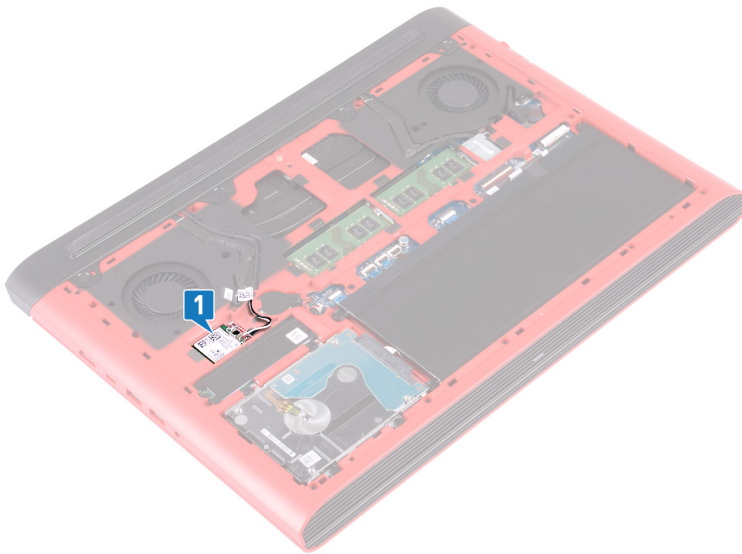
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

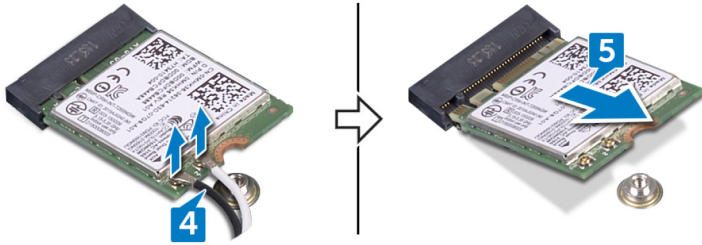
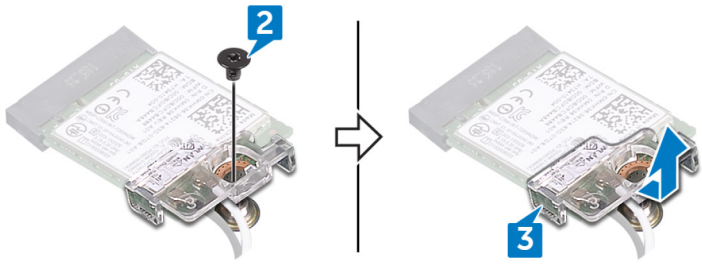
Extraiga la [cubierta de la base](#).

Procedimiento

- 1 Localice la tarjeta inalámbrica en la placa de sistema.



- 2 Extraiga el tornillo (M2x3) que fija el soporte de la tarjeta inalámbrica a la tarjeta inalámbrica y a la placa base.
- 3 Extraiga el soporte de la tarjeta inalámbrica para extraerlo de la tarjeta inalámbrica.
- 4 Desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica.
- 5 Deslice y extraiga la tarjeta inalámbrica de la ranura de la misma.



Colocación de la tarjeta inalámbrica

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

- Procedimiento
- Requisitos posteriores

Procedimiento

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

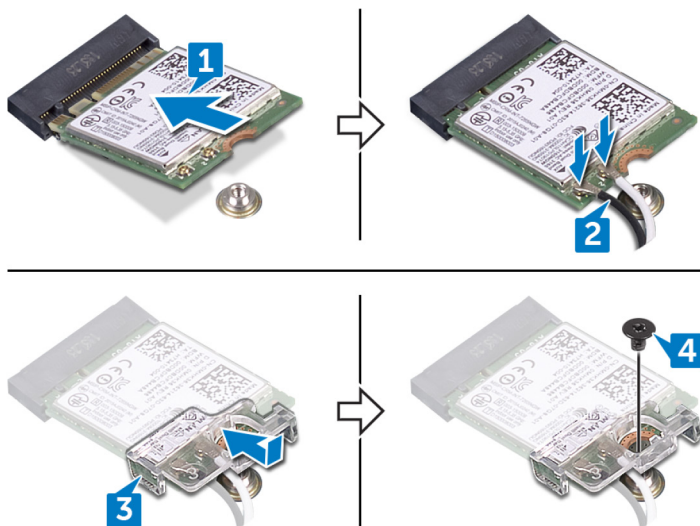
- 1 Alinee la muesca de la tarjeta inalámbrica con la lengüeta de la ranura de la tarjeta inalámbrica y deslícela en ángulo hacia el interior de la ranura de la tarjeta inalámbrica.
- 2 Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica.

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

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

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

- 3 Alinee el orificio para tornillos del soporte de la tarjeta inalámbrica con el orificio para tornillos de la tarjeta inalámbrica y de la placa base.
- 4 Coloque el tornillo (M2x3) que fija el soporte de la tarjeta inalámbrica a la tarjeta inalámbrica y a la placa base.



Requisitos posteriores

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

Extracción de la cubierta trasera

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

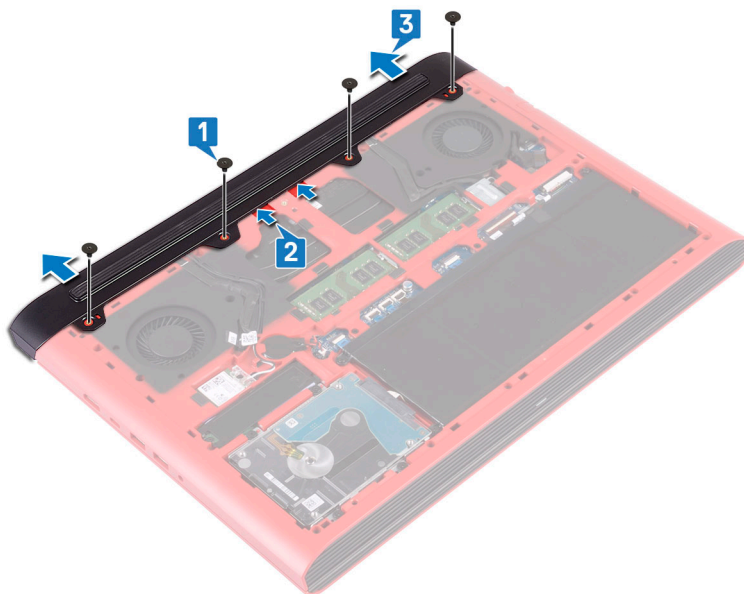
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

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

Procedimiento

- 1 Extraiga los cuatro tornillos (M2x2) que fijan la cubierta posterior a la base del equipo.
- 2 Con una punta trazadora de plástico, libere las lengüetas situadas en la cubierta posterior de las ranuras de la base del equipo.
- 3 Haga palanca en la cubierta posterior, desde el centro hacia la izquierda y, luego, hacia la derecha.
- 4 Extraiga la cubierta posterior de la base del equipo.



Sustitución de la cubierta de la base trasera

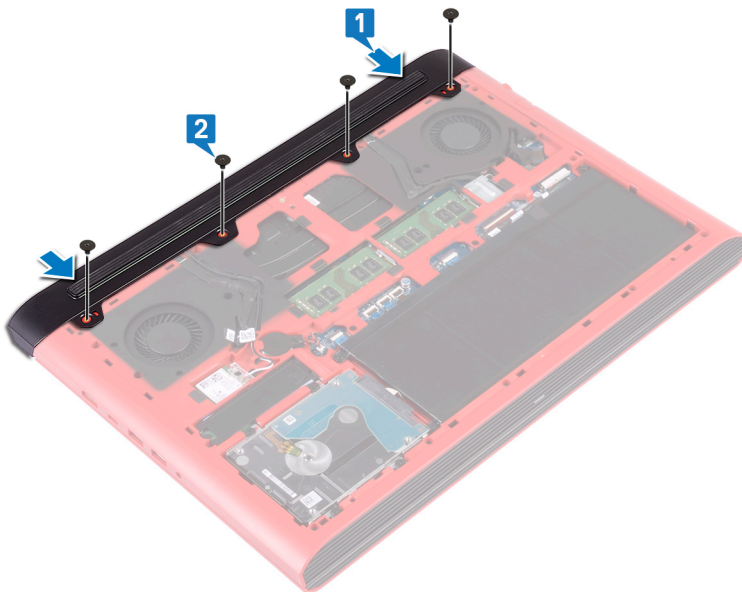
⚠ ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior 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.

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

- 1 Deslice las lengüetas de la cubierta trasera en las ranuras de la base del equipo y encaje la cubierta trasera en su sitio.
- 2 Reemplace los cuatro tornillos (M2x2) que fijan la cubierta posterior a la base del equipo.



Requisitos posteriores

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

Extracción de la unidad de disco duro

⚠ ADVERTENCIA: 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.

⚠ 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.

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

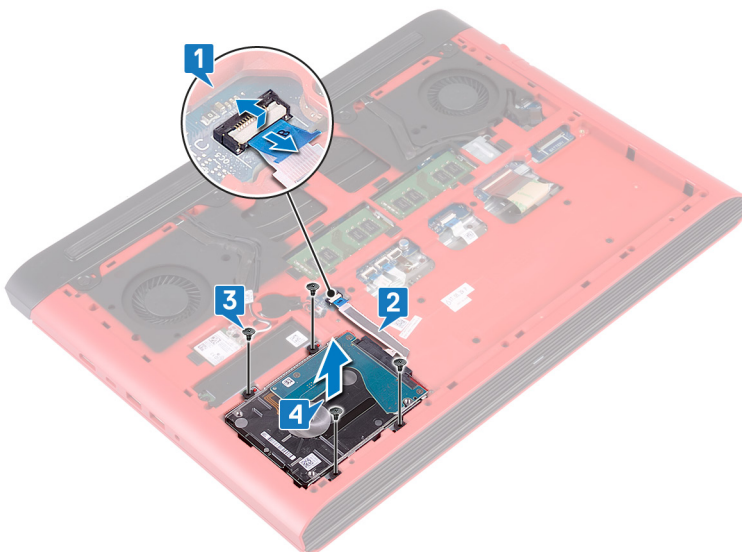
Requisitos previos

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

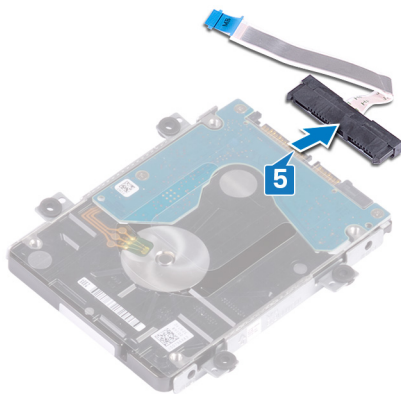
Procedimiento

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

- 1 Levante el pestillo y desconecte el cable de la unidad de disco duro de la placa base.
- 2 Despegue el cable de la unidad de disco duro de la base del equipo.
- 3 Quite los cuatro tornillos (M2,5 x 3 + 3) que fijan el ensamblaje de disco duro a la base de la computadora.
- 4 Levante el ensamblaje de la unidad de disco duro junto con su cable para extraerlo de la base del equipo.

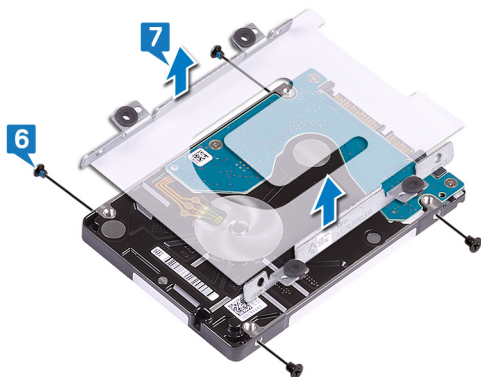


- 5 Desconecte la unidad mediadora del ensamblaje de la unidad de disco duro.



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

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



Colocación de la unidad de disco duro

⚠ ADVERTENCIA: 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.

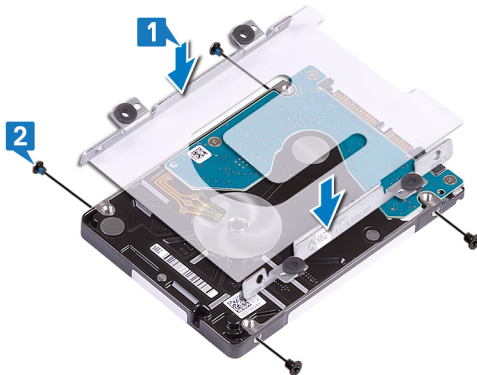
⚠ PRECAUCIÓN: Las unidades de disco duro son extremadamente frágiles. Tenga mucho cuidado cuando las manipule.

Temas:

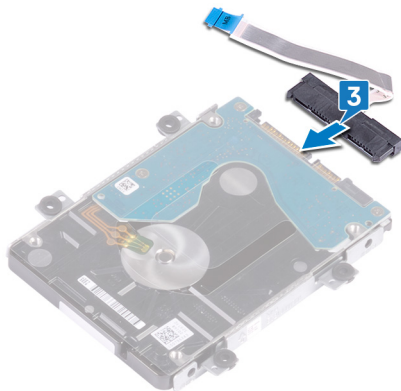
- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos del soporte de la unidad de disco duro con los orificios para tornillos de dicha unidad.
- 2 Coloque los cuatro tornillos (M3x3) que fijan el soporte de la unidad de disco duro a la unidad de disco duro.

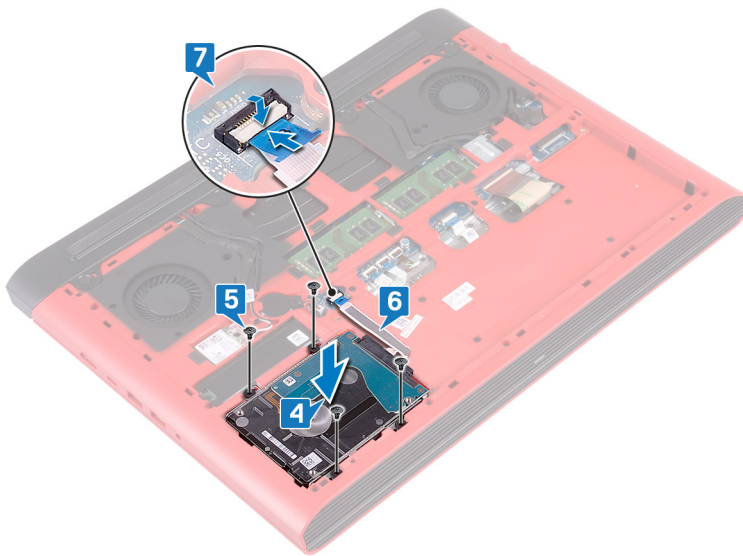


- 3 Conecte la unidad intermedia al ensamblaje de la unidad de disco duro.



- 4 Alinee los orificios para tornillos del ensamblaje de la unidad de disco duro con los de la base del equipo.
- 5 Coloque los cuatro tornillos (M2,5 x 3 + 3) que fijan el ensamblaje de disco duro a la base de la computadora.
- 6 Adhiera el cable del disco duro a la base del equipo.

- 7 Deslice el cable del disco duro dentro del conector de la placa base y cierre el pestillo para fijar el cable del disco duro.



Requisitos posteriores

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

Extracción de la base del equipo

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

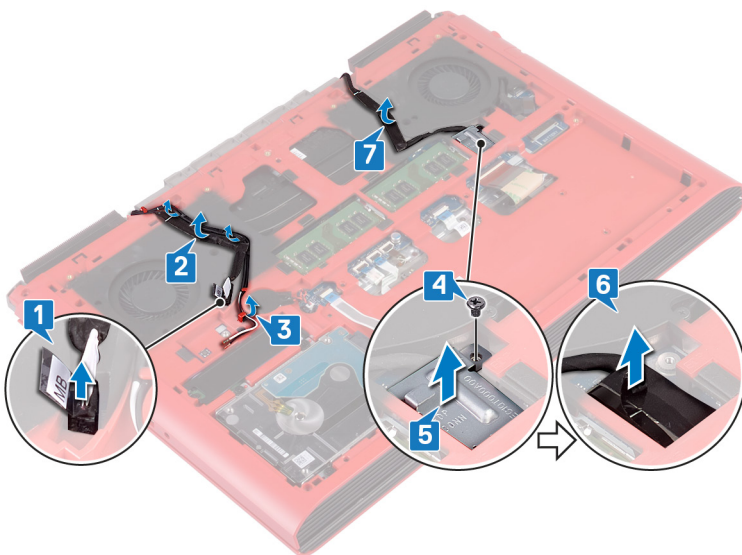
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

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

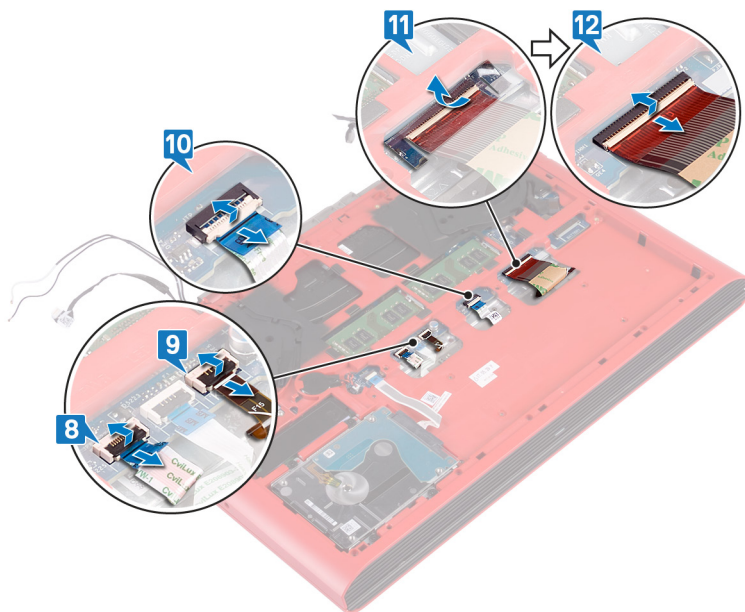
Procedimiento

- 1 Mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la cámara de la placa base.
- 2 Despegue el cable de la cámara de la base del equipo.
- 3 Extraiga los cables de la antena de la guía de colocación de la base del equipo.
- 4 Extraiga el tornillo (M2x3) que fija el soporte del cable de la pantalla a la base del equipo.
- 5 Levante el soporte del cable de la pantalla y extráigalo de la base del equipo.
- 6 Mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la pantalla de la placa base.
- 7 Quite el cable de la pantalla de las guías de colocación de la base del equipo y retire el cable de la pantalla de la base del equipo.

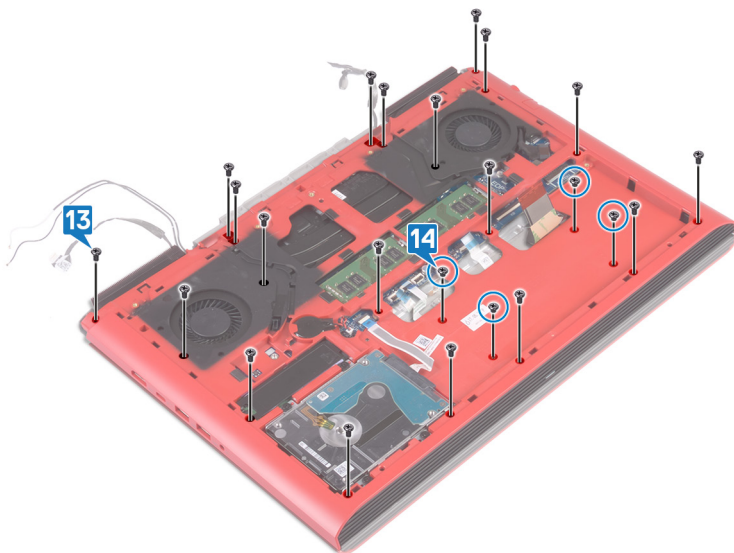


- 8 Levante el pestillo y desconecte el cable del botón de encendido de la placa base.

