

Manual de usuario Dell Latitude E6520

Modelo reglamentario P15G
Tipo reglamentario P15G001



Notas, precauciones y avisos



NOTA: Una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar mejor su equipo.



PRECAUCIÓN: un mensaje de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos si no se siguen las instrucciones.



AVISO: Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o la muerte.

La información contenida en esta publicación puede modificarse sin aviso.

© 2011 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

Queda estrictamente prohibida la reproducción de estos materiales en cualquier forma sin la autorización por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: Dell™, el logotipo de DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ y Wi-Fi Catcher™ son marcas comerciales de Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® y Celeron® son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation en los EE. UU. y en otros países. AMD® es una marca comercial registrada y AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ y ATI FirePro™ son marcas comerciales de Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, el botón de inicio de Windows Vista y Office Outlook® son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. Blu-ray Disc™ es una marca comercial propiedad de Blu-ray Disc Association (BDA) y bajo licencia para uso en discos y reproductores. La marca textual Bluetooth® es una marca comercial registrada propiedad de Bluetooth® SIG, Inc. y todo uso de dicha marca por parte de Dell Inc. se realiza bajo licencia. Wi-Fi® es una marca comercial registrada de Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Este documento puede incluir otras marcas y nombres comerciales para referirse a las entidades que son propietarias de los mismos o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

2011 – 07

Rev. A00

Tabla de contenido

Notas, precauciones y avisos.....	2
Capítulo 1: Manipulación del equipo.....	9
Antes de manipular el interior del equipo.....	9
Herramientas recomendadas.....	11
Apagado del equipo.....	11
Después de manipular el equipo.....	12
Capítulo 2: Tarjeta Secure Digital (SD).....	13
Extracción de la tarjeta Secure Digital (SD).....	13
Instalación de la tarjeta Secure Digital (SD).....	13
Capítulo 3: ExpressCard.....	15
Extracción de la tarjeta ExpressCard.....	15
Instalación de la tarjeta ExpressCard.....	15
Capítulo 4: Toma del conector del módem.....	17
Extracción de la toma del conector para módem.....	17
Instalación de la toma del conector para módem.....	17
Capítulo 5: Batería.....	19
Extracción de la batería.....	19
Instalación de la batería.....	19
Capítulo 6: Tarjeta del módulo de identidad de suscripciones (SIM).....	21
Extracción de la tarjeta del módulo de identidad de suscripciones (SIM).....	21
Instalación de la tarjeta del módulo de identidad de suscripciones (SIM).....	21

Capítulo 7: Unidad de disco duro.....	23
Extracción de la unidad de disco duro.....	23
Instalación de la unidad de disco duro.....	24
Capítulo 8: Unidad óptica.....	25
Extracción de la unidad óptica.....	25
Instalación de la unidad óptica.....	27
Capítulo 9: Cubierta de la base.....	29
Extracción de la cubierta de la base.....	29
Instalación de la cubierta de la base.....	30
Capítulo 10: Memoria.....	31
Extracción de la memoria.....	31
Instalación de la memoria.....	32
Capítulo 11: Tarjeta Bluetooth.....	33
Extracción de la tarjeta Bluetooth.....	33
Instalación de la tarjeta Bluetooth.....	34
Capítulo 12: Batería de tipo botón.....	35
Extracción de la batería de tipo botón.....	35
Instalación de la batería de tipo botón.....	36
Capítulo 13: Tarjeta de módem.....	37
Extracción de la tarjeta de módem.....	37
Instalación de la tarjeta de módem.....	38
Capítulo 14: Conector para módem.....	39
Extracción del conector para módem.....	39
Instalación del conector para módem.....	41
Capítulo 15: Tarjeta de red de área local inalámbrica (WLAN).....	43
Extracción de la tarjeta de red de área local inalámbrica (WLAN).....	43

Instalación de la tarjeta de red de área local inalámbrica (WLAN).....	44
Capítulo 16: Tarjeta de red de área amplia inalámbrica (WWAN).....	45
Extracción de la tarjeta de red de área amplia inalámbrica (WWAN).....	45
Instalación de la tarjeta de red de área amplia inalámbrica (WWAN).....	46
Capítulo 17: Conector de alimentación.....	47
Extracción del conector de alimentación.....	47
Instalación del conector de alimentación.....	48
Capítulo 18: Disipador de calor.....	49
Extracción del disipador de calor.....	49
Instalación del disipador de calor	50
Capítulo 19: Procesador.....	51
Extracción del procesador.....	51
Instalación del procesador.....	52
Capítulo 20: Reborde del teclado.....	53
Extracción del reborde del teclado.....	53
Instalación del reborde del teclado.....	54
Capítulo 21: Teclado.....	55
Extracción del teclado.....	55
Instalación del teclado.....	57
Capítulo 22: Reposamanos.....	59
Extracción del ensamblaje del reposamanos.....	59
Instalación del ensamblaje del reposamanos.....	60
Capítulo 23: Lector de tarjetas inteligentes.....	63
Extracción del lector de tarjetas inteligentes.....	63
Instalación del lector de tarjetas inteligentes.....	64

Capítulo 24: Compartimento de la Express Card	65
Extracción del compartimento de la ExpressCard.....	65
Instalación del compartimento de la ExpressCard.....	66
Capítulo 25: Placa del conmutador inalámbrico.....	67
Extracción de la placa del conmutador inalámbrico.....	67
Instalación de la placa del conmutador inalámbrico.....	68
Capítulo 26: Placa base.....	69
Extracción de la placa base.....	69
Instalación de la placa base.....	72
Capítulo 27: Altavoz.....	75
Extracción de los altavoces.....	75
Instalación de los altavoces.....	77
Capítulo 28: Panel de entrada/salida.....	79
Extracción del panel de entrada/salida (E/S).....	79
Instalación del panel de entrada/salida (E/S).....	81
Capítulo 29: Ensamblaje de la pantalla.....	83
Extracción del ensamblaje de la pantalla.....	83
Instalación del ensamblaje de la pantalla.....	86
Capítulo 30: Embellecedor de la pantalla.....	87
Extracción del embellecedor de la pantalla.....	87
Instalación del embellecedor de la pantalla.....	88
Capítulo 31: Panel de la pantalla.....	89
Extracción del panel de la pantalla.....	89
Instalación del panel de la pantalla.....	90
Capítulo 32: Cámara.....	91
Extracción de la cámara.....	91

Instalación de la cámara.....	92
Capítulo 33: Especificaciones.....	93
Especificaciones técnicas.....	93
Capítulo 34: Programa de configuración del sistema.....	99
Aspectos generales del programa de configuración del sistema.....	99
Acceso al programa de configuración del sistema.....	99
Opciones de menú del programa de configuración del sistema.....	100
Capítulo 35: Diagnósticos.....	115
Indicadores luminosos de estado del dispositivo.....	115
Indicadores luminosos de estado de la batería.....	115
Códigos de error de LED.....	115
Capítulo 36: Cómo ponerse en contacto con Dell.....	119
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	119

Manipulación del equipo

1

Antes de manipular el interior del equipo

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

- Ha realizado los pasos descritos en Manipulación del equipo.
- Ha leído la información sobre seguridad que venía con su equipo.
- Se puede cambiar un componente o, si se ha adquirido por separado, instalarlo realizando 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 www.dell.com/regulatory_compliance.




PRECAUCIÓN: Muchas de las reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. 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 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 suministran con el producto.




PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra 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 sus 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 ordenador 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 el 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 ordenador.

7. Extraiga la batería principal (consulte *Batería*).
8. Déle 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 ordenador. 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.

Herramientas recomendadas

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


- Un pequeño destornillador de paletas planas
- Un destornillador Phillips del n.º 0
- Un destornillador Phillips del n.º 1
- Instrumento pequeño de plástico acabado en punta
- CD del programa de actualización de la BIOS flash

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. Cierre del sistema operativo:

- En Windows Vista:

Haga clic en **Iniciar** , seleccione la flecha situada en la esquina inferior derecha del menú **Iniciar** como se muestra a continuación y haga clic en **Apagar**.




- En Windows XP:
Haga clic en **Inicio** → **Apagar ordenador** → **Apagar**. El equipo se apaga cuando concluye el proceso de apagado del sistema operativo.
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 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.

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

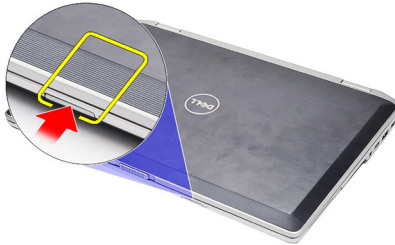
3. Coloque la batería.
4. Conecte el equipo y todos los dispositivos conectados a la toma eléctrica.
5. Encienda el equipo.

Tarjeta Secure Digital (SD)

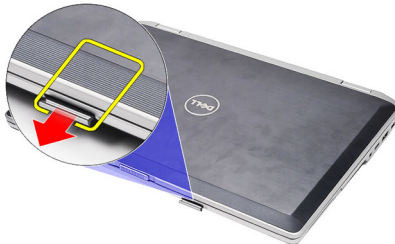
2

Extracción de la tarjeta Secure Digital (SD)

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Presione la tarjeta SD para sacarla del equipo.



3. Sujete la tarjeta SD para soltarla y sacarla del equipo.



Instalación de la tarjeta Secure Digital (SD)

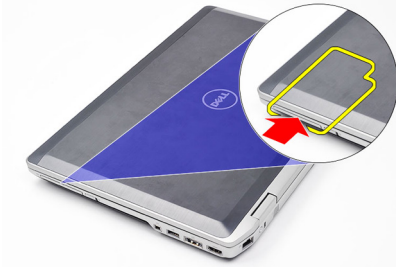
1. Deslice la tarjeta SD en su ranura hasta que haga clic.
2. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

ExpressCard

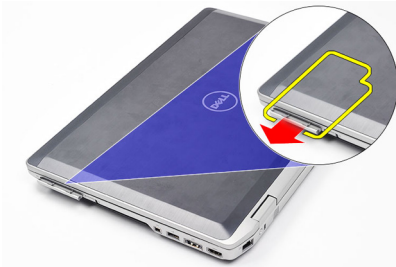
3

Extracción de la tarjeta ExpressCard

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Presione la tarjeta ExpressCard para sacarla del equipo.



3. Deslice la tarjeta ExpressCard para extraerla del equipo.



Instalación de la tarjeta ExpressCard

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

Toma del conector del módem

4

Extracción de la toma del conector para módem

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Introduzca un clip de papel en el agujero para sacar la toma del conector para módem.



