

XPS 13

Manual del propietario

Modelo de equipo: XPS 9333
Modelo reglamentario: P29G
Tipo reglamentario: P29G003



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 usadas 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 Estados Unidos y otros países; Bluetooth® es una marca comercial registrada propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y Dell la usa con licencia; Intel® e Intel SpeedStep® son marcas comerciales de Intel Corporation en EE.UU. o en otros países.

2013 - 11 Rev. A00

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
Colocación de la cubierta de la base	11
Procedimiento	11
Extracción de la placa del indicador de alimentación	12
Requisitos previos	12
Procedimiento	12
Colocación de la placa del indicador de alimentación	13
Procedimiento	13
Requisitos posteriores	13
Extracción de la batería	14
Requisitos previos	14
Procedimiento	14
Sustitución de la batería	15
Procedimiento	15
Requisitos posteriores	15
Extracción de los altavoces	16
Requisitos previos	16
Procedimiento	16

Colocación de los altavoces	18
Procedimiento	18
Requisitos posteriores	18
Extracción de la tarjeta inalámbrica	19
Requisitos previos	19
Procedimiento	19
Colocación de la tarjeta inalámbrica	20
Procedimiento	20
Requisitos posteriores	20
Extracción de la unidad de estado sólido	21
Requisitos previos	21
Procedimiento	21
Colocación de la unidad de estado sólido	23
Procedimiento	23
Requisitos posteriores	23
Extracción del disipador de calor	24
Requisitos previos	24
Procedimiento	24
Colocación del disipador de calor	25
Procedimiento	25
Requisitos posteriores	25
Extracción del ventilador	26
Requisitos previos	26
Procedimiento	26
Colocación del ventilador	28
Procedimiento	28
Requisitos posteriores	28
Extracción del puerto del adaptador de alimentación	29
Requisitos previos	29
Procedimiento	29

Colocación del puerto del adaptador de alimentación	31
Procedimiento	31
Requisitos posteriores	31
Extracción de la placa de E/S	32
Requisitos previos	32
Procedimiento	32
Colocación de la placa de E/S	34
Procedimiento	34
Requisitos posteriores	34
Extracción de la placa base	35
Requisitos previos	35
Procedimiento	36
Colocación de la placa base	38
Procedimiento	38
Requisitos posteriores	38
Introducción de la etiqueta de servicio en el BIOS	39
Extracción de la batería de tipo botón	40
Requisitos previos	40
Procedimiento	41
Colocación de la batería de tipo botón	42
Procedimiento	42
Requisitos posteriores	42
Extracción del ensamblaje de la pantalla	43
Requisitos previos	43
Procedimiento	43
Colocación del ensamblaje de la pantalla	46
Procedimiento	46
Requisitos posteriores	46

Extracción del teclado	47
Requisitos previos	47
Procedimiento	48
Colocación del teclado	49
Procedimiento	49
Requisitos posteriores	49
Extracción del ensamblaje del reposamanos	50
Requisitos previos	50
Procedimiento	51
Coloque del ensamblaje del reposamanos	52
Procedimiento	52
Requisitos posteriores	52
Programa de configuración del sistema	53
Información general	53
Acceso al programa de configuración del sistema.	53
Secuencia de inicio	58
Actualización del BIOS	60

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.
- 2 Siga las instrucciones para apagar el equipo en función del sistema operativo que tenga instalado.

Windows 8:

Apunte a la esquina inferior o superior derecha de la pantalla para abrir la barra lateral de accesos y haga clic en **Configuración**→ **Encendido**→ **Apagar**.

Windows 7:

Haga clic en **Iniciar** y en **Apagar**.

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

- 3 Después de que se apaga el equipo, desconéctelo del enchufe eléctrico.
- 4 Desconecte todos los cables, como alimentación y cables USB, del equipo.
- 5 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 n.º 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:** Antes de tocar los componentes del interior del equipo, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del equipo. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.
-  **PRECAUCIÓN:** Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lengüeta de tiro, 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, manipúelos por sus bordes y no toque las patas ni los contactos.

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.

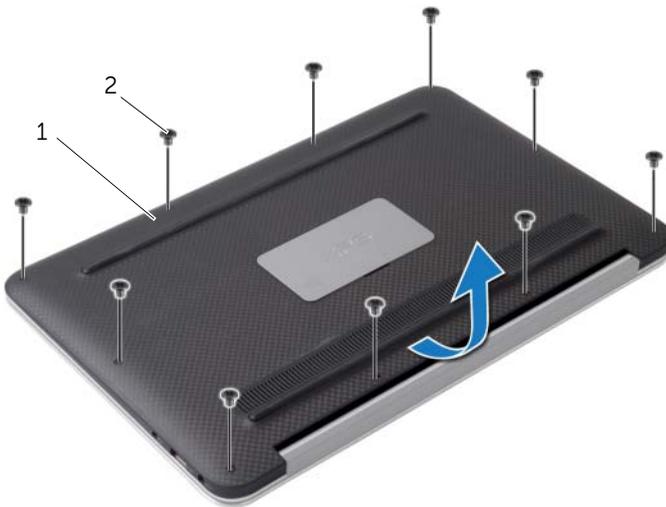
Extracción de la cubierta de la base



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 coloque el equipo boca arriba.
- 2 Con un destornillador Torx 5, quite los tornillos que fijan la cubierta de la base al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Desde la parte posterior del equipo, levante la cubierta de la base con la punta de los dedos.
- 4 Levante la cubierta de la base para extraerla del ensamblaje del reposamanos.



1 Cubierta de la base

2 Tornillos (10)

Colocación 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 Alinee la cubierta de la base con el ensamblaje del reposamanos y presione la cubierta de la base para colocarla en su lugar.
- 2 Con un destornillador Torx 5, coloque los tornillos que fijan la cubierta de la base al ensamblaje del reposamanos.

Extracción de la placa del indicador de alimentación

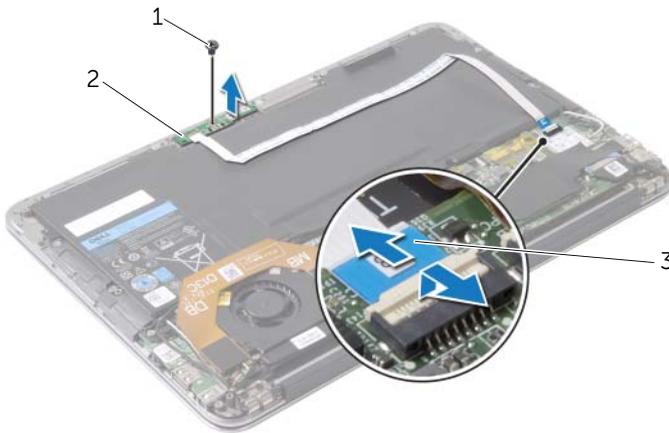
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de 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

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

Procedimiento

- 1 Levante el seguro del conector con la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la placa del indicador de alimentación de la placa base.
- 2 Retire el tornillo que sujeta la placa del indicador de alimentación al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Quite la placa del indicador de alimentación fuera del ensamblaje del reposamanos.



1 Tornillo

2 Placa del indicador de alimentación

3 Cable de la placa del indicador de alimentación

Colocación de la placa del indicador 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 Alinee el orificio del tornillo de la placa del indicador de alimentación con el orificio del tornillo del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque el tornillo que sujeta el panel del indicador de alimentación al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Deslice el cable de la placa del indicador de alimentación para introducirlo en su conector situado en la placa base y presione el pestillo del conector para fijar el cable.

Requisitos posteriores

Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Colocación de la cubierta de la base" en la página 11.