- 9 Abra el pestillo y desconecte el cable de retroiluminación del teclado de la placa base.
- 10 Abra el pestillo y desconecte el cable de la superficie táctil de la placa base.
- 11 Despegue la cinta que fija el cable del teclado a la placa base.
- 12 Levante el pestillo y desconecte el cable del teclado del conector de la placa base.



- 13 Extraiga los 19 tornillos (M2.5x6) que fijan la base del equipo al ensamblaje del reposamanos.
- 14 Extraiga los cuatro tornillos (M2x3) que fijan la base del equipo al ensamblaje del reposamanos.



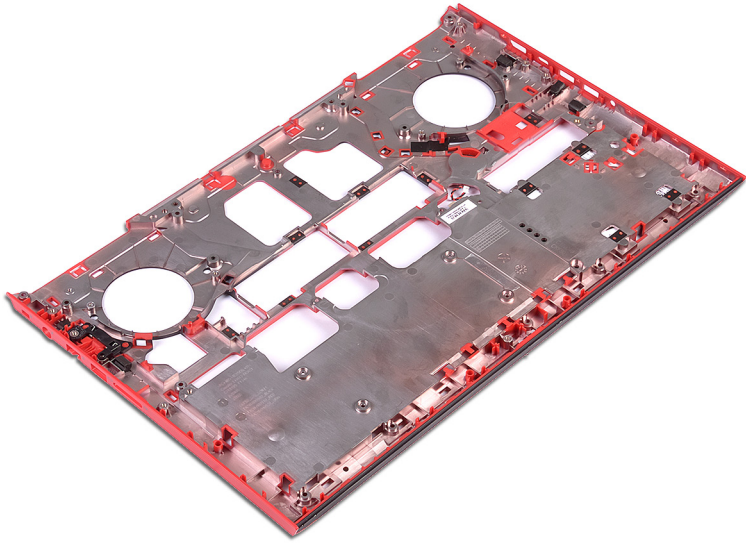
- 15 Coloque el equipo boca arriba y abra la pantalla.
- 16 Con una punta trazadora de plástico, libere las lengüetas situadas en el ensamblaje del reposamanos de las ranuras de la base del equipo.
- 17 Levante el ensamblaje del reposamanos junto con el cable de la pantalla para extraerlo de la base del equipo.



18 Después de realizar todos los pasos anteriores, le queda el ensamblaje de la base del equipo.



- 19 Extraiga la [batería de tipo botón](#).
- 20 Extraiga la [placa del indicador luminoso de estado](#).
- 21 Retire los [altavoces](#).
- 22 Extraiga la [placa base](#).
- 23 Extraiga el [puerto del adaptador de alimentación](#).



Colocación de la base del equipo

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

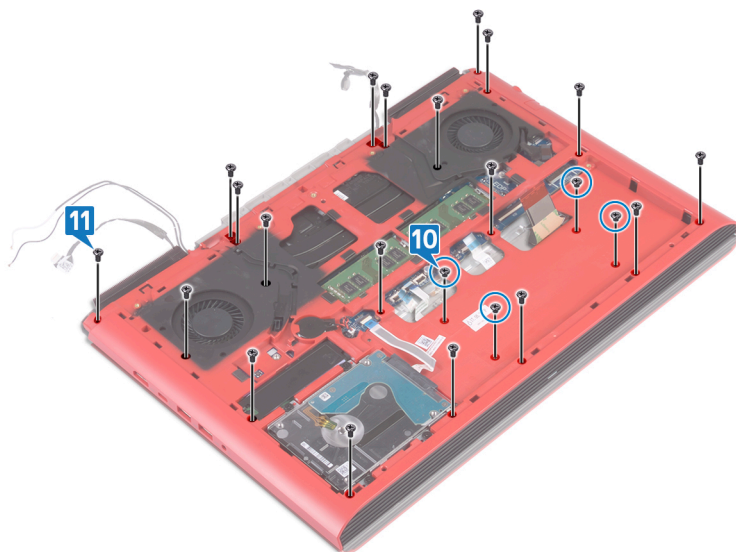
Procedimiento

- 1 Coloque la base del equipo sobre una superficie limpia y plana.
- 2 Coloque el [puerto del adaptador de alimentación](#).
- 3 Sustituya la [placa base](#).
- 4 Coloque los [altavoces](#).
- 5 Coloque la [placa del indicador luminoso de estado](#).
- 6 Reemplace la [batería de celda tipo botón](#).
- 7 Abra la pantalla y alinee el ensamblaje del reposamanos a la base del equipo.
- 8 Presione los bordes del ensamblaje del reposamanos y encájelo en su lugar.

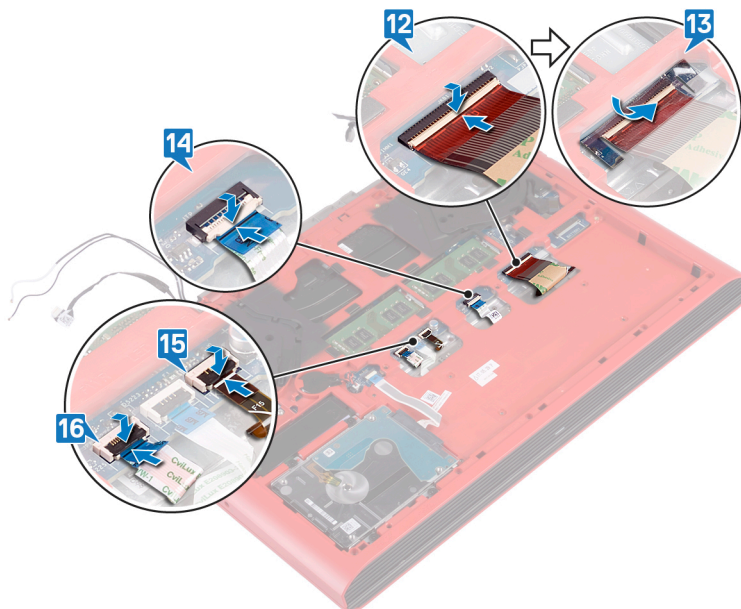


- 9 Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.

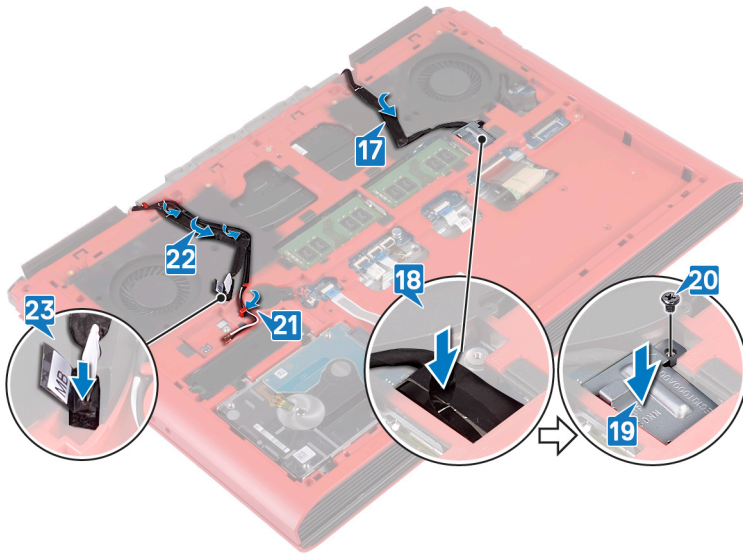
- 10 Coloque los cuatro tornillos (M2x3) que fijan la base del equipo al ensamblaje del reposamanos.
- 11 Coloque los 19 tornillos (M2.5x6) que fijan la base del equipo al ensamblaje del reposamanos.



- 12 Deslice el cable del teclado en el conector de la placa base y cierre el pestillo para fijar el cable.
- 13 Pegue la cinta que fija el cable del teclado a la placa base.
- 14 Deslice el cable de la superficie táctil en el conector de la placa base y cierre el pestillo para fijar el cable.
- 15 Deslice el cable de retroiluminación del teclado en el conector de la placa base y cierre el pestillo para fijar el cable.
- 16 Deslice el cable del botón de encendido en el conector de la placa base y cierre el pestillo para fijar el cable.



- 17 Coloque el cable de la pantalla en la base del equipo e instale el cable de la pantalla a través de las guías de colocación en la base del equipo.
- 18 Conecte el cable de la pantalla a la placa base.
- 19 Alinee y coloque el soporte del cable de la pantalla en la base del equipo.
- 20 Reemplace el tornillo (M2x3) que fija el soporte del cable de la pantalla a la base del equipo.
- 21 Coloque los cables de la antena a través de las guías de colocación en la base del equipo.
- 22 Adhiera el cable de la cámara a la base del equipo.
- 23 Conecte el cable de la cámara en la placa base.



Requisitos posteriores

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

Extracción del panel del indicador luminoso de estado

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

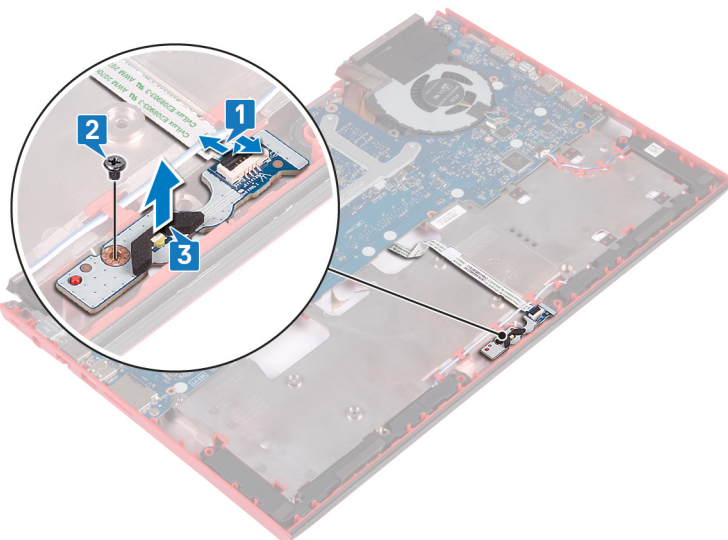
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 18 en [Extracción de la base del equipo](#).

Procedimiento

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

- 1 Levante el pasador y desconecte el cable de la placa del indicador luminoso de estado de la placa correspondiente.
- 2 Extraiga el tornillo (M2x3) que fija la placa del indicador luminoso de estado a la base del equipo.
- 3 Levante la placa del indicador luminoso de estado para sacarlo de la base del equipo.



Colocación del panel del indicador luminoso de estado

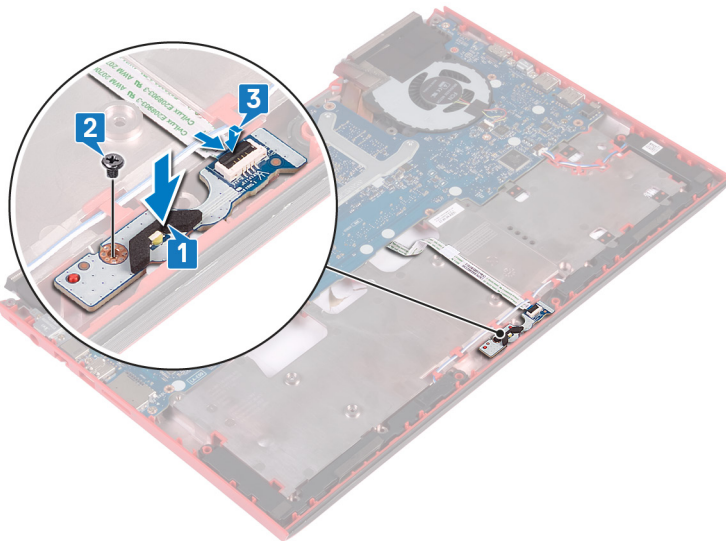
⚠ ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior 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.

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

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



Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 7 al paso 23 en [Reemplazo de la base del equipo](#).
- 2 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 3 Coloque la [batería](#).
- 4 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción de los altavoces

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

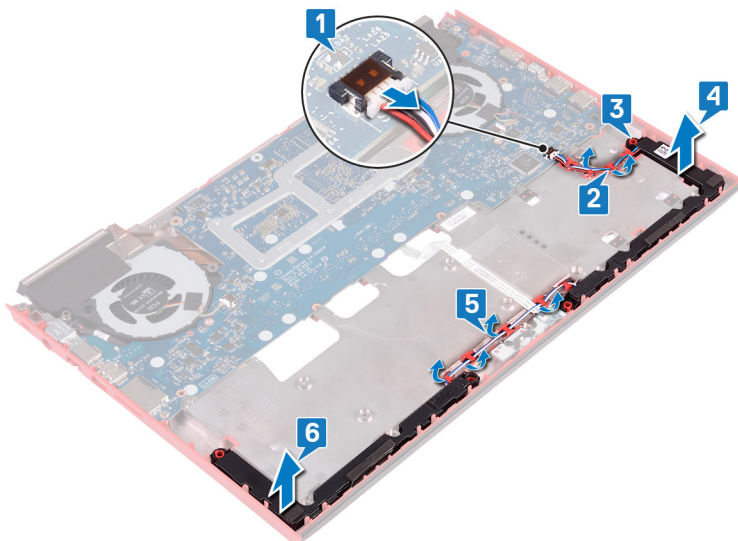
- Requisitos previos
- Procedimiento

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 18 en [Extracción de la base del equipo](#).

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de los altavoces de la placa base.
- 2 Observe la colocación de los cables de los altavoces y retírelos de la guías de colocación de la base del equipo.
- 3 Observe la posición de los anillos de goma antes de extraer los altavoces.
- 4 Levanta el altavoz derecho para separarlo de la base del equipo.
- 5 Observe la colocación de los cables de los altavoces y retírelos de la guías de colocación de la base del equipo.
- 6 Levanta el altavoz izquierdo para separarlo de la base del equipo.



Colocación de los altavoces

⚠ ADVERTENCIA: 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.

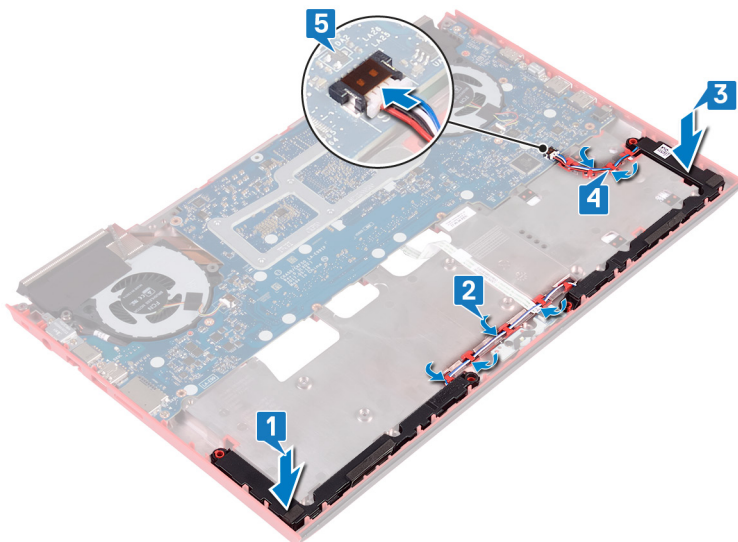
Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

ⓘ NOTA: Es posible que los anillos de goma se salgan al volver a colocar el altavoz. Asegúrese de que los anillos de goma se encuentren en su posición después de colocar el altavoz en la placa base.

- 1 Mediante las marcas de alineación, coloque el altavoz izquierdo en la base del equipo.
- 2 Coloque el cable de los altavoces a través de las guías de colocación de la base del equipo.
- 3 Mediante las marcas de alineación, coloque el altavoz derecho en la base del equipo.
- 4 Coloque el cable de los altavoces a través de las guías de colocación de la base del equipo.
- 5 Conecte el cable del altavoz a la placa base.



Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 7 al paso 23 en [Reemplazo de la base del equipo](#).
- 2 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 3 Coloque la [batería](#).
- 4 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción de la placa base

- ⚠ ADVERTENCIA:** 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.
- ⓘ 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.

Temas:

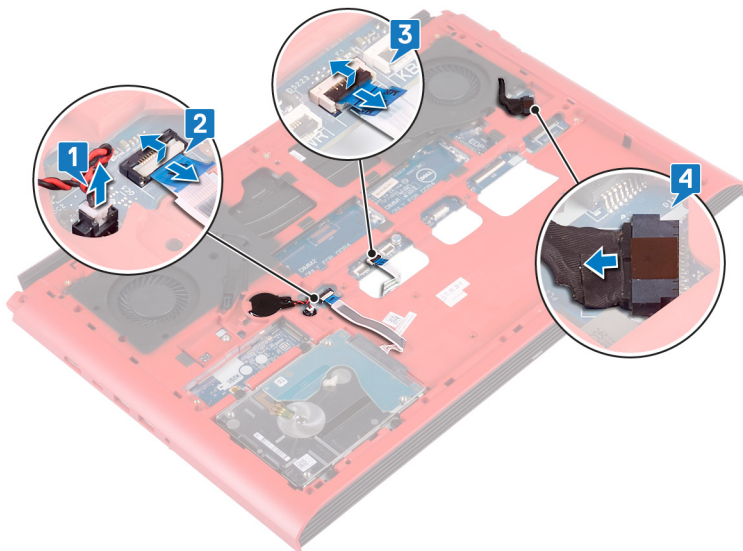
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

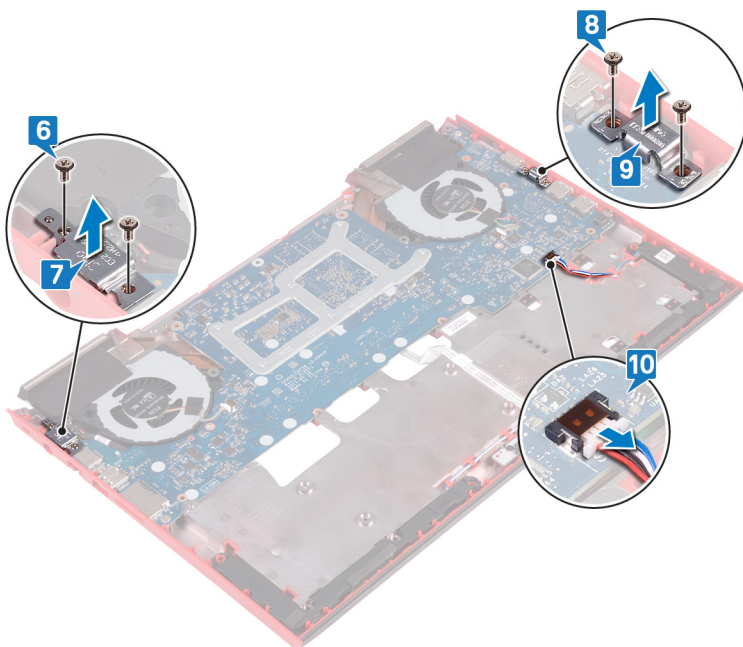
- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 18 en [Extracción de la base del equipo](#).