Instalación de la toma del conector para módem

1. Inserte y presione la toma del conector para módem en el puerto del módem.
2. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Batería

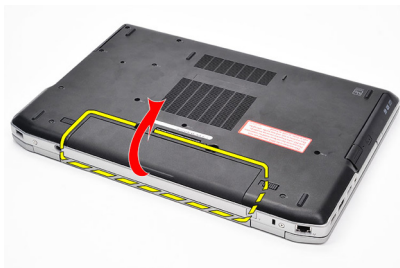
5

Extracción de la batería

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Deslice los pasadores de liberación de la batería a la posición de desbloqueo.



3. Gire el borde exterior de la batería hacia arriba y sáquela del equipo.



Instalación de la batería

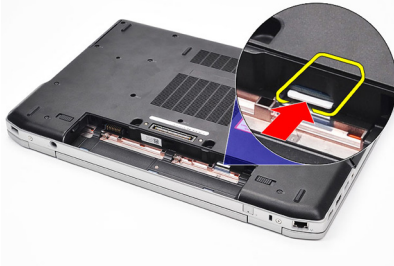
1. Deslice la batería en su ranura hasta que haga clic.
2. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Tarjeta del módulo de identidad de suscripciones (SIM)

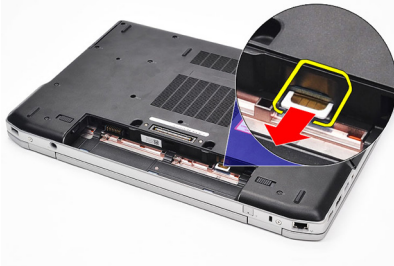
6

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

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Presione la tarjeta SIM para sacarla del equipo.



4. Sujete la tarjeta SIM para soltarla y sacarla del equipo.



Instalación de la tarjeta del módulo de identidad de suscripciones (SIM)

1. Deslice la tarjeta SIM en su compartimento.
2. Coloque la *batería*.
3. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Unidad de disco duro

7

Extracción de la unidad de disco duro

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Quite los tornillos que fijan la unidad de disco duro al equipo.



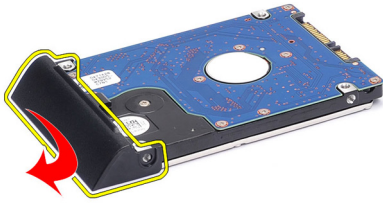
4. Deslice la unidad de disco duro para extraerla del equipo.



5. Retire el tornillo que fijan el soporte del disco duro al disco duro.



6. Tire de la caja de la unidad de disco duro y extráigala.



Instalación de la unidad de disco duro

1. Coloque la caja del disco duro en la unidad.
2. Apriete los tornillos que fijan la caja del disco duro al disco duro.
3. Deslice la unidad de disco duro para introducirla en el equipo.
4. Vuelva a colocar y apriete los tornillos que fijan la unidad de disco duro al equipo.
5. Coloque la *batería*.
6. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Unidad óptica

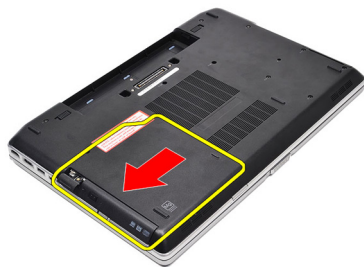
8

Extracción de la unidad óptica

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Presione y suelte el pasador de la unidad óptica.



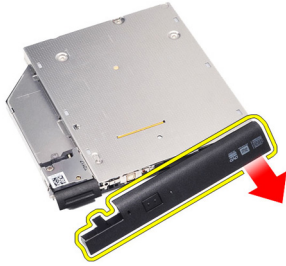
4. Saque la unidad óptica del equipo.



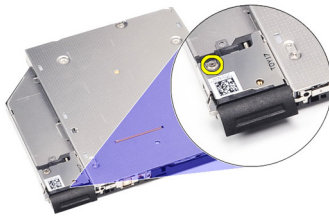
5. Tire de la puerta de la unidad óptica desde un lado para soltarla.



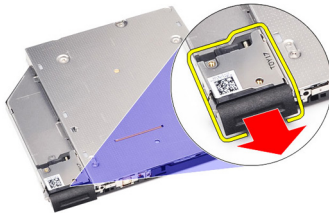
6. Tire del otro lado de la puerta de la unidad óptica para soltarla por completo de la unidad óptica.



7. Quite el tornillo que fija el pasador de la unidad a la unidad óptica.



8. Retire el pasador de la unidad de la unidad óptica.



9. Quite los tornillos que fijan el soporte del pasador de la unidad óptica a la unidad óptica.



10. Retire el soporte del pasador de la unidad de la unidad óptica.



Instalación de la unidad óptica

1. Coloque el soporte del pasador en la unidad de la unidad óptica.
2. Coloque y apriete los tornillos que fijan el soporte del pasador de la unidad a la unidad óptica.
3. Coloque el pasador de la unidad en la unidad óptica.
4. Coloque el tornillo que fijan el pasador de la unidad a la unidad óptica.
5. Presione el lado izquierdo de la puerta de la unidad óptica hasta que encaje en la unidad óptica.
6. Presione el lado derecho de la puerta de la unidad óptica.
7. Inserte la unidad óptica en el equipo.
8. Haga presión en el asa de la unidad óptica hasta que encaje.
9. Coloque la *batería*.
10. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Cubierta de la base

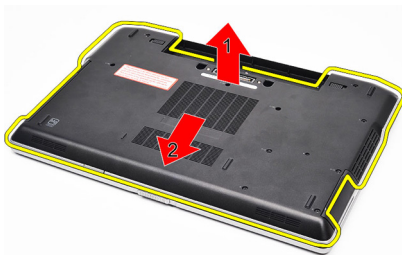
9

Extracción de la cubierta de la base

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga los tornillos que fijan la cubierta de la base al equipo.



4. Levante la parte posterior del equipo y deslícela hacia la parte frontal de éste.



5. Extraiga la cubierta de la base del equipo.



Instalación de la cubierta de la base

1. Coloque la cubierta de la base para alinear correctamente los orificios de los tornillos con el equipo.
2. Apriete los tornillos que fijan la cubierta de la base al equipo.
3. Coloque la *batería*.
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Extracción de la memoria

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga la tarjeta *Secure Digital (SD)*.
4. Extraiga la *cubierta de la base*.
5. Levante los ganchos de retención del módulo de memoria hasta que salten.



6. Extraiga el módulo de memoria.



Instalación de la memoria

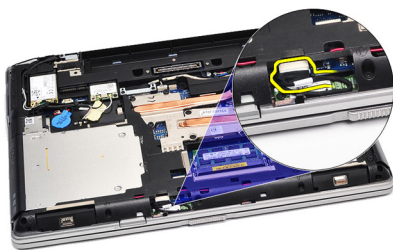
1. Inserte la memoria en el zócalo de la memoria.
2. Presione los ganchos que sujetan el módulo de la memoria a la placa base.
3. Coloque la *cubierta de la base*.
4. Instale la tarjeta *Secure Digital (SD)*.
5. Coloque la *batería*.
6. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Tarjeta Bluetooth

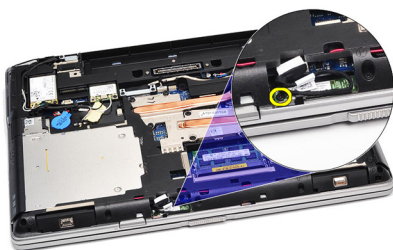
11

Extracción de la tarjeta Bluetooth

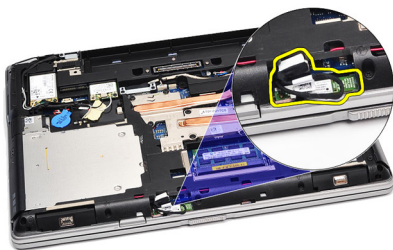
1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga la *cubierta de la base*.
4. Desconecte el cable Bluetooth de la placa base.



5. Quite el tornillo que fija la tarjeta Bluetooth a la placa base.



6. Levante y saque la tarjeta Bluetooth del ordenador.



7. Desconecte el cable del Bluetooth de la tarjeta Bluetooth.



Instalación de la tarjeta Bluetooth

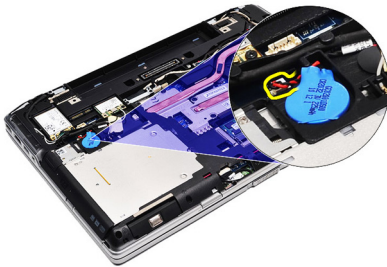
1. Conecte el cable Bluetooth a la tarjeta Bluetooth.
2. Conecte el otro extremo del cable de Bluetooth a la placa base.
3. Coloque la tarjeta Bluetooth en su sitio del equipo.
4. Vuelva a colocar y apriete el tornillo que fija la tarjeta Bluetooth a la placa base.
5. Coloque la *cubierta de la base*.
6. Coloque la *batería*.
7. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Batería de tipo botón

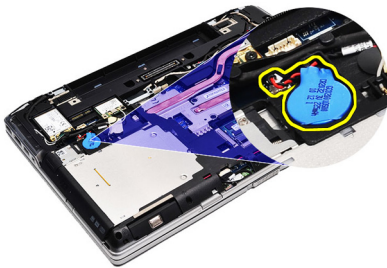
12

Extracción de la batería de tipo botón

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga la *cubierta de la base*.
4. Desconecte el cable de la batería de tipo botón de la placa base.



5. Levante y retire la batería de tipo botón del equipo.



Instalación de la batería de tipo botón

1. Conecte el cable de la batería de tipo botón en su conector de la placa base.
2. Coloque la batería de tipo botón en su compartimento.
3. Coloque la *cubierta de la base*.
4. Coloque la *batería*.
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Tarjeta de módem

13

Extracción de la tarjeta de módem

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga la *cubierta de la base*.
4. Desconecte el conector que sujeta la tarjeta de módem en la placa base.



5. Quite el tornillo que fija el módem al sistema.



6. Levante y saque la tarjeta de módem del ordenador.



Instalación de la tarjeta de módem

1. Fije el conector conectando la tarjeta de módem en la placa base.
2. Inserte el módem en su compartimento y presione el módulo para conectarlo en la placa base.
3. Conecte el cable de módem en la placa base.
4. Apriete el tornillo que fija la tarjeta de módem al equipo.
5. Coloque la *cubierta de la base*.
6. Coloque la *batería*.
7. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Conector para módem

14

Extracción del conector para módem

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga la tarjeta *Secure Digital (SD)*.
4. Extraiga la *cubierta de la base*.
5. Extraiga la *tarjeta de memoria*.
6. Desconecte los cables de antena.



