

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

[Manipulación del equipo](#)

[Extracción y colocación de piezas](#)

[Especificaciones](#)

[Diagnósticos](#)

[Programa Configuración del sistema](#)

Notas, precauciones y avisos

 **NOTA:** una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor el 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 o incluso la muerte.

Si ha adquirido un ordenador Dell de la serie n, las referencias a los sistemas operativos Microsoft® Windows que aparezcan en este documento no son aplicables.

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.

© 2010 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

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

Marcas comerciales utilizadas en este texto: Dell™; el logotipo de DELL, Latitude ON™; y Latitude™ son marcas comerciales de Dell Inc. Intel®, Pentium®, Celeron®, Intel® SpeedStep™; Intel® TurboBoost™ y Core™; son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation. Bluetooth® es una marca comercial registrada propiedad de Bluetooth SIG, Inc. utilizada con licencia por Dell; Microsoft®, Windows®, Windows Vista®, y el botón de inicio de Windows Vista son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. Adobe®, el logotipo de Adobe, y Flash® son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos y/o en otros países.

Otras marcas y otros nombres comerciales pueden utilizarse en este documento para hacer referencia a las entidades que los poseen o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

Junio de 2010 Rev. A00

[Regresar a la página de contenido](#)

Programa Configuración del sistema

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

- [Acceso al programa Configuración del sistema](#)
- [Menú de inicio](#)
- [Pulsaciones de teclas de navegación](#)
- [Opciones de menú del programa Configuración del sistema](#)

El equipo ofrece las opciones de configuración del sistema y del BIOS siguientes:

- 1 Abrir el programa de configuración del sistema pulsando <F2>
- 1 Mostrar un menú de inicio para una sola vez pulsando <F12>
- 1 Acceder a la configuración de Intel AMT pulsando <Ctrl> + <P>

Acceso al programa Configuración del sistema

Pulse <F2> para abrir el programa Configuración del sistema y cambiar los valores de configuración que el usuario puede definir. Si tiene problemas para abrir el programa Configuración del sistema con esta tecla, pulse <F2> cuando los indicadores luminosos del teclado parpadeen por primera vez.

Menú de inicio

Pulse <F12> cuando aparezca el logotipo de Dell para iniciar un menú de inicio alternativo con una lista de los dispositivos de inicio válidos para el equipo. Las opciones **Diagnostics** (Diagnósticos) y **Enter Setup** (Abrir programa de configuración) también se incluyen en este menú. Los dispositivos enumerados en el menú de inicio dependen de los dispositivos de inicio instalados en el equipo. Este menú resulta útil cuando se intenta iniciar desde un dispositivo concreto o abrir los diagnósticos del equipo. El uso del menú de inicio no modifica el orden de inicio almacenado en el BIOS.

Pulsaciones de teclas de navegación

Utilice las pulsaciones de tecla siguientes para navegar por las pantallas del programa Configuración del sistema.

Navegación	
Acción	Pulsaciones de tecla
Expandir o contraer el campo	<Intro>
Salir del BIOS	Pulse <Esc> o haga clic en Exit (Salir)
Aplicar configuración	Haga clic en Apply (Aplicar).
Restablecer los valores predeterminados	Haga clic en Load Defaults (Cargar valores predeterminados)

Opciones de menú del programa Configuración del sistema

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

General	
Opción	Descripción
System Information (Información del sistema)	Enumera las características de hardware principales del equipo. No hay opciones configurables en esta sección. <ul style="list-style-type: none">1 System Information (Información del sistema)1 Memory Information (Información de la memoria)1 Processor Information (Información del procesador)1 Device Information (Información del dispositivo)
Battery Information (Información de la batería)	Muestra el estado de la batería y el tipo de adaptador de CA conectado al equipo.
Boot Sequence (Secuencia de inicio)	Especifica el orden en que el equipo busca un sistema operativo. <ul style="list-style-type: none">1 Diskette drive (Unidad de disquete)1 Internal HDD (IRRT) (Disco duro interno [IRRT])1 USB Storage Device (Dispositivo de almacenamiento USB)1 CD/DVD/CD-RW Drive (Unidad de CD/DVD/CD-RW)1 Onboard NIC (NIC integrada)1 Cardbus NIC (NIC Cardbus) Para cambiar el orden en el que el equipo intenta buscar un sistema operativo, seleccione el dispositivo a cambiar de la lista y, a continuación, haga clic en las flechas arriba/abajo o utilice las teclas <Av pág> o <Re pág> del teclado para cambiar el orden de inicio del dispositivo. Desmarque las casillas de verificación para quitar un dispositivo de la lista de dispositivos iniciables.
Date/Time (Fecha y hora)	Muestra los valores de fecha y hora actuales.

