

# Dell Precision M3800

## Manual del propietario

1.0



## Notas, precauciones y advertencias

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

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

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

# Tabla de contenido

<b>1 Manipulación del equipo.....</b>	<b>5</b>
Antes de manipular el interior de la computadora.....	5
Apagado del equipo.....	6
Después de manipular el interior del equipo.....	6
<b>2 Extracción e instalación de componentes.....</b>	<b>7</b>
Herramientas recomendadas.....	7
Descripción general del sistema.....	7
Extracción de la cubierta de la base.....	8
Instalación de la cubierta de la base.....	9
Extracción de la solapa de la etiqueta del sistema.....	9
Instalación de la solapa de la etiqueta del sistema.....	10
Extracción de la batería.....	10
Instalación de la batería.....	11
Extracción de los módulos de memoria.....	11
Instalación de los módulos de memoria.....	11
Extracción del panel táctil.....	12
Instalación del panel táctil.....	12
Extracción del disco duro.....	13
Instalación del disco duro.....	13
<b>Extracción de los altavoces</b> .....	14
Instalación de los altavoces.....	14
Extracción de la tarjeta WLAN.....	14
Instalación de la tarjeta WLAN.....	15
Extracción de la batería de tipo botón.....	15
Instalación de la batería de tipo botón.....	16
Extracción de la tarjeta mSATA.....	16
Instalación de la tarjeta mSATA.....	17
Extracción de los ventiladores.....	17
Instalación de los ventiladores.....	18
Extracción del disipador de calor.....	18
Instalación del disipador de calor.....	19
Extracción del conector de alimentación.....	19
Instalación del conector de alimentación.....	20
Extracción de la placa de entrada/salida (I/O).....	20
Instalación de la placa de I/O.....	21
Extracción de la tarjeta madre.....	21
Instalación de la tarjeta madre.....	23
Extracción del teclado.....	23
Instalación del teclado.....	25
Extracción del ensamblaje de la pantalla.....	25
Instalación del ensamblaje de la pantalla.....	27
Extracción del ensamblaje del reposamanos.....	27
Instalación del ensamblaje del reposamanos.....	29

<b>3 System Setup (Configuración del sistema)</b> .....	<b>30</b>
Secuencia de arranque.....	30
Teclas de navegación.....	30
Opciones de configuración del sistema.....	31
Actualización de BIOS en Windows.....	34
Contraseña del sistema y de configuración.....	34
Asignación de contraseña del sistema y de configuración.....	35
Eliminación o modificación de una contraseña del sistema y de configuración existente.....	35
<b>4 Diagnóstico</b> .....	<b>36</b>
Diagnósticos Enhanced Pre-boot System Assessment (Evaluación del sistema de preinicio ePSA).....	36
Indicador luminoso de estado del dispositivo.....	36
<b>5 Especificaciones técnicas</b> .....	<b>37</b>
<b>6 Cómo ponerse en contacto con Dell</b> .....	<b>42</b>

# Manipulación del equipo

## Antes de manipular el interior de la computadora

Aplice las pautas de seguridad siguientes para ayudar a proteger el equipo contra posibles daños y para garantizar su seguridad personal. A menos que se especifique lo contrario, para cada procedimiento incluido en este documento se presuponen las condiciones siguientes:

- Ha leído la información sobre seguridad que venía con su equipo.
- Se puede cambiar un componente o, si se ha adquirido por separado, instalarlo al realizar el procedimiento de extracción en orden inverso.

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

**PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones deben ser realizadas únicamente por un técnico de servicio autorizado. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y soporte en línea o telefónico. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell. Lea y siga las instrucciones de seguridad que se incluyen con el producto.

**PRECAUCIÓN:** Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de un brazalete antiestático o toque periódicamente una superficie metálica no pintada como por ejemplo, un conector de la parte posterior del equipo.

**PRECAUCIÓN:** Manipule los componentes y las tarjetas con cuidado. No toque los componentes ni los contactos de una tarjeta. Sujete la tarjeta por los bordes o por el soporte de montaje metálico. Sujete un componente, como un procesador, por sus bordes y no por sus patas.

**PRECAUCIÓN:** Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lengüeta de tiro, no tire directamente del cable. Algunos cables tienen conectores con lengüetas de bloqueo; si va a desconectar un cable de este tipo, antes presione las lengüetas de bloqueo. Mientras tira de los conectores, manténgalos bien alineados para evitar que se doblen las patas. Además, antes de conectar un cable, asegúrese de que los dos conectores estén orientados y alineados correctamente.

**NOTA:** Es posible que el color del equipo y de determinados componentes tengan un aspecto distinto al que se muestra en este documento.

Para evitar daños en el equipo, realice los pasos siguientes antes de empezar a manipular su interior.

1. Asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia para evitar que se raye la cubierta del equipo.
2. Apague el equipo (consulte Apagado del equipo).
3. Si el equipo está conectado a un dispositivo de acoplamiento (acoplado), como una base de medios o una batería auxiliar, desacóplelo.

**PRECAUCIÓN:** Para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, a continuación, del dispositivo de red.

4. Desconecte todos los cables de red del equipo.
5. Desconecte su equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.
6. Cierre la pantalla y coloque el equipo hacia abajo en una superficie plana.

**NOTA:** Para evitar daños en la tarjeta madre, debe extraer la batería principal antes de reparar la computadora.

7. Extraiga la batería principal.
8. Dé la vuelta al equipo y colóquelo con la parte superior hacia arriba.
9. Abra la pantalla.
10. Presione el botón de encendido para conectar a tierra la tarjeta madre.

**PRECAUCIÓN:** Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el equipo de la toma de corriente antes de abrir la cubierta.

**PRECAUCIÓN:** Antes de tocar los componentes del interior del equipo, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del equipo. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que puedan dañarse los componentes internos.

11. Extraiga todas las tarjetas ExpressCard o inteligentes instaladas de sus ranuras.

## Apagado del equipo

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



Puede apagar el equipo de dos maneras:

1. Uso del botón de encendido
2. Uso del menú de accesos

## Uso del botón de encendido

1. Presione y mantenga presionado el  del botón **Alimentación** para apagar la pantalla.

## Uso de accesos

1. Deslice el dedo desde el borde derecho de la pantalla para acceder al menú **Charms (accesos)**.
2. Toque **Configuración**  —> **Alimentación**  —> **Apagar** para apagar el equipo.

## Después de manipular el interior del equipo

Una vez finalizado el procedimiento de instalación, asegúrese de conectar los dispositivos externos, las tarjetas y los cables antes de encender el equipo.

**PRECAUCIÓN:** Para evitar daños en la computadora, utilice únicamente la batería diseñada específicamente para esta computadora Dell. No utilice baterías diseñadas para otros equipos Dell.

1. Conecte los dispositivos externos, como un replicador de puerto, la batería auxiliar o la base para medios, y vuelva a colocar las tarjetas, como una tarjeta ExpressCard.
2. Conecte los cables telefónicos o de red al equipo.

**PRECAUCIÓN:** Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el dispositivo de red y, después, en el equipo.

3. Coloque la batería.
4. Conecte el equipo y todos los dispositivos conectados a la toma eléctrica.
5. Encienda el equipo.

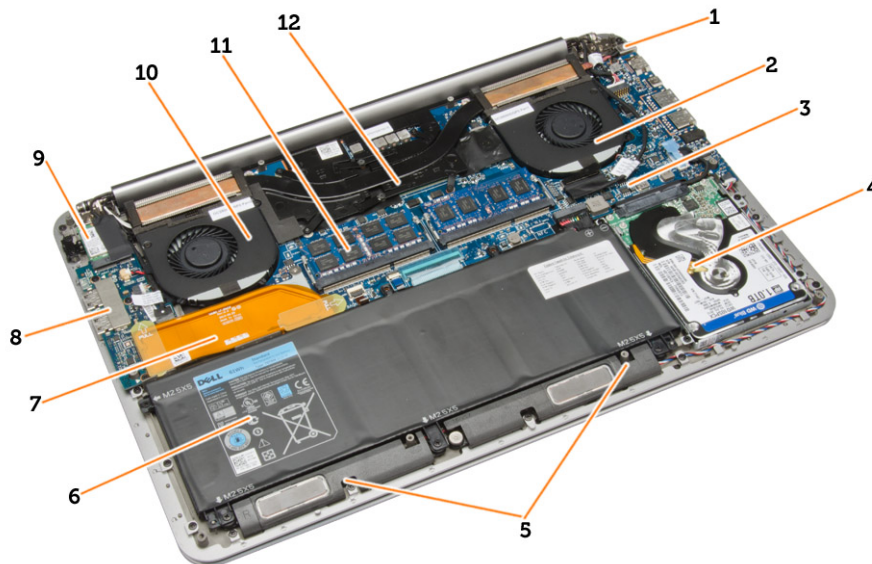
# Extracción e instalación de componentes

## Herramientas recomendadas

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

- Un pequeño destornillador de cabeza plana
- Un destornillador Phillips del n.º 0
- Un destornillador Phillips del n.º 1
- Un destornillador Torx T5
- Un objeto puntiagudo de plástico

## Descripción general del sistema



**Ilustración 1. Vista interior — posterior**

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. Conector de alimentación | 2. ventilador del sistema                |
| 3. tarjeta madre            | 4. disco duro                            |
| 5. Altavoces                | 6. batería                               |
| 7. Cable de la placa de I/O | 8. Placa de I/O                          |
| 9. tarjeta WLAN             | 10. el ventilador de la tarjeta de video |
| 11. Módulos de memoria      | 12. disipador de calor                   |



### Ilustración 2. Vista frontal

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1. teclado     | 2. Panel táctil |
| 3. reposamanos | 4. Pantalla     |

## Extracción de la cubierta de la base

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.
2. Cierre la pantalla y coloque el equipo boca abajo.
3. Dé vuelta la solapa de la etiqueta del sistema y colóquela en la cubierta de la base.



4. Quite los tornillos que fijan la cubierta de la base al equipo. Suelte y quite la cubierta de la base de la computadora.

**i** **NOTA:** Para retirar los tornillos de la cubierta de la base, utilice un destornillador T5 Torx.

5. Levante la cubierta de la base para extraerla del equipo.

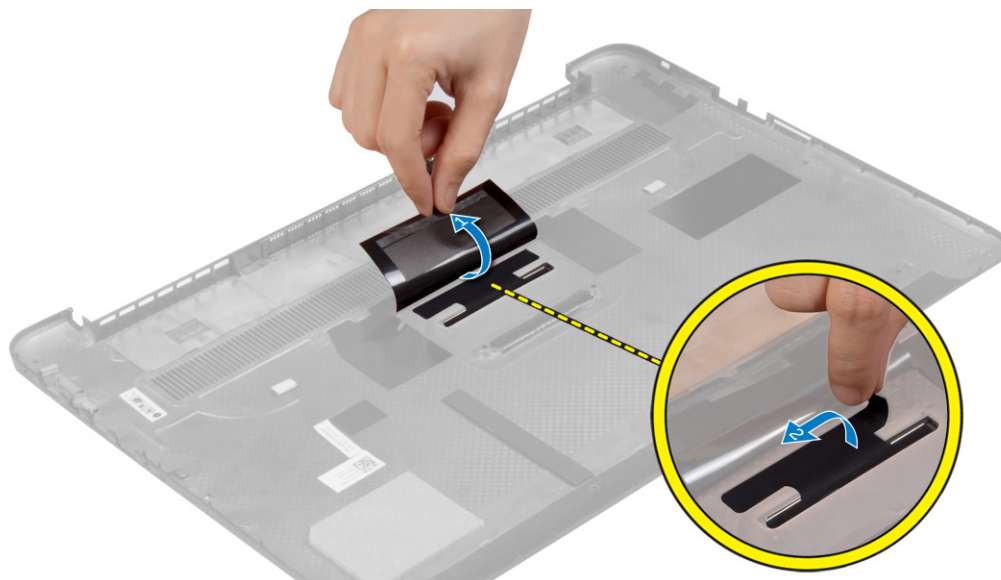


## Instalación de la cubierta de la base

1. Coloque la cubierta de la base sobre el equipo y encájela en su lugar.
2. Apriete los tornillos que fijan la cubierta de la base al equipo.
3. Dé vuelta la solapa de la etiqueta del sistema y asíéntela en su lugar.
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

## Extracción de la solapa de la etiqueta del sistema

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.
2. Quite la cubierta de la base.
3. Dé vuelta la cubierta de la base y retire la cinta de mylar que fija la solapa de la etiqueta del sistema a la cubierta de la base.



4. Voltee la cubierta de la base y suelte la lengüeta que se encuentra en la solapa del emblema de la ranura en la cubierta de la base. Levante la solapa del emblema del sistema para quitarla de la cubierta de la base.