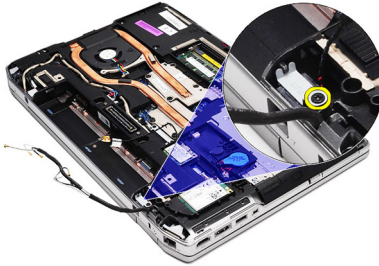
7. Saque los cables de la antena.



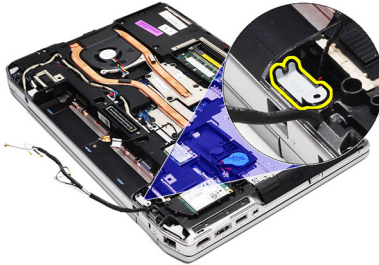
8. Suelte el cable del módem.



9. Quite el tornillo que fija el soporte del conector del módem.



10. Extraiga el soporte del conector para módem.



11. Extraiga el conector para módem.



Instalación del conector para módem

1. Alinee el conector para módem en su posición original.
2. Alinee el conector soporte del módem en su posición original.
3. Apriete el tornillo que fija el soporte del módem.
4. Coloque y conecte el cable del módem.
5. Coloque y conecte los cables de antena.
6. Instale la *tarjeta de módem*.
7. Coloque la *cubierta de la base*.
8. Instale la tarjeta *Secure Digital (SD)*.
9. Coloque la *batería*.
10. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Tarjeta de red de área local inalámbrica (WLAN)

15

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

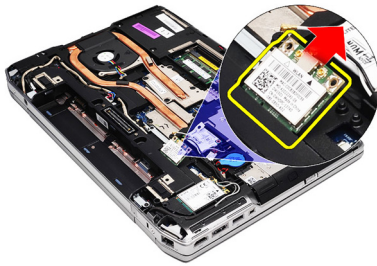
1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga la *cubierta de la base*.
4. Desconecte los cables de antena de la tarjeta WLAN.



5. Quite el tornillo que fija la tarjeta WLAN al ordenador.



6. Extraiga la tarjeta WLAN de la ranura en la placa base.



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

1. Introduzca la tarjeta WLAN en su conector con un ángulo de 45 grados dentro de la ranura.
2. Conecte los cables de antena a sus respectivos conectores marcados en la tarjeta WLAN.
3. Vuelva a colocar y apriete el tornillo que fija la tarjeta WLAN al equipo.
4. Coloque la *cubierta de la base*.
5. Coloque la *batería*.
6. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Tarjeta de red de área amplia inalámbrica (WWAN)

16

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

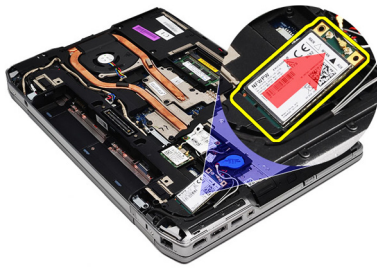
1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga la *cubierta de la base*.
4. Desconecte los cables de antena de la tarjeta WWAN.



5. Quite el tornillo que fija la tarjeta WWAN al ordenador.



6. Retire la tarjeta de WWAN del equipo.



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

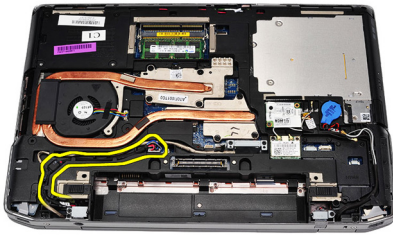
1. Introduzca la tarjeta WWAN en su conector con un ángulo de 45 grados dentro de la ranura.
2. Conecte los cables de antena a sus respectivos conectores marcados en la tarjeta WWAN.
3. Vuelva a colocar y apriete el tornillo que fija la tarjeta WWAN al equipo.
4. Coloque la *cubierta de la base*.
5. Coloque la *batería*.
6. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Conector de alimentación

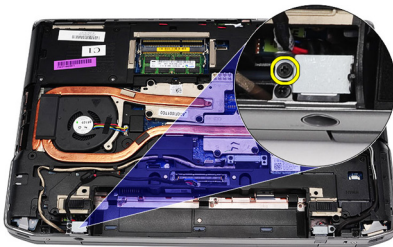
17

Extracción del conector de alimentación

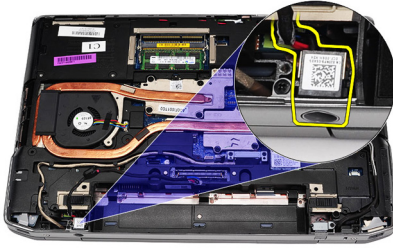
1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga la *cubierta de la base*.
4. Desconecte y saque el cable del conector de alimentación.



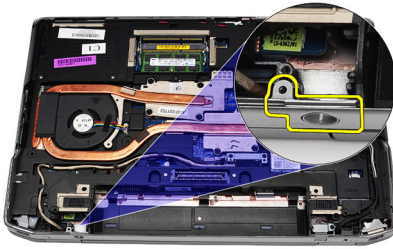
5. Extraiga el tornillo que fija el soporte del conector de alimentación al equipo.



6. Extraiga el puerto del conector de alimentación del equipo.



7. Extraiga el reborde del conector de alimentación.



Instalación del conector de alimentación

1. Alinee el conector de alimentación en su posición original.
2. Apriete el tornillo que fija el conector de alimentación al equipo.
3. Inserte el conector de alimentación en su compartimento.
4. Instale el soporte del conector de alimentación en su sitio y apriete el tornillo para fijarlo en su posición.
5. Conecte el conector de alimentación a la placa base.
6. Conecte y coloque el cable del conector de alimentación.
7. Extraiga la *cubierta de la base*.
8. Extraiga la *batería*.
9. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Disipador de calor

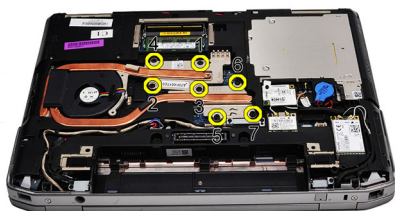
18

Extracción del disipador de calor

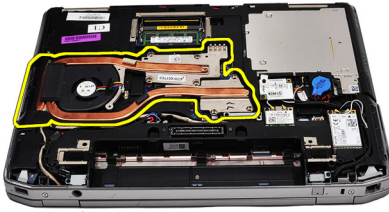
1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga la *cubierta de la base*.
4. Desconecte el cable del disipador de calor de la placa base.



5. Quite los tornillos que fijan el ensamblaje del disipador de calor a la placa base.



6. Levante la parte derecha del disipador de calor y deslícelo lateralmente para sacarlo de la placa base.

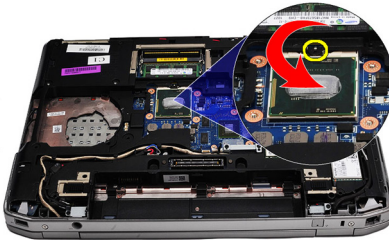


Instalación del disipador de calor

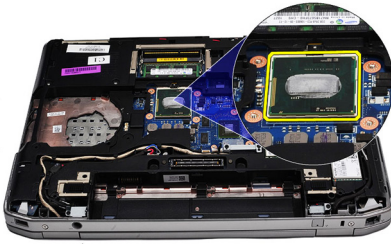
1. Coloque el disipador de calor en su posición original de la placa base.
2. Apriete los tornillos para fijar el ensamblaje del disipador de calor a la placa base.
3. Conecte el cable del disipador de calor en la placa base.
4. Coloque la *cubierta de la base*.
5. Coloque la *batería*.
6. Siga los procedimientos 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 equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga la *cubierta de la base*.
4. Extraiga el *disipador de calor*.
5. Gire el tornillo de leva en sentido contrario a las agujas del reloj.



6. Levante y saque el procesador de la placa base.



Instalación del procesador

1. Alinee las muescas con el procesador y el zócalo.
2. Inserte el procesador en el zócalo.
3. Gire el tornillo de leva del procesador en el sentido de las agujas del reloj.
4. Instale el *disipador de calor*.
5. Coloque la *cubierta de la base*.
6. Coloque la *batería*.
7. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Reborde del teclado

20

Extracción del reborde del teclado

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Utilizando una punta trazadora de plástico, levante el reborde del teclado para separarlo del equipo.



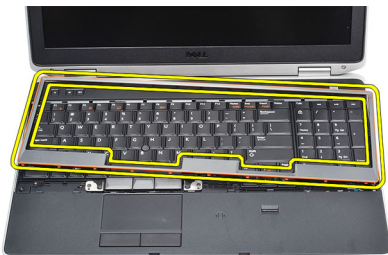
3. Levante el reborde del teclado para soltar las pestañas.



4. Saque el reborde del teclado desde la parte inferior del centro.



5. Levante y saque el reborde del teclado del equipo.



Instalación del reborde del teclado

1. Alinee el reborde del teclado en su compartimento.
2. Presione por los lados del reborde del teclado hasta que encaje.
3. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Extracción del teclado

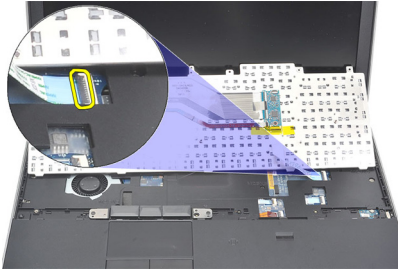
1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga el *reborde del teclado*.
3. Extraiga la *batería*.
4. Extraiga la *cubierta de la base*.
5. Quite los tornillos que sujetan el teclado al ensamblaje del reposamanos.



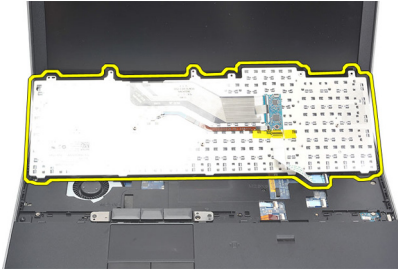
6. Dé la vuelta al teclado.



