Dell Latitude E5430 Manual del propietario



Modelo reglamentario: P27G Tipo reglamentario: P27G001

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.

© 2013 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: Dell[™], el logotipo de Dell, Dell Boomi[™] Dell Precision[™], OptiPlex[™], Latitude[™], PowerEdge[™], PowerVault[™], PowerConnect[™], OpenManage[™], EqualLogic[™], Compellent[™], KACE[™], FlexAddress[™], Force10[™], Venue[™] y Vostro[™] son marcas comerciales de Dell Inc.Intel[®], Pentium[®], Xeon[®], Core y[®] Celeron [®]son marcas comerciales registradas de Intel Corporation en los Estados Unidos y otros países. AMD[®] es una marca comercial registrada y AMD Opteron[™], AMD Phenom[™] y AMD Sempron [™]son marcas comerciales de Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft[®], Windows[®], Windows Server[®], Internet Explorer[®], MS-DOS[®], Windows Vista[®] y Active Directory [®]son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. Red Hat [®]y Red Hat [®]Enterprise Linux[®] son marcas comerciales registradas de Rodel Hat, Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países. Novell[®] y SUSE[®] son marcas comerciales registradas de Novell Inc. en los Estados Unidos y en otros países. Oracle[®] es una marca comerciales registradas o marcas comerciales de Citrix Systems, Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países. Vandion[®] son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Citrix Systems, Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países. VMware[®], vMotion[®], vCenter[®], vCenter SRM[™] y vSphere[®] son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Citrix sun marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Citrix sun marca comerciales registradas de International Business Machines Corporation.

2013 - 12

Rev. A01

Tabla de contenido

1 Manipulación del equipo	7
Antes de trabajar en el interior de su equipo	7
Apagado del equipo	9
Después de manipular el equipo	9
2 Extracción e instalación de componentes	11
Herramientas recomendadas	
Extracción de la tarjeta SD	11
Instalación de la tarjeta SD	
Extracción de la tarjeta ExpressCard	11
Instalación de la tarjeta ExpressCard	
Extracción de la batería	
Instalación de la batería	13
Extracción del panel de acceso	
Instalación del panel de acceso	14
Extracción de la tarjeta SIM	14
Instalación de la tarjeta SIM	
Extracción del embellecedor de la pantalla	14
Instalación del embellecedor de la pantalla	15
Extracción de la cámara	
Instalación de la cámara	
Extracción del panel de la pantalla	16
Instalación del panel de la pantalla	
Extracción del reborde del teclado	
Instalación del reborde del teclado	20
Extracción del teclado	20
Instalación del teclado	22
Extracción de la unidad óptica	23
Instalación de la unidad óptica	24
Extracción de la unidad de disco duro	25
Instalación de la unidad de disco duro	26
Extracción de la tarjeta WLAN	27
Instalación de la tarjeta WLAN	27
Extracción del módulo de memoria	27
Instalación del módulo de memoria	
Extracción del panel de base derecho	28
Instalación del panel de base derecho	29
Extracción del módulo térmico	29

	Descripción general	
5 I	Programa de configuración del sistema	67
	Información del puerto de acoplamiento	65
4	Información adicional	65
	Especificaciones	59
3	Especificaciones	59
_		
	Instalación de los altavoces	56
	Extracción de los altavoces.	
	Instalación del conector de red	
	Extracción del conector de red	50 54
	Instalación del ventilador del sistema	
	Extracción del ventilador del sistema	
	Instalación del conector de alimentación	51 آ
	Extracción del conector de alimentación	49 50
	Instalación del panel de entrada/salida (E/S).	40 ۸۵
	Extracción del panel de entrada/solida (E/S)	40 مەر
	Extracción de la batería de tipo boton	/44
	Instalación de la placa base	46 74
	Extracción de la placa base	
	Instalación del marco de soporte izquierdo	
	Extracción del marco de soporte izquierdo	
	Instalación de la tarjeta de módem	
	Extracción de la tarjeta de módem	
	Instalación del marco de soporte derecho	40
	Extracción del marco de soporte derecho	
	Instalación del ensamblaje de la pantalla	
	Extracción del ensamblaje de la pantalla	
	Instalación de la placa de audio	
	Extracción de la placa de audio	
	Instalación del módulo de Bluetooth	35
	Extracción del módulo de Bluetooth	34
	Instalación de la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard	34
	Extracción de la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard	
	Instalación del reposamanos	
	Extracción del reposamanos	
	Instalación del procesador	
	Extracción del procesador	
	Instalación del módulo térmico	

67
77
77
79

1

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: 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.

IJ

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



- 1. Apague el sistema operativo:
 - En Windows 8:
 - * 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 \bigcirc 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 ${}^{\circlearrowright}$ y luego seleccione **Shut down**
 - En Windows 7:
 - 1. Haga clic en Iniciar 🧐
 - 2. Haga clic en Shut Down.
 - 0
 - 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.

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 4 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, 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.

Δ 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 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 tarjeta SD

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
- 2. Presione la tarjeta SD para sacarla del equipo.
- 3. Deslice la tarjeta SD y extráigala del equipo.







Instalación de la tarjeta SD

- 1. Empuje la tarjeta SD en el compartimento hasta que haga clic en su lugar.
- 2. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en el interior del equipo.

Extracción de la tarjeta ExpressCard

- **1.** Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el equipo.
- 2. Realice los pasos siguientes:
 - a) Presione la tarjeta ExpressCard para sacarla del equipo [1].
 - b) Deslice la tarjeta ExpressCard para extraerla del equipo [2].



Instalación de la tarjeta ExpressCard

- 1. Deslice la tarjeta ExpressCard en su ranura hasta que haga clic.
- 2. 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. Deslice los pestillos de liberación de la batería hasta la posición de desbloqueo.



3. Extraiga la batería del equipo.



Instalación de la batería

- **1.** Deslice la batería en su ranura hasta que haga clic.
- 2. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Extracción del panel de acceso

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
- **2.** Extraiga la batería.
- 3. Extraiga los tornillos que fijan el panel de acceso.



4. Deslice el panel de acceso hacia la parte frontal del sistema y extráigalo del equipo.



Instalación del panel de acceso

- **1.** Deslice la cubierta de la base en su ranura hasta que encaje.
- 2. Coloque los tornillos que fijan el panel de acceso al equipo.
- 3. Coloque la batería.
- 4. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en el interior del equipo.

Extracción de la tarjeta SIM

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el equipo.
- 2. Extraiga la batería.
- 3. Presione y suelte la tarjeta SIM que se encuentra en la pared de la batería.
- 4. Deslice la tarjeta SIM para extraerla del equipo.



NOTA: La ranura para tarjeta SIM del equipo sólo admite micro SIM.

Instalación de la tarjeta SIM

- 1. Inserte la tarjeta SIM en su ranura.
- 2. Coloque la batería.
- 3. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en el interior del equipo.

Extracción del embellecedor de la pantalla

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
- 2. Extraiga la batería.

- 3. Realice los pasos siguientes:
 - a) Saque el borde inferior del embellecedor de la pantalla haciendo palanca.
 - b) Continúe sacando los laterales y el borde superior del embellecedor de la pantalla.



4. Extraiga el embellecedor de la pantalla del equipo.

Instalación del embellecedor de la pantalla

- 1. Coloque el embellecedor de la pantalla del 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. Instale la batería.
- 4. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Extracción de la cámara

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
- 2. Extraiga:
 - a) la batería
 - b) el embellecedor de la pantalla
- 3. Realice los pasos siguientes:
 - a) Quite el tornillo que fija el módulo de la cámara y el micrófono.
 - b) Desconecte el cable de la cámara.
 - c) Levante y extraiga el módulo de la cámara y el micrófono.