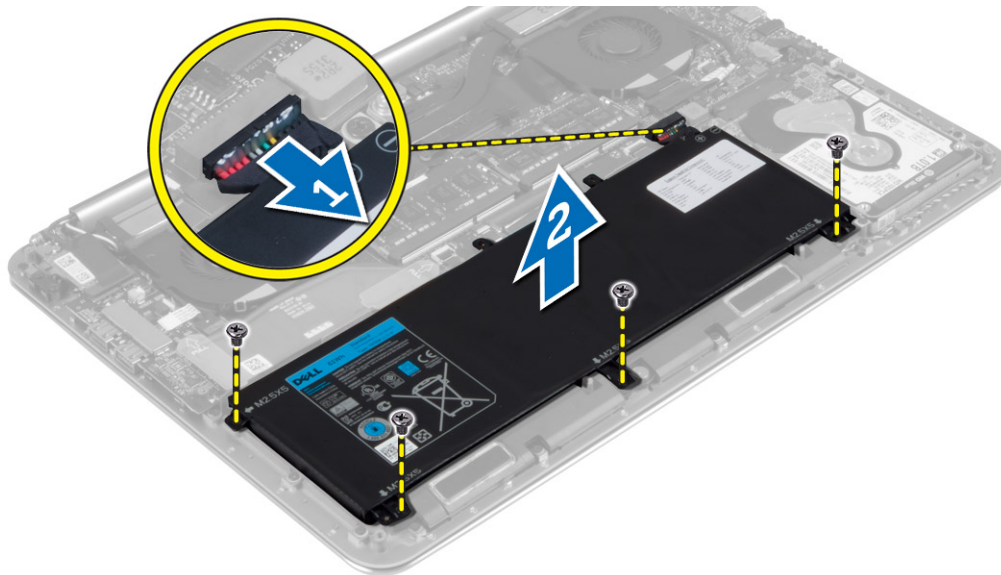
## Instalación de la solapa de la etiqueta del sistema

1. Deslice la lengüeta de la solapa de la etiqueta del sistema hacia el interior de la ranura de la cubierta de la base y asiente la solapa en su lugar.
2. Dé vuelta la cubierta de la base y pegue la cinta de mylar que fija la solapa de la etiqueta del sistema a la cubierta de la base.
3. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

## Extracción de la batería

**NOTA:** Descargue la batería lo máximo posible antes de quitarla del sistema. Esto se puede hacer mediante la desconexión del adaptador de CA del sistema (mientras el sistema está encendido) para permitir que el sistema vacíe la batería.

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.
2. Quite la cubierta de la base.
3. Realice los siguientes pasos para extraer la batería:
  - a. Desconecte el cable de la batería de la tarjeta madre [1].
  - b. Extraiga los tornillos que fijan la batería al equipo.
  - c. Levante la batería para separarla del equipo [2].
    - **No** aplique presión en la superficie de la batería.
    - **No** la doble
    - **No** utilice herramientas de ningún tipo para hacer palanca sobre o contra la batería
    - Si no se puede quitar una batería dentro de las restricciones anteriores, póngase en contacto con el soporte técnico de Dell.

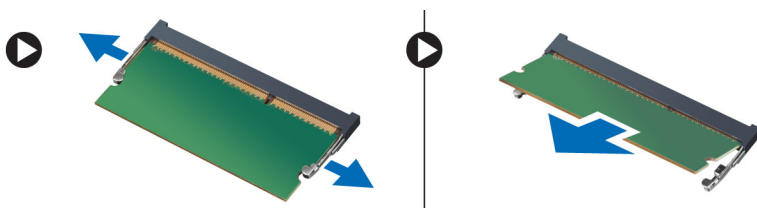


## Instalación de la batería

1. Coloque y alinee la batería en el compartimento de la batería.
2. Ajuste los tornillos que fijan la batería al equipo.
3. Conecte el cable de la batería a la tarjeta madre.
4. Instale la cubierta de la base.
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

## Extracción de los módulos de memoria

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.
2. Quite los siguientes elementos:
  - a. cubierta de la base
  - b. batería
3. Haga palanca en los ganchos de fijación para quitarlos del módulo de memoria, hasta que este salte. Quite el módulo de memoria de su conector en la tarjeta madre.



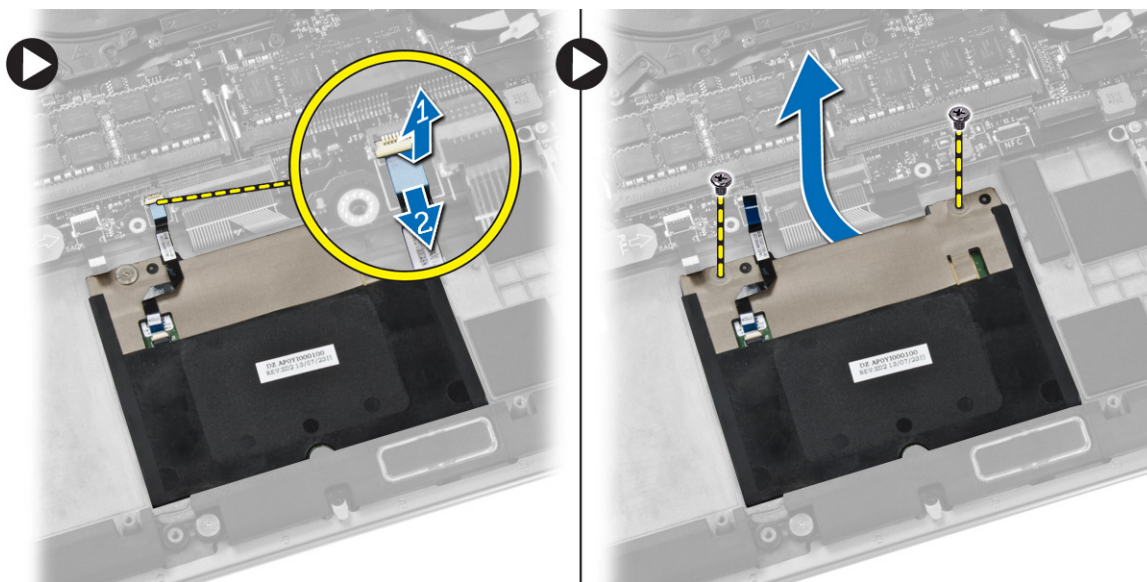
## Instalación de los módulos de memoria

1. Inserte el módulo de la memoria en el conector de la memoria.
2. Presione el módulo de la memoria hacia abajo hasta que haga clic.
 

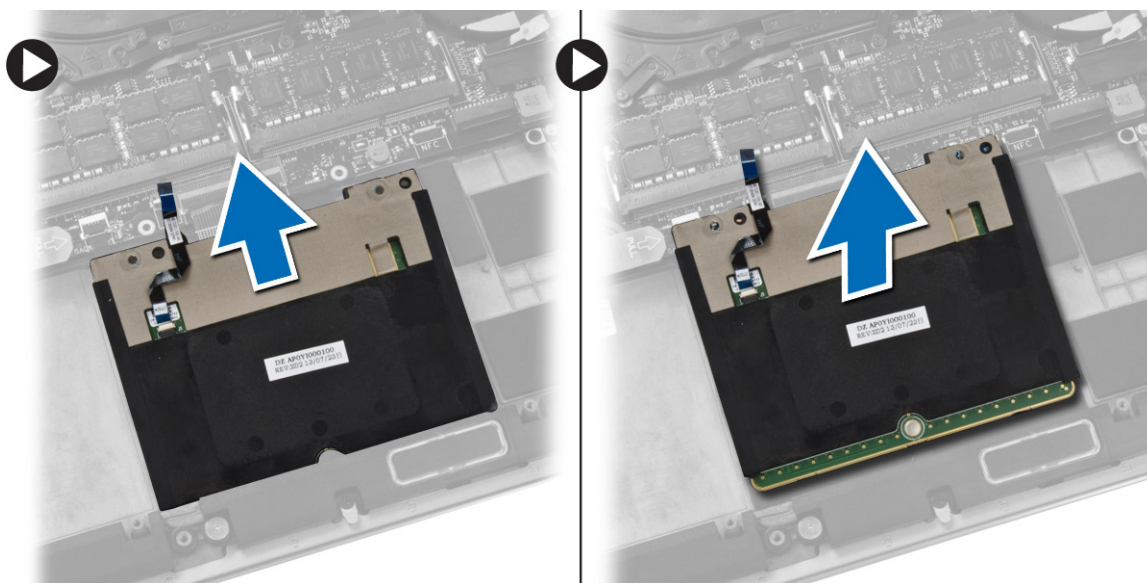
**NOTA:** Si no oye un clic, extraiga el módulo de memoria y vuelva a instalarlo.
3. Instale los siguientes elementos:
  - a. batería
  - b. cubierta de la base
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

## Extracción del panel táctil

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.
2. Quite los siguientes elementos:
  - a. cubierta de la base
  - b. batería
3. Levante el pestillo [1] y desconecte el cable del panel táctil [2] de la tarjeta madre. Quite los tornillos que aseguran el panel táctil a la computadora.



4. Deslice el panel táctil hacia afuera y levántelo para quitarlo de la computadora.

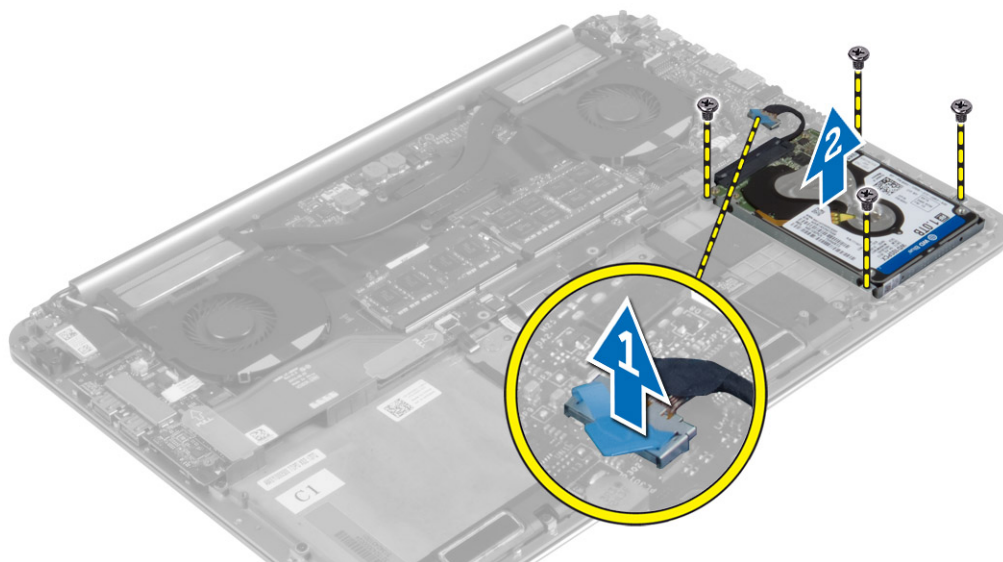


## Instalación del panel táctil

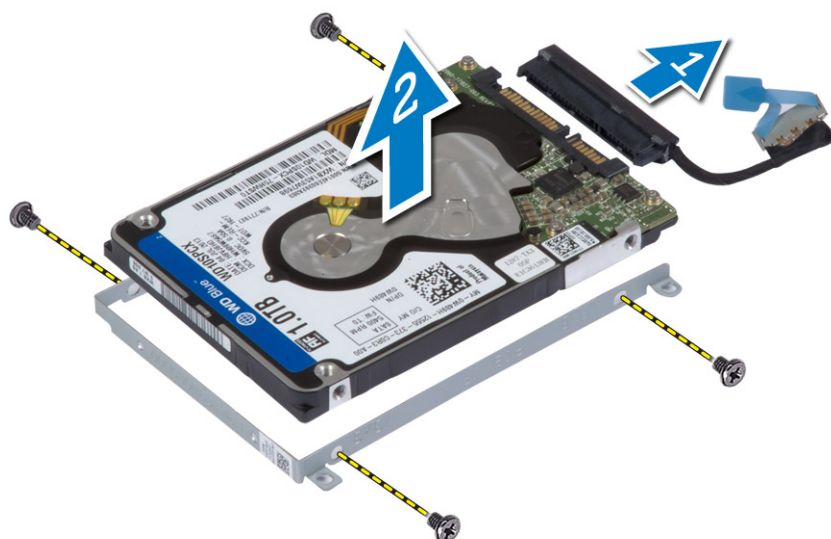
1. Alinee el panel táctil en su posición en la computadora.
2. Ajuste los tornillos para asegurar el panel táctil a la computadora.
3. Conecte el cable del panel táctil a la tarjeta madre.
4. Instale los siguientes elementos:
  - a. batería
  - b. cubierta de la base
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

## Extracción del disco duro

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.
2. Quite los siguientes elementos:
  - a. cubierta de la base
  - b. batería
3. Realice los siguientes pasos para extraer la unidad de disco duro del equipo:
  - a. Desconecte el cable de la unidad de disco duro de la tarjeta madre [1].
  - b. Extraiga los tornillos que fijan la unidad de disco duro al equipo.
  - c. Levante la unidad de disco duro para separarla del equipo [2].



4. Realice los siguientes pasos para extraer el soporte de la unidad de disco duro:
  - a. Desconecte el cable de la unidad de disco duro [1].
  - b. Extraiga los tornillos que fijan el soporte de la unidad de disco duro a ésta.
  - c. Saque la unidad de disco duro de su soporte [2].