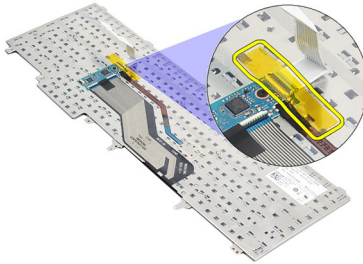
7. Levante el gancho para liberar el cable del teclado y desconéctelo del ordenador.



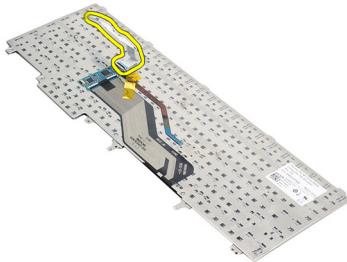
8. Retire el teclado de la placa base.



9. Quite la cinta que sujeta el cable del teclado a éste.



10. Desconecte y extraiga el cable de datos del teclado.



Instalación del teclado

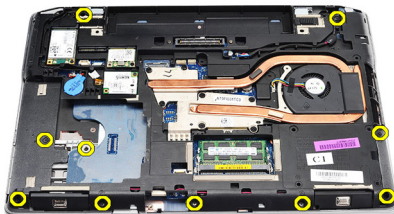
1. Conecte el cable del teclado y fíjelo a éste mediante cinta.
2. Deslice el teclado en su compartimento hasta que encajen en su sitio todas las pestañas metálicas.
3. Presione el teclado por la derecha y la izquierda asegurándose de que encaja perfectamente en el equipo.
4. Apriete el gancho del cable del teclado.
5. Vuelva a colocar y apriete los tornillos que fijan el teclado al reposamanos.
6. Coloque la *cubierta de la base*.
7. Coloque la *batería*.
8. Coloque el *reborde del teclado*.
9. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Reposamanos

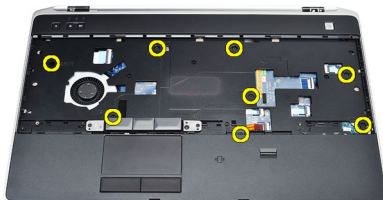
22

Extracción del ensamblaje del reposamanos

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga la *cubierta de la base*.
4. Extraiga el *ensamblaje de la pantalla*.
5. Extraiga la *unidad óptica*.
6. Extraiga la *unidad de disco duro*.
7. Extraiga la *tarjeta Bluetooth*.
8. Extraiga el *reborde del teclado*.
9. Extraiga el *teclado*.
10. Quite los tornillos que fijan el ensamblaje del reposamanos al equipo.

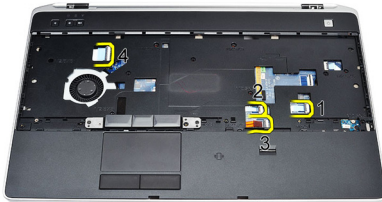


11. Dé la vuelta al equipo y quite los tornillos de la placa base.

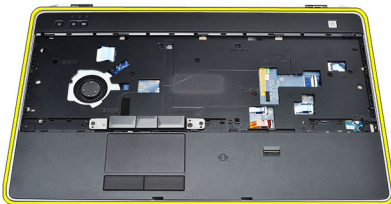


12. Desconecte los siguientes cables de la placa base:
 - Sensor del lector de huellas digitales

- Sensor de identificación de radiofrecuencias (RFID)
- Ratón táctil
- Placa multimedia



13. Levante el reposamanos en un ángulo de 45 grados y retírelo.



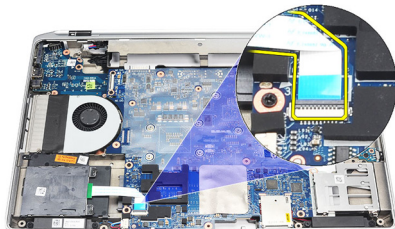
Instalación del ensamblaje del reposamanos

1. Alinee el ensamblaje del reposamanos en su posición original del equipo y encájelo.
2. Conecte los siguientes cables a la placa base:
 - Sensor del lector de huellas digitales
 - Sensor de identificación de radiofrecuencias (RFID)
 - Ratón táctil

- Placa multimedia
3. Coloque y apriete los tornillos que sujetan el ensamblaje del reposamanos al equipo.
 4. Instale el *teclado*.
 5. Coloque el *reborde del teclado*.
 6. Instale la *tarjeta Bluetooth*.
 7. Instale la *unidad de disco duro*.
 8. Instale la *unidad óptica*.
 9. Instale el *ensamblaje de la pantalla*.
 10. Coloque la *cubierta de la base*.
 11. Coloque la *batería*.
 12. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Extracción del lector de tarjetas inteligentes

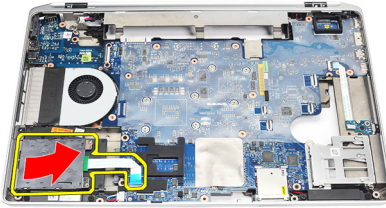
1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga la *cubierta de la base*.
4. Extraiga el *ensamblaje de la pantalla*.
5. Extraiga la *unidad óptica*.
6. Extraiga la *unidad de disco duro*.
7. Extraiga el *módulo de Bluetooth*.
8. Extraiga el *reborde del teclado*.
9. Extraiga el *teclado*.
10. Retire el *ensamblaje del reposamanos*.
11. Desconecte el cable del lector de tarjetas inteligentes de la placa base.



12. Quite los tornillos del lector de tarjetas inteligentes.



13. Extraiga el lector de tarjetas inteligentes del ordenador.



Instalación del lector de tarjetas inteligentes

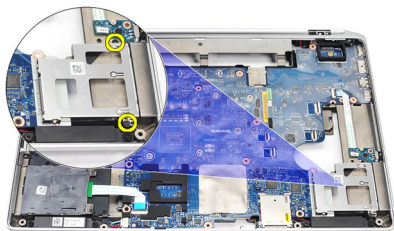
1. Inserte el lector de tarjetas inteligentes en el equipo en su posición original.
2. Apriete los tornillos que fijan el lector de tarjetas inteligentes.
3. Conecte el cable del lector de tarjetas inteligentes en la placa base.
4. Coloque el *ensamblaje del reposamanos*.
5. Instale el *teclado*.
6. Coloque el *reborde del teclado*.
7. Instale el *módulo Bluetooth*.
8. Instale la *unidad de disco duro*.
9. Instale la *unidad óptica*.
10. Instale el *ensamblaje de la pantalla*.
11. Coloque la *cubierta de la base*.
12. Coloque la *batería*.
13. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Compartimento de la Express Card

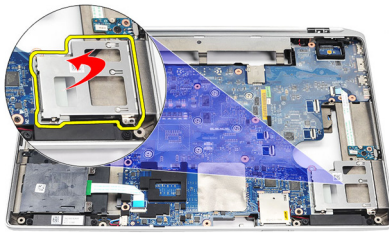
24

Extracción del compartimento de la ExpressCard

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga la *tarjeta ExpressCard*.
4. Extraiga la *unidad óptica*.
5. Extraiga la *cubierta de la base*.
6. Extraiga la *unidad de disco duro*.
7. Extraiga la *tarjeta Bluetooth*.
8. Extraiga el *reborde del teclado*.
9. Extraiga el *teclado*.
10. Retire el *ensamblaje del reposamanos*.
11. Extraiga el *ensamblaje de la pantalla*.
12. Quite los tornillos que fijan el compartimento de la ExpressCard al ordenador.



13. Levante y saque el compartimento de la ExpressCard del ordenador.



Instalación del compartimento de la ExpressCard

1. Alinee el compartimento de la ExpressCard en su posición original.
2. Coloque y apriete los tornillos que fijan el compartimento de la ExpressCard al equipo.
3. Instale el *ensamblaje de la pantalla*.
4. Coloque el *ensamblaje del reposamanos*.
5. Instale el *teclado*.
6. Coloque el *reborde del teclado*.
7. Instale la *tarjeta Bluetooth*.
8. Instale la *unidad de disco duro*.
9. Coloque la *cubierta de la base*.
10. Instale la *unidad óptica*.
11. Instale el *teclado*.
12. Coloque la *batería*.
13. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Placa del conmutador inalámbrico

25

Extracción de la placa del conmutador inalámbrico

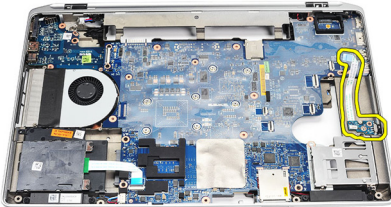
1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga la *cubierta de la base*.
4. Extraiga el *ensamblaje de la pantalla*.
5. Extraiga la *unidad óptica*.
6. Extraiga la *unidad de disco duro*.
7. Extraiga la *tarjeta Bluetooth*.
8. Extraiga el *reborde del teclado*.
9. Extraiga el *teclado*.
10. Retire el *ensamblaje del reposamanos*.
11. Quite el cable del conmutador inalámbrico de la placa base.



12. Retire el tornillo de la placa base.



13. Retire la placa del conmutador inalámbrico del equipo.

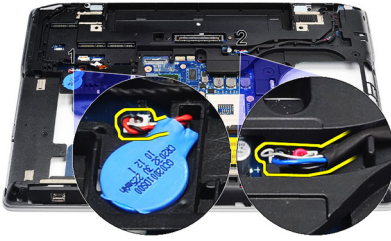


Instalación de la placa del conmutador inalámbrico

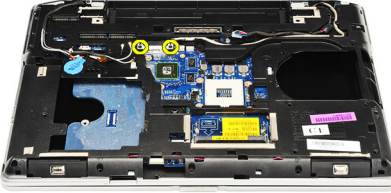
1. Alinee la placa del conmutador inalámbrico en su posición original del equipo.
2. Apriete el tornillo de la placa.
3. Coloque y conecte el cable del conmutador inalámbrico en la placa base.
4. Coloque el *ensamblaje del reposamanos*.
5. Instale el *teclado*.
6. Coloque el *reborde del teclado*.
7. Instale la *tarjeta Bluetooth*.
8. Instale la *unidad de disco duro*.
9. Instale la *unidad óptica*.
10. Instale el *ensamblaje de la pantalla*.
11. Coloque la *cubierta de la base*.
12. Coloque la *batería*.
13. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Extracción de la placa base

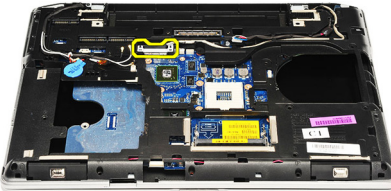
1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la tarjeta *Secure Digital (SD)*.
3. Extraiga la *tarjeta ExpressCard*.
4. Extraiga la *batería*.
5. Extraiga la *cubierta de la base*.
6. Extraiga el *ensamblaje de la pantalla*.
7. Extraiga la *unidad óptica*.
8. Extraiga la *unidad de disco duro*.
9. Extraiga la *tarjeta de red de área local inalámbrica (WLAN)*.
10. Extraiga la *tarjeta de red de área local inalámbrica (WWAN)*.
11. Extraiga el *dissipador de calor*.
12. Extraiga el *procesador*.
13. Extraiga la *memoria*.
14. Extraiga la *tarjeta Bluetooth*.
15. Extraiga la *tarjeta de memoria*.
16. Extraiga el *reborde del teclado*.
17. Extraiga el *teclado*.
18. Retire el *ensamblaje del reposamanos*.
19. Extraiga el *compartimento de la tarjeta ExpressCard*.
20. Desconecte y suelte el cable de la batería de tipo botón y el cable del conector de la alimentación de la placa base.