Instalación de la cámara

- **1.** Coloque el módulo de la cámara y el micrófono en su lugar.
- 2. Conecte el cable de la cámara.
- 3. Apriete el tornillo que fija el módulo de la cámara y el micrófono.
- 4. Coloque:
 - a) el embellecedor de la pantalla
 - b) la batería
- 5. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en el interior del equipo.

Extracción del panel de la pantalla

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
- 2. Extraiga:
 - a) la batería
 - b) el embellecedor de la pantalla
- 3. Extraiga los tornillos que fijan el panel de la pantalla.



4. Dé la vuelta al panel de la pantalla.



5. Levante la cinta de mylar y desconecte el cable del diferencial de baja tensión (LVDS) de la parte posterior del panel de la pantalla.



6. Extraiga el panel de la pantalla del ensamblaje de la pantalla.



Instalación del panel de la pantalla

- 1. Coloque el panel de la pantalla en el ensamblaje de la pantalla.
- 2. Alinee el panel de la pantalla en su posición original.
- 3. Conecte el cable del diferencial de baja tensión (LVDS) al panel de la pantalla y conecte la cinta.
- 4. Dé la vuelta al panel de la pantalla y apriete los tornillos que lo fijan.
- 5. Coloque:
 - a) el embellecedor de la pantalla
 - b) la batería
- 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. Extraiga la batería.
- 3. Quite los tornillos de la parte posterior del equipo.



4. Saque el reborde del teclado haciendo palanca y empezando por el extremo inferior.



- 5. Continúe sacando los laterales y el borde superior del reborde del teclado.
- 6. Levante y extraiga el reborde del teclado del equipo.



Instalación del reborde del teclado

- 1. Alinee el reborde del teclado en su sitio.
- 2. Presione por los lados del reborde del teclado hasta que encaje.



- 3. Coloque la batería.
- 4. 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) el reborde del teclado

3. Quite los tornillos de la parte posterior del equipo.



4. Quite los tornillos que fijan el teclado en su lugar.



5. Levante el gancho para soltar el cable del teclado y desconéctelo del equipo.

6. Dé la vuelta al teclado.



7. Retire la cinta adhesiva que fija el cable flexible plano a la parte posterior del teclado y extráigalo del equipo.



8. Extraiga el teclado del equipo.

Instalación del teclado

- **1.** Conecte el cable flexible plano al teclado.
- 2. Coloque la cinta adhesiva que fija el cable flexible plano al teclado.
- 3. Deslice el teclado en su compartimiento hasta que encajen en su sitio todas las pestañas metálicas.
- 4. Apriete el gancho del cable del teclado.
- **5.** Presione el teclado por la derecha y la izquierda asegurándose de que encaja perfectamente en el equipo.
- 6. Coloque los tornillos que fijan el teclado al reposamanos.
- 7. Coloque el tornillo en la parte posterior del equipo.

- 8. Coloque:
 - a) el reborde del teclado
 - b) la batería
- 9. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Extracción de la unidad óptica

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
- 2. Extraiga:
 - a) la batería
 - b) el panel de acceso
- 3. Extraiga el tornillo que fija la unidad óptica.



4. Presione la pestaña del tornillo para soltar la unidad óptica del compartimiento.



5. Extraiga la unidad óptica del equipo.



- 6. Quite los tornillos que fijan el soporte de la unidad óptica.
- 7. Extraiga el soporte de la unidad óptica.



- 8. Desencaje las lengüetas del embellecedor de la unidad óptica para separarlo de la unidad.
- 9. Extraiga el embellecedor de la unidad óptica.

Instalación de la unidad óptica

- 1. Encaje las lengüetas del embellecedor de la unidad óptica para fijarlo a la unidad.
- 2. Instale el soporte de la unidad óptica.
- 3. Apriete los tornillos que fijan el soporte de la unidad óptica.
- 4. Inserte la unidad óptica en el equipo.
- 5. Apriete el tornillo para fijar la unidad óptica en su lugar.
- 6. Coloque:
 - a) la cubierta de la base
 - b) la batería
- 7. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en 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) el panel de acceso
- 3. Quite los tornillos que fijan el soporte de la unidad de disco duro en su lugar.



4. Utilice la lengüeta para tirar del soporte de la unidad de disco duro y liberarla de su conector.



5. Extraiga la unidad de disco duro del equipo.



6. Extraiga los tornillos que fijan el soporte de la unidad de disco duro.



7. Quite el soporte de la unidad de disco duro.

Instalación de la unidad de disco duro

- **1.** Encaje el soporte de la unidad de disco duro.
- 2. Apriete los tornillos que fijan el soporte de la unidad de disco duro.
- 3. Instale la unidad de disco duro en el equipo.
- 4. Apriete el tornillo que fija el soporte de la unidad de disco duro en su lugar.
- 5. Coloque:
 - a) el panel de acceso
 - b) la batería
- 6. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular 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 batería
 - b) la cubierta de la base
- 3. Realice los pasos siguientes:
 - a) Desconecte los cables de antena de la tarjeta WLAN.
 - b) Extraiga el tornillo que fija la tarjeta WLAN al equipo.
 - c) Extraiga la tarjeta WLAN de la ranura en la placa base.



Instalación de la tarjeta WLAN

- 1. Inserte la tarjeta WLAN en el conector correspondiente de la placa base.
- 2. Conecte los cables de antena a sus respectivos conectores marcados en la tarjeta WLAN.
- 3. Ajuste el tornillo que fija la tarjeta WLAN al equipo.
- 4. Coloque:
 - a) la cubierta de la base
 - b) la batería
- 5. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en el interior del equipo.

Extracción del 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. Desprenda los sujetadores de retención del módulo de memoria para que salte.
- 4. Levante el módulo de memoria y extráigalo del equipo.



Instalación del módulo de memoria

- 1. Inserte la memoria en el zócalo de la memoria.
- 2. Presione los sujetadores que fijan el módulo de memoria a la placa base.
- 3. Coloque:
 - a) la cubierta de la base
 - b) la batería
- 4. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en el interior del equipo.

Extracción del panel de base derecho

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
- 2. Extraiga:
 - a) la batería
 - b) el panel de acceso
- **3.** Extraiga los tornillos que fijan el panel de base derecho en su lugar.



4. Extraiga el panel de base derecho del equipo.



Instalación del panel de base derecho

- **1.** Coloque el panel de base derecho en el equipo.
- 2. Apriete los tornillos que fijan el panel de base derecho al equipo.
- **3.** Coloque:
 - a) el panel de acceso
 - b) la batería
- 4. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Extracción del módulo térmico

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
- 2. Extraiga:
 - a) la tarjeta de memoria SD
 - b) la batería
 - c) el panel de acceso
 - d) el panel de base derecho
- 3. Extraiga los tornillos que fijan el módulo térmico en su lugar.



4. Levante el módulo térmico y extráigalo del equipo.



Instalación del módulo térmico

- 1. Coloque el módulo térmico en su compartimiento.
- 2. Apriete los tornillos que fijan el módulo térmico al equipo.
- 3. Coloque:
 - a) el panel de base derecho
 - b) el panel de acceso
 - c) la batería
 - d) la tarjeta de memoria SD
- 4. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Extracción del procesador

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
- 2. Extraiga:
 - a) la tarjeta de memoria SD
 - b) la batería
 - c) el panel de acceso
 - d) el panel de base derecho
 - e) el módulo térmico
- **3.** Gire el seguro de leva del procesador en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición de desbloqueo. Levante el procesador y extráigalo del equipo.