Procedimiento

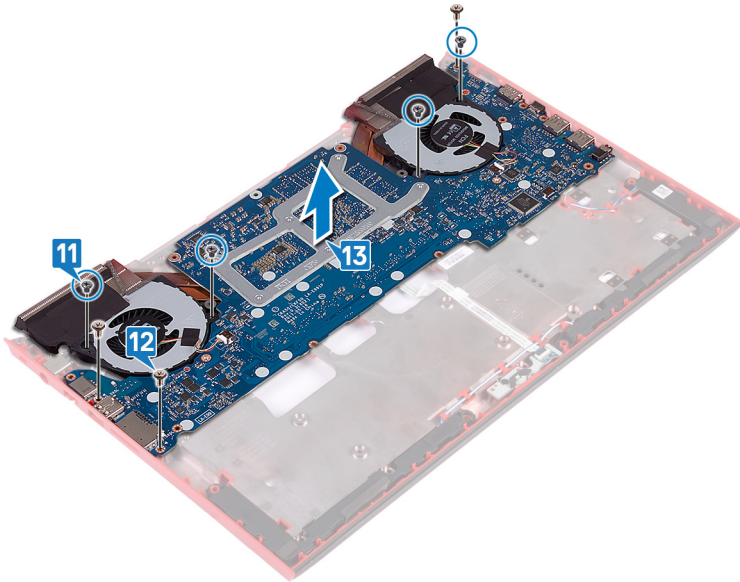
- 1 Gire el la base del equipo.
- 2 Desconecte la batería de tipo botón de la placa base.
- 3 Levante el pestillo y desconecte el cable de la unidad de disco duro de la placa base.
- 4 Abra el cierre y desconecte el cable de la placa del indicador luminoso de estado de la placa base.
- 5 Desconecte el cable del puerto del adaptador de alimentación de la placa base.



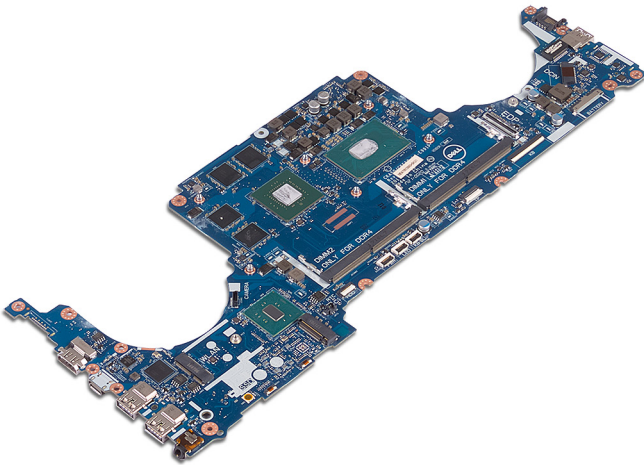
- 6 Gire el la base del equipo.
- 7 Extraiga los dos tornillos (M2.5x5) que fijan el soporte del puerto del adaptador de alimentación a la base del equipo.
- 8 Levante el soporte del puerto del adaptador de alimentación para extraerlo de la base del equipo.
- 9 Extraiga los dos tornillos (M2.5x5) que fijan el soporte del puerto USB Tipo C a la placa base.
- 10 Levante el soporte del puerto USB de tipo C para extraerlo de la placa base.
- 11 Desconecte el cable de los altavoces de la placa base.



- 12 Extraiga los cuatro tornillos (M2x3) que fijan los ventiladores a la placa base.
- 13 Extraiga los tres tornillos (M2.5x5) que fijan la placa base a la base del equipo.
- 14 Libere con cuidado los puertos de la placa base de las ranuras de la base del equipo y levante la placa base para separarla de la base del equipo.



- 15 Gire la placa base.
- 16 Extraiga el **ensamblaje del disipador de calor**.



Colocación de la placa base

⚠ ADVERTENCIA: 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.

ℹ 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.

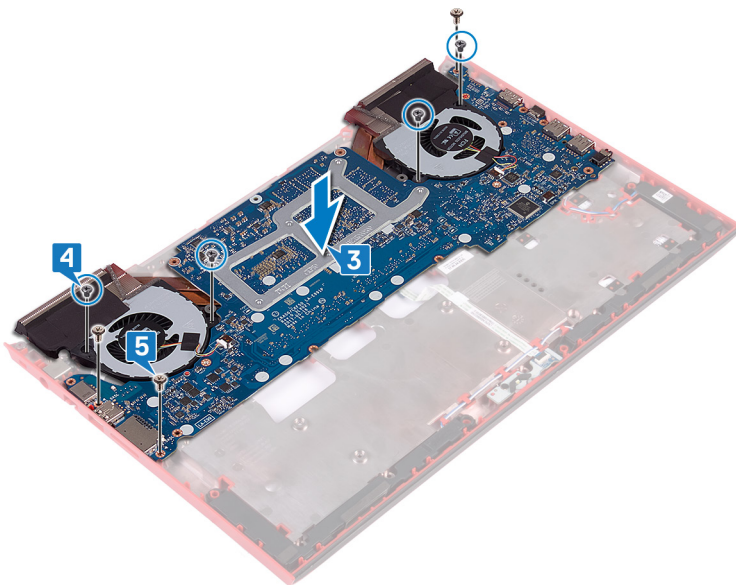
ℹ NOTA: La sustitución de la placa base elimina los cambios realizados en el BIOS mediante el programa de configuración del BIOS. Debe realizar los cambios adecuados de nuevo después de sustituir la placa base.

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)
- [Introducción de la etiqueta de servicio en el programa de configuración del BIOS](#)

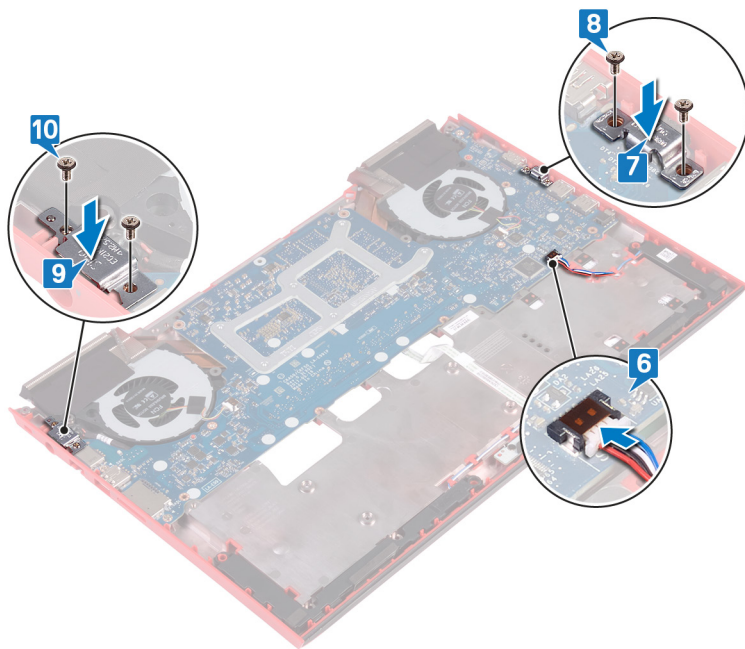
Procedimiento

- 1 Coloque el [ensamblaje del disipador de calor](#).
- 2 Gire la placa base.
- 3 Deslice los puertos de la placa base dentro de las ranuras de la base de equipo y alinee los orificios para tornillos de la placa base con los orificios de los tornillos situados en la base del equipo.
- 4 Coloque los cuatro tornillos (M2x3) que fijan el ventilador a la placa base.
- 5 Reemplace los tres tornillos (M2.5x5) que fijan la placa base a la base del equipo.

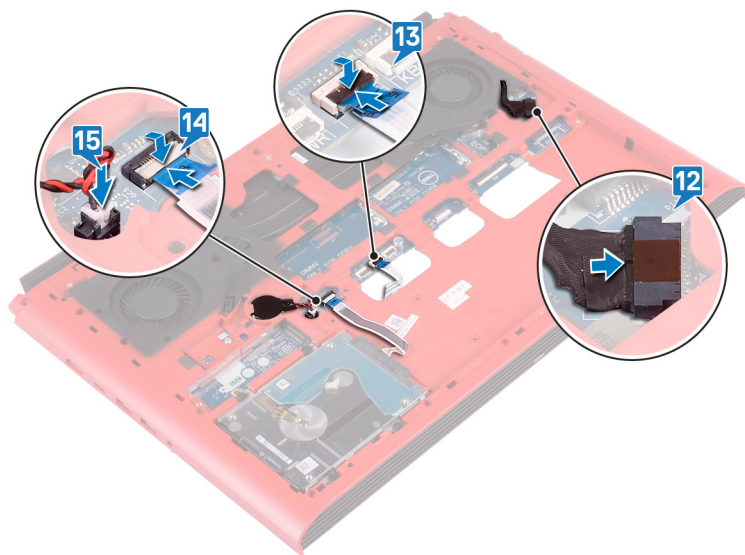


- 6 Conecte el cable del altavoz a la placa base.
- 7 Alinee y coloque el soporte del puerto USB de tipo C sobre la placa base.
- 8 Coloque los dos tornillos (M2.5 x 5) que fijan el soporte del puerto USB de tipo C a la placa base.

- 9 Alinee y coloque el soporte del puerto del adaptador de alimentación en la base del equipo.
- 10 Reemplace los dos tornillos (M2.5x5) que fijan el soporte del puerto del adaptador de alimentación a la base del equipo.



- 11 Gire el la base del equipo.
- 12 Conecte el cable del puerto del adaptador de alimentación a la placa base.
- 13 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.
- 14 Deslice el cable de la unidad de disco duro dentro del conector de la placa base y presione el pestillo para fijar el cable.
- 15 Conecte la batería de tipo botón a la placa base.



Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 7 al paso 23 en [Reemplazo de la base del equipo](#).
- 2 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 3 Coloque la [batería](#).
- 4 Coloque la [cubierta de la base](#).

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

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

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

Extracción del puerto del adaptador de alimentación

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

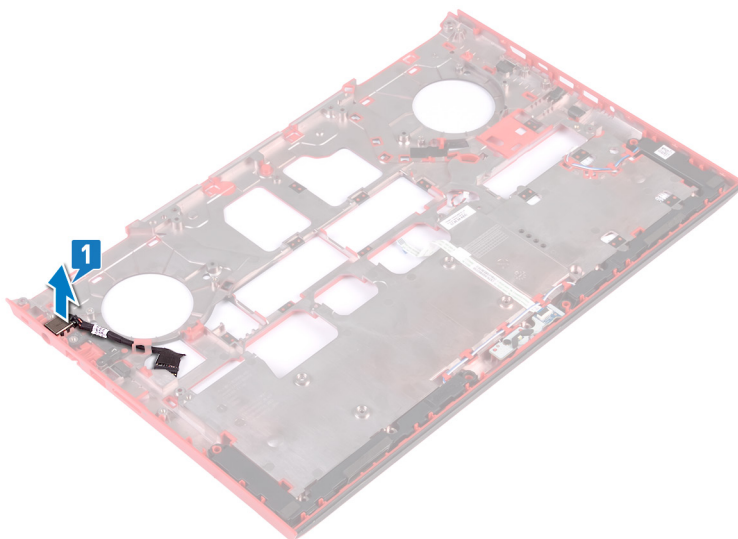
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga la [unidad de estado sólido](#).
- 5 Extraiga los [módulos de memoria](#).
- 6 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 7 Extraiga la [base del equipo](#).
- 8 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 14 en [Extracción de la placa base](#).

Procedimiento

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



Colocación del puerto del adaptador de alimentación

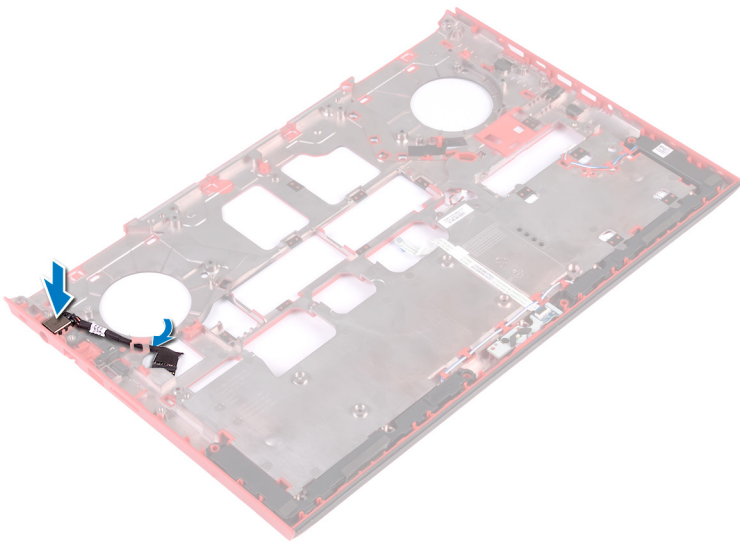
⚠ ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior 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.

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

Coloque el puerto del adaptador de alimentación en la ranura de la base del equipo.



Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 4 al paso 16 en [Reemplazo de la placa base](#).
- 2 Coloque la [base del equipo](#).
- 3 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4 Coloque los [módulos de memoria](#).
- 5 Coloque la [unidad de estado sólido](#).
- 6 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 7 Coloque la [batería](#).
- 8 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción del ensamblaje del disipador de calor

- ⚠ **ADVERTENCIA:** 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.
- ⚠ **ADVERTENCIA:** 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.

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

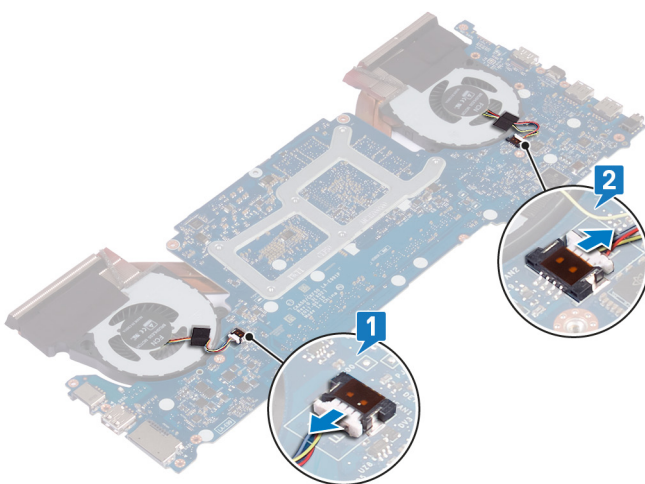
Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 18 en [Extracción de la base del equipo](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 14 en [Extracción de la placa base](#).

Procedimiento

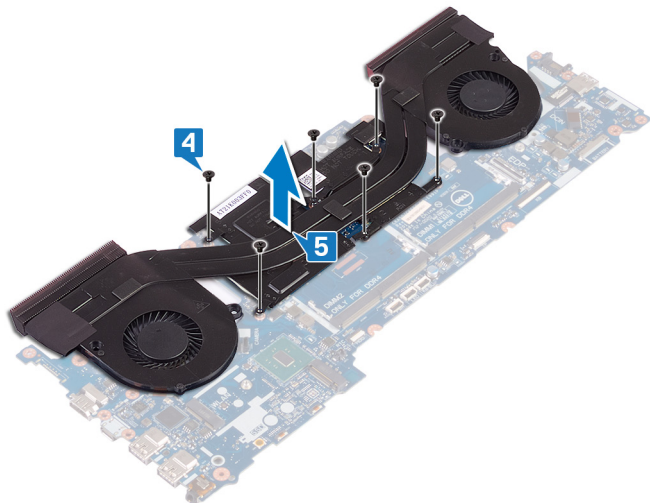
ⓘ **NOTA:** El aspecto del ensamblaje del disipador de calor en el equipo puede diferir de la imagen que se muestra en este capítulo.

- 1 Desconecte el cable del ventilador izquierdo de la placa base.
- 2 Desconecte el cable del ventilador derecho de la placa base.



- 3 Gire la placa base.

- 4 En orden (tal como se indica en el ensamblaje del disipador de calor), extraiga los seis tornillos (M2x3) que fijan el ensamblaje del disipador de calor a la placa base.
- 5 Levante el ensamblaje del disipador de calor para sacarlo de la placa base.



Colocación del ensamblaje del disipador de calor

⚠ ADVERTENCIA: 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.

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

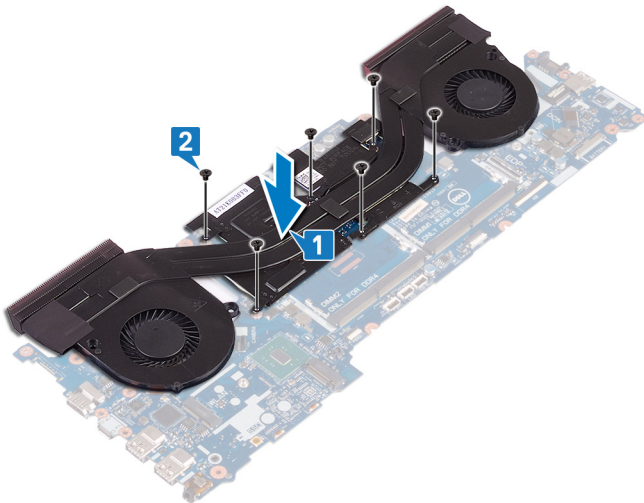
ⓘ NOTA: Si sustituye la tarjeta madre del sistema o el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador, utilice la almohadilla térmica incluida en el kit para garantizar la conductividad térmica.

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

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



- 3 Gire la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 4 al paso 16 en [Extracción de la placa base](#).
- 2 Siga el procedimiento del paso 7 al paso 23 en [Reemplazo de la base del equipo](#).
- 3 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 4 Coloque la [batería](#).
- 5 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción de la placa del botón de encendido

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

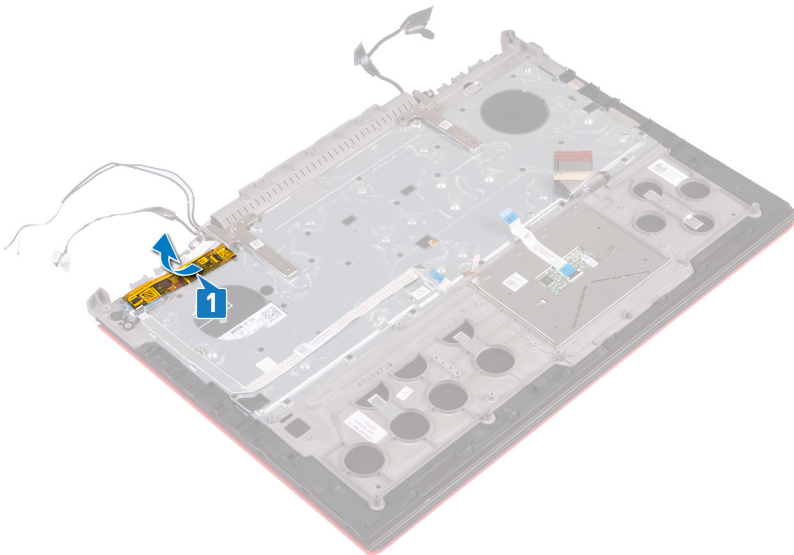
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

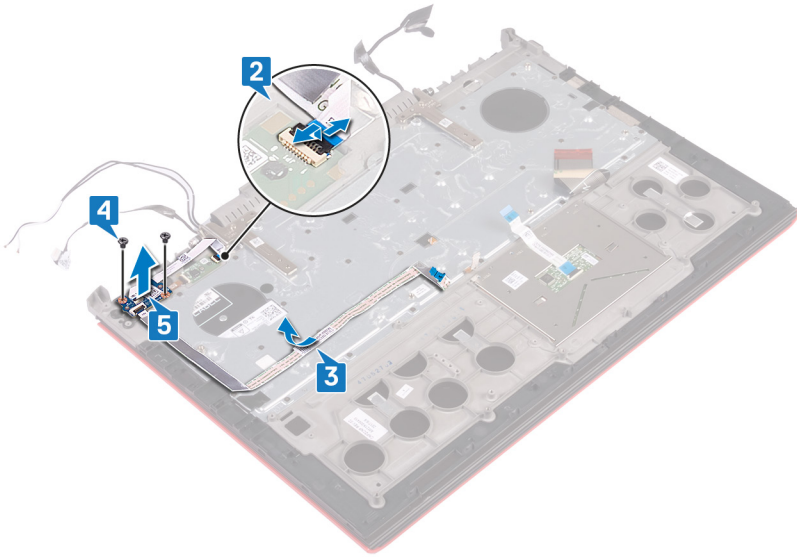
- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga la [base del equipo](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 17 en [Extracción de la base del equipo](#).