21. Quite los dos tornillos que fijan el soporte de la LVDS.

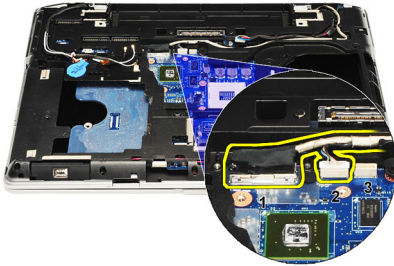


22. Retire el soporte de la LVDS.



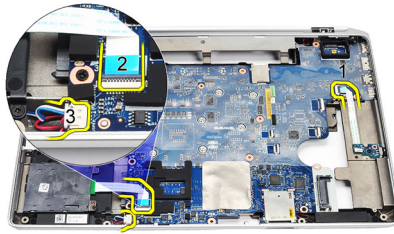
23. Desconecte los siguientes cables de la placa base:

- LVDS
- Cámara/micrófono
- Pantalla táctil (si corresponde)



24. Dé la vuelta al equipo y desconecte los siguientes cables de la placa base:

- Placa del conmutador inalámbrico
- Lector de tarjetas inteligentes
- Altavoz



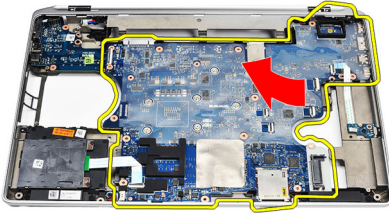
25. Quite los tornillos de la placa base.



26. Separe el borde superior izquierdo de la placa base del conector de la placa de E/S.



27. Levante la placa base y retírela del ordenador.



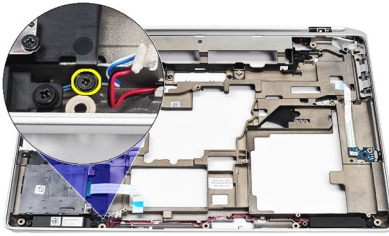
Instalación de la placa base

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:
 - LVDS
 - Cámara/micrófono
 - Pantalla táctil (si corresponde)
 - Altavoz
 - Placa del conmutador inalámbrico
 - Lector de tarjetas inteligentes
 - Batería de tipo botón

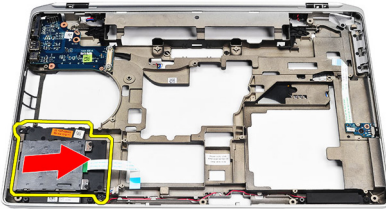
- Conector de alimentación
4. Instale el soporte de la LVDS y apriete los tornillos para fijarlo.
 5. Instale el *compartimento de la tarjeta ExpressCard*.
 6. Coloque el *ensamblaje del reposamanos*.
 7. Instale el *teclado*.
 8. Coloque el *reborde del teclado*.
 9. Instale la *tarjeta de módem*.
 10. Instale la *tarjeta Bluetooth*.
 11. Coloque la *memoria*.
 12. Instale el *procesador*.
 13. Instale el *disipador de calor*.
 14. Instale la *tarjeta de red de área local inalámbrica (WWAN)*.
 15. Instale la *tarjeta de red de área local inalámbrica (WLAN)*.
 16. Instale la *unidad de disco duro*.
 17. Instale la *unidad óptica*.
 18. Instale el *ensamblaje de la pantalla*.
 19. Coloque la *cubierta de la base*.
 20. Coloque la *batería*.
 21. Instale la *ExpressCard*.
 22. Instale la tarjeta *Secure Digital (SD)*.
 23. 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 equipo*.
2. Extraiga la tarjeta *Secure Digital (SD)*.
3. Extraiga la *tarjeta ExpressCard*.
4. Extraiga la *batería*.
5. Extraiga la *cubierta de la base*.
6. Extraiga el *ensamblaje de la pantalla*.
7. Extraiga la *unidad óptica*.
8. Extraiga la *unidad de disco duro*.
9. Extraiga la *tarjeta de red de área local inalámbrica (WLAN)*.
10. Extraiga la *tarjeta de red de área local inalámbrica (WWAN)*.
11. Extraiga el *disipador de calor*.
12. Extraiga el *procesador*.
13. Extraiga la *memoria*.
14. Extraiga la *Bluetooth*.
15. Extraiga la *tarjeta de memoria*.
16. Extraiga el *reborde del teclado*.
17. Extraiga el *teclado*.
18. Retire el *ensamblaje del reposamanos*.
19. Extraiga el *compartimento de la tarjeta ExpressCard*.
20. Extraiga la *placa base*.
21. Retire el tornillo que fija la placa del soporte del disco duro al ordenador.



22. Deslice y quite la placa de soporte del disco duro.



23. Quite los tornillos que fijan los altavoces.



24. Suelte los cables de los altavoces y retírelos.



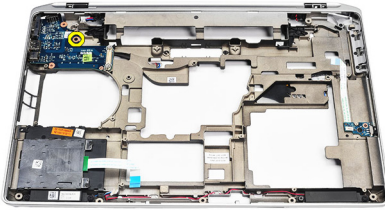
Instalación de los altavoces

1. Alinee los altavoces en la posición original y conecte los cables de éstos.
2. Apriete los tornillos que fijan los altavoces.
3. Deslice la placa de soporte de la unidad de disco duro a su posición original.
4. Apriete el tornillo que fija la placa de soporte de la unidad de disco duro al equipo.
5. Coloque la *placa base*.
6. Instale el *compartimento de la tarjeta ExpressCard*.
7. Coloque el *ensamblaje del reposamanos*.
8. Instale el *teclado*.
9. Coloque el *reborde del teclado*.
10. Instale la *tarjeta de módem*.
11. Instale la *tarjeta Bluetooth*.
12. Coloque la *memoria*.
13. Instale el *procesador*.
14. Instale el *disipador de calor*.
15. Instale la *tarjeta de red de área local inalámbrica (WWAN)*.
16. Instale la *tarjeta de red de área local inalámbrica (WLAN)*.
17. Instale la *unidad de disco duro*.
18. Instale la *unidad óptica*.
19. Instale el *ensamblaje de la pantalla*.
20. Extraiga la *cubierta de la base*.
21. Extraiga la *batería*.
22. Instale el *teclado*.
23. Extraiga la tarjeta *Secure Digital (SD)*.
24. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el*

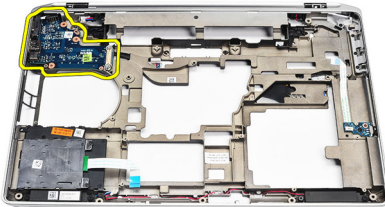
interior del equipo.

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

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la tarjeta *Secure Digital (SD)*.
3. Extraiga la *tarjeta ExpressCard*.
4. Extraiga la *batería*.
5. Extraiga la *cubierta de la base*.
6. Extraiga el *ensamblaje de la pantalla*.
7. Extraiga la *unidad óptica*.
8. Extraiga la *unidad de disco duro*.
9. Extraiga la *tarjeta de red de área local inalámbrica (WLAN)*.
10. Extraiga la *tarjeta de red de área local inalámbrica (WWAN)*.
11. Extraiga el *disipador de calor*.
12. Extraiga el *procesador*.
13. Extraiga la *memoria*.
14. Extraiga la *tarjeta Bluetooth*.
15. Extraiga la *tarjeta de memoria*.
16. Extraiga el *conector para módem*.
17. Extraiga el *reborde del teclado*.
18. Extraiga el *teclado*.
19. Retire el *ensamblaje del reposamanos*.
20. Extraiga el *lector de tarjetas inteligentes*.
21. Extraiga el *compartimento de la tarjeta ExpressCard*.
22. Extraiga la *placa base*.
23. Quite el tornillo que fija el panel de E/S al ordenador.



24. Levante el panel de E/S en un ángulo de 45 grados y sáquelo del equipo.



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

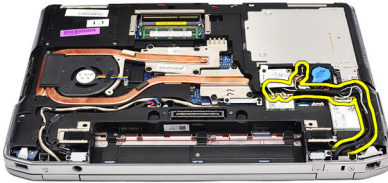
1. Deslice el panel de E/S en un ángulo de 45 grados en su posición original en el equipo.
2. Apriete el tornillo que fija el panel de E/S al equipo.
3. Coloque la *placa base*.
4. Instale el *compartimento de la tarjeta ExpressCard*.
5. Instale el *lector de tarjetas inteligentes*.
6. Coloque el *ensamblaje del reposamanos*.
7. Instale el *teclado*.
8. Coloque el *reborde del teclado*.
9. Instale el *conector para módem*.
10. Instale la *tarjeta de módem*.
11. Instale la *tarjeta Bluetooth*.
12. Coloque la *memoria*.
13. Instale el *procesador*.
14. Instale el *disipador de calor*.
15. Instale la *tarjeta de red de área local inalámbrica (WWAN)*.
16. Instale la *tarjeta de red de área local inalámbrica (WLAN)*.
17. Instale la *unidad de disco duro*.
18. Instale la *unidad óptica*.
19. Instale el *ensamblaje de la pantalla*.
20. Coloque la *cubierta de la base*.
21. Coloque la *batería*.
22. Instale la *ExpressCard*.
23. Instale la tarjeta *Secure Digital (SD)*.
24. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Ensamblaje de la pantalla

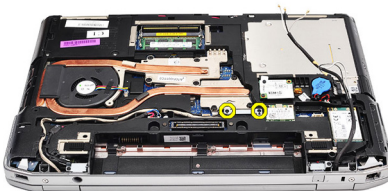
29

Extracción del ensamblaje de la pantalla

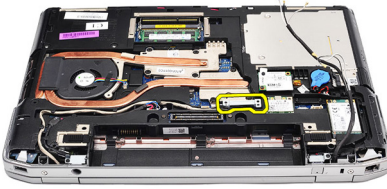
1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga la *cubierta de la base*.
4. Suelte los cables de antena del equipo.



5. Quite los tornillos que sujetan el soporte de la señalización del diferencial de baja tensión (LVDS).

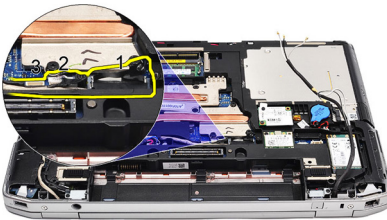


6. Levante y saque el soporte de la LVDS.

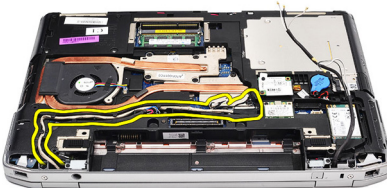


7. Desconecte los siguientes cables de la placa base:

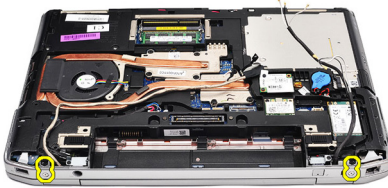
- LVDS
- Cámara
- Pantalla táctil



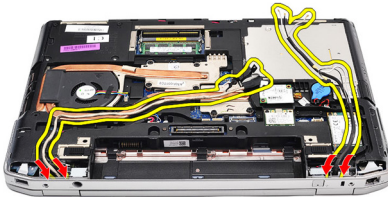
8. Suelte los cables.



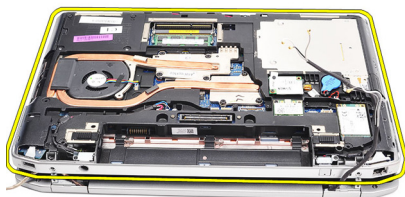
9. Quite los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla al ordenador.



10. Levante la base del equipo del ensamblaje de la pantalla para soltar el cable LVDS y los cables de antena del ordenador.



11. Retire el ordenador soltándolo del ensamblaje del sistema.



Instalación del ensamblaje de la pantalla

1. Inserte el cable de señalización del diferencial de baja tensión (LVDS) y los cables de antena inalámbrica por los agujeros del chasis de la base.
2. Alinee las bisagras del ensamblaje de la pantalla con el chasis de la base.
3. Coloque y apriete los tornillos que sujetan el ensamblaje de la pantalla al equipo.
4. Coloque el cable de la LVDS junto con su compartimento y conecte el conector a la placa base.
5. Instale el soporte de la LVDS.
6. Apriete los tornillos que fijan el soporte.
7. Coloque la antena de la red de área local inalámbrica (WLAN) o la red de área amplia inalámbrica (WWAN) junto con sus compartimentos y conecte las antenas en el módulo de WLAN o WWAN.
8. Coloque la *cubierta de la base*.
9. Coloque la *batería*.
10. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Embellecedor de la pantalla

30

Extracción del embellecedor de la pantalla

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Saque el embellecedor de la pantalla del interior del ensamblaje de ésta.



4. Extraiga el embellecedor de la pantalla.



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. Presione sobre el borde izquierdo y el derecho del embellecedor de la pantalla.
4. Coloque la *batería*.
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Panel de la pantalla

31

Extracción del panel de la pantalla

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga el *embellecedor de la pantalla*.
4. Quite los tornillos que fijan el panel de la pantalla al ordenador.



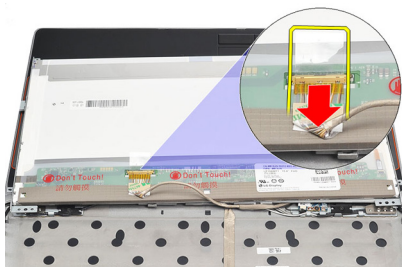
5. Dele la vuelta al panel de la pantalla sobre el teclado.



6. Quite la cinta del conector del cable de señalización del diferencial de baja tensión (LVDS).



7. Desconecte el cable de la LVDS del panel de la pantalla.



8. Extraiga el panel de la pantalla del equipo.

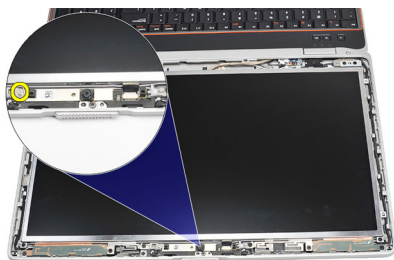


Instalación del panel de la pantalla

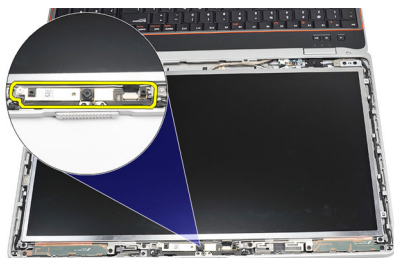
1. Alinee el panel de la pantalla en su posición original del ordenador.
2. Conecte el cable de señalización del diferencial de baja tensión (LVSD) al panel de la pantalla y sujete la cinta.
3. Apriete los tornillos que fijan el panel de la pantalla al equipo.
4. Coloque la *batería*.
5. Instale el *embellecedor de la pantalla*.
6. 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 equipo*.
2. Extraiga la *batería*.
3. Extraiga el *embellecedor de la pantalla*.
4. Afloje el tornillo que sujeta el módulo de la cámara.



5. Desconecte el cable y retire el módulo de la cámara.



Instalación de la cámara

1. Coloque el módulo de la cámara en su posición y conecte el cable.
2. Apriete el tornillo que fija el módulo de la cámara.
3. Instale el *embellecedor de la pantalla*.
4. Coloque la *batería*.
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

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 **Inicio** → **Ayuda y soporte técnico** y seleccione la opción para ver información sobre el equipo.

System Information (Información del sistema)

Conjunto de chips	Conjunto de chips Intel Mobile Express Series 6
Amplitud del bus de DRAM	64 bits
EPR0M rápida	SPI 32 Mbits
Bus PCIe Gen1	100 MHz

Procesador

Tipos	<ul style="list-style-type: none">• Intel Core serie i3• Serie Intel Core i5 con Turbo Boost technology 2.0• Serie Intel Core i7 con Turbo Boost technology 2.0
Caché L2	Hasta 6 MB
Frecuencia de bus externa	1333 MHz

Memoria

Conector de memoria	Dos ranuras SODIMM
Capacidad de la memoria	1 GB, 2 GB o 4 GB
Tipo de memoria	DDR3 SDRAM (1333 MHz)
Memoria mínima	2 GB

Memoria	
Memoria máxima	8 GB
Audio	
Tipo	Audio de alta definición de cuatro canales
Controladora	IDT 92HD90
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	0,5 W por canal (típico)
Controles de volumen	Teclas de función en el teclado y menús de programas
Video (Vídeo)	
Tipo de vídeo	<ul style="list-style-type: none"> • Integrado en la placa base • discreto
Bus de datos:	
UMA	Vídeo integrado
Discreto	<ul style="list-style-type: none"> • PCI-E x 16 Gen1 • PCI-E x 16 Gen2
Controladora de vídeo	
UMA	Gráficos HD de Intel
Discreto	Gráficos discretos NVIDIA NVS 4200M (512 MB DDR3)

Comunicaciones

Adaptador de red	LAN Ethernet 10/100/1000 Mbps
Wireless (Inalámbrico)	Red de área local inalámbrica interna (WLAN) y red de área amplia inalámbrica (WWAN)

Puertos y conectores

Audio	Un conector para micrófono, conector para auriculares/altavoces estéreo
Video (Video)	<ul style="list-style-type: none">• Un conector VGA de 15 patas• Un conector HDMI de 19 patas
Adaptador de red	Un conector RJ-45
USB	Tres conectores compatibles con USB 2.0 de 4 patas; un conector compatible con USB 2.0/eSATA
Lector de tarjetas de memoria	Un lector de tarjetas de memoria 5 en 1
IEEE 1394:	Un conector de 4 patas

Tarjeta inteligente sin contacto

Tecnologías/tarjetas Smart admitidas	ISO14443A — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps y 848 kbps ISO14443B — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps y 848 kbps ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire
--------------------------------------	---

Pantalla

Tipo	Pantalla WLED
Tamaño	Alta definición de 15,6 pulg. (HD)
Dimensiones:	
Altura	210 mm (8,26 pulg.)
Anchura	360 mm (14,17 pulg.)
Diagonal	396,24 mm (15,60 pulg.)
Área activa (X/Y)	344,23 mm X 193,54 mm

Pantalla

Resolución máxima	1366 x 768 píxeles con una escala de colores de 262 K
Brillo máximo	220 nits
Ángulo de funcionamiento	De 0° (cerrada) a 135°
Frecuencia de actualización	60 Hz
Ángulos mínimos de visión:	
Horizontal	+/- 60°
Vertical	+/- 50°
Separación entre píxeles	0,252 mm

Teclado

Número de teclas:	Estados Unidos: 101 teclas, Reino Unido: 102 teclas, Brasil: 104 teclas y Japón: 105 teclas
Diseño	QWERTY/AZERTY/Kanji

Ratón táctil

Área activa	
Eje X	80 mm
Eje Y	40,70 mm

Batería

Tipo	<ul style="list-style-type: none">• lón de litio "inteligente" de 4 celdas• lón de litio "inteligente" de 6 celdas• lón de litio "inteligente" de 9 celdas
------	--

Dimensiones:


4 y 6 celdas

Profundidad	48,08 mm (1,90 pulg.)
Altura	20 mm (0,79 pulg.)
Anchura	208 mm (8,19 pulg.)

Batería

9 celdas	
Profundidad	71,79 mm (2,83 pulg.)
Altura	20 mm (0,79 pulg.)
Anchura	214 mm (8,43 pulg.)
Peso:	
4 celdas	240 g (0,53 lb)
6 celdas	345 g (0,76 lb)
9 celdas	524 g (1,16 lb)
Tiempo de carga para una batería de 4 y 6 celdas con el ordenador apagado (con adaptador de 90 W)	Aproximadamente 1 hora al 80% de capacidad y 2 horas al 100% de capacidad.
Tensión	
4 celdas	14,80 VCC
6 y 9 celdas	11,10 VCC
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 (-40 °F a 149 °F)
Batería de tipo botón	Batería de tipo botón de litio CR2032 de 3 V

Adaptador de CA

Tipo	65 W, 90 W o 150 W
	 NOTA: El adaptador de 65 W solo está disponible para equipos con tarjeta de vídeo integrada
Tensión de entrada	De 100 VCA a 240 VCA
Intensidad de entrada (máxima)	1,50 A/1,60 A/1,70 A/2,10 A
Frecuencia de entrada	De 50 Hz to 60 Hz
Potencia de salida	65 W, 90 W o 150 W

Adaptador de CA

Intensidad de salida	3,34 A, 4,62 A y 7,70 A (continua)
Tensión nominal de salida	19,5 +/-1 VCC
Intervalo de temperatura:	
En funcionamiento	De 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Sin funcionamiento	De -40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

Características físicas

Altura	De 28,30 mm a 34,20 mm (de 1.11 pulg. a 1.35 pulg.)
Anchura	384 mm (15,11 pulg.)
Profundidad	258 mm (10,16 pulg.)
Peso (con batería de 4 celdas)	2,50 kg (5,51 lb)

Aspectos ambientales

Temperatura:

En funcionamiento	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)
En almacenamiento	De -40 °C a 65 °C (-40 °F 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 -15,2 m a 3048 m (de -50 pies a 10 000 pies)
Sin funcionamiento	De -15,2 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
------------------------------------	--

Programa de configuración del sistema

34

Aspectos generales del programa de configuración del sistema

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.

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



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 menú del programa de configuración del sistema

En las siguientes secciones se describen las opciones del menú del programa de configuración del sistema.

General


En la siguiente tabla se describen las opciones del menú **General**.


Opción	Descripción
Información del sistema	<p>En esta sección se enumeran las características de hardware principales del equipo.</p> <ul style="list-style-type: none">• System Information (Información del sistema)• Memory Information (Información de memoria)• Processor Information (Información del procesador)• Device Information (Información del dispositivo)
Battery Information (Información de la batería)	<p>Muestra el estado de la batería y el tipo de adaptador de CA conectado al equipo.</p>
Boot Sequence (Secuencia de inicio)	<p>Permite cambiar el orden en el que el equipo busca un sistema operativo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Diskette drive (Unidad de disquete)• Internal HDD (Disco duro interno)• USB Storage Device (Dispositivo de almacenamiento USB)• CD/DVD/CD-RW Drive (Unidad de CD/DVD/CD-RW)• Onboard NIC (NIC integrada)• Cardbus NIC (NIC Cardbus)

Opción	Descripción
	También puede elegir la opción Boot List (Lista de inicio). Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (Legado) • UEFI
Date/Time (Fecha/Hora)	Permite modificar la fecha y la hora.

System Configuration (Configuración del sistema)

En la siguiente tabla se describen las opciones del menú **System Configuration** (Configuración del sistema).

Opción	Descripción
 NOTA: System Configuration contiene las opciones y parámetros relacionados con los dispositivos integrados del sistema. Dependiendo del equipo y los dispositivos instalados, es posible que las opciones mostradas en esta sección aparezcan o no aparezcan	
Integrated NIC (NIC integrada)	Permite configurar la controladora de red integrada. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • Enabled (Activado) • Enabled w/PXE (Activado con PXE) Configuración predeterminada: Enabled w/PXE (activado con PXE)
System Management (Administración del sistema)	Permite controlar el mecanismo de administración de los sistemas. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • DASH/ASF 2.0 Configuración predeterminada: DASH/ASF 2.0
Parallel Port (Puerto paralelo)	Permite configurar el puerto paralelo de la estación de acoplamiento. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado)

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> • AT • PS2 • ECP <p>Configuración predeterminada: AT</p>
Serial Port (Puerto serie)	<p>Permite configurar el puerto serie integrado. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • COM1 • COM2 • COM3 • COM4 <p>Configuración predeterminada: COM1</p>
SATA Operation (Funcionamiento SATA)	<p>Permite configurar el controlador de la unidad de disco duro interno SATA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • ATA • AHCI • RAID On (configuración predeterminada) <p>Configuración predeterminada: RAID On</p> <p> NOTA: SATA está configurado para permitir el modo RAID</p>
USB Controller (Controlador USB)	<p>Permite controlar el controlador USB. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Activar soporte de inicio) • External USB Port (Puerto USB externo) <p>Configuración predeterminada: Enable USB Controller and Enable External USB Port (Activar controlador USB y Activar puerto USB externo)</p>

Opción	Descripción
Miscellaneous Devices (Dispositivos varios)	<p>Permite activar o desactivar los siguientes dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internal Modem (Módem interno) • Microphone (Micrófono) • eSATA Ports (Puertos eSATA) • Hard Drive Free Fall Protection (Protección contra caídas del disco duro) • Module Bay (Compartimiento para módulos) • ExpressCard • Camera (Cámara) <p>También se puede activar o desactivar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Media Card (Tarjeta multimedia) y 1394 • Enable Media Card only (Activar solo tarjeta multimedia) • Disable Media Card and 1394 (Desactivar tarjeta multimedia y 1394) <p>Configuración predeterminada: Media Card and 1394 (Tarjeta multimedia y 1394)</p>
Keyboard illumination (Iluminación del teclado)	<p>Permite configurar la función de iluminación del teclado. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • Level is 25% (El nivel es del 25%) • Level is 50% (El nivel es del 50%) • Level is 75% (El nivel es del 75%) • Levels is 100% (Los niveles son del 100%) <p>Configuración predeterminada: Level is 25%</p>
Drives (Unidades)	<p>Permite configurar las unidades SATA integradas. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-4

Opción	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> SATA-5 <p>Configuración predeterminada: todas las unidades están activadas.</p>





Vídeo



En la siguiente tabla se describen las opciones del menú **Vídeo** (Vídeo).


Opción	Descripción
LCD Brightness (Brillo del LCD)	Permite ajustar el brillo en función de la fuente de alimentación (On Battery [Batería] o On AC [AC]).
Enable Optimus (Activar Optimus)	Esta opción activa o desactiva la tecnología Nvidia Optimus aplicable solamente a Windows 7.

Security (Seguridad)

En la siguiente tabla se describen las opciones del menú **Security** (Seguridad).

Opción	Descripción
Admin Password (Contraseña de administrador)	<p>Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña de administrador.</p> <p> NOTA: La contraseña de administrador debe establecerse antes que la contraseña de sistema o unidad de disco duro.</p> <p> NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</p> <p> NOTA: Al eliminar la contraseña de administrador, se elimina automáticamente la contraseña del sistema.</p> <p> NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata.</p>

Opción	Descripción
	Configuración predeterminada: Sin establecer
System Password (Contraseña de sistema)	<p>Permite definir, 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 (Contraseña de la unidad de disco duro interna)	<p>Permite establecer o cambiar la contraseña interna 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>
Password Bypass (Omisión de contraseña)	<p>Permite activar o desactivar el permiso para omitir las contraseñas del sistema y la interna del disco duro, cuando están establecidas. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • Reboot bypass (Omisión de reinicio) <p>Configuración predeterminada: Disabled</p>
Password Change (Cambio de contraseña)	<p>Permite habilitar el permiso para desactivar las contraseñas del sistema y de la unidad de disco duro si se ha establecido la contraseña de administrador.</p> <p>Configuración predeterminada: está seleccionado Allow Non-Admin Password Changes (Permitir cambios en las contraseñas que no sean de administrador)</p>
Strong Password (Contraseña segura)	<p>Permite hacer obligatoria la opción de establecer siempre contraseñas seguras.</p>

Opción	Descripción
OROM Keyboard Access (Acceso de teclado OROM)	<p>Configuración predeterminada: Disabled</p> <p>Permite establecer una opción para entrar en las pantallas de configuración de ROM opcional usando teclas de acceso directo durante el inicio. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Activado) • One Time Enable (Activado por una vez) • Disable (Desactivado)
TPM Security (Seguridad TPM)	<p>Configuración predeterminada: Enable</p> <p>Permite activar el módulo de plataforma segura (TPM) durante la POST.</p>
Computrace	<p>Configuración predeterminada: Disabled</p> <p>Permite activar o desactivar el software opcional Computrace. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Desactivar) • Disable (Desactivado) • Activate (Activar) <p> NOTA: Las opciones Activate (Activar) y Disable (Deshabilitar) activan o deshabilitan esta función de forma permanente, y ya no se podrá realizar ningún cambio.</p>
CPU XD Support (Compatibilidad con CPU XD)	<p>Configuración predeterminada: Deactivate</p> <p>Permite habilitar el modo Execute Disable (Deshabilitación de ejecución) del procesador.</p>
Non-Admin Setup Changes (Cambios en la configuración que no sea de administrador)	<p>Configuración predeterminada: Enabled</p> <p>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</p>

Opción	Descripción
	configuración están bloqueadas por la contraseña de configuración. Configuración predeterminada: Disabled
Password Configuration (Configuración de contraseña)	Permite determinar la longitud mínima y máxima de las contraseñas de administrador y del sistema.
Admin Setup Lockout (Bloqueo de configuración de administrador)	Permite impedir que los usuarios entren en el programa de configuración cuando hay establecida una contraseña de administrador. Configuración predeterminada: Disabled

Performance (Rendimiento)

En la siguiente tabla se describen las opciones del menú **Performance** (Rendimiento).

Opción	Descripción
Multi Core Support (Compatibilidad multinúcleo)	Permite habilitar o deshabilitar la compatibilidad multinúcleo del procesador. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> • All (Todos) • 1 • 2 Configuración predeterminada: All
Intel SpeedStep	Permite habilitar o deshabilitar la función Intel SpeedStep. Configuración predeterminada: Enabled
C States Control (Control de estados C)	Permite activar o desactivar los estados de reposo adicionales del procesador. Configuración predeterminada: Las opciones C states (Estados C), C3 , C6 , Enhanced C-states (Estados C mejorados) y C7 están seleccionadas/activadas.
Limit CPUID Value (Límite de valor CPUID)	Permite limitar el valor máximo que admitirá la función CPUID estándar del procesador.

Opción	Descripción
	Configuración predeterminada: Enable CPUID limit (Activar límite de CPUID)
Intel TurboBoost	Permite habilitar o deshabilitar el modo Intel TurboBoost del procesador. Configuración predeterminada: Enabled
HyperThread Control (Control hyper-thread)	Permite activar o desactivar el controlador HyperThreading en el procesador. Configuración predeterminada: Enabled

Power Management (Administración de energía)

En la siguiente tabla se describen las opciones del menú **Power Management** (Administración de energía).