Instalación del procesador

- 1. Coloque el procesador en su zócalo del equipo.
- 2. Gire el seguro de leva del procesador en el sentido de las agujas del reloj para fijar el procesador.
- 3. Coloque:
 - a) el módulo térmico
 - b) el panel de acceso
 - c) el panel de base derecho
 - d) la batería
 - e) la tarjeta de memoria SD
- 4. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Extracción del reposamanos

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
- 2. Extraiga:
 - a) la tarjeta de memoria SD
 - b) la batería
 - c) el panel de acceso
 - d) el reborde del teclado
 - e) el teclado
 - f) la unidad óptica
 - g) el panel de base derecho
- 3. Quite los tornillos de la parte inferior del equipo.



4. Extraiga los tornillos que fijan el reposamanos al equipo.



5. Desconecte el cable flexible plano de la placa LED.



- 6. Desconecte el cable flexible plano del botón multimedia.
- 7. Desconecte el cable flexible plano de la superficie táctil.
- 8. Desconecte el cable flexible plano del escáner de huellas digitales.
- **9.** Desconecte el cable flexible plano del botón de encendido.
- **10.** Levante el borde derecho del ensamblaje del reposamanos.
- **11.** Suelte las lengüetas del borde izquierdo del ensamblaje del reposamanos y extraiga el reposamanos del equipo.



Instalación del reposamanos

- 1. Alinee el ensamblaje del reposamanos en su posición original del equipo y encájelo.
- 2. Conecte los siguientes cables a la placa base:
 - a) el cable flexible plano del botón de encendido
 - b) el cable flexible plano del escáner de huellas digitales
 - c) el cable flexible plano de la superficie táctil
 - d) el cable flexible plano del botón multimedia
 - e) el cable flexible plano de la placa LED
- 3. Apriete los tornillos del reposamanos.
- 4. Apriete los tornillos de la parte inferior del equipo.
- 5. Coloque:
 - a) el panel de base derecho
 - b) la unidad óptica
 - c) el teclado
 - d) el reborde del teclado
 - e) el panel de acceso
 - f) la batería
 - g) la tarjeta de memoria SD
- 6. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Extracción de la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
- 2. Extraiga:
 - a) la tarjeta de memoria SD
 - b) la batería
 - c) el panel de acceso
 - d) el reborde del teclado
 - e) el teclado
 - f) la unidad óptica
 - g) el panel de base derecho
 - h) el reposamanos
- 3. Extraiga los tornillos que fijan la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard.
- 4. Retire la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard del equipo.



Instalación de la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard

- 1. Alinee la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard en su posición original en el equipo y encájela.
- 2. Coloque los tornillos que fijan la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard.
- 3. Coloque:
 - a) el reposamanos
 - b) el panel de base derecho
 - c) la unidad óptica
 - d) el teclado
 - e) el reborde del teclado
 - f) el panel de acceso
 - g) la batería
 - h) la tarjeta de memoria SD
- 4. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Extracción del módulo de Bluetooth

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
- 2. Extraiga:
 - a) la tarjeta de memoria SD
 - b) la batería
 - c) el panel de acceso
 - d) el reborde del teclado
 - e) el teclado
 - f) la unidad óptica
 - g) el panel de base derecho
 - h) el reposamanos
- 3. Desconecte el cable de Bluetooth de la placa base.
- 4. Quite el tornillo que fija el módulo de Bluetooth en su lugar.
- 5. Extraiga el módulo de Bluetooth del equipo.
- 6. Desconecte el cable de Bluetooth de su módulo.



Instalación del módulo de Bluetooth

- 1. Conecte el cable de Bluetooth a su módulo.
- 2. Coloque el módulo de Bluetooth en su compartimiento del equipo.
- **3.** Coloque el tornillo que fija el módulo de Bluetooth al equipo.
- 4. Conecte el cable de Bluetooth a la placa base.
- 5. Coloque:
 - a) el reposamanos
 - b) el panel de base derecho
 - c) la unidad óptica
 - d) el teclado
 - e) el reborde del teclado
 - f) el panel de acceso
 - g) la batería
 - h) la tarjeta de memoria SD
- 6. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular 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 tarjeta de memoria SD
 - b) la batería
 - c) el panel de acceso
 - d) el reborde del teclado
 - e) el teclado
 - f) la unidad óptica
 - g) el panel de base derecho
 - h) el reposamanos
 - i) el módulo de Bluetooth
- 3. Desconecte el cable flexible plano de la placa de audio de la placa base.
- 4. Extraiga el tornillo que fija la placa de audio en su lugar.



5. Extraiga la placa de audio del equipo.

Instalación de la placa de audio

- **1.** Coloque la placa de audio 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 la placa base.
- 4. Coloque:
 - a) el módulo de Bluetooth
 - b) el reposamanos
 - c) el panel de base derecho
 - d) la unidad óptica
 - e) el teclado
 - f) el reborde del teclado
 - g) el panel de acceso
 - h) la batería
 - i) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - j) la tarjeta de memoria SD
- 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 tarjeta de memoria SD
 - b) la batería
 - c) el panel de acceso
 - d) el reborde del teclado
 - e) el teclado
 - f) la unidad óptica
 - g) la unidad de disco duro
 - h) el panel de base derecho
 - i) el reposamanos
3. Desconecte y extraiga las antenas de las canaletas.



4. Desconecte el cable del diferencial de baja tensión (LVDS).



5. Pase las antenas a través de la abertura de la parte superior del equipo.



6. Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla en su lugar.



7. Extraiga del equipo el ensamblaje de la pantalla.

Instalación del ensamblaje de la pantalla

- 1. Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla en su lugar.
- 2. Inserte el cable del diferencial de baja tensión (LVDS) y los cables de antena inalámbrica por los orificios del chasis.
- **3.** Pase el cable del LVDS por su compartimiento y conecte el conector a la placa base.
- 4. Conecte los cables de antena a sus conectores.

- 5. Coloque:
 - a) el reposamanos
 - b) el panel de base derecho
 - c) la unidad de disco duro
 - d) la unidad óptica
 - e) el teclado
 - f) el reborde del teclado
 - g) el panel de acceso
 - h) la batería
 - i) la tarjeta de memoria SD
- 6. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Extracción del marco de soporte derecho

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
- 2. Extraiga:
 - a) la tarjeta de memoria SD
 - b) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - c) la batería
 - d) el panel de acceso
 - e) el reborde del teclado
 - f) el teclado
 - g) la unidad óptica
 - h) la unidad de disco duro
 - i) la tarjeta WLAN
 - j) el panel de base derecho
 - k) el módulo térmico
 - l) el reposamanos
 - m) el ensamblaje de la pantalla
- 3. Desconecte el cable flexible plano que se encuentra en la base del marco de soporte derecho.



4. Extraiga los tornillos que fijan el marco de soporte derecho al equipo.

5. Levante el marco de soporte derecho para extraerlo del equipo.



Instalación del marco de soporte derecho

- **1.** Coloque el marco de soporte derecho en el equipo.
- 2. Apriete los tornillos para fijar el marco de soporte derecho al equipo.
- 3. Conecte el cable flexible plano que se encuentra en la base del marco de soporte derecho.
- 4. Coloque:
 - a) el ensamblaje de la pantalla
 - b) el reposamanos
 - c) el módulo térmico
 - d) el panel de base derecho
 - e) la tarjeta WLAN
 - f) la unidad de disco duro
 - g) la unidad óptica
 - h) el teclado
 - i) el reborde del teclado
 - j) el panel de acceso
 - k) la batería
 - l) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - m) la tarjeta de memoria SD
- 5. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Extracción de la tarjeta de módem

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
- 2. Extraiga:
 - a) la tarjeta de memoria SD
 - b) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - c) la batería
 - d) el panel de acceso
 - e) el reborde del teclado
 - f) el teclado
 - g) la unidad óptica
 - h) la unidad de disco duro
 - i) el panel de base derecho
 - j) el módulo térmico
 - k) el reposamanos
 - l) la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard
 - m) el ensamblaje de la pantalla
 - n) el marco de soporte derecho
- 3. Extraiga el tornillo que fija la tarjeta de módem al equipo.
- 4. Levante la tarjeta de módem para desencajarla del conector de la parte posterior de la tarjeta.
- 5. Desconecte el cable del conector de red de la tarjeta de módem.
- 6. Levante la tarjeta de módem para extraerla del equipo.