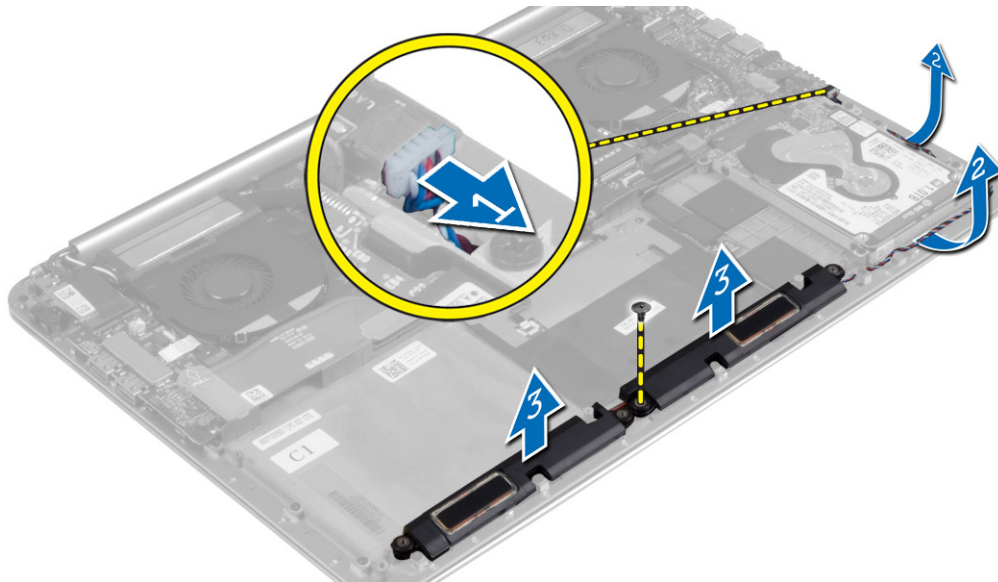
## Instalación del disco duro

1. Alinee los orificios para tornillos del soporte de la unidad de disco duro con los orificios para tornillos de dicha unidad.
2. Ajuste los tornillos que fijan el soporte de la unidad de disco duro a dicha unidad.

3. Conecte el cable de la unidad de disco duro a ésta.
4. Coloque la unidad de disco duro en su ranura en el equipo.
5. Ajuste los tornillos que fijan la unidad de disco duro al equipo.
6. Conecte el cable de la unidad de disco duro a la tarjeta madre.
7. Instale los siguientes elementos:
  - a. batería
  - b. cubierta de la base
8. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

## Extracción de los altavoces

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.
2. Quite los siguientes elementos:
  - a. cubierta de la base
  - b. batería
3. Realice los siguientes pasos para extraer el altavoz:
  - a. Desconecte el cable del altavoz de la tarjeta madre [1].
  - b. Saque el cable del altavoz y quítelo de las lengüetas de enrutamiento [2].
  - c. Extraiga el tornillo que fija los altavoces al equipo.
  - d. Levante los altavoces, junto con su cable, para sacarlos del equipo [3].



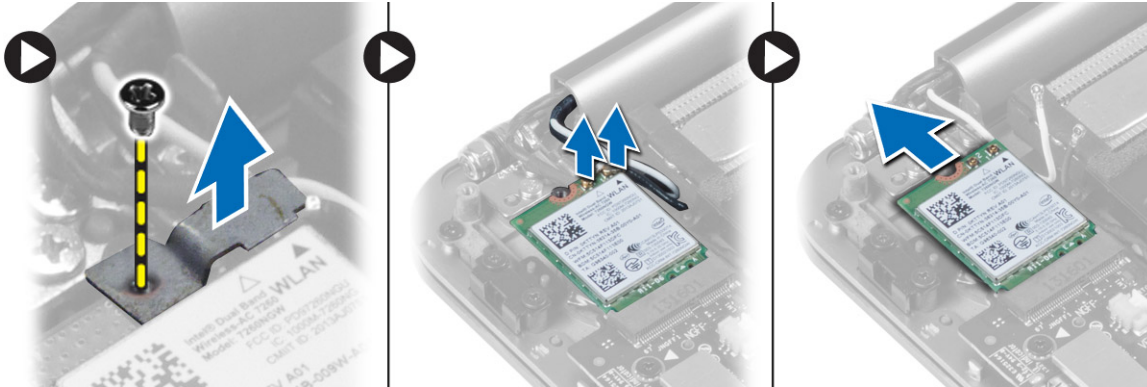
## Instalación de los altavoces

1. Alinee los altavoces en las ranuras del equipo.
2. Pase el cable del altavoz por las lengüetas de enrutamiento de la computadora.
3. Ajuste el tornillo para fijar los altavoces al equipo.
4. Conecte el cable del altavoz a la tarjeta madre.
5. Instale los siguientes elementos:
  - a. batería
  - b. cubierta de la base
6. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

## Extracción de la tarjeta WLAN

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.
2. Quite los siguientes elementos:
  - a. cubierta de la base

- b. batería
- 3. Realice los siguientes pasos para extraer la tarjeta WLAN:
  - a. Quite el tornillo para soltar el soporte que asegura la tarjeta WLAN a la computadora. Levante el soporte para quitarlo de la computadora.
  - b. Desconecte los cables de antena de la tarjeta WLAN.
  - c. Deslice la tarjeta WLAN y extráigala de su conector de la placa de I/O.



## Instalación de la tarjeta WLAN

1. Alinee la muesca de la tarjeta WLAN con la lengüeta del conector de la tarjeta WLAN en la placa de I/O.
2. Alinee el soporte que fija la tarjeta WLAN al ensamblaje del reposamanos.
3. Conecte los cables de la antena a la tarjeta WLAN.

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

**NOTA:** El color de los cables de la antena es visible cerca de la punta de los cables. El esquema de colores de los cables de la antena para la tarjeta WLAN soportada por la computadora es el siguiente:

**Tabla 1. Esquema de colores de los cables de antena para la tarjeta WLAN**

Conectores de la tarjeta WLAN	Colores de los cables de antena
Principal (triángulo blanco)	blanco
Auxiliar (triángulo negro)	negro

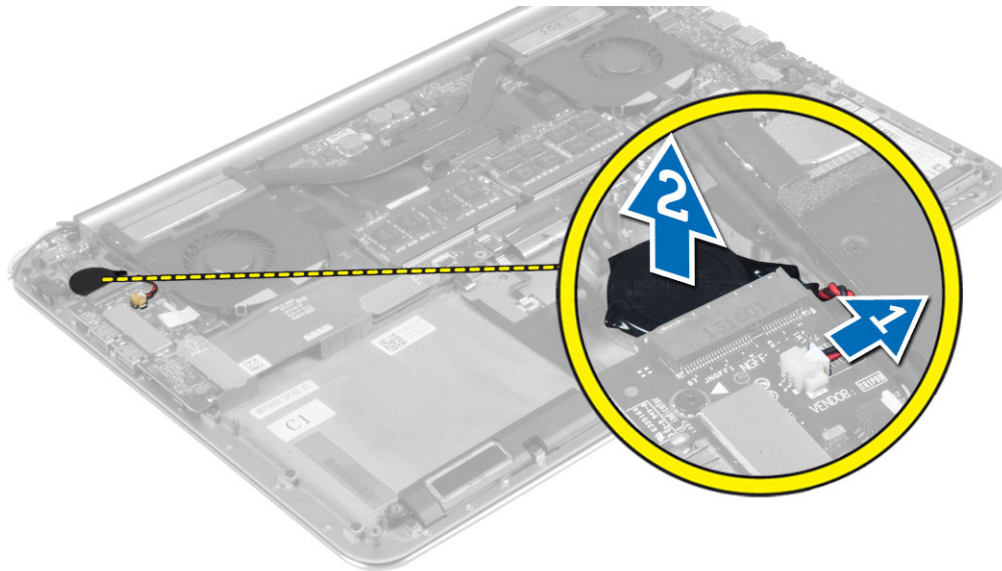
4. Apriete el tornillo para fijar el soporte y la tarjeta WLAN al ensamblaje del reposamanos.
5. Instale los siguientes elementos:
  - a. batería
  - b. cubierta de la base
6. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

## Extracción de la batería de tipo botón

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.

**PRECAUCIÓN:** Quitar la batería de tipo botón restablece los ajustes del BIOS a los valores predeterminados. Se recomienda que anote los valores del BIOS antes de extraer la batería de tipo botón.

2. Quite los siguientes elementos:
  - a. cubierta de la base
  - b. batería
  - c. tarjeta WLAN
3. Realice los siguientes pasos para extraer la batería de tipo botón:
  - a. Desconecte el cable de la batería de tipo botón de la placa de I/O [1].
  - b. Levante y la batería de tipo botón y extráigala del equipo [2].

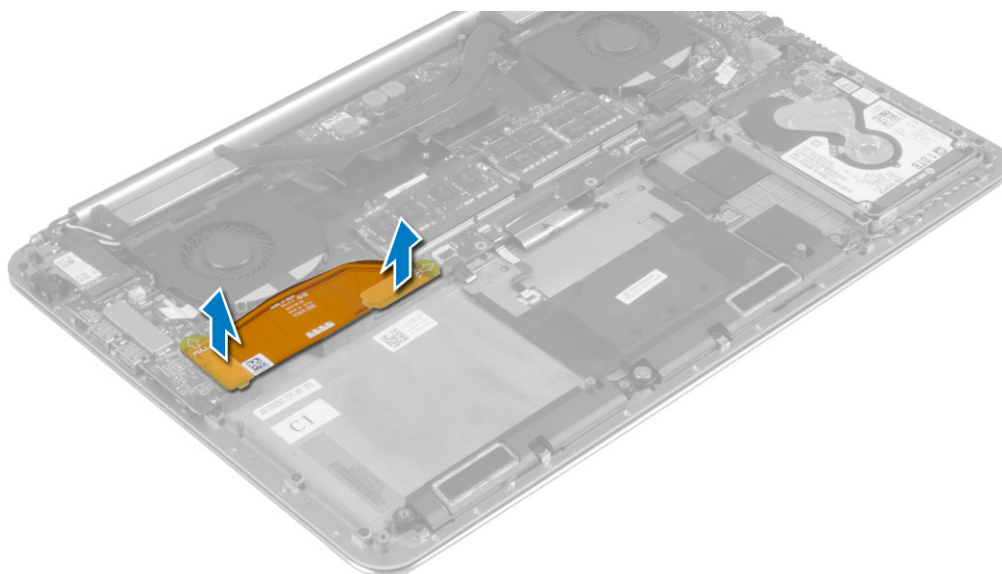


## Instalación de la batería de tipo botón

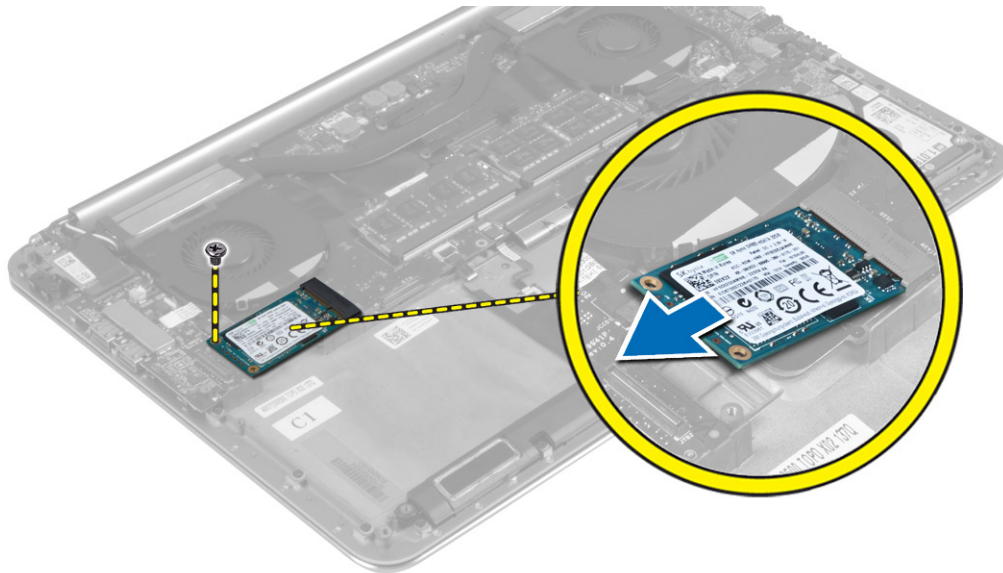
1. Vuelva a colocar la batería de tipo botón en la ranura correspondiente en el equipo.
2. Conecte el cable de la batería de tipo botón a la placa de I/O.
3. Instale los siguientes elementos:
  - a. tarjeta WLAN
  - b. batería
  - c. cubierta de la base
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

## Extracción de la tarjeta mSATA

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.
2. Quite los siguientes elementos:
  - a. cubierta de la base
  - b. batería
3. Desconecte el cable de la placa de I/O de la tarjeta madre y la placa de I/O.



4. Quite el tornillo que asegura la tarjeta mSATA a la computadora. Quite la tarjeta mSATA de la tarjeta madre.

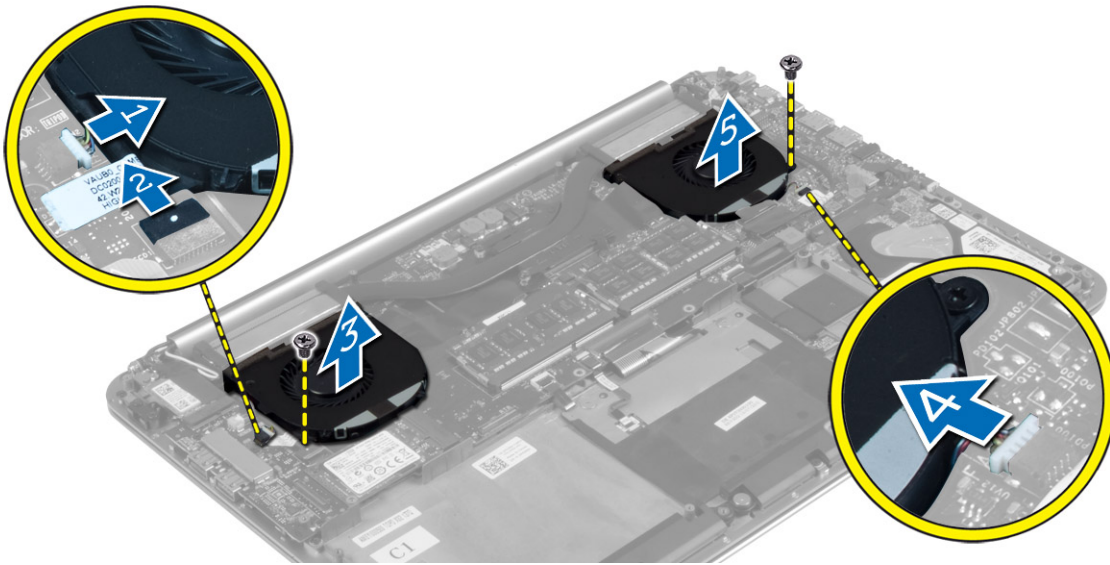


## Instalación de la tarjeta mSATA

1. Alinee la muesca de la tarjeta mSATA con la lengüeta del conector de la tarjeta mSATA.
2. Inserte la tarjeta mSATA en su conector
3. Ajuste el tornillo que fija la tarjeta mSATA al equipo.
4. Conecte el cable de la placa de I/O a la tarjeta madre y la placa de I/O.
5. Instale los siguientes elementos:
  - a. batería
  - b. cubierta de la base
6. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

## Extracción de los ventiladores

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.
2. Quite los siguientes elementos:
  - a. cubierta de la base
  - b. batería
3. Realice los siguientes pasos para extraer el ventilador del sistema:
  - a. Desconecte el cable del ventilador del sistema de la tarjeta madre [1].
  - b. Desconecte el cable de la cámara de la placa de I/O [2].
  - c. Extraiga del tornillo que fija el ventilador del sistema al equipo.
  - d. Levante el ventilador del sistema para extraerlo del equipo [3].
4. Realice los siguientes pasos para extraer el ventilador de la tarjeta de video:
  - a. Desconecte el cable del ventilador de la tarjeta de video de la tarjeta madre [4].
  - b. Quite el tornillo que fija el ventilador de la tarjeta de video al equipo.
  - c. Levante el ventilador de la tarjeta de video para extraerlo del equipo [5].

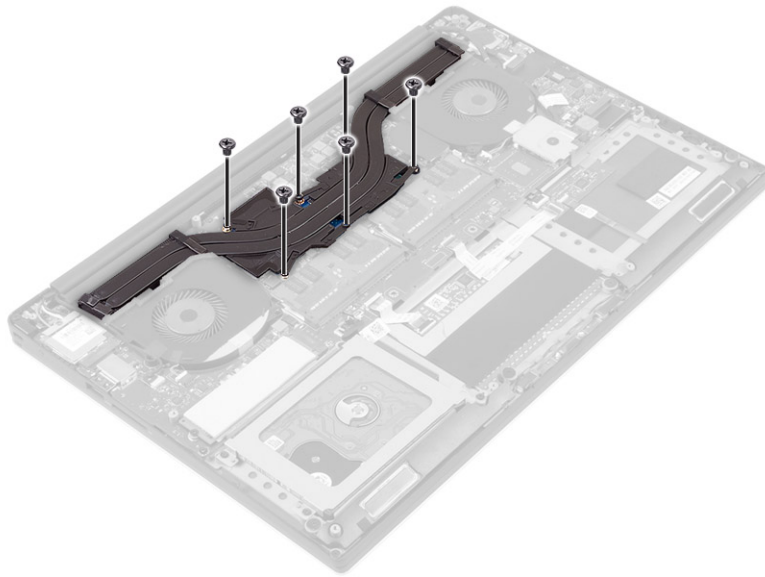


## Instalación de los ventiladores

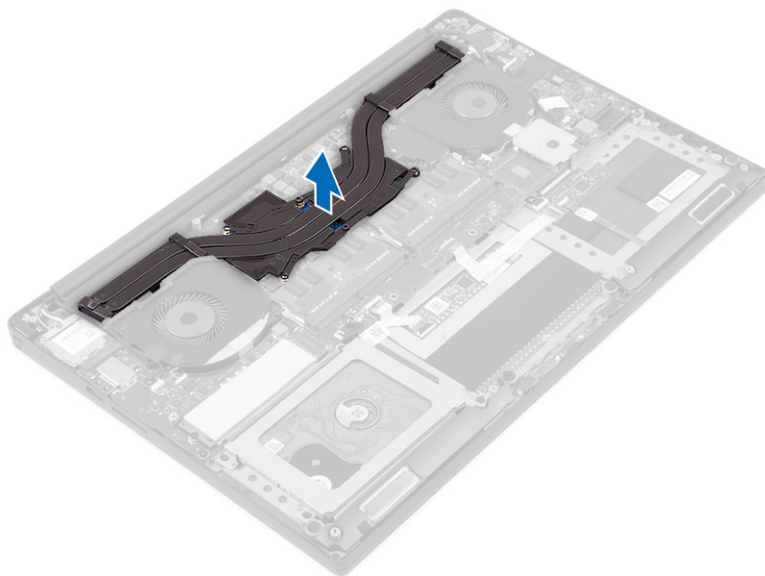
1. Realice los pasos siguientes para instalar el ventilador del sistema:
  - a. Coloque el ventilador del sistema en su ranura en el equipo.
  - b. Conecte el cable del ventilador del sistema a la tarjeta madre [1].
  - c. Conecte el cable de la cámara a la placa de I/O [2].
  - d. Apriete el tornillo para fijar el ventilador del sistema al equipo.
2. Realice los siguientes pasos para instalar el ventilador de la tarjeta de video:
  - a. Coloque el ventilador de la tarjeta de video en su ranura en el equipo.
  - b. Conecte el cable del ventilador de la tarjeta de video a la tarjeta madre [4].
  - c. Apriete el tornillo para fijar el ventilador de la tarjeta de video al equipo.
3. Instale los siguientes elementos:
  - a. batería
  - b. cubierta de la base
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

## Extracción del disipador de calor

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.
2. Quite los siguientes elementos:
  - a. cubierta de la base
  - b. batería
3. Extraiga los tornillos que fijan el disipador de calor a la tarjeta madre.



4. Levante el disipador de calor de la computadora.



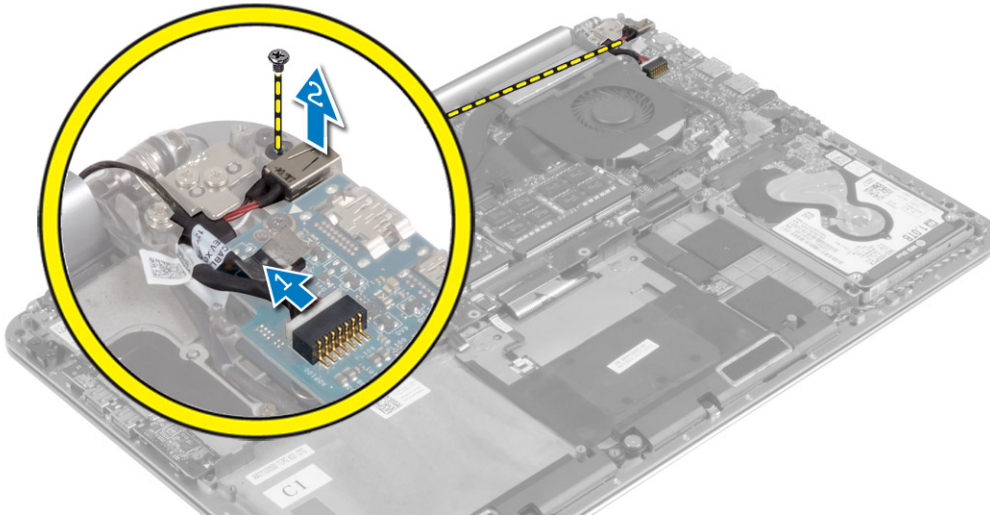
## Instalación del disipador de calor

1. Alinee los orificios para tornillos del disipador de calor con los de la tarjeta madre.
2. Ajuste los tornillos para fijar el disipador de calor a la tarjeta madre.
3. Instale los siguientes elementos:
  - a. batería
  - b. cubierta de la base
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

## Extracción del conector de alimentación

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.
2. Quite los siguientes elementos:
  - a. cubierta de la base
  - b. batería
3. Desconecte los siguientes cables de la tarjeta madre:
  - a. Conector de alimentación

- b. el panel táctil
- 4. Realice los siguientes pasos para extraer el conector de alimentación:
  - a. Libere el cable del conector de alimentación desde debajo de la bisagra de la pantalla [1].
  - b. Retire el tornillo que fija el conector de alimentación al ensamblaje del reposamanos.
  - c. Levante el conector de alimentación para extraerlo del ensamblaje del reposamanos [2].

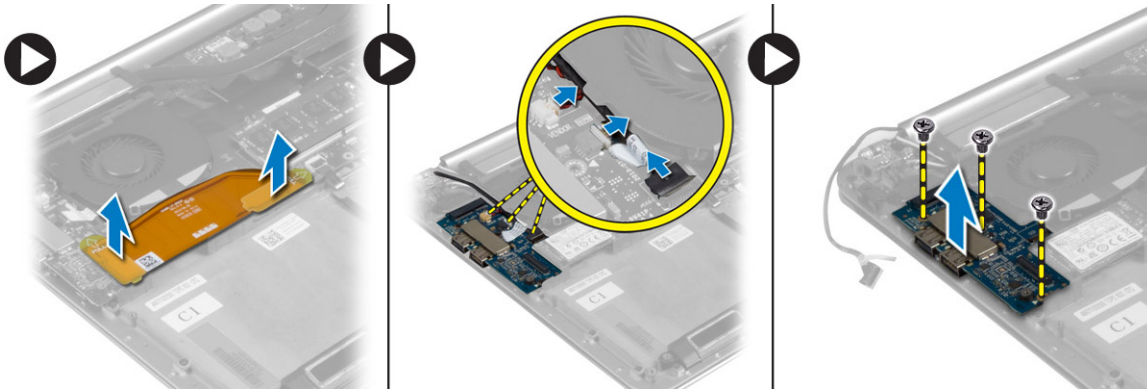


## Instalación del conector de alimentación

1. Ajuste el tornillo que fija el conector de alimentación al ensamblaje del reposamanos.
2. Pase el cable del conector de alimentación debajo de la bisagra de la pantalla.
3. Conecte los siguientes cables a la tarjeta madre:
  - a. el panel táctil
  - b. Conector de alimentación
4. Instale los siguientes elementos:
  - a. batería
  - b. cubierta de la base
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

## Extracción de la placa de entrada/salida (I/O)

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.
2. Quite los siguientes elementos:
  - a. cubierta de la base
  - b. batería
  - c. tarjeta WLAN
  - d. batería de tipo botón
3. Realice los siguientes pasos para extraer la placa de I/O:
  - a. Desconecte el cable de la placa de I/O de la tarjeta madre y la placa de I/O.
  - b. Desconecte los cables de la cámara, del ventilador y de la batería de tipo botón de la placa de I/O.
  - c. Extraiga los tornillos que fijan la placa de I/O a la computadora.
  - d. Levante la placa de I/O para quitarla de la computadora.



## Instalación de la placa de I/O

1. Ajuste los tornillos para fijar la placa de I/O al equipo.
2. Conecte los siguientes cables a la placa de I/O:
  - a. cámara
  - b. el ventilador
  - c. batería de tipo botón
3. Conecte el cable de la placa de I/O a dicha placa y a la tarjeta madre.
4. Instale los siguientes elementos:
  - a. batería de tipo botón
  - b. tarjeta WLAN
  - c. batería
  - d. cubierta de la base
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

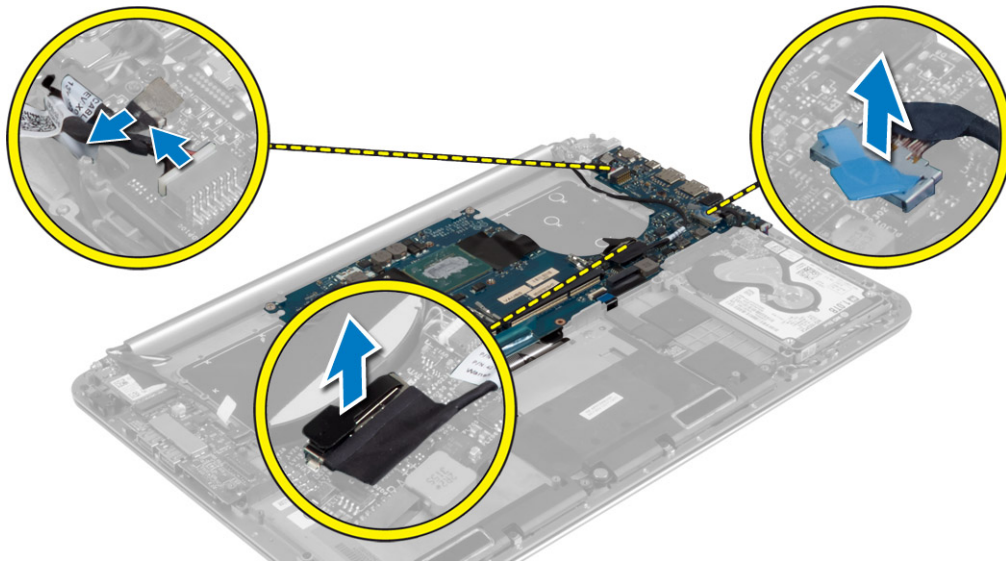
## Extracción de la tarjeta madre

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.
2. Quite los siguientes elementos:
  - a. cubierta de la base
  - b. batería
  - c. ventiladores
  - d. disipador de calor
  - e. Tarjeta mSATA
  - f. los módulos de memoria

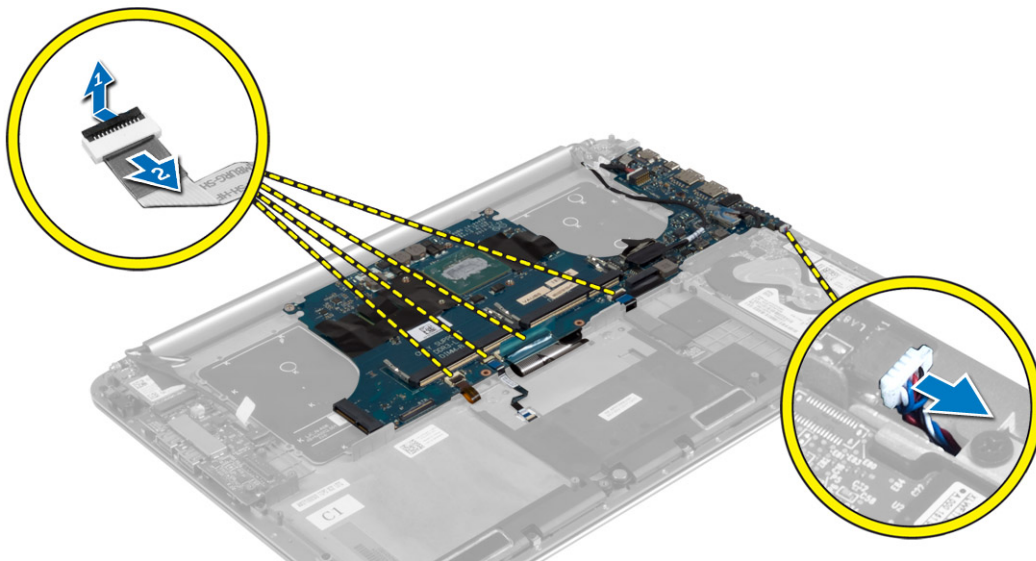
**i** **NOTA:** La etiqueta de servicio de la computadora se encuentra bajo la solapa del emblema del sistema. Debe introducir la etiqueta de servicio en el BIOS después de reemplazar la tarjeta madre.

**i** **NOTA:** Antes de desconectar los cables de la tarjeta madre, anote la ubicación de los conectores. De esta manera, podrá volver a conectarlos de forma correcta una vez que coloque la tarjeta madre.

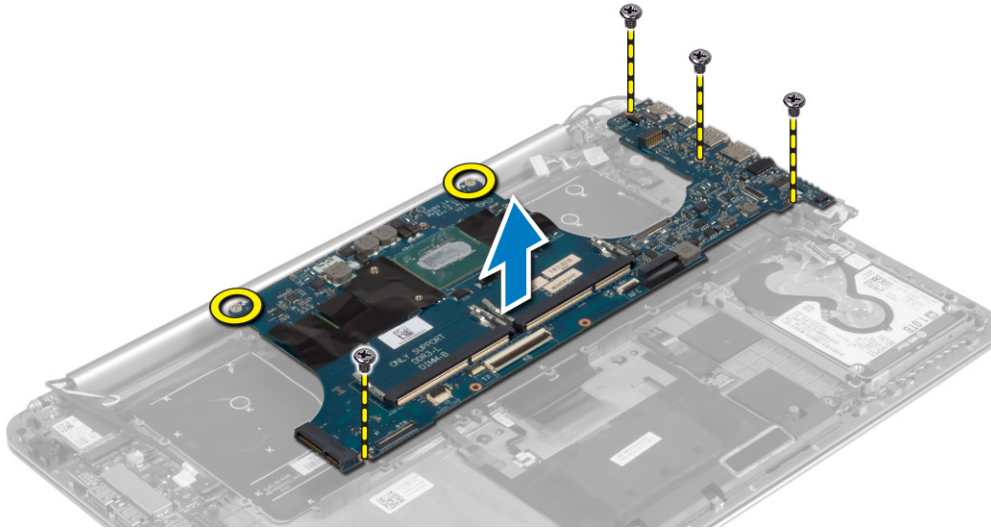
3. Desconecte los siguientes cables de la tarjeta madre:
  - a. Conector de alimentación
  - b. el panel táctil
  - c. disco duro
  - d. Pantalla



4. Levante los pestillos del conector [1] para desconectar [2] los cables siguientes de la tarjeta madre:
- a. la retroiluminación del teclado
  - b. Panel táctil
  - c. el teclado (después de sacar la cinta y levantar el pestillo del conector)
  - d. altavoz



5. Realice los siguientes pasos para quitar la tarjeta madre de la computadora:
- a. Afloje los tornillos cautivos que aseguran la tarjeta madre a la computadora.
  - b. Extraiga los tornillos que fijan la tarjeta madre a la computadora.
  - c. Levante la tarjeta madre para quitarla de la computadora.



## Instalación de la tarjeta madre

1. Alinee la tarjeta madre en la computadora.
2. Ajuste los tornillos y los tornillos cautivos para asegurar la tarjeta madre a la computadora.
3. Inserte el cable del teclado en el conector y ejerza presión sobre el pestillo del conector para fijar el cable.
4. Adhiera la cinta al conector del cable del teclado.
5. Pase los cables siguientes por la tarjeta madre y presione los pestillos del conector para fijar los cables:
  - a. altavoz
  - b. el teclado (pegue la cinta)
  - c. Panel táctil
  - d. la retroiluminación del teclado
6. Conecte los siguientes cables a la tarjeta madre:
  - a. Pantalla
  - b. disco duro
  - c. el panel táctil
  - d. Conector de alimentación

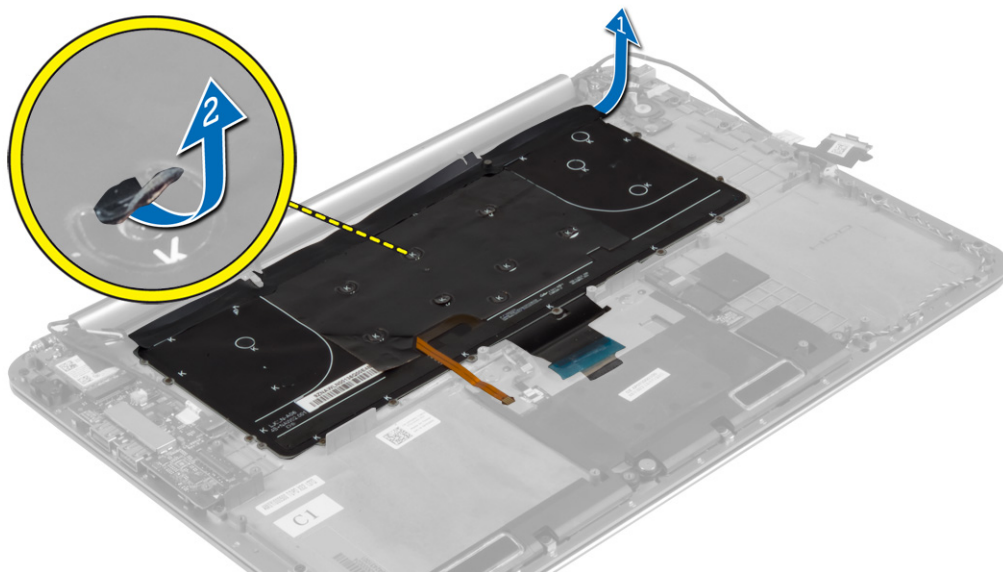
**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que no haya ningún cable debajo de la tarjeta madre.

7. Instale los siguientes elementos:
  - a. los módulos de memoria
  - b. Tarjeta mSATA
  - c. disipador de calor
  - d. ventiladores
  - e. batería
  - f. cubierta de la base
8. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

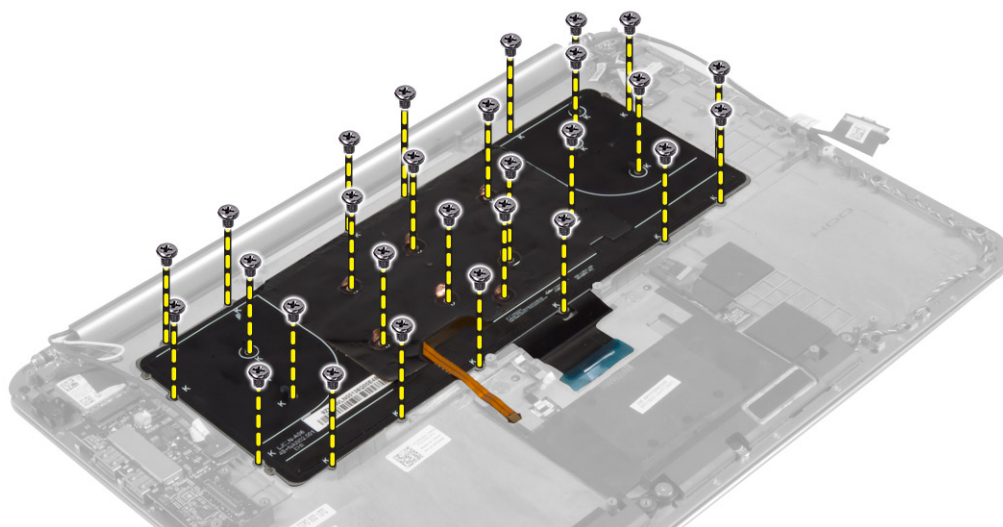
## Extracción del teclado

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.
2. Quite los siguientes elementos:
  - a. cubierta de la base
  - b. batería
  - c. ventiladores
  - d. disipador de calor
  - e. Tarjeta mSATA

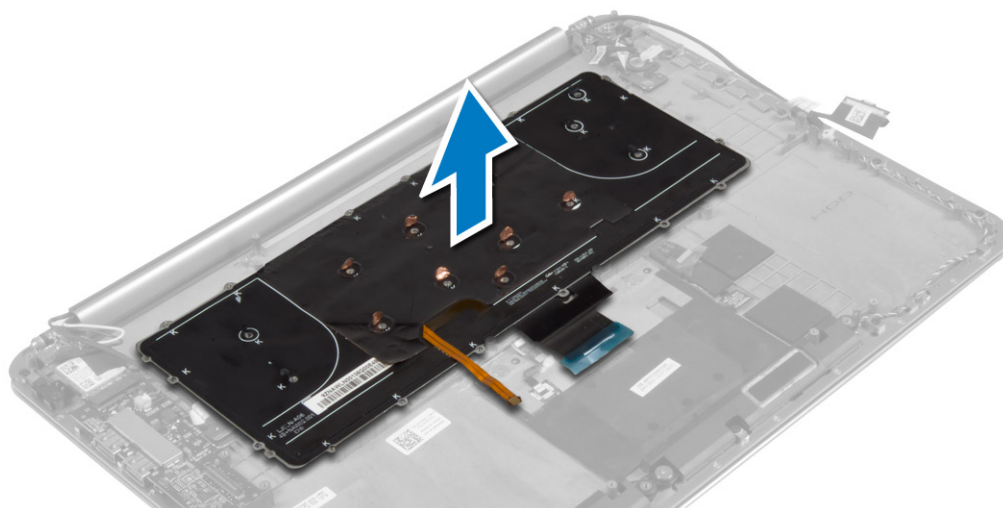
- f. los módulos de memoria
  - g. tarjeta madre
  - h. disco duro
3. Despegue la cinta de mylar del teclado [1].



4. Quite los tornillos que aseguran el teclado a la computadora.



5. Levante el teclado y extráigalo del equipo.

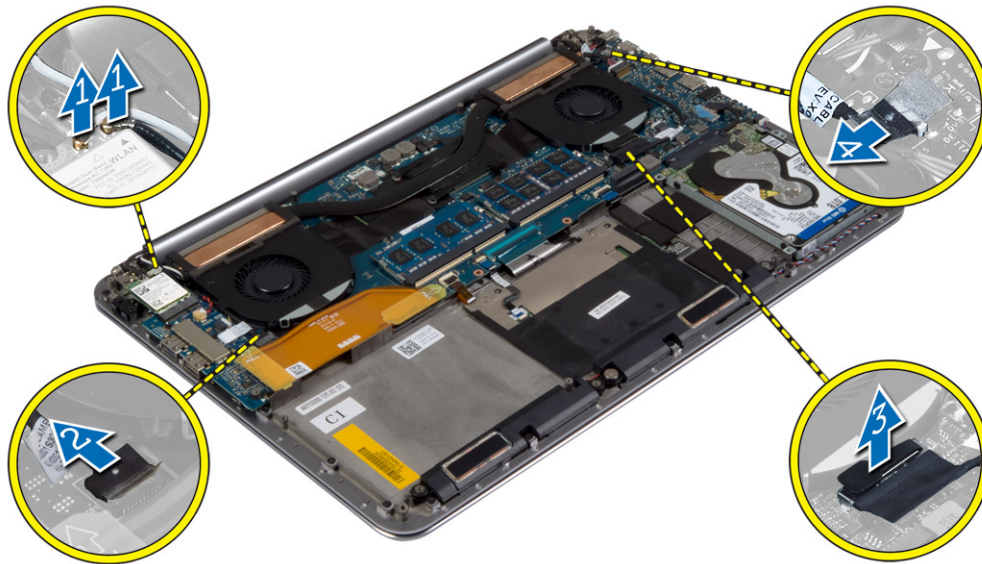


## Instalación del teclado

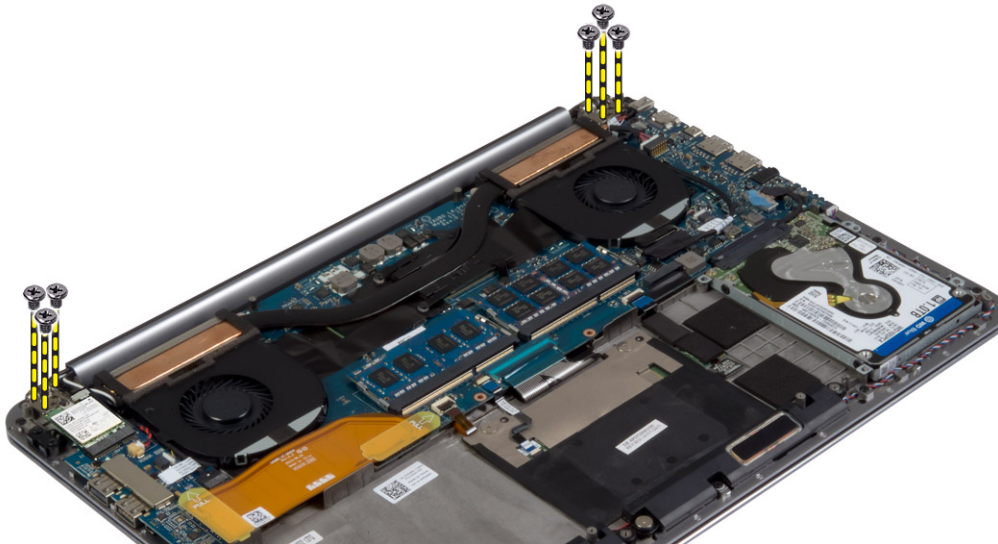
1. Ajuste los tornillos que fijan el teclado al equipo.
2. Adhiera la vaina de mylar a los tornillos del teclado.
3. Adhiera la cinta de mylar al teclado.
4. Instale los siguientes elementos:
  - a. disco duro
  - b. tarjeta madre
  - c. los módulos de memoria
  - d. Tarjeta mSATA
  - e. disipador de calor
  - f. ventiladores
  - g. batería
  - h. cubierta de la base
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

## Extracción del ensamblaje de la pantalla

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.
2. Quite los siguientes elementos:
  - a. cubierta de la base
  - b. batería
3. Desconecte y extraiga los cables siguientes:
  - a. los cables de antena de la tarjeta WLAN [1]
  - b. el cable de la cámara de la placa de I/O [2]
  - c. los cables del panel táctil [4] y de la pantalla [3] de la tarjeta madre

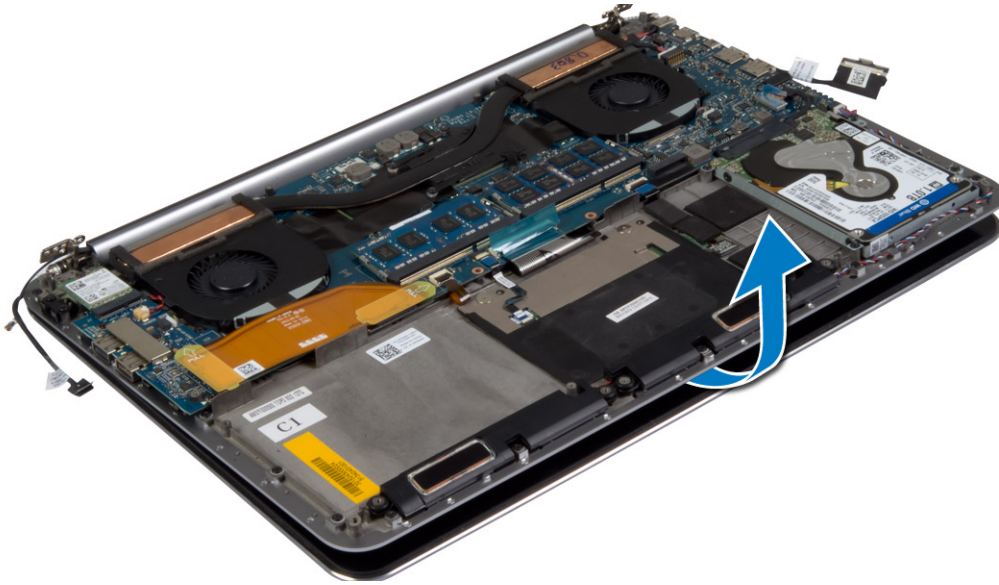


4. Extraiga los tornillos que fijan las bisagras de la pantalla al ensamblaje del reposamanos.

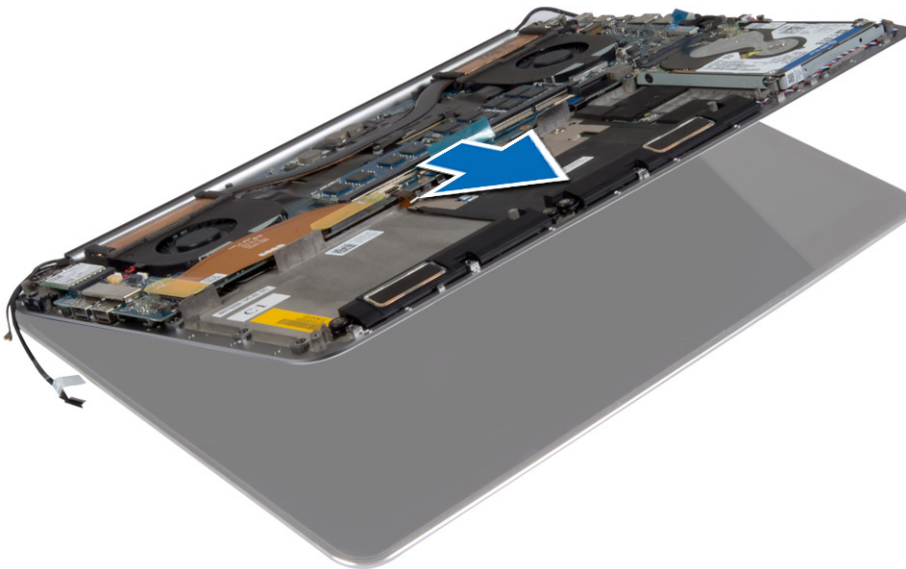


5. Levante el ensamblaje del reposamanos y extráigalo del ensamblaje de la pantalla.

**PRECAUCIÓN:** Levante el ensamblaje del reposamanos lentamente para evitar dañar el de la pantalla.



6. Deslice el ensamblaje del reposamanos para liberar el ensamblaje de la pantalla.



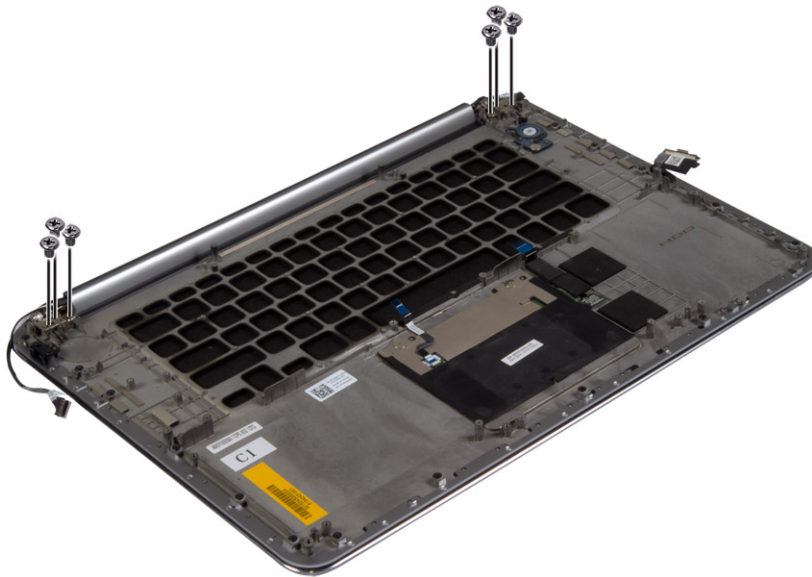
## Instalación del ensamblaje de la pantalla

1. Alinee el ensamblaje del reposamanos en el ensamblaje de la pantalla.
2. Apriete los tornillos para fijar las bisagras al ensamblaje del reposamanos.
3. Pase los cables del panel táctil, de la pantalla y de la cámara a través de las lengüetas de enrutamiento.
4. Conecte los siguientes cables:
  - a. los cables del panel táctil [4] y de la pantalla [3] a la tarjeta madre
  - b. el cable de la cámara a la placa de I/O [2]
  - c. los cables de antena a la tarjeta WLAN [1]
5. Instale los siguientes elementos:
  - a. batería
  - b. cubierta de la base
6. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

## Extracción del ensamblaje del reposamanos

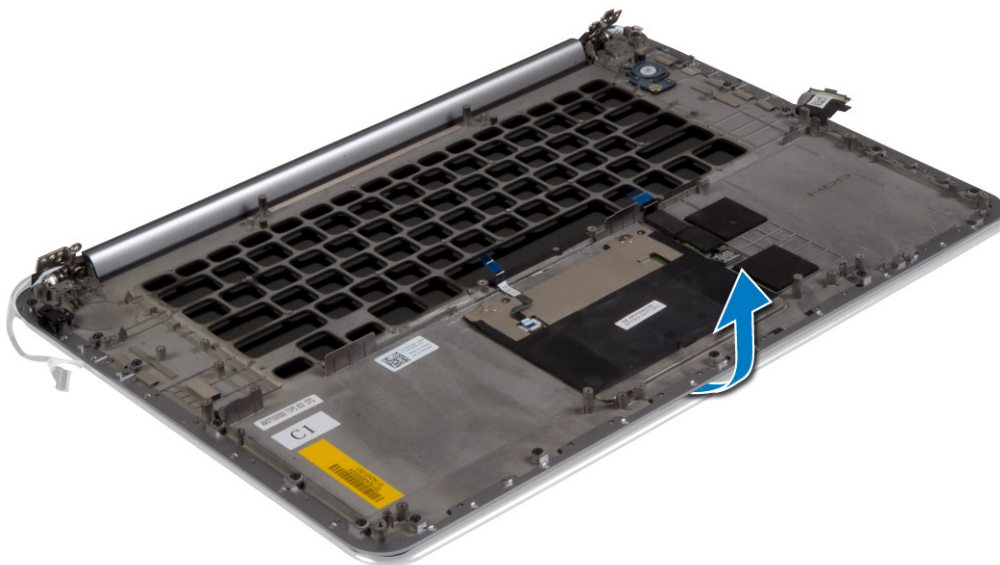
1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior de la computadora*.

2. Quite los siguientes elementos:
  - a. cubierta de la base
  - b. batería
  - c. disco duro
  - d. Altavoces
  - e. tarjeta WLAN
  - f. batería de tipo botón
  - g. Tarjeta mSATA
  - h. ventiladores
  - i. disipador de calor
  - j. Conector de alimentación
  - k. Placa de I/O
  - l. los módulos de memoria
  - m. tarjeta madre
  - n. teclado
3. Extraiga los tornillos que fijan las bisagras de la pantalla al ensamblaje del reposamanos.

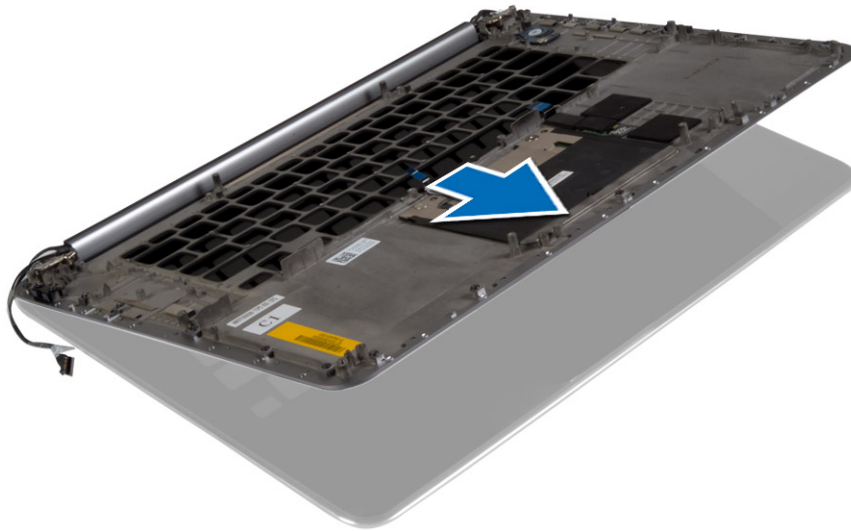


4. Levante el ensamblaje del reposamanos para separarlo del ensamblaje de la pantalla.

**PRECAUCIÓN:** Levante el ensamblaje del reposamanos lentamente para evitar dañar el de la pantalla.



5. Extraiga el ensamblaje del reposamanos del ensamblaje de la pantalla.



## Instalación del ensamblaje del reposamanos

1. Alinee el ensamblaje del reposamanos en el ensamblaje de la pantalla.
2. Apriete los tornillos para fijar las bisagras al ensamblaje del reposamanos.
3. Presione el ensamblaje del reposamanos para cerrar la pantalla.
4. Instale los siguientes elementos:
  - a. teclado
  - b. tarjeta madre
  - c. los módulos de memoria
  - d. Placa de I/O
  - e. Conector de alimentación
  - f. disipador de calor
  - g. ventiladores
  - h. Tarjeta mSATA
  - i. batería de tipo botón
  - j. tarjeta WLAN
  - k. Altavoces
  - l. disco duro
  - m. batería
  - n. cubierta de la base
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior de la computadora*.

# System Setup (Configuración del sistema)

System Setup (Configuración del sistema) le permite administrar el hardware de la tableta, computadora o laptop y especificar las opciones de nivel de BIOS. En System Setup (Configuración del sistema), puede:

- Modificar la configuración de la NVRAM después de añadir o eliminar hardware.
- Ver la configuración de hardware del sistema.
- Habilitar o deshabilitar los dispositivos integrados.
- Definir umbrales de administración de energía y de rendimiento.
- Administrar la seguridad del equipo.

## Temas:

- [Secuencia de arranque](#)
- [Teclas de navegación](#)
- [Opciones de configuración del sistema](#)
- [Actualización de BIOS en Windows](#)
- [Contraseña del sistema y de configuración](#)

## Secuencia de arranque

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

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

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

- Unidad extraíble (si está disponible)
- Unidad STXXXX

 **NOTA: XXX denota el número de la unidad SATA.**

- Unidad óptica (si está disponible)
- Diagnóstico

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

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

## Teclas de navegación

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

Teclas	Navegación
<b>Flecha hacia arriba</b>	Se desplaza al campo anterior.
<b>Flecha hacia abajo</b>	Se desplaza al campo siguiente.
<b>Intro</b>	Permite introducir un valor en el campo seleccionado, si se puede, o seguir el vínculo del campo.
<b>Barra espaciadora</b>	Amplía o contrae una lista desplegable, si procede.
<b>Lengüeta</b>	Se desplaza a la siguiente área de enfoque.

 **NOTA: Solo para el explorador de gráficos estándar.**

## Teclas

## Navegación

### Esc

Cambia a la página anterior hasta visualizar la pantalla principal. Si presiona la tecla Esc en la pantalla principal, aparecerá un mensaje que le solicitará guardar los cambios y reiniciar el sistema.

# Opciones de configuración del sistema

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

Tabla 2. Principal

Opción	Descripción
Fecha/hora del sistema	Permite modificar la fecha y la hora.
Versión de BIOS	Muestra la versión del BIOS.
Nombre de producto	Muestra el nombre de producto. <b>Dell Precision M3800</b> (configuración predeterminada)
Etiqueta de servicio	Muestra la etiqueta de servicio.
Etiqueta de activo	Muestra la etiqueta de activo. <b>None (ninguno)</b> (configuración predeterminada)
Tipo de CPU	Muestra el tipo de CPU.
Velocidad de CPU	Muestra la velocidad de CPU.
ID de la CPU	Muestra la ID de la CPU.
Caché de la CPU	Muestra el tamaño de las cachés de la CPU.
HDD fijo	Muestra el tipo y tamaño de la HDD. <b>WDC WD10SPCX-75HWSTO (1000 GB)</b> (configuración predeterminada)
Dispositivo mSATA	Muestra el tipo y tamaño del dispositivo mSATA.
Tipo de adaptador de CA	Muestra el tipo de adaptador de CA. <b>None (ninguno)</b> (configuración predeterminada)
Memoria del sistema	Muestra el tamaño de la memoria del sistema.
Memoria expandida	Muestra el tamaño de la memoria extendida.
Velocidad de la memoria	Muestra la velocidad de la memoria.
Tipo de teclado	Muestra el tipo de teclado <b>Backlite (con retroiluminación)</b> (configuración predeterminada)

Tabla 3. Avanzado

Opción	Descripción
Intel (R) SpeedStep (TM)	Le permite activar o desactivar la función Intel (R) SpeedStep (TM). <b>Activado</b> (configuración predeterminada)
Virtualización	Esta opción especifica si un monitor de máquina virtual (VMM) puede utilizar las capacidades de hardware adicionales proporcionadas por la tecnología de virtualización de Intel. Permite habilitar o deshabilitar la función de virtualización. <b>Activado</b> (configuración predeterminada)
Emulación de USB	Le permite activar o desactivar la función de emulación de USB.

**Tabla 3. Avanzado(continuación)**

Opción	Descripción
	<b>Activado</b> (configuración predeterminada)
<b>USB PowerShare</b>	Le permite activar o desactivar la función de energía compartida por USB. <b>Activado</b> (configuración predeterminada)
<b>Compatibilidad para activación USB</b>	Esta opción permite habilitar los dispositivos USB para activar el sistema cuando se encuentra en el modo de espera. <b>Disable (Desactivar)</b> (Configuración predeterminada)
<b>Funcionamiento de SATA</b>	Muestra la información de funcionamiento de SATA.
<b>Advertencias del adaptador</b>	Le permite activar o desactivar la función de advertencias de adaptadores.
<b>Comportamiento de la tecla multimedia</b>	<b>Function Key (tecla de función)</b> (configuración predeterminada)
<b>Estado de la batería</b>	Muestra la información del estado de la batería.
<b>Configuración de carga de batería</b>	<b>Adaptive</b> (configuración predeterminada)
<b>Dispositivos misceláneos</b>	Permite habilitar o deshabilitar los diferentes dispositivos integrados. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>External USB Ports: Enabled</b> (puertos USB externos: activados) (configuración predeterminada)</li> <li>• <b>USB Debug: Disabled</b> (depuración de USB: desactivada) (configuración predeterminada)</li> </ul>

**Tabla 4. Seguridad**

Opción	Descripción
<b>Estado de configuración de desbloqueo</b>	<b>Unlocked (desbloqueado)</b> (configuración predeterminada)
<b>Estado de contraseña de administrador</b>	Muestra el estado de la contraseña de administrador. Configuración predeterminada: <b>Sin establecer</b>
<b>Estado de contraseña del sistema</b>	Muestra el estado de la contraseña del sistema. Configuración predeterminada: <b>Sin establecer</b>
<b>Estado de la contraseña de HDD</b>	Muestra el estado de la contraseña del sistema. Configuración predeterminada: <b>Sin establecer</b>
<b>Etiqueta de activo</b>	Le permite establecer la etiqueta de activo.
<b>Contraseña de administrador</b>	Permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña de administrador. <ul style="list-style-type: none"> <li>ⓘ <b>NOTA: Debe establecer la contraseña de administrador antes de establecer la contraseña del sistema o de la unidad de disco duro.</b></li> <li>ⓘ <b>NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</b></li> <li>ⓘ <b>NOTA: Si se elimina la contraseña de administrador, se eliminan automáticamente la contraseña del sistema y la contraseña de la unidad de disco duro.</b></li> <li>ⓘ <b>NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</b></li> </ul>
<b>Contraseña del sistema</b>	Permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña del sistema.

**Tabla 4. Seguridad(continuación)**

Opción	Descripción
	<p><b>i</b> <b>NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</b></p>
<b>Contraseña de HDD</b>	Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña de administrador.
<b>Cambio de contraseña</b>	<p>Permite activar o desactivar los permisos para establecer una contraseña del sistema y una contraseña de la unidad de disco duro, cuando está configurada una contraseña de administración.</p> <p>Configuración predeterminada: <b>Permitted (permitido)</b></p>
<b>Computrace</b>	<p>Permite activar o desactivar el software opcional Computrace. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desactivar</b> (configuración predeterminada)</li> <li>• Activar</li> </ul> <p><b>i</b> <b>NOTA: Las opciones Activate (Activar) y Disable (Deshabilitar) activarán o deshabilitarán permanentemente la función y no se permitirán cambios posteriores.</b></p>
<b>Seguridad del TPM</b>	<p>Esta opción permite controlar si el módulo de plataforma confiable (TPM) en el sistema está activado y visible en el sistema operativo. Cuando esta opción está desactivada, el BIOS no activará el TPM durante POST. El TPM no estará operativo ni visible para el sistema operativo. Cuando esta opción está activada, el BIOS activará el TPM durante POST para que lo pueda usar el sistema operativo. Esta opción está <b>activada</b> de forma predeterminada.</p> <p><b>i</b> <b>NOTA: Al desactivar esta opción, no se cambia ningún ajuste que se haya hecho en el TPM ni se elimina ni se cambia la información o las claves que se hayan almacenado en el TPM. Sencillamente se desactivará el TPM de forma que no se podrá usar. Cuando se vuelva a activar esta opción, el TPM funcionará exactamente como lo hacía antes de desactivarse.</b></p> <p><b>i</b> <b>NOTA: Los cambios a esta opción surten efectos inmediatamente.</b></p>

**Tabla 5. Arranque**

Opción	Descripción
<b>Opción de lista de arranque</b>	Configuración predeterminada: <b>Legacy (heredado)</b>
<b>Arranque seguro</b>	<p>Esta opción activa o desactiva la característica de Inicio seguro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (desactivada)</b> (configuración predeterminada): Windows 7</li> <li>• Enabled (activada): Windows 8.1</li> </ul>
<b>Cargar ROM de opción heredada</b>	<p>Esta opción activa o desactiva la función de carga de ROM heredada opcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled (activada)</b> (configuración predeterminada): Windows 7</li> <li>• Disabled (desactivada): Windows 8.1</li> </ul>
<b>Definir prioridad de inicio</b>	<p>Le permite cambiar el orden en el que el equipo busca un sistema operativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1st Boot Priority (Primera prioridad de inicio) [unidad de CD/DVD/CD-RW]</li> <li>• 2nd Boot Priority (segunda prioridad de inicio) [red]</li> <li>• 3rd Boot Priority (tercera prioridad de inicio) [minitarjeta SSD]</li> <li>• 4th Boot Priority (cuarta prioridad de inicio) [dispositivo de almacenamiento USB]</li> <li>• 5th Boot Priority (quinta prioridad de inicio) [unidad de disco duro]</li> <li>• 6th Boot Priority (sexta prioridad de inicio) [Unidad de disquete]</li> </ul>

**Tabla 6. Salir**

Opción	Descripción
<b>Guardar cambios y restablecer</b>	Le permite guardar los cambios que ha realizado.

Tabla 6. Salir (continuación)

Opción	Descripción
Descartar cambios y restablecer	Le permite descartar los cambios que haya realizado.
Restaurar valores predeterminados	Le permite restaurar las opciones predeterminadas.
Descartar cambios	Le permite descartar los cambios que haya realizado.
Guardar cambios	Le permite guardar los cambios que ha realizado.

## Actualización de BIOS en Windows

Se recomienda actualizar el BIOS (configuración del sistema) si se sustituye la placa base o si hay una actualización disponible. Para laptops, asegúrese de que la batería de su computadora esté totalmente cargada y conectada a una toma de corriente.

**NOTA:** Si BitLocker está activado, se debe estar suspendido antes de la actualización de BIOS del sistema y, a continuación, debe volver a activarse después de que se complete la actualización de BIOS.

1. Reinicie la computadora.
2. Vaya a **Dell.com/support**.
  - Escriba la **Service Tag (etiqueta de servicio)** o **Express Service Code (código de servicio rápido)** y haga clic en **Submit (enviar)**.
  - Haga clic en **Detectar el producto** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
3. Si no puede detectar o encontrar la etiqueta de servicio, haga clic en **Elegir entre todos los productos**
4. Elija la categoría **Products (Productos)** de la lista.

**NOTA:** Seleccione la categoría adecuada para llegar a la página del producto.

5. Seleccione el modelo del equipo y aparecerá la página **Product Support (Soporte técnico del producto)** de su equipo.
6. Haga clic en **Get drivers (Obtener controladores)** y en **Drivers and Downloads (Controladores y descargas)**. Se abre la sección de controladores y descargas.
7. Haga clic en **Buscarlo yo mismo**.
8. Haga clic en **BIOS** para ver las versiones del BIOS.
9. Identifique la última versión de archivo BIOS y haga clic en **Download (Descargar)**.
10. Seleccione su método de descarga preferido en la ventana **Please select your download method below (Seleccione el método de descarga a continuación)** y haga clic en **Download File (Descargar archivo)**. Aparecerá la ventana **File Download (Descarga de archivos)**.
11. Haga clic en **Save (Guardar)** para guardar el archivo en su equipo.
12. Haga clic en **Run (ejecutar)** para instalar las configuraciones del BIOS actualizado en su equipo. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

**NOTA:** Se recomienda no actualizar la versión del BIOS a más de 3 revisiones. Por ejemplo, si desea actualizar el BIOS desde 1.0 a 7.0, instale la versión 4.0 en primer lugar y, a continuación, instale la versión 7.0.

## Contraseña del sistema y de configuración

Puede crear una contraseña del sistema y una contraseña de configuración para proteger su equipo.

Tipo de contraseña	Descripción
<b>System Password</b>	Es la contraseña que debe introducir para iniciar sesión en el sistema.
<b>Setup password (Contraseña de configuración)</b>	Es la contraseña que debe introducir para acceder y realizar cambios a la configuración de BIOS del equipo.

**PRECAUCIÓN:** Las funciones de contraseña ofrecen un nivel básico de seguridad para los datos del equipo.

 **PRECAUCIÓN:** Cualquier persona puede tener acceso a los datos almacenados en el equipo si no se bloquea y se deja desprotegido.

 **NOTA:** La computadora se entrega con la función de contraseña de configuración y de sistema desactivada.

## Asignación de contraseña del sistema y de configuración

Puede asignar una nueva **contraseña del sistema** solo cuando el estado se encuentra en **Not Set (No establecido)**.

Para acceder a System Setup (Configuración del sistema), presione <F2> inmediatamente después del encendido o el reinicio.

1. En la pantalla **System BIOS (BIOS del sistema)** o **System Setup (Configuración del sistema)**, seleccione **Security (Seguridad)** y presione <Intro>. Aparece la pantalla **Security (Seguridad)**.
2. Seleccione **System Password (Contraseña del sistema)** y cree una contraseña en el campo **Enter the new password (Introduzca la nueva contraseña)**.

Utilice las siguientes pautas para asignar la contraseña del sistema:


- Una contraseña puede tener hasta 32 caracteres.
  - La contraseña puede contener números del 0 al 9.
  - Solo se permiten letras en minúsculas. Las mayúsculas no están permitidas.
  - Solo se permiten los siguientes caracteres especiales: espacio, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Introduzca la contraseña del sistema que especificó anteriormente en el campo **Confirm new password (Confirmar nueva contraseña)** y haga clic en **OK (Aceptar)**.
  4. Presione Esc y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
  5. Presione Y para guardar los cambios. El equipo se reiniciará.

## Eliminación o modificación de una contraseña del sistema y de configuración existente

Asegúrese de que **Password Status** (Estado de la contraseña) esté **Unlocked** (Desbloqueado) en System Setup (Configuración del sistema), antes de intentar eliminar o modificar la contraseña del sistema o de configuración existente. No se puede eliminar ni modificar una contraseña existente del sistema o de configuración si **Password Status** (Estado de la contraseña) está en **Locked** (Bloqueado).

Para acceder a la Configuración del sistema, presione F2 inmediatamente después del encendido o el reinicio.

1. En la pantalla **System BIOS (BIOS del sistema)** o **System Setup (Configuración del sistema)**, seleccione **System Security (Seguridad del sistema)** y presione Intro. Aparecerá la ventana **System Security (Seguridad del sistema)**.
2. En la pantalla **System Security (Seguridad del sistema)**, compruebe que la opción **Password Status (Estado de la contraseña)** está en modo **Unlocked (Desbloqueado)**.
3. Seleccione **System Password (Contraseña del sistema)**, modifique o elimine la contraseña del sistema existente y presione Intro o Tab.
4. Seleccione **Setup Password (Contraseña de configuración)**, modifique o elimine la contraseña de configuración existente y presione Intro o Tab.

 **NOTA:** Si cambia la contraseña del sistema o de configuración, introduzca la nueva contraseña cuando se lo soliciten. Si elimina la contraseña del sistema o de configuración, confirme la eliminación cuando se lo soliciten.

5. Presione Esc y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
6. Presione "Y" para guardar los cambios y salir de System Setup (Configuración del sistema). El equipo se reiniciará.

# Diagnóstico

Si tiene un problema con el equipo, ejecute el diagnóstico de ePSA antes de ponerse en contacto con Dell para recibir asistencia técnica. El propósito de ejecutar el diagnóstico es probar el hardware del equipo sin la ayuda de equipo adicional y sin riesgo de perder datos. Si no puede corregir el problema, el personal de servicio y asistencia puede utilizar los resultados de las pruebas de diagnóstico para ayudarlo a resolver el problema.

## Temas:

- [Diagnósticos Enhanced Pre-boot System Assessment \(Evaluación del sistema de preinicio ePSA\)](#)
- [Indicador luminoso de estado del dispositivo](#)

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


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

- Ejecutar pruebas automáticamente o en modo interactivo
- Repetir las pruebas
- Visualizar o guardar los resultados de las pruebas
- Ejecutar pruebas exhaustivas para introducir pruebas adicionales que ofrezcan más información sobre los dispositivos que han presentado errores
- Ver mensajes de estado que indican si las pruebas se han completado correctamente
- Ver mensajes de error que informan de los problemas que se han encontrado durante las pruebas


**PRECAUCIÓN:** Utilizar los diagnósticos del sistema para probar sólo su computadora. Si utiliza este programa con otras computadoras, es posible que se obtengan mensajes de error o resultados no válidos.

**NOTA:** Algunas pruebas para determinados dispositivos requieren de la interacción con el usuario. Siempre asegúrese de estar presente en la terminal del equipo cuando se estén realizando las pruebas de diagnóstico.

## Indicador luminoso de estado del dispositivo

Icono	Descripción
	Se ilumina al encender el equipo.

## Especificaciones técnicas

**NOTA:** Las ofertas pueden variar según la región. Para obtener más información sobre la configuración de la computadora, haga clic en Inicio  (Icono de inicio) > Ayuda y soporte, y seleccione la opción para ver información de la computadora.

**Tabla 7. Información del sistema**

Función	Especificación
Chipset del sistema	Chipset móvil de la serie Intel 8
Canales DMA	dos motores de reasignación de VT-d DMA
Niveles de interrupción	Arquitectura Intel 64 e IA-32
Chip de BIOS (NVRAM)	8 MB

**Tabla 8. Procesador**

Función	Especificación
Tipo de procesador	Intel Core i7 de cuatro núcleos
Caché L1	caché de hasta 256 KB según el tipo de procesador
Caché L2	caché de hasta 1024 KB según el tipo de procesador
Caché L3	caché de hasta 6144 KB según el tipo de procesador

**Tabla 9. Memoria**

Función	Especificación
Tipo	DDR3L
Velocidad	1600 MHz
Conectores	2 zócalos de SoDIMM
Capacidad	8 GB, 12 GB y 16 GB
Memoria mínima	8 GB
Memoria máxima	16 GB


**Tabla 10. Video**

Función	Especificación
Tipo	discreto
Bus de datos	PCIe x16, de 3.ª generación
Controladora de video y memoria:	NVIDIA Quadro K1100M, GDDR5 de 2 GB (4 PC 128Mx32), basada en 1,5 V

**Tabla 11. Audio**

Función	Especificación
Integrada	Audio de alta definición de dos canales

**Tabla 12. Comunicación**

<b>Función</b>	<b>Especificación</b>
Adaptador de red	Ethernet a través de llave de USB a Ethernet, proporcionada en la caja.  <b>NOTA: No se proporciona RJ45 (10/100/1000Base-T, IPv6).</b>
Inalámbrica	encendido/apagado de la conexión inalámbrica implementado a través de la tecla de conexión inalámbrica del teclado <ul style="list-style-type: none"> <li>· Soporte de tarjeta combinada de WLAN y Bluetooth BT 4.0 + LE</li> <li>· Módulo combinado de Bluetooth 2.1/3.0/4.0/4.1 con Wi-Fi</li> </ul>

**Tabla 13. Puertos y conectores**

<b>Función</b>	<b>Especificación</b>
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Soporte de conector de audio universal para micrófono/auriculares</li> <li>· Soporte de enchufe combinado para auriculares/micrófono con detección automática (conector de 1/8 de pulgada)</li> </ul>
USB 2.0	Uno
USB 3.0	Tres
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Soporte de puerto Mini-DisplayPort DP 1.2</li> <li>· HDMI 1.4a con audio; soporte de Intel Media Vault mediante el puerto HDMI</li> </ul>
Lector de tarjetas de memoria	SD 4.0

**Tabla 14. Pantalla**

<b>Función</b>	<b>Especificación</b>
Tipo	1366 X 768 píxeles
Tamaño	15,6 pulgadas
Dimensiones:	
Altura	254,0 mm (9,99 pulg.)
Anchura	372,0 mm (14,64 pulg.)
Diagonal	396,24 mm (15,60 pulg.)
Área activa (X/Y)	344,16 mm x 193,59 mm/345,60 mm x 194,40 mm (13,5 pulgadas x 7,62 pulgadas/13,60 pulgadas x 7,65 pulgadas)
Resolución máxima	1920 x 1080 píxeles/3200 x 1800 píxeles
Brillo máximo	400 nits
Ángulo de funcionamiento	De 0° (cerrada) a 135°
Velocidad de actualización	60 Hz
Ángulos mínimos de visión:	
Horizontal	80/80
Vertical	80/80

**Tabla 15. Teclado**

<b>Función</b>	<b>Especificación</b>
Número de teclas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Estados Unidos: 80 teclas</li> <li>· Reino Unido: 81 teclas</li> <li>· Brasil: 81 teclas</li> <li>· Japón: 84 teclas</li> </ul>

**Tabla 15. Teclado(continuación)**

<b>Función</b>	<b>Especificación</b>
Diseño	QWERTY/AZERTY/Kanji

**Tabla 16. Panel táctil**

<b>Función</b>	<b>Especificación</b>
Área activa:	
Eje X	105 mm
Eje Y	80 mm

**Tabla 17. Cámara**

<b>Función</b>	<b>Especificación</b>
Tipo	Cámara HD/micrófono de arreglo digital
Resolución fija	0,92 megapíxeles (máximo)
Resolución de video	1280 x 720 píxeles a 30 marcos por segundo (máximo)
Diagonal	74 grados

**Tabla 18. Almacenamiento**

<b>Función</b>	<b>Especificación</b>
Almacenamiento:	
Interfaz de almacenamiento	SATA 3 (6 Gb/s)
Configuraciones de unidades:	
Unidades de disco duro (opcionales)	una HDD SATA interna de 2,5 pulgadas
Unidades de estado sólido (opcional)	una unidad de estado sólido (SSD), minitarjeta completa (FMC)
Tamaño:	128 GB, 256 GB, 500 GB, 512 GB y 1 TB

**Tabla 19. Batería**

<b>Función</b>	<b>Especificación</b>
Tipo	Batería de polímero de litio de 6 celdas (61 Wh)/6 celdas (91 Wh)
Dimensiones:	
61 Wh:	
Profundidad	92,65 mm (3,64 pulgadas)
Altura	9 mm (0,35 pulgadas)
Anchura	270 mm (10,62 pulgadas)
Peso	320 g (0,70 lb)
91 Wh:	
Profundidad	92,65 mm (3,64 pulgadas)
Altura	9 mm (0,35 pulgadas)
Anchura	342,45 mm (13,48 pulgadas)
Peso	443 g (0,97 lb)
Voltaje	11,1 V
Vida útil	300 ciclos de carga/descarga
Gama de temperatura:	

**Tabla 19. Batería(continuación)**

<b>Función</b>	<b>Especificación</b>
En funcionamiento (aproximado)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Carga: de 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 158 °F)</li> <li>· Descarga: de 0 °C a 70 °C (de 32 °F a 122 °F)</li> <li>· En funcionamiento: de 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)</li> </ul>
Sin funcionamiento	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)
Batería de tipo botón	Celda de iones de litio CR2032 de 3 V

**Tabla 20. Adaptador de CA**

<b>Función</b>	<b>Especificación</b>
Voltaje de entrada	De 100 VCA a 240 VCA
Corriente de entrada (máxima)	1,80 A
Frecuencia de entrada	De 50 Hz a 60 Hz
Potencia de salida	130 W
Intensidad de salida	6,67 A
Voltaje nominal de salida	19,50 V CC
Dimensiones:	
Altura	22 mm (0,86 pulgadas)
Anchura	66 mm (2,59 pulgadas)
Profundidad	143 mm (5,62 pulgadas)
Gama de temperatura:	
En funcionamiento	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
Sin funcionamiento	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)

**Tabla 21. Dimensiones físicas**

<b>Características físicas</b>	<b>Especificación</b>
Altura:	18 mm a 18,37 mm máx. (0,70 pulgadas a 0,72 pulgadas)
Anchura	372,2 mm (14,60 pulgadas)
Profundidad	253,9 mm (9,99 pulgadas)
Peso (mínimo)	1,31 kg (4,5 lb)


**Tabla 22. Recurso de operación del sistema**

<b>Función</b>	<b>Especificación</b>
Gama de temperatura:	
En funcionamiento	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
Almacenamiento	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)
Humedad relativa (máxima):	
En funcionamiento	De 10 % a 90 % (sin condensación)
Almacenamiento	De 10 % a 95 % (sin condensación)
Vibración máxima:	
En funcionamiento	0,66 GRMS, 2 a 600 Hz
Almacenamiento	1,3 GRMS, 2 a 600 Hz

**Tabla 22. Recurso de operación del sistema(continuación)**

<b>Función</b>	<b>Especificación</b>
Impacto máximo:	
En funcionamiento	110 G, 2 ms
Sin funcionamiento	160 G, 2 ms
Altitud:	
En funcionamiento	De -15,2 m a 30482000 m (de -50 pies a 10 0006560 pies)
Almacenamiento	De 15,2 m a 10 668 m (de -50 pies a 35 000 pies)
Nivel de contaminación atmosférica	G1 de acuerdo con ISA-S71.04-1985

# Cómo ponerse en contacto con Dell

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

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea y por teléfono. La disponibilidad varía según el país y el producto y es posible que algunos de los servicios no estén disponibles en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio de atención al cliente:

1. Vaya a **Dell.com/support**.
2. Seleccione la categoría de soporte.
3. Seleccione su país o región en la lista desplegable **Elija un país o región** que aparece al final de la página.
4. Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado en función de sus necesidades.