Procedimiento

- 1 Cierre la pantalla y dé vuelta el ensamblaje del reposamanos.
- 2 Despegue la cinta que fija la placa del lector de huellas dactilares y del botón de encendido al ensamblaje del reposamanos.



- 3 Abra el pestillo y desconecte el cable de la placa del lector de huellas dactilares de la placa del lector de huellas dactilares.
- 4 Extraiga el cable de la placa del botón de encendido del ensamblaje del reposamanos.
- 5 Extraiga los dos tornillos (M2 x 3) que fijan la placa del botón de encendido al ensamblaje del reposamanos.
- 6 Levante la placa del botón de encendido junto con el cable y extráigalos del ensamblaje del reposamanos.



Colocación de la placa del botón de encendido

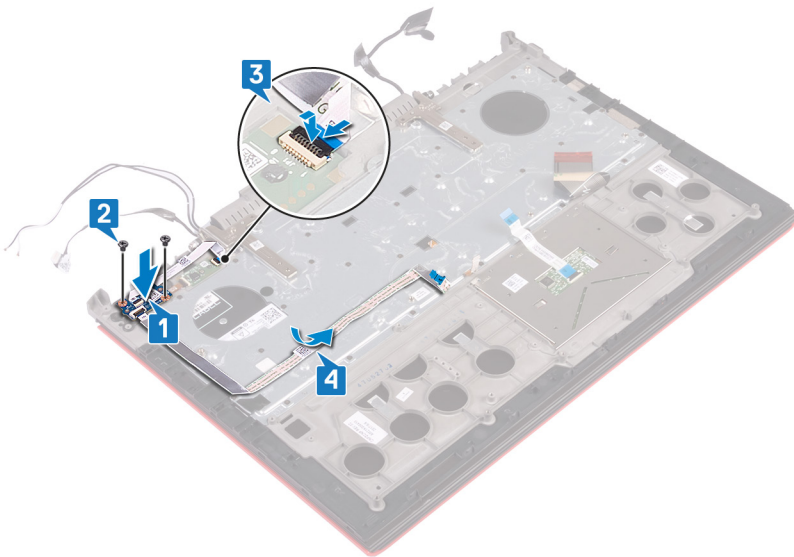
⚠ ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior 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.

Temas:

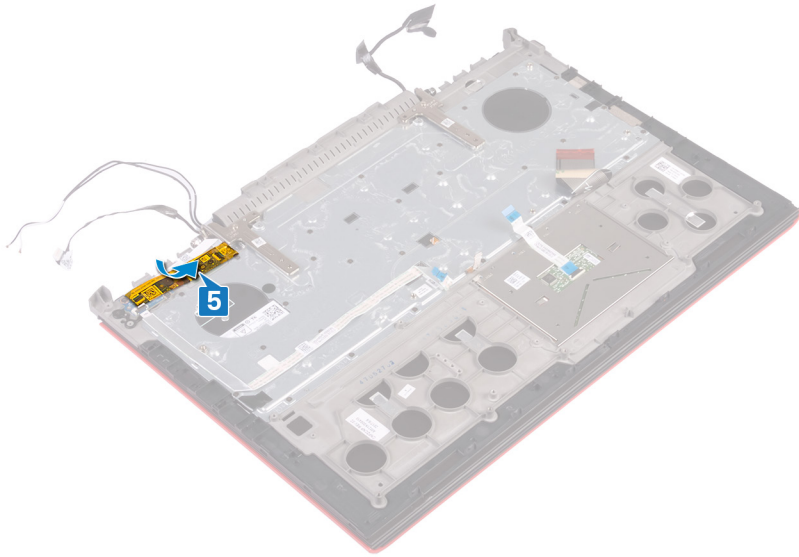
- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios para tornillos de la placa del indicador de alimentación con los orificios para tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque los dos tornillos (M2 x 3) que fijan la placa del botón de encendido al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Deslice el cable de la placa del lector de huellas dactilares en la placa del lector de huellas dactilares y cierre el pestillo para fijar el cable.
- 4 Adhiera el cable de la placa del botón de encendido al ensamblaje del reposamanos.



- 5 Adhiera la cinta que fija la placa del lector de huellas dactilares y la placa del botón de encendido al ensamblaje del reposamanos.



Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 8 al paso 23 en [Reemplazo de la base del equipo](#).
- 2 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 3 Coloque la [batería](#).
- 4 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción de la placa del lector de huellas digitales

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

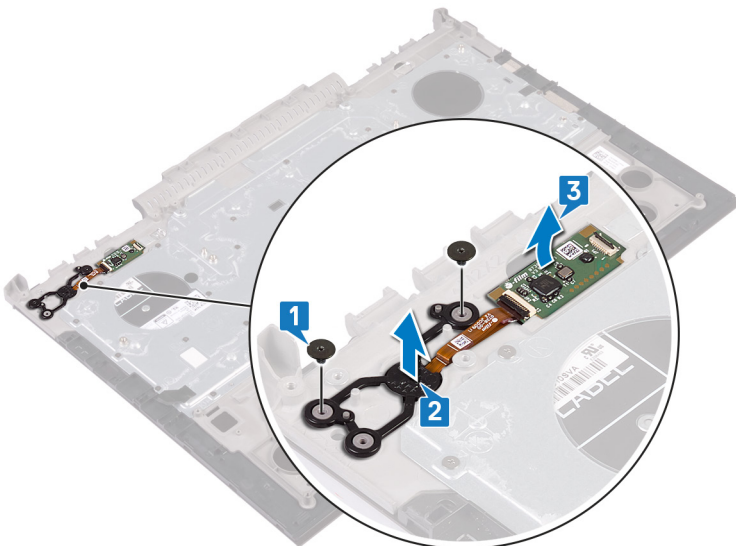
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 17 en [Extracción de la base del equipo](#).
- 5 Extraiga la [placa del botón de encendido](#).

Procedimiento

- 1 Extraiga los dos tornillos (M2x2) que fijan el soporte de la placa del lector de huellas digitales al ensamblaje del reposamanos.
- 2 Levante el soporte de la placa del lector de huellas digitales para extraerlo del ensamblaje del reposamanos.
- 3 Levante la placa del lector de huellas digitales para extraerla del ensamblaje del reposamanos.



Colocación de la placa del lector de huellas dactilares

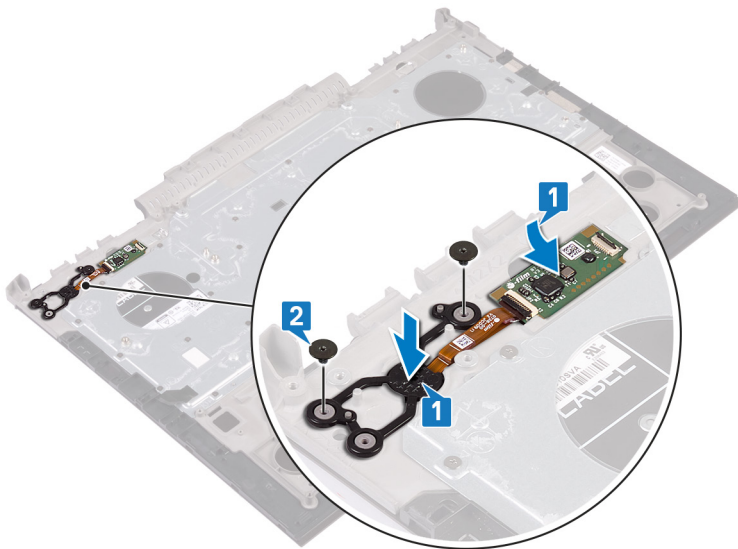
⚠ ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior 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.

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

- 1 Alinee la placa del lector de huellas dactilares y el soporte de la placa del lector de huellas dactilares al ensamblaje del reposamanos.
- 2 Reemplace los dos tornillos (M2 x 2) que fijan la placa del lector de huellas dactilares al ensamblaje del reposamanos.



Requisitos posteriores

- 1 Coloque la [placa del botón de encendido](#).
- 2 Siga el procedimiento del paso 7 al paso 23 en [Reemplazo de la base del equipo](#).
- 3 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 4 Coloque la [batería](#).
- 5 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción de la superficie táctil

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

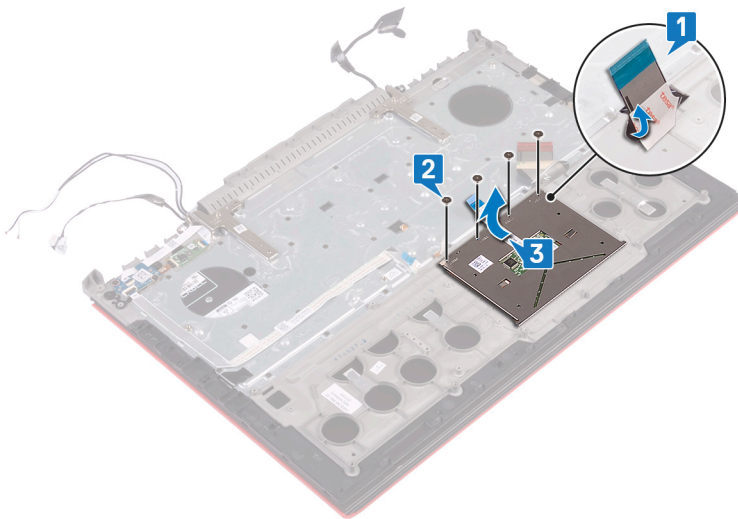
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 17 en [Extracción de la base del equipo](#).

Procedimiento

- 1 Quite el cable del teclado de la superficie táctil.
- 2 Extraiga los cuatro tornillos (M2x2) que fijan la superficie táctil al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Deslice y levante la superficie táctil junto con el cable en ángulo y retírela del ensamblaje del reposamanos.



Colocación de la superficie táctil

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

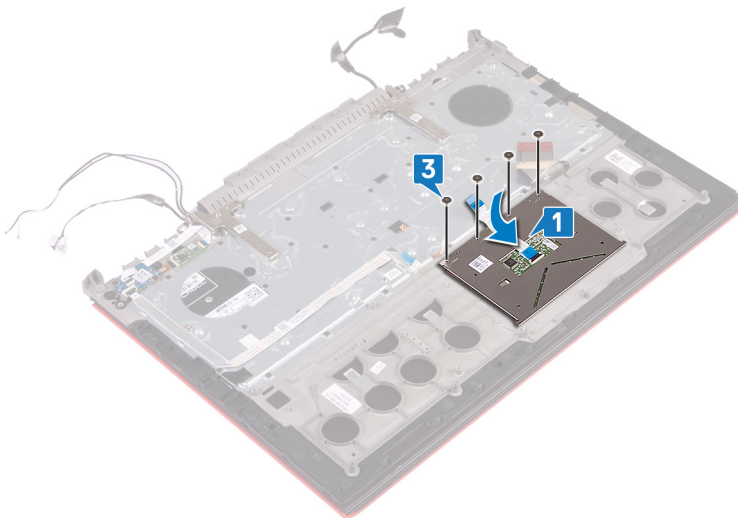
Procedimiento

1 Deslice la superficie táctil en su lugar en el ensamblaje del reposamanos.

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

2 Alinee los orificios para tornillos de la superficie táctil con los orificios para tornillos del ensamblaje del reposamanos.

3 Reemplace los cuatro tornillos (M2x2) que fijan la superficie táctil al ensamblaje del reposamanos.



Requisitos posteriores

1 Siga el procedimiento del paso 7 al paso 23 en [Reemplazo de la base del equipo](#).

2 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).

3 Coloque la [batería](#).

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

Extracción del ensamblaje de la pantalla

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

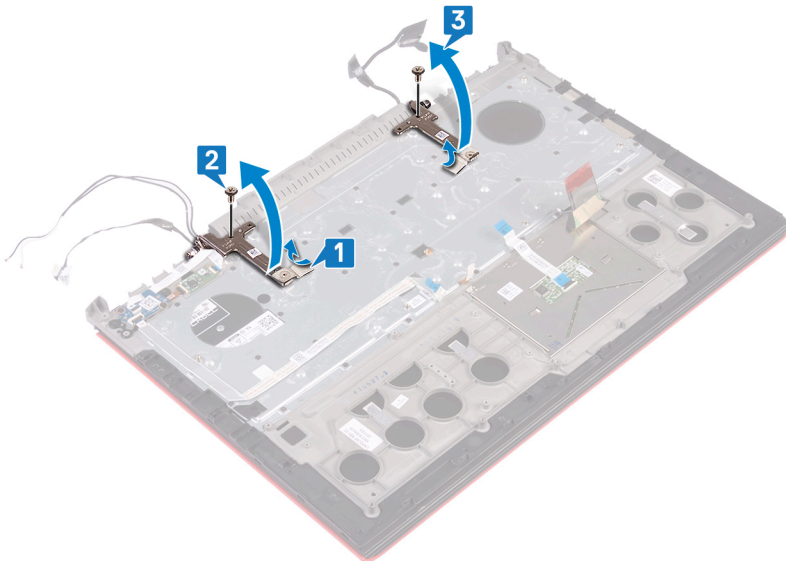
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

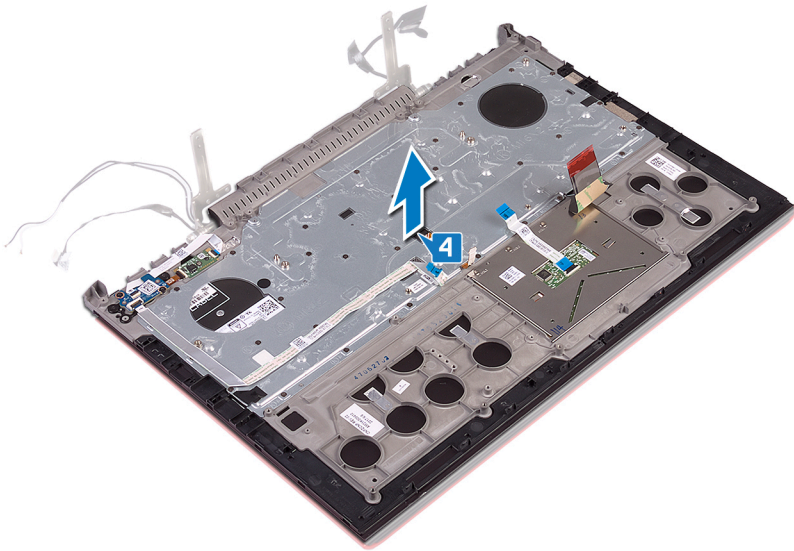
- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 17 en [Extracción de la base del equipo](#).

Procedimiento

- 1 Despegue las cintas que fijan las bisagras de la pantalla al ensamblaje del reposamanos.
- 2 Extraiga los dos tornillos (M2.5x5) que fijan las bisagras de la pantalla al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Abra las bisagras de la pantalla en un ángulo de 90 grados.



- 4 Levante el ensamblaje del reposamanos del ensamblaje de la pantalla.



5 Después de realizar los pasos anteriores, quedará el ensamblaje de la pantalla.



Colocación del ensamblaje de la pantalla

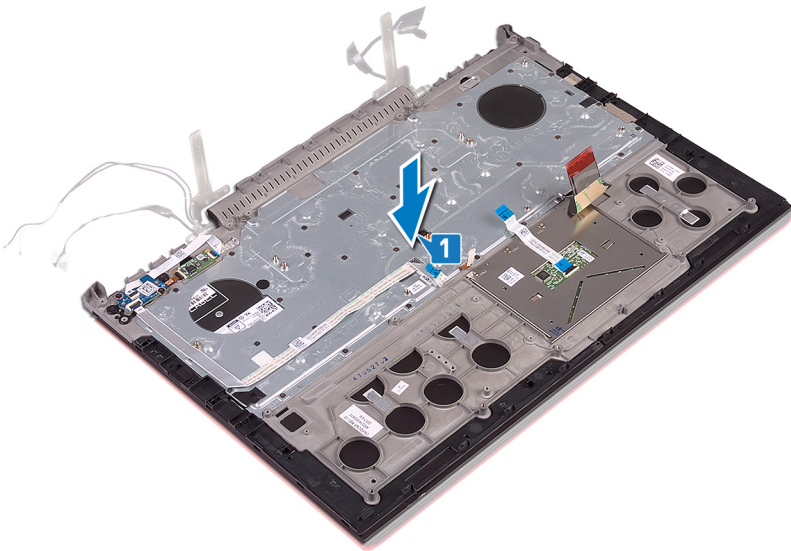
⚠ ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior 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.

Temas:

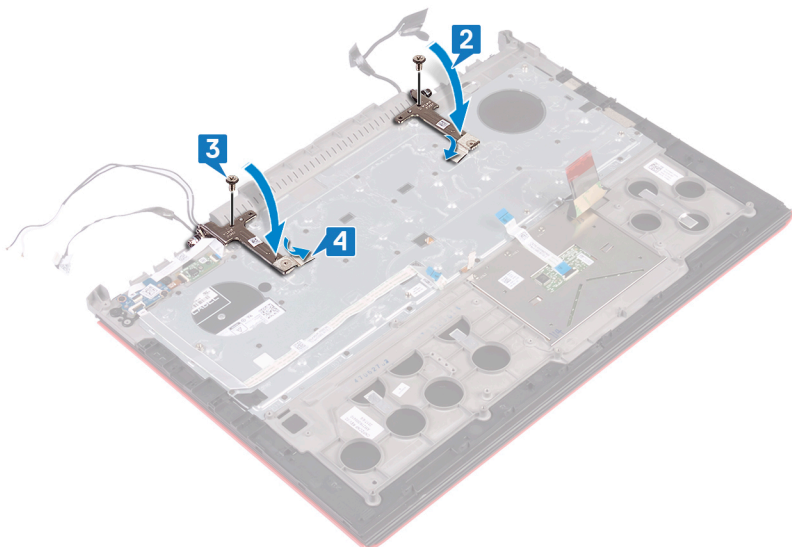
- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

- 1 Coloque el ensamblaje del reposamanos en el ensamblaje de la pantalla.



- 2 Mediante las marcas de alineación, cierre las bisagras de la pantalla.
- 3 Reemplace los dos tornillos (M2.5x5) que fijan las bisagras de la pantalla al ensamblaje del reposamanos.



Requisitos posteriores

- 1 Siga el procedimiento del paso 7 al paso 23 en [Reemplazo de la base del equipo](#).
- 2 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 3 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 4 Coloque la [batería](#).
- 5 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción del teclado

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

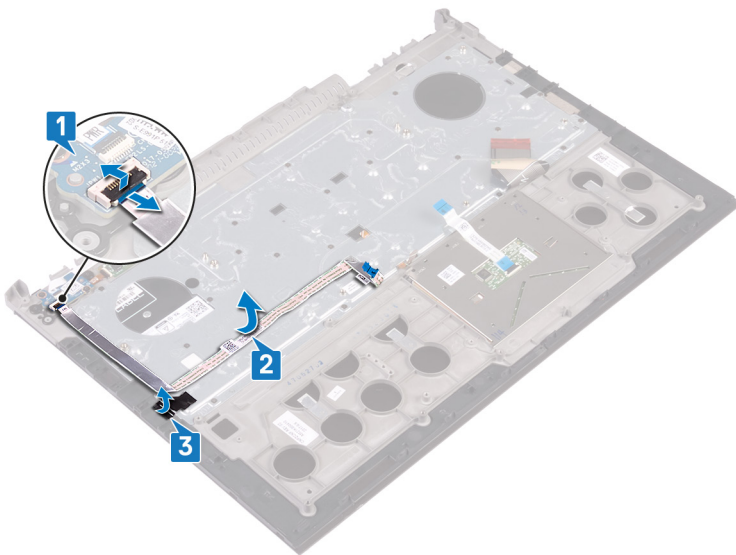
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

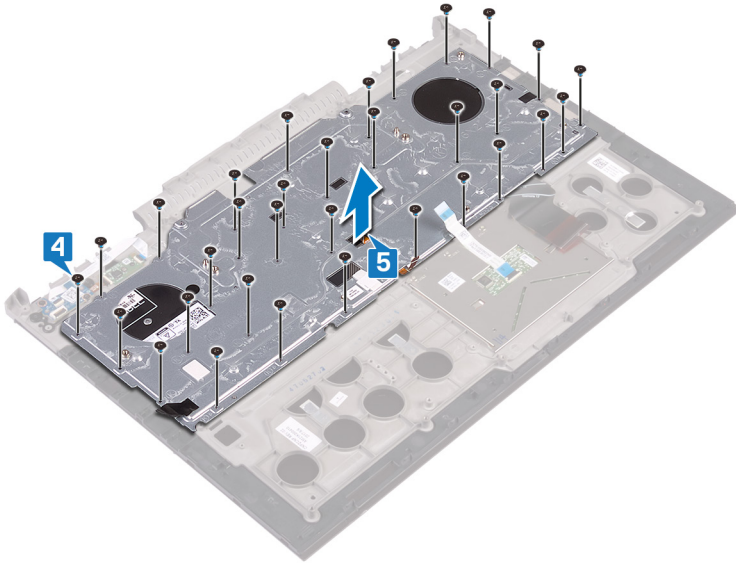
- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 17 en [Extracción de la base del equipo](#).
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).

Procedimiento

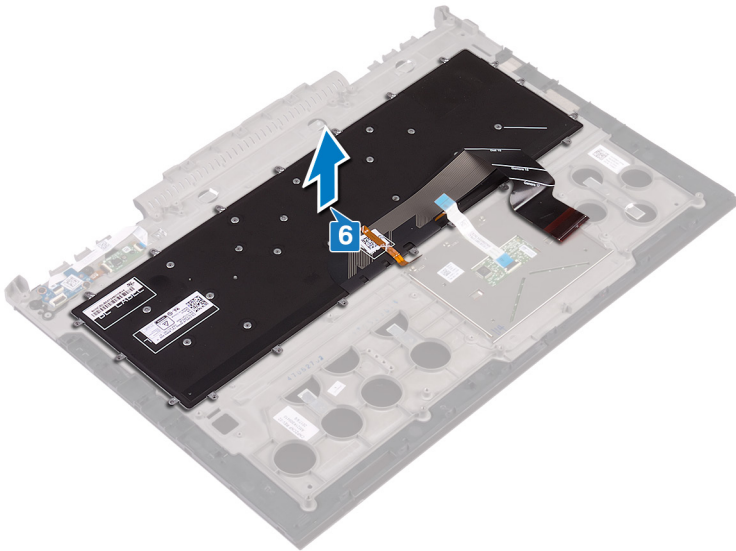
- 1 Abra el pestillo y desconecte el cable del puerto del adaptador de alimentación para extraerlo del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Despegue el cable del puerto del adaptador de alimentación para separarlo del ensamblaje del reposamanos.
- 3 Despegue la cinta que fija el soporte del teclado al ensamblaje del reposamanos.



- 4 Extraiga los 30 tornillos (M1.6x2.2) que fijan el soporte del teclado al ensamblaje del reposamanos.
- 5 Levante el soporte del teclado para extraerlo del ensamblaje del reposamanos.



6 Levante el teclado, junto con los cables y retírelos del ensamblaje del reposamanos.



Colocación del teclado

⚠ ADVERTENCIA: 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.

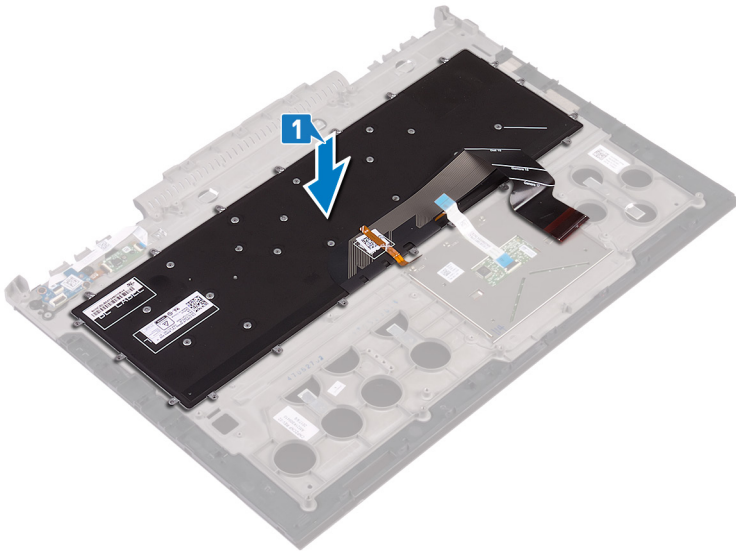
Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)
- [Pliegue de los cables del teclado](#)

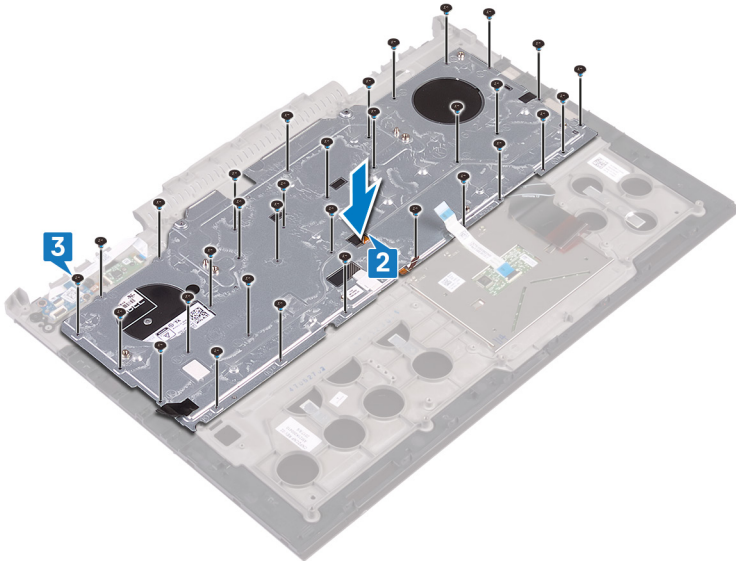
Procedimiento

ⓘ NOTA: Si va a instalar un nuevo teclado, doble los cables de la misma manera en la que estaban doblados en el antiguo teclado. Para obtener más información, consulte "[Plegado de los cables del teclado](#)".

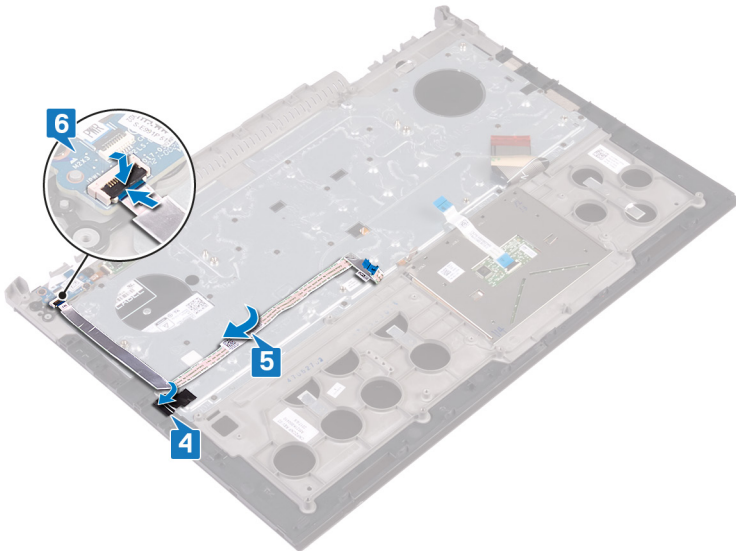
- 1 Alinee el teclado en el ensamblaje del reposamanos.



- 2 Alinee los orificios de los tornillos del soporte del teclado con los orificios de los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 3 Reemplace los 30 tornillos (M1.6x2.2) que fijan el soporte del teclado al ensamblaje del reposamanos.



- 4 Adhiera la cinta que fija el soporte del teclado al ensamblaje del reposamanos.
- 5 Adhiera el cable del puerto del adaptador de alimentación al ensamblaje del reposamanos.
- 6 Conecte el cable del puerto del adaptador de alimentación al ensamblaje del reposamanos y cierre el pestillo para fijar el cable.



Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 2 Siga el procedimiento del paso 7 al paso 23 en [Reemplazo de la base del equipo](#).
- 3 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 5 Coloque la [batería](#).
- 6 Coloque la [cubierta de la base](#).

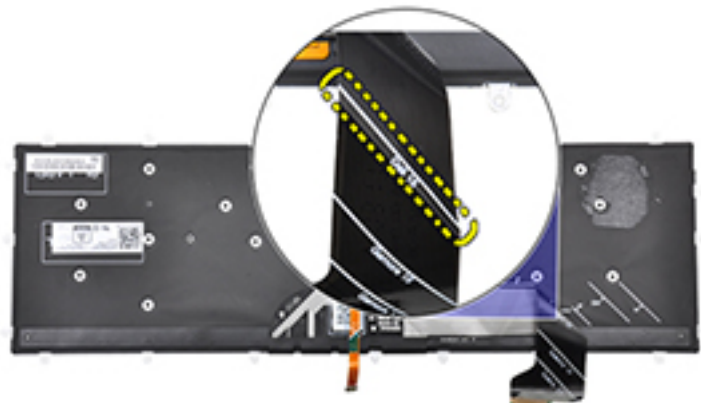
Pliegue de los cables del teclado

⚠ PRECAUCIÓN: No aplique exceso de presión mientras dobla los cables.

Los cables del teclado no estarán doblados cuando reciba un teclado de reemplazo. Siga estas instrucciones para plegar los cables en el teclado de reemplazo de la misma forma en que están plegados en el teclado anterior.

① **NOTA: El cable de retroiluminación del teclado sólo está presente en un teclado iluminado.**

- 1 Tenga en cuenta la posición para plegar el cable del teclado nuevo.



- 2 Doble con cuidado el cable del teclado con el extremo alineado en la línea de pliegue tal y como se muestra en la imagen. Una vez plegado correctamente, el borde derecho del cable del teclado debería estar alineado junto a la línea que se indica en el ensamblaje del reposamanos.



Extracción del reposamanos

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 17 en [Extracción de la base del equipo](#).
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 7 Extraiga la [placa del botón de encendido](#).
- 8 Extraiga la [placa del lector de huellas digitales](#).
- 9 Extraiga la [superficie táctil](#).
- 10 Extraiga el [teclado](#).

Procedimiento

Después de realizar los pasos de requisitos previos, le queda el ensamblaje del teclado y del reposamanos.



Colocación del reposamanos

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

Coloque el ensamblaje del reposamanos en una superficie plana y limpia.



Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [teclado](#).
- 2 Vuelva a colocar la [superficie táctil](#).
- 3 Vuelva a colocar la [placa del lector de huellas digitales](#).
- 4 Coloque la [placa del botón de encendido](#).
- 5 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 6 Siga el procedimiento del paso 7 al paso 23 en [Reemplazo de la base del equipo](#).
- 7 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 8 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 9 Coloque la [batería](#).
- 10 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción del embellecedor de la pantalla

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

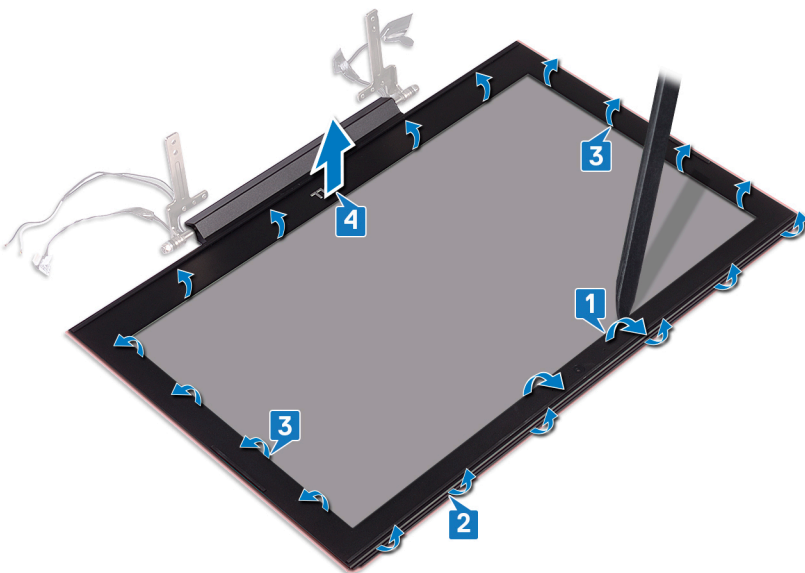
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 17 en [Extracción de la base del equipo](#).
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).

Procedimiento

- 1 Con la punta de los dedos, haga palanca cuidadosamente en el lado interior del embellecedor de la pantalla.
- 2 Con una punta trazadora de plástico, haga palanca cuidadosamente en los bordes externos del embellecedor de la pantalla.
- 3 Haga palanca cuidadosamente en el embellecedor de pantalla para quitarlo del ensamblaje de la pantalla.
- 4 Levante el bisel de la pantalla para separarlo del ensamblaje de la pantalla.





Colocación del embellecedor de la pantalla

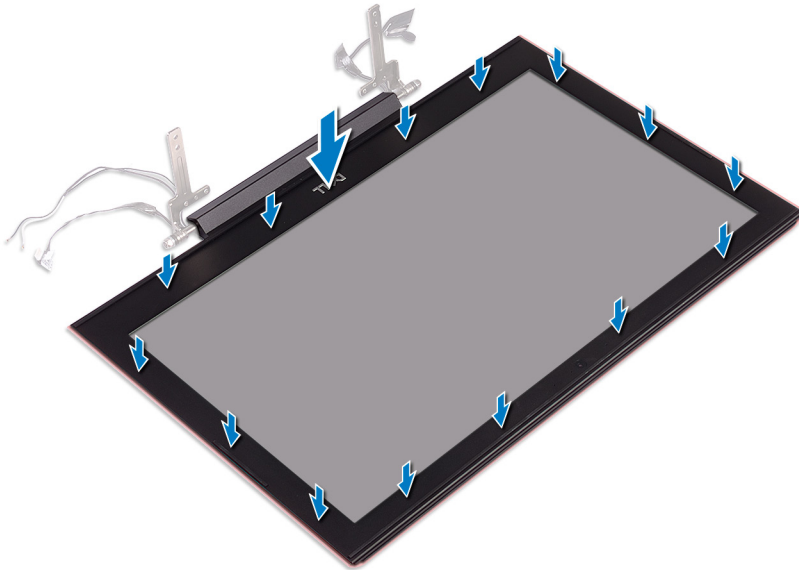
⚠ ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior 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.

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

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



Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 2 Siga el procedimiento del paso 7 al paso 23 en [Reemplazo de la base del equipo](#).
- 3 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 5 Coloque la [batería](#).
- 6 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción de las bisagras de la pantalla

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

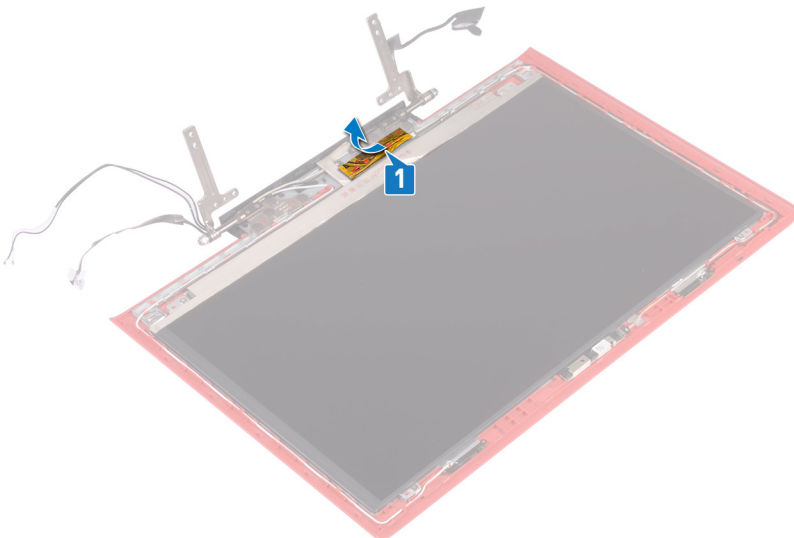
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

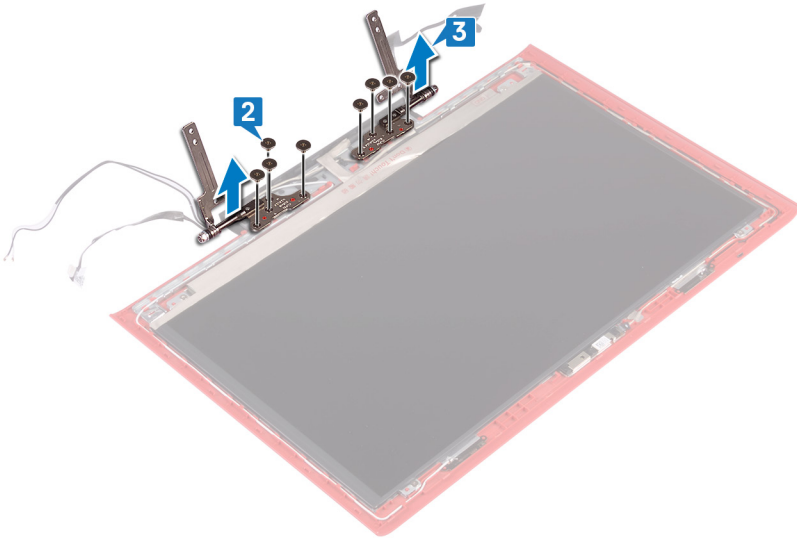
- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 17 en [Extracción de la base del equipo](#).
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 7 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).

Procedimiento

- 1 Despegue la cinta que fija la bisagra de la pantalla a la cubierta posterior de la pantalla.



- 2 Quite los ocho tornillos (M2.5 x2.5) que fijan las bisagras de la pantalla a la cubierta posterior de la pantalla.
- 3 Levante las bisagras de la pantalla para sacarlas de la cubierta posterior de la pantalla.



Colocación de las bisagras de la pantalla

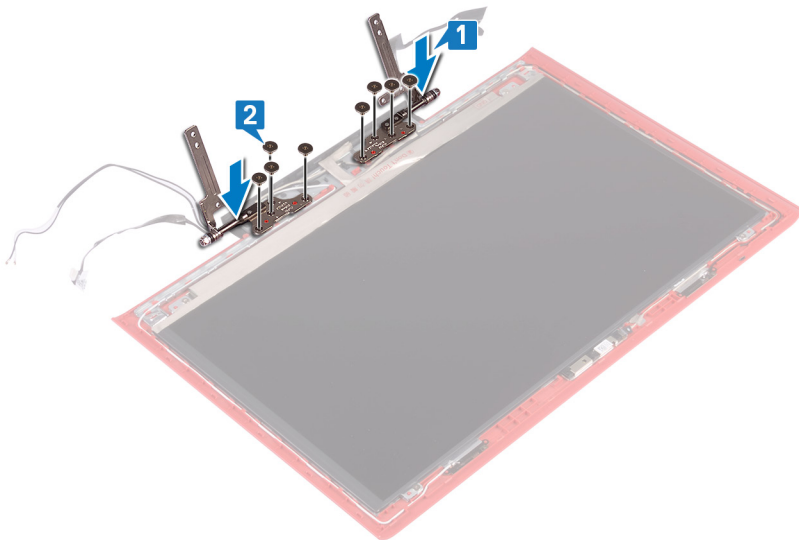
⚠ ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior 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.

Temas:

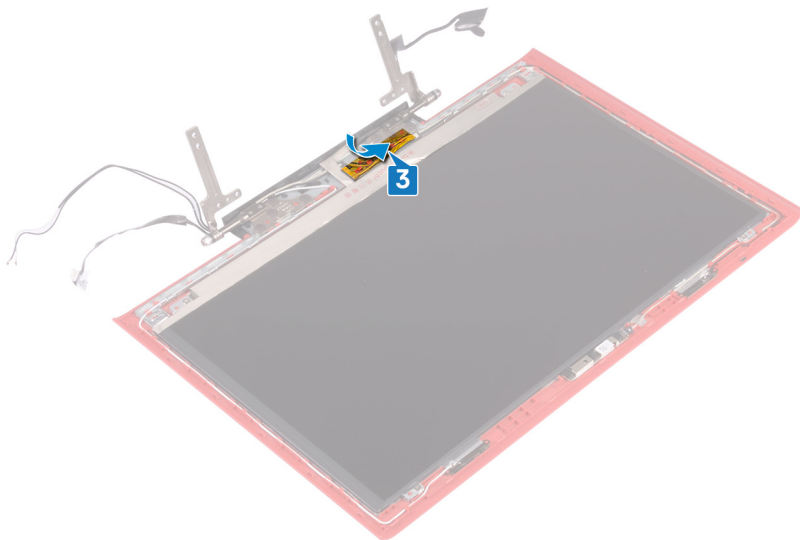
- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos de las bisagras de la pantalla con los de la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Vuelva a colocar los ocho tornillos (M2.5 x2.5) que fijan las bisagras de la pantalla a la cubierta posterior de la pantalla.



- 3 Pegue la cinta que fija la bisagra de la pantalla a la cubierta posterior de la pantalla.



Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [embellecedor de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 3 Siga el procedimiento del paso 7 al paso 23 en [Reemplazo de la base del equipo](#).
- 4 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 6 Coloque la [batería](#).
- 7 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción del panel de la pantalla

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

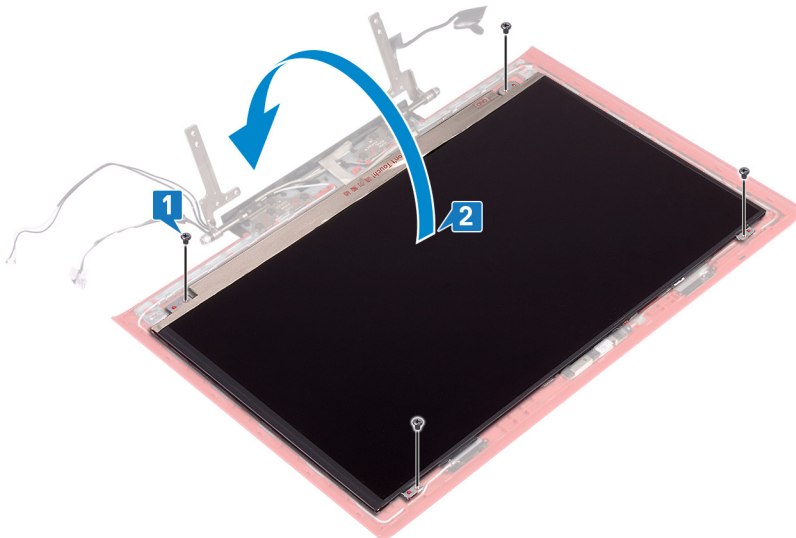
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

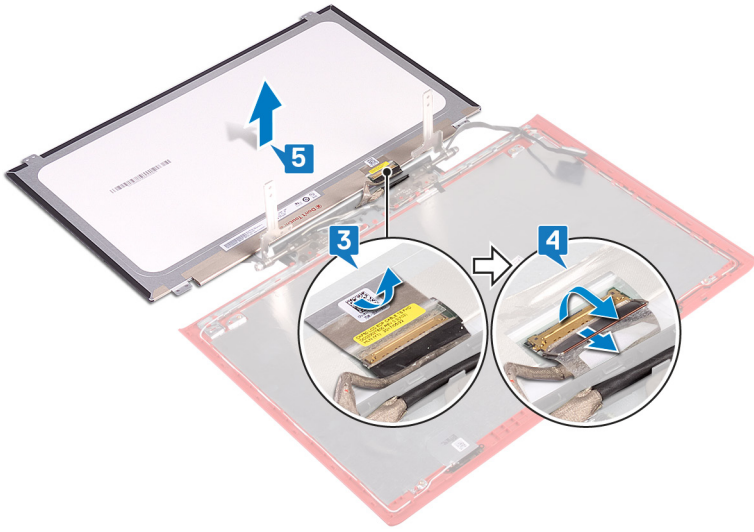
- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 17 en [Extracción de la base del equipo](#).
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 7 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).

Procedimiento

- 1 Quite los cuatro tornillos (M2x2.5) que fijan el panel de la pantalla a la cubierta posterior de esta.
- 2 Levante con cuidado el panel de la pantalla y dele la vuelta.



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



Colocación del panel de la pantalla

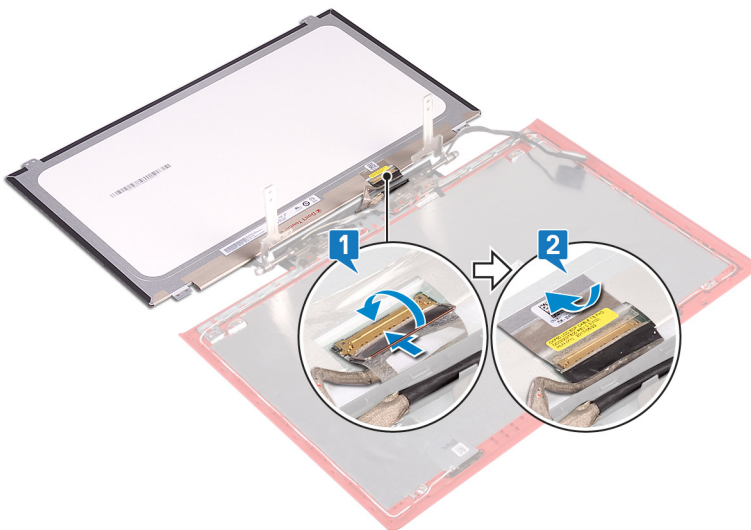
⚠ ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior 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.

Temas:

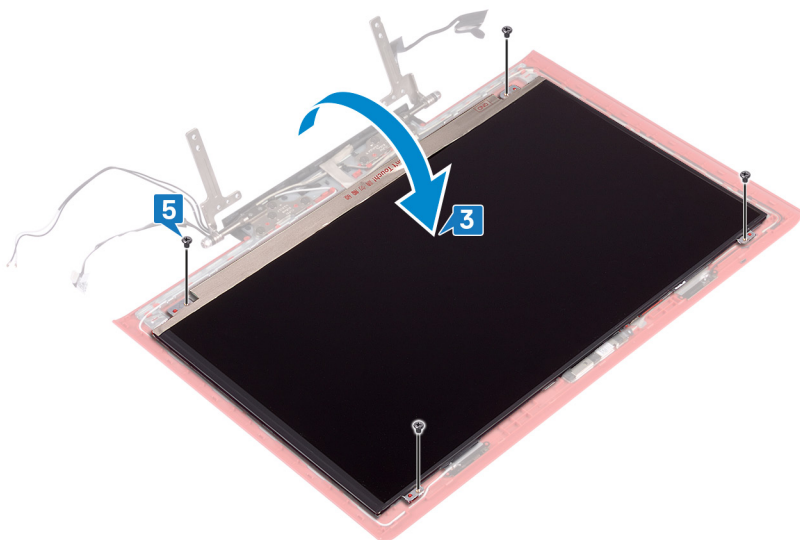
- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

- 1 Deslice el cable de la pantalla en el conector del panel de la pantalla y cierre el pestillo para fijar el cable.
- 2 Adhiera la cinta adhesiva que fija el cable de la pantalla al panel.



- 3 Ponga el panel de la pantalla boca arriba y colóquelo con cuidado sobre la cubierta posterior de la pantalla.
- 4 Alinee los orificios para tornillos del panel de la pantalla con los de la cubierta posterior de la pantalla.
- 5 Coloque los cuatro tornillos (M2x2.5) que fijan el panel de la pantalla a la cubierta posterior de esta.



Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [embellecedor de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 3 Siga el procedimiento del paso 7 al paso 23 en [Reemplazo de la base del equipo](#).
- 4 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 6 Coloque la [batería](#).
- 7 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción del cable de la pantalla

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

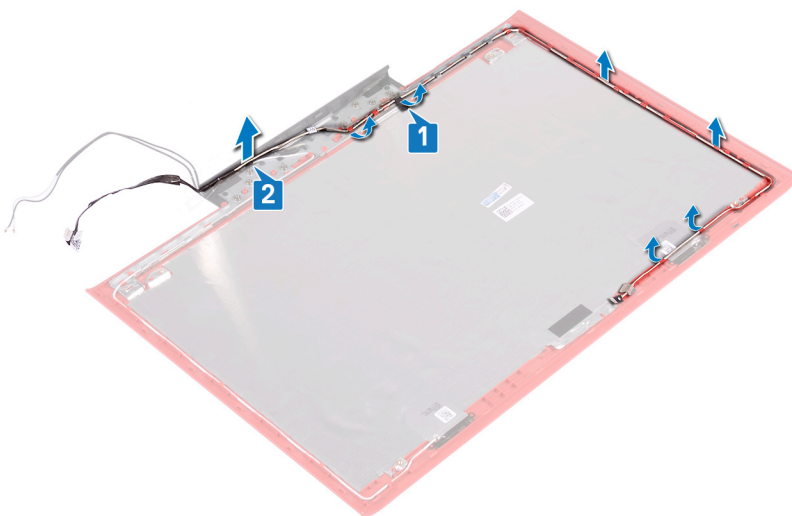
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 17 en [Extracción de la base del equipo](#).
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 7 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).
- 8 Extraiga el [panel de la pantalla](#).

Procedimiento

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



Colocación del cable de la pantalla

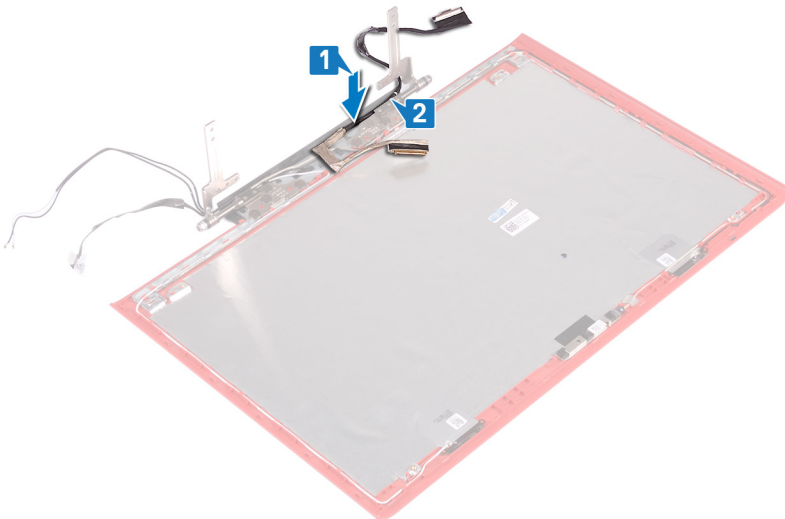
⚠ ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior 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.

Temas:

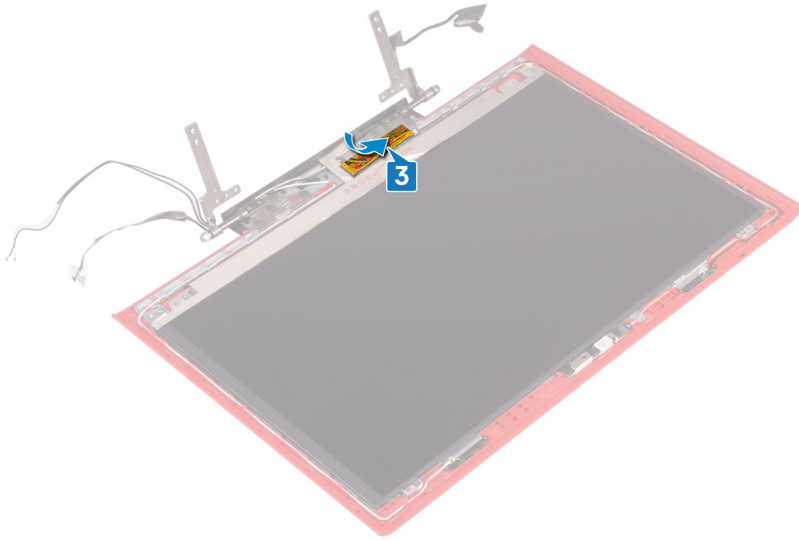
- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

- 1 Alinee el cable de la pantalla en el ensamblaje de la antena y la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Coloque el cable de la pantalla en las guías de colocación de la cubierta posterior de la pantalla y el ensamblaje de la antena.



- 3 Adhiera la cinta que fija el cable 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 Siga el procedimiento del paso 7 al paso 23 en [Reemplazo de la base del equipo](#).
- 5 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 6 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 7 Coloque la [batería](#).
- 8 Coloque la [cubierta de la base](#).

Extracción de la cámara

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

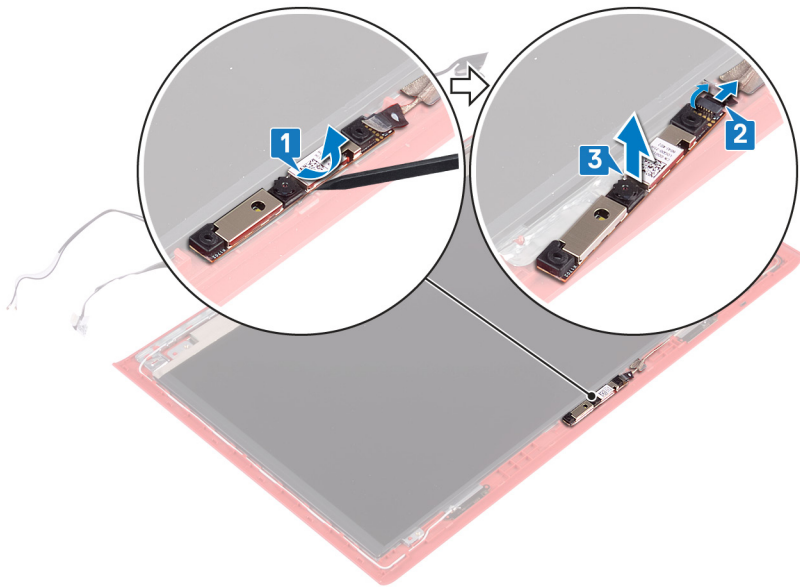
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 4 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 17 en [Extracción de la base del equipo](#).
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 7 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).
- 8 Extraiga el [panel de la pantalla](#).

Procedimiento

- 1 Con una punta trazadora de plástico, haga palanca en la cámara con cuidado para extraerla del ensamblaje de la antena y la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Abra el pestillo y desconecte el cable de la cámara de la cámara.
- 3 Quite la cámara de la cubierta posterior de la pantalla y el ensamblaje de la antena.



Colocación de la cámara

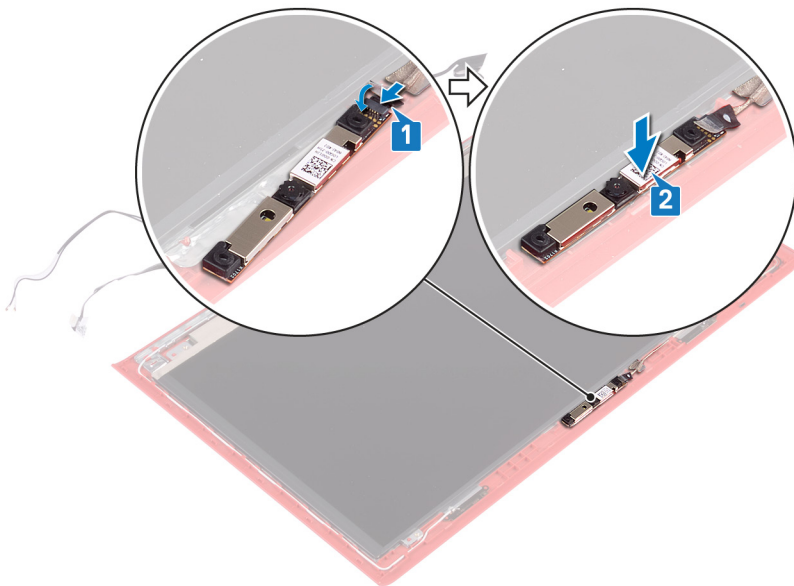
⚠ ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior 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.

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

- 1 Alinee la cámara con las marcas de alineación del ensamblaje de la antena y la cubierta posterior de la pantalla y adhiera la cámara en su lugar.
- 2 Conecte el cable de la cámara a la cámara y cierre el pestillo para fijar el cable.



Requisitos posteriores

- 1 Coloque el [panel de la pantalla](#).
- 2 Coloque el [embellecedor de la pantalla](#).
- 3 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 4 Siga el procedimiento del paso 7 al paso 23 en [Reemplazo de la base del equipo](#).
- 5 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).
- 6 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 7 Coloque la [batería](#).
- 8 Coloque la [cubierta de la base](#).

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

⚠ ADVERTENCIA: 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.

Temas:

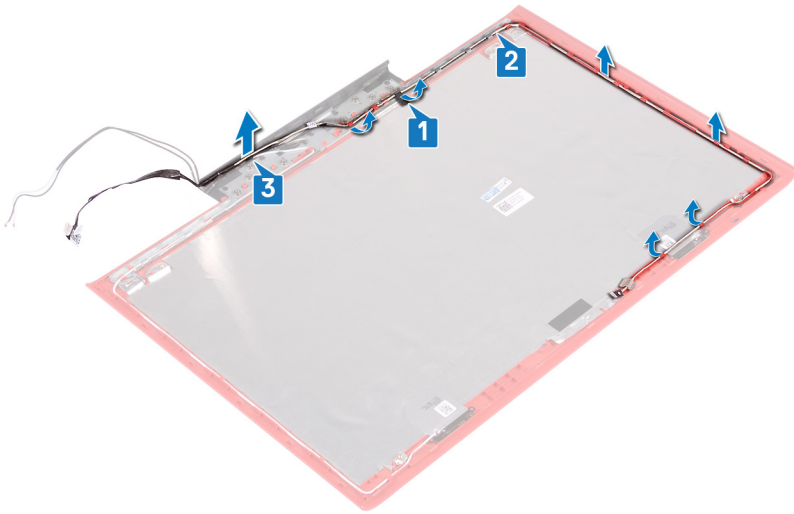
- [Requisitos previos](#)
- [Procedimiento](#)

Requisitos previos

- 1 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 2 Extraiga la [batería](#).
- 3 Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
- 4 Extraiga la [cubierta trasera](#).
- 5 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 17 en [Extracción de la base del equipo](#).
- 6 Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 7 Extraiga el [embellecedor de la pantalla](#).
- 8 Extraiga las [bisagras de la pantalla](#).
- 9 Extraiga el [panel de la pantalla](#).
- 10 Extraiga el [cable de la pantalla](#).
- 11 Extraiga la [cámara](#)

Procedimiento

- 1 Despegue la cinta que fija el cable de la cámara al ensamblaje de la antena y la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Observe cómo está colocado el cable de la cámara y extráigalo de las guías situadas en la cubierta posterior de la pantalla y el ensamblaje de la antena.



- 3 Después de realizar los pasos anteriores, quedará el ensamblaje de la antena y la cubierta posterior de la pantalla.



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

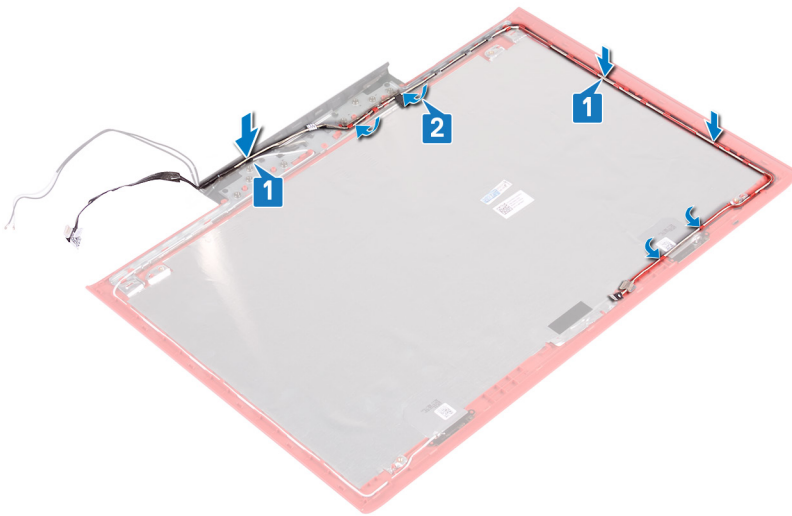
⚠ ADVERTENCIA: Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se envía con el equipo y siga los pasos en [Antes de manipular el interior del equipo](#). Después de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en [Después de manipular el interior 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.

Temas:

- [Procedimiento](#)
- [Requisitos posteriores](#)

Procedimiento

- 1 Coloque el cable de la cámara en las guías de colocación del ensamblaje de la antena y la cubierta posterior de la pantalla.
- 2 Pegue la cinta que fija el cable de la cámara a la cubierta posterior de la pantalla y el ensamblaje de la antena.



Requisitos posteriores

- 1 Coloque la cámara.
- 2 Coloque el [cable de la pantalla](#).
- 3 Coloque el [panel de la pantalla](#).
- 4 Coloque las [bisagras de la pantalla](#).
- 5 Coloque el [embellecedor de la pantalla](#).
- 6 Coloque el [ensamblaje de la pantalla](#).
- 7 Siga el procedimiento del paso 7 al paso 23 en [Reemplazo de la base del equipo](#).
- 8 Vuelva a colocar la [cubierta trasera](#).
- 9 Coloque la [tarjeta inalámbrica](#).

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

Descarga de controladores

Descarga del controlador de audio.

- 1 Encienda la computadora.
- 2 Vaya a www.dell.com/support.
- 3 Introduzca la etiqueta de servicio de su computadora y haga clic en **Submit (Enviar)**.

NOTA: Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque manualmente el modelo de su computadora.

- 4 Haga clic en **Drivers & Downloads (Controladores y descargas)**.
- 5 Haga clic en el botón **Detect Drivers (Detectar drivers)**.
- 6 Revise y acepte los Términos y condiciones para utilizar **SupportAssist** y, luego, haga clic en **Continue (Continuar)**.
- 7 Si es necesario, la computadora comenzará a descargar e instalar **SupportAssist**.









NOTA: Revise las instrucciones en pantalla para conocer las indicaciones específicas de su navegador.

- 8 Haga clic en **View Drivers for My System (Ver drivers para mi sistema)**.
- 9 Haga clic en **Download and Install (Descargar e instalar)** para descargar e instalar todas las actualizaciones de los drivers detectadas para su computadora.
- 10 Seleccione la ubicación donde desea guardar los archivos.
- 11 Si se le solicita, apruebe las solicitudes de **User Account Control (Control de cuentas de usuario)** para realizar cambios en el sistema.
- 12 La aplicación instalará todos los drivers y las actualizaciones que se hayan identificado.

NOTA: No todos los archivos se pueden instalar automáticamente. Revise el resumen de la instalación para identificar si es necesario instalar componentes manualmente.

- 13 Para descargar e instalar componentes manualmente, haga clic en **Category (Categoría)**.
- 14 Haga clic en **Audio** en la lista desplegable.
- 15 Haga clic en **Download (Descargar)** para descargar el driver de audio para su computadora.
- 16 Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del controlador de audio.
- 17 Haga doble clic en el icono del archivo de controlador de audio y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el controlador.

Tabla 3. Controladora de audio antes y después de la instalación

Antes de la instalación	Después de la instalación
<ul style="list-style-type: none"> ▼  Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none">  Audio Device on High Definition Audio Bus  NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible) (WDM)  Realtek Audio 	<ul style="list-style-type: none"> ▼  Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none">  Intel(R) Display Audio  NVIDIA Virtual Audio Device (Wave Extensible) (WDM)  Realtek Audio

Descarga del controlador de gráficos

- 1 Encienda la computadora.
- 2 Vaya a www.dell.com/support.
- 3 Introduzca la etiqueta de servicio de su computadora y haga clic en **Submit (Enviar)**.

NOTA: Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque manualmente el modelo de su computadora.

- Haga clic en **Drivers & Downloads (Controladores y descargas)**.
- Haga clic en el botón **Detect Drivers (Detectar drivers)**.
- Revise y acepte los Términos y condiciones para utilizar **SupportAssist** y, luego, haga clic en **Continue (Continuar)**.
- Si es necesario, la computadora comenzará a descargar e instalar **SupportAssist**.

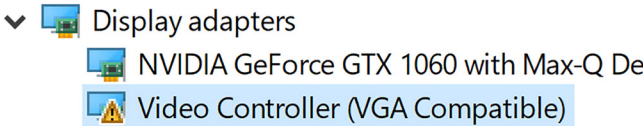
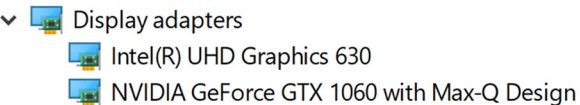
NOTA: Revise las instrucciones en pantalla para conocer las indicaciones específicas de su navegador.

- Haga clic en **View Drivers for My System (Ver drivers para mi sistema)**.
- Haga clic en **Download and Install (Descargar e instalar)** para descargar e instalar todas las actualizaciones de los drivers detectadas para su computadora.
- Seleccione la ubicación donde desea guardar los archivos.
- Si se le solicita, apruebe las solicitudes de **User Account Control (Control de cuentas de usuario)** para realizar cambios en el sistema.
- La aplicación instalará todos los drivers y las actualizaciones que se hayan identificado.

NOTA: No todos los archivos se pueden instalar automáticamente. Revise el resumen de la instalación para identificar si es necesario instalar componentes manualmente.

- Para descargar e instalar componentes manualmente, haga clic en **Category (Categoría)**.
- Haga clic en **Video (Video)** en la lista desplegable.
- Haga clic en **Download (Descargar)** para descargar el driver de gráficos para su computadora.
- Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del controlador de gráficos.
- Haga clic dos veces en el icono del archivo del controlador de gráficos y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el controlador.

Tabla 4. Adaptadores de pantalla antes y después de la instalación

Antes de la instalación	Después de la instalación
	

Descarga del driver de USB

- Encienda la computadora.
- Vaya a www.dell.com/support.
- Introduzca la etiqueta de servicio de su computadora y haga clic en **Submit (Enviar)**.

NOTA: Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque manualmente el modelo de su computadora.

- Haga clic en **Drivers & Downloads (Controladores y descargas)**.
- Haga clic en el botón **Detect Drivers (Detectar drivers)**.
- Revise y acepte los Términos y condiciones para utilizar **SupportAssist** y, luego, haga clic en **Continue (Continuar)**.
- Si es necesario, la computadora comenzará a descargar e instalar **SupportAssist**.

NOTA: Revise las instrucciones en pantalla para conocer las indicaciones específicas de su navegador.

- Haga clic en **View Drivers for My System (Ver drivers para mi sistema)**.
- Haga clic en **Download and Install (Descargar e instalar)** para descargar e instalar todas las actualizaciones de los drivers detectadas para su computadora.
- Seleccione la ubicación donde desea guardar los archivos.
- Si se le solicita, apruebe las solicitudes de **User Account Control (Control de cuentas de usuario)** para realizar cambios en el sistema.
- La aplicación instalará todos los drivers y las actualizaciones que se hayan identificado.

NOTA: No todos los archivos se pueden instalar automáticamente. Revise el resumen de la instalación para identificar si es necesario instalar componentes manualmente.

- 13 Para descargar e instalar componentes manualmente, haga clic en **Category (Categoría)**.
- 14 Haga clic en **Chipset (Conjunto de chips)** en la lista desplegable.
- 15 Haga clic en **Download (Descargar)** a fin de descargar el driver de USB para su computadora.
- 16 Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del driver de USB.
- 17 Haga doble clic en el icono del archivo del driver de USB y siga las instrucciones en pantalla para instalar el driver.

Descarga del controlador del conjunto de chips

- 1 Encienda la computadora.
- 2 Vaya a www.dell.com/support.
- 3 Introduzca la etiqueta de servicio de su computadora y haga clic en **Submit (Enviar)**.

NOTA: Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque manualmente el modelo de su computadora.

- 4 Haga clic en **Drivers & Downloads (Controladores y descargas)**.
- 5 Haga clic en el botón **Detect Drivers (Detectar drivers)**.
- 6 Revise y acepte los Términos y condiciones para utilizar **SupportAssist** y, luego, haga clic en **Continue (Continuar)**.
- 7 Si es necesario, la computadora comenzará a descargar e instalar **SupportAssist**.

NOTA: Revise las instrucciones en pantalla para conocer las indicaciones específicas de su navegador.

- 8 Haga clic en **View Drivers for My System (Ver drivers para mi sistema)**.
- 9 Haga clic en **Download and Install (Descargar e instalar)** para descargar e instalar todas las actualizaciones de los drivers detectadas para su computadora.
- 10 Seleccione la ubicación donde desea guardar los archivos.
- 11 Si se le solicita, apruebe las solicitudes de **User Account Control (Control de cuentas de usuario)** para realizar cambios en el sistema.
- 12 La aplicación instalará todos los drivers y las actualizaciones que se hayan identificado.

NOTA: No todos los archivos se pueden instalar automáticamente. Revise el resumen de la instalación para identificar si es necesario instalar componentes manualmente.

- 13 Para descargar e instalar componentes manualmente, haga clic en **Category (Categoría)**.
- 14 Haga clic en **Chipset (Conjunto de chips)** en la lista desplegable.
- 15 Haga clic en **Download (Descargar)** para descargar el controlador del conjunto de chips correspondiente para su computadora.
- 16 Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del controlador del conjunto de chips.
- 17 Haga clic dos veces en el icono del archivo del controlador del conjunto de chips y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el controlador.

Descarga del driver de red

- 1 Encienda la computadora.
- 2 Vaya a www.dell.com/support.
- 3 Introduzca la etiqueta de servicio de su computadora y haga clic en **Submit (Enviar)**.

NOTA: Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque manualmente el modelo de su computadora.

- 4 Haga clic en **Drivers & Downloads (Controladores y descargas)**.
- 5 Haga clic en el botón **Detect Drivers (Detectar drivers)**.
- 6 Revise y acepte los Términos y condiciones para utilizar **SupportAssist** y, luego, haga clic en **Continue (Continuar)**.
- 7 Si es necesario, la computadora comenzará a descargar e instalar **SupportAssist**.

NOTA: Revise las instrucciones en pantalla para conocer las indicaciones específicas de su navegador.

- 8 Haga clic en **View Drivers for My System (Ver drivers para mi sistema)**.

- 9 Haga clic en **Download and Install (Descargar e instalar)** para descargar e instalar todas las actualizaciones de los drivers detectadas para su computadora.
- 10 Seleccione la ubicación donde desea guardar los archivos.
- 11 Si se le solicita, apruebe las solicitudes de **User Account Control (Control de cuentas de usuario)** para realizar cambios en el sistema.
- 12 La aplicación instalará todos los drivers y las actualizaciones que se hayan identificado.

i **NOTA: No todos los archivos se pueden instalar automáticamente. Revise el resumen de la instalación para identificar si es necesario instalar componentes manualmente.**

- 13 Para descargar e instalar componentes manualmente, haga clic en **Category (Categoría)**.
- 14 Haga clic en **Network (Red)** en la lista desplegable.
- 15 Haga clic en **Download (Descargar)** para descargar el driver de red en su computadora.
- 16 Guarde el archivo y, una vez que se haya completado la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del controlador de red.
- 17 Haga clic dos veces en el icono del archivo del controlador de red y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Descarga del controlador del lector de tarjetas multimedia

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

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

- 4 Haga clic en **Drivers & downloads (Controladores y descargas) > Find it myself (Buscarlo yo mismo)**.
- 5 Desplácese por la página y amplíe **Chipset (Conjunto de chips)**.
- 6 Haga clic en **Download (Descargar)** para descargar el controlador del lector de tarjetas multimedia para su equipo.
- 7 Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del controlador del lector de tarjetas multimedia.
- 8 Haga clic dos veces en el icono del archivo del controlador del lector de tarjetas y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

System Setup (Configuración del sistema)

NOTA: Los elementos listados en esta sección se mostrarán o no en función de la computadora y de los dispositivos instalados.

Temas:

- [Secuencia de arranque](#)
- [Teclas de navegación](#)
- [Descripción general de BIOS](#)
- [Acceso al programa de configuración del BIOS](#)
- [Opciones de configuración del sistema](#)

Secuencia de arranque

La secuencia de arranque le permite omitir el orden de dispositivos de arranque definido en la configuración del sistema y arrancar directamente desde un dispositivo específico (por ejemplo, la unidad óptica o la unidad de disco duro). Durante la autopruueba de encendido (POST), cuando aparezca el logotipo de Dell, puede hacer lo siguiente:

- Acceder al programa de configuración del sistema al presionar la tecla F2
- Activar el menú de inicio de una vez al presionar la tecla F12

El menú de arranque de una vez muestra los dispositivos desde los que puede arrancar, incluida la opción de diagnóstico. Las opciones del menú de arranque son las siguientes:

- Unidad extraíble (si está disponible)
- Unidad STXXXX

NOTA: XXX denota el número de la unidad SATA.

- Unidad óptica (si está disponible)
- Unidad de disco duro SATA (si está disponible)
- Diagnóstico

NOTA: Al elegir Diagnósticos, aparecerá la pantalla Diagnósticos de ePSA.

La pantalla de secuencia de inicio también muestra la opción de acceso a la pantalla de la configuración del sistema.

Teclas de navegación

NOTA: Para la mayoría de las opciones de configuración del sistema, se registran los cambios efectuados, pero no se aplican hasta que se reinicia el sistema.

Teclas	Navegación
Flecha hacia arriba	Se desplaza al campo anterior.
Flecha hacia abajo	Se desplaza al campo siguiente.
Intro	Permite introducir un valor en el campo seleccionado, si se puede, o seguir el vínculo del campo.
Barra espaciadora	Amplía o contrae una lista desplegable, si procede.

Teclas	Navegación
Lengüeta	Se desplaza a la siguiente área de enfoque. ⓘ NOTA: Solo para el explorador de gráficos estándar.
Esc	Se desplaza a la página anterior hasta llegar a la pantalla principal. Si presiona Esc en la pantalla principal, aparecerá un mensaje donde se le solicita que guarde los cambios y se reiniciará el sistema.

Descripción general de BIOS

⚠ PRECAUCIÓN: A menos que sea un usuario avanzado, no cambie los valores del programa de configuración del BIOS. Algunos cambios pueden hacer que el equipo no funcione correctamente.

ⓘ NOTA: Antes de modificar el programa de configuración del BIOS, se recomienda anotar la información de la pantalla del programa de configuración del BIOS para que sirva de referencia posteriormente.

Utilice el programa de configuración del BIOS para los siguientes fines:

- Obtener información sobre el hardware instalado en el equipo; por ejemplo, la cantidad de RAM y el tamaño del disco duro.
- Cambiar la información de configuración del sistema.
- Establecer o cambiar una opción seleccionable por el usuario, como la contraseña de usuario, el tipo de disco duro instalado, y activar o desactivar dispositivos básicos.

Acceso al programa de configuración del BIOS

- 1 Encienda (o reinicie) el equipo.
- 2 Cuando aparezca el logotipo de DELL durante la POST, espere a que se muestre la petición de F2 y, entonces, presione F2 inmediatamente.

ⓘ NOTA: La petición de F2 indica que el teclado se ha inicializado. Esta petición puede aparecer muy rápidamente, por lo que debe estar atento y presionar F2. Si presiona F2 antes de que se muestre la petición de F2, esta acción no tendrá efecto. Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que se muestre el escritorio. A continuación, apague el equipo y vuelva a intentarlo.

Habilitación o deshabilitación de USB en el programa de configuración del BIOS

- 1 Encienda (o reinicie) el equipo.
- 2 Pulse F2 cuando aparezca el logotipo de Dell para entrar en el programa de configuración del BIOS. Se muestra el programa de configuración del BIOS.
- 3 En el panel izquierdo, seleccione **Settings (Configuración) > System Configuration (Configuración del sistema) > USB Configuration (Configuración de USB)**. La información de la configuración de USB se muestra en el panel derecho.
- 4 Seleccione o anule la selección de la casilla de verificación **Enable External USB Port (Activar puerto USB externo)** para activar o desactivar la opción, respectivamente.
- 5 Guarde la configuración del programa de configuración del BIOS y salga.

Identificación de la unidad de disco duro en el programa de configuración del BIOS

- 1 Encienda (o reinicie) el equipo.
- 2 Pulse F2 cuando aparezca el logotipo de Dell para entrar en el programa de configuración del BIOS.
Se muestra una lista de las unidades de disco duro debajo de la **Información del sistema** en el grupo **General**.

Comprobación de la memoria del sistema en programa de configuración del BIOS

- 1 Encienda (o reinicie) el equipo.
- 2 Pulse F2 cuando aparezca el logotipo de Dell para entrar en el programa de configuración del BIOS.
- 3 En el panel izquierdo, seleccione **Settings (Configuración) > General (General) > System Information (Información del sistema)**.
La información de la memoria se muestra en el panel derecho.

Opciones de configuración del sistema

📌 **NOTA:** Los elementos listados en esta sección aparecerán o no según el equipo y los dispositivos instalados.

Tabla 5. Opciones de configuración del sistema - Menú de información del sistema

Información general del sistema	
Información del sistema	
BIOS Version	Muestra el número de versión del BIOS.
Etiqueta de servicio	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
Asset Tag	Muestra la etiqueta de activo del equipo.
Ownership Tag	Muestra la etiqueta de propiedad del equipo.
Manufacture Date	Muestra la fecha de fabricación del equipo.
Ownership Date	Muestra la fecha de adquisición del equipo.
Express Service Code	Muestra el código de servicio rápido del equipo.
Información de la memoria	
Memory Installed	Muestra el tamaño total de la memoria del equipo instalada.
Memory Available	Muestra el tamaño total de la memoria del equipo disponible.
Memory Speed	Muestra la velocidad de la memoria.
Memory Channel Mode	Muestra el modo de canal único o doble.
Memory Technology	Muestra la tecnología que se utiliza para la memoria.
Tamaño de DIMM A	Muestra el tamaño de la memoria DIMM A.
Tamaño de DIMM B	Muestra el tamaño de la memoria DIMM B.
Información del procesador	
Processor Type	Muestra el tipo de procesador.
Core Count	Muestra la cantidad de núcleos del procesador.

Información general del sistema

Processor ID	Muestra el código de identificación del procesador.
Current Clock Speed	Muestra la velocidad de reloj del procesador actual.
Minimum Clock Speed	Muestra la velocidad de reloj del procesador mínima.
Maximum Clock Speed	Muestra la velocidad de reloj del procesador máxima.
Processor L2 Cache	Muestra el tamaño de la memoria caché L2 del procesador.
Processor L3 Cache	Muestra el tamaño de la memoria caché L3 del procesador.
HT Capable	Muestra si el procesador es compatible con HyperThreading (HT).
64-Bit Technology	Muestra si se utiliza la tecnología de 64 bits.

Información del dispositivo

SATA-0	Muestra la información del dispositivo SATA-0 del equipo.
SATA-2	Muestra la información del dispositivo SATA-2 del equipo.
M.2 PCIe SSD-0	Muestra la información del SSD PCIe M.2 del equipo.
Video Controller	Muestra el tipo del controlador de video del equipo.
dGPU Video Controller	Muestra la información de los gráficos discretos del equipo.
Video BIOS Version	Muestra la versión del BIOS de video del equipo.
Video Memory	Muestra la información de la memoria de video del equipo.
Panel Type	Muestra el tipo de panel del equipo.
Native Resolution	Muestra la resolución nativa del equipo.
Audio Controller	Muestra la información del controlador de audio del equipo.
Wi-Fi Device	Muestra la información del dispositivo inalámbrico del equipo.
Bluetooth Device	Muestra la información del dispositivo de Bluetooth del equipo.
Battery Information	Muestra la información del estado de la batería.

Boot Sequence

Boot Sequence	Muestra la secuencia de inicio.
Boot List Option	Muestra las opciones de inicio disponibles.

Advanced Boot Options

Enable Legacy Option ROMs	Activa o desactiva las ROM opcionales heredadas.
Enable UEFI Network Stack	Activa o desactiva la pila de red UEFI.

Seguridad de ruta de inicio UEFI

Esta opción activa o desactiva que el sistema le solicite al usuario ingresar la contraseña de administrador cuando inicie una ruta de inicio UEFI desde el menú de inicio de F12.

Fecha/Hora

Muestra la fecha actual en el formato MM/DD/AA y la hora actual en el formato HH:MM:SS AM/PM.

Tabla 6. Opciones de configuración del sistema - Menú de configuración del sistema

Configuración del sistema

SATA Operation	Configura el modo operativo del controlador de la unidad de disco duro SATA integrada.
Drives	Activa o desactiva varias unidades integradas.
SMART Reporting	Activa o desactiva los informes SMART durante el inicio del sistema.

Configuración del sistema

Configuración de USB

Enable Boot Support Activa o desactiva el inicio desde dispositivos de almacenamiento masivo USB, como unidades de disco duro externas, unidades ópticas y unidades USB.

Enable External USB Port Activa o desactiva el inicio desde dispositivos de almacenamiento masivo USB conectados a un puerto USB externo.

USB PowerShare

Activa o desactiva la carga de dispositivos externos a través del puerto USB PowerShare.

Audio

Activa o desactiva el controlador de audio integrado.

Keyboard Illumination

Configura el modo de funcionamiento de la función de iluminación del teclado.

Keyboard Backlight with AC

Activa o desactiva la retroiluminación del teclado.

Miscellaneous Devices

Activa o desactiva varios dispositivos integrados.

Activar cámara

Activa o desactiva la cámara.

Enable Secure Digital (SD) Card

Activa o desactiva la tarjeta SD.

Tabla 7. Opciones de configuración del sistema - Menú de video

Vídeo

Brillo LCD Permite definir el brillo del panel independientemente para batería y alimentación de CA.

Tabla 8. Opciones de configuración del sistema - Menú de seguridad

Seguridad

Strong Password Activa o desactiva contraseñas fuertes.

Password Configuration Controla la cantidad mínima y máxima de caracteres permitidos para las contraseñas de administrador y de sistema.

Password Bypass Permite omitir la contraseña de inicio del sistema y las solicitudes de contraseña de disco duro durante el reinicio del sistema.

Password Change Activa o desactiva los cambios en las contraseñas del sistema y de la unidad de disco duro cuando se ha establecido una contraseña de administrador.

Non-Admin Setup Changes Determina si los cambios en la opción de configuración están permitidos cuando está establecida una contraseña de administrador.

UEFI Capsule Firmware Updates Activa o desactiva las actualizaciones del BIOS a través de los paquetes de actualización de la cápsula UEFI.

PTT Security Activa o desactiva la visibilidad de la tecnología de plataforma segura (PTT) para el sistema operativo.

Computrace(R) Activa o desactiva la interfaz del módulo del BIOS del servicio opcional Computrace(R) de Absolute Software.

CPU XD Support Activa o desactiva el modo de deshabilitación de ejecución del procesador.

Admin Setup Lockout Permite impedir que los usuarios entren en el programa de configuración cuando hay establecida una contraseña de administrador.

Tabla 9. Opciones de configuración del sistema - Menú de inicio seguro

Inicio seguro	
Secure Boot Enable	Activa o desactiva la función de inicio seguro.
Expert Key Management	
Expert Key Management	Activa o desactiva la administración de claves experta.
Custom Mode Key Management	Permite seleccionar valores personalizados para la administración de claves experta.

Tabla 10. Opciones de configuración del sistema - Menú de extensiones de Intel Software Guard

Extensiones de Intel Software Guard	
Intel SGX Enable	Activa o desactiva las extensiones de Intel Software Guard.
Enclave Memory Size	Establece el tamaño de la memoria de reserva enclave de las extensiones de Intel Software Guard.
Rendimiento	
Multi Core Support	Activa varios núcleos. Valor predeterminado: Activado.
Intel SpeedStep	Activa o desactiva la tecnología Intel SpeedStep. Valor predeterminado: Activado.
	i NOTA: Si se activa, el voltaje del núcleo y la velocidad del reloj del procesador se ajustan dinámicamente según la carga del procesador.
C-States Control	Activa o desactiva los estados de reposo adicionales del procesador. Valor predeterminado: Activado.
Intel TurboBoost	Activa o desactiva el modo Intel TurboBoost del procesador. Valor predeterminado: Activado.
HyperThread control	Activa o desactiva HyperThreading en el procesador. Valor predeterminado: Activado.
Administración de alimentación	
Comportamiento de CA	Permite que el sistema se encienda automáticamente al conectarlo a la alimentación.
Activa la tecnología Intel Speed Shift.	Activa o desactiva la tecnología Intel Speed Shift.
Hora de encendido automático	Permite establecer que el equipo se encienda automáticamente cada día o en una fecha y hora preseleccionadas. Esta opción puede configurarse solamente si se ha establecido el modo Encendido automático con Diario, Días de la semana o Días seleccionados. Valor predeterminado: Desactivado.
USB Wake Support	Permite que el equipo salga del estado de espera al conectar un dispositivo USB.
Configuración de carga de batería avanzada	Activa la configuración de carga de batería avanzada desde el comienzo del día para un determinado período de trabajo.
Configuración de carga de batería principal	Establece la configuración de carga de batería principal con un inicio y detención de carga personalizados seleccionados previamente. Valor predeterminado: Adaptable.
Comportamiento durante la POST	
Adapter Warnings	Activa las advertencias del adaptador.

Extensiones de Intel Software Guard

	Valor predeterminado: Activado.
Activar Bloq Num.	Activa o desactiva Bloq Num. Valor predeterminado: Bloq Num activado.
Opciones de bloqueo de Fn	Activa o desactiva el modo de bloqueo de Fn.
Fastboot	Permite establecer la velocidad del proceso de inicio. Valor predeterminado: Completo.
Ampliar tiempo de la POST del BIOS	Configura la demora de preinicio adicional.
Full Screen Logo	Activa o desactiva el logotipo de pantalla completa.
Avisos y errores	Seleccione una acción al recibir un aviso o error.

Tabla 11. Opciones de configuración del sistema - Menú de compatibilidad de virtualización

Compatibilidad con virtualización

Virtualization	Especifica si un monitor de máquina virtual (VMM) puede utilizar las capacidades de hardware adicionales proporcionadas por la tecnología Intel Virtualization.
VT for Direct I/O	Especifique si un monitor de máquina virtual (VMM) puede utilizar las capacidades del hardware adicionales que proporciona la tecnología Intel Virtualization para E/S directas.

Tabla 12. Opciones de configuración del sistema - Menú de conexión inalámbrica

Inalámbrica

Interruptor de conexión inalámbrica	Determina qué dispositivos inalámbricos se pueden controlar mediante el conmutador inalámbrico.
Activar dispositivo inalámbrico	Activa o desactiva los dispositivos inalámbricos internos.

Tabla 13. Opciones de configuración del sistema - Menú de mantenimiento

Mantenimiento

Etiqueta de servicio	Muestra la etiqueta de servicio del sistema.
Asset Tag	Crea una etiqueta de activo del sistema.
BIOS Downgrade	Controla la actualización del firmware del sistema a las revisiones anteriores.
Data Wipe	Permite borrar con seguridad los datos de todos los dispositivos de almacenamiento internos.
BIOS Recovery	Permite al usuario realizar una recuperación de ciertas condiciones de BIOS dañado a partir de los archivos de recuperación en la unidad de disco duro principal del usuario o en un dispositivo USB externo.

Tabla 14. Opciones de configuración del sistema - Menú de registros del sistema

Registros del sistema

BIOS Events	Muestra los eventos del BIOS.
Eventos térmicos	Muestra los eventos térmicos.
Eventos de alimentación	Muestra los eventos de alimentación.

Tabla 15. Opciones de configuración del sistema - Menú de resolución del sistema de SupportAssist

Resolución del sistema de SupportAssist

Auto OS Recovery Threshold	Controla el flujo de inicio automático de la consola de resolución del sistema SupportAssist y la herramienta de recuperación de sistema operativo de Dell.
SupportAssist OS Recovery	Activa o desactiva el flujo de inicio para la herramienta de recuperación del sistema operativo SupportAssist en caso de que se produzcan ciertos errores de sistema.

Solución de problemas

Actualización del BIOS

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

Siga estos pasos para actualizar el BIOS:

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

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

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

Actualización del BIOS (llave USB)

- 1 Siga el procedimiento del paso 1 al paso 7 de la sección "[Actualización del BIOS](#)" para descargar el archivo de programa de configuración del BIOS más reciente.
- 2 Cree una unidad USB de inicio. Para obtener más información, consulte el artículo [SLN143196](#) de la base de conocimientos en www.dell.com/support.
- 3 Copie el archivo de programa de configuración del BIOS en la unidad USB de inicio.
- 4 Conecte la unidad USB de inicio a la computadora que necesita la actualización del BIOS.
- 5 Reinicie la computadora y presione **F12** cuando aparezca el logotipo de Dell en pantalla.
- 6 Inicie la unidad USB desde el **menú de inicio único**.
- 7 Escriba el nombre del archivo de programa de configuración del BIOS y presione **Intro**.
- 8 Aparecerá **BIOS Update Utility (Utilidad de actualización del BIOS)**. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para completar la actualización del BIOS.

Diagnósticos Enhanced Pre-boot System Assessment (Evaluación del sistema de preinicio ePSA)

PRECAUCIÓN: Utilice los diagnósticos de ePSA para probar solo su equipo. Si utiliza este programa con otras computadoras, es posible que se obtengan mensajes de error o resultados no válidos.

Los diagnósticos de ePSA (también conocidos como diagnósticos del sistema) realizan una revisión completa del hardware. El ePSA está incorporado en el BIOS y es activado por este internamente. Los diagnósticos incorporados del sistema ofrecen un conjunto de opciones para determinados dispositivos o grupos de dispositivos, que permiten:

- Ejecutar pruebas automáticamente o en modo interactivo
- Repetir las pruebas
- Visualizar o guardar los resultados de las pruebas

- Ejecutar pruebas exhaustivas para introducir pruebas adicionales que ofrezcan más información sobre los dispositivos que han presentado errores
- Ver mensajes de estado que indican si las pruebas se han completado correctamente
- Ver mensajes de error que informan de los problemas que se han encontrado durante las pruebas

NOTA: Algunas pruebas para dispositivos específicos requieren de la interacción del usuario. Asegúrese siempre de estar en la terminal de la computadora cuando se estén realizando las pruebas de diagnóstico.

Para obtener más información, consulte [Dell EPSA Diagnostic 3.0](#).

Ejecución de los diagnósticos de ePSA

- 1 Encienda el equipo.
- 2 Cuando el equipo esté iniciando, presione la tecla <F12> cuando aparezca el logotipo de Dell.
- 3 En la pantalla del menú de inicio, seleccione la opción **Diagnostics (Diagnósticos)**.
- 4 Haga clic en la flecha situada en la esquina inferior izquierda.
Se muestra la página de diagnósticos.
- 5 Presione la flecha situada en la esquina inferior derecha para ir a la página de listado.
Los elementos detectados aparecen enumerados.
- 6 Si desea ejecutar una prueba de diagnóstico en un dispositivo específico, presione <Esc> y haga clic en **Yes (Sí)** para detener la prueba de diagnóstico.
- 7 Seleccione el dispositivo del panel izquierdo y haga clic en **Run Tests (Ejecutar pruebas)**.
- 8 Si hay algún problema, aparecerán los códigos de error.
Anote el código de error y el número de validación y contáctese con Dell.

Indicadores luminosos de diagnóstico del sistema

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.

NOTA: El indicador luminoso de actividad del disco duro solo se admite en las computadoras que se envían con una unidad de disco duro.

Indicador luminoso de estado de la batería y de alimentación

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

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

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

Off (Apagado)

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

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

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

En la siguiente tabla se muestran los diferentes patrones de luces y sus significados.

Tabla 16. Diagnóstico

Patrón de indicadores luminosos	Descripción del problema
2,1	Error de la CPU
2,2	Placa base: error del ROM y del BIOS
2,3	No se detecta la memoria RAM
2,4	Error de RAM o de memoria
2,5	Memoria instalada no válida
2,6	Error de la placa base o del conjunto de chips
2,7	Error de LCD
3,1	Error de la batería CMOS
3,2	Error de la tarjeta de vídeo, de la tarjeta PCI o del conjunto de chips
3,3	Imagen de recuperación no encontrada
3,4	Imagen de recuperación encontrada pero no válida
3,5	Falla de la secuencia de alimentación
3,6	Daños en Flash detectados por SBIOS
3,7	Error de ME

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.

Ciclo de apagado y encendido del Wi-Fi

Si el equipo no puede acceder a Internet debido a problemas de conectividad de Wi-Fi, se puede realizar un procedimiento de ciclo de apagado y encendido del Wi-Fi. En el siguiente procedimiento se detallan las instrucciones sobre cómo realizar un ciclo de apagado y encendido del Wi-Fi:

📌 | NOTA: Algunos ISP (Proveedores de servicios de Internet) proporcionan un dispositivo módem/router combinado.

- 1 Apague el equipo.
- 2 Apague el módem.
- 3 Apague el enrutador inalámbrico.
- 4 Espere 30 segundos.
- 5 Encienda el enrutador inalámbrico.
- 6 Encienda el módem.
- 7 Encienda el equipo.

Liberación de la electricidad residual

La electricidad residual es la electricidad estática residual que permanece en el equipo incluso después de apagarlo y de extraer la batería. En el siguiente procedimiento se detallan las instrucciones sobre cómo liberar la electricidad residual:

- 1 Apague el equipo.
- 2 Extraiga la [cubierta de la base](#).
- 3 Mantenga presionado el botón de encendido durante unos 15 segundos para drenar la electricidad residual.
- 4 Coloque la [cubierta de la base](#).
- 5 Encienda el equipo.

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 17. Recursos de autoayuda

Información sobre los productos y servicios de Dell

www.dell.com

Aplicación de asistencia y soporte de Dell



Sugerencias



Comuníquese con el Soporte

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

Ayuda en línea para sistemas operativos

www.dell.com/support/windows

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

Artículos de la base de conocimientos de Dell para diferentes inquietudes del equipo.

- 1 Vaya a www.dell.com/support.
- 2 Escriba el asunto o la palabra clave en el cuadro **Search (Buscar)**.
- 3 Haga clic en **Search (Buscar)** para recuperar los artículos relacionados.

Aprenda y conozca la siguiente información sobre su producto:

- Especificaciones de producto
- Sistema operativo
- Configuración y uso de su producto
- Copia de seguridad de datos
- Solución de problemas y diagnóstico
- Restauración de la configuración de fábrica y del sistema
- Información del BIOS

Consulte *Me and My Dell (Yo y mi Dell)* en www.dell.com/support/manuals.

Para localizar *Me and My Dell (Yo y mi Dell)* relevante a su producto, identifique su producto mediante una de las siguientes opciones:

- Seleccione **Detect Product (Detectar producto)**.
- Localice su producto a través del menú desplegable en **View Products (Ver productos)**.
- Introduzca el **Service Tag number (Número de etiqueta de servicio)** o la **Product ID (Id. de producto)** en la barra de búsqueda.

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.

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.