Instalación de la tarjeta de módem

- 1. Coloque la tarjeta de módem en el panel de entrada/salida (E/S) del equipo.
- 2. Conecte el cable del conector de red a la tarjeta de módem.
- 3. Encaje la tarjeta de módem en el conector de la parte posterior del equipo.
- **4.** Apriete el tornillo que fija la tarjeta de módem al equipo.

- 5. Coloque:
 - a) el marco de soporte derecho
 - b) el ensamblaje de la pantalla
 - c) la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard
 - d) el reposamanos
 - e) el módulo térmico
 - f) el panel de base derecho
 - g) la unidad de disco duro
 - h) la unidad óptica
 - i) el teclado
 - j) el reborde del teclado
 - k) el panel de acceso
 - l) la batería
 - m) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - n) la tarjeta de memoria SD
- 6. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Extracción del marco de soporte izquierdo

- **1.** Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
- 2. Extraiga:
 - a) la tarjeta de memoria SD
 - b) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - c) la batería
 - d) el panel de acceso
 - e) el reborde del teclado
 - f) el teclado
 - g) la unidad óptica
 - h) la unidad de disco duro
 - i) la tarjeta WLAN
 - j) el panel de base derecho
 - k) el módulo térmico
 - l) el reposamanos
 - m) el ensamblaje de la pantalla
- 3. Extraiga los tornillos que fijan el marco de soporte izquierdo al equipo.

4. Levante el marco de soporte izquierdo para extraerlo del equipo.



Instalación del marco de soporte izquierdo

- **1.** Coloque el marco de soporte izquierdo en el equipo.
- 2. Apriete los tornillos para fijar el marco de soporte izquierdo al equipo.
- **3.** Coloque:
 - a) el ensamblaje de la pantalla
 - b) el reposamanos
 - c) el módulo térmico
 - d) el panel de base derecho
 - e) la tarjeta WLAN
 - f) la unidad de disco duro
 - g) la unidad óptica
 - h) el teclado
 - i) el reborde del teclado
 - j) el panel de acceso
 - k) la batería
 - l) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - m) la tarjeta de memoria SD
- 4. 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 batería
 - b) el panel de acceso
 - c) el reborde del teclado
 - d) el teclado
 - e) la unidad óptica
 - f) la unidad de disco duro
 - g) la tarjeta WLAN
 - h) el panel de base derecho
 - i) el módulo térmico
 - j) el reposamanos
 - k) la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard
 - l) el ensamblaje de la pantalla
 - m) el marco de soporte izquierdo
- **3.** Desconecte el conector de la alimentación.



4. Desconecte el cable del ventilador del sistema de la placa base.



- 5. Desconecte el cable de los altavoces de la placa base.
- 6. Desconecte el cable flexible plano de la placa de audio.

7. Desconecte el cable de Bluetooth.



8. Extraiga los tornillos que fijan a la placa base.



9. Levante el borde derecho del conjunto de placa base en un ángulo de 45 grados.



10. Suelte la placa base de los conectores de puerto de la izquierda y extraiga la placa base.



Instalación de la placa base

- **1.** Alinee la placa base en su posición original del equipo.
- 2. Vuelva a colocar y apriete los tornillos que fijan la placa base al equipo.
- **3.** Coloque y conecte los siguientes cables a la placa base:
 - a) el cable flexible plano de la placa de audio
 - b) el cable de Bluetooth
 - c) el cable del altavoz
 - d) el cable del conector de la alimentación
 - e) el cable del ventilador térmico

- 4. Coloque:
 - a) el marco de soporte izquierdo
 - b) el ensamblaje de la pantalla
 - c) la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard
 - d) el reposamanos
 - e) el módulo térmico
 - f) el panel de base derecho
 - g) la unidad de disco duro
 - h) la unidad óptica
 - i) el teclado
 - j) el reborde del teclado
 - k) el panel de acceso
 - l) la batería
 - m) la tarjeta de memoria SD
- 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 tarjeta de memoria SD
 - b) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - c) la batería
 - d) el panel de acceso
 - e) el reborde del teclado
 - f) la unidad óptica
 - g) la unidad de disco duro
 - h) la tarjeta WLAN
 - i) el panel de base derecho
 - j) el módulo térmico
 - k) el reposamanos
 - l) la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard
 - m) el ensamblaje de la pantalla
 - n) el marco de soporte izquierdo
 - o) la placa base
- 3. Desconecte la batería de tipo botón de la placa base.
- 4. Levante la batería de tipo botón del adhesivo y extráigala.





Instalación de la batería de tipo botón

- 1. Coloque la batería de tipo botón en la placa base con el lado adhesivo hacia abajo.
- 2. Conecte el cable de la batería de tipo botón a la placa base.
- 3. Coloque:
 - a) la placa base
 - b) el marco de soporte izquierdo
 - c) el ensamblaje de la pantalla
 - d) la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard
 - e) el reposamanos
 - f) el módulo térmico
 - g) el panel de base derecho
 - h) la tarjeta WLAN
 - i) la unidad de disco duro
 - j) la unidad óptica
 - k) el teclado
 - l) el reborde del teclado
 - m) el panel de acceso
 - n) la batería
 - o) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - p) la tarjeta de memoria SD
- 4. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Extracción del panel de entrada/salida (E/S)

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
- 2. Extraiga:
 - a) la tarjeta de memoria SD
 - b) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - c) la batería
 - d) el panel de acceso
 - e) el reborde del teclado
 - f) el teclado
 - g) la unidad óptica
 - h) la unidad de disco duro
 - i) la tarjeta WLAN
 - j) el panel de base derecho
 - k) el módulo térmico
 - l) el reposamanos
 - m) la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard
 - n) el ensamblaje de la pantalla
 - o) el marco de soporte derecho
 - p) el marco de soporte izquierdo
 - q) la placa base
- **3.** Extraiga los tornillos que fijan el panel de entrada/salida (E/S) al equipo.

4. Levante el panel de entrada/salida (E/S) y extráigalo del equipo.



Instalación del panel de entrada/salida (E/S)

- **1.** Coloque el panel de entrada/salida (E/S) en el equipo.
- 2. Apriete el tornillo para fijar el panel de entrada/salida (E/S) al equipo.
- 3. Coloque:
 - a) la placa base
 - b) el marco de soporte izquierdo
 - c) el marco de soporte derecho
 - d) el ensamblaje de la pantalla
 - e) la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard
 - f) el reposamanos
 - g) el módulo térmico
 - h) el panel de base derecho
 - i) la tarjeta WLAN
 - j) la unidad de disco duro
 - k) la unidad óptica
 - l) el teclado
 - m) el reborde del teclado
 - n) el panel de acceso
 - o) la batería
 - p) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - q) la tarjeta de memoria SD
- 4. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Extracción del conector de alimentación

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
- 2. Extraiga:
 - a) la tarjeta de memoria SD
 - b) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - c) la batería
 - d) el panel de acceso
 - e) el reborde del teclado
 - f) el teclado
 - g) la unidad óptica
 - h) la unidad de disco duro
 - i) la tarjeta WLAN
 - j) el panel de base derecho
 - k) el módulo térmico
 - l) el reposamanos
 - m) la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard
 - n) el ensamblaje de la pantalla
 - o) el soporte izquierdo
 - p) la placa base
- 3. Retire el cable del conector de alimentación de las canaletas.