Opción	Descripción
AC Behavior (Comportamiento de la CA)	Permite habilitar o deshabilitar el encendido automático del equipo cuando se conecta un adaptador de CA. Configuración predeterminada: Disabled
Auto On Time (Hora de encendido automático)	Permite definir la hora en que el equipo debe encenderse automáticamente. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Desactivado) • Every Day (Todos los días) • Weekdays (Días de la semana) Configuración predeterminada: Disabled
USB Wake Support (Soporte para activación USB)	Permite habilitar dispositivos USB para sacar el sistema del modo de espera. Configuración predeterminada: Disabled

Opción

Descripción



NOTA: Esta función solo está operativa cuando está conectado el adaptador de CA. Si se desconecta el adaptador de CA durante el modo de espera, el programa de configuración del sistema quitará la alimentación de todos los puertos USB para ahorrar batería.

Wireless Radio Control (Control de radio inalámbrica)

Permite activar o desactivar la función que cambia automáticamente entre redes por cable e inalámbricas sin depender de la conexión física.

Configuración predeterminada: están seleccionadas las opciones **Control WLAN radio** (Radio WLAN de control) y **Control WWAN radio** (Radio WWAN de control).

Wake on LAN/WLAN (Encendido por LAN)

Este campo permite al equipo encenderse desde el estado de apagado o de hibernación 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 activada en el sistema operativo. Esta característica solo funciona cuando el equipo está conectado a la CA.

- **Disabled (Deshabilitado):** no permite que el sistema se encienda cuando recibe una señal de activación de la LAN o de la LAN inalámbrica.
- **LAN Only (Sólo LAN):** permite que el sistema se encienda mediante señales especiales de la WLAN.
- **Solo WLAN:** permite al sistema encenderse mediante señales especiales de la WLAN.
- **LAN o WLAN:** permite al sistema encenderse mediante señales especiales de la LAN o la LAN inalámbrica.

Configuración predeterminada: **Disabled**

Opción	Descripción
ExpressCharge	<p>Permite habilitar o deshabilitar la función ExpressCharge. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard (Estándar) • ExpressCharge <p>Configuración predeterminada: ExpressCharge</p>

POST Behavior (Comportamiento durante la POST)

En la siguiente tabla se describen las opciones del menú **POST Behaviour** (Comportamiento durante la POST).

Opción	Descripción
Adapter Warnings (Avisos de adaptador)	<p>Permite habilitar o deshabilitar los mensajes de aviso del programa de configuración del sistema (BIOS) cuando se utilizan determinados adaptadores de corriente.</p> <p>Configuración predeterminada: está seleccionado Enable Adapter Warnings</p>
Keypad (Embedded) (Teclado [Incorporado])	<p>Permite escoger uno o dos métodos de habilitación del teclado numérico incorporado en el teclado interno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Solo tecla Fn) • By Num Lk (Por Bloq Num) <p>Configuración predeterminada: Fn Key Only (Sólo con tecla Fn)</p>
Mouse/Touchpad (Ratón/superficie táctil)	<p>Permite definir la forma en que el sistema trata la entrada del ratón y la superficie táctil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serial Mouse (Ratón de serie) • PS2 Mouse (Ratón PS2) • Touchpad/PS-2 Mouse (Ratón táctil/PS2) <p>Configuración predeterminada: Touchpad/PS-2 Mouse (Ratón táctil/PS2)</p>

Opción	Descripción
Numlock Enable (Bloq Num activado)	Permite habilitar o deshabilitar la opción de Bloq Num cuando se inicia el equipo. Configuración predeterminada: está seleccionado Enable Numlock (Bloq Num activado).
Fn Key Emulation (Emulación de tecla Fn)	Permite establecer la opción cuando se usa la tecla <Bloq Despl> para simular la función de la tecla <Fn>. Configuración predeterminada: está seleccionado Enable FN Key Emulation (Activar Emulación de tecla Fn).
POST Hotkeys (Teclas de acceso directo durante la POST)	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: está seleccionado Enable F12 Boot Option Menu (Activar Menú de opciones de inicio con F12)
Fastboot (Inicio rápido)	Permite establecer la opción de acelerar el proceso de inicio. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Mínima) • Thorough (Completo) • Auto Configuración predeterminada: Thorough

Virtualization Support (Soporte de virtualización)

En la siguiente tabla se describen las opciones del menú **Virtualization Support** (Soporte de virtualización).

Opción	Descripción
Virtualization (Virtualización)	Permite habilitar o deshabilitar la tecnología de virtualización de Intel. Configuración predeterminada: está seleccionado Enable Intel Virtualization Technology (Activar la tecnología de virtualización de Intel)

Opción	Descripción
VT for Direct I/O (VT para E/S directa)	<p>Permite habilitar o deshabilitar la tecnología de virtualización para Direct I/O.</p> <p>Configuración predeterminada: Disabled</p>
Trusted Execution (Ejecución de confianza)	<p>Esta opción especifica si un monitor de máquina virtual medido (MVM) puede utilizar las capacidades del hardware adicional que proporciona la tecnología de ejecución de confianza de Intel. Para usar esta función, el TPM, la tecnología de virtualización y la tecnología de virtualización para E/S directas deberán estar habilitados.</p> <p>Configuración predeterminada: Disabled</p>


Wireless (Inalámbrico)

En la siguiente tabla se describen las opciones del menú **Wireless** (Inalámbrico).

Opción	Descripción
Wireless Switch (Conmutador inalámbrico)	<p>Permite elegir los dispositivos inalámbricos que se pueden controlar mediante el conmutador de conexión inalámbrica. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAB • Bluetooth <p>Configuración predeterminada: están seleccionadas todas las opciones.</p>
Wireless Device Enable (Activación de dispositivos inalámbricos)	<p>Permite activar o desactivar los siguientes dispositivos inalámbricos:</p> <p>Configuración predeterminada: están seleccionadas todas las opciones.</p>

Maintenance (Mantenimiento)

En la siguiente tabla se describen las opciones del menú **Maintenance** (Mantenimiento).





Opción	Descripción
Service Tag (Etiqueta de servicio)	Muestra la etiqueta de servicio del ordenador.  NOTA: Si no se ha establecido una etiqueta de servicio para este sistema, el equipo mostrará automáticamente esta pantalla cuando los usuarios entren en el BIOS. Se le pedirá que introduzca la etiqueta de servicio.
Asset Tag (Etiqueta de propiedad)	Muestra la etiqueta de propiedad.

System Logs (Registros del sistema)

En la siguiente tabla se describen las opciones del menú **System Logs** (Registros del sistema).

Opción	Descripción
BIOS Events (Eventos del BIOS)	Permite ver y borrar eventos de la prueba POST del programa de configuración del sistema (BIOS).
DellDiag Events (Eventos de DellDiag)	Permite ver y borrar eventos de progreso de DellDiag.
Thermal Events (Eventos térmicos)	Permite ver y borrar eventos de térmicos.
Power Events (Eventos de alimentación)	Permite ver y borrar eventos de alimentación.

Indicadores luminosos de estado del dispositivo

-  Se ilumina al encender el ordenador y parpadea cuando éste se encuentra en un modo de administración de la alimentación.
-  Se ilumina cuando el ordenador lee o escribe datos.
-  Se ilumina o parpadea para indicar un cambio en el estado de carga de la batería.
-  Se enciende cuando la conexión de red inalámbrica está activada.




Indicadores luminosos de estado de la batería

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

- **Luz ámbar y luz azul parpadeando alternativamente:** se ha conectado al portátil un adaptador de CA no compatible o no autenticado y que no es de Dell AC.
- **Luz ámbar parpadeando alternativamente con luz azul fija:** error temporal de la batería con presencia del adaptador de CA.
- **Luz ámbar parpadeando constantemente:** error grave de la batería con presencia del adaptador de CA.
- **Luz apagada:** batería en modo de carga completa con presencia del adaptador de CA.
- **Luz azul encendida:** batería en modo de carga con presencia del adaptador de CA.

Códigos de error de LED

La siguiente tabla muestra los posibles códigos de LED que se pueden ver cuando el equipo no puede completar una autoprueba durante el encendido.

Aspecto			Descripción	Paso siguiente
				
Parpadeando	Fijo	Fijo	El microcontrolador tiene el control del sistema para el procesador. Este código persiste si no se detecta ningún procesador.	Coloque el procesador.
Fijo	Parpadeando	Fijo	Se ha detectado memoria con errores.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vuelva a colocar la memoria. 2. Si hay dos módulos instalados, quite uno y pruebe. Inténtelo con el otro módulo en la misma ranura y pruebe. Pruebe la otra ranura con los dos módulos. 3. Sustituya la memoria. 4. Sustituya la placa base.
Parpadeando	Parpadeando	Parpadeando	Error de la placa base.	Sustituya la placa base.
Parpadeando	Parpadeando	Fijo	Error de la tarjeta de vídeo	Sustituya la placa base.
Parpadeando	Parpadeando	Apagado	Error de teclado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vuelva a colocar el cable del teclado. 2. Sustituya el teclado.
Parpadeando	Apagado	Parpadeando	Error de controlador USB	Desenchufe el dispositivo USB (si lo hay)
Fijo	Parpadeando	Parpadeando	No hay ningún módulo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instale módulos de memoria admitidos.

Aspecto		Descripción	Paso siguiente	
		SODIMM instalado.	<ol style="list-style-type: none"> 2. Si ya hay memoria instalada, vuelva a colocar los módulos de uno en uno en cada ranura. 3. Pruebe primero con una memoria de otro equipo que tenga la certeza de que funciona correctamente o sustituya la memoria. 4. Sustituya la placa base. 	
Parpadeando	Fijo	Parpadeando	Error del panel de la pantalla	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vuelva a colocar el cable de la pantalla. 2. Coloque el panel de la pantalla. 3. Sustituya la tarjeta de vídeo/placa base.
Apagado	Parpadeando	Parpadeando	Error del módem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vuelva a asentar colocar el módem. 2. Sustituya el módem. 3. Sustituya la placa base.

Cómo ponerse en contacto con Dell

36

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 al cliente:

1. Vaya a **support.dell.com**.
2. Seleccione la categoría de soporte.
3. Si no es usted un cliente de EE.UU., seleccione su código de país en la parte inferior de la página o seleccione **Todos** para ver más posibilidades.
4. Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado en función de sus necesidades.