

Dell Latitude 3160

Manual del propietario

Modelo reglamentario: P21T
Tipo reglamentario: P21T002



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.

2015 - 05

Rev. A00

Tabla de contenido

1 Manipulación del equipo.....	5
Antes de trabajar en el interior de su equipo.....	5
Apagado del equipo.....	6
Después de manipular el equipo.....	7
2 Extracción e instalación de componentes.....	8
Herramientas recomendadas.....	8
Extracción de la cubierta de la base.....	8
Instalación de la cubierta de la base.....	9
Extracción de la batería.....	9
Instalación de la batería.....	10
Extracción de la placa de audio.....	10
Instalación de la placa de audio.....	11
Extracción de la tarjeta WLAN.....	11
Instalación de la tarjeta WLAN.....	12
Extracción del ensamblaje de la pantalla.....	12
Instalación del ensamblaje de la pantalla.....	13
Extracción del embellecedor de la pantalla.....	14
Instalación del embellecedor de la pantalla.....	15
Extracción del panel de la pantalla.....	15
Instalación del panel de la pantalla.....	17
Extracción de la cámara.....	17
Instalación de la cámara.....	18
Extracción del puerto del conector de alimentación.....	18
Instalación del puerto del conector de alimentación.....	19
Extracción del ensamblaje de la unidad de disco duro.....	19
Instalación del ensamblaje de la unidad de disco duro.....	21
Extracción de la placa de LED.....	22
Instalación de la placa de LED.....	22
Extracción de la memoria.....	22
Instalación de la memoria.....	23
Extracción de la batería de tipo botón.....	23
Instalación de la batería de tipo botón.....	24
Extracción del reborde del teclado.....	24
Instalación del reborde del teclado.....	25
Extracción del teclado.....	25
Instalación del teclado.....	26
Extracción del disipador de calor.....	27


Instalación del disipador de calor.....	28
Extracción de la placa base.....	28
Instalación de la placa base.....	29
Extracción de los altavoces.....	29
Instalación de los altavoces.....	30
3 Configuración del sistema.....	31
Boot Sequence (Secuencia de inicio).....	31
Teclas de navegación.....	31
Opciones de configuración del sistema.....	32
Actualización de BIOS	40
Contraseña del sistema y de configuración.....	41
Asignación de contraseña del sistema y de configuración.....	42
Eliminación o modificación de una contraseña del sistema y de configuración existente.....	42
4 Especificaciones técnicas.....	44
5 Diagnósticos.....	48
Enhanced Pre-boot System Assessment (ePSA) Diagnostics (Diagnósticos de evaluación del arranque de sistema mejorado).....	48
Indicadores luminosos de estado del dispositivo.....	49
Indicadores luminosos de estado de la batería.....	50
6 Cómo ponerse en contacto con Dell.....	52


Manipulación del equipo


Antes de trabajar en el interior de su equipo

Aplique 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:** Desconecte todas las fuentes de energía antes de abrir la cubierta o los paneles del equipo. Una vez que termine de trabajar en el interior del equipo, vuelva a colocar todas las cubiertas, paneles y tornillos antes de conectarlo a la fuente de alimentación.


 **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 brazaletе 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), 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 cubierta de la base.
8. Extraiga la batería principal:
9. Dele la vuelta al equipo.
10. Abra la pantalla.
11. Mantenga presionado el botón de encendido durante varios segundos 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.


12. 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. Apague el sistema operativo:
 - En Windows 8.1:
 - si utiliza un dispositivo táctil:
 - a. Deslice el dedo desde el borde derecho de la pantalla, abra el menú charms y seleccione **Settings**.
 - b. Seleccione el  y luego seleccione **Shut down**
 - o
 - * En la pantalla de inicio, toque el  y luego seleccione **Shut down**

- si utiliza un ratón:
 - a. Diríjalo hacia la esquina superior derecha y haga clic en **Settings**.
 - b. Haga clic en el  y luego seleccione **Shut down**
- o
 - * En la pantalla de inicio, haga clic en el  y luego seleccione **Shut down**
- En Windows 7:

1. Haga clic en **Iniciar** .
2. Haga clic en **Shut Down**.

o

1. Haga clic en **Iniciar** .
2. Haga clic en la flecha situada en la esquina inferior derecha del menú **Iniciar** como se




muestra a continuación y haga clic en **Apagar** .


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 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 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. Coloque la cubierta de la base.
5. Conecte el equipo y todos los dispositivos conectados a la toma eléctrica.
6. Encienda el equipo.

Extracción e instalación de componentes

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

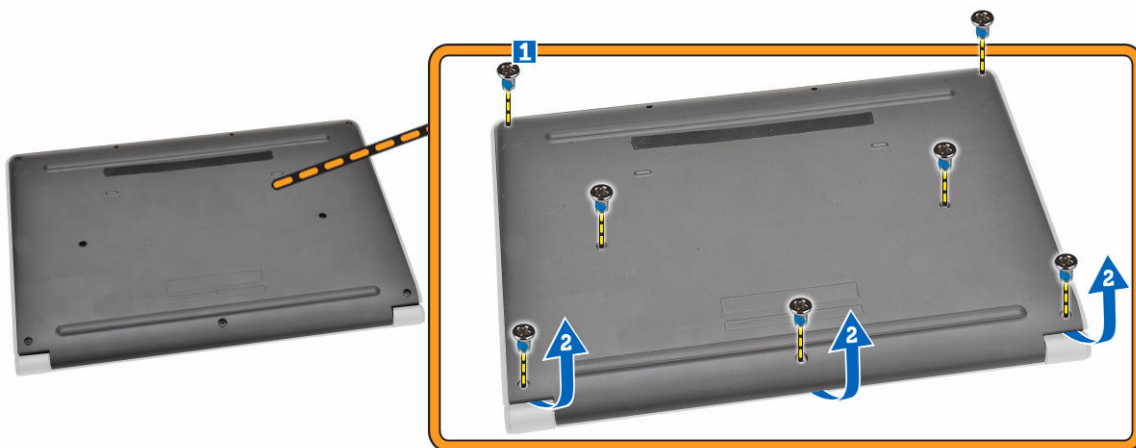
Herramientas recomendadas


Los procedimientos de este documento 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 objeto puntiagudo de plástico

Extracción de la cubierta de la base

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Realice los siguientes pasos para extraer la cubierta de la base del equipo:
 - a. Quite los tornillos que fijan la cubierta de la base al equipo.
 - b. Levante la cubierta de la base y extráigala del equipo.



 **NOTA:** Puede que necesite una herramienta puntiaguda para levantar la cubierta de la base desde su borde.

3. Extraiga la cubierta de la base del equipo.



Instalación de la cubierta de la base.

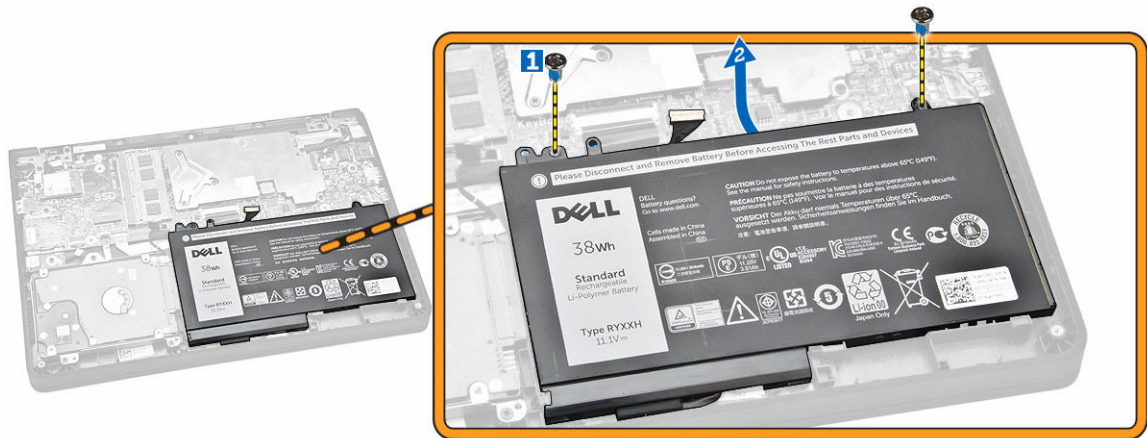
1. Coloque la cubierta de la base para que quede alineada con los soportes para tornillos del equipo.
2. Apriete los tornillos que fijan la cubierta de la base al equipo.
3. Siga los procedimientos que se describen en [Después de trabajar en el interior del equipo](#).

Extracción de la batería

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [cubierta de la base](#).
3. Para liberar la batería del ordenador:
 - a. Retire la cinta adhesiva que fija el cable de la batería [1].
 - b. Desconecte el cable de la batería de su conector en la placa base [2].



4. Realice los pasos siguientes:
 - a. Extraiga los tornillos que fijan la batería al equipo [1].
 - b. Extraiga la batería del equipo [2].

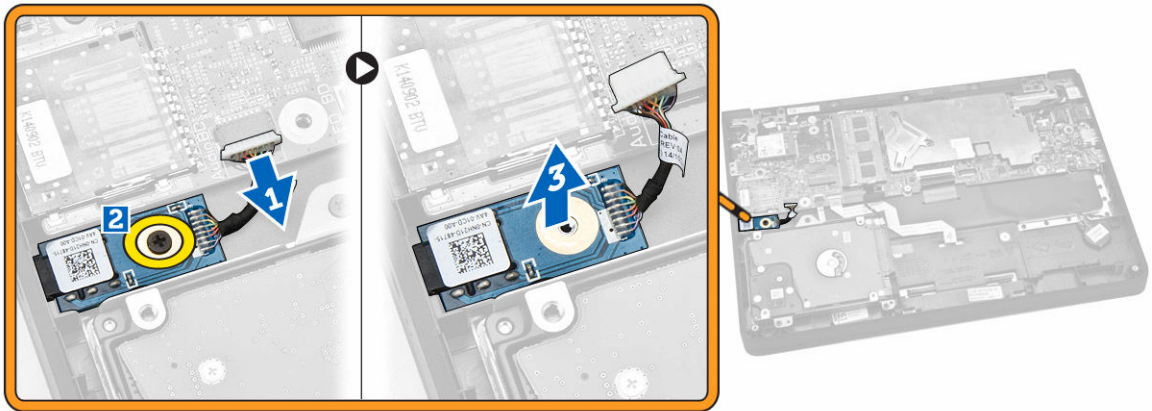


Instalación de la batería

1. Inserte la batería en su lugar en el equipo.
2. Conecte el cable de la batería a su conector en la placa base.
3. Utilice cinta adhesiva para fijar el cable de la batería.
4. Ajuste los tornillos para fijar la batería al equipo.
5. Coloque la [cubierta de la base](#).
6. Siga los procedimientos que se describen en [Después de trabajar en el interior del equipo](#).

Extracción de la placa de audio

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. Realice los pasos siguientes:
 - a. Desconecte el cable de la placa de audio de su conector en la placa base [1].
 - b. Quite el tornillo que fija la placa de audio al equipo [2].
 - c. Extraiga la placa de audio del equipo [3].

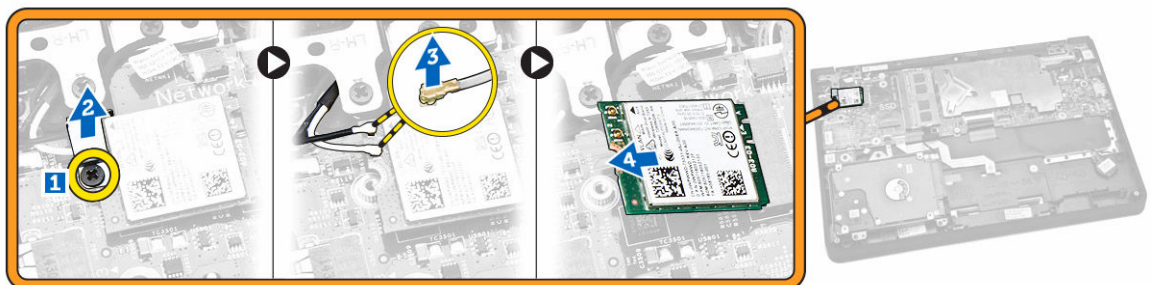


Instalación de la placa de audio

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

Extracción de la tarjeta WLAN

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. Realice los pasos siguientes:
 - a. Extraiga el tornillo que fija el soporte de metal de la tarjeta WLAN [1].
 - b. Extraiga el soporte de metal para acceder a los cables de WLAN [2].
 - c. Desconecte los cables de WLAN de sus conectores respectivos en la tarjeta WLAN [3].
 - d. Extraiga la tarjeta WLAN de su conector en la placa base [4].

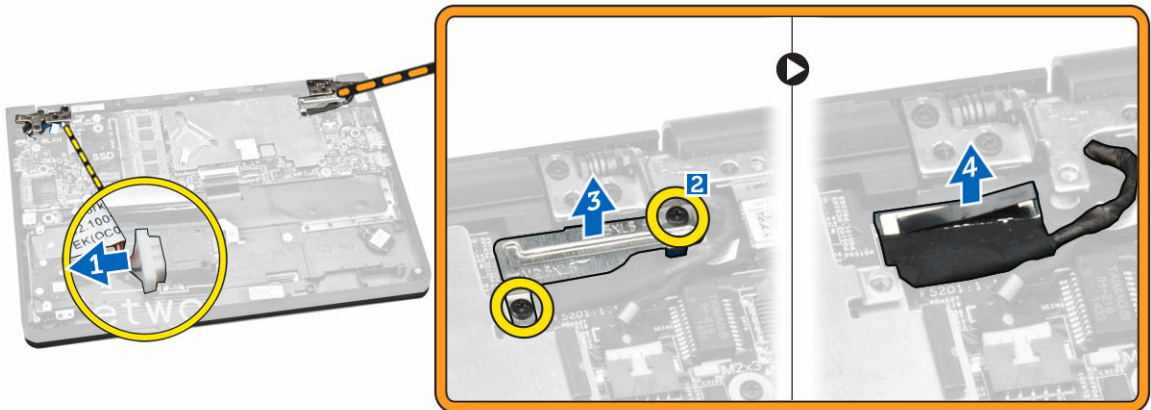


Instalación de la tarjeta WLAN

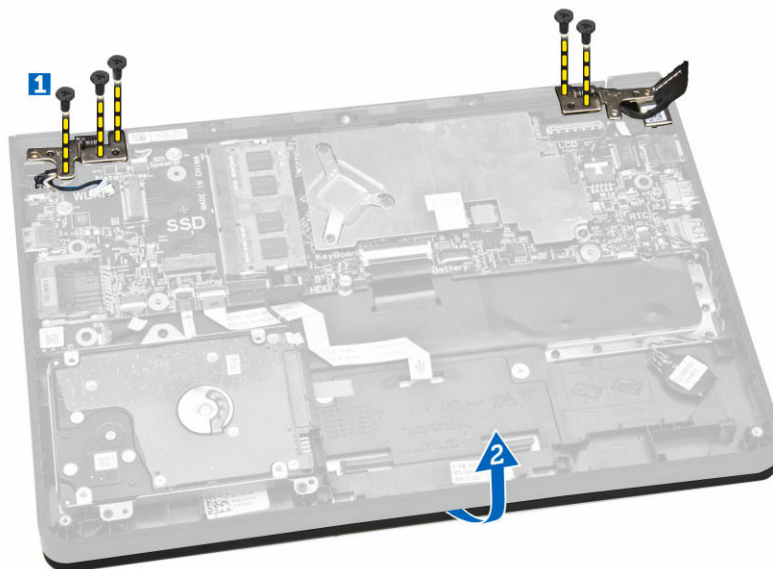
1. Inserte la tarjeta WLAN en el conector correspondiente de la placa base.
2. Conecte los cables WLAN en sus conectores respectivos en la tarjeta WLAN.
3. Inserte el soporte de metal para fijar los cables de WLAN.
4. Apriete el tornillo para fijar la tarjeta WLAN a la placa base.
5. Coloque:
 - a. [la batería](#)
 - b. [la cubierta de la base](#)
6. Siga los procedimientos que se describen en [Después de trabajar en 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 cubierta de la base](#)
 - b. [Batería](#)
 - c. [WLAN](#)
3. Para liberar el ensamblaje de la pantalla del equipo:
 - a. Desconecte el cable de red de su conector de la placa base [1].
 - b. Extraiga los tornillos que fijan el soporte de metal a la placa base [2].
 - c. Extraiga el soporte de metal para tener acceso al cable de la pantalla [3].
 - d. Desconecte el cable de la pantalla de su conector en la placa base [4].



4. Extraiga los tornillos que fijan las bisagras de la pantalla al equipo [1] y abra la pantalla [2].



5. Tire del ensamblaje de la base del teclado para extraerlo y separarlo del ensamblaje de la pantalla.




Instalación del ensamblaje de la pantalla

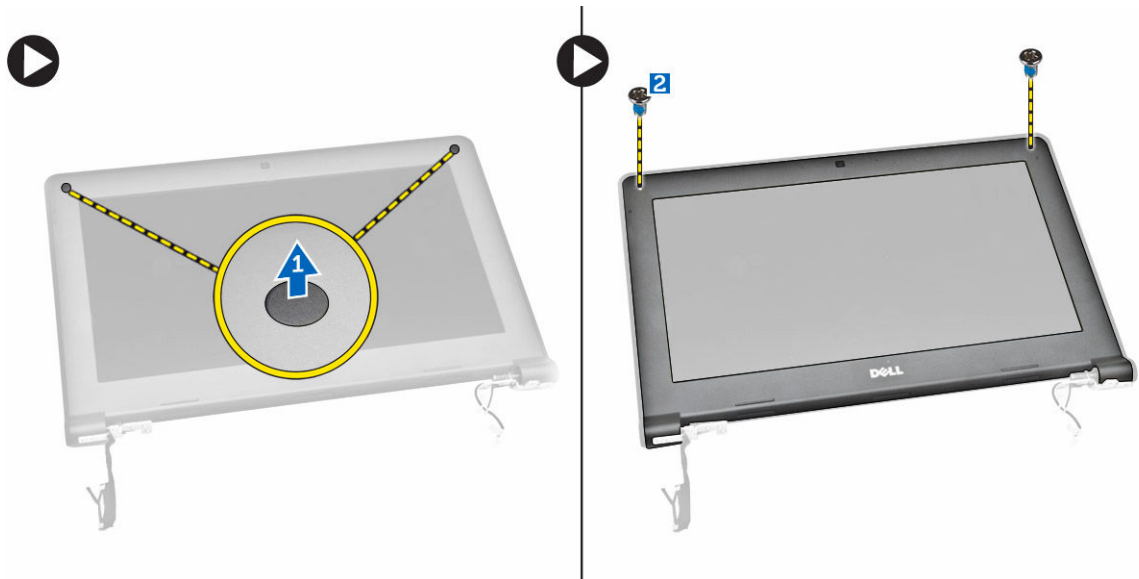
1. Coloque el ensamblaje de la pantalla en el chasis del equipo.
2. Coloque las bisagras de la pantalla para que quede alineada con los soportes para tornillos del chasis del equipo.
3. Apriete los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla al equipo.
4. Conecte el cable de la batería en su conector de la placa base.
5. Coloque el soporte de metal para fijar el cable de la pantalla y apriete los tornillos para fijar el soporte de metal.
6. Conecte el cable de red en su conector de la placa base.

7. Coloque:
 - a. [WLAN](#)
 - b. [Batería](#)
 - c. [la cubierta de la base](#)
8. Siga los procedimientos que se describen en [Después de trabajar en el interior del equipo](#).

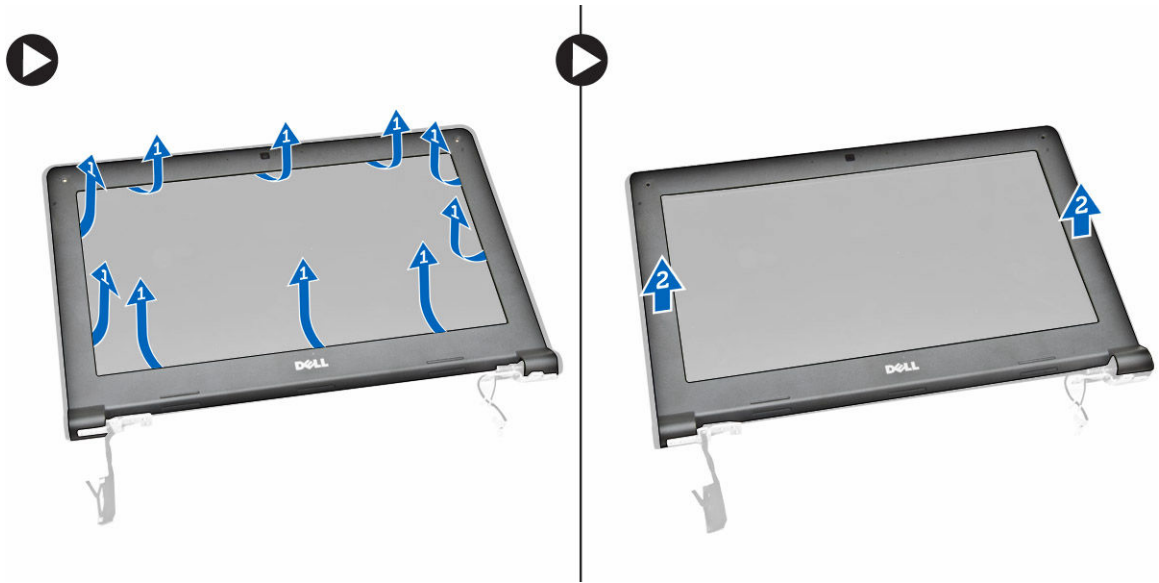
Extracción del embellecedor de la pantalla

 **NOTA:** Esta tarea se aplica solo si tiene la versión no táctil del equipo.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga:
 - a. [la cubierta de la base](#)
 - b. [Batería](#)
 - c. [el ensamblaje de la pantalla](#)
3. Realice los pasos siguientes:
 - a. Despegue el adhesivo de plástico para acceder a los tornillos del embellecedor de la pantalla [1].
 - b. Extraiga los tornillos que fijan el embellecedor de la pantalla al ensamblaje de la pantalla [2].




4. Haga palanca en los bordes para soltar el embellecedor de la pantalla [1] y extraiga el embellecedor de la pantalla del ensamblaje de la pantalla [2].



Instalación del embellecedor de la pantalla

1. Coloque el embellecedor de la pantalla en el ensamblaje de la pantalla.
2. Empezando por la esquina superior, presione el embellecedor de la pantalla y continúe alrededor de todo el embellecedor hasta que encaje en el ensamblaje de la pantalla.
3. Apriete los tornillos para fijar las bisagras de la pantalla al ensamblaje de la pantalla.
4. Pegue el adhesivo de plástico para fijar los tornillos del embellecedor de la pantalla.
5. Coloque:
 - a. [el ensamblaje de la pantalla](#)
 - b. [la batería](#)
 - c. [la cubierta de la base](#)
6. Siga los procedimientos que se describen en [Después de trabajar en el interior del equipo](#).

Extracción del panel de la pantalla

 **NOTA:** Esta tarea se aplica solo si tiene la versión no táctil del equipo.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga:
 - a. [la cubierta de la base](#)
 - b. [Batería](#)
 - c. [el ensamblaje de la pantalla](#)
 - d. [el embellecedor de la pantalla](#)
3. Extraiga el panel de la pantalla del ensamblaje de la pantalla.
 - a. Extraiga los tornillos que fijan el panel de la pantalla a su ensamblaje [1].
 - b. Levante y dé la vuelta al panel de la pantalla para acceder al cable eDP [2].



4. Retire el adhesivo [1] para acceder al cable eDP [2].




5. Desconecte el cable eDP de su conector [1] y extraiga el panel de la pantalla del ensamblaje de la pantalla [2].



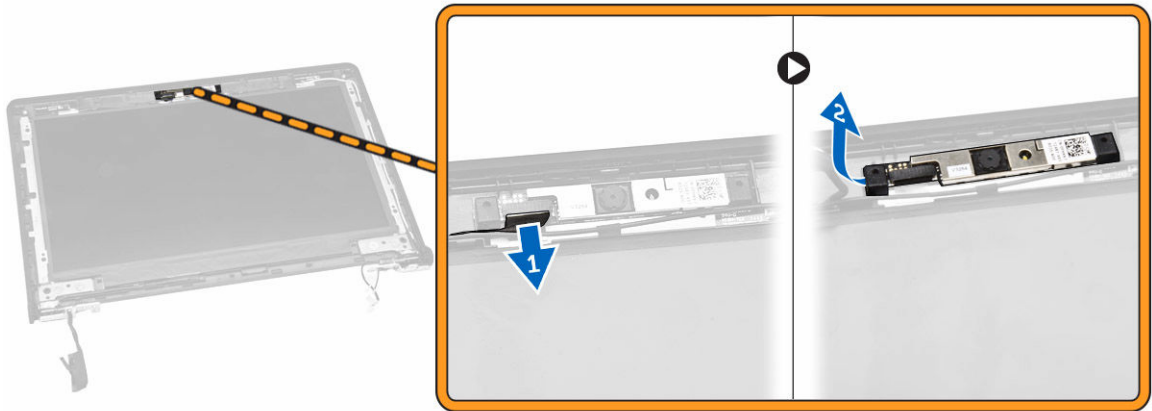
Instalación del panel de la pantalla

1. Conecte el cable eDP a su conector y corrija la cinta adhesiva.
2. Coloque el panel de la pantalla para alinearlos con los soportes para tornillos en el ensamblaje de la pantalla.
3. Ajuste los tornillos que fijan el panel de la pantalla al ensamblaje de la pantalla.
4. Coloque:
 - a. [el embellecedor de la pantalla](#)
 - b. [el ensamblaje de la pantalla](#)
 - c. [la batería](#)
 - d. [la cubierta de la base](#)
5. Siga los procedimientos que se describen en [Después de trabajar en el interior del equipo](#).

Extracción de la cámara

 **NOTA:** Esta tarea se aplica solo si tiene la versión no táctil del equipo.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga:
 - a. [la cubierta de la base](#)
 - b. [Batería](#)
 - c. [el ensamblaje de la pantalla](#)
 - d. [el embellecedor de la pantalla](#)
3. Extraiga la cámara del ensamblaje de la pantalla:
 - a. Desconecte el cable de la cámara de su conector en el ensamblaje de la pantalla [1].
 - b. Levante la cámara para extraerla del ensamblaje de la pantalla [2].

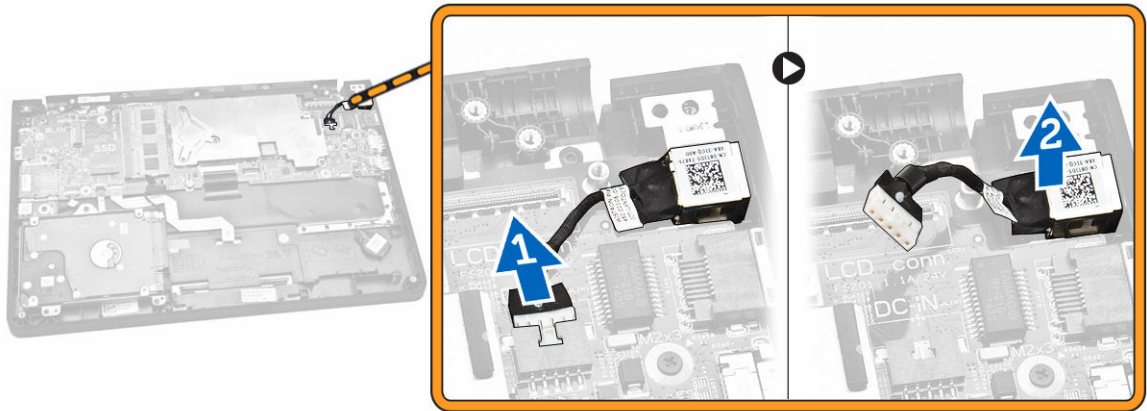


Instalación de la cámara

1. Inserte la cámara en su posición en el ensamblaje de la pantalla.
2. Conecte el cable de la cámara a su conector en el ensamblaje de la pantalla.
3. Coloque:
 - a. [el embellecedor de la pantalla](#)
 - b. [el ensamblaje de la pantalla](#)
 - c. [la batería](#)
 - d. [la cubierta de la base](#)
4. Siga los procedimientos que se describen en [Después de trabajar en el interior del equipo](#).

Extracción del puerto del conector de alimentación

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](#)
 - c. [el ensamblaje de la pantalla](#)
3. Realice los pasos siguientes:
 - a. Desconecte el cable del puerto del conector de alimentación de su conector en la placa base [1].
 - b. Extraiga el puerto del conector de alimentación del equipo [2].

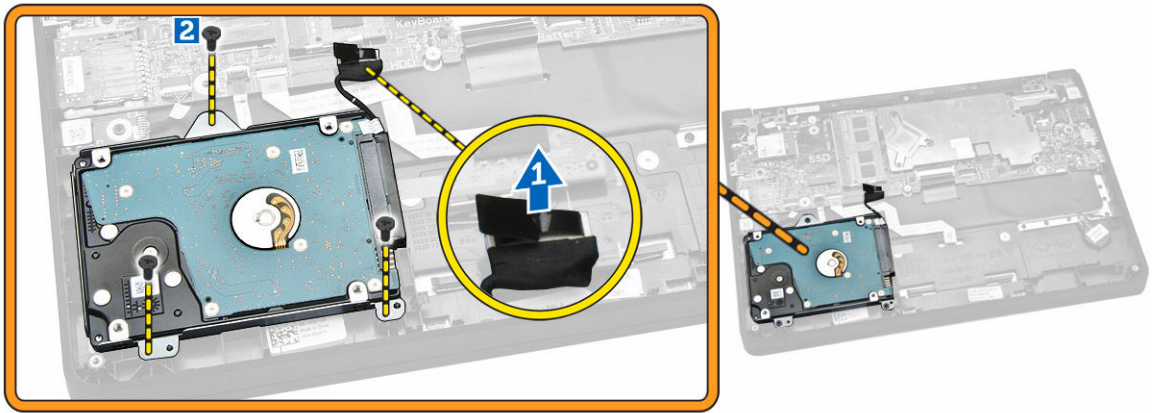


Instalación del puerto del conector de alimentación

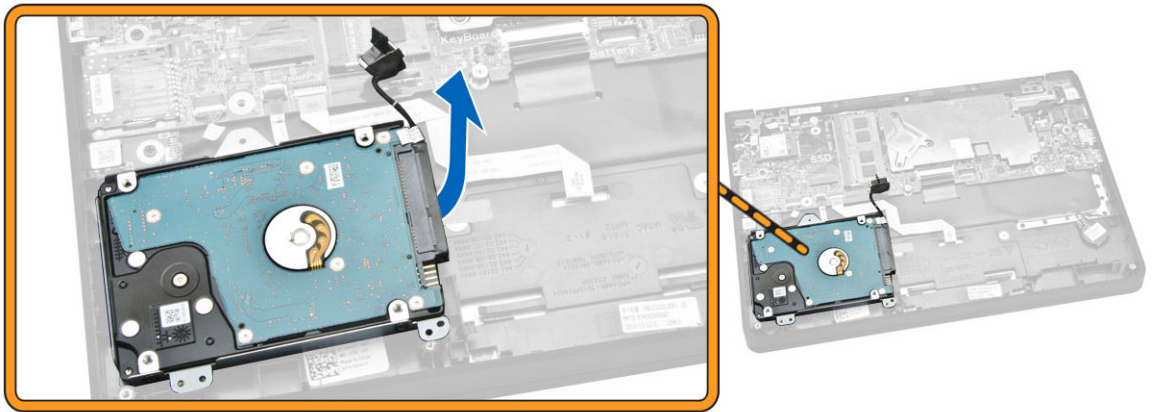
1. Inserte el puerto del conector de alimentación en su lugar en el equipo.
2. Conecte el cable del puerto del conector de alimentación a su conector en la placa base.
3. Coloque:
 - a. [el ensamblaje de la pantalla](#)
 - b. [la batería](#)
 - c. [la cubierta de la base](#)
4. Siga los procedimientos que se describen en [Después de trabajar en el interior del equipo](#).

Extracción del ensamblaje de la unidad de disco duro

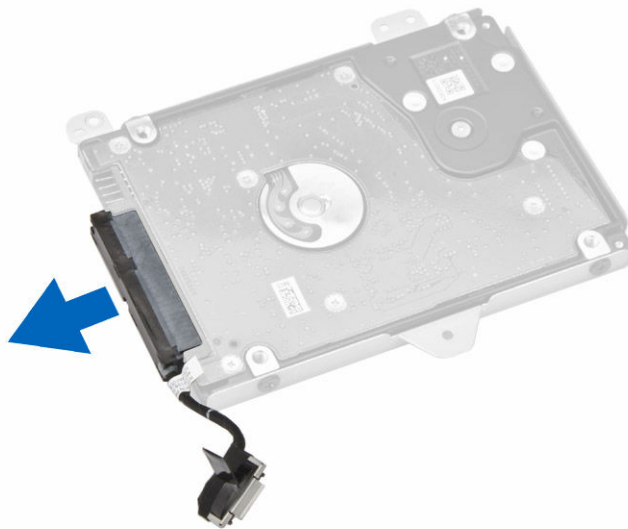
1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga:
 - a. [la cubierta de la base](#)
 - b. [la batería](#)
3. Realice los pasos siguientes:
 - a. Desconecte el cable de la unidad de disco duro de su conector de la placa base [1].
 - b. Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro al equipo [2].



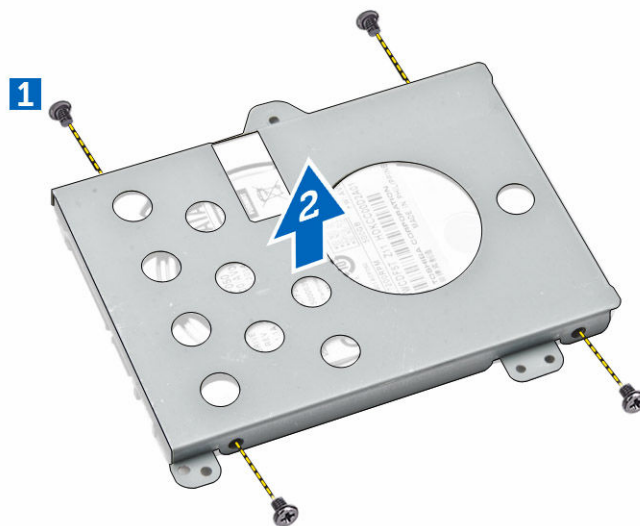
4. Extraiga el ensamblaje de la unidad de disco duro del equipo.



5. Tire para soltar el cable de la unidad de disco duro de su conector en el ensamblaje de la unidad de disco duro.



6. Extraiga los tornillos que fijan el soporte de la unidad de disco duro a dicha unidad [1] y extraiga la unidad del disco duro de su soporte [2].



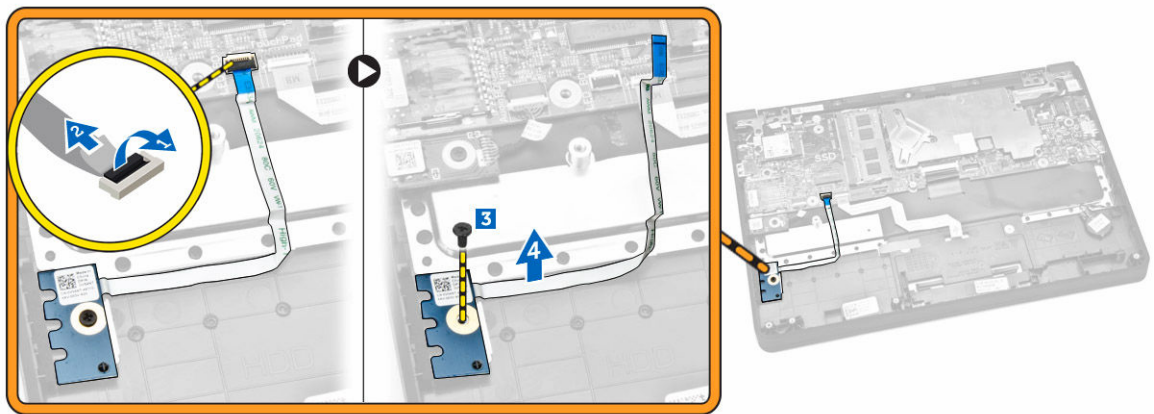
Instalación del ensamblaje de la unidad de disco duro

1. Coloque la unidad de disco duro en el ensamblaje de la unidad de disco duro para alinear los soportes para tornillos y apriete los tornillos para fijar el soporte de la unidad de disco duro.
2. Conecte el cable de la unidad de disco duro a su conector en la unidad de disco duro.
3. Coloque el ensamblaje de la unidad del disco duro en su ranura en el equipo.
4. Conecte el cable del módulo de la unidad del disco duro a su conector en la placa base.
5. Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro al equipo.
6. Coloque:

- a. [la batería](#)
 - b. [la cubierta de la base](#)
7. Siga los procedimientos que se describen en [Después de trabajar en el interior del equipo](#).

Extracción de la placa de LED

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](#)
 - c. [Ensamblaje de la unidad de disco duro](#)
3. Realice los pasos siguientes:
 - a. Desconecte el cable de la placa de LED de su conector en la placa base [1] [2].
 - b. Extraiga el tornillo que fija la placa de LED al equipo [3].
 - c. Extraiga la placa LED del equipo [4].



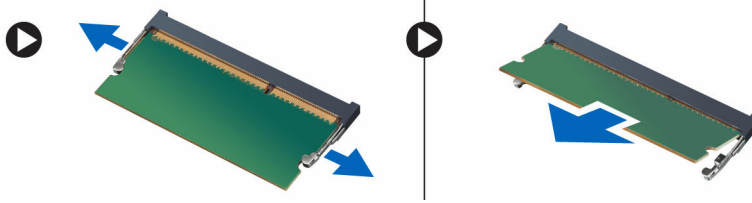
Instalación de la placa de LED

1. Inserte la placa de LED en su lugar en el equipo.
2. Apriete el tornillo que fija la placa de LED al equipo.
3. Conecte el cable de la placa de LED a su conector en la placa base.
4. Coloque:
 - a. [Ensamblaje de la unidad de disco duro](#)
 - b. [la batería](#)
 - c. [la cubierta de la base](#)
5. Siga los procedimientos que se describen en [Después de trabajar en el interior del equipo](#).

Extracción de la memoria

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. Desprenda los sujetadores de fijación del módulo de memoria hasta que éste salte y retire la memoria de la placa base.



Instalación de la memoria

1. Inserte el módulo de memoria en el zócalo de memoria hasta que los ganchos de retención la dejen fija.
2. Coloque:
 - a. [la batería](#)
 - b. [la cubierta de la base](#)
3. Siga los procedimientos que se describen en [Después de trabajar en 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 cubierta de la base](#)
 - b. [la batería](#)
3. Realice los pasos siguientes:
 - a. Desconecte el cable de la batería de tipo botón de su conector de la placa base [1].
 - b. Retire la cinta adhesiva para liberar el cable de la batería de tipo botón [2].
 - c. Libere el cable de la batería de tipo botón de sus canales de enrutamiento [3].
 - d. Haga palanca en la batería de tipo botón para extraerla del equipo [4].




Instalación de la batería de tipo botón

1. Vuelva a colocar la batería de tipo botón en su lugar correspondiente en el equipo.
2. Pase el cable de la batería de tipo botón por sus canales de enrutamiento.
3. Pegue la cinta adhesiva para fijar el cable de la batería de tipo botón.
4. Conecte el cable de la batería de tipo botón en su conector de la placa base.
5. Coloque:
 - a. [la batería](#)
 - b. [la cubierta de la base](#)
6. Siga los procedimientos que se describen en [Después de trabajar en 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. Saque el reborde del teclado haciendo palanca por los bordes.



 **NOTA:** Puede que necesite una herramienta puntiaguda para levantar el reborde del teclado en sus bordes.

3. Extraiga el reborde del teclado del teclado.



Instalación del reborde del teclado

1. Inserte el reborde del teclado en el teclado hasta que se asiente en su lugar.
2. Siga los procedimientos que se describen en [Después de trabajar en el interior del equipo](#).

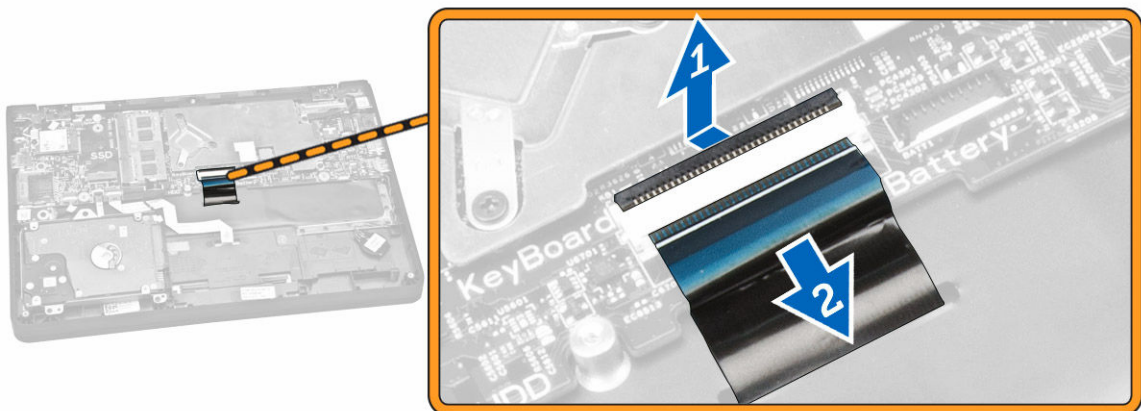
Extracción del teclado

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. [reborde del teclado](#)



NOTA: Después de extraer el reborde del teclado, dé la vuelta al equipo para acceder al cable del teclado.

3. Desconecte el cable del teclado de su conector en la placa base [1] [2].



4. Dé la vuelta al equipo y coloque los tornillos que fijan el teclado al equipo.



5. Realice los pasos siguientes:
 - a. Haga palanca en el teclado para soltarlo del equipo [1].
 - b. Extraiga el teclado del equipo [2].

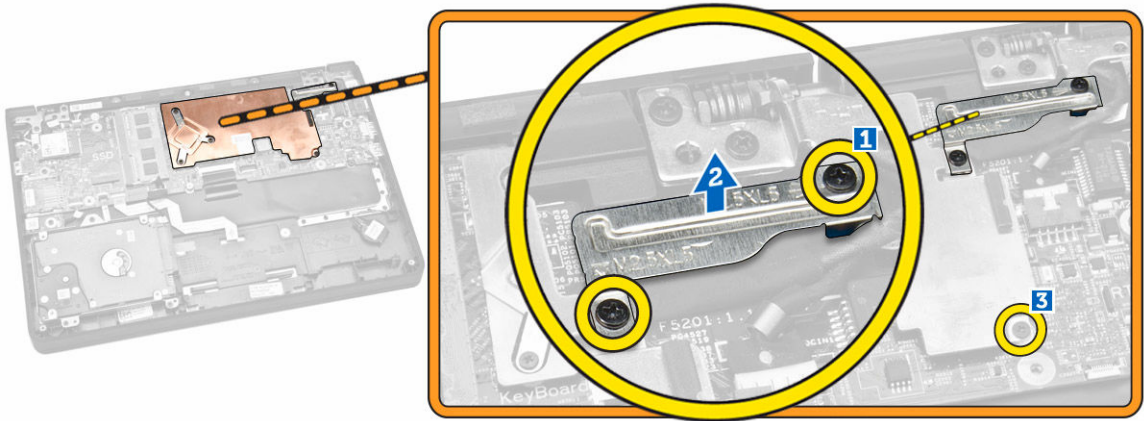


Instalación del teclado

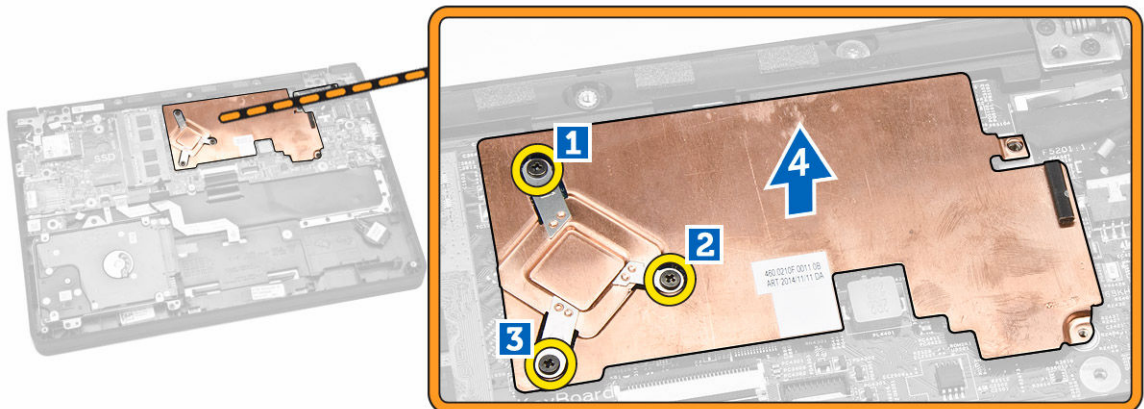
1. Coloque el teclado para que quede alineado con los soportes para tornillos en el equipo.
2. Dé la vuelta al equipo y conecte el cable del teclado en su conector en la placa base.
3. Ajuste los tornillos que fijan el teclado al equipo.
4. Coloque:
 - a. [el reborde del teclado](#)
 - b. [la batería](#)
 - c. [la cubierta de la base](#)
5. Siga los procedimientos que se describen en [Después de trabajar en 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 cubierta de la base](#)
 - b. [la batería](#)
3. Para liberar el disipador de calor de la placa base:
 - a. Extraiga los tornillos que fijan el disipador de calor en el soporte de metal [1].
 - b. Extraiga el soporte de metal de la placa base [2].
 - c. Extraiga el tornillo que fija el disipador de calor a la placa base [3].



4. Realice los pasos siguientes:
 - a. Extraiga los tornillos que fijan el disipador de calor a la placa base [1] [2] [3].
 - b. Extraiga el disipador de calor de la placa base [4].

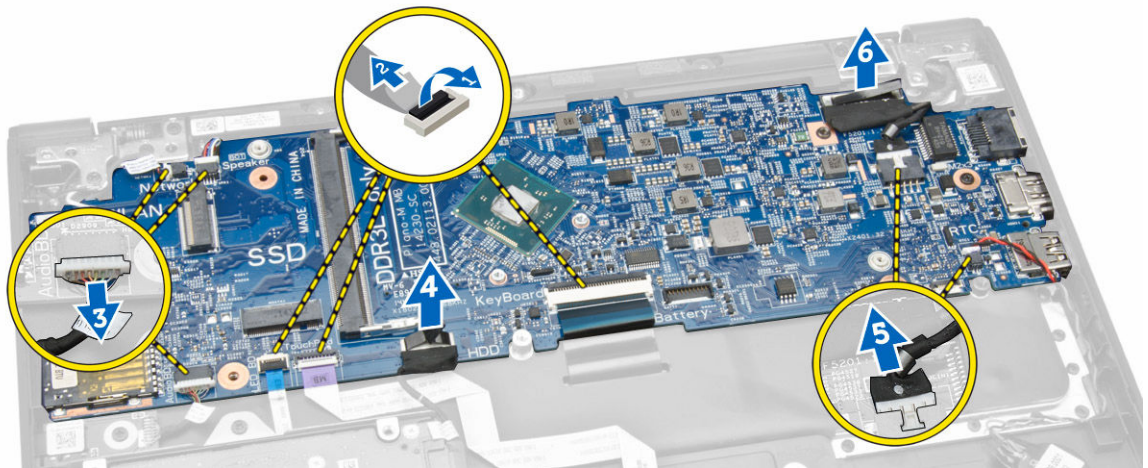


Instalación del disipador de calor

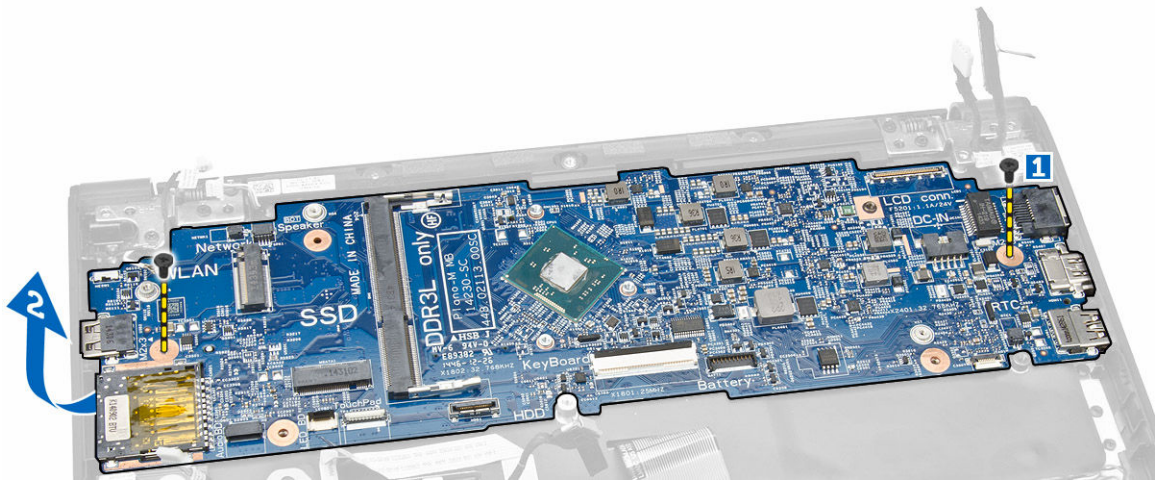
1. Inserte el disipador de calor en su lugar en la placa base.
2. Coloque el soporte de metal y apriete los tornillos para fijar el soporte de metal a la placa base.
3. Ajuste los tornillos para fijar el disipador de calor a la placa base.
4. Coloque:
 - a. [la batería](#)
 - b. [la cubierta de la base](#)
5. Siga los procedimientos que se describen en [Después de trabajar en 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 cubierta de la base](#)
 - b. [la batería](#)
 - c. [la memoria](#)
 - d. [Disipador de calor](#)
3. Desconecte los siguientes cables de la placa base [1] [2]:
 - a. el teclado
 - b. superficie táctil
 - c. placa de LED
 - d. red y altavoz [3]
 - e. ensamblaje de la unidad de disco duro [4]
 - f. batería de tipo botón y puerto del conector de alimentación [5]
 - g. pantalla [6]



4. Realice los siguientes pasos para extraer la placa base del equipo:
 - a. Retire los tornillos que fijan la placa base al chasis del equipo [1].
 - b. Extraiga la placa base del equipo [2].

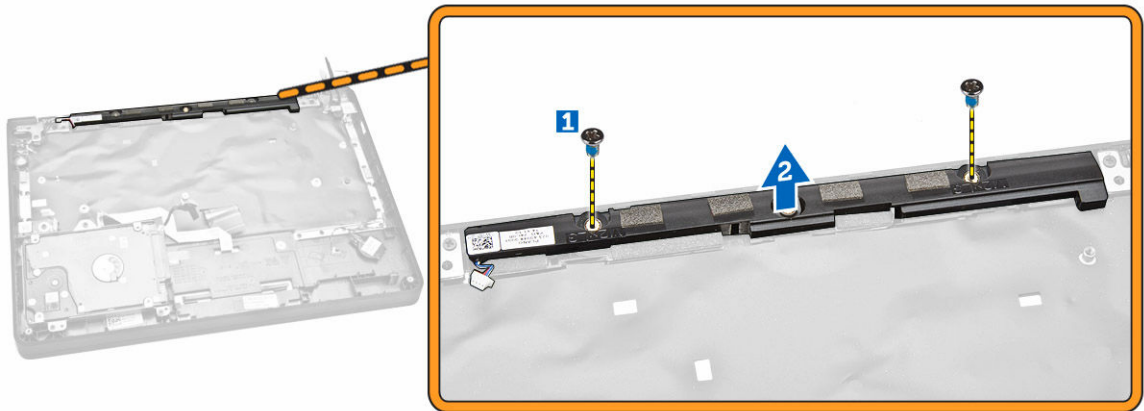


Instalación de la placa base

1. Inserte la placa base en su lugar en el equipo.
2. Ajuste los tornillos que fijan la placa base al equipo.
3. Conecte los siguientes cables a sus conectores correspondientes de la placa base:
 - a. Pantalla
 - b. Batería de tipo botón y puerto del conector de alimentación
 - c. Ensamblaje de la unidad de disco duro
 - d. Red y altavoz
 - e. placa de LED
 - f. superficie táctil
 - g. el teclado
4. Coloque:
 - a. [Disipador de calor](#)
 - b. [la memoria](#)
 - c. [la batería](#)
 - d. [la cubierta de la base](#)
5. Siga los procedimientos que se describen en [Después de trabajar en 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 cubierta de la base](#)
 - b. [la batería](#)
 - c. [la memoria](#)
 - d. [Disipador de calor](#)
 - e. [la placa base](#)
3. Realice los pasos siguientes:
 - a. Extraiga los tornillos que fijan el altavoz al equipo [1].
 - b. Extraiga el altavoz del equipo [2].



Instalación de los altavoces

1. Inserte el altavoz en su lugar en el equipo.
2. Ajuste los tornillos para fijar el altavoz al equipo.
3. Coloque:
 - a. [la placa base](#)
 - b. [Disipador de calor](#)
 - c. [la memoria](#)
 - d. [la batería](#)
 - e. [la cubierta de la base](#)
4. Siga los procedimientos que se describen en [Después de trabajar en 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.


Boot Sequence (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
- Diagnósticos

 **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.
Barra espaciadora	Amplía o contrae una lista desplegable, si procede.
<Tab>	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 éste.

Tabla 2. General

Opción	Descripción
System Information	<p>En esta sección se enumeran las características de hardware principales del equipo.</p> <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	<p>Permite cambiar el orden en el que el equipo intenta encontrar un sistema operativo. Todas las opciones están seleccionadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidad de disquete • Internal HDD • Dispositivo de almacenamiento USB • Unidad de CD/DVD/CD-RW • NIC incorporada <p>También puede elegir la opción Boot List (Lista de inicio). Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legado

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> • UEFI
Advanced Boot Options	Permite habilitar las ROM de opción heredada durante el modo de inicio de UEFI. Esta opción está activada de forma predeterminada.
Date/Time	Permite definir la fecha y la hora.

Tabla 3. Configuración del sistema






Opción	Descripción
Integrated NIC	<p>Le permite configurar la controladora de red integrada. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled UEFI Network Stack (Pila de red UEFI habilitada) • Disabled (Desactivado) • Enabled (Activado) • Enabled w/PXE (Habilitada con PXE) (Configuración predeterminada) <p> NOTA: Si activa esta opción, se instalarán los protocolos de red UEFI que estén disponibles, permitiendo que las funciones de red del presistema operativo y del sistema operativo utilicen las NIC activadas.</p>
SATA Operation	<p>Le permite configurar la controladora de la unidad de disco duro interno SATA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • AHCI (Configuración predeterminada) <p> NOTA: SATA está configurado para permitir el modo AHCI</p>
Drives	<p>Permite configurar las unidades SATA integradas. La opción es:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 <p>Configuración predeterminada: todas las unidades están habilitadas.</p>
SMART Reporting	<p>Este campo controla si se informa durante el inicio del sistema de los errores de unidad de disco duro para los dispositivos integrados. Esta tecnología es parte de la especificación de SMART (Tecnología de análisis e informes de autosupervisión).</p>

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (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"> • Enable Boot Support (Activar Compatibilidad de inicio) • External USB Port (Puerto USB externo) <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"> • Enable Audio (Activar audio) (configuración predeterminada)
Miscellaneous Devices	<p>Permite activar o desactivar los diversos dispositivos de la placa base. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Activar micrófono) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Activar protección contra caída de la unidad de disco duro) • Enable Camera (Activar cámara) • Enable Media Card (Activar tarjeta de medios) • Disable Media Card (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/o 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 y la contraseña de la unidad de disco duro.</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 Enable Strong Password (Activar contraseña segura) está desactivada.</p>
Password Configuration	<p>Puede definir la longitud de su contraseña. Mín = 4, Máx = 32</p>
Password Bypass	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) (Configuración predeterminada) • Reboot bypass (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: la opción Allow Non-Admin Password Changes (Permitir cambios en las contraseñas que no sean de administrador) está seleccionada.</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"> • Allows Wireless Switch Changes (Permitir cambios en el conmutador inalámbrico)


Opción	Descripción
PTT Security	Le permite habilitar la función de Firmware TPM 2.0. Esta opción está activada. Configuración predeterminada: Intel Platform Trust Security
Computrace	Le permite activar o desactivar el software opcional Computrace. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Desactivar) (Configuración predeterminada) • Disable (Deshabilitar) • Activate (Activar) <p> NOTA: Las opciones Activate (Activar) y Disable (Deshabilitar) activarán o desactivarán permanentemente la función y no se permitirán cambios posteriores.</p>
CPU XD Support	Le permite habilitar el modo Execute Disable (Deshabilitación de ejecución) del procesador. Configuración predeterminada: Enable CPU XD Support (Activar soporte CPU XD)
Admin Setup Lockout	Le permite impedir que los usuarios entren en el programa de configuración cuando hay establecida una contraseña de administrador. Configuración predeterminada: Disabled (Desactivado)

Tabla 6. Inicio seguro

Opción	Descripción
Secure Boot Enable	Le permite habilitar o deshabilitar el inicio seguro. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • Enabled (Activado) (configuración predeterminada)
Expert Key Management	Permite manipular las bases de datos de claves de seguridad solo si el sistema está en Modo personalizado. La opción Enable Custom Mode (Activar modo personalizado) está deshabilitada de manera predeterminada. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Si activa el Modo personalizado, aparecerán las opciones relevantes para PK, KEK, db y dbx. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Guardar en archivo): guarda la clave en un archivo seleccionado por el usuario. • Replace from File (Reemplazar desde archivo): reemplaza la clave


Opción	Descripción
	<p>actual con una clave del archivo seleccionado por el usuario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Append from File (Anexar desde archivo): añade la clave a la base de datos actual desde el archivo seleccionado por el usuario. • Delete (Eliminar): elimina la clave seleccionada • Reset All Keys (Restablecer todas las claves): restablece a la configuración predeterminada • Delete All Keys (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
C-States Control	<p>Permite activar o desactivar los estados de reposo adicionales del procesador.</p> <p>Configuración predeterminada: Enable C states (Activar los estados C).</p>

Tabla 8. Administración de energía

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"> • Wake on AC (Activación por 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"> • Disabled (Desactivado) (Configuración predeterminada) • Every Day (Todos los días) • Weekdays (Días de la semana) • Select Days (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"> • Enable USB Wake Support (Activar compatibilidad para activación USB)
Wireless Radio Control	<p>Permite controlar la radio WLAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN radio (Controlar radio WLAN) <p>Configuración predeterminada: la opción está desactivada.</p>


Opción	Descripción
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"> • Disabled (Deshabilitado) (Configuración predeterminada) • LAN Only (Sólo LAN) • WLAN Only (Sólo WLAN) • LAN or WLAN (LAN o WLAN)
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"> • Block Sleep (S3) (Bloquear reposo)
Peak Shift	<p>Peak Shift minimiza el uso de CA en los momentos de máxima demanda. La opción está desactivada de forma predeterminada.</p>
Advance Battery Charge Configuration	<p>Advanced Battery Charge (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.</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Permite cambiar la configuración de carga de la batería.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptable) (configuración predeterminada) • Standard (Estándar) • ExpressCharge • Primarily AC Use (Uso de CA principal) • Custom (Personalizado) <p> NOTA: La configuración de la batería puede no estar disponible para todos los tipos de baterías. Para activar esta opción, se debe desactivar "Advanced Battery Charge Mode" (Modo de carga de batería avanzada).</p>

Tabla 9. Comportamiento 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"> • Enable Adapter Warnings (Activar avisos de adaptador)
Keypad (Embedded)	<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"> • Fn Key Only (Solo tecla Fn) (Configuración predeterminada) • By Numlock (Por Bloq Num)
Numlock Enable	<p>Permite activar el bloqueo numérico cuando se inicia el sistema. La opción está activada de forma predeterminada.</p>
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>

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Fn Key Emulation (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"> • Fn Lock Hot Key (Tecla de acceso rápido de bloqueo de Fn) (Default Setting) <ul style="list-style-type: none"> – Standard (Estándar) (Configuración predeterminada) – Secondary (Secundario)
Fastboot	<p>Permite acelerar el proceso de inicio. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Mínimo) • Thorough (Completo) (Configuración predeterminada) • Auto (Automático)
Extend BIOS POST Time	<p>Esta opción crea un retardo extra previo al inicio, lo que permite ver los mensajes de estado del POST.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 segundos) (Configuración predeterminada) • 5 seconds (5 segundos) • 10 seconds (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"> • Enable Intel Virtualization Technology (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"> • Bluetooth • WLAN <p>Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.</p> <p> NOTA: En el sistema operativo Windows 8.1, la opción Wireless Switch (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"> • Bluetooth • WLAN

Opción	Descripción
	Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.
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"> Always Off (Siempre apagado) Led Indicates Wireless Activity (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.
BIOS Downgrade	<p>Permite controlar la actualización del firmware del sistema a las versiones anteriores. Esta opción está activada de forma predeterminada</p> <ul style="list-style-type: none"> Allow BIOS Downgrade <p> NOTA: Si se deshabilita esta opción, se bloqueará la actualización del firmware del sistema a una versión anterior.</p>


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"> Clear Log (Borrar registro)
Thermal Events	<p>Muestra el registro de eventos Thermal y permite borrar todos los registros.</p> <ul style="list-style-type: none"> Clear Log (Borrar registro)
Power Events	<p>Muestra el registro de eventos Power y permite borrar todos los registros.</p> <ul style="list-style-type: none"> Clear Log (Borrar registro)

Actualización de BIOS

Se recomienda actualizar 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. Vuelva a iniciar el equipo.
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 sección **Please select your download method below window** (ventana de selección de método de descarga); 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.

Especificaciones técnicas

 **NOTA:** Las ofertas pueden variar según la región. Las especificaciones siguientes son únicamente las que deben incluirse por ley con el envío del equipo. Para obtener más información sobre la configuración del equipo, haga clic en la **Ayuda y soporte técnico** de su sistema operativo de Windows y seleccione la opción para ver información sobre el equipo.

Información del sistema	
Conjunto de chips	Intel Braswell (integrado en el procesador)
Procesador	
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Pentium • Intel Celeron
Vídeo	
Tipo de vídeo	Integrado en la placa base
Bus de datos	Vídeo integrado
Controlador de vídeo	Intel Integrated HD Graphics
Memoria	
Conector de memoria	Una ranura SODIMM
Capacidad de la memoria	2 GB, 4 GB u 8 GB
Tipo de memoria	DDR3L 1600 MHz
Memoria mínima	2 GB
Memoria máxima	8 GB
Audio	
Tipo	Audio de alta definición de dos canales
Controladora	Controladora Realtek ALC3234-CG
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 (2W por canal)
Amplificador de altavoz interno	Dos (2W por canal)

Audio	
Controles de volumen	Menús de programas, controles multimedia y teclas de función del teclado
Comunicaciones	
Adaptador de red	LAN Ethernet 10/100/1000 Mbps
Inalámbrica	<ul style="list-style-type: none"> Tarjeta inalámbrica Intel Dual Band Wireless 7265 802.11AC Wi-Fi + BT 4.0 LE (2x2) Tarjeta inalámbrica Intel Dual Band Wireless 7265 802.11AGN Wi-Fi + BT 4.0 LE (2x2)
Puertos y conectores	
Audio	Un conector combinado de entrada/salida de audio
Vídeo	Un conector HDMI de 19 patas
Adaptador de red	Un adaptador de red RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none"> Dos conectores compatibles con USB 3.0 Un conector USB PowerShare
Lector de tarjetas de memoria	Lector de tarjetas de memoria SD 3.0
Cámara	
Solución	1280 x 720 píxeles
Resolución de vídeo (máximo)	1280 x 720 píxeles
Ángulo de visión en diagonal	74 °
Pantalla	
Tipo	HD antirreflejo
Tamaño	11,60 pulg.
Área activa (X/Y)	256,12 mm x 144,00 mm (10,08 pulg. x 5,67 pulg.)
Dimensiones:	
Altura	168,50 mm (6,63 pulg.)
Anchura	268,50 mm (10,57 pulg.)
Resolución máxima	1366 x 768 píxeles con una escala de colores de 262 K
Brillo máximo	220 nits
Frecuencia de actualización	60 Hz
Ángulo de funcionamiento	De 0° (cerrado) a 187,5°
Ángulos mínimos de visión:	
Horizontal	HD+40/- 40 grados
Vertical	HD+10/- 30 grados
Separación entre píxeles	0,2148 mm x 0,2148 mm

Teclado

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

Superficie táctil

Área activa:

Eje X	102,40 mm (4,03 pulg.)
Eje Y	57,40 mm (2,26 pulg.)

Batería

Tipo Bateria de polímero de litio de 3 celdas (3,43 Ahr) (38 vatios/hora)

Dimensiones:

Profundidad	233,00 mm (9,17 pulg.)
Altura	7,05 mm (0,28 pulg.)
Anchura	94,80 mm (3,73 pulg.)
Peso	265 g (0,58 lb)

Tensión 11,1 VCC

Tiempo de carga aproximado de la batería con el equipo apagado (ExpressCharge)

- De 0 a 15 °C: 4 horas
- De 16 a 45 °C: 2 horas
- De 46 a 60 °C: 3 horas

Intervalo de temperatura:

En funcionamiento	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)
Sin funcionamiento	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)

Batería de tipo botón Ión de litio 3 V CR2032

Adaptador de CA

Tipo	65 W	65 vatios libre de HF/no libre de HF	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 (continua)
Tensión nominal de salida	19,50 VCC	19,50 VCC	19,5 VCC
Dimensiones:			
Altura	22 mm (0,87 pulg.)	28 mm (1,10 pulg.)	32 mm (1,30 pulg.)

Adaptador de CA

Tipo	65 W	65 vatios libre de HF/no libre de HF	90 W (solamente India)
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)

Características físicas

Altura (con un panel WLED)	22,90 mm (0,90 pulg.)
Anchura	301,00 mm (11,85 pulg.)
Profundidad	212,00 mm (8,35 pulg.)
Peso (mínimo)	1,68 kg (3,70 lb)

Entorno

Intervalo de temperatura:

En funcionamiento	De 5 °C a 60 °C (de 41 °F a 140 °F)
Almacenamiento	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)

Humedad relativa (máxima):

En funcionamiento	De 10 % a 90 % (sin condensación)
Almacenamiento	De 5 % a 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


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.

Enhanced Pre-boot System Assessment (ePSA) Diagnostics (Diagnósticos de evaluación del arranque de sistema mejorado)

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.


Puede iniciar las pruebas de diagnóstico ePSA de dos maneras:

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 en el 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.





o

1. Apague el ordenador.
2. Pulse y mantenga pulsada la tecla **<fn>**, mientras presiona el botón de encendido, y suelte ambos. 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.
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 en el 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.

 **NOTA:** Es posible que reciba una placa de depuración, si es necesario, según lo considere Dell a su entera discreción.

Indicadores luminosos de estado del dispositivo

Tabla 14. Indicadores luminosos de estado del dispositivo

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

Los LED de estado del dispositivo normalmente están situados en la parte superior o en un lateral del teclado. Muestran la actividad y conectividad de los dispositivos de almacenamiento, de batería e inalámbricos. Además, también pueden resultar útiles como herramienta de diagnóstico cuando se haya detectado un posible error en el sistema.

La siguiente tabla indica cómo interpretar los códigos de LED cuando se producen posibles errores.

Tabla 15. LED

LED de almacenamiento	LED de encendido	LED de conexión inalámbrica	Descripción de fallo
Parpadeando	Fijo	Fijo	Posible error en el procesador.
Fijo	Parpadeando	Fijo	Los módulos de memoria se han detectado pero se ha producido un error.
Parpadeando	Parpadeando	Parpadeando	Se ha producido un error en la placa base.
Parpadeando	Parpadeando	Fijo	Se ha producido un posible error en la tarjeta gráfica o de vídeo.
Parpadeando	Parpadeando	Off (Desactivado)	El sistema ha fallado durante la inicialización de la unidad de disco duro o bien durante la inicialización de la ROM opcional.
Parpadeando	Off (Desactivado)	Parpadeando	La controladora USB ha encontrado un problema durante la inicialización.
Fijo	Parpadeando	Parpadeando	No hay ningún módulo de memoria instalado/detectado.
Parpadeando	Fijo	Parpadeando	La pantalla ha detectado un problema durante la inicialización.
Off (Desactivado)	Parpadeando	Parpadeando	El módem está impidiendo que el sistema complete la POST.
Off (Desactivado)	Parpadeando	Off (Desactivado)	La memoria no se puede inicializar o no se admite.

Indicadores luminosos de estado de la batería


Si el equipo está conectado a una toma de corriente eléctrica, 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.

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 **support.dell.com**.
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.