 **NOTA:** el programa **Configuración del sistema** contiene opciones y configuraciones relacionadas con los dispositivos integrados del sistema. Según el equipo y los dispositivos instalados, los elementos enumerados en esta sección pueden aparecer o no.

Configuración del sistema	
Opción	Descripción
Integrated NIC (NIC integrada)	Permite configurar la controladora de red integrada. Las opciones son: Disabled (Deshabilitado), Enabled (Habilitado) y Enabled w/PXE (Habilitado con PXE) Valor predeterminado: Enabled w/PXE (Habilitado con PXE)
Parallel Port (Puerto paralelo)	Le permite configurar el puerto paralelo en la estación de acoplamiento. Las opciones son: Disabled (Deshabilitado), AT , PS2 y ECP . Valor predeterminado: AT
Serial Port (Puerto serie)	Le permite configurar el puerto serie integrado. Las opciones son: Disabled (Deshabilitado), COM1 , COM2 , COM3 y COM4 . Valor predeterminado: COM1
SATA Operation (Funcionamiento SATA)	Le permite configurar la controladora de la unidad de disco duro SATA interna. Las opciones son: Disabled (Deshabilitado), ATA , AHCI y RAID On (RAID activado). Valor predeterminado: RAID On (RAID activado) NOTA: SATA está configurado para admitir el modo RAID.
Miscellaneous Devices (Dispositivos varios)	Permite activar o desactivar los siguientes dispositivos: <ul style="list-style-type: none">1 External USB Port (Puerto USB externo)1 Microphone (Micrófono)1 eSATA Ports (Puertos eSATA)1 Media Card (Tarjeta multimedia)1 Internal Modem (Módem interno)1 Fixed Bay (Compartimento fijo)1 ExpressCard1 Hard Drive Free Fall Protection (Sensor de caída libre en la unidad de disco duro)1 Camera and Microphone (Cámara y micrófono) Valor predeterminado: All are enabled (Todos habilitados).
Latitude ON Reader (Lector de Latitude ON)	Le permite configurar el modo de funcionamiento del Latitude ON Reader. Valor predeterminado: Enable Latitude ON reader (Activar lector de Latitude ON)
Keyboard Illumination (Iluminación del teclado)	Le permite configurar la función de iluminación del teclado. Las opciones son: Disabled (Deshabilitado), Auto ALS and Input (ALS y entrada automáticos) y Auto Input Only (Sólo entrada automática).

Vídeo	
Opción	Descripción
Ambient Light Sensor (Sensor de luz ambiental)	Le permite configurar el sensor de luz ambiental. Valor predeterminado: Disabled (Deshabilitado)
LCD Brightness (Brillo del LCD)	Permite ajustar el brillo en función de la fuente de alimentación (On Battery [Batería] u On AC [AC]).

Seguridad	
Opción	Descripción
Admin Password (Contraseña de administrador)	Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña de administrador. NOTA: la contraseña de administrador debe establecerse antes que la contraseña del sistema o la unidad de disco duro. NOTA: los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata. NOTA: al eliminar la contraseña de administrador, se elimina automáticamente la contraseña del sistema. Valor predeterminado: Not Set (No establecido)
System Password (Contraseña de sistema)	Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña del sistema. Si está definida, el equipo solicita la contraseña del sistema cada vez que se enciende o reinicia. Valor predeterminado: Not Set (No establecido)
Internal HDD Password (Contraseña de la unidad de disco duro interna)	Este campo le permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña en la unidad de disco duro interno del sistema (HDD). Los cambios realizados correctamente surten efecto de forma inmediata y requieren que se reinicie el sistema. La contraseña de la unidad de disco duro viaja con el disco duro, por lo que éste está protegido incluso cuando se instala en otro sistema.
Password Bypass (Omitir contraseña)	Permite omitir la solicitudes de contraseña del sistema y la unidad de disco duro interna cuando el equipo se reinicia o sale del modo de espera. Puede establecer Password Bypass (Omisión de contraseña) en: Disabled (Deshabilitado) y Reboot Bypass (Omisión de reinicio). NOTA: las contraseñas del sistema o la unidad de disco duro no se pueden omitir si el equipo estaba apagado cuando se enciende. Valor predeterminado: Disabled (Deshabilitado)
Password Change (Cambio de contraseña)	Permite activar o desactivar los cambios de las contraseñas del sistema y la unidad de disco duro, si se ha establecido la contraseña de administrador. Valor predeterminado: Allow Non-Admin Password Changes (Permitir cambios en contraseñas que no sean de administrador) activado
Strong Password (Contraseña segura)	Le permite habilitar o deshabilitar la opción de obligar al uso de contraseñas seguras. Si está habilitada, todas las contraseñas establecidas en el equipo deben contener al menos un carácter en mayúsculas, uno en minúsculas y tener al menos 8 caracteres. Activando esta característica se cambia automáticamente la longitud mínima de contraseña a 8 caracteres.

	Valor predeterminado: Disabled (Deshabilitado)
TPM Security (Seguridad TPM)	Permite activar o desactivar el módulo de plataforma segura (TPM) del equipo. NOTA: al desactivar esta opción no se cambia ningún ajuste que se haya hecho en el TPM ni se elimina ninguna información o clave que se haya podido guardar ahí. Si el TPM está activado, están disponibles las opciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> 1 Deactivate (Desactivar): desactiva el TPM. El TPM restringe el acceso a la información almacenada del propietario y no ejecuta comandos que utilicen recursos del TPM. 1 Activate (Activar): habilita y activa el TPM. 1 Clear (Borrar): borra la información del propietario almacenada en el TPM.
	Valor predeterminado: Disabled (Deshabilitado)
Computrace®	Permite activar o desactivar el software opcional Computrace. Las opciones son Deactivate (Desactivar), Disable (Deshabilitar) y Activate (Activar). NOTA: las opciones Activate (Activar) y Disable (Deshabilitar) activan o deshabilitan esta función de forma permanente y ya no se podrá realizar ningún cambio.
	Valor predeterminado: Deactivate (Desactivar)
CPU XD Support (Compatibilidad con CPU XD)	Permite habilitar o deshabilitar el modo Execute Disable (Deshabilitación de ejecución) del procesador.
	Valor predeterminado: Enabled (Habilitado)
Non-Admin Setup Changes (Cambios de configuración que no son de administrador)	Le permite determinar si se permite realizar cambios en las opciones de configuración cuando hay una contraseña de administrador establecida. Si se deshabilita, la contraseña de administrador bloquea las opciones de configuración.
	Valor predeterminado: Disabled (Deshabilitado)
Password Configuration (Configuración de contraseña)	Le permite determinar la longitud mínima y máxima de las contraseñas de administrador y del sistema.
Admin Setup Lockout (Bloqueo de la configuración de administrador)	Le permite evitar que los usuarios accedan a la configuración si se ha establecido una contraseña de administrador.

Rendimiento	
Opción	Descripción
Multi Core Support (Compatibilidad multinúcleo)	Habilita o deshabilita la compatibilidad multinúcleo del procesador. Las opciones de configuración son: All (Todo), 1 y 2 Valor predeterminado: All (Todo)
Intel® SpeedStep™	Habilita o deshabilita la función Intel SpeedStep. Valor predeterminado: Enabled (Habilitado)
Intel® TurboBoost™	Habilita o deshabilita el rendimiento de Intel TurboBoost. Valor predeterminado: Enabled (Habilitado)

Administración de energía	
Opción	Descripción
AC Behavior (Funcionamiento de CA)	Permite habilitar o deshabilitar el encendido automático del equipo cuando se conecta un adaptador de CA. Valor predeterminado: Wake on AC Disabled (Activación con CA deshabilitada)
Auto On Time (Tiempo de encendido automático)	Permite definir la hora en que el equipo debe encenderse automáticamente. Es posible especificar los días en que se desea que el sistema se encienda automáticamente. Las opciones son Disabled (Deshabilitado), Everyday (Todos los días) o Weekdays (Días laborables). Valor predeterminado: Disabled (Deshabilitado)
USB Wake Support (Compatibilidad de activación con USB)	Permite habilitar o deshabilitar la capacidad de los dispositivos USB para sacar el equipo del modo de espera. Esta función sólo está operativa cuando está conectado el adaptador de CA. Si se quita el adaptador de CA cuando el equipo se encuentra en modo de espera, la configuración del sistema desconectará todos los puertos USB para ahorrar batería. Valor predeterminado: Disabled (Deshabilitado)
Wake On LAN (Activación de red LAN/WLAN)	Permite que el equipo se encienda mediante una señal LAN especial o salga del modo de hibernación tras una señal LAN inalámbrica especial. La activación desde el estado de espera no se ve afectada por esta configuración y debe habilitarse en el sistema operativo. <ul style="list-style-type: none"> 1 Disabled (Deshabilitado): no permite que el sistema se encienda cuando recibe una señal de activación de la LAN o de la LAN inalámbrica. 1 LAN Only (Sólo LAN): permite que el sistema se encienda mediante señales especiales de la LAN. 1 WLAN Only (Sólo WLAN): permite que el sistema se encienda mediante señales especiales de la WLAN. 1 LAN or WLAN (LAN o WLAN): permite que el sistema se encienda mediante señales especiales de la LAN o la WLAN.
	Valor predeterminado: Disabled (Deshabilitado)
ExpressCharge	Permite habilitar o deshabilitar la función ExpressCharge. NOTA: es posible que ExpressCharge no esté disponible en todas las baterías. Valor predeterminado: ExpressCharge
	Permite activar o desactivar el cargador de la batería.

Charger Behavior (Comportamiento del cargador)	Si se desactiva, la batería no se cargará o perderá energía cuando el equipo esté conectado a un adaptador de CA. Valor predeterminado: Enabled (Habilitado)
---	--

Comportamiento durante la POST	
Opción	Descripción
Adapter Warnings (Avisos de adaptador)	Permite habilitar o deshabilitar los mensajes de aviso del BIOS cuando se utilizan determinados adaptadores de corrientes. El BIOS muestra estos mensajes si trata de utilizar un adaptador de corriente con capacidad insuficiente para su configuración. La configuración predeterminada de fábrica es Enabled (Habilitado).
Keypad (Embedded) (Teclado [Incorporado])	Permite escoger entre dos métodos de habilitación del teclado numérico incorporado en el teclado interno. <ul style="list-style-type: none"> 1 Fn Key Only (Sólo con tecla Fn): el teclado numérico sólo se habilita cuando se mantiene pulsada la tecla <Fn>. 1 By Num Lk (Con Bloq Num): el teclado numérico se habilita cuando (1) el LED de Bloq Num está encendido y (2) no hay ningún teclado externo conectado. Tenga en cuenta que puede que el sistema no detecte inmediatamente la desconexión de un teclado externo. <p>NOTA: cuando se ejecuta el programa Configuración del sistema, este campo no tiene efecto. El programa Configuración del sistema funciona en el modo Fn Key Only (Tecla Fn solamente).</p> <p>Valor predeterminado: Fn Key Only (Solo con tecla Fn).</p>
Mouse/Touchpad (Ratón/superficie táctil)	Le permite seleccionar los punteros a utilizar. Las opciones son: <ul style="list-style-type: none"> 1 Serial Mouse (Ratón de serie): deshabilita la superficie táctil cuando hay un ratón de serie presente. 1 PS/2 Mouse (Ratón PS/2): deshabilita la superficie táctil integrada cuando hay un ratón PS/2 presente. 1 Touchpad-PS/2 (Superficie táctil PS/2): deja la superficie táctil integrada habilitada cuando hay un ratón PS/2 presente. <p>Valor predeterminado: Touchpad-PS/2 (Superficie táctil PS/2).</p>
Numlock LED (LED de Bloq Num)	Permite habilitar o deshabilitar el LED de Bloq Num cuando se inicia el equipo. Valor predeterminado: Enabled (Habilitado).
USB Emulation (Emulación de USB)	Define cómo el programa Configuración del sistema manipula los dispositivos USB. NOTA: la emulación de USB siempre está habilitada durante la POST. Valor predeterminado: Enabled (Habilitado).
Fn Key Emulation (Emulación de tecla Fn)	Permite utilizar la tecla <Bloq Des> de un teclado PS/2 externo de la misma forma que se utiliza la tecla <Fn> del teclado interno del teclado. NOTA: los teclados USB no pueden emular la tecla <Fn> si se ejecuta un sistema operativo ACPI como, por ejemplo, Microsoft Windows XP. Los teclados USB solo emularán la tecla <Fn> en el modo de no-ACPI (por ejemplo, cuando estén ejecutando un DOS). Valor predeterminado: Enabled (Habilitado).
Fast Boot (Inicio rápido)	Permite habilitar o deshabilitar la función Fast Boot (Inicio rápido). Están disponibles las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> 1 Minimal (Mínimo): inicio rápido a menos que se haya actualizado el BIOS, que se haya cambiado la memoria o que no se haya completado la POST anterior. 1 Thorough (Completo): no se omite ningún paso del proceso de inicio. 1 Auto (Automático): permite que el sistema operativo controle este ajuste (sólo funciona cuando el sistema operativo admite Simple Boot Flag). <p>Valor predeterminado: Minimal (Mínimo)</p>
Intel Fast Call for Help (Llamada rápida de ayuda de Intel)	Se usa en conjunto con iAMT 4.0. Permite a los usuarios iniciar contacto con una consola de administración mientras se esté fuera de la infraestructura corporativa (es decir, ubicación remota, detrás de un servidor de seguridad o NAT, etc.). Utilice la casilla de verificación para habilitar o deshabilitar esta función.

Soporte de virtualización	
Opción	Descripción
Virtualization (Virtualización)	Especifica si un monitor de máquina virtual (VMM) puede utilizar las capacidades de hardware adicionales proporcionadas por la tecnología Intel Virtualization. Valor predeterminado: Enabled (Habilitado).
VT for Direct I/O (VT para E/S directa)	Especifica si un monitor de máquina virtual (VMM) puede utilizar las capacidades del hardware adicional que proporciona la tecnología de virtualización de Intel para E/S directas. Valor predeterminado: Disabled (Deshabilitado)
Trusted Execution (Ejecución de confianza)	Especifica si un monitor de máquina virtual medido (MVMM) puede utilizar las capacidades de hardware adicionales proporcionadas por la tecnología de ejecución de confianza Intel. Para usar esta función, la tecnología de virtualización y la tecnología de virtualización para E/S directas deberán estar habilitadas. Valor predeterminado: Disabled (Deshabilitado)

Modo inalámbrico	
Opción	Descripción
Wireless Devices (Dispositivos inalámbricos)	Le permite determinar los dispositivos inalámbricos que serán controlados por el conmutador inalámbrico: Internal WWAN (WWAN interna) Internal WLAN (WLAN interna) y Internal Bluetooth (Bluetooth interno)
Wireless Switch	Permite habilitar o deshabilitar los siguientes dispositivos inalámbricos: Internal WWAN (WWAN interna)

Mantenimiento	
Opción	Descripción
Service Tag (Etiqueta de servicio)	Muestra la etiqueta de servicio del equipo. Si por alguna razón todavía no se ha establecido la etiqueta de servicio, puede utilizar este campo para establecerla. Si no se ha establecido una Etiqueta de servicio en el equipo, se presentará la ventana de Etiqueta de servicio cuando abra la configuración del sistema. Se le pedirá que introduzca la etiqueta de servicio.
Asset Tag (Etiqueta de propiedad)	Le permite crear una Etiqueta de propiedad. Sólo es posible actualizar este campo si la Etiqueta de propiedad todavía no está establecida.

Registros del sistema	
Opción	Descripción
BIOS Events (Eventos del BIOS)	Permite ver y borrar eventos de la prueba POST del BIOS. Incluye la fecha y la hora del evento, así como el código de LED.
DellDiag Events (Eventos de DellDiag)	Permite ver los resultados del diagnóstico de Dell Diagnostics y la evaluación del sistema de preinicio (PSA). Incluye la hora y la fecha, el diagnóstico y la versión que se ejecutó, así como el código resultante.
Thermal Events (Eventos térmicos)	Permite ver y borrar eventos térmicos. Incluye la fecha y la hora, así como el nombre del evento.
Power Events (Eventos de alimentación)	Permite ver y borrar eventos de alimentación. Incluye la fecha y la hora del evento, así como el estado de alimentación y el motivo.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Diagnósticos

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

- [Indicadores luminosos de estado del dispositivo](#)
- [Indicadores luminosos de estado de la batería](#)
- [Carga y estado de la batería](#)

Indicadores luminosos de estado del dispositivo



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



Se ilumina cuando el equipo lee o escribe datos.



Emite una luz fija o parpadea para indicar el estado de carga de la batería.



Se ilumina cuando las tarjetas de función inalámbrica WLAN (red de área local inalámbrica), WiMAX, WWAN (red de área extensa inalámbrica), Bluetooth o UWB (banda ultra extensa) están activadas. Utilice el conmutador inalámbrico para apagar la función inalámbrica.

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:

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

Carga y estado de la batería

Para comprobar la carga de la batería, pulse y suelte el botón de estado del medidor de carga de la batería para que se iluminen los indicadores luminosos de nivel de carga. Cada indicador representa aproximadamente un 20% de la carga total de la batería. Por ejemplo, si se iluminan cuatro indicadores, a la batería le queda un 80% de la carga. Si no hay ningún indicador encendido, la batería está descargada.

Para comprobar el estado de la batería mediante el medidor de carga, mantenga pulsado el botón de estado del medidor de carga de la batería durante al menos tres segundos. Si no se ilumina ningún indicador, significa que la batería está en buenas condiciones y que conserva más del 80% de su capacidad de carga original. Cada indicador representa una disminución gradual. Si se iluminan cinco indicadores, significa que la batería conserva menos del 60% de su capacidad de carga, por lo que debería sustituirse pronto.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Extracción y colocación de piezas

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

- [Batería](#)
- [Puerta de la memoria](#)
- [Cubiertas de las bisagras](#)
- [ExpressCard](#)
- [Teclado](#)
- [Unidad óptica](#)
- [Batería de tipo botón](#)
- [Tarjeta de red de área amplia inalámbrica \(WWAN\)](#)
- [Ensamblaje de pantalla](#)
- [Panel de la pantalla](#)
- [Reposamanos](#)
- [Sensor de cierre de la pantalla](#)
- [Ensamblaje de los altavoces](#)
- [Conector de entrada de CC](#)
- [Panel de E/S](#)
- [Puerta de la minitarjeta](#)
- [Tarjeta de módulo de identidad de suscripciones \(SIM\)](#)
- [Tarjeta Secure Digital \(SD\)](#)
- [Cubiertas de los indicadores LED](#)
- [Unidad de disco duro](#)
- [Memoria](#)
- [Tarjeta de Red de área local inalámbrica \(WLAN\)](#)
- [Tarjeta flash Latitude ON/UWB \(banda ultra extensa\)](#)
- [Bisel de la pantalla](#)
- [Placa del micrófono](#)
- [Cable y tarjeta Bluetooth](#)
- [Compartimientos para tarjetas Smart](#)
- [Placa base](#)
- [Disipador de calor y ventilador del procesador](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Especificaciones

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

- [Información del sistema](#)
- [Memoria](#)
- [Audio](#)
- [Puertos y conectores](#)
- [Tarjeta smart sin contacto \(opcional\)](#)
- [Pantalla](#)
- [Superficie táctil](#)
- [Adaptador de CA](#)
- [Especificaciones ambientales](#)
- [Procesador](#)
- [Vídeo](#)
- [Comunicaciones](#)
- [Tarjetas ExpressCard](#)
- [Lector de huellas dactilares \(opcional\)](#)
- [Teclado](#)
- [Batería](#)
- [Especificaciones físicas](#)

 **NOTA:** las ofertas pueden variar según la región. Para obtener más información acerca de la configuración del ordenador, haga clic en el botón Inicio → Ayuda y soporte técnico y seleccione la opción que permite ver información acerca del ordenador.

Información del sistema	
Conjunto de chips	Conjunto de chips Mobile Intel QS57 Express
Amplitud del bus de datos	64 bits
Amplitud del bus de DRAM	64 bits
EPROM flash	Dos chips SPI: uno de 32 Mbits y otro de 64 Mbits
Bus PCI	32 bits

Procesador	
Tipos	Serie Intel Core i3 Serie Intel Core i5 Intel Core serie i7
Caché L1	32 KB por instrucción, caché de datos de 32 KB por núcleo
Caché L2	256 KB
Caché L3	Hasta 4 MB
Frecuencia de bus externo	1066 MHz

Memoria	
Tipo	DDR3
Velocidad	1066 MHz
Conectores	Dos zócalos SODIMM
Capacidades del módulo	1 GB, 2 GB ó 4 GB
Memoria mínima	1 GB
Memoria máxima	8 GB
	NOTA: solo los sistemas operativos de 64 bits admiten memoria de más de 4 GB.

Vídeo	
Tipo	Integrado en la placa base
Controladora	Gráficos HD de Intel
Salida	Conector VGA de 15 patas

Audio	
Tipo	Audio de alta definición de dos canales
Controladora	IDT 92HD81
Altavoces	Dos
Amplificador de altavoz interno	1 W por canal
Controles de volumen	Botones de silencio, aumento de volumen y disminución de volumen

Comunicaciones	
Adaptador de red	LAN Intel 10/100/1000 Ethernet en la placa base
Modo inalámbrico	<ul style="list-style-type: none"> Minitarjeta parcial WLAN Minitarjeta parcial WLAN/WiMAX Minitarjeta completa WWAN Tarjeta Bluetooth Tarjeta banda ultra extensa (UWB)
GPS	Compatible con minitarjetas completas de banda ancha móvil

Puertos y conectores	
Audio	Un conector combinado para auriculares y micrófono
Vídeo	Conector VGA de 15 patas
Adaptador de red	Conector RJ-45
USB, eSATA	<ul style="list-style-type: none"> Un conector compatible con USB 2.0 Un conector compatible con USB 2.0/eSATA
Lector de tarjetas Smart	Lector integrado de tarjetas Smart
Compatibilidad con minitarjetas (ranuras de expansión internas)	<ul style="list-style-type: none"> Una ranura de minitarjeta parcial dedicada para la WLAN Una ranura de minitarjeta parcial dedicada para la WWAN Una ranura de minitarjeta parcial para la UWB

ExpressCards	
NOTA: la ranura para ExpressCard está diseñada solamente para este tipo de tarjeta. NO admite tarjetas PC.	
Tarjetas admitidas	ExpressCard de 34 mm

Tarjeta Smart sin contacto (opcional)	
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

Lector de huellas dactilares (opcional)	
Tipo	Desplazamiento táctil

Pantalla	
Tipo	Diodo emisor de luz blanca (WLED) HD de 13,3 pulg.
Área activa (X/Y)	HD — 293,42 mm x 164,97 mm (11,55 pulg. x 6,50 pulg.)
Dimensiones:	
Altura	183,6 mm (7,23 pulg.)
Anchura	308,1 mm (12,13 pulg.)
Diagonal	337,82 mm (13,3 pulg.)
Resolución máxima	1366 x 768 a 262 K colores
Brillo máximo	220 nits
Ángulo de funcionamiento	0 grados (cerrado) a 135 grados
Frecuencia de actualización	60 Hz
Ángulos de visión	
Horizontal	40 grados/ 40 grados
Vertical	15 grados/ 30 grados
Separación entre píxeles	0,2148 mm

Teclado	
Número de teclas	<ul style="list-style-type: none"> Estados Unidos y Canadá: 83 teclas Europa: 84 teclas Japón: 87 teclas
Distribución	QWERTY/AZERTY/Kanji
Tamaño	Tamaño completo (teclas espaciadas 19,05 mm)

Superficie táctil	
Área activa	
Eje X	70,00 mm (2,76 pulg.)
Eje Y	37,00 mm (1,46 pulg.)
Resolución	600 dpi

Batería	
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> 3 celdas, 2,8 Ahr, 30 WHr 6 celdas, 2,8 Ahr, 60 WHr 6 celdas con 3 años de garantía, 2,5 Ahr, 54 WHr Batería laminar, 48 WHr
Tiempo de carga con el equipo apagado	<ul style="list-style-type: none"> 3 celdas - 30 WHr, 6 celdas - 60 WHr y batería laminar - 48 WHr: aproximadamente 1 hora al 80% de la capacidad y 2 horas al 100% de la capacidad 6 celdas con 3 años de garantía - 54WHr: aproximadamente 3 horas al 100% de la capacidad
Tiempo de funcionamiento	El tiempo de funcionamiento de la batería depende de las condiciones de funcionamiento y puede reducirse de manera significativa en determinadas condiciones de consumo intensivo.
Vida útil (aproximada)	Aproximadamente 300 ciclos de carga y descarga
Profundidad	
3 celdas	28,80 mm (1,13 pulg.)
Seis celdas	51,10 mm (2,01 pulg.)
Altura	21,90 mm (0,86 pulg.)
Anchura	189,80 mm (7,47 pulg.)

Peso:	
3 celdas	0,19 kg (0,42 lb)
Seis celdas	0,34 kg (0,75 lb)
Batería auxiliar	0,63 kg (1,39 lb)
Voltaje	11,1 VCC (6 y 3 celdas)
Intervalo de temperatura	
En funcionamiento	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)
En almacenamiento	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)
Batería de tipo botón	Litio CR2032 de 3 V

Adaptador de CA	
Voltaje de entrada	100 VCA-240 VCA
Corriente de entrada (máxima)	1,5 A
Frecuencia de entrada	50 Hz-60 Hz
Alimentación de salida	65 W ó 90 W
Corriente de salida	
65 W	4,34 A (máximo en pulso de 4 segundos) 3,34 A (continua)
90 W	5,62 A (máx. en pulso de 4 segundos) 4,62 A (continua)
Voltaje de salida	19,5 +/-1,0 VCC
Anchura	
65 W	66,00 mm (2,60 pulg.)
90 W	70,00 mm (2,75 pulg.)
Altura	
65 W	16,00 mm (0,63 pulg.)
90 W	16,00 mm (0,63 pulg.)
Profundidad	
65 W	127,00 mm (5,00 pulg.)
90 W	147,00 mm (5,78 pulg.)
Intervalo de temperatura	
En funcionamiento	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
En almacenamiento	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)

Características físicas	
Altura de la parte anterior	26,50 mm (1,04 pulg.)
Altura de la parte posterior	30,53 mm (1,20 pulg.)
Anchura	323,00 mm (12,72 pulg.)
Profundidad	215,00 mm (8,47 pulg.)
Peso (mínimo)	1,54 kg (3,40 lb)

Especificaciones ambientales	
Intervalo de temperatura	
En funcionamiento	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)
Sin funcionamiento	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)
Humedad relativa (máxima)	
En funcionamiento	Del 10% al 90% (sin condensación)
Sin funcionamiento	Del 5% al 95% (sin condensación)
Vibración máxima (utilizando un espectro de vibración aleatoria que simula el entorno del usuario)	
En funcionamiento	0,66 GRMS
Sin funcionamiento	1,3 GRMS
Impacto máximo (medido con la unidad de disco duro en funcionamiento y 2 ms de pulso de media onda)	

sinusoidal; medido también con los cabezales de la unidad de disco duro en posición de reposo y 2 ms de pulso de media onda sinusoidal):	
En funcionamiento	143 G
Sin funcionamiento	163 G
Altitud (máxima)	
En funcionamiento	De -15,2 m a 3.048 m (de -50 pies a 10.000 pies)
En almacenamiento	De -15,2 m a 10.668 m (de -50 pies a 35.000 pies)

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Batería

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de la batería



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Deslice el seguro de la batería para soltar la batería.

3. Deslice la batería y sáquela del equipo.

Colocación de la batería

Para colocar la batería, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Cable y tarjeta Bluetooth

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del cable y la tarjeta Bluetooth



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga la [tarjeta ExpressCard](#).
4. Retire el [ensamblaje del disco duro](#).
5. Extraiga las [cubiertas de bisagra](#).
6. Extraiga la [puerta de la minitarjeta](#).
7. Extraiga las [cubiertas de los indicadores LED](#).
8. Extraiga el [teclado](#).
9. Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
10. Retire el [reposamanos](#).
11. Extraiga el tornillo que fija la tarjeta Bluetooth al reposamanos.

12. Desconecte el cable de datos Bluetooth de la tarjeta Bluetooth y extraiga esta misma del ordenador.

13. Suelte suavemente el cable de datos Bluetooth del reposamanos y extráigalo del ordenador.

Colocación del cable y la tarjeta Bluetