




Dell Latitude 3350

Manual del propietario

Modelo reglamentario: P47G
Tipo reglamentario: P47G002



Notas, precauciones y avisos

-  **NOTA:** Una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar mejor su equipo.
-  **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.
-  **AVISO:** Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

Copyright © 2015 Dell Inc. Todos los derechos reservados. Este producto está protegido por las leyes internacionales y de los Estados Unidos sobre los derechos de autor y la protección intelectual. Dell™ y el logotipo de Dell son marcas comerciales de Dell Inc. en los Estados Unidos y en otras jurisdicciones. El resto de marcas y nombres que se mencionan en este documento puede ser marcas comerciales de sus respectivas empresas.

Tabla de contenido

1 Manipulación del equipo.....	5
Antes de manipular el interior del equipo.....	5
Apagado del equipo.....	6
Después de manipular el interior del equipo.....	6
2 Extracción e instalación de componentes.....	8
Herramientas recomendadas.....	8
Extracción de la tarjeta Secure Digital (SD).....	8
Instalación de la tarjeta Secure Digital (SD).....	8
Extracción de la batería.....	8
Instalación de la batería.....	9
Extracción de la tarjeta de módulo de identidad del suscriptor (SIM).....	9
Instalación de la tarjeta SIM.....	10
Extracción de la cubierta de la base.....	10
Instalación de la cubierta de la base.....	11
Extracción de un módulo de memoria.....	11
Instalación de un módulo de memoria.....	11
Extracción del reborde del teclado.....	11
Instalación del reborde del teclado.....	12
Extracción del teclado.....	12
Instalación del teclado.....	14
Extracción de la batería de tipo botón.....	14
Instalación de la batería de tipo botón.....	15
Extracción de la placa del conector de audio.....	15
Instalación de la placa del conector de audio.....	15
Extracción de la unidad de disco duro.....	15
Instalación de la unidad de disco duro.....	16
Extracción de los altavoces.....	16
Instalación de los altavoces.....	17
Extracción de la tarjeta de red de área local inalámbrica (WLAN).....	18
Instalación de la tarjeta WLAN.....	18
Extracción de la tarjeta de red de área amplia inalámbrica (WWAN).....	19
Instalación de la tarjeta WWAN.....	19
Extracción del ventilador del sistema	20
Instalación del ventilador del sistema.....	21
Extracción del disipador de calor.....	21
Instalación del disipador de calor.....	22
Extracción del ensamblaje de la pantalla	22
Instalación del ensamblaje de la pantalla.....	24
Extracción de la placa base.....	24
Instalación de la placa base.....	26




3 Configuración del sistema.....	27
Secuencia de inicio.....	27
Teclas de navegación.....	27
Opciones de configuración del sistema	28
Actualización de BIOS	36
Contraseña del sistema y de configuración.....	36
Asignación de contraseña del sistema y de configuración.....	37
Eliminación o modificación de una contraseña del sistema y de configuración existente.....	37
4 Diagnósticos.....	39
Diagnósticos Enhanced Pre-boot System Assessment (Evaluación del sistema de preinicio ePSA).....	39
Indicadores luminosos de estado del dispositivo.....	39
Indicadores luminosos de estado de la batería.....	40
5 Especificaciones técnicas.....	41
6 Cómo ponerse en contacto con Dell.....	46


Manipulación del equipo

Antes de manipular el interior del equipo


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.

 **AVISO:** Antes de iniciar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, lea la información de seguridad enviada con su equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas, visite la página principal de la Regulación de cumplimiento en 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 de asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones que Dell no haya autorizado. 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 las tarjetas. 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:** Al desconectar un cable, tire del conector o de la 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 adicional, 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 placa base, debe extraer la batería principal antes de reparar el equipo.

7. Extraiga la batería principal:
8. Dele la vuelta al equipo.
9. Abra la pantalla.



10. Presione el botón de encendido para conectar a tierra la placa base.

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el equipo de la toma eléctrica 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 los componentes internos resulten dañados.


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.

1. Apagado del equipo

- En Windows 10 (utilizando un dispositivo táctil o un mouse):

1. Haga clic o toque el .

2. Haga clic o toque el  y, a continuación, haga clic o toque **Apagar**.


- En Windows 8 (utilizando un dispositivo táctil o un mouse):

1. Deslice el dedo desde el borde derecho de la pantalla, abra el menú de **accesos** y seleccione **Configuración**.

2. Toque el  y, a continuación, toque **Apagar**.

- En Windows 8 (usando un mouse):

1. Diríjalo hacia la esquina superior derecha y haga clic en **Configuración**.

2. Haga clic en el  y, a continuación, haga clic en **Apagar**.

- En Windows 7:

1. Haga clic en **Inicio**.

2. Haga clic en **Apagar**.

o

1. Haga clic en **Inicio**.

2. Haga clic en la flecha situada en la esquina inferior derecha del menú **Inicio** y, a continuación, haga clic en **Cerrar sesión**.

2. Asegúrese de que el equipo y todos los dispositivos conectados estén apagados. Si el equipo y los dispositivos conectados no se apagan automáticamente al cerrar el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido durante unos 6 segundos para apagarlos.

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 dañar el equipo, utilice únicamente la batería recomendada para este modelo de equipo Dell en particular. No utilice baterías para otros equipos de 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

Esta sección ofrece información detallada sobre cómo extraer o instalar los componentes de su equipo.

Herramientas recomendadas

Los procedimientos de este documento requieren el uso de las siguientes herramientas:

- Un destornillador de punta plana pequeño
- Destornillador Phillips núm. 0
- Destornillador Phillips núm. 1
- Un objeto puntiagudo de plástico

Extracción de la tarjeta Secure Digital (SD)

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Presione la tarjeta SD para extraerla del equipo.



3. Deslice la tarjeta SD y extráigala del equipo.

Instalación de la tarjeta Secure Digital (SD)

1. Inserte la tarjeta SD en la ranura y presiónela hasta que encaje en su lugar.
2. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

Extracción de la batería

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Deslice los pestillos de liberación a la posición de desbloqueo y extraiga la batería del equipo.



Instalación de la batería

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que ambos lados de la batería estén alineados con la ranura de la batería. Si la batería no está alineada correctamente, la batería y los pestillos de la batería pueden dañarse. No aplique excesiva fuerza al insertar la batería en la ranura de la batería.

1. Alinee ambos lados de la batería con la ranura de la batería.
2. Baje la batería en la ranura hasta que encaje en su lugar.

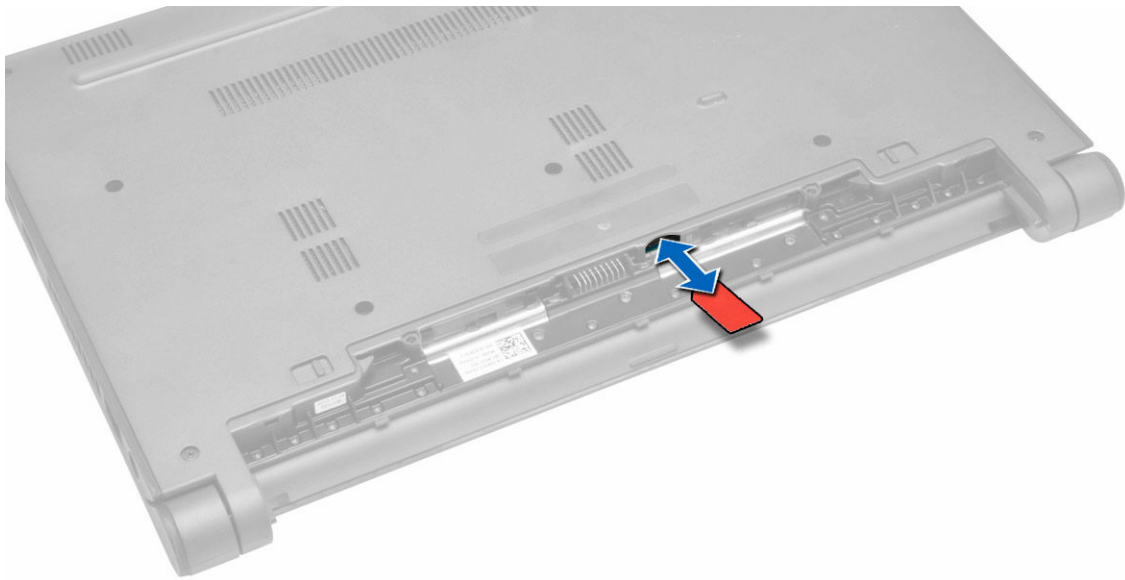


NOTA: Si la batería no ha encajado en su lugar correctamente, vuelva a instalarla.

3. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

Extracción de la tarjeta de módulo de identidad del suscriptor (SIM)

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Presione la tarjeta SIM y tire de ella para extraerla del equipo.

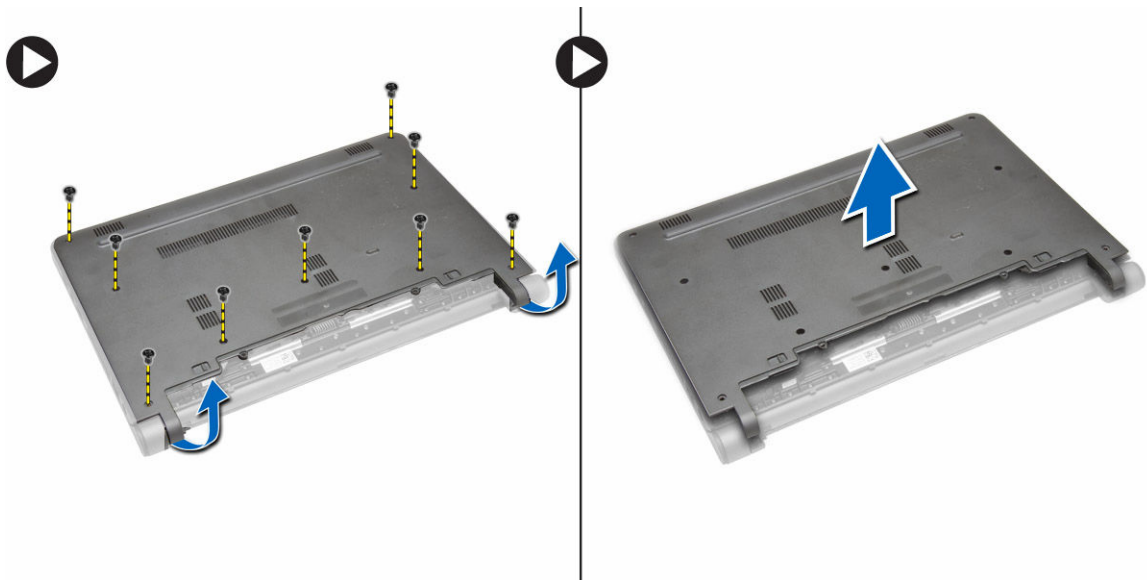


Instalación de la tarjeta SIM

1. Inserte la tarjeta SIM en su ranura del equipo y presiónela hasta que encaje en su lugar.
2. Coloque la [batería](#).
3. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

Extracción de la cubierta de la base

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Para extraer la cubierta de la base:
 - a. Quite los tornillos que fijan la cubierta de la base al equipo.
 - b. Con una punta trazadora de plástico, levante los bordes de la cubierta de la base y, a continuación, extraiga la cubierta de la base del equipo.

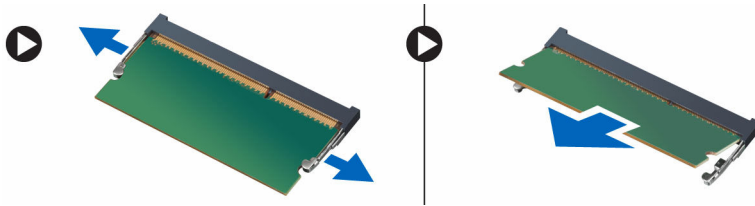


Instalación de la cubierta de la base.

1. Alinee los bordes de la cubierta de la base con el equipo y presiónela hasta que encaje en su lugar.
2. Apriete los tornillos que fijan la cubierta de la base al equipo.
3. Coloque la [batería](#).
4. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

Extracción de un módulo de memoria

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga:
 - a. [la batería](#)
 - b. [la cubierta de la base](#)
3. Para extraer el módulo de memoria:
 - a. Levante los ganchos de retención del módulo de memoria hasta que el módulo salte.
 - b. Extraiga el módulo de memoria del equipo.

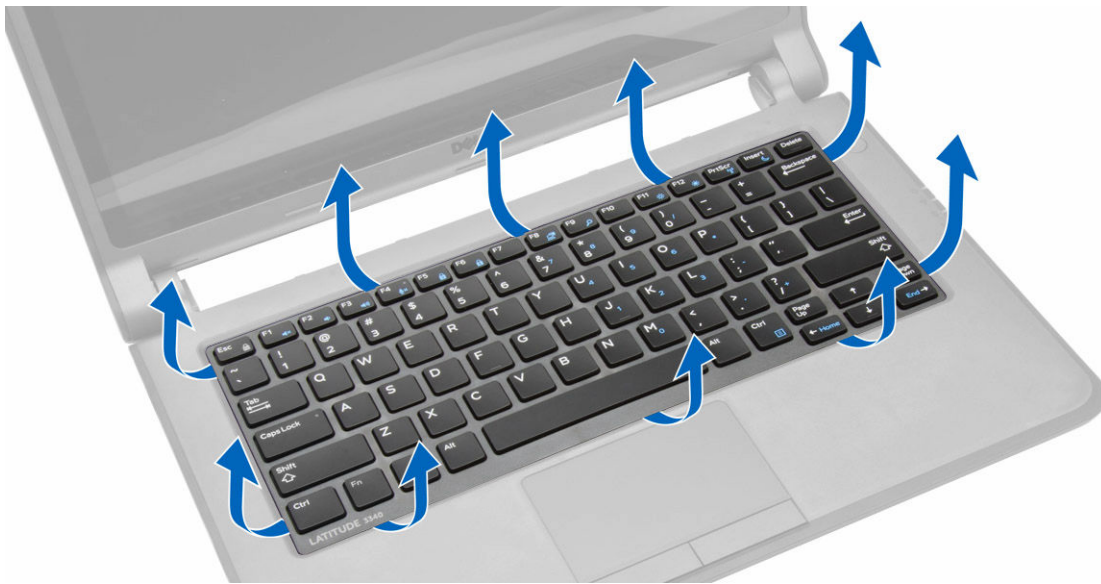


Instalación de un módulo de memoria

1. Inserte el módulo de memoria en el zócalo del módulo de memoria y presione hasta que encaje en su lugar.
2. Coloque:
 - a. [la cubierta de la base](#)
 - b. [la batería](#)
3. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

Extracción del reborde del teclado

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Con una punta trazadora de plástico, levante los bordes del reborde del teclado.



3. Levante el reborde del teclado para extraerlo del equipo.



Instalación del reborde del teclado

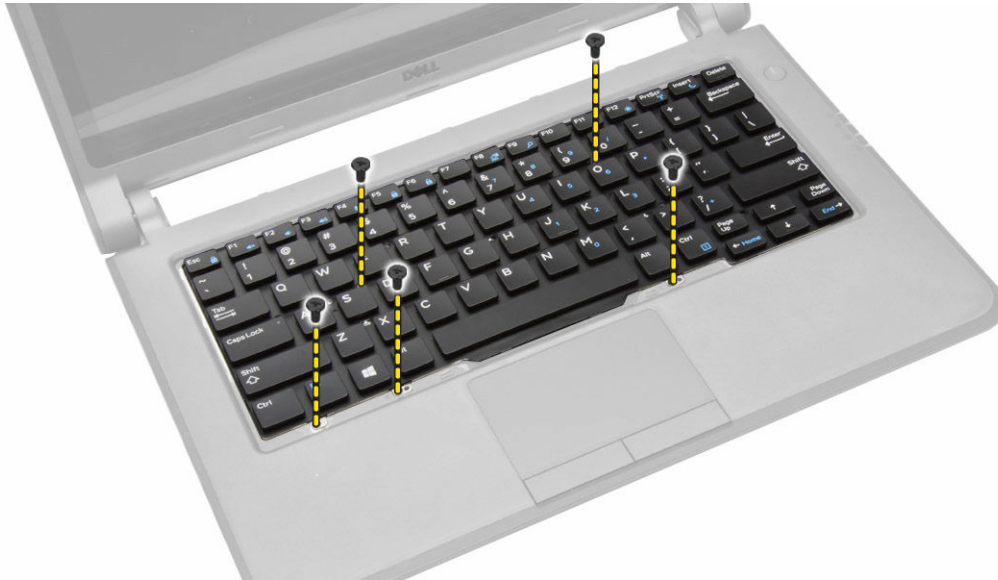
1. Alinee el reborde del teclado con las teclas del equipo.
2. Presione los lados del reborde del teclado hasta que encaje en su lugar.
3. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

 **NOTA:** Es posible que también necesite presionar en el centro del reborde del teclado para fijarlo.

Extracción del teclado

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga:
 - a. [la batería](#)
 - b. [el reborde del teclado](#)

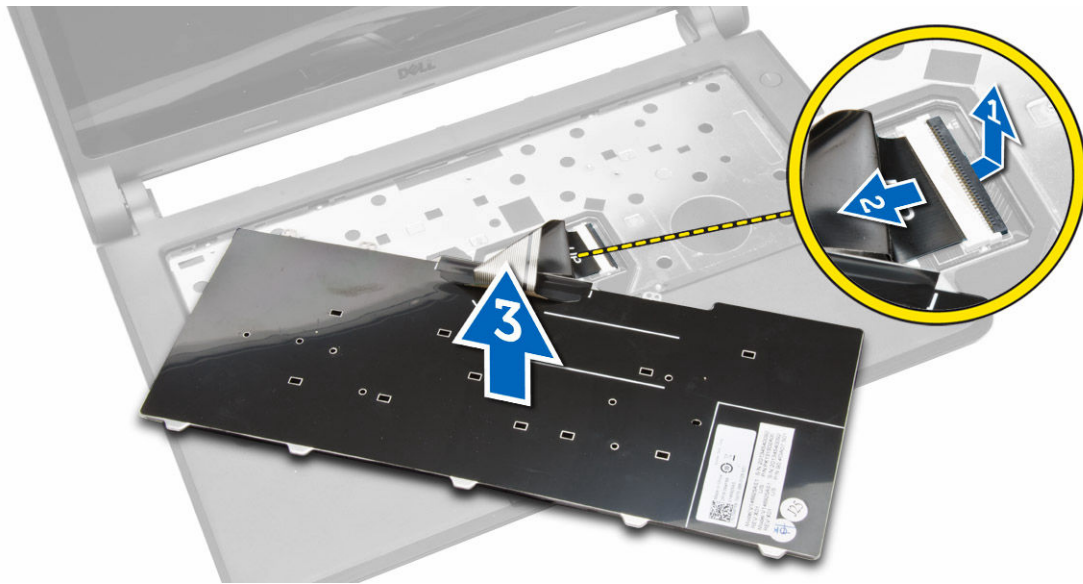
3. Extraiga los tornillos que fijan el teclado al equipo.



4. Deslice el teclado hacia abajo [1] y extráigalo [2] del equipo para acceder al cable del teclado.



5. Dé la vuelta al teclado y desconecte el cable del teclado del conector del teclado.
6. Extraiga el teclado del equipo.

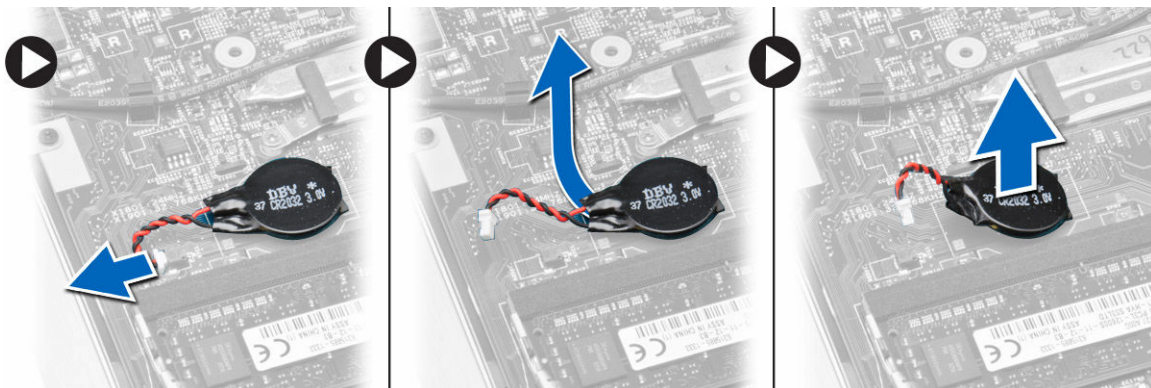


Instalación del teclado

1. Conecte el cable del teclado al conector del equipo.
2. Dé la vuelta al teclado y coloque el teclado.
3. Ajuste los tornillos que fijan el teclado al equipo.
4. Coloque:
 - a. [el reborde del teclado](#)
 - b. [la batería](#)
5. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

Extracción de la batería de tipo botón

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga:
 - a. [la batería](#)
 - b. [la cubierta de la base](#)
3. Para extraer la batería de tipo botón:
 - a. Desconecte el cable de la batería de tipo botón de la placa base.
 - b. Despegue la batería del adhesivo de la placa base.
 - c. Levante la batería de tipo botón para extraerla de la placa base.

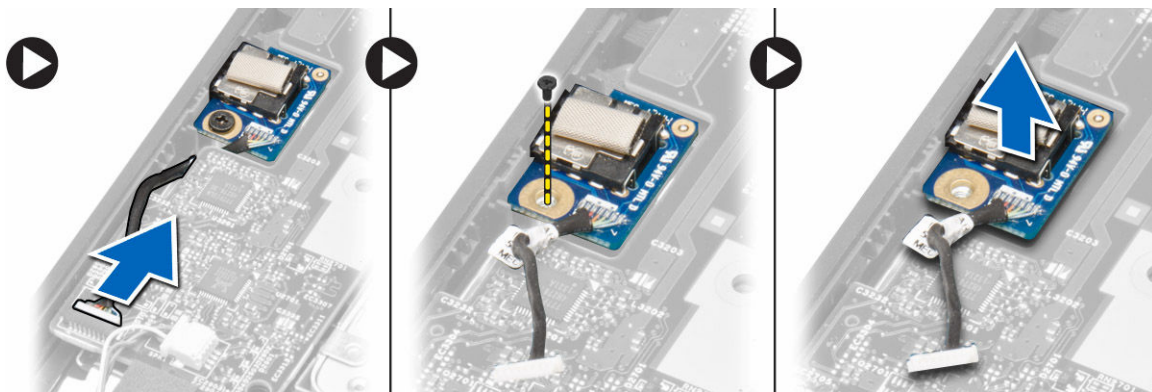


Instalación de la batería de tipo botón

1. Conecte el cable de la batería de tipo botón a la placa base.
2. Fije la batería de tipo botón al adhesivo de la placa base.
3. Coloque:
 - a. [la cubierta de la base](#)
 - b. [la batería](#)
4. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

Extracción de la placa del conector de audio

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga:
 - a. [la batería](#)
 - b. [la cubierta de la base](#)
3. Para extraer la placa del conector de audio:
 - a. Desconecte el cable de la placa del conector de audio de la placa base.
 - b. Extraiga el tornillo que fija la placa del conector de audio al equipo.
 - c. Levante la placa del conector de audio para extraerla del equipo.



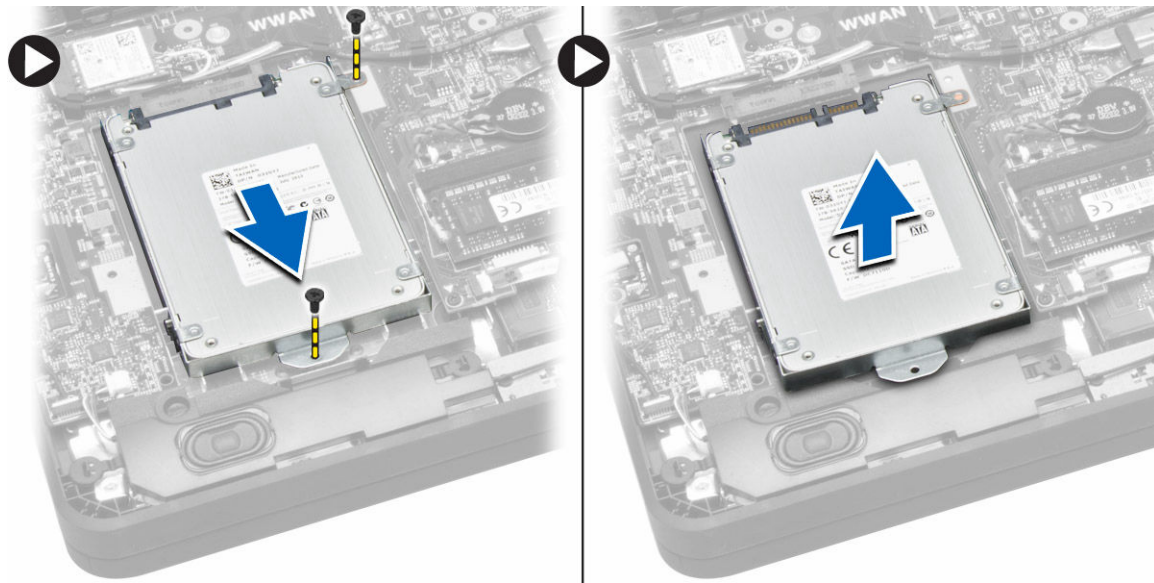
Instalación de la placa del conector de audio

1. Coloque la placa del conector de audio en la ranura del equipo.
2. Apriete el tornillo que fija la placa del conector de audio al equipo.
3. Conecte el cable de la placa de audio a la placa base.
4. Coloque:
 - a. [la cubierta de la base](#)
 - b. [la batería](#)
5. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

Extracción de la unidad de disco duro

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga:
 - a. [la batería](#)
 - b. [la cubierta de la base](#)
3. Para extraer la unidad de disco duro:

- a. Extraiga los tornillos que fijan la unidad de disco duro al equipo.
- b. Deslice la unidad de disco duro para desconectarla del conector de la placa base.
- c. Levante la unidad de disco duro para extraerla del equipo.

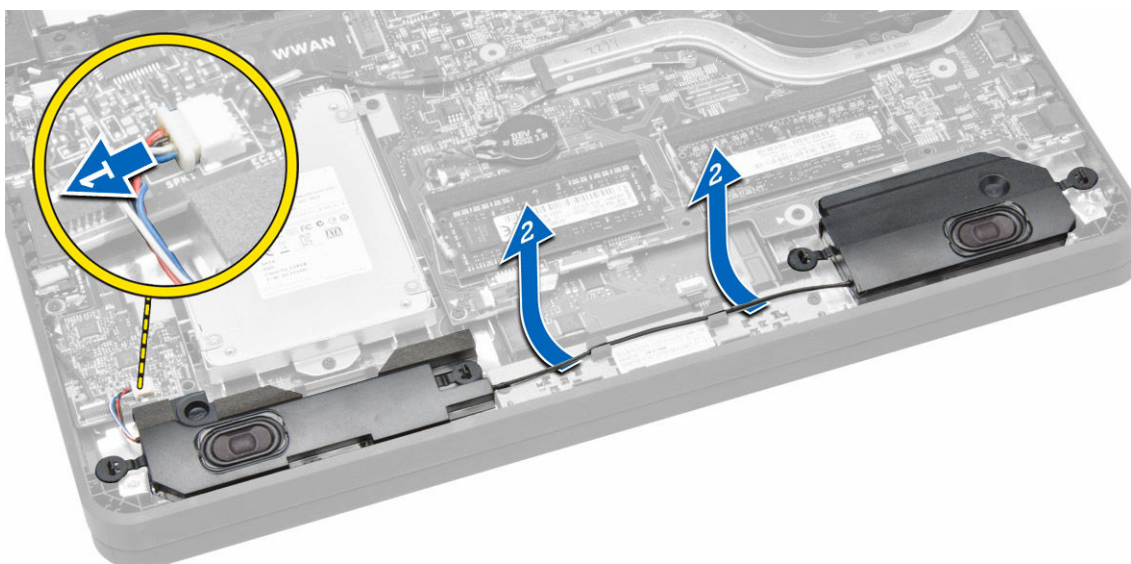


Instalación de la unidad de disco duro

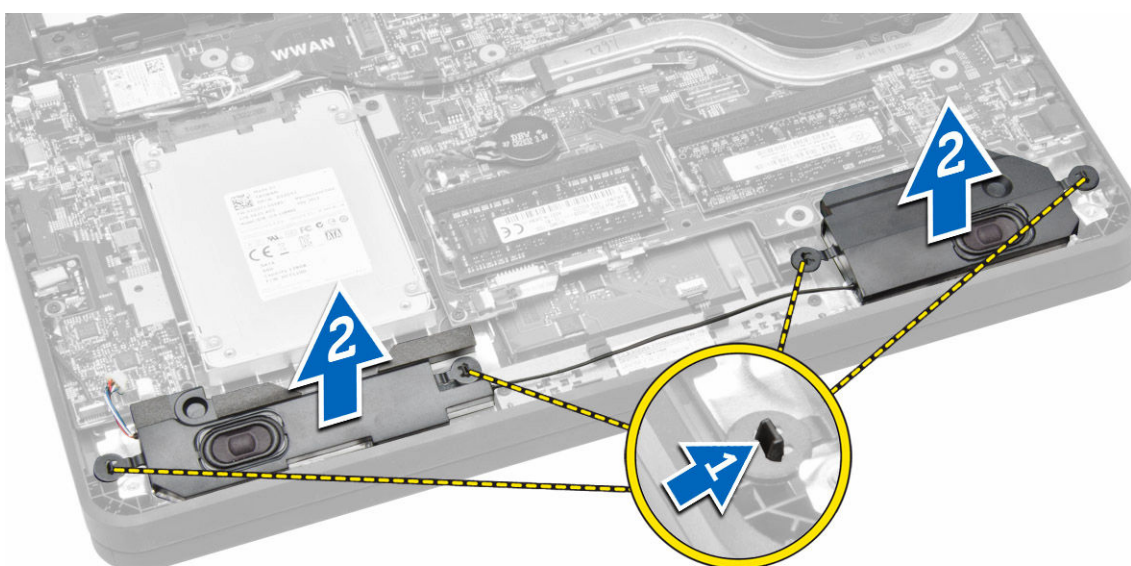
1. Alinee la unidad de disco duro con la ranura del equipo.
2. Deslice el disco duro en el compartimento de la placa base.
3. Ajuste los tornillos que fijan la unidad de disco duro al equipo.
4. Coloque:
 - a. [la cubierta de la base](#)
 - b. [la batería](#)
5. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

Extracción de los altavoces

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga:
 - a. [la batería](#)
 - b. [la cubierta de la base](#)
3. Para soltar el altavoz:
 - a. Desconecte el cable del altavoz de la placa base [1].
 - b. Extraiga el cable del altavoz de los canales de enrutamiento en el equipo [2].



4. Para extraer los altavoces:
 - a. Presione las lengüetas del altavoz para liberarlos de los soportes del equipo [1].
 - b. Levante los altavoces para extraerlos del equipo [2].

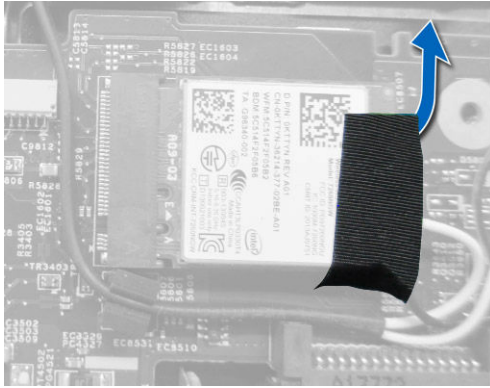


Instalación de los altavoces

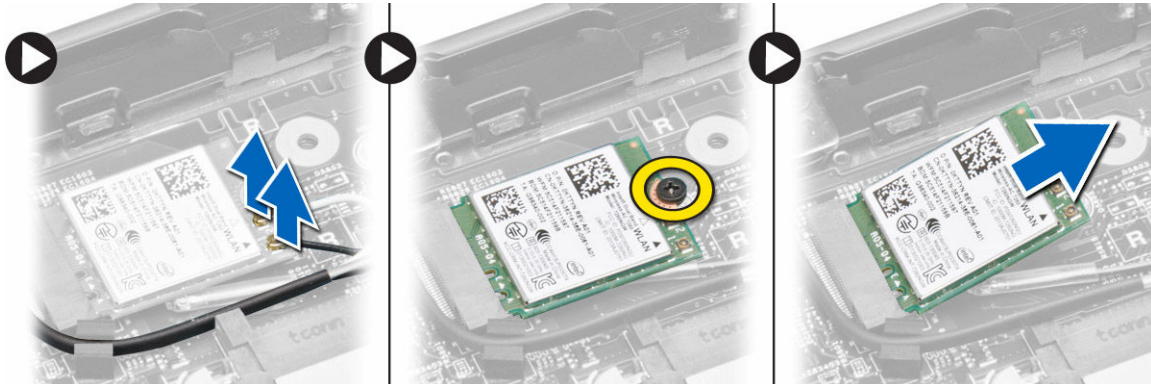
1. Inserte los altavoces en la ranura y coloque el cable a través de los canales.
2. Presione los altavoces hasta que las lengüetas de los altavoces encajen en las sujeciones del equipo.
3. Conecte el cable del altavoz a la placa base.
4. Coloque:
 - a. [la cubierta de la base](#)
 - b. [la batería](#)
5. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

Extracción de la tarjeta de red de área local inalámbrica (WLAN)

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga:
 - a. [la batería](#)
 - b. [la cubierta de la base](#)
3. Quite la cinta adhesiva que fija los cables de la antena a la tarjeta WLAN.



4. Para quitar la tarjeta WLAN, realice lo siguiente:
 - a. Desconecte los cables de antena de la tarjeta WLAN.
 - b. Extraiga el tornillo que fija la tarjeta WLAN al equipo.
 - c. Extraiga de la tarjeta WLAN del equipo.

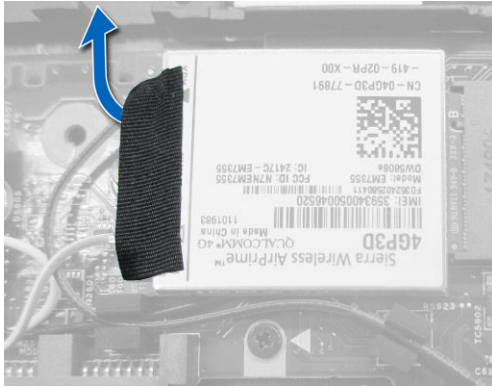


Instalación de la tarjeta WLAN

1. Inserte la tarjeta WLAN en el conector del equipo.
2. Presione la tarjeta WLAN y apriete el tornillo que fija la tarjeta WLAN al equipo.
3. Conecte los cables de la antena a sus respectivos conectores de la tarjeta WLAN.
4. Adhiera la cinta adhesiva para fijar los cables de la antena a la tarjeta WLAN.
5. Coloque:
 - a. [la cubierta de la base](#)
 - b. [la batería](#)
6. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

Extracción de la tarjeta de red de área amplia inalámbrica (WWAN)

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga:
 - a. [la batería](#)
 - b. [la cubierta de la base](#)
3. Quite la cinta adhesiva que fija los cables de la antenna a la tarjeta WWAN.



4. Para quitar la tarjeta WWAN, realice lo siguiente:
 - a. Desconecte los cables de la antenna de la tarjeta WWAN.
 - b. Extraiga el tornillo que fija la tarjeta WWAN al equipo.
 - c. Extraiga la tarjeta WWAN del equipo.



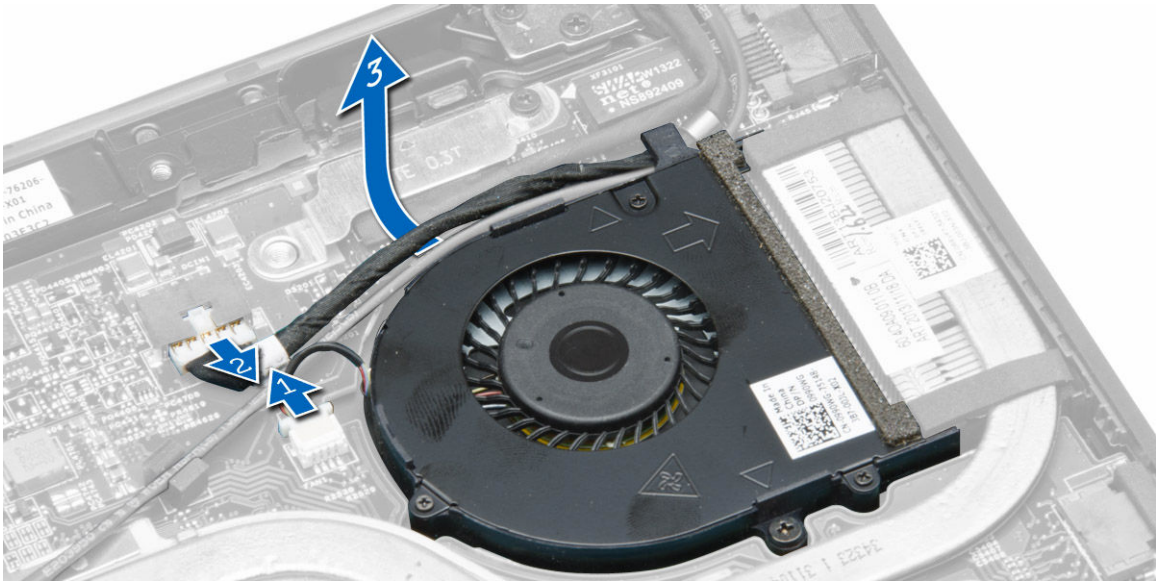
Instalación de la tarjeta WWAN

1. Inserte la tarjeta WWAN en el conector del equipo.
2. Presione la tarjeta WWAN y apriete el tornillo que fija la tarjeta WWAN al equipo.
3. Conecte los cables de la antenna a los conectores de la tarjeta WWAN.
4. Adhiera la cinta adhesiva para fijar los cables de la antenna a la tarjeta WWAN.
5. Coloque:
 - a. [la cubierta de la base](#)
 - b. [la batería](#)
6. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

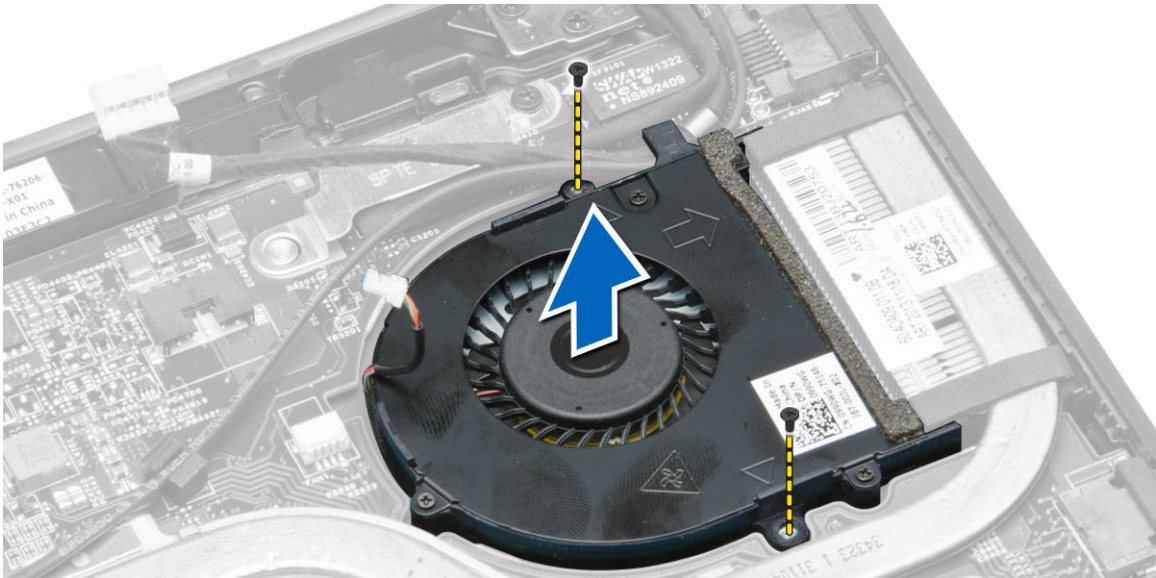
Extracción del ventilador del sistema

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga:
 - a. [la cubierta de la base](#)
 - b. [la batería](#)
3. Para extraer el ventilador del sistema:
 - a. Desconecte el cable del ventilador del sistema [1] y el cable de alimentación [2] de la placa base.
 - b. Extraiga el cable de alimentación del soporte para acceder al tornillo del ventilador del sistema [3].

 **NOTA: La desconexión del cable de alimentación es opcional. Para facilitar la extracción del ventilador del sistema se recomienda desconectarlo.**



- c. Extraiga los tornillos que fijan el ventilador del sistema al equipo. Saque el ventilador fuera del equipo.

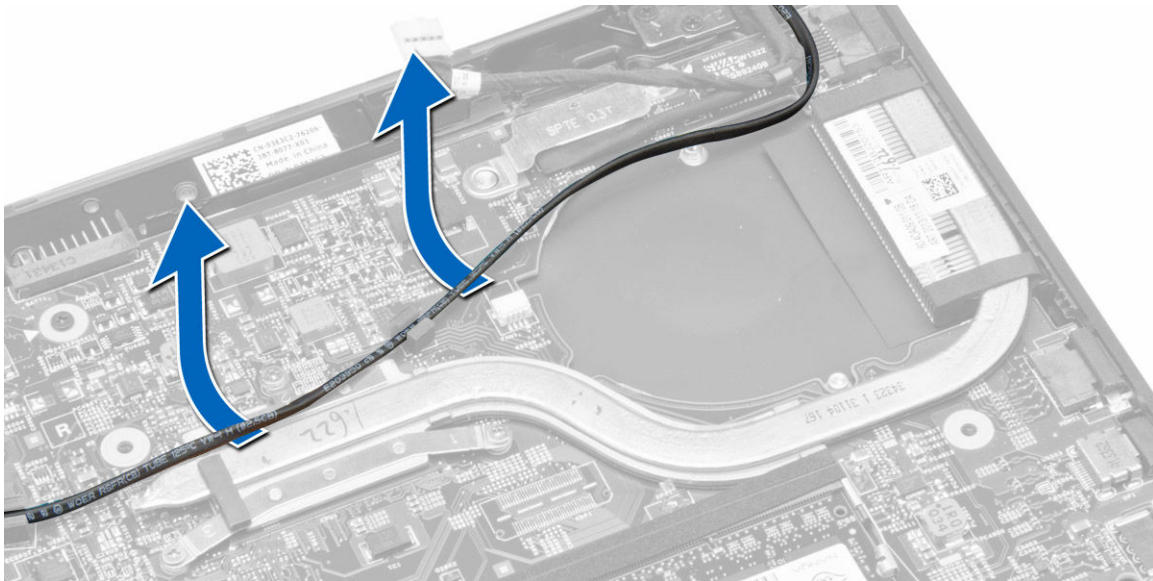


Instalación del ventilador del sistema

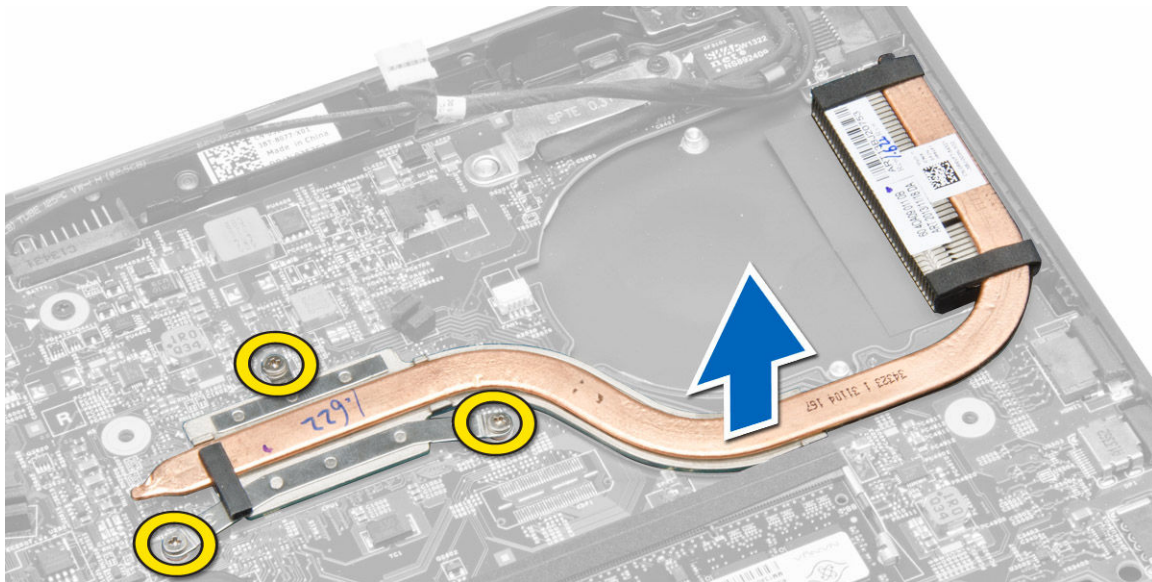
1. Para instalar el ventilador del sistema:
 - a. Inserte el ventilador del sistema en la ranura correspondiente del equipo.
 - b. Conecte el cable del ventilador del sistema y el cable de alimentación a la placa base.
 - c. Apriete los tornillos para fijar el ventilador del sistema al equipo.
 - d. Coloque el cable de alimentación en su soporte del equipo.
2. Coloque:
 - a. [la cubierta de la base](#)
 - b. [la batería](#)
3. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

Extracción del disipador de calor

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga:
 - a. [la batería](#)
 - b. [la cubierta de la base](#)
 - c. [el ventilador del sistema](#)
3. Extraiga los cables de la antena WLAN de los canales de enrutamiento de la placa base.



4. Afloje los tornillos cautivos que fijan el disipador de calor al equipo y extraiga el disipador de calor del equipo.

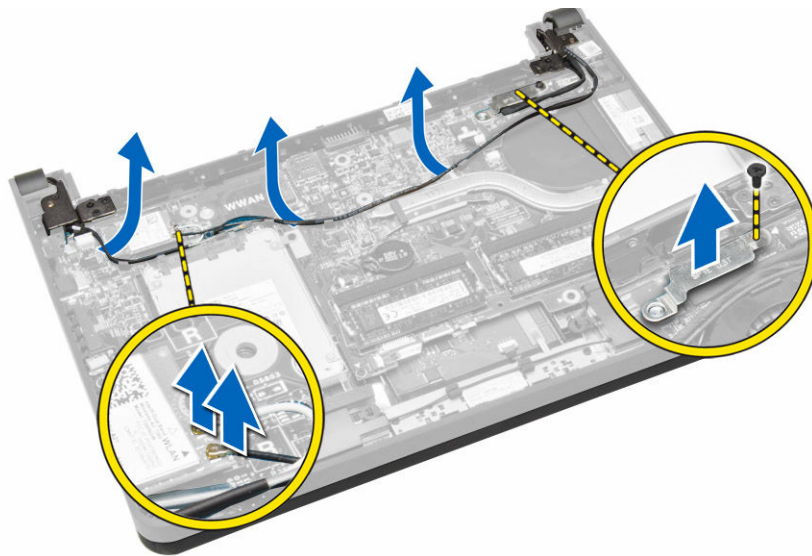


Instalación del disipador de calor

1. Coloque el disipador de calor en el equipo.
2. Apriete los tornillos cautivos para fijar el disipador de calor a la placa base.
3. Coloque los cables de la antena WLAN en los canales de la placa base.
4. Coloque:
 - a. [el ventilador del sistema](#)
 - b. [la cubierta de la base](#)
 - c. [la batería](#)
5. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

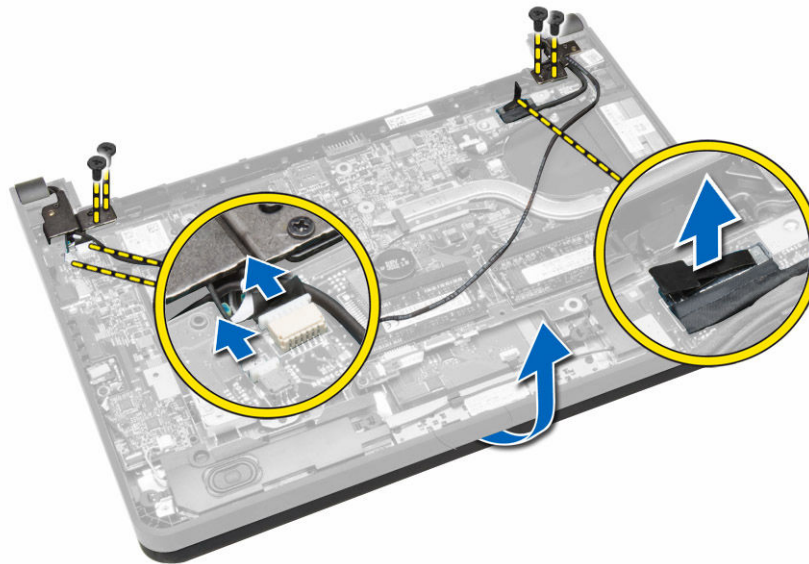
Extracción del ensamblaje de la pantalla

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga:
 - a. [la batería](#)
 - b. [la cubierta de la base](#)
3. Para desconectar los cables de la pantalla:
 - a. Desconecte los cables de antena de la tarjeta WLAN.
 - b. Desconecte los cables de antena de la tarjeta WLAN.
 - c. Quite el tornillo que fija el soporte sobre el cable de la pantalla y saque el soporte.
 - d. Desconecte el cable de la pantalla de la placa base.



4. Para extraer el ensamblaje de la pantalla:
 - a. Desconecte los cables del panel táctil, el conector de red y la pantalla.
 - b. Extraiga los tornillos que fijan las bisagras de la pantalla al ensamblaje del reposamanos.
 - c. 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. Deslice el ensamblaje del reposamanos para liberar el ensamblaje de la pantalla.



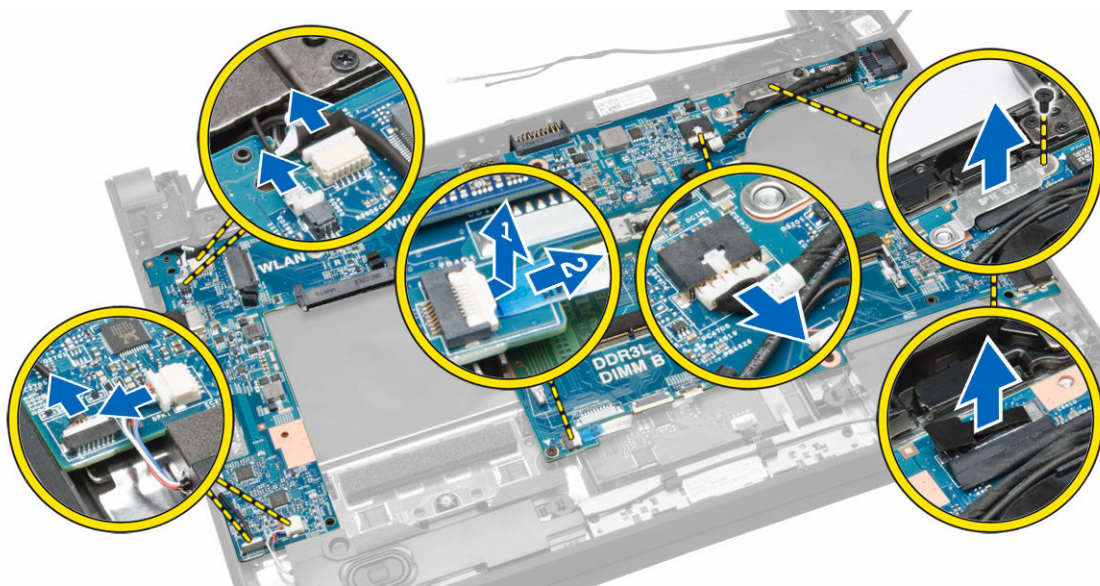
Instalación del ensamblaje de la pantalla

1. Alinee el ensamblaje del reposamanos con el ensamblaje de la pantalla.
2. Apriete los tornillos para fijar las bisagras al ensamblaje del reposamanos.
3. Conecte los siguientes cables:
 - a. el panel táctil
 - b. conector de red
 - c. Pantalla
4. Alinee el soporte sobre el cable de la pantalla y apriete el tornillo para fijar el soporte al equipo.
5. Conecte los cables de antena a la tarjeta WLAN y colóquelos en los canales del equipo.
6. Coloque:
 - a. [la cubierta de la base](#)
 - b. [la batería](#)
7. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

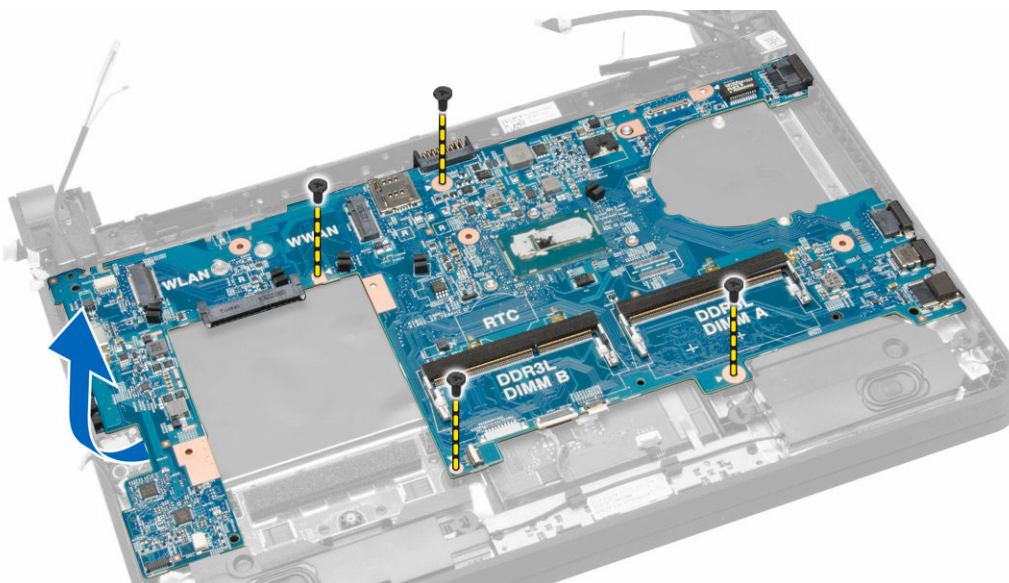
Extracción de la placa base

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga:
 - a. [la tarjeta SD](#)
 - b. [la batería](#)
 - c. [la tarjeta SIM](#)
 - d. [la cubierta de la base](#)
 - e. [el módulo de memoria](#)
 - f. [el reborde del teclado](#)
 - g. [el teclado](#)
 - h. [la batería de tipo botón](#)
 - i. [la placa del conector de audio](#)
 - j. [la unidad de disco duro](#)
 - k. [la tarjeta WLAN](#)
 - l. [la tarjeta WWAN](#)
 - m. [el ventilador del sistema](#)
 - n. [el disipador de calor](#)

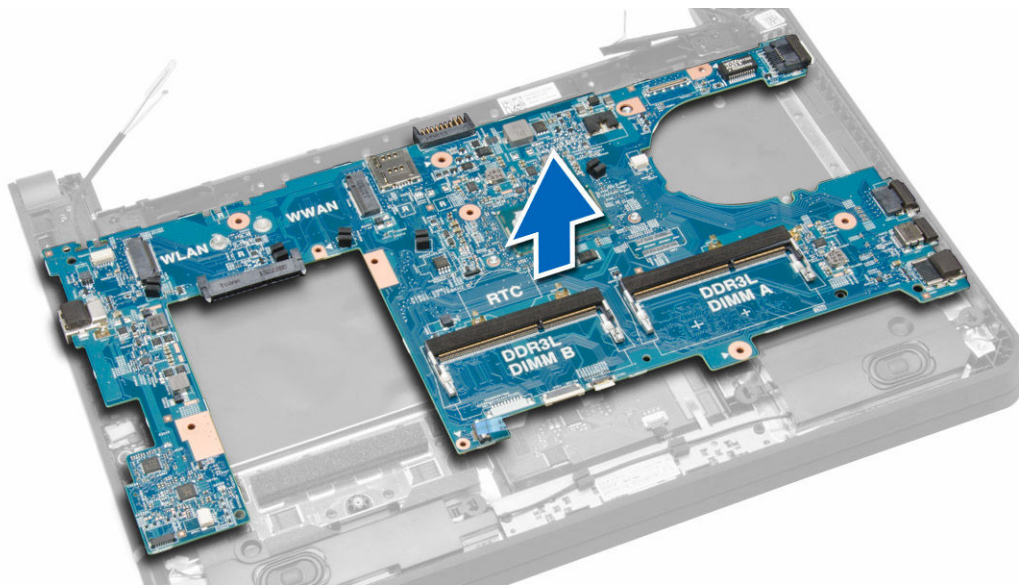
- 3.** Desconecte los siguientes cables de la placa base:
- a. superficie táctil
 - b. conector de audio
 - c. el altavoz
 - d. el panel táctil
 - e. conector de red
 - f. soporte del cable de la pantalla y pantalla
 - g. alimentación



- 4.** Extraiga los tornillos que fijan la placa base al chasis.



- 5.** Levante y extraiga la placa base del equipo.



Instalación de la placa base

1. Introduzca la placa base en el equipo.
2. Ajuste los tornillos que fijan la placa base al equipo.
3. Conecte los cables siguientes a los conectores de la placa base:
 - a. alimentación
 - b. soporte del cable de la pantalla y pantalla
 - c. conector de red
 - d. el panel táctil
 - e. el altavoz
 - f. conector de audio
 - g. superficie táctil
4. Coloque:
 - a. [el disipador de calor](#)
 - b. [el ventilador del sistema](#)
 - c. [la tarjeta WWAN](#)
 - d. [la tarjeta WLAN](#)
 - e. [la unidad de disco duro](#)
 - f. [la placa del conector de audio](#)
 - g. [la batería de tipo botón](#)
 - h. [el teclado](#)
 - i. [el reborde del teclado](#)
 - j. [el módulo de memoria](#)
 - k. [la cubierta de la base](#)
 - l. [la tarjeta SIM](#)
 - m. [la batería](#)
 - n. [la tarjeta SD](#)
5. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

Configuración del sistema

La configuración del sistema le permite administrar el hardware de su equipo y especificar las opciones de niveles de BIOS. Desde la configuración del sistema podrá:

- 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.

Secuencia de inicio

La secuencia de inicio le permite omitir la configuración del sistema-definir el orden de inicio de los dispositivos y el inicio directo de un dispositivo específico (por ejemplo: unidad óptica y unidad de disco duro). Durante Power-on Self Test (POST, prueba de auto encendido), cuando el logotipo de Dell aparece, podrá:

- 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 inicio de una vez muestra los dispositivos que puede iniciar de incluir la opción de diagnóstico. Las opciones de inicio del menú son:

- Unidad extraíble (si está disponible)
- Unidad STXXXX

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

- Unidad óptica
- Diagnóstico

 **NOTA: Al elegir Diagnósticos, aparecerá la pantalla ePSA diagnostics (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

La siguiente tabla muestra las teclas de navegación de configuración del sistema.

 **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.**

Tabla 1. Teclas de navegación

Teclas	Navegación
Flecha hacia arriba	Se desplaza al campo anterior.
Flecha hacia abajo	Se desplaza al campo siguiente.
Intro	Permite introducir un valor en el campo seleccionado, si se puede, o seguir el vínculo del campo.

Teclas	Navegación
Barra espaciadora	Amplía o contrae una lista desplegable, si procede.
Lengüeta	Se desplaza a la siguiente área de enfoque.
	 NOTA: Solo para el explorador de gráficos estándar.
Esc	Se desplaza a la página anterior hasta que vea la pantalla principal. Si presiona Esc en la pantalla principal, aparecerá un mensaje que le solicitará que guarde los cambios no guardados y reinicie el sistema.
F1	Muestra el archivo de ayuda de System Setup (Configuración del sistema).

Opciones de configuración del sistema

 **NOTA: Los elementos listados en esta sección aparecerán o no en función del equipo y de los dispositivos que haya instalados en este.**

Tabla 2. General




Opción	Descripción
Información del sistema	En esta sección se enumeran las características de hardware principales del equipo. <ul style="list-style-type: none"> · Información del sistema · Información de la memoria · Información del procesador · Información del dispositivo
Battery Information	Muestra el estado de carga de la batería.
Boot Sequence	Permite cambiar el orden en el que el equipo intenta encontrar un sistema operativo. Todas las opciones están seleccionadas. <ul style="list-style-type: none"> · Administrador de inicio de Windows · UEFI LITEONIT LCS-128M6S 2,57 mm XX GB. <p> NOTA: XX se refiere al tamaño de la unidad de disco duro.</p> <p>También puede elegir la opción Lista de inicio. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Legado · UEFI (configuración predeterminada)
Advanced Boot Options	Le permite activar la ROM de la opción Legacy durante el modo de inicio de UEFI.
Fecha/Hora	Permite definir la fecha y la hora.

Tabla 3. Configuración del sistema

Opción	Descripción
Integrated NIC	Le permite configurar la controladora de red integrada. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> · Desactivado · Activado · Habilitada con PXE (configuración predeterminada) · Enabled UEFI Network Stack






Opción	Descripción
	 NOTA: Esta opción está desactivada de forma predeterminada. Si activa esta opción, se instalarán los protocolos de red UEFI que estén disponibles, permitiendo que las funciones de red del sistema operativo y del presistema operativo utilicen las NIC activadas. Es posible que deba desactivar Enabled w/PXE para usar esta opción.
SATA Operation	<p>Le permite configurar la controladora de la unidad de disco duro interno SATA.</p> <ul style="list-style-type: none"> Desactivado AHCI (Configuración predeterminada)  NOTA: SATA está configurado para permitir el modo AHCI
Unidades	<p>Permite configurar las unidades SATA integradas. La opción es:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 <p>Configuración predeterminada: la unidad está activada.</p>
SMART Reporting	<p>Este campo controla si los errores de unidad de disco duro para los dispositivos integrados se reportan durante el inicio del sistema. Esta tecnología es parte de la especificación de SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology).</p> <ul style="list-style-type: none"> Habilitar informes SMART: esta opción está deshabilitada de manera predeterminada.
USB Configuration	<p>Le permite definir la configuración de USB. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> Activar Compatibilidad de inicio Puerto USB externo Activar controlador USB 3.0 <p>Configuración predeterminada: todas las opciones están activadas.</p>
USB PowerShare	<p>Permite configurar el comportamiento de la función USB PowerShare. La opción está desactivada de forma predeterminada.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB PowerShare (Activar USB PowerShare)
Audio	<p>Permite activar o desactivar el controlador de sonido integrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> Activar audio (configuración predeterminada)
Unobtrusive Mode	<p>Cuando está activado, al pulsar <Fn> + se apagan todos los indicadores luminosos y emisiones de sonido del sistema. Pulse <Fn> + para reanudar el funcionamiento normal.</p> <ul style="list-style-type: none"> Activar Modo No intrusivo

Opción	Descripción
Miscellaneous Devices	<p>La opción predeterminada es Desactivado.</p> <p>Permite activar o desactivar los diversos dispositivos de la placa base. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Activar micrófono · Activar protección contra caída de la unidad de disco duro · Activar cámara · Activar tarjeta de medios · Desactivar tarjeta de medios <p>Configuración predeterminada: todos los dispositivos están activados.</p>

Tabla 4. Vídeo

Opción	Descripción
LCD Brightness	Permite definir el brillo del panel cuando el sensor de ambiente está desactivado.

Tabla 5. Seguridad

Opción	Descripción
Admin Password	<p>Le permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña de administrador.</p> <p> NOTA: La contraseña de administrador debe establecerse primero si una contraseña de administración se utiliza con una contraseña del sistema y contraseña de la unidad de disco duro</p> <p> NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</p> <p> NOTA: Al eliminar la contraseña de administrador, se elimina automáticamente la contraseña del sistema.</p> <p> NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</p> <p>Configuración predeterminada: Sin establecer</p>
System Password	<p>Le permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña del sistema.</p> <p> NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</p> <p>Configuración predeterminada: Sin establecer</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Le permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña de administrador.</p> <p>Configuración predeterminada: Sin establecer</p>
Strong Password	<p>Le permite hacer obligatoria la opción de establecer siempre contraseñas seguras.</p> <p>Configuración predeterminada: la opción Activar contraseña segura está desactivada.</p>
Password Configuration	Puede definir la longitud de su contraseña. Mín = 4, máx = 32
Password Bypass	Permite activar o desactivar el permiso para omitir las contraseñas del sistema y de la unidad de disco duro interna, cuando están establecidas. Las opciones son:


Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> • Desactivado (configuración predeterminada) • Omisión de reinicio
Password Change	<p>Le permite habilitar el permiso para deshabilitar las contraseñas del sistema y de la unidad de disco duro si se ha establecido la contraseña del administrador.</p> <p>Configuración predeterminada: no está seleccionado Permitir cambios en las contraseñas que no sean de administrador</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Permite determinar si se pueden realizar cambios en la opción de configuración cuando se ha establecido una contraseña de administrador. La opción está desactivada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permitir cambios en el conmutador inalámbrico
Computrace	<p>Le permite activar o desactivar el software opcional Computrace. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactivar (configuración predeterminada) • Deshabilitar • Activar <p> NOTA: Las opciones Activar y Deshabilitar activarán o desactivarán permanentemente la función y no se permitirán cambios posteriores.</p>
CPU XD Support	<p>Le permite habilitar el modo Deshabilitación de ejecución del procesador.</p> <p>Configuración predeterminada: Activar soporte CPU XD</p>
OROM Keyboard Access	<p>Permite establecer una opción para entrar en las pantallas de configuración de ROM opcional usando teclas de acceso directo durante el inicio. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar (configuración predeterminada) • Activado por una vez • Desactivar
Admin Setup Lockout	<p>Le permite impedir que los usuarios entren en el programa de configuración cuando hay establecida una contraseña de administrador.</p> <p>Configuración predeterminada: Desactivado</p>

Tabla 6. Inicio seguro

Opción	Descripción
Secure Boot Enable	<p>Le permite habilitar o deshabilitar el inicio seguro. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desactivado • Activado (configuración predeterminada)
Expert Key Management	<p>Permite manipular las bases de datos de claves de seguridad solo si el sistema está en modo personalizado. La opción modo personalizado está deshabilitada de manera predeterminada. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx


Opción	Descripción
	<p>Si activa el modo personalizado, aparecerán las opciones relevantes para PK, KEK, db, and dbx. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Guardar en archivo: guarda la clave en un archivo seleccionado por el usuario. · Reemplazar desde archivo: reemplaza la clave actual con una clave del archivo seleccionado por el usuario · Anexar desde archivo: añade la clave a la base de datos actual desde el archivo seleccionado por el usuario. · Eliminar: elimina la clave seleccionada · Restablecer todas las claves: restablece a la configuración predeterminada · Eliminar todas las claves: elimina todas las claves <p> NOTA: Si desactiva el modo personalizado, todos los cambios hechos se eliminarán y las claves se restaurarán a la configuración predeterminada.</p>

Tabla 7. Rendimiento

Opción	Descripción
Multi Core Support	<p>Este campo especifica si el proceso tendrá uno o más núcleos activados. El rendimiento de algunas aplicaciones mejorará con los núcleos adicionales. Esta opción está activada de forma predeterminada. Habilita o deshabilita la compatibilidad multinúcleo del procesador. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Todas (configuración predeterminada) · 1 · 2
Intel SpeedStep	<p>Le permite habilitar o deshabilitar la función Intel SpeedStep. Configuración predeterminada: Intel SpeedStep activado</p>
C States Control	<p>Permite activar o desactivar los estados de reposo adicionales del procesador. Configuración predeterminada: Activar los estados C.</p>
Intel TurboBoost	<p>Esta opción le permite habilitar o deshabilitar el modo Intel TurboBoost del procesador. Configuración predeterminada: Intel TurboBoost activado</p>
Hyper-Thread Control	<p>Le permite activar o desactivar el controlador Hyper-Threading en el procesador. Configuración predeterminada: Activado</p>

Opción	Descripción
Rapid Start Technology	<p>Esta opción le permite activar o desactivar la función Intel Rapid Start, que mejora la duración de la batería poniendo automáticamente el sistema en un estado de bajo consumo durante el reposo después de un tiempo especificado por el usuario.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Función Intel Rapid Start · Transición a Rapid Start al utilizar temporizador <p>Configuración predeterminada: Ambos campos están activados</p>

Tabla 8. Administración de alimentación

Opción	Descripción
AC Behavior	<p>Permite al equipo encenderse automáticamente cuando el adaptador de CA está conectado. La opción está desactivada.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Activación al conectar a CA
Auto On Time	<p>Le permite establecer la hora en que el equipo debe encenderse automáticamente. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Desactivado (configuración predeterminada) · Todos los días · Días de la semana · Días seleccionados
USB Wake Support	<p>Permite activar los dispositivos USB para sacar al equipo del modo de espera. La opción está desactivada.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Activar compatibilidad para activación USB
Wireless Radio Control	<p>Permite controlar la radio WLAN y WWAN. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Controlar radio WLAN · Controlar radio WWAN <p>Configuración predeterminada: ambas opciones están desactivadas.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Esta opción permite al equipo encenderse desde el estado de apagado cuando se activa mediante una señal especial de la LAN. La activación desde el estado en espera no se ve afectada por este ajuste y deberá estar habilitada en el sistema operativo. Esta característica solo funciona cuando el equipo está conectado a la alimentación de CA.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Desactivado: no permite que el sistema se encienda mediante señales especiales de la LAN cuando recibe una señal de activación de la LAN o de la LAN inalámbrica (configuración predeterminada) · Solo LAN: permite que el sistema se encienda mediante señales especiales de la LAN. · Sólo WLAN · LAN o WLAN · LAN con inicio PXE
Block Sleep	<p>Permite evitar que el equipo entre en el estado de reposo. La opción está desactivada de forma predeterminada.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Bloquear reposo (S3)
Peak Shift	<p>Peak Shift minimiza el uso de CA en los momentos de máxima demanda. La opción está desactivada de forma predeterminada.</p>




Opción	Descripción
Advance Battery Charge Configuration	La carga de batería avanzada minimiza el gasto de la batería mientras soporta un uso intensivo durante la jornada laboral. La opción está desactivada de forma predeterminada.
Primary Battery Charge Configuration	<p>Permite cambiar la configuración de carga de la batería.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptable (configuración predeterminada) • Estándar • ExpressCharge • Uso de CA principal • Personalizar <p> NOTA: La configuración de la batería puede no estar disponible para todos los tipos de baterías. Para activar esta opción, se debe desactivar Modo de carga de batería avanzada.</p>
Tecnología Intel Smart Connect	<p>Esta función permite al sistema detectar periódicamente las conexiones inalámbricas cercanas mientras el sistema se encuentra en reposo.</p> <p>Configuración predeterminada: Activada</p>

Tabla 9. Comportamiento durante la POST

Opción	Descripción
Adapter Warnings	<p>Permite activar los mensajes de aviso del adaptador cuando se utilizan determinados adaptadores de corriente. La opción está activada de forma predeterminada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar avisos de adaptador
Keypad	<p>Esta opción permite elegir entre dos métodos para activar el teclado numérico que está integrado en el teclado interno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solo tecla Fn (configuración predeterminada) • Por Bloq Num
Numlock Enable	Permite activar el bloqueo numérico cuando se inicia el sistema. La opción está activada de forma predeterminada.
Fn Key Emulation	<p>Permite hacer coincidir la característica clave <Bloq Despl> del teclado PS-2 con la característica clave <Fn> en un teclado interno. La opción está activada de forma predeterminada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar emulación de tecla Fn
Fn Lock Options	<p>Cuando está activada, esta opción permite a la combinación rápida de teclas <Fn> +<Esc> alternar el comportamiento principal de <F1> – <F12> entre sus funciones estándar y las secundarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecla de acceso rápido de bloqueo de Fn (configuración predeterminada) <ul style="list-style-type: none"> – Estándar (configuración predeterminada) – Secundario
Fastboot	<p>Permite acelerar el proceso de inicio. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mínimo (configuración predeterminada) • Completo • Automático
Extend BIOS POST Time	<p>Esta opción crea un retardo extra previo al inicio, lo que permite ver los mensajes de estado de la POST.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 segundos (configuración predeterminada) • 5 segundos

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> 10 segundos

Tabla 10. Compatibilidad con virtualización

Opción	Descripción
Virtualization	<p>Esta opción especifica si un monitor de máquina virtual (VMM) puede utilizar las capacidades de hardware adicionales proporcionadas por la tecnología Intel Virtualization.</p> <ul style="list-style-type: none"> Activar tecnología de virtualización Intel (configuración predeterminada)

Tabla 11. Inalámbrica


Opción	Descripción
Wireless Switch	<p>Permite determinar los dispositivos inalámbricos que se pueden controlar mediante el conmutador de conexión inalámbrica. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> WWAN Bluetooth WLAN <p>Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.</p> <p> NOTA: En el sistema operativo Windows 8.1, la opción Conmutador inalámbrico es directamente controlada por el controlador del SO. Por lo tanto, esta configuración aquí no afecta al comportamiento del conmutador inalámbrico.</p>
Wireless Device Enable	<p>Le permite habilitar o deshabilitar los dispositivos inalámbricos. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> WWAN Bluetooth WLAN <p>Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.</p>
Lid-Mounted Wireless Activity LED	<p>Este campo permite controlar el LED de actividad inalámbrica montado sobre la tapa del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> Siempre apagado El LED indica actividad inalámbrica (configuración predeterminada)

Tabla 12. Mantenimiento

Opción	Descripción
Service Tag	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
Asset Tag	Le permite crear una etiqueta de inventario del sistema si todavía no hay ninguna establecida. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.



Tabla 13. Registros del sistema

Opción	Descripción
BIOS Events	<p>Muestra el registro de eventos BIOS y permite borrar todos los registros.</p> <ul style="list-style-type: none"> Borrar registro
Thermal Events	<p>Muestra el registro de eventos térmicos y permite borrar todos los registros.</p> <ul style="list-style-type: none"> Borrar registro
Power Events	Muestra el registro de eventos de energía y permite borrar todos los registros.

Opción	Descripción
	· Borrar registro

Actualización de BIOS

Se recomienda actualizar el BIOS (configuración de sistema), al colocar la placa base o cuando haya una actualización disponible. Con equipos portátiles, asegúrese de que la batería del equipo esté totalmente cargada y conectada a una toma de corriente.

1. Reinicie la computadora.
2. Vaya a **Dell.com/support**.
3. Escriba la **Service Tag (etiqueta de servicio)** o **Express Service Code (código de servicio rápido)** y haga clic en **Submit (enviar)**.
 -  **NOTA:** Para ubicar la etiqueta de servicio, haga clic en **Where is my Service Tag? (¿Dónde está mi etiqueta de servicio?)**
 -  **NOTA:** Si no logra encontrar su etiqueta de servicio, haga clic en **Detect Service Tag (Detectar etiqueta de servicio)**. Continúe con las instrucciones que figuran en pantalla.
4. Si no puede ubicar o encontrar la etiqueta de servicio, haga clic en la categoría de producto de su equipo.
5. Elija el **Product Type (Tipo de producto)** de la lista.
6. Seleccione el modelo del equipo y aparecerá la página **Product Support (Soporte técnico del producto)** de su equipo.
7. Haga clic en **Get drivers (Obtener controladores)** y haga clic en **View All Drivers (Ver todos los controladores)**. Se abre la página de controladores y descargas.
8. En la pantalla de descargas y unidades, bajo la lista desplegable de **Operating System (sistema operativo)**, seleccione **BIOS**.
9. Identifique la última versión de archivo BIOS y haga clic en **Download File (descargar archivo)**. También puede hacer un análisis sobre qué controladores requieren una actualización. Para hacer esto para su producto, haga clic en **Analyze System for Updates (analizar actualizaciones del sistema)** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
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.

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
System Password (Contraseña del sistema)	Es la contraseña que debe introducir para iniciar sesión en el sistema.
Setup password (Contraseña de configuración)	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:** El equipo se envía con la función de contraseña de configuración y de sistema desactivada.

Asignación de contraseña del sistema y de configuración

Puede asignar una nueva **System Password** (Contraseña del sistema) y una **Setup Password** (Contraseña de configuración), o cambiar una **System Password** (Contraseña del sistema) y una **Setup Password** (Contraseña de configuración) existente sólo cuando el **Password Status** (Estado de contraseña) sea **Unlocked** (Desbloqueado). Si Password Status (Estado de contraseña) es **Locked** (Bloqueado) no podrá cambiar la contraseña del sistema.

 **NOTA:** Si se desactiva el puente de contraseña, la contraseña del sistema y de configuración existente se elimina y no necesitará proporcionar una contraseña del sistema para iniciar sesión en el equipo.

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 **System Security** (Seguridad del sistema) y presione <Intro>.

Aparecerá la pantalla de **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) introduzca la contraseña y presione <Intro> o <Tab>.

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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).

Vuelva a introducir la contraseña del sistema cuando aparezca.

4. Introduzca la contraseña del sistema que especificó anteriormente y haga clic en **OK** (Aceptar).
5. Seleccione **Setup Password** (Contraseña de configuración), introduzca la contraseña del sistema y presione <Intro> o <Tab>.
Aparecerá un mensaje para que introduzca de nuevo la contraseña de configuración.
6. Introduzca la contraseña de configuración que especificó anteriormente y haga clic en **OK** (Aceptar).
7. Presione <Esc> y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
8. 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 la opción del **Password Status** (Estado de la contraseña) esté en modo Unlocked (Desbloqueado) en la Configuración del sistema, antes de tratar de eliminar o modificar la contraseña del sistema y de configuración existente. No puede eliminar o modificar una contraseña del sistema o de configuración existente, si la opción del **Password Status** (Estado de la configuración) está en modo Locked (Bloqueado).

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 **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 del sistema existente y presione <Intro> o <Tab>.



 **NOTA: Si cambiar la contraseña del sistema y de configuración, introduzca la nueva contraseña cuando aparezca. Si elimina la contraseña del sistema y de configuración, confirme la eliminación cuando aparezca.**

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

Diagnósticos

Si experimenta algún problema con el equipo, ejecute los diagnósticos de ePSA antes de ponerse en contacto con Dell para recibir asistencia técnica. El objetivo de ejecutar los diagnósticos es realizar pruebas en el hardware del equipo sin necesidad de otros equipos ni de correr riesgo de pérdida de datos. Si no puede corregir el problema por su cuenta, el personal de servicio y asistencia puede utilizar los resultados de las pruebas de diagnóstico para ayudarle a resolver el problema.

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 está incorporado con el BIOS y es activado por BIOS internamente. Los diagnósticos del sistema incorporado ofrecen un conjunto de opciones en dispositivos particulares o grupos de dispositivos, permitiéndole:

- 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 fallos
- 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 hacer pruebas sólo en su equipo. Utilizar este programa con otros equipos puede provocar resultados no válidos o mensajes de error.

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

1. Encienda el equipo.
2. Cuando el equipo esté iniciando, presione la tecla <F12> cuando aparezca el logotipo de Dell.
3. En la pantalla del menú de inicio, seleccione la opción **Diagnostics (Diagnósticos)**.
Aparecerá la ventana **Enhanced Pre-boot System Assessment (Evaluación del arranque de sistema mejorado)**, que lista todos los dispositivos detectados en el equipo. El diagnóstico comienza ejecutando las pruebas en todos los dispositivos detectados.
4. Si desea ejecutar una prueba de diagnóstico en un dispositivo específico, presione <Esc> y haga clic en **Yes (Sí)** para detener la prueba de diagnóstico.
5. Seleccione el dispositivo del panel izquierdo y haga clic en **Run Tests (Ejecutar pruebas)**.
6. Si hay algún problema, aparecerán los códigos de error.
Anote el código de error y contáctese con Dell.

Indicadores luminosos de estado del dispositivo




Icono



Descripción

Se ilumina al encender el equipo y parpadea cuando éste se encuentra en un modo de administración de la energía.



Icono	Descripción
	Se ilumina cuando el equipo lee o escribe datos.
	Se ilumina o parpadea para indicar un cambio en el estado de carga de la batería.
	Se enciende cuando la conexión de red inalámbrica está activada.

Indicadores luminosos de estado de la batería

Si el equipo está conectado a un enchufe eléctrico, el indicador de la batería funciona de la siguiente manera:

Luz ámbar y luz blanca parpadeando alternativamente	Se ha conectado un adaptador CA sin autenticar o incompatible que no es de Dell al equipo portátil.
Luz ámbar parpadeando alternativamente con luz blanca fija	Error temporal de la batería cuando está conectada a un adaptador de CA.
Luz ámbar parpadeando constantemente	Error grave de la batería cuando está conectada a un adaptador de CA.
Luz apagada	Batería en modo de carga completa con presencia del adaptador de CA.
Luz blanca encendida	Batería en modo de carga con presencia del adaptador de CA.

Especificaciones técnicas

 **NOTA:** Las ofertas pueden variar según la región. Para obtener más información sobre la configuración del equipo, haga clic en Inicio.

- En Windows 10, haga clic o toque **Inicio**  → **Sistema** → **Acerca de**.
- En Windows 8.1 y Windows 8, haga clic o toque **Inicio**  → **de inicio del PC** → **PC y dispositivos** → **Información del PC**.
- En Windows 7, haga clic en **Inicio** , haga clic con el botón derecho en **Equipo** y, a continuación, seleccione **Propiedades**.

Tabla 14. Conjunto de chips

Función	Especificación
Conjunto de chips	Procesadores Intel de 6.ª generación

Tabla 15. Procesador

Función	Especificación
Tipos	<ul style="list-style-type: none"> · Intel Core i3 · Intel Core i5 · Intel Celeron · Intel Pentium

Tabla 16. Vídeo

Función	Especificación
Tipo	Integrado en la placa base
Bus de datos	Vídeo integrado
Controlador:	
Intel Broadwell, Celeron	Tarjeta gráfica Intel HD integrada
Intel Core serie i3/i5	Tarjeta gráfica Intel HD 5500 integrada

Tabla 17. Memoria

Función	Especificación
Conector de memoria	Dos ranuras SODIMM
Capacidad de la memoria	4 GB u 8 GB
Tipo de memoria	DDR3L 1600 MHz
Memoria mínima	4 GB
Memoria máxima	16 GB



Función	Especificación
	 NOTA: Cada ranura para módulo de memoria admite un máximo de 8 GB de memoria.

Tabla 18. Audio

Función	Especificación
Tipo	Audio de alta definición de dos canales
Controladora	Realtek ALC3234
Conversión estereofónica	24 bits (de analógico a digital y de digital a analógico)
Interfaz:	
Interna	Audio de alta definición
Externa	Conector combo de entrada de micrófono/auriculares estéreo
Altavoces	Dos (2 W por canal)
Amplificador de altavoz interno	Dos (2 W por canal)
Controles de volumen	Menús de programas, controles multimedia y teclas de función del teclado

Tabla 19. Comunicaciones

Características	Especificación
Adaptador de red	Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)
Inalámbrica	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11 b/g/n y 802.11a/b/g/n/ac • Bluetooth 4.0 • HSPA+ y 4G LTE (WWAN) (opcional)

Tabla 20. Puertos y conectores

Características	Especificación
Audio	Un conector de audio combinado de entrada/salida
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"> • Un conector HDMI de 19 patas • Un conector mini-DisplayPort de 20 patas
Adaptador de red	<ul style="list-style-type: none"> • Un conector RJ-45 • Conector M.2 Clave A, tipo 3030 (WLAN/BT) • Conector M.2 Clave A, tipo 3042 (WWAN/LTE)
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Dos conectores compatibles con USB 3.0 • Un conector PowerShare USB 3.0
Lector de tarjetas de memoria	Un lector de tarjetas multimedia: <ul style="list-style-type: none"> • SD • SDHC (SD de alta capacidad) • SDXC (SD de capacidad extendida) • SD UHS-I (SD 3.0) • SD UHS-II (SD 4.0) • MMC • MMC+ (admitido solamente en modo de compatibilidad MMC)

Tabla 21. Pantalla

Características	Especificaciones
Tipo	
Táctil	<ul style="list-style-type: none"> • Corning Gorilla Glass NBT • Antirreflectante • Antisuciedad
No táctil	WLED de alta definición antirreflejo
Tamaño	13,30 pulg.
Área activa (X/Y)	No táctil y táctil: 293,4 mm x 165 mm (11,55 pulg. x 6,49 pulg.)
Resolución máxima	1366 x 768 píxeles con una escala de colores de 262 K
Brillo máximo	200 nits
Frecuencia de actualización	60 Hz
Ángulo de funcionamiento	De 0° (cerrado) a 187,5°
Ángulos mínimos de visión:	
Horizontal	40/45 @ CR ≥10
Vertical	15/20 @ CR ≥10
Separación entre píxeles	0,2148 mm X 0,2148 mm

Tabla 22. Teclado

Características	Especificaciones
Número de teclas:	<ul style="list-style-type: none"> • Estados Unidos y Canadá: 82 teclas • Europa y Brasil: 83 teclas • Japón: 86 teclas

Tabla 23. Superficie táctil

Características	Especificaciones
Área activa:	
Eje X	81 mm (3,18 pulg.)
Eje Y	41 mm (1,61 pulg.)

Tabla 24. Batería

Características	Especificaciones
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> • Ion de litio de 4 celdas (3 AHr) (43 Whr) • Ion de litio de 6 celdas (3 AHr) (65 Whr)
Dimensiones:	
Profundidad:	
4 y 6 celdas	228,30 mm (8,99 pulg.)
Altura	
4 celdas	22,70 mm (0,89 pulg.)
6 celdas	33,95 mm (1,34 pulg.)
Anchura	



Características	Especificaciones
4 y 6 celdas	49,15 mm (1,94 pulg.)
Peso:	
4 celdas	259 g (0,57 lb)
6 celdas	364 g (0,80 lb)
Voltaje	
4 celdas	7,40 V
6 celdas	11,10 V
Vida útil	300 ciclos de carga/descarga
Tiempo de carga aproximado de la batería con el equipo apagado	<ul style="list-style-type: none"> • 4 celdas: 6 horas • 6 celdas: 8 horas
Intervalo 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)
Batería de tipo botón	Ion de litio 3 V CR2032

Tabla 25. Adaptador de CA

Tipo	65 W	65 W libre de BFR/PVC	90 W (solamente India)
Tensión de entrada	De 100 VCA a 240 VCA	De 100 VCA a 240 VCA	De 100 VCA a 240 VCA
Corriente de entrada (máxima)	1,70 A	1,70 A	2,5 A
Frecuencia de entrada	De 50 Hz a 60 Hz	De 50 Hz a 60 Hz	De 50 Hz a 60 Hz
Intensidad de salida	3,34 A (continua)	3,34 A (continua)	4,62 A
Tensión nominal de salida	19,50 VCC	19,50 VCC	19,50 VCC
Dimensiones:			
Altura	22 mm (0,87 pulg.)	28 mm (1,10 pulg.)	32 mm (1,30 pulg.)
Anchura	66 mm (2,60 pulg.)	47 mm (1,90 pulg.)	52 (2 pulg.)
Profundidad	106 mm (4,17 pulg.)	108 mm (4,30 pulg.)	128 mm (5 pulg.)
Intervalo 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 26. Características físicas

Características	Especificaciones
Altura	<ul style="list-style-type: none"> • No táctil: 243,20 mm (9,57 pulg.) • Táctil: 243,47 mm (9,58 pulg.)
Anchura	330,90 mm (13,03 pulg.)
Altura Z	
Parte frontal	<ul style="list-style-type: none"> • No táctil: 22,70 mm (0,89 pulg.) • Táctil: 24,40 mm (0,96 pulg.)

Características	Especificaciones
Parte posterior	<ul style="list-style-type: none"> • No táctil: 22,70 mm (0,89 pulg.) • Táctil: 25,60 mm (1,01 pulg.)
Peso (con batería de 4 celdas): mínimo	No táctil: 1,67 kg (3,69 lb)

Tabla 27. Entorno

Características	Especificaciones
Intervalo de temperatura:	
En funcionamiento	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)
Almacenamiento	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)
Humedad relativa (máxima):	
En funcionamiento	Del 10 % al 90 % (sin condensación)
Almacenamiento	Del 5 % al 95 % (sin condensación)
Altitud (máxima):	
En funcionamiento	De -15,2 m a 3048 m (de -50 pies a 10 000 pies). De 0 °C a 35 °C
Sin funcionamiento	De -15,20 m a 10 668 m (de -50 pies a 35 000 pies)
Vibración máxima:	
En funcionamiento	0,66 Grms (de 2 Hz a 600 Hz)
Almacenamiento	1,30 Grms (de 2 Hz a 600 Hz)
Impacto máximo:	
En funcionamiento	110 G
Almacenamiento	160 G
Nivel de contaminación atmosférica	G1 o menos, de acuerdo con ISA-S71.04-1985



Cómo ponerse en contacto con Dell

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

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea o telefónica. Puesto que la disponibilidad varía en función del país y del producto, es posible que no pueda disponer de algunos servicios 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.