

Dell XPS 12

Manual del propietario

Modelo de equipo: XPS 9Q33/9Q34

Modelo reglamentario: P20S

Tipo reglamentario: P20S002



Notas, precauciones y avisos



NOTA: Una NOTA indica información importante que le ayuda a conseguir un mejor rendimiento del equipo.



PRECAUCIÓN: Un mensaje de PRECAUCIÓN indica que existe la posibilidad de dañar el hardware o de perder datos si no se siguen las instrucciones.



AVISO: Un AVISO indica que existe el riesgo de que se produzcan daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

© 2013 Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: Dell™, el logotipo de DELL y XPS™ son marcas comerciales de Dell Inc.; Microsoft® y Windows® son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

Contenido

Antes de trabajar en el interior de su equipo	7
Antes de comenzar	7
Herramientas recomendadas	7
Instrucciones de seguridad	8
Después de trabajar en el interior del equipo	9
Extracción de la cubierta de la base	10
Procedimiento	10
Sustitución de la cubierta de la base	12
Procedimiento	12
Extracción de la batería	13
Requisitos previos	13
Procedimiento	13
Sustitución de la batería	14
Procedimiento	14
Requisitos posteriores	14
Extracción de la tarjeta inalámbrica	15
Requisitos previos	15
Procedimiento	15
Sustitución de la tarjeta inalámbrica	16
Procedimiento	16
Requisitos posteriores	16
Extracción de la tarjeta mSATA	17
Requisitos previos	17
Procedimiento	17
Colocación de la tarjeta mSATA	18
Procedimiento	18
Requisitos posteriores	18


Extracción de los altavoces	19
Requisitos previos	19
Procedimiento	19
Colocación de los altavoces	20
Procedimiento	20
Requisitos posteriores	20
Extracción de la batería de tipo botón	21
Requisitos previos	21
Procedimiento	21
Colocación de la batería de tipo botón	23
Procedimiento	23
Requisitos posteriores	23
Extracción de la placa de E/S	24
Requisitos previos	24
Procedimiento	24
Colocación de la placa de E/S	25
Procedimiento	25
Requisitos posteriores	25
Extracción del ventilador	26
Requisitos previos	26
Procedimiento	26
Sustitución del ventilador	28
Procedimiento	28
Requisitos posteriores	28
Extracción del disipador de calor	29
Requisitos previos	29
Procedimiento	29
Sustitución del disipador de calor	30
Procedimiento	30
Requisitos posteriores	30

Extracción del puerto del adaptador de alimentación	31
Requisitos previos	31
Procedimiento	31
Colocación del puerto del adaptador de alimentación	32
Procedimiento	32
Requisitos posteriores	32
Extracción de la placa base	33
Requisitos previos	33
Procedimiento	33
Colocación de la placa base	36
Procedimiento	36
Requisitos posteriores	36
Introducción de la etiqueta de servicio en el BIOS	37
Extracción del ensamblaje de la pantalla	38
Requisitos previos	38
Procedimiento	38
Colocación del ensamblaje de la pantalla	41
Procedimiento	41
Requisitos posteriores	41
Extracción de la cubierta posterior de la pantalla	42
Requisitos previos	42
Procedimiento	42
Colocación de la cubierta posterior de la pantalla	44
Procedimiento	44
Requisitos posteriores	44

Extracción del módulo de la cámara	45
Requisitos previos	45
Procedimiento	45
Colocación del módulo de la cámara.	46
Procedimiento	46
Requisitos posteriores	46
Extracción de la placa de botones de Windows . . .	47
Requisitos previos	47
Procedimiento	47
Colocación de la placa de botones de Windows . . .	48
Procedimiento	48
Requisitos posteriores	48
Extracción del panel de la pantalla.	49
Requisitos previos	49
Procedimiento	49
Colocación del panel de la pantalla	51
Procedimiento	51
Requisitos posteriores	51
Extracción del teclado.	52
Requisitos previos	52
Procedimiento	52
Sustitución del teclado	56
Procedimiento	56
Requisitos posteriores	57
Actualización del BIOS	58

Antes de trabajar en el interior de su equipo

Antes de comenzar

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de datos, guarde todos los archivos que tenga abiertos, ciérrelos y salga de todos los programas antes de apagar el equipo.

- 1 Guarde y cierre todos los archivos abiertos, salga de todos los programas abiertos y apague el equipo.

Microsoft Windows 8: Apunte a la esquina inferior/superior derecha de la pantalla para abrir la barra lateral de Charms y haga clic en **Configuración**→ **Inicio/apagado**→ **Apagar**.



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

- 2 Después de que se apaga el equipo, desconéctelo del enchufe eléctrico.
- 3 Desconecte todos los cables, como alimentación y cables USB, del equipo.
- 4 Desconecte todos los periféricos conectados al equipo.








Herramientas recomendadas

Es posible que los procedimientos de este documento requieran el uso de las siguientes herramientas:

- Un destornillador Phillips
- Destornillador Torx #5 (T5)
- Punta trazadora de plástico

Instrucciones de seguridad

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

-  **AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea la información de seguridad que se entrega con él. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Desconecte todas las fuentes de energía antes de abrir la cubierta o los paneles del equipo. Una vez que termine de trabajar en el interior del equipo, vuelva a colocar todas las cubiertas, los paneles y los tornillos antes de conectarlo a la fuente de energía.
-  **PRECAUCIÓN:** Los técnicos certificados son las únicas personas autorizadas para extraer la cubierta y acceder a los componentes internos del equipo. Consulte las instrucciones de seguridad para obtener información completa sobre las medidas de seguridad, la manipulación del interior del equipo y la protección contra descargas electrostáticas.
-  **PRECAUCIÓN:** Para no dañar el equipo, asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia.
-  **PRECAUCIÓN:** Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lengüeta de tiro, y no del cable mismo. Algunos cables poseen conectores con lengüetas de bloqueo o tornillos de apriete manual que debe desenganchar antes de desconectarlos. Al desconectar los cables, manténgalos alineados de manera uniforme para evitar doblar las clavijas del conector. Al conectar los cables, asegúrese de que los puertos y conectores estén orientados y alineados correctamente.
-  **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar los componentes y las tarjetas, manipúlelos por sus bordes y no toque las patas ni los contactos.
-  **PRECAUCIÓN:** Antes de tocar los componentes del interior del equipo, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del equipo. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

Después de trabajar en el interior del equipo



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

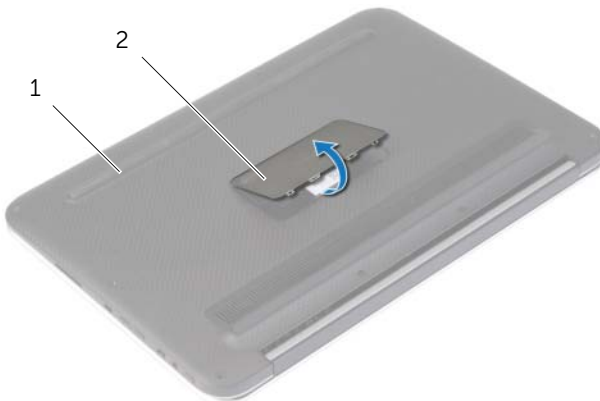
- 1 Coloque todos los tornillos y asegúrese de que ningún tornillo suelto permanezca en el interior del equipo.
- 2 Conecte todos los cables, periféricos y otras partes que haya extraído antes de trabajar en el equipo.
- 3 Conecte el ordenador a la toma de corriente.
- 4 Encienda el equipo.

Extracción de la cubierta de la base

⚠ AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

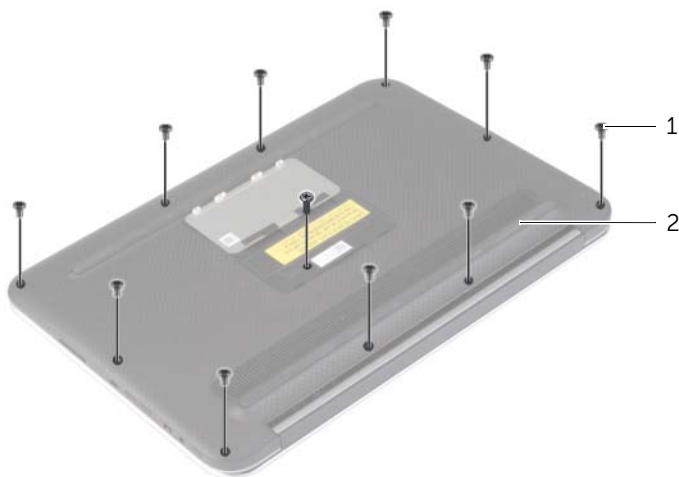
- 1 Apague la pantalla y dele la vuelta al equipo.
- 2 Dele la vuelta a la etiqueta del sistema y colóquela en la cubierta de la base.



1 Cubierta de la base

2 Etiqueta del sistema

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



1 Tornillos (11)

2 Cubierta de la base

- 4** Coloque el equipo con la parte posterior mirando hacia usted y, comenzando desde el lado derecho y haga palanca hacia arriba con suavidad en la cubierta de la base.
- 5** Levante la cubierta de la base en ángulo y deslícela para separar la ranura del interruptor de alimentación del interruptor de alimentación.



1 Ranura del interruptor de alimentación

2 Interruptor de alimentación

3 Cubierta de la base

Sustitución de la cubierta de la base



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Deslice la ranura del interruptor de encendido en el interruptor de encendido, y coloque la cubierta de la base sobre el ensamblaje del reposamanos.
- 2 Encaje la cubierta de la base en su sitio.
- 3 Vuelva a colocar los tornillos que fijan la cubierta de la base al ensamblaje del reposamanos.
- 4 Dé la vuelta a la etiqueta del sistema y colóquela en su sitio.

Extracción de la batería

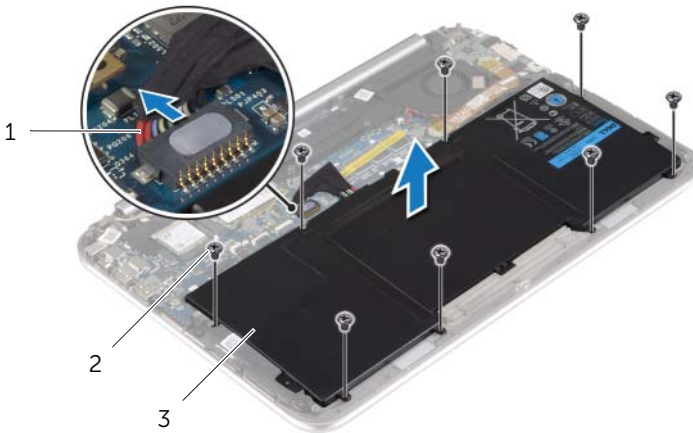
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de la batería de la placa base.
- 2 Retire los tornillos que fijan la batería al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Levante la batería junto con su cable y retírelos del ensamblaje del reposamanos.



1 Cable de la batería

2 Tornillos (8)

3 Batería

- 4 Mantenga presionado el botón de alimentación durante unos cinco segundos para conectar a tierra la placa base.

Sustitución de la batería



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee los orificios de los tornillos de la batería con los orificios de los tornillos situados en el ensamblaje del reposamanos y coloque la batería en el ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la batería al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Conecte el cable de la batería a la placa base.

Requisitos posteriores

Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Sustitución de la cubierta de la base" en la página 12.

Extracción de la tarjeta inalámbrica

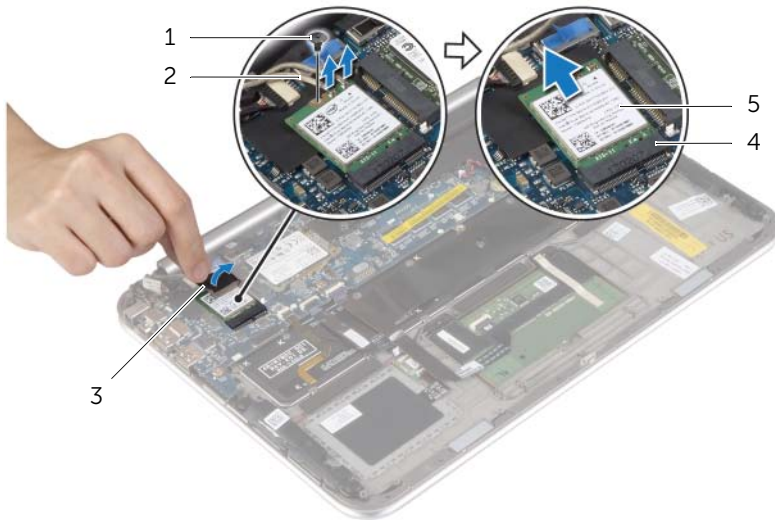
⚠ AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 13.


Procedimiento

- 1 Retire el mylar y la cinta conductora que cubren los cables de antena.
- 2 Desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica.
- 3 Extraiga el tornillo que fija la tarjeta inalámbrica a la placa base.
- 4 Deslice y extraiga la tarjeta inalámbrica del conector de la tarjeta inalámbrica.




1	Tornillo	2	Cables de la antena (2)
3	Mylar y cinta conductora	4	Conector de la tarjeta inalámbrica
5	Tarjeta inalámbrica		


Sustitución de la tarjeta inalámbrica

 **AVISO:** Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

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

- 1 Alinee la muesca de la tarjeta inalámbrica con la lengüeta del conector de la tarjeta inalámbrica.
- 2 Inserte la tarjeta inalámbrica en el conector de la tarjeta inalámbrica y vuelva a colocar el tornillo que fija la tarjeta inalámbrica a la placa base.
- 3 Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica.

 **NOTA:** El color de los cables de la antena está visible cerca la punta de los cables. La siguiente tabla proporciona el esquema de los colores de los cables de la antena para la tarjeta inalámbrica compatible con el equipo.

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

- 4 Adhiera el mylar y la cinta conductora que hay en los cables de antena.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 14.
- 2 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Sustitución de la cubierta de la base" en la página 12.

Extracción de la tarjeta mSATA

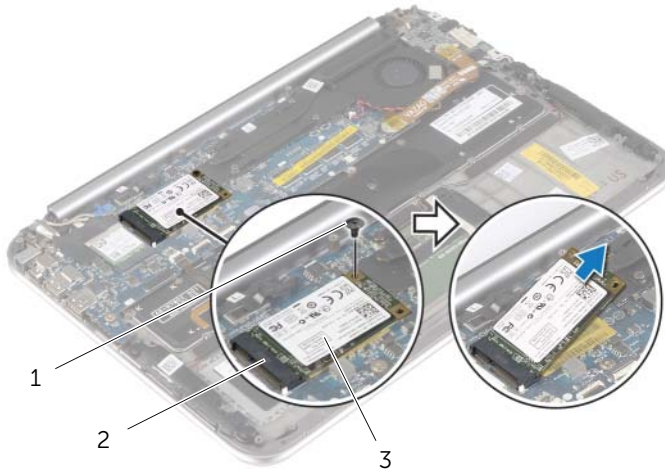
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 13.

Procedimiento

- 1 Extraiga el tornillo que fija la tarjeta mSATA a la placa base.
- 2 Deslice y extraiga la tarjeta mSATA del conector de la tarjeta mSATA.



1 Tornillo

2 Conector de la tarjeta mSATA

3 Tarjeta mSATA

Colocación de la tarjeta mSATA



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Alinee la muesca de la tarjeta mSATA con la lengüeta del conector de la placa base.
- 2 Inserte la tarjeta mSATA formando un ángulo, en el conector de la tarjeta mSATA.
- 3 Presione el otro extremo de la tarjeta mSATA y vuelva a colocar el tornillo que fija la tarjeta mSATA al conector de la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 14.
- 2 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Sustitución de la cubierta de la base" en la página 12.

Extracción de los altavoces

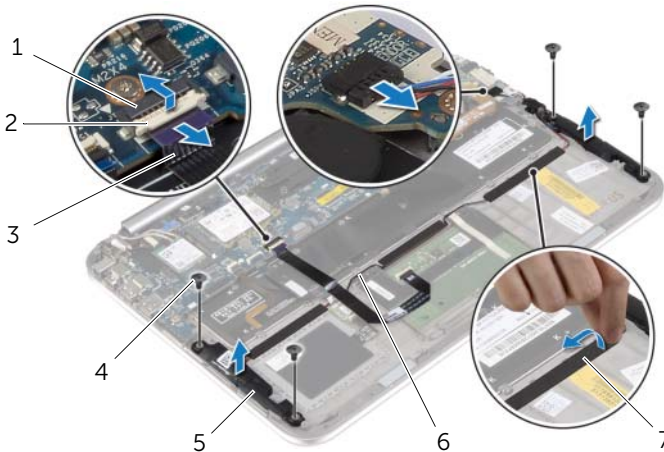
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 13.

Procedimiento

- 1 Levante el pestillo del conector y desconecte el cable de la superficie táctil de la placa base.
- 2 Retire los tornillos que sujetan los altavoces al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Desconecte el cable del altavoz de la placa de E/S.
- 4 Retire la espuma adhesiva del cable de los altavoces, tome nota de la colocación del cable y retire los cables de las guías de colocación.
- 5 Levante los altavoces junto con el cable y retirelos del ensamblaje del reposamanos.



1	Conector del cable de la superficie táctil	2	Pestillo
3	Cable de la superficie táctil	4	Tornillos (4)
5	Altavoces (2)	6	Cable del altavoz
7	Espuma adhesiva (3)		

Colocación de los altavoces



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Mediante las marcas de alineación del ensamblaje del reposamanos, coloque los altavoces en el ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que sujetan los altavoces al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Pase el cable de los altavoces a través de las guías de colocación en el ensamblaje del reposamanos y pegue las espumas adhesivas.
- 4 Conecte el cable de los altavoces a la placa de E/S.
- 5 Inserte el cable de la superficie táctil en su conector correspondiente y ejerza presión sobre el pestillo del conector para fijar el cable.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 14.
- 2 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Sustitución de la cubierta de la base" en la página 12.

Extracción de la batería de tipo botón

AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

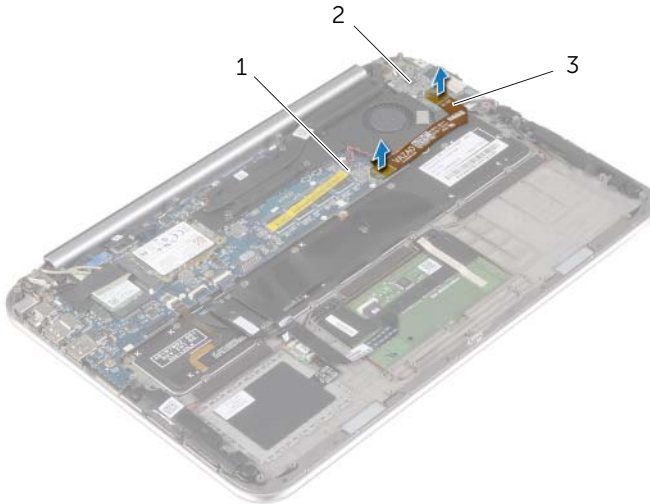
PRECAUCIÓN: Al extraer la batería de tipo botón, se restablecen los valores predeterminados del BIOS. Se recomienda que anote los valores del BIOS antes de extraer la batería de tipo botón.

Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 13.

Procedimiento

- 1 Empleando las lengüetas de tiro, desconecte el cable de la placa de E/S de la placa de E/S y de la placa base, y extraiga el cable.

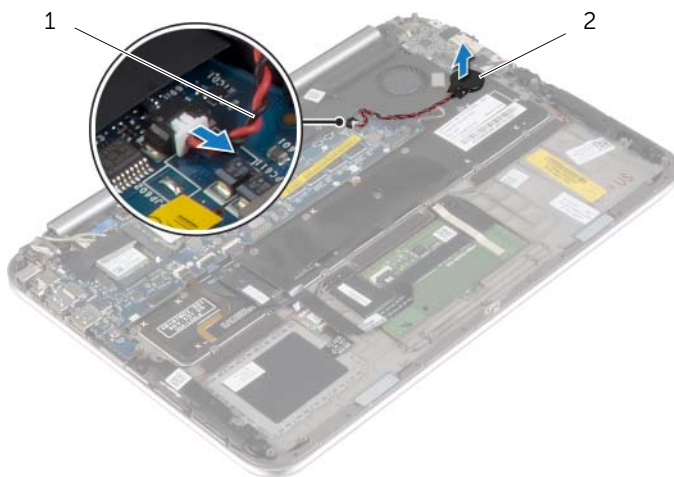


1 Placa base

2 Placa de E/S

3 Cable de la placa de E/S

- 2 Desconecte el cable de la batería de tipo botón de la placa base.
- 3 Recuerde la disposición de la batería de tipo botón y retírelo de las guías de colocación.
- 4 Despegue la batería de tipo botón del teclado.
- 5 Levante la batería de tipo botón junto con su cable para separarlos del teclado.



1 Cable de la batería de tipo botón

2 Batería de tipo botón

Colocación de la batería de tipo botón



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.



AVISO: Es posible que la batería explote si se instala de forma incorrecta. Reemplace la batería únicamente con un tipo similar o equivalente. Deseche las baterías agotadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Procedimiento

- 1 Adhiera la batería de tipo botón al teclado.
- 2 Conecte el cable de la batería de tipo botón a la placa base.
- 3 Pase el cable de la batería de tipo botón por las guías de colocación.
- 4 Conecte el cable de la placa de E/S a dicha placa y a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 14.
- 2 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Sustitución de la cubierta de la base" en la página 12.

Extracción de la placa de E/S

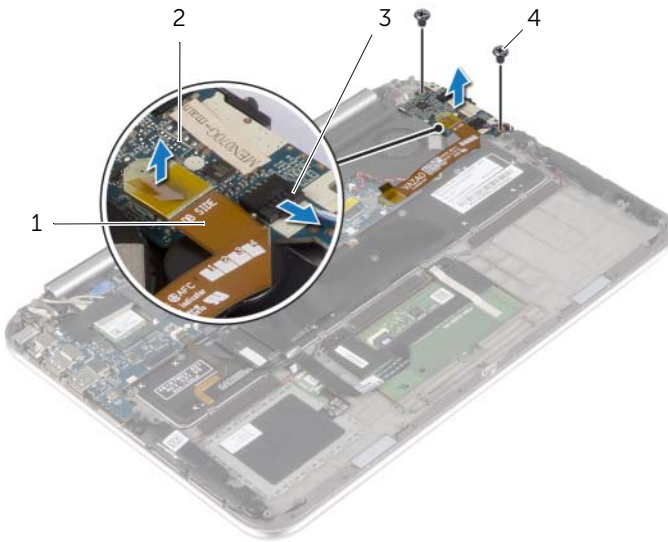
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 13.

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable del altavoz de la placa de E/S.
- 2 Mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la placa de E/S de la placa base y de la placa de E/S.
- 3 Retire los tornillos que fijan la placa de E/S al ensamblaje del reposamanos.
- 4 Levante la placa de E/S del ensamblaje de reposamanos.



1	Cable de la placa de E/S	2	Placa de E/S
3	Cable de los altavoces	4	Tornillos (2)

Colocación de la placa de E/S



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento



NOTA: Asegúrese de que el conmutador de alimentación esté en su posición predeterminada: desplácelo hacia la parte posterior del ordenador, antes de volver a colocar la placa de E/S.

- 1 Alinee el orificio del tornillo de la placa de E/S con el orificio de los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la placa de E/S al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Conecte el cable del altavoz a la placa de E/S.
- 4 Conecte el cable de la placa de E/S a dicha placa y a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 14.
- 2 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Sustitución de la cubierta de la base" en la página 12.

Extracción del ventilador

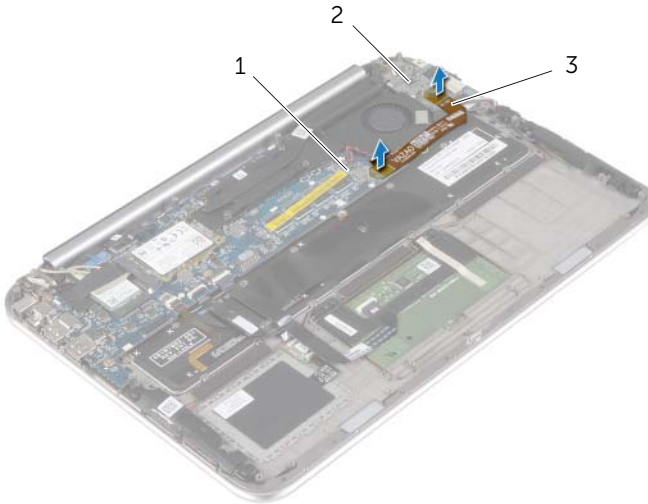
⚠ AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 13.

Procedimiento

- 1 Empleando las lengüetas de tiro, desconecte el cable de la placa de E/S de la placa de E/S y de la placa base, y extraiga el cable.

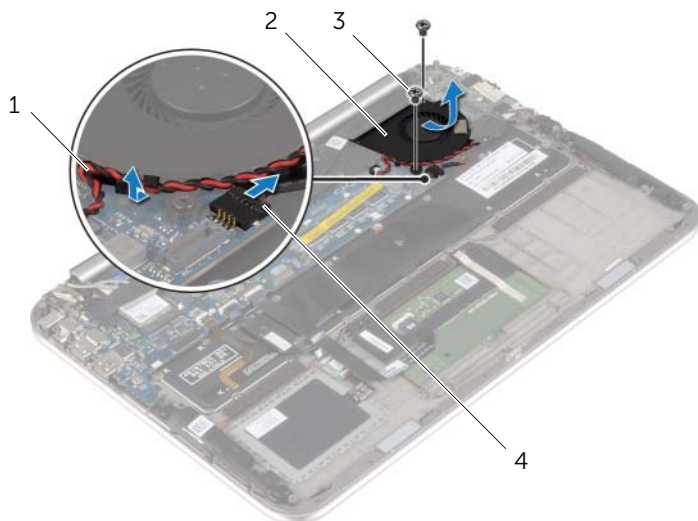


1 Placa base

2 Placa de E/S

3 Cable de la placa de E/S

- 2 Observe la colocación del cable de la batería de tipo botón y extraiga el cable de las guías de colocación en el ventilador.
- 3 Desconecte el cable del ventilador de la placa base.
- 4 Extraiga los tornillos que sujetan el ventilador al teclado.
- 5 Deslice el ventilador, junto con el cable y retirelos del teclado.



1	Cable de la batería de tipo botón	2	Ventilador
3	Tornillos (2)	4	Cable del ventilador

Sustitución del ventilador



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Deslice la lengüeta del ventilador debajo del disipador de calor y alinee los orificios de los tornillos del ventilador con los orificios de los tornillos situados en el teclado.
- 2 Coloque los tornillos que sujetan el ventilador al teclado.
- 3 Conecte el cable del ventilador a la placa base.
- 4 Coloque el cable de la batería de tipo botón por las guías de colocación en el ventilador.
- 5 Conecte el cable de la placa de E/S a dicha placa y a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 14.
- 2 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Sustitución de la cubierta de la base" en la página 12.

Extracción del disipador de calor

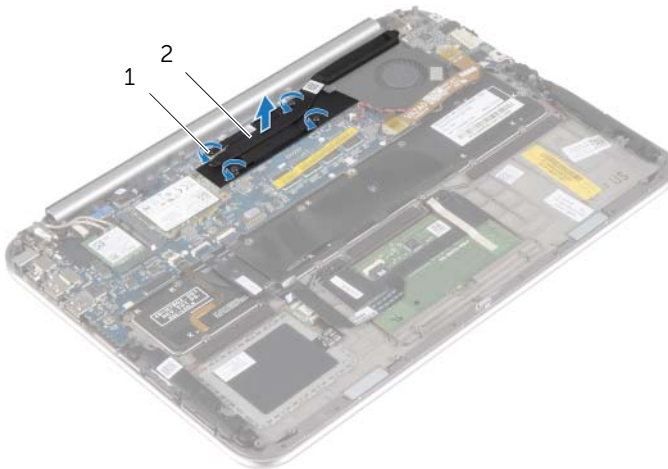
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 13.

Procedimiento

- 1 Siguiendo el orden (indicado en el disipador de calor), afloje los tornillos cautivos que fijan el disipador de calor a la placa base.
- 2 Levante el disipador de calor del procesador para separarlo de la placa base.



1 Tornillos cautivos (4)

2 Disipador de calor

Sustitución del disipador de calor



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento



NOTA: La pasta térmica original puede reutilizarse si la placa base original y el disipador de calor se vuelven a instalar juntos. Si se coloca la placa base o el disipador de calor, utilice la almohadilla térmica incluida en el kit para garantizar la conductividad térmica.

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

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 14.
- 2 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Sustitución de la cubierta de la base" en la página 12.

Extracción del puerto del adaptador de alimentación

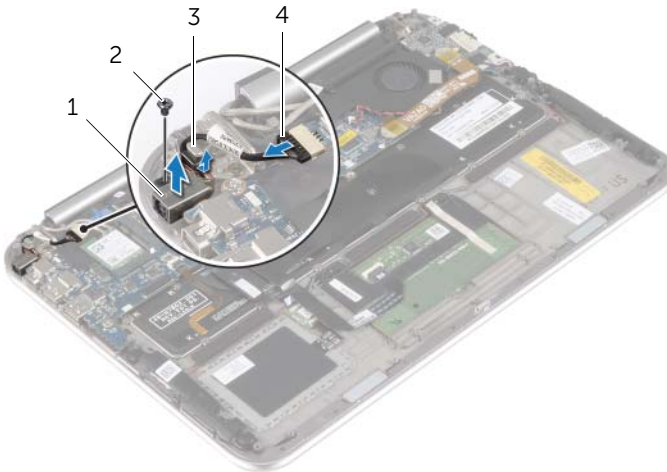
⚠ AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 13.

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable del puerto del adaptador de alimentación de la placa base.
- 2 Retire el tornillo que fija el puerto del adaptador de alimentación al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Deslice y saque el cable del puerto del adaptador de alimentación desde debajo de la bisagra de la pantalla.
- 4 Levante el puerto del adaptador de alimentación y retírelo del ensamblaje del reposamanos.



1	Puerto del adaptador de alimentación	2	Tornillo
3	Bisagra de la pantalla	4	Cable del puerto del adaptador de alimentación

Colocación del puerto del adaptador de alimentación



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Deslice el cable del puerto del adaptador de alimentación por debajo de la bisagra de la pantalla.
- 2 Alinee el orificio del tornillo del conector del adaptador de alimentación con el orificio del tornillo en el ensamblaje del reposamanos.
- 3 Coloque los tornillos que fijan el conector del adaptador de alimentación al ensamblaje del reposamanos.
- 4 Conecte el cable del puerto del adaptador de alimentación a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 14.
- 2 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Sustitución de la cubierta de la base" en la página 12.

Extracción de la placa base



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 13.
- 3 Extraiga la tarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Extracción de la tarjeta inalámbrica" en la página 15.
- 4 Extraiga la tarjeta mSATA. Consulte el apartado "Extracción de la tarjeta mSATA" en la página 17.
- 5 Extraiga el ventilador. Consulte el apartado "Extracción del ventilador" en la página 26.
- 6 Extraiga el disipador de calor. Consulte el apartado "Extracción del disipador de calor" en la página 29.

Procedimiento



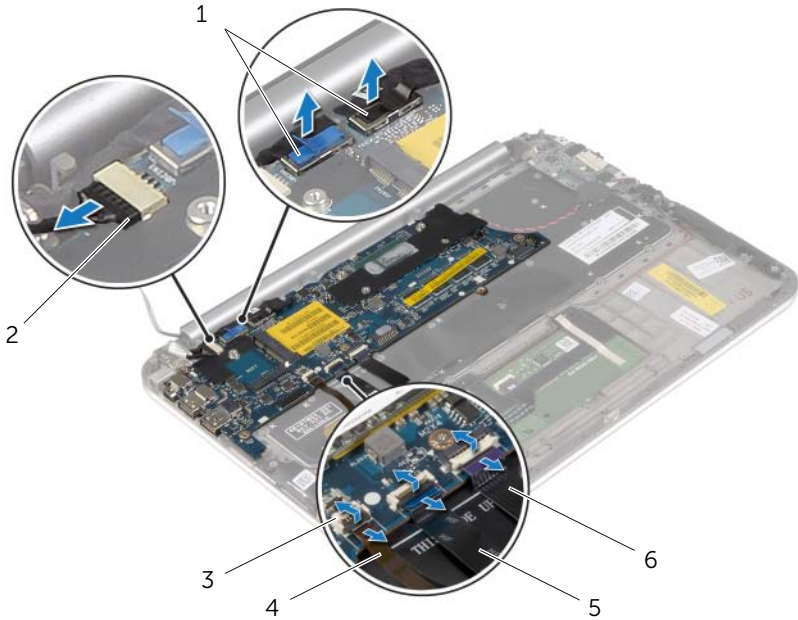
NOTA: La colocación de la placa base elimina los cambios realizados en el BIOS mediante el programa de configuración del sistema. Introduzca la etiqueta de servicio del equipo en el BIOS, y realice los cambios que desee de nuevo después de volver a colocar la placa base. Para obtener más información sobre la activación de la etiqueta de servicio en el BIOS, consulte el apartado "Colocación de la placa base" en la página 36.



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

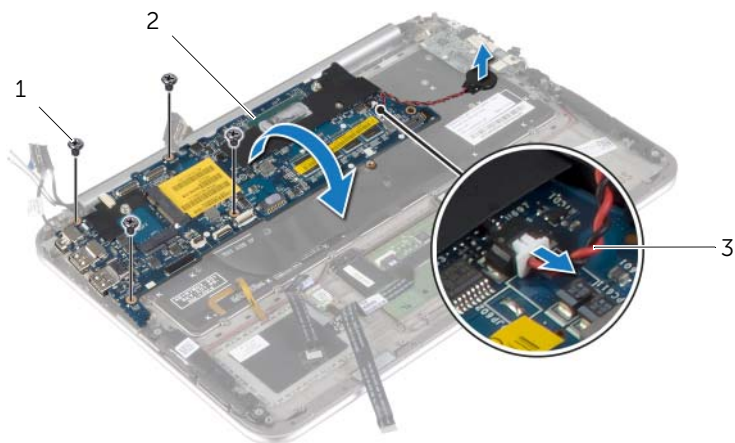
- 1 Desconecte el cable del puerto del adaptador de alimentación de la placa base.
- 2 Con las lengüetas de tiro, desconecte los cables de la pantalla de la placa base.

- 3** Levante los pestillos del conector y, empleando las lengüetas de tiro, desconecte el cable de retroiluminación del teclado, el cable NFC y el cable de la superficie táctil de la placa base.



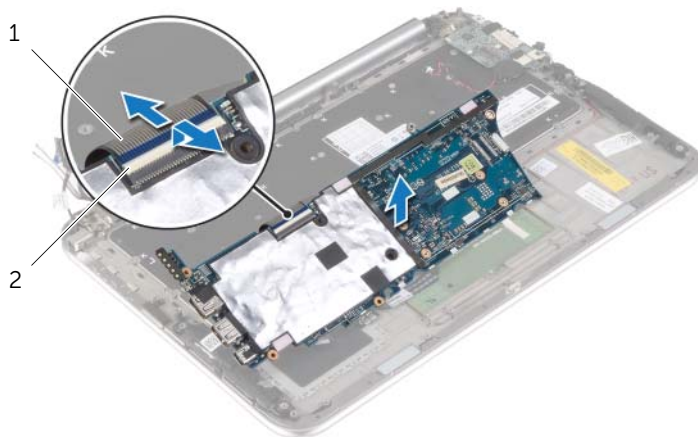
1	Cables de la pantalla (2)	2	Cable del puerto del adaptador de alimentación
3	Pestillos del conector (3)	4	Cable de retroiluminación del teclado
5	Cable NFC	6	Cable de la superficie táctil

- 4 Desconecte el cable de la batería de tipo botón de la placa base.
- 5 Retire los tornillos que fijan la placa base al ensamblaje del reposamanos.
- 6 Levante cuidadosamente la placa base y dele la vuelta.



-
- | | |
|-------------------------------------|--------------|
| 1 Tornillos (4) | 2 Placa base |
| 3 Cable de la batería de tipo botón | |
-

- 7 Levante el pestillo del conector y desconecte el cable del teclado del conector de la placa base.



-
- | | |
|---------------------|-------------------------|
| 1 Cable del teclado | 2 Pestillo del conector |
|---------------------|-------------------------|
-

- 8 Levante la placa base para retirarla del ensamblaje del reposamanos.

Colocación de la placa base




AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Introduzca el cable del teclado en el conector y del teclado y empuje sobre el pestillo del conector para fijar el cable.



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

- 2 Dé la vuelta a la placa base y alinee los orificios para tornillos de la placa base con los orificios de los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 3 Coloque los tornillos que sujetan la placa base al ensamblaje del reposamanos.
- 4 Conecte el cable de la batería de tipo botón a la placa base.
- 5 Inserte el cable de retroiluminación del teclado, el cable NFC y el cable de la superficie táctil en los respectivos conectores y presione los pestillos del conector para fijar los cables.
- 6 Conecte los cables de la pantalla a la placa base.
 **NOTA:** Al conectar los cables de la pantalla a la placa base, haga coincidir las etiquetas (L y R) en los cables de la pantalla con las etiquetas de la placa base.
- 7 Conecte el cable del puerto del adaptador de alimentación a la placa base.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el disipador de calor. Consulte el apartado "Sustitución del disipador de calor" en la página 30.
- 2 Coloque el ventilador. Consulte el apartado "Sustitución del ventilador" en la página 28.
- 3 Coloque la tarjeta mSATA. Consulte el apartado "Colocación de la tarjeta mSATA" en la página 18.
- 4 Coloque la minitarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Sustitución de la tarjeta inalámbrica" en la página 16.
- 5 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 14.
- 6 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Sustitución de la cubierta de la base" en la página 12.

Introducción de la etiqueta de servicio en el BIOS

- 1 Encienda el equipo.
- 2 Cuando aparezca el logotipo de Dell, pulse <F2> para abrir el programa de configuración del sistema.
- 3 Vaya a la ficha **Main** (principal) y especifique la etiqueta de servicio en el campo **Service Tag** (Etiqueta de servicio).

Extracción del ensamblaje de la pantalla



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

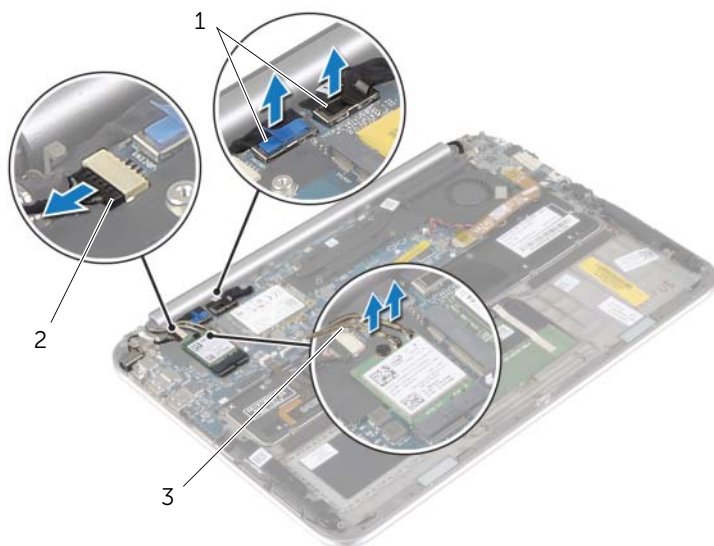
Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 13.
- 3 Extraiga el disipador de calor. Consulte el apartado "Extracción del disipador de calor" en la página 29.

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable del puerto del adaptador de alimentación de la placa base y extraiga el cable de la bisagra de la pantalla.
- 2 Despegue el mylar y la cinta conductora que cubren los cables de la antena y desconecte los cables de la antena de la tarjeta inalámbrica.
- 3 Con las lengüetas de tiro, desconecte los cables de la pantalla de la placa base.

- 4 Anote la disposición de los cables de la antena y extráigalos de las guías de colocación.

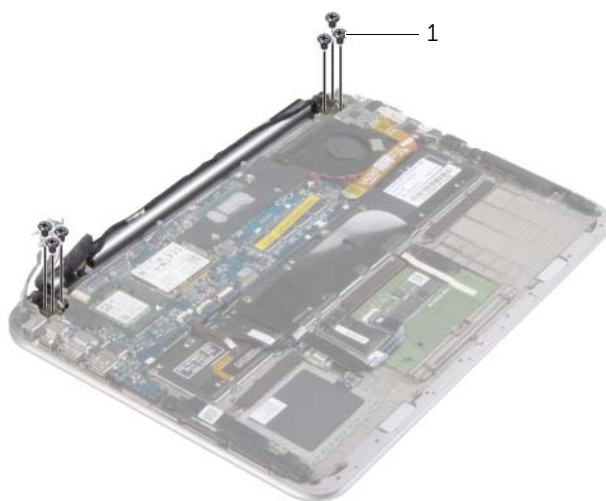


1 Cables de la pantalla (2)

2 Cable del puerto del adaptador de alimentación

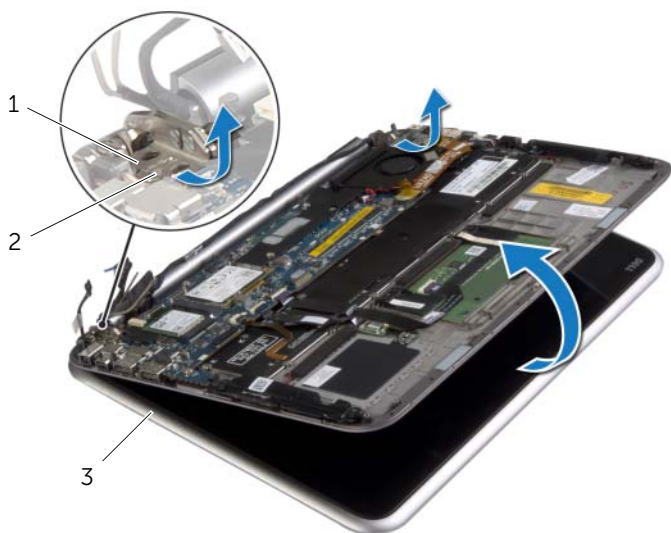
3 Cables de la antena (2)

- 5 Retire los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla al ensamblaje del reposamanos.



1 Tornillos (6)

- 6 Gire con cuidado el ensamblaje del reposamanos y, a continuación, deslice el ensamblaje del reposamanos para separar las lengüetas del ensamblaje del reposamanos de las bisagras de la pantalla.



1 Bisagras de la pantalla (2)

2 Lengüetas


3 Ensamblaje de la pantalla

Colocación del ensamblaje de la pantalla



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Deslice la lengüeta del ensamblaje del reposamanos bajo las bisagras de la pantalla para alinear el ensamblaje del reposamanos y, a continuación, colóquela en el ensamblaje de la pantalla.
- 2 Gire las bisagras de la pantalla hacia abajo para insertar las lengüetas en el ensamblaje del reposamanos en las ranuras de las bisagras de la pantalla.
- 3 Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla al ensamblaje del reposamanos.
- 4 Conecte el cable del puerto del adaptador de alimentación y los cables de la pantalla a la placa base.
 **NOTA:** Al conectar los cables de la pantalla a la placa base, haga coincidir las etiquetas (L y R) en los cables de la pantalla con las etiquetas de la placa base.
- 5 Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica y, a continuación, vuelva a pegar la cinta conductora y el mylar a los cables de la antena.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el disipador de calor. Consulte el apartado "Sustitución del disipador de calor" en la página 30.
- 2 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 14.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Sustitución de la cubierta de la base" en la página 12.

Extracción de la cubierta posterior de la pantalla

AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 13.

Procedimiento

- 1 Dele la vuelta al equipo y abra la pantalla lo máximo posible.
- 2 Gire el panel de la pantalla y quite los tornillos que fijan la cubierta posterior de la pantalla al panel de la pantalla.



1 Panel de la pantalla

2 Tornillos (8)

- 3** Gire la pantalla y quite los tornillos que fijan la cubierta posterior de la pantalla al panel de la pantalla.



1 Tornillos (8)

2 Panel de la pantalla

- 4** Empezando desde las esquinas, haga palanca suavemente para sacar la cubierta posterior de la pantalla del panel de la pantalla.

Colocación de la cubierta posterior de la pantalla



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Coloque la cubierta posterior de la pantalla en el panel de la pantalla y encájela en su sitio.
- 2 Coloque los tornillos que fijan la cubierta posterior de la pantalla al panel de la pantalla.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 14.
- 2 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Sustitución de la cubierta de la base" en la página 12.

Extracción del módulo de la cámara

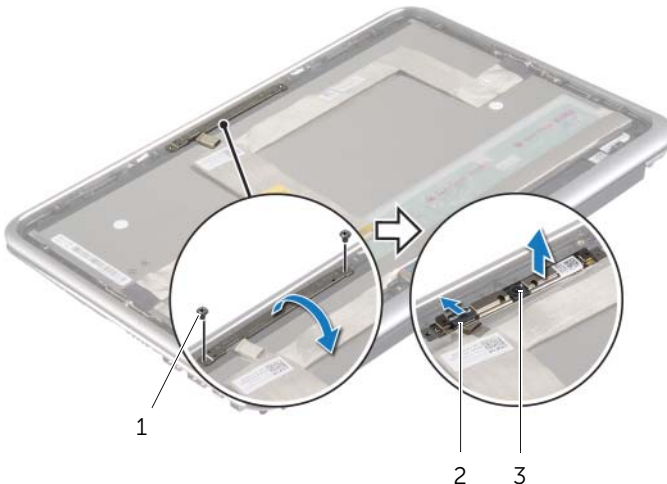
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 13.
- 3 Extraiga la cubierta posterior de la pantalla. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta posterior de la pantalla" en la página 42.

Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan el módulo de la cámara al panel de la pantalla.
- 2 Voltee el módulo de la cámara y desconecte el cable de la cámara del módulo de la cámara.
- 3 Levante el módulo de la cámara para extraerlo del panel de la pantalla.



1 Tornillos (2)

2 Cable de la cámara

3 Módulo de la cámara

Colocación del módulo de la cámara



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Conecte el cable de la cámara a su módulo.
- 2 Utilice las marcas de alineación en el panel de la pantalla para colocar el módulo de la cámara en el panel de la pantalla.
- 3 Alinee los orificios para tornillos del módulo de la cámara con los orificios para tornillos del panel de la pantalla.
- 4 Coloque los tornillos que fijan el módulo de la cámara al panel de la pantalla.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la cubierta posterior de la pantalla. Consulte el apartado "Colocación de la cubierta posterior de la pantalla" en la página 44.
- 2 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 14.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Sustitución de la cubierta de la base" en la página 12.

Extracción de la placa de botones de Windows

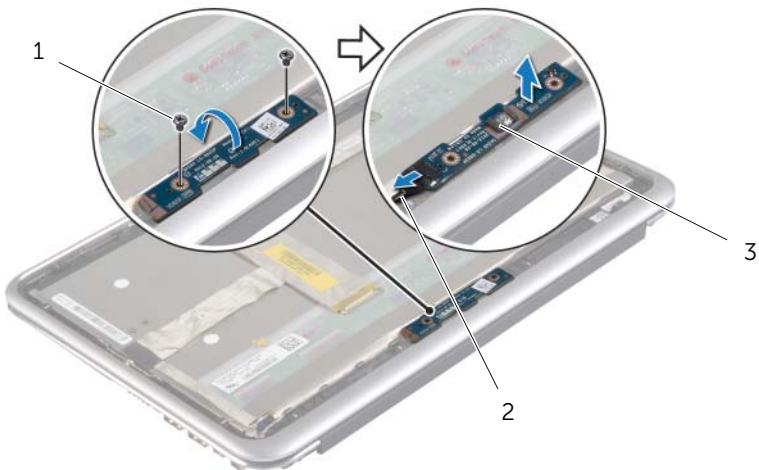
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 13.
- 3 Extraiga la cubierta posterior de la pantalla. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta posterior de la pantalla" en la página 42.

Procedimiento

- 1 Extraiga los tornillos que fijan la placa de botones de Windows al panel de la pantalla.
- 2 Dele la vuelta a la placa de botones de Windows y desconecte el cable de la placa de botones de Windows de la placa.
- 3 Saque la placa de botones de Windows del panel de la pantalla.



1 Tornillos (2)

2 Cable de la placa de botones de Windows

3 Placa de botones de Windows

Colocación de la placa de botones de Windows



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Conecte el cable de la placa de botones de Windows a la placa de botones de Windows.
- 2 Utilice las marcas de alineación en el panel de la pantalla para colocar la placa de botones de Windows en el panel de la pantalla.
- 3 Alinee los orificios para tornillos de la placa de botones de Windows con los orificios para tornillos del panel de la pantalla.
- 4 Vuelva a colocar los tornillos que fijan la placa de botones de Windows al panel de la pantalla.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la cubierta posterior de la pantalla. Consulte el apartado "Colocación de la cubierta posterior de la pantalla" en la página 44.
- 2 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 14.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Sustitución de la cubierta de la base" en la página 12.

Extracción del panel de la pantalla

⚠ AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 13.
- 3 Extraiga la cubierta posterior de la pantalla. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta posterior de la pantalla" en la página 42.
- 4 Extraiga el módulo de la cámara. Consulte el apartado "Extracción del módulo de la cámara" en la página 45.
- 5 Extraiga la placa de botones de Windows. Consulte el apartado "Extracción de la placa de botones de Windows" en la página 47.

Procedimiento

- 1 Despegue la cinta y desconecte el cable de la pantalla del panel de la pantalla.



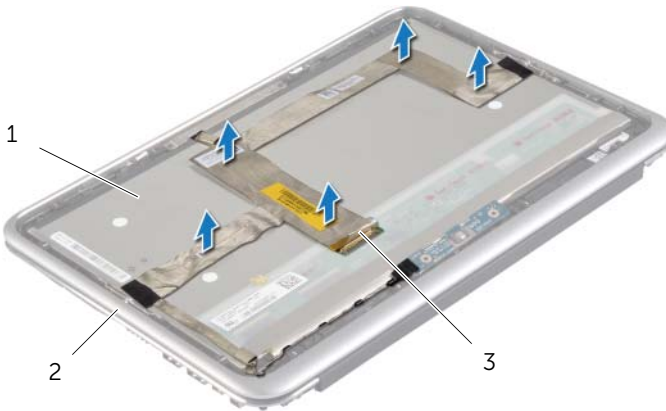
1 Panel de la pantalla

2 Embellecedor de la pantalla

3 Cable de la pantalla

PRECAUCIÓN: No extraiga el cable de la pantalla del embellecedor de la pantalla.

2 Retire suavemente el cable de la pantalla del panel.

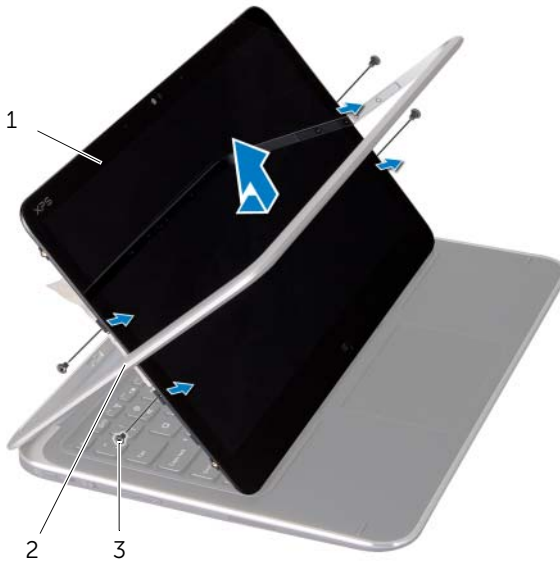


1 Panel de la pantalla
3 Cable de la pantalla

2 Embellecedor de la pantalla

3 Extraiga los tornillos que fijan el panel de la pantalla al embellecedor de la pantalla.

4 Deslice el panel de la pantalla y levántelo para separarlo del embellecedor de la pantalla.



1 Panel de la pantalla
3 Tornillos (4)

2 Embellecedor de la pantalla

Colocación del panel de la pantalla



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

- 1 Deslice el panel de la pantalla en el embellecedor de la pantalla y alinee los orificios de los tornillos del panel de la pantalla con los orificios de los tornillos del embellecedor de la pantalla.
- 2 Vuelva a colocar los tornillos que fijan el panel de la pantalla al embellecedor de la pantalla.
- 3 Pegue el cable de la pantalla al panel de la pantalla.
- 4 Conecte el cable de la pantalla al panel de la pantalla y pegue la cinta.

Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el panel de botones de Windows. Consulte el apartado "Colocación de la placa de botones de Windows" en la página 48.
- 2 Vuelva a colocar el módulo de la cámara. Consulte el apartado "Colocación del módulo de la cámara" en la página 46.
- 3 Coloque la cubierta posterior de la pantalla. Consulte el apartado "Colocación de la cubierta posterior de la pantalla" en la página 44.
- 4 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 14.
- 5 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Sustitución de la cubierta de la base" en la página 12.

Extracción del teclado



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

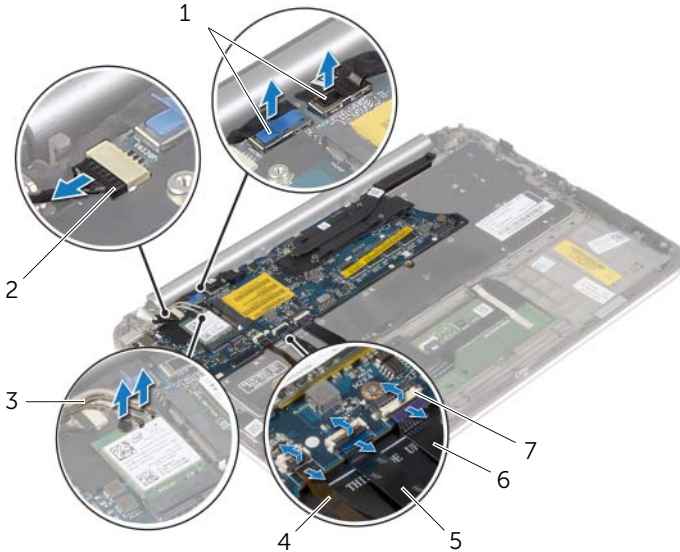
Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 13.
- 3 Extraiga la placa de E/S. Consulte el apartado "Extracción de la placa de E/S" en la página 24.
- 4 Cambie la batería de celda del espesor de una moneda. Consulte el apartado "Extracción de la batería de tipo botón" en la página 21.
- 5 Extraiga el ventilador. Consulte el apartado "Extracción del ventilador" en la página 26.
- 6 Extraiga la tarjeta mSATA. Consulte el apartado "Extracción de la tarjeta mSATA" en la página 17.

Procedimiento

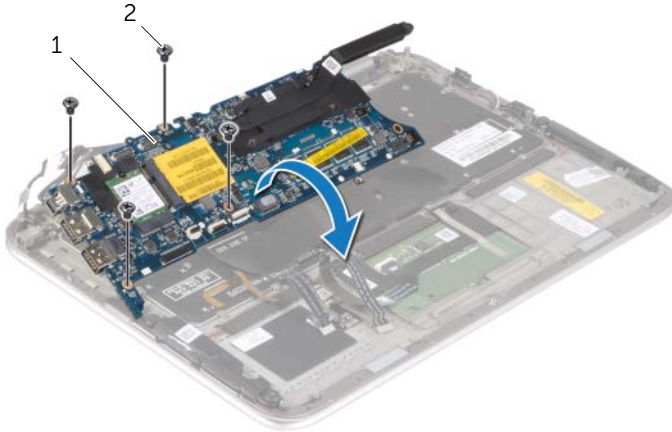
- 1 Desconecte los cables de la pantalla y el cable del puerto del adaptador de alimentación de la placa base.
- 2 Despegue el mylar y la cinta conductora que cubren los cables de la antena y desconecte los cables de la antena de la tarjeta inalámbrica.

- 3** Levante los pestillos del conector y, empleando las lengüetas de tiro, desconecte el cable de retroiluminación del teclado, el cable NFC y el cable de la superficie táctil de la placa base.



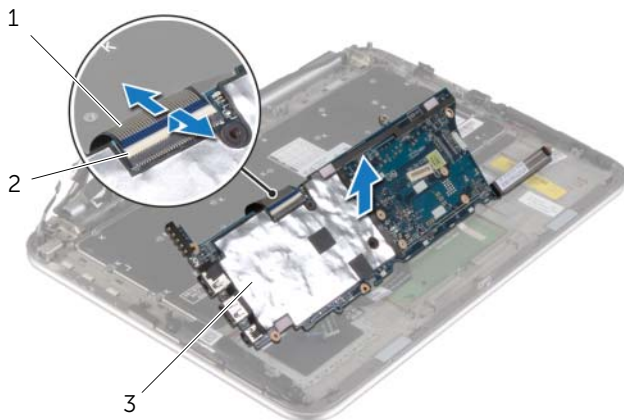
1	Cables de la pantalla (2)	2	Cable del puerto del adaptador de alimentación
3	Cables de la antena (2)	4	Cable de retroiluminación del teclado
5	Cable NFC	6	Cable de la superficie táctil
7	Pestillos del conector (3)		

- 4** Retire los tornillos que fijan la placa base al ensamblaje del reposamano.
5 Levante cuidadosamente la placa base y dele la vuelta.



1	Placa base	2	Tornillos (4)
---	------------	---	---------------

- 6** Levante el pestillo del conector y desconecte el cable del teclado de la placa base y, a continuación, levante la placa base para retirarla del ensamblaje del reposamanos.

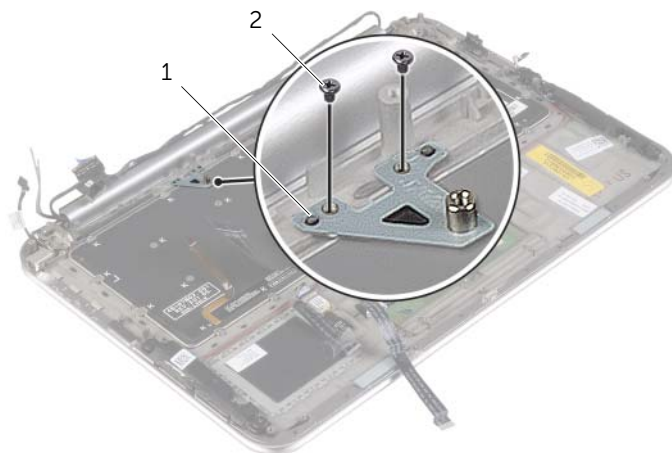


1 Cable del teclado

2 Pestillo del conector

3 Teclado

- 7** Extraiga los tornillos que fijan el soporte mSATA al ensamblaje del reposamanos y quite el soporte.

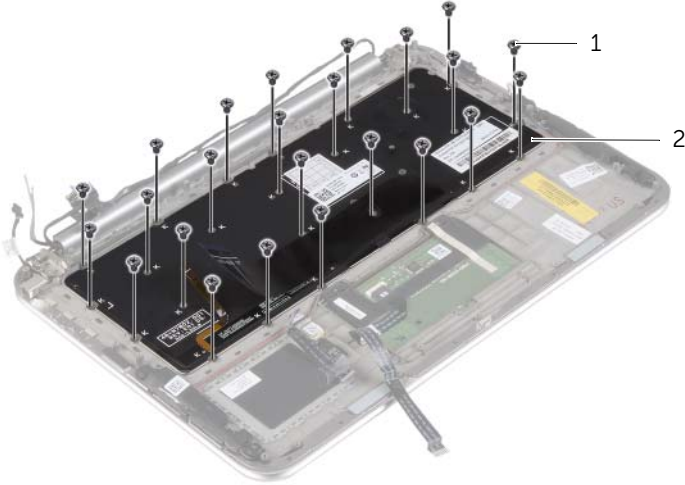


1 Soporte mSATA

2 Tornillos (2)

△ PRECAUCIÓN: Las teclas del teclado son frágiles, se desensajan fácilmente y se pierde mucho tiempo en volver a colocarlas. Tenga cuidado cuando extraiga y manipule el teclado.

- 8** Retire los tornillos que sujetan el teclado al ensamblaje del reposamanos.
- 9** Levante el teclado para retirarlo del ensamblaje del reposamanos.



1 Tornillos (24)

2 Teclado

Sustitución del teclado



AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior del equipo" en la página 9. Para obtener información adicional sobre las mejores prácticas de seguridad, consulte la página principal de cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento




PRECAUCIÓN: Asegúrese de que no haya ningún cable debajo del teclado.

- 1 Inserte las teclas en las ranuras en el ensamblaje del reposamanos y alinee los orificios de los tornillos del teclado con los orificios para los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que sujetan el teclado al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Alinee los orificios de los tornillos del soporte mSATA con los orificios de los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 4 Coloque los tornillos que sujetan el soporte mSATA al ensamblaje del reposamanos.
- 5 Introduzca el cable del teclado en el conector y del teclado y empuje sobre el pestillo del conector para fijar el cable.



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


- 6 Dé la vuelta a la placa base y alinee los orificios para tornillos de la placa base con los orificios de los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 7 Coloque los tornillos que sujetan la placa base al ensamblaje del reposamanos.
- 8 Conecte los cables de la pantalla a la placa base.
 **NOTA:** Al conectar los cables de la pantalla a la placa base, haga coincidir las etiquetas (L y R) en los cables de la pantalla con las etiquetas de la placa base.
- 9 Conecte el cable del puerto del adaptador de alimentación a la placa base.
- 10 Conecte los cables de antena a la tarjeta inalámbrica, y adhiera el mylar y la cinta conductora que hay en los cables de antena.
- 11 Inserte el cable de retroiluminación del teclado, el cable NFC y el cable de la superficie táctil en los respectivos conectores y presione los pestillos del conector para fijar los cables.

Requisitos posteriores

- 1** Coloque la tarjeta mSATA. Consulte el apartado "Colocación de la tarjeta mSATA" en la página 18.
- 2** Coloque el ventilador. Consulte el apartado "Sustitución del ventilador" en la página 28.
- 3** Coloque la batería de celda tipo botón. Consulte el apartado "Colocación de la batería de tipo botón" en la página 23.
- 4** Coloque la placa de E/S. Consulte el apartado "Colocación de la placa de E/S" en la página 25.
- 5** Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 14.
- 6** Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Sustitución de la cubierta de la base" en la página 12.

Actualización del BIOS

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

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