Extracción de la batería



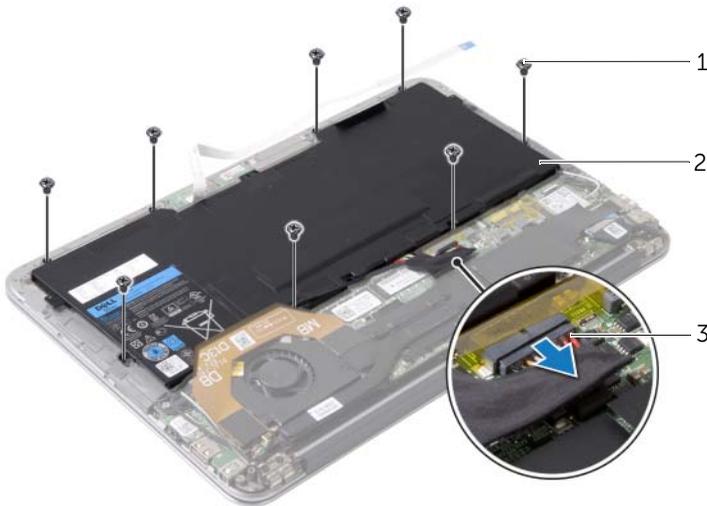
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de 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

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Desconecte el cable de la placa del indicador de alimentación de la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa del indicador de alimentación" en la página 12.

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 del ensamblaje del reposamanos.



1 Tornillos (8)

2 Batería

3 Cable de la batería

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 del 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

- 1 Conecte el cable de la placa del indicador de alimentación en la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa del indicador de alimentación" en la página 13.
- 2 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Colocación de la cubierta de la base" en la página 11.

Extracción de los altavoces



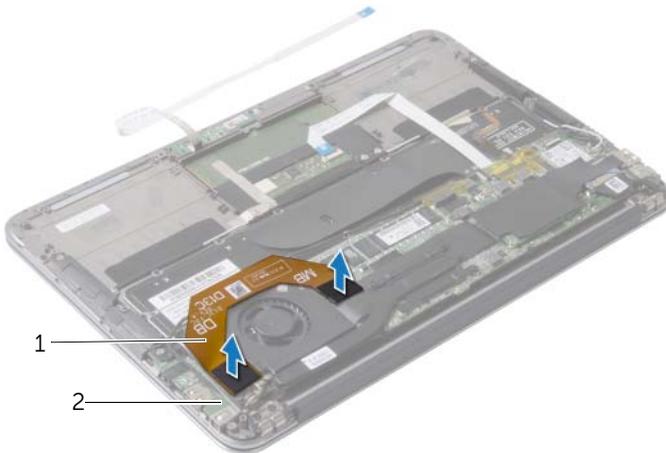
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de 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 Desconecte el cable de la placa del indicador de alimentación de la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa del indicador de alimentación" en la página 12.
- 3 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 14.

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de E/S de la placa de E/S y la placa base.

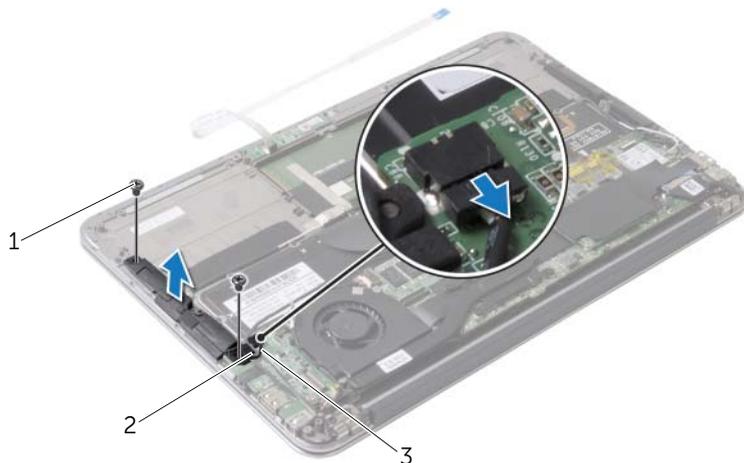


1 Cable de E/S

2 Placa de E/S

- 2 Desconecte el cable del altavoz izquierdo de la placa de E/S.
- 3 Suelte los cables de la tarjeta inalámbrica que se encuentran en las guías del altavoz izquierdo.

- 4 Retire los dos tornillos que fijan el altavoz izquierdo al ensamblaje del reposamanos.
- 5 Levante el altavoz izquierdo y retírelo del ensamblaje del reposamanos.

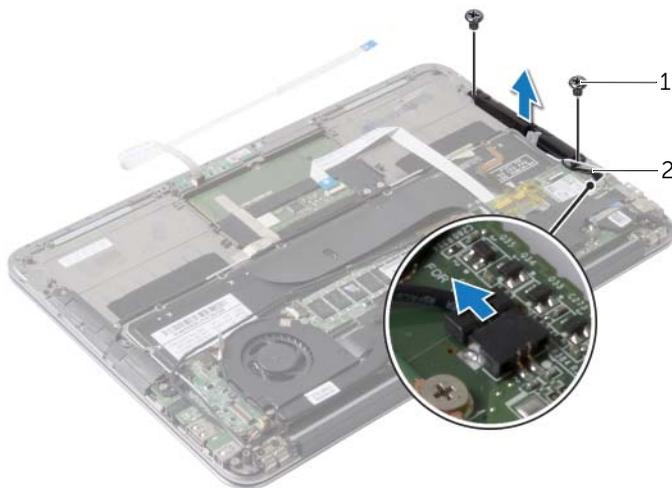


1 Tornillos (2)

2 Guía de colocación

3 Cable del altavoz izquierdo

- 6 Retire los cables de la tarjeta inalámbrica que se encuentran en las guías del altavoz derecho.
- 7 Desconecte el cable del altavoz derecho de la placa base.
- 8 Retire los dos tornillos que fijan el altavoz derecho al ensamblaje del reposamanos.
- 9 Levante el altavoz derecho y retírelo del ensamblaje del reposamanos.



1 Tornillos (2)

2 Cable del altavoz derecho

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 Alinee los orificios de los tornillos del altavoz izquierdo con los orificios de los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que fijan el altavoz izquierdo al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Pase los cables de la tarjeta inalámbrica por las guías de colocación del altavoz izquierdo.
- 4 Conecte el cable del altavoz izquierdo al conector de la placa de E/S.
- 5 Conecte el cable de la placa de E/S a dicha placa y a la placa base.
- 6 Alinee los orificios de los tornillos del altavoz derecho con los orificios de los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 7 Coloque los tornillos que fijan el altavoz derecho al ensamblaje del reposamanos.
- 8 Conecte el cable del altavoz derecho a la placa base.
- 9 Pase los cables de la tarjeta inalámbrica por las guías de colocación del altavoz derecho.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 15.
- 2 Conecte el cable de la placa del indicador de alimentación en la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa del indicador de alimentación" en la página 13.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Colocación de la cubierta de la base" en la página 11.

Extracción de la tarjeta inalámbrica



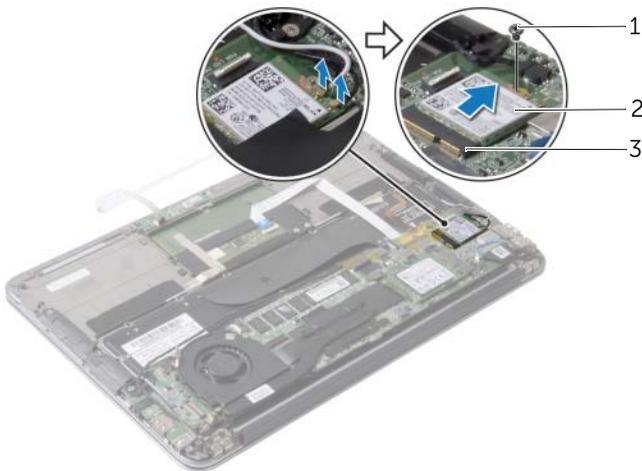
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de 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 Desconecte el cable de la placa del indicador de alimentación de la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa del indicador de alimentación" en la página 12.
- 3 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 14.

Procedimiento

- 1 Desconecte los cables de la tarjeta inalámbrica de la tarjeta inalámbrica.
- 2 Extraiga el tornillo que fija la tarjeta inalámbrica a la placa base.
- 3 Deslice y extraiga la tarjeta inalámbrica del conector de la tarjeta inalámbrica.



1 Tornillo

2 Tarjeta inalámbrica

3 Conector de la tarjeta inalámbrica

Colocación 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

- 1 Alinee la muesca de la tarjeta inalámbrica con la lengüeta del conector de la tarjeta inalámbrica.



PRECAUCIÓN: Para evitar dañar la tarjeta inalámbrica, no coloque nunca cables debajo de la tarjeta.

- 2 Inserte la tarjeta inalámbrica formando un ángulo en el conector de la tarjeta.
- 3 Presione el otro extremo de la tarjeta inalámbrica y vuelva a colocar el tornillo que fija la tarjeta a la placa base.
- 4 Conecte los cables de la tarjeta inalámbrica a la tarjeta.

En la siguiente tabla se proporciona un esquema de los colores de los cables de la tarjeta inalámbrica compatible con el equipo.

Conectores de la tarjeta inalámbrica	Esquema de colores de cables para la tarjeta inalámbrica
WLAN + Bluetooth (2 cables)	
WLAN principal + Bluetooth (triángulo blanco)	Blanco
WLAN auxiliar + Bluetooth (triángulo negro)	Negro

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 15.
- 2 Conecte el cable de la placa del indicador de alimentación en la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa del indicador de alimentación" en la página 13.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Colocación de la cubierta de la base" en la página 11.

Extracción de la unidad de estado sólido

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

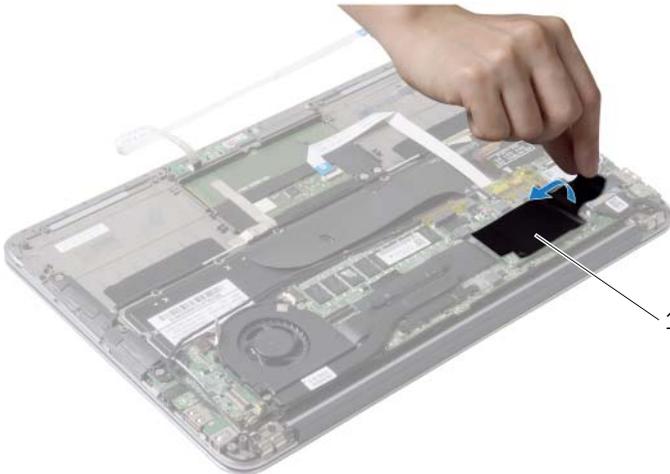
⚠ PRECAUCIÓN: Las unidades de estado sólido son extremadamente frágiles. Sea muy cuidadoso al manipular unidades de estado sólido.

Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Desconecte el cable de la placa del indicador de alimentación de la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa del indicador de alimentación" en la página 12.
- 3 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 14.

Procedimiento

- 1 Retire la cinta adhesiva que está adherida sobre la unidad de estado sólido.



1 Cinta

- 2 Quite el tornillo que fija la unidad de estado sólido a la placa base.
- 3 Deslice y retire la unidad de estado sólido fuera del conector de la placa base.



1	Tornillo	2	Conector de la unidad de estado sólido
---	----------	---	--

3	Unidad de estado sólido
---	-------------------------

Colocación de la unidad de estado sólido



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 unidad de estado sólido con la lengüeta que se encuentra en el conector de la unidad de estado sólido.



PRECAUCIÓN: Ejerza una presión firme y constante para deslizar la unidad hasta que encaje en su sitio. Si ejerce una fuerza excesiva, puede dañar el conector.

- 2 Deslice la unidad de estado sólido en un ángulo hacia el conector de la unidad de estado sólido.
- 3 Presione el otro extremo de la unidad de estado sólido y retire el tornillo que fija la unidad de estado sólido a la placa base.
- 4 Adhiera la cinta a la unidad de estado sólido.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 15.
- 2 Conecte el cable de la placa del indicador de alimentación en la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa del indicador de alimentación" en la página 13.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Colocación de la cubierta de la base" en la página 11.

Extracción del disipador de calor



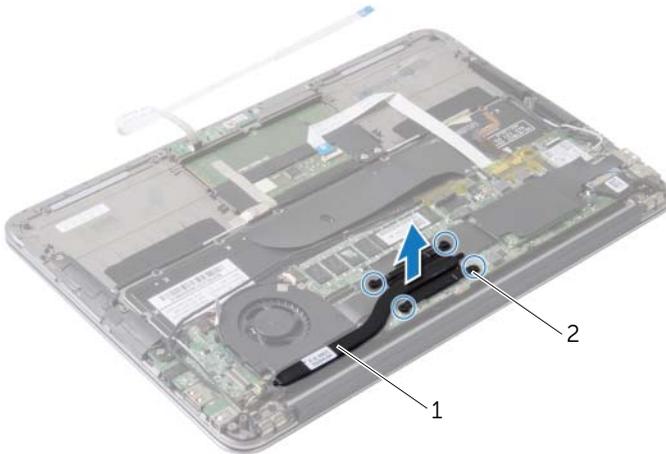
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de 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 Desconecte el cable de la placa del indicador de alimentación de la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa del indicador de alimentación" en la página 12.
- 3 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 14.

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 Disipador de calor

2 Tornillos cautivos (4)

Colocación 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 Retire el lubricante térmico de la parte inferior del disipador de calor del procesador y vuelva a aplicarlo.
- 2 Alinee los orificios para tornillos del disipador de calor del procesador con los de la placa base.
- 3 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 15.
- 2 Conecte el cable de la placa del indicador de alimentación en la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa del indicador de alimentación" en la página 13.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Colocación de la cubierta de la base" en la página 11.

Extracción del ventilador



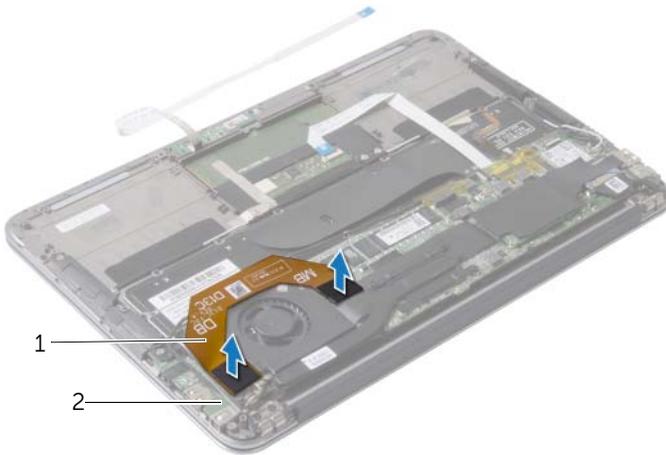
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de 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 Desconecte el cable de la placa del indicador de alimentación de la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa del indicador de alimentación" en la página 12.
- 3 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 14.

Procedimiento

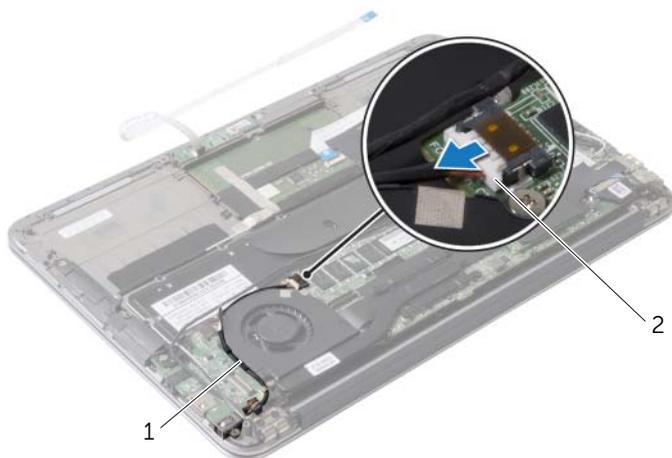
- 1 Desconecte el cable de E/S de la placa de E/S y la placa base.



1 Cable de E/S

2 Placa de E/S

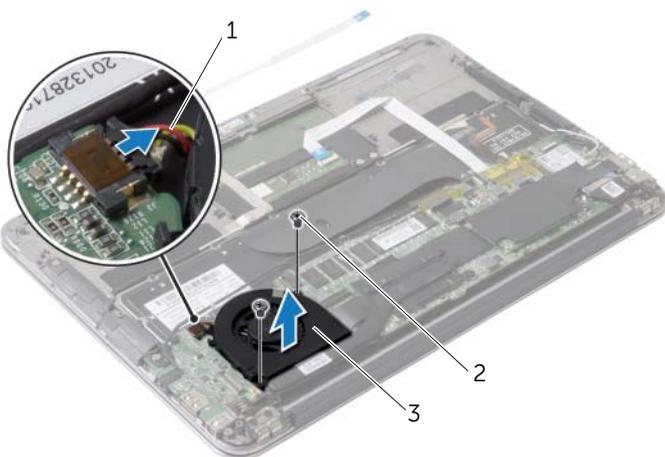
- 2 Desconecte el cable del puerto del adaptador de alimentación de la placa base.
- 3 Libere el cable del puerto del adaptador de alimentación de las guías de colocación del ventilador.



1 Guías de enrutamiento

2 Cable del puerto del adaptador de alimentación

- 4 Desconecte el cable del ventilador del conector de la placa de E/S.
- 5 Retire los tornillos que sujetan el ventilador al ensamblaje del reposamanos.
- 6 Levante el ventilador para extraerlo del ensamblaje del reposamanos.



1 Cable del ventilador

2 Tornillos (2)

3 Ventilador

Colocación 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 Alinee los orificios para tornillos del ventilador con los orificios para tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que sujetan el ventilador al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Conecte el cable del ventilador al conector de la placa de E/S.
- 4 Pase el cable del puerto del adaptador de alimentación por las guías de colocación del ventilador.
- 5 Conecte el cable del puerto del adaptador de alimentación a la placa base.
- 6 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 15.
- 2 Conecte el cable de la placa del indicador de alimentación en la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa del indicador de alimentación" en la página 13.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Colocación de la cubierta de la base" en la página 11.

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.

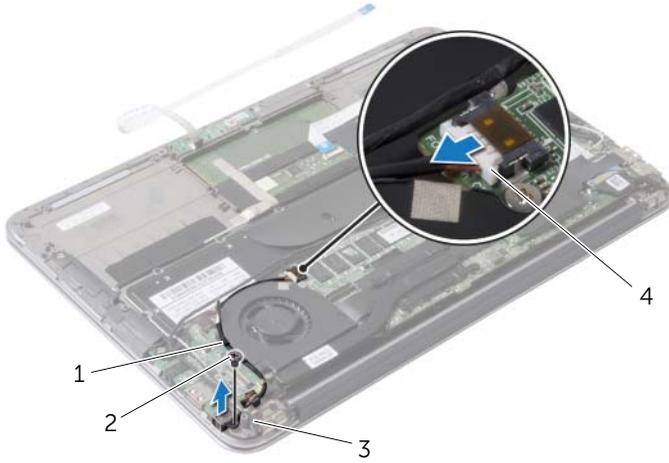
Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Desconecte el cable de la placa del indicador de alimentación de la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa del indicador de alimentación" en la página 12.
- 3 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 14.

Procedimiento

- 1 Extraiga los cables de la tarjeta inalámbrica y el cable de la pantalla táctil de la guía de colocación de la bisagra de la pantalla.
- 2 Desconecte el cable del puerto del adaptador de alimentación de la placa base.
- 3 Libere el cable del puerto del adaptador de alimentación de las guías de colocación del ventilador.
- 4 Retire el tornillo que fija el puerto del adaptador de alimentación al ensamblaje del reposamanos.

- 5 Levante con cuidado el puerto del adaptador de alimentación y afloje el cable del puerto del adaptador de alimentación por debajo de los cables de la tarjeta inalámbrica.



1	Guías de colocación del ventilador	2	Tornillo
3	Guía de colocación de la 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 Alinee el orificio del tornillo del conector del adaptador de alimentación con el orificio del tornillo en el ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que fijan el conector del adaptador de alimentación al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Deslice el puerto del adaptador de alimentación por debajo de los cables de la tarjeta inalámbrica y pase el cable del puerto del adaptador de alimentación por las guías de colocación en el ventilador.
- 4 Conecte el cable del puerto del adaptador de alimentación a la placa base.
- 5 Pase los cables de la tarjeta inalámbrica y el cable de la pantalla táctil a través de las guías de colocación de la bisagra de la pantalla.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 15.
- 2 Conecte el cable de la placa del indicador de alimentación en la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa del indicador de alimentación" en la página 13.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Colocación de la cubierta de la base" en la página 11.

Extracción de la placa de E/S



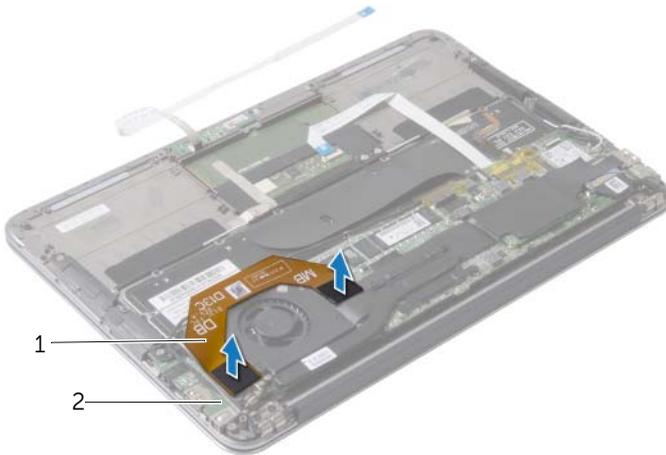
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de 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 Desconecte el cable de la placa del indicador de alimentación de la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa del indicador de alimentación" en la página 12.
- 3 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 14.
- 4 Extraiga los altavoces. Consulte el apartado "Extracción de los altavoces" en la página 16.
- 5 Extraiga el puerto del adaptador de alimentación. Consulte el apartado "Extracción del puerto del adaptador de alimentación" en la página 29.
- 6 Extraiga el ventilador. Consulte el apartado "Extracción del ventilador" en la página 26.

Procedimiento

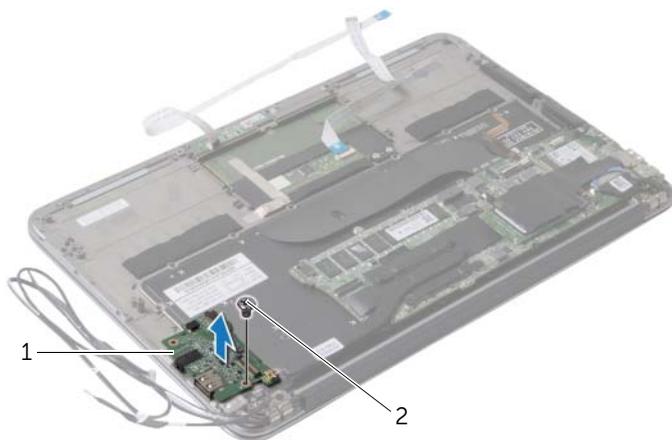
- 1 Desconecte el cable de E/S de la placa de E/S y la placa base.



1 Cable de E/S

2 Placa de E/S

- 2 Retire el tornillo que fija la placa de E/S al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Quite la placa de E/S fuera del ensamblaje del reposamanos.



1 Placa de E/S

2 Tornillo

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

- 1 Alinee el orificio del tornillo de la placa de E/S con el orificio del tornillo del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque el tornillo que fija la placa de E/S al ensamblaje del reposamanos.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el ventilador. Consulte el apartado "Colocación del ventilador" en la página 28.
- 2 Vuelva a colocar el puerto del adaptador de alimentación. Consulte el apartado "Colocación del puerto del adaptador de alimentación" en la página 31.
- 3 Coloque los altavoces. Consulte "Colocación de los altavoces" en la página 18.
- 4 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 15.
- 5 Conecte el cable de la placa del indicador de alimentación en la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa del indicador de alimentación" en la página 13.
- 6 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Colocación de la cubierta de la base" en la página 11.

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

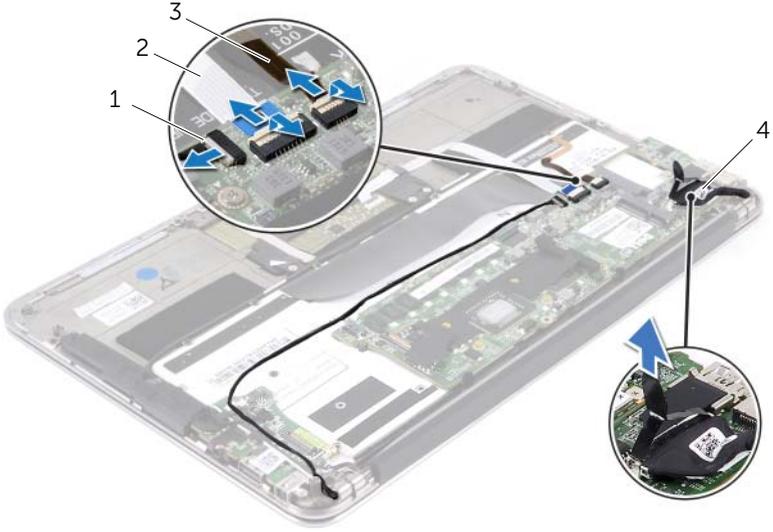
- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Desconecte el cable de la placa del indicador de alimentación de la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa del indicador de alimentación" en la página 12.
- 3 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 14.
- 4 Extraiga el altavoz derecho. Consulte el apartado "Extracción de los altavoces" en la página 16.
- 5 Extraiga la tarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Extracción de la tarjeta inalámbrica" en la página 19.
- 6 Extraiga la unidad de estado sólido. Consulte el apartado "Extracción de la unidad de estado sólido" en la página 21.
- 7 Extraiga el disipador de calor. Consulte el apartado "Extracción del disipador de calor" en la página 24.
- 8 Extraiga el ventilador. Consulte el apartado "Extracción del ventilador" en la página 26.

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, consulte el apartado "Introducción de la etiqueta de servicio en el BIOS" en la página 39.

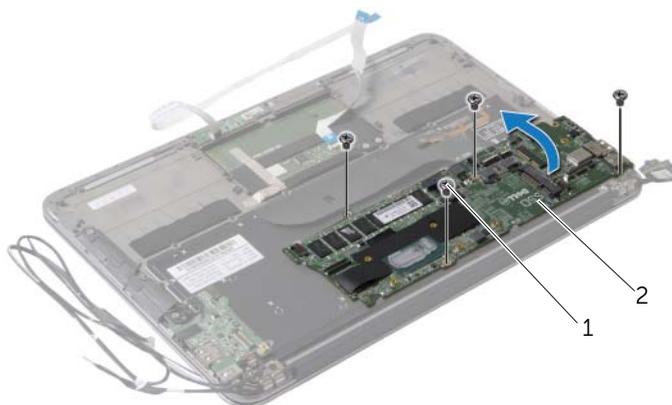
NOTA: Antes de desconectar los cables de la placa base, anote la ubicación de los conectores. De esta manera, podrá volver a conectar los cables correctamente después de reemplazar la placa base.

- 1 Desconecte el cable de la pantalla del conector de la placa base.
- 2 Desconecte el cable de la pantalla táctil de la placa base.
- 3 Levante el pestillo del conector y tire de la lengüeta para desconectar el cable de la superficie táctil y el cable de retroiluminación del teclado de los conectores en la placa base.



1	Cable de retroiluminación del teclado	2	Cable de la superficie táctil
3	Cable de la pantalla táctil	4	Cable de la pantalla

- 4 Retire los tornillos que fijan la placa base al ensamblaje del reposamanos.
- 5 De vuelta la placa base y colóquela sobre en ensamblaje del reposamanos.



1 Tornillos (4)

2 Placa base

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



1 Cable del teclado

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 Deslice el cable del teclado dentro de su conector situado en la placa base y presione el pestillo del conector para fijar el cable.
- 2 Alinee los orificios de los 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 pantalla táctil a la placa base.
- 5 Conecte el cable de la pantalla a la placa base.
- 6 Deslice el cable de la superficie táctil y el cable de retroiluminación del teclado hacia los conectores de la placa base y presione sobre el pestillo para fijar los cables.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque el ventilador. Consulte el apartado "Colocación del ventilador" en la página 28.
- 2 Coloque el disipador de calor. Consulte el apartado "Colocación del disipador de calor" en la página 25.
- 3 Coloque la unidad de estado sólido. Consulte el apartado "Colocación de la unidad de estado sólido" en la página 23.
- 4 Coloque la minitarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Colocación de la tarjeta inalámbrica" en la página 20.
- 5 Coloque el altavoz derecho. Consulte el apartado "Colocación de los altavoces" en la página 18.
- 6 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 15.
- 7 Conecte el cable de la placa del indicador de alimentación en la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa del indicador de alimentación" en la página 13.
- 8 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Colocación de la cubierta de la base" en la página 11.

Introducción de la etiqueta de servicio en el BIOS

- 1 Encienda el equipo.
- 2 Presione <F2> durante la POST (Power-On Self-Test [autoprueba de encendido]) para abrir el programa de configuración del sistema.
- 3 Vaya a la ficha principal y escriba la etiqueta de servicio en el campo Service Tag (Etiqueta de servicio).

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.



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.



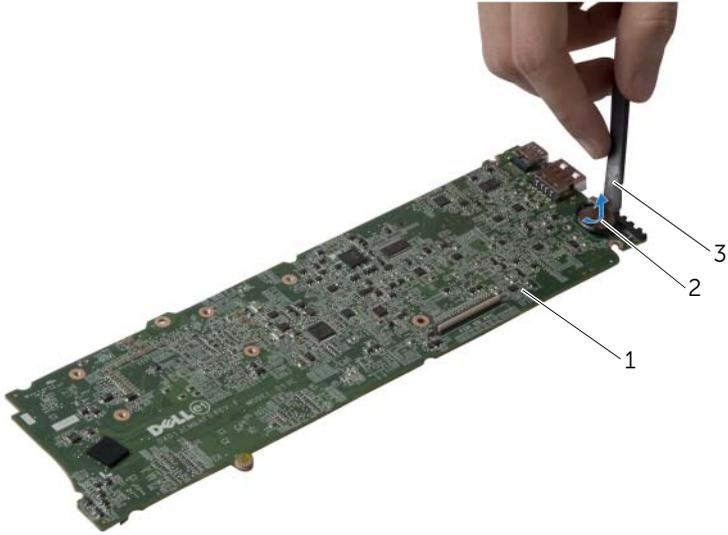
PRECAUCIÓN: Al extraer la batería de tipo botón, se restablecen los valores predeterminados del BIOS. Se recomienda que anote los valores del BIOS antes de extraer la batería de tipo botón.

Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Desconecte el cable de la placa del indicador de alimentación de la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa del indicador de alimentación" en la página 12.
- 3 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 14.
- 4 Extraiga la tarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Extracción de la tarjeta inalámbrica" en la página 19.
- 5 Extraiga la unidad de estado sólido. Consulte el apartado "Extracción de la unidad de estado sólido" en la página 21.
- 6 Extraiga el disipador de calor. Consulte el apartado "Extracción del disipador de calor" en la página 24.
- 7 Extraiga el ventilador. Consulte el apartado "Extracción del ventilador" en la página 26.
- 8 Extraiga la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa base" en la página 35.

Procedimiento

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



1 Placa base

2 Batería de tipo botón

3 Punta trazadora de plástico

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.

Procedimiento

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

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa base" en la página 38.
- 2 Coloque el ventilador. Consulte el apartado "Colocación del ventilador" en la página 28.
- 3 Coloque el disipador de calor. Consulte el apartado "Colocación del disipador de calor" en la página 25.
- 4 Coloque la unidad de estado sólido. Consulte el apartado "Colocación de la unidad de estado sólido" en la página 23.
- 5 Coloque la minitarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Colocación de la tarjeta inalámbrica" en la página 20.
- 6 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 15.
- 7 Conecte el cable de la placa del indicador de alimentación en la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa del indicador de alimentación" en la página 13.
- 8 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Colocación de la cubierta de la base" en la página 11.

Extracción del ensamblaje de la pantalla

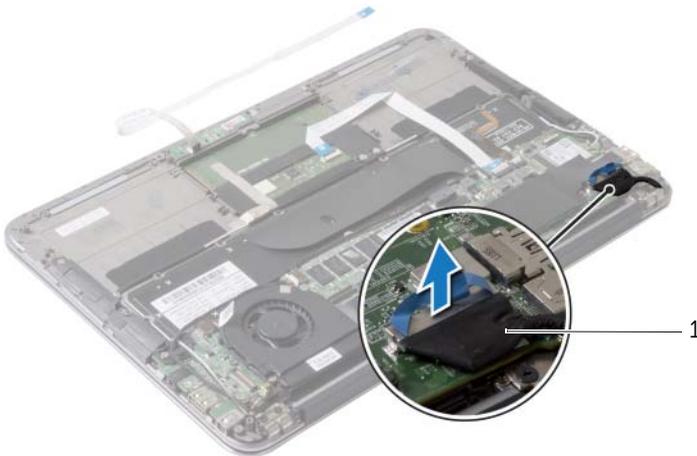
⚠ AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de 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 Desconecte el cable de la placa del indicador de alimentación de la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa del indicador de alimentación" en la página 12.
- 3 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 14.

Procedimiento

- 1 Desconecte el cable de la pantalla del conector de la placa base.



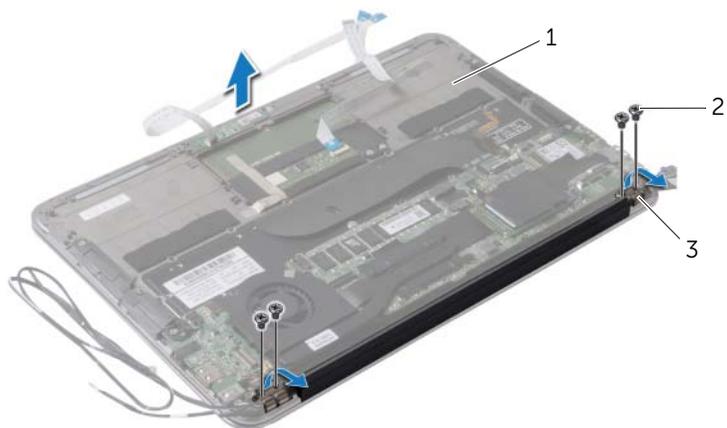
1 Cable de la pantalla

- 2 Desconecte los cables de la tarjeta inalámbrica de los conectores para la tarjeta inalámbrica.
- 3 Desconecte el cable de la pantalla táctil de la placa base.
- 4 Levante el seguro del conector y, con la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la superficie táctil de la placa base.
- 5 Suelte los cables de la tarjeta inalámbrica de las guías de colocación.



1	Cables de la tarjeta inalámbrica (2)	2	Cable de la superficie táctil
3	Cable de la pantalla táctil		

- 6 Retire los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla al ensamblaje del reposamanos.
- 7 Con cuidado, levante el ensamblaje del reposamanos hasta formar un ángulo de 90 grados y luego retire el ensamblaje del reposamanos del ensamblaje de la pantalla.



1	Ensamblaje del reposamanos	2	Tornillos (4)
3	Bisagras de la pantalla (2)		

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 y coloque el ensamblaje del reposamanos sobre el ensamblaje de la pantalla.
- 2 Aplique presión sobre las bisagras de la pantalla y alinee los orificios de los tornillos de las bisagras con los orificios de los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 3 Reemplace los tornillos que fijan las bisagras del ensamblaje de la pantalla al ensamblaje del reposamanos.
- 4 Pase los cables de la tarjeta inalámbrica por las guías de colocación.
- 5 Deslice el cable de la superficie táctil en su conector de la placa base y presione el pestillo del conector para fijar el cable del teclado.
- 6 Conecte los cables de la tarjeta inalámbrica a los conectores de la tarjeta inalámbrica. En la siguiente tabla se proporciona un esquema de los colores de los cables de la tarjeta inalámbrica compatible con el equipo.

Conectores de la tarjeta inalámbrica	Esquema de colores de cables para la tarjeta inalámbrica
WLAN + Bluetooth (2 cables)	
WLAN principal + Bluetooth (triángulo blanco)	Blanco
WLAN auxiliar + Bluetooth (triángulo negro)	Negro

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 15.
- 2 Conecte el cable de la placa del indicador de alimentación en la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa del indicador de alimentación" en la página 13.
- 3 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Colocación de la cubierta de la base" en la página 11.

Extracción del teclado



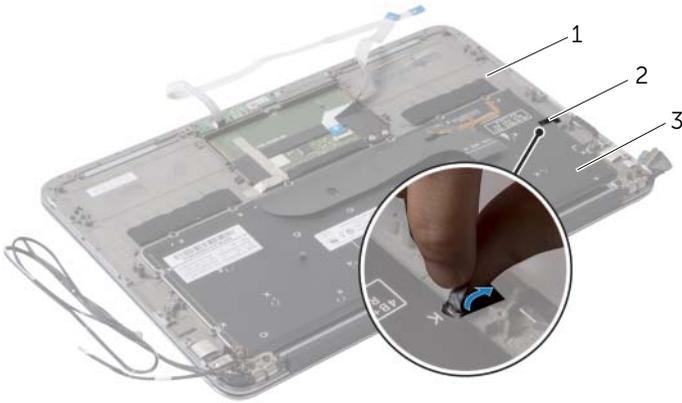
AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad que se entregan con él y siga los pasos de "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 7. Después de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de 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 Desconecte el cable de la placa del indicador de alimentación de la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa del indicador de alimentación" en la página 12.
- 3 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 14.
- 4 Extraiga los altavoces. Consulte el apartado "Extracción de los altavoces" en la página 16.
- 5 Extraiga la tarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Extracción de la tarjeta inalámbrica" en la página 19.
- 6 Extraiga la unidad de estado sólido. Consulte el apartado "Extracción de la unidad de estado sólido" en la página 21.
- 7 Extraiga el disipador de calor. Consulte el apartado "Extracción del disipador de calor" en la página 24.
- 8 Extraiga el puerto del adaptador de alimentación. Consulte el apartado "Extracción del puerto del adaptador de alimentación" en la página 29.
- 9 Extraiga el ventilador. Consulte el apartado "Extracción del ventilador" en la página 26.
- 10 Extraiga la placa de E/S. Consulte el apartado "Extracción de la placa de E/S" en la página 32.
- 11 Extraiga la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa base" en la página 35.

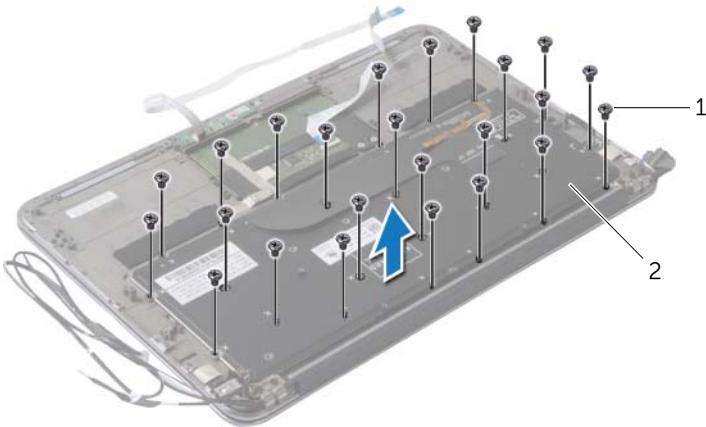
Procedimiento

- 1 Quite la cinta adhesiva que está adherida sobre el teclado.



1	Ensamblaje del reposamanos	2	Cinta
3	Teclado		

- 2 Retire los tornillos que sujetan el teclado al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Levante el teclado para retirarlo del ensamblaje del reposamanos.



1	Tornillos (24)	2	Teclado
---	----------------	---	---------

Colocación 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

- 1 Alinee los orificios de los tornillos del teclado con los orificios de los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
- 2 Coloque los tornillos que sujetan el teclado al ensamblaje del reposamanos.
- 3 Adhiera la cinta sobre el teclado.

Requisitos posteriores

- 1 Coloque la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa base" en la página 38.
- 2 Coloque la placa de E/S. Consulte el apartado "Colocación de la placa de E/S" en la página 34.
- 3 Coloque el ventilador. Consulte el apartado "Colocación del ventilador" en la página 28.
- 4 Vuelva a colocar el puerto del adaptador de alimentación. Consulte el apartado "Colocación del puerto del adaptador de alimentación" en la página 31.
- 5 Coloque el disipador de calor. Consulte el apartado "Colocación del disipador de calor" en la página 25.
- 6 Coloque la unidad de estado sólido. Consulte el apartado "Colocación de la unidad de estado sólido" en la página 23.
- 7 Coloque la minitarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Colocación de la tarjeta inalámbrica" en la página 20.
- 8 Coloque los altavoces. Consulte el apartado "Colocación de los altavoces" en la página 18.
- 9 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 15.
- 10 Conecte el cable de la placa del indicador de alimentación en la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa del indicador de alimentación" en la página 13.
- 11 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Colocación de la cubierta de la base" en la página 11.

Extracción del ensamblaje del reposamanos



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.

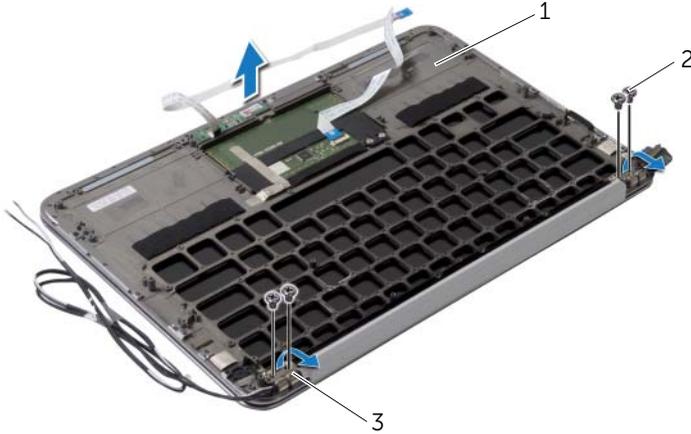
Requisitos previos

- 1 Retire la cubierta de la base. Consulte el apartado "Extracción de la cubierta de la base" en la página 10.
- 2 Extraiga la placa del indicador de alimentación. Consulte el apartado "Extracción de la placa del indicador de alimentación" en la página 12.
- 3 Extraiga la batería. Consulte el apartado "Extracción de la batería" en la página 14.
- 4 Extraiga los altavoces. Consulte el apartado "Extracción de los altavoces" en la página 16.
- 5 Extraiga la tarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Extracción de la tarjeta inalámbrica" en la página 19.
- 6 Extraiga la unidad de estado sólido. Consulte el apartado "Extracción de la unidad de estado sólido" en la página 21.
- 7 Extraiga el disipador de calor. Consulte el apartado "Extracción del disipador de calor" en la página 24.
- 8 Extraiga el puerto del adaptador de alimentación. Consulte el apartado "Extracción del puerto del adaptador de alimentación" en la página 29.
- 9 Extraiga el ventilador. Consulte el apartado "Extracción del ventilador" en la página 26.
- 10 Extraiga la placa base. Consulte el apartado "Extracción de la placa base" en la página 35.
- 11 Extraiga la placa de E/S. Consulte el apartado "Extracción de la placa de E/S" en la página 32.
- 12 Quite el teclado. Consulte el apartado "Extracción del teclado" en la página 47.

Procedimiento

- 1 Retire los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla al ensamblaje del reposamanos.
- 2 Con cuidado, levante el ensamblaje del reposamanos hasta formar un ángulo de 90 grados y luego suelte el ensamblaje del reposamanos del ensamblaje de la pantalla.

⚠ PRECAUCIÓN: Con cuidado, separe el ensamblaje del reposamanos y el ensamblaje de la pantalla para evitar que se produzcan daños en el ensamblaje de la pantalla.



1	Ensamblaje del reposamanos	2	Tornillos (4)
3	Bisagras de la pantalla (2)		

Coloque del ensamblaje del reposamanos



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 y coloque el ensamblaje del reposamanos sobre el ensamblaje de la pantalla.
- 2 Aplique presión en las bisagras de la pantalla y asegúrese de que los orificios de tornillos en las bisagras estén alineados con los orificios del ensamblaje del reposamanos.
- 3 Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje del reposamanos al ensamblaje de la pantalla.

Requisitos posteriores

- 1 Vuelva a colocar el teclado. Consulte el apartado "Colocación del teclado" en la página 49.
- 2 Coloque la placa base. Consulte el apartado "Colocación de la placa base" en la página 38.
- 3 Coloque la placa de E/S. Consulte el apartado "Colocación de la placa de E/S" en la página 34.
- 4 Coloque el ventilador. Consulte el apartado "Colocación del ventilador" en la página 28.
- 5 Vuelva a colocar el puerto del adaptador de alimentación. Consulte el apartado "Colocación del puerto del adaptador de alimentación" en la página 31.
- 6 Coloque el disipador de calor. Consulte el apartado "Colocación del disipador de calor" en la página 25.
- 7 Coloque la unidad de estado sólido. Consulte el apartado "Colocación de la unidad de estado sólido" en la página 23.
- 8 Coloque la minitarjeta inalámbrica. Consulte el apartado "Colocación de la tarjeta inalámbrica" en la página 20.
- 9 Coloque los altavoces. Consulte el apartado "Colocación de los altavoces" en la página 18.
- 10 Coloque la batería. Consulte el apartado "Sustitución de la batería" en la página 15.
- 11 Coloque la placa del indicador de alimentación. Consulte el apartado "Colocación de la placa del indicador de alimentación" en la página 13.
- 12 Vuelva a colocar la cubierta de la base. Consulte el apartado "Colocación de la cubierta de la base" en la página 11.

Programa de configuración del sistema

Información general

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

Utilice la configuración del sistema para:

- Obtener información sobre el hardware instalado en el equipo; por ejemplo, la cantidad de RAM, el tamaño del disco duro, etcétera
- 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, activar o desactivar dispositivos básicos, etc.



NOTA: Antes de cambiar el programa configuración del sistema, se recomienda anotar la información de las pantallas del programa de configuración del sistema para poder utilizarla posteriormente.

Acceso al programa de configuración del sistema

- 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 de Microsoft Windows. A continuación, apague el equipo y vuelva a intentarlo.

Pantallas del programa de configuración del sistema

La pantalla del programa de configuración del sistema muestra la información de la configuración actual o modificable del equipo. La información que se muestra en pantalla se divide en tres áreas: la opción de configuración, la pantalla de ayuda activa y las funciones de tecla.

<p>Setup Item (Opción de configuración): este campo aparece en el lado izquierdo de la ventana del programa de configuración del sistema. Se trata de una lista desplazable que contiene las opciones que definen la configuración del equipo, incluido el hardware instalado, la conservación de energía y las características de seguridad.</p> <p>Avance y retroceda por la lista mediante las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo. Cuando se resalta una opción, el campo Help Screen (Pantalla de ayuda) muestra más información sobre dicha opción y la configuración disponible.</p>	<p>Help Screen (Pantalla de ayuda): este campo aparece en la parte derecha de la ventana del programa de configuración del sistema y contiene información acerca de cada una de las opciones de Setup Item (Opción de configuración). En este campo puede ver información acerca del equipo y modificar la configuración actual.</p> <p>Presione las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para resaltar una opción. Presione <Intro> para activar la selección y vuelva a Setup Item (Opción de configuración).</p> <p>NOTA: no todos los valores de configuración del campo Setup Item (Opción de configuración) se pueden modificar.</p>
<p>Key Functions (Funciones de tecla): este campo aparece debajo de Help Screen (Pantalla de ayuda) y muestra las teclas y sus funciones dentro del campo de configuración del sistema activo.</p>	

Opciones del programa de configuración del sistema



NOTA: Según el equipo y los dispositivos instalados, es posible que los elementos que se muestran en esta sección no aparezcan exactamente como se indica.

Main (Principal)

System Time (hh:mm:ss)	Muestra la hora actual.
System Date (mm:dd:yy)	Muestra la fecha actual.
BIOS Version	Muestra el número de versión de BIOS.
Product Name	Muestra el nombre del producto.
Service Tag	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
Asset Tag	Muestra la etiqueta de propiedad del equipo.
CPU Type	Muestra el tipo de procesador.
CPU Speed	Muestra la velocidad del procesador.
CPU ID	Muestra el código de identificación del procesador.

Main (Principal) (Continuación)

CPU Cache (Caché del CPU)	
L1 Cache	Muestra el tamaño de la memoria caché L1 del procesador.
L2 Cache	Muestra el tamaño de la memoria caché L2 del procesador.
L3 Cache	Muestra el tamaño de la memoria caché L3 del procesador.
Integrated Graphics	Muestra los gráficos integrados.
Discrete Graphics 1	Muestra el primer gráfico discreto instalado en su equipo.
Discrete Graphics 2	Muestra el segundo gráfico discreto instalado en su equipo.
Fixed HDD	Muestra el tipo de unidad de disco duro instalada.
SATA ODD	Muestra el tipo de unidad óptica instalada.
Second HDD	Muestra el tipo de unidad de disco duro secundaria instalada.
eSATA Device	Muestra el tipo de dispositivo eSATA instalado.
mSATA Device	Muestra el tipo de dispositivo mSATA instalado.
AC Adapter Type	Muestra el tipo de adaptador de CA conectado al equipo.
System Memory	Muestra la memoria del sistema.
Extended Memory	Muestra la memoria extendida.
Memory Speed	Muestra la velocidad de la memoria.
Keyboard Type	Muestra el tipo de teclado.

Advanced (Opciones avanzadas)

Intel (R) Speedstep (TM)	Si se activa, la velocidad del reloj y la tensión del núcleo del procesador se ajustan dinámicamente según la carga del procesador.
Virtualization	Si se activa, un monitor de máquina virtual (VMM) podrá acceder a su equipo.
USB Emulation	Si se activa, define la manera en que el BIOS controla los dispositivos USB.

Advanced (Opciones avanzadas) (Continuación)

USB Powershare	Si se activa, los dispositivos externos se pueden cargar aún cuando el equipo esté apagado.
USB Wake Support	Si se activa, los dispositivos USB pueden configurarse para sacar el equipo del modo de espera.
SATA Operation	Si se activa, configura el modo operativo del controlador integrado SATA.
Adapter Warnings	Si se activan, el BIOS mostrará un mensaje de advertencia cuando el adaptador de energía en uso no sea compatible.
Function Key Behavior	Si se activa, puede utilizar las teclas multimedia directamente sin tener que usar una combinación de teclas de función.
Battery Health	Muestra el estado de la batería de su equipo.
Intel (R) Smart Connect Technology	Si se activa, permitirá que el equipo busque actualizaciones aún en estado de suspensión.
Intel (R) Rapid Start Technology	Si está activado, puede mejorar la duración de la batería poniendo automáticamente el equipo en un estado de bajo consumo durante el modo de suspensión después de un período de tiempo especificado por el usuario.
Miscellaneous Devices (Dispositivos varios)	
External USB Ports	Le permite activar o desactivar los puertos USB externos.
eSATA Ports	Le permite activar o desactivar los puertos eSATA externos.
USB Debug	Permite activar o desactivar los puertos USB 3.0 para la depuración de errores de Windows.

Wireless (Inalámbrico)

Bluetooth	Permite activar o desactivar el dispositivo Bluetooth interno.
Wireless Network	Permite activar o desactivar el dispositivo inalámbrico interno.
WWAN	Permite activar o desactivar la WWAN.
DMC	Permite activar o desactivar el dispositivo DMC interno.

Security (Seguridad)

Set Service Tag	Le permite ingresar una etiqueta de servicio para el equipo.
Admin Password is:	Muestra la contraseña de la cuenta de administrador.
System Password is:	Muestra la contraseña del sistema.
HDD Password State	Muestra el estado de la contraseña de la unidad de disco duro.
Set Admin Password	Permite configurar una contraseña de administrador.
Set System Password	Permite configurar una contraseña para el sistema.
Set HDD Password	Permite configurar una contraseña para el disco duro.
Password Change:	Muestra si tiene acceso para modificar las contraseñas.
Computrace:	Le permite hacer un seguimiento del equipo, en caso que se haya perdido o lo hayan robado.

Boot (Inicio)

Boot Priority Order (Orden prioritario para la secuencia de inicio)	
Legacy Boot (Inicio heredado):	
Hard Drive	Le permite iniciar el sistema desde una unidad de disco duro primaria.
USB Storage Device	Le permite iniciar el sistema desde un dispositivo de almacenamiento USB.

Boot (Inicio) (Continuación)

Removable Drive	Le permite iniciar el sistema con un disco extraíble (externo).
CD/DVD/CD-RW Drive	Le permite iniciar el sistema desde una unidad óptica.
Network	Le permite iniciar el sistema desde la red.
UEFI Boot (Inicio UEFI):	
Windows Boot Manager	Le permite iniciar desde el sistema operativo.
Network Boot	Le permite iniciar el sistema desde la red.
USB	Le permite iniciar el sistema desde el USB.
Secure Boot	Permite activar o desactivar el inicio seguro.
Load Legacy Option Rom	Permite activar o desactivar la opción de cargar una ROM heredada.
Boot List Option	Permite establecer la secuencia de inicio del pedido, UEFI o Legacy.

Exit (Salir)

Exit Saving Changes	Guarda los cambios realizados y sale de BIOS.
Exit discarding Changes	Descarta los cambios realizados y sale de BIOS.
Load Setup Defaults	Permite cargar los parámetros de configuración predeterminados de BIOS.
Discard Changes	Descarta los cambios hechos al BIOS.
Save Changes	Guarda los cambios hechos al BIOS.

Secuencia de inicio

Esta función permite cambiar la secuencia de arranque de los dispositivos.

Boot Options (Opciones de inicio)

- Removable Drive (Unidad extraíble): el equipo intenta iniciarse desde la unidad de disco extraíble. Si la unidad de disco duro no contiene ningún sistema operativo, el equipo genera un mensaje de error.
- Hard Drive (Unidad de disco duro): el equipo intenta iniciarse desde la unidad de disco duro principal. Si la unidad de disco duro no contiene ningún sistema operativo, el equipo genera un mensaje de error.

- USB Storage Device (Dispositivo de almacenamiento USB): inserte el dispositivo de memoria en un puerto USB y reinicie el equipo. Cuando aparezca **F12 Boot Menu Options** (F12 Opciones de Menú Inicio) en la esquina inferior derecha de la pantalla, presione <F12>. El BIOS detecta el dispositivo y añade la opción de flash USB al menú de inicio.



NOTA: Para poder iniciar desde un dispositivo USB, este debe ser de inicio. Compruebe en la documentación del dispositivo si es de inicio.

- CD/DVD/CD-RW Drive (Unidad de CD/DVD/CD-RW): el equipo intenta iniciarse desde la unidad óptica. Si no hay ningún disco en la unidad o si el disco no es de inicio, el equipo genera un mensaje de error.

Cambio de la secuencia de inicio para el inicio actual

Puede utilizar esta función para cambiar la secuencia actual de arranque, por ejemplo, para iniciar desde una unidad óptica para ejecutar Dell Diagnostics desde el disco *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades). En el siguiente inicio se restaura la anterior secuencia de inicio.

- 1 Si va a iniciar desde un dispositivo USB, conecte dicho dispositivo a un puerto USB.
- 2 Encienda (o reinicie) el equipo.
- 3 Cuando aparezca **F12 Boot Options** (F12 Opciones de Inicio) en la esquina inferior derecha de la pantalla, pulse <F12>.



NOTA: Si tarda demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, espere hasta que se muestre el escritorio de Microsoft Windows. A continuación, apague el equipo y vuelva a intentarlo.

Aparece el menú **Boot Priority Order** (Orden de prioridad de inicio), donde se enumeran todos los dispositivos de inicio disponibles.

- 4 En el menú **Boot Priority Order** seleccione el dispositivo desde el cual realizará el inicio.

Por ejemplo, si va a iniciar en una tecla de memoria USB, resalte **USB Storage Device** (Dispositivo de almacenamiento USB) y pulse <Enter>.

Cambio de la secuencia de inicio para inicios futuros

- 1 Entre en el programa configuración del sistema. Consulte el apartado "Acceso al programa de configuración del sistema" en la página 53.
- 2 Utilice las teclas de flecha para resaltar la opción de menú **Boot** (Inicio) y presione <Intro> para acceder al menú.



NOTA: Anote la secuencia de inicio actual por si desea restaurarla.

- 3 Presione las teclas de flecha hacia arriba o hacia abajo para recorrer la lista de dispositivos.
- 4 Presione la tecla más (+) o menos (-) para cambiar la prioridad de inicio del dispositivo.

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 & 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 Guarde el archivo una vez que haya completado la descarga y navegue hasta 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.