4. Extraiga el conector de alimentación.



Instalación del conector de alimentación

- **1.** Instale el conector de alimentación en el equipo.
- 2. Pase el cable del conector de alimentación por la canaleta.
- 3. Coloque:
 - a) la placa base
 - b) el soporte izquierdo
 - c) el ensamblaje de la pantalla
 - d) la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard
 - e) el reposamanos
 - f) el módulo térmico
 - g) el panel de base derecho
 - h) la tarjeta WLAN
 - i) la unidad de disco duro
 - j) la unidad óptica
 - k) el teclado
 - l) el reborde del teclado
 - m) el panel de acceso
 - n) la batería
 - o) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - p) la tarjeta de memoria SD
- 4. 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 tarjeta de memoria SD
 - b) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - c) la batería
 - d) el panel de acceso
 - e) el reborde del teclado
 - f) el teclado
 - g) la unidad óptica
 - h) la unidad de disco duro
 - i) la tarjeta WLAN
 - j) el panel de base derecho
 - k) el módulo térmico
 - l) el reposamanos
 - m) la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard
 - n) el ensamblaje de la pantalla
 - o) el marco de soporte derecho
 - p) el marco de soporte izquierdo
 - q) la tarjeta de módem
 - r) la placa base
 - s) el conector de alimentación
 - t) el conector de red
- 3. Quite los tornillos que fijan el ventilador del sistema al equipo.



4. Levante el ventilador del sistema para extraerlo del equipo.



Instalación del ventilador del sistema

- 1. Coloque el ventilador del sistema en el equipo.
- 2. Apriete los tornillos que fijan el ventilador al equipo.
- **3.** Coloque:
 - a) el conector de red
 - b) el conector de alimentación
 - c) la placa base
 - d) la tarjeta de módem
 - e) el marco de soporte izquierdo
 - f) el marco de soporte derecho
 - g) el ensamblaje de la pantalla
 - h) la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard
 - i) el reposamanos
 - j) el módulo térmico
 - k) el panel de base derecho
 - l) la tarjeta WLAN
 - m) la unidad de disco duro
 - n) la unidad óptica
 - o) el teclado
 - p) el reborde del teclado
 - q) el panel de acceso
 - r) la batería
 - s) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - t) la tarjeta de memoria SD
- 4. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Extracción del conector de red

- 1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
- 2. Extraiga:
 - a) la tarjeta de memoria SD
 - b) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - c) la batería
 - d) el panel de acceso
 - e) el reborde del teclado
 - f) el teclado
 - g) la unidad óptica
 - h) la unidad de disco duro
 - i) la tarjeta WLAN
 - j) el panel de base derecho
 - k) el módulo térmico
 - l) el reposamanos
 - m) la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard
 - n) el ensamblaje de la pantalla
 - o) el marco de soporte derecho
 - p) el marco de soporte izquierdo
 - q) la tarjeta de módem
 - r) la placa base
- 3. Retire los cables del conector de red de las canaletas.
- 4. Extraiga el conector de red.



Instalación del conector de red

- **1.** Instale el conector de red en el equipo.
- 2. Pase el cable del conector de red por la canaleta.

- 3. Coloque:
 - a) la placa base
 - b) la tarjeta de módem
 - c) el marco de soporte izquierdo
 - d) el marco de soporte derecho
 - e) el ensamblaje de la pantalla
 - f) la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard
 - g) el reposamanos
 - h) el módulo térmico
 - i) el panel de base derecho
 - j) la tarjeta WLAN
 - k) la unidad de disco duro
 - l) la unidad óptica
 - m) el teclado
 - n) el reborde del teclado
 - o) el panel de acceso
 - p) la batería
 - q) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - r) la tarjeta de memoria SD
- 4. 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 tarjeta de memoria SD
 - b) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - c) la batería
 - d) el panel de acceso
 - e) el reborde del teclado
 - f) el teclado
 - g) la unidad óptica
 - h) la unidad de disco duro
 - i) la tarjeta WLAN
 - j) el panel de base derecho
 - k) el módulo térmico
 - l) el reposamanos
 - m) la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard
 - n) el módulo de Bluetooth
 - o) la placa de audio
 - p) el conjunto de LCD
 - q) el marco de soporte izquierdo
 - r) la placa base

3. Extraiga los tornillos para liberar los altavoces.



- 4. Retire los cables de los altavoces de las canaletas.
- 5. Levante el altavoz para extraerlo del equipo.



Instalación de los altavoces

- **1.** Coloque los altavoces en el equipo.
- **2.** Fije los tornillos de los altavoces al equipo.
- 3. Conecte los cables de los altavoces y fíjelos en las canaletas.

- 4. Coloque:
 - a) la placa base
 - b) el marco de soporte izquierdo
 - c) el ensamblaje de la pantalla
 - d) la placa de audio
 - e) el módulo de Bluetooth
 - f) la canastilla para el lector de tarjetas ExpressCard
 - g) el reposamanos
 - h) el módulo térmico
 - i) el panel de base derecho
 - j) la tarjeta WLAN
 - k) la unidad de disco duro
 - l) la unidad óptica
 - m) el teclado
 - n) el reborde del teclado
 - o) el panel de acceso
 - p) la batería
 - q) ExpressCard (Tarjeta ExpressCard)
 - r) la tarjeta de memoria SD
- 5. Siga los procedimientos que se describen en Después de manipular el interior del equipo.

Especificaciones

Especificaciones

NOTA: Las ofertas pueden variar según la región. Para obtener más información sobre la U

configuración del equipo, haga clic en Inicio. (Icono Inicio) \rightarrow Ayuda y soporte técnico y después seleccione la opción para ver información acerca de su equipo.

Tabla 1. Información del sistema

Función	Especificación
Conjunto de chips	Conjunto de chips Intel HM77/QM77 Express
Amplitud del bus de DRAM	64 bits
EPROM rápida	SPI 32 Mbits
Bus PCIe Gen1	100 MHz
Frecuencia de bus externo	DMI (5 GT/s)

Tabla 2. Procesador

Función	Especificación	
Tipos	 Intel Celeron Intel Core serie i3 Intel Core serie i5 Intel Core serie i7 	
Caché L3	hasta 8 MB	
Tabla 3. Memoria		

Función	Especificación
Conector de memoria	dos ranuras SoDIMM
Capacidad de la memoria	2 GB, 4 GB u 8 GB
Tipo de memoria	SDRAM DDR3 1600
Memoria mínima	2 GB
Memoria máxima	8 GB

Tabla 4. Audio

Eunción	Especificación
FUNCION	especificación
Тіро	Audio de alta definición de cuatro canales
Controladora	IDT92HD93
Conversión estereofónica	24 bits (de analógico a digital y de digital a analógico)
Interfaz:	
Interna	Audio de alta definición
Externa	Conector de entrada de micrófono, conector para auriculares/altavoces estéreo externos
Altavoces	Dos
Amplificador de altavoz interno	1W (RMS) por canal
Controles de volumen	Teclas de función del teclado, menú de programación

Tabla 5. Video

Función	Especificación
Тіро	integrado en la placa base
Controladora	Gráficos HD de Intel

Tabla 6. Comunicaciones

Función	Especificación
Adaptador de red	Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)
Inalámbrica	Red de área local inalámbrica interna (WLAN) y red de área extensa inalámbrica (WWAN)

Tabla 7. Puertos y conectores

Función	Especificación
Audio (opcional)	Un conector para micrófono, conector para auriculares/ altavoces estéreo
Video	Un conector VGA de 15 patasConector HDMI de 19 patas
Adaptador de red	Un conector RJ-45
USB 2.0	• Dos conectores de 4 patas compatibles con USB 2.0
USB 3.0	Un conector compatible con USB 3.0Un conector eSATA/USB compatible con 3.0
Lector de tarjetas de memoria	Un lector de tarjetas de memoria 8 en 1

Función	Especificación
Puerto de acoplamiento	Uno
Puerto SIM (módulo de identidad del suscriptor)	Uno

Tabla 8. Pantalla

Función	Especificación
Тіро	
Latitude E5430	 HD (1366 x 768), WLED HD+ (1600 x 900)
Latitude E5530	 HD (1366 x 768), WLED FHD (1920 x 1080)
Tamaño	
Latitude E5430	14,0"
Latitude E5530	15,6"
Dimensiones:	
Latitude E5430	
Altura	192,5 mm (7,57 pulg.)
Anchura	324 mm (12,75 pulg.)
Diagonal	355,60 mm (14 pulg.)
Área activa (X/Y)	309,40 mm x 173,95 mm
Resolución máxima	 1366 x 768 píxeles 1600 x 900 píxeles
Brillo máximo	200 nits
Latitude E5530:	
Altura	210 mm (8,26 pulg.)
Anchura	360 mm (14,17 pulg.)
Diagonal	394,24 mm (15,60 pulg.)
Área activa (X/Y)	344,23 mm x 193,54 mm
Resolución máxima	 1366 x 768 píxeles 1920 x 1080 píxeles
Brillo máximo	220 nits para HD, 300 nits para FHD
Ángulo de funcionamiento	De 0° (cerrada) a 135°
Frecuencia de actualización	60 Hz

Función	Especificación
Ángulos mínimos de visión:	
Horizontal	 +/- 40° para HD +/- 60° para FHD
Vertical	 +10°/-30° para HD +/-50° para FHD
Separación entre píxeles:	
Latitude E5430	0,2265 mm x 0,2265 mm
Latitude E5530	 0,2520 mm x 0,2520 mm para HD 0,1790 x 0,1790 para FHD

Tabla 9. Teclado

Función	Especificación
Número de teclas	Estados Unidos: 86 teclas, Reino Unido: 87 teclas, Brasil: 87 teclas y Japón: 90 teclas
Diseño	QWERTY/AZERTY/Kanji

Tabla 10. Superficie táctil

Función	Especificación
Área activa:	
Eje X	80 mm
Eje Y	45,00 mm

Tabla 11. Batería

Función	Especificación
Тіро	Litio-ion "inteligente" de 4, 6 o 9 celdas
Dimensiones:	
Altura	
4, 6 y 9 celdas	20 mm (0,79 pulg.)
Anchura	
4 y 6 celdas	208 mm (8,18 pulg.)
9 celdas	214 mm (8,43 pulg.)
Profundidad	
4 y 6 celdas	48,08 mm (1,89 pulg.)
9 celdas	71,79 mm (2,83 pulg.)

Función	Especificación
Peso	
4 celdas	240 g (0,53 lb)
6 celdas	344,73 g (0,76 lb)
9 celdas	508,20 g (1,12 lb)
Voltaje	
4 celdas	14,8 VCC
6 y 9 celdas	11,1 VCC
Intervalo de temperatura:	
En funcionamiento	De 0 a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)
Sin funcionamiento	De -40 °C a 85 °C (-40 °F a 185 °F)
	NOTA: El paquete de la batería puede aguantar con seguridad las anteriores temperaturas de almacenamiento con el 100% de carga.
	NOTA: El paquete de la batería también puede aguantar temperaturas de almacenamiento de -20 °C a +60 °C sin que se deteriore su rendimiento.
Batería de tipo botón	Batería de tipo botón de litio CR2032 de 3 V

Tabla 12. Adaptador de CA

-		
Función	Latitude E5430	Latitude E5530
Тіро	65 W	Adaptador de 90 W
Voltaje de entrada	De 100 VCA a 240 VCA	De 100 VCA a 240 VCA
Intensidad de entrada (máxima)	1,7 A	1,5 A
Frecuencia de entrada	De 50 Hz a 60 Hz	De 50 Hz a 60 Hz
Potencia de salida	65 W	90 W
Intensidad de salida	3.34 A (continua)	4,62 A (continua)
Tensión nominal de salida	19,5 +/-1 VCC	19,5 +/-1 VCC
Intervalo de temperatura:		
En funcionamiento	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
Sin funcionamiento	De -40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)	De -40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

Tabla 13. Características físicas

Características físicas	Latitude E5430	Latitude E5530
Altura	De 29,9 mm a 32,5 mm (de 1,17 pulg. a 1,27 pulg.)	De 30,20 mm a 33,20 mm (de 1,18 pulg. a 1,30 pulg.)
Anchura	350 mm (13,70 pulg.)	388 mm (15,27 pulg.)
Profundidad	240 mm (9,44 pulg.)	251 mm (9,88 pulg.)
Peso	2,04 kg (4,50 lb)	2,38 kg (5,25 lb)

Tabla 14. Entorno

Función	Especificación
Temperatura:	
En funcionamiento	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)
En almacenamiento	De -40 a 65 °C (-40 a 149 °F)
Humedad relativa (máxima):	
En funcionamiento	Del 10% al 90% (sin condensación)
En almacenamiento	Del 5% al 95% (sin condensación)
Altitud (máxima):	
En funcionamiento	De –15,24 m a 3048 m (de –50 pies a 10 000 pies)
Sin funcionamiento	De –15,24 m a 10 668 m (de –50 pies a 35 000 pies)
Nivel de contaminación atmosférica	G1 como se define en la ISA-71.04–1985

Información adicional

Esta sección ofrece información de las funciones adicionales que son parte del equipo.

Información del puerto de acoplamiento

El puerto de acoplamiento se utiliza para conectar el equipo portátil a una estación de acoplamiento (opcional).



- 1. Puerto SIM (módulo de identidad del suscriptor)
- 2. Puerto de acoplamiento

4

5

Programa de configuración del sistema

Descripción general

La configuración del sistema le permite:

- Cambiar la información de configuración del sistema después de agregar, cambiar o quitar hardware del ordenador.
- Establecer o cambiar una opción seleccionable por el usuario, como la contraseña de usuario.
- Leer la cantidad de memoria actual o establecer el tipo de unidad de disco duro instalada.

PRECAUCIÓN: A menos que sea un usuario experto, no cambie la configuración de este programa. Algunos cambios pueden provocar que el equipo no funcione correctamente.

Acceso al programa de configuración del sistema

- 1. Encienda (o reinicie) el equipo.
- 2. Cuando se muestre el logotipo azul de DELL, espere a que aparezca la solicitud de F2.
- 3. Cuando aparezca la indicación de F2, pulse <F2> inmediatamente.



NOTA: La solicitud de F2 indica que el teclado se ha inicializado. Este mensaje puede aparecer muy rápido, por lo que tiene que estar bien atento, y presionar <F2>. Si pulsa <F2> antes de que se le solicite, esta pulsación de tecla no tendrá ningún efecto.

4. Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que vea el escritorio de Microsoft Windows: Después apague el equipo y vuelva a intentarlo.

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 15. General

Opción	Descripción
System Information	En esta sección se enumeran las características de hardware principales del equipo.
	 Información del sistema: muestra la versión del BIOS, la etiqueta de servicio, la etiqueta de inventario, la etiqueta de propiedad, la fecha de propiedad, la fecha de fabricación y el código de servicio rápido.
	 Información de la memoria: muestra la memoria instalada, la memoria disponible, la velocidad de la memoria, el modo de canales de memoria, la tecnología de memoria, el tamaño del DIMM A y el tamaño del DIMM B.
	 Información del procesador: muestra el tipo de procesador, recuento de núcleo, ID del procesador, velocidad del reloj actual, velocidad de

Opción	Descripción
	 reloj mínima, velocidad de reloj máxima, caché del procesador L2, caché del procesador L3, capacidad de HT y tecnología de 64-Bit. Información del dispositivo: muestra la unidad de disco duro principal, el dispositivo de compartimiento fijo, el dispositivo eSATA del sistema, el dispositivo eSATA de acoplamiento, la dirección MAC de la LOM, la controladora de vídeo, la versión del BIOS de vídeo, la memoria de vídeo, el tipo de panel, la resolución nativa, la controladora de audio, la controladora del módem, el dispositivo Wi-Fi, el dispositivo de telefonía móvil y el dispositivo Bluetooth.
Battery Information	Muestra el estado de la batería y el tipo de adaptador de CA conectado al equipo
Boot Sequence	Le permite cambiar el orden en el que el equipo busca un sistema operativo.
	 Unidad de disquete Internal HDD Dispositivo de almacenamiento USB Unidad de CD/DVD/CD-RW NIC incorporada
Boot List Option	Le permite cambiar la opción de la lista de inicio. • Legado • UEFI
Date/Time	Le permite modificar la fecha y la hora.

Tabla 16. System Configuration (Configuración del sistema)

Opción	Descripción
Integrated NIC	Le permite configurar la controladora de red integrada. Las opciones son:
	 Desactivado Activado Enabled w/PXE (Activado con PXE): esta opción está activada de forma predeterminada.
System Management	Permite controlar el mecanismo de administración del sistema. Las opciones son:
	 ASE 2.0
	Alert only (Sólo alerta)
	NOTA: Este elemento sólo es para sistemas no Vpro.
Parallel Port	Le permite configurar el puerto paralelo de la estación de acoplamiento. Las opciones son:

Opción	Descripción
	 Desactivado AT: esta opción está activada de forma predeterminada. PS2 ECP
Serial Port	Permite configurar el puerto serie integrado. Las opciones son:
	 Desactivado COM1: esta opción está activada de forma predeterminada. COM2 COM3 COM4
SATA Operation	Le permite configurar la controladora de la unidad de disco duro interno SATA.
	 Desactivado ATA AHCI RAID On (RAID activada): esta opción está activada de forma predeterminada.
Drives	Permite configurar las unidades SATA en la placa. Todas las unidades están activadas de forma predeterminada. Las opciones son:
	 SATA-0 SATA-1 SATA-4 SATA-5
SMART Reporting	Este campo controla si se informa de los errores de la unidad de disco duro de las unidades integradas durante el arranque del sistema. Esta tecnología es parte de la especificación SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). La opción está desactivada de forma predeterminada.
	Enable SMART Reporting (Activar informe SMART)
USB Controller	Este campo configura la controladora USB integrada. Si la compatibilidad está habilitada, el sistema puede iniciarse desde cualquier tipo de dispositivo de almacenamiento masivo USB (unidad de disco duro interna, memoria USB, disquete). Si el puerto USB está activado, el dispositivo conectado al puerto está
	activado y disponible para el sistema operativo. Si el puerto USB está desactivado, el sistema operativo no podrá ver
	ningún dispositivo que se le conecte.
	Activar Compatibilidad de inicioExternal USB Port (Puerto USB externo)

Opción	Descripción
	NOTA: El teclado y el mouse USB funcionan siempre en la configuración del BIOS, independientemente de esta configuración.
Keyboard Illumination	Este campo permite elegir el modo de funcionamiento de la función de iluminación del teclado.
	El nivel de brillo del teclado puede ser del 25% al 100%.
	 Disabled (Desactivado): esta opción está activada de forma predeterminada.
	Level is 25% (El nivel es del 25%)
	Level is 50% (El nivel es del 50%)
	• Level is 75% (El nivel es del 75%)
	Level is 100% (El nivel es del 100%)
Miscellaneous Devices	Le permite activar o desactivar los siguientes dispositivos:
	Enable Internal Modem (Activar módem interno)
	Activar micrófono
	Enable eSATA Ports (Activar puertos eSATA)
	 Enable Hard Drive Free Fall Protection (Activar protección contra caída de la unidad de disco duro)
	Enable Fixed Bay (Activar compartimiento fijo)
	Enable Express card (Activar tarjeta ExpressCard)
	Activar cámara
	NOTA: De forma predeterminada todos los dispositivos están activados.
	También puede activar o desactivar la tarjeta multimedia.

Tabla 17. Vídeo

Opción	Descripción
LCD Brightness	Le permite ajustar el brillo en función de la fuente de energía (On Battery [Batería] u On AC [CA]).

NOTA: La configuración de vídeo sólo estará visible cuando haya instalado una tarjeta de vídeo en el sistema.

Tabla 18. Seguridad

Opción	Descripción
Admin Password	Le permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña de administrador.
	NOTA: Debe establecer la contraseña de administrador antes de establecer la contraseña del sistema o de la unidad de disco duro. Si se elimina la contraseña de administrador se elimina automáticamente la contraseña del sistema y la contraseña de la unidad de disco duro.

Opción	Descripción
	NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.
	Configuración predeterminada: Sin establecer
System Password	Le permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña del sistema.
	NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.
	Configuración predeterminada: Sin establecer
Internal HDD-0 Password	Le permite establecer o cambiar la contraseña interna de la unidad de disco duro.
	NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.
	Configuración predeterminada: Sin establecer
Strong Password	Le permite hacer obligatoria la opción de establecer siempre contraseñas seguras.
	Configuración predeterminada: no está seleccionado Enable Stron Password (Activar contraseña segura).
	NOTA: Si se ha activado la contraseña segura, las contraseñas de administrador y del sistema deben contener como mínimo un carácter en mayúscula y un carácter en minúscula, y deben tener una longitud mínima de 8 caracteres.
Password Configuration	Le permite determinar la longitud mínima y máxima de las contraseñas del administrador y del sistema.
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:
	DesactivadoReboot bypass (Omisión de reinicio)
	Configuración predeterminada: Disabled (Desactiva)
Password Change	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. Configuración predeterminada: está seleccionado Allow Non-Admin Password Changes Permitir cambios en las contraseñas que no sean de administrador)
Non-Admin Setup Changes	Le permite determinar si los cambios en las opciones de configuración están permitidos cuando está establecida una contraseña de administrador. Si está desactivada, las opciones de configuración están bloqueadas por la contraseña de configuración.
TPM Security	Le permite activar el módulo de plataforma segura (TPM) durante la POST.

Opción	Descripción
	Configuración predeterminada: The option is disabled (La opción está desactivada).
Computrace	Le permite activar o desactivar el software opcional Computrace. Las opciones son:
	 Deactivate (Desactivar) Desactivar Activate (Activar)
	NOTA: Las opciones Activate y Disable activarán o deshabilitarán permanentemente la función y no se permitirán cambios posteriores.
	Configuración predeterminada: Deactivate (Desactivar)
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)
OROM Keyboard Access	Le 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:
	ActivarOne Time Enable (Activado por una vez)Desactivar
	Configuración predeterminada: Enable (Activar)
Admin Setup Lockout	Le permite impedir que los usuarios entren en el programa de configuración cuando hay establecida una contraseña de administrador. Configuración predeterminada: Enable Admin Setup Lockout (Activar bloqueo de configuración de administrador) no está seleccionado.

Tabla 19. Rendimiento

Opción	Descripción
Multi Core Support	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:
	 ALI (Todos) 1 2
	Configuración predeterminada: All
Intel® SpeedStep™	Le permite habilitar o deshabilitar la función Intel SpeedStep. Configuración predeterminada: Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep activado)
Opción	Descripción
----------------------	--
C States Control	Permite activar o desactivar los estados de reposo adicionales del procesador.
	Configuración predeterminada: la opción C States (Estados C) está activada.
Intel® TurboBoost™	Le permite habilitar o deshabilitar el modo Intel TurboBoost del procesador.
	Configuración predeterminada: Enable Intel TurboBoost (Intel TurboBoost activado)
Hyper-Thread Control	Le permite activar o desactivar el controlador HyperThreading en el procesador.
	Configuración predeterminada: Enabled (Activo)

Opción	Descripción
AC Behavior	Le permite habilitar o deshabilitar el encendido automático del equipo cuando se conecta un adaptador de CA.
	Configuración predeterminada: Wake on AC (Activación al conectar a CA) no está seleccionado.
Auto On Time	Le permite establecer la hora en que el equipo debe encenderse automáticamente. Las opciones son:
	 Desactivado Every Day (Todos los días) Weekdays (Días de la semana) Select Days (Días seleccionados)
	Configuración predeterminada: Disabled (Desactiva)
USB Wake Support	Permite habilitar dispositivos USB para sacar el sistema del modo de espera.
	NOTA: Esta función sólo opera cuando el adaptador de CA está conectado. Si lo desconecta durante el modo de espera, el programa de configuración del sistema quitará la energía de todos los puertos USB para ahorrar batería.
	 Enable USB Wake Support (Activar compatibilidad para activación USB)
	 Configuración predeterminada: Enable USB Wake Support (Activar compatibilidad para activación USB) no está seleccionado.
Wireless Radio Control	Le permite activar o desactivar la función que cambia automáticamente entre redes por cable e inalámbricas sin depender de la conexión física.
	Control WLAN Radio (Controlar radio WLAN)
	Control WWAN Radio (Controlar radio WWAN)
	 Configuración predeterminada: Control WLAN Radio (Controlar radio WLAN) o Control WWAN Radio (Controlar radio WWAN) no está seleccionado.

Tabla 20. Administración de energía

Opción	Descripción
Wake on LAN/WLAN	Le permite activar o desactivar la función que brinda energía al equipo desde el estado de apagado cuando se activa mediante una señal de la LAN.
	 Disabled (Desactivado): esta opción está activada de forma predeterminada. LAN Only (Sólo LAN) WLAN Only (Sólo WLAN) LAN or WLAN (LAN o WLAN)
Block Sleep	Esta opción permite evitar que el sistema entre en estado de reposo (estado S3) en el entorno del sistema operativo. Block Sleep (S3 state) (Bloquear reposo [Estado S3]): esta opción está desactivada de forma predeterminada. POST
Primary Battery Configuration	 Permite seleccionar el modo de carga de la batería. Las opciones son: Standard Charge (Carga estándar) Express Charge (Cargado exprés) Predominately AC use (Predominantemente uso de CA) Auto Charge (Carga automática): esta opción está activada de forma predeterminada. Custom Charge (Carga personalizada) Si se selecciona esta opción, también puede configurar Custom Charge Start (Inicio de carga personalizada) y Custom Charge Stop (Parada de carga personalizada). MOTA: Puede que no todos los modos de carga estén disponibles para todas las baterías.
Battery Slice Configuration	 Permite seleccionar el tipo de carga de la batería. Las opciones son: Standard Charge (Carga estándar) Express Charge (Carga exprés): esta opción está activada de forma predeterminada. MOTA: Puede que la carga exprés no esté disponible para todas las baterías.

Tabla 21. POST Behavior

Opción	Descripción
Adapter Warnings	Le permite habilitar o deshabilitar los mensajes de aviso del programa de configuración del sistema (BIOS) cuando se utilizan determinados adaptadores de corriente.
	Configuración predeterminada: Enable Adapter Warnings (Habilitar advertencias del adaptador)
Keypad	Esta opción permite elegir entre dos métodos para activar el teclado numérico que está integrado en el teclado interno.

Opción	Descripción
	 Fn Key Only (Sólo con tecla Fn): esta opción está activada de forma predeterminada.
	By Numlock (Por Bloq Num)
Mouse/Touchpad	Le permite definir la forma en que el sistema trata la entrada del ratón y la superficie táctil.
	Serial Mouse (Ratón de serie)
	PS2 Mouse (Ratón PS2)
	 Touchpad/PS-2 Mouse (Superficie táctil/ratón PS-2): esta opción está activada de forma predeterminada.
Numlock Enable	Le permite habilitar o deshabilitar la opción de Bloq Num cuando se inicia el equipo.
	Configuración predeterminada: Enable Network (Activar Red)
Fn Key Emulation	Le permite establecer la opción cuando se usa la tecla <bloq despl=""> para simular la función de la tecla <fn>.</fn></bloq>
	Configuración predeterminada: Enable Fn Key Emulation (Activar Emulación de tecla Fn)
POST HotKeys	Le permite activar la pantalla del mensaje de registro indicando la secuencia de pulsaciones para acceder al menú de opciones del programa de configuración del sistema.
	Configuración predeterminada: Enable F12 Boot Option Menu (Activar Menú de opciones de inicio con F12)

Tabla 22.	Compatibilidad	con virtualización
-----------	----------------	--------------------

Opción	Descripción
Virtualization	Le permite habilitar o deshabilitar la función Intel Virtualization Technology.
	Configuración predeterminada: Enable Intel Virtualization Technology (Activar tecnología de virtualización de Intel)
VT for Direct I/O	Activa o desactiva el uso por parte del monitor de máquina virtual (VMM) de otras funciones de hardware adicionales proporcionadas por la tecnología Intel® Virtualization para E/S directa.
	Enable VT for Direct I/O (Activar tecnología de virtualización para E/S directa): esta opción está activada de forma predeterminada.
Trusted Execution	Esta opción especifica si un monitor de máquina virtual medido (MVMM) puede utilizar las funciones de hardware adicionales proporcionadas por Intel Trusted Execution Technology. Para utilizar esta función deben activarse la tecnología de virtualización de TPM y la tecnología de virtualización para E/S directa.
	Trusted Execution (Ejecución de confianza): desactivado de forma predeterminada.

Tabla 23. Inalámbrica

Opción	Descripción
Wireless Switch	Le permite elegir los dispositivos inalámbricos que se pueden controlar mediante el interruptor de conexión inalámbrica. Las opciones son:
	WWANWLANBluetooth
	Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.
Wireless Device Enable	Permite activar o desactivar los dispositivos inalámbricos internos:
	WWANWLANBluetooth

Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.

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 24.	Maintenance	(Mantenimiento)
		• • • • • • • •

Opción	Descripción
BIOS Events	Le permite ver y borrar eventos de la prueba POST del programa de
	configuración del sistema (BIOS).

Tabla 25. Registros del sistema

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

Tabla 26. Indicadores luminosos de estado del dispositivo

С	Se ilumina al encender el equipo y parpadea cuando éste se encuentra en un modo de administración de la energía.
0	Se ilumina cuando el equipo lee o escribe datos.
Ð	Se ilumina o parpadea para indicar un cambio en el estado de carga de la batería.
«Å»	Se enciende cuando la conexión de red inalámbrica está activada.

Si el equipo está conectado a una toma de corriente eléctrica, el indicador de la batería funciona de la siguiente manera:

Tabla 27. Indicadores luminosos de estado de la batería

Luz ámbar y luz azul 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 azul 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 fija encendida	Batería en modo de carga con presencia del adaptador de CA.

Las luces situadas encima del teclado indican lo siguiente:

Tabla 28. Indicadores luminosos de estado del teclado



Se ilumina cuando el teclado numérico está activado.

Se ilumina cuando la función Bloq Mayús está activada.

Se ilumina cuando la función Bloq Despl está activada.

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. Visite dell.com/support.

- **2.** Seleccione la categoría de soporte.
- **3.** Verifique su país o región en el menú desplegable Elija un país/región que aparece en la parte superior de la página.
- 4. Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado en función de sus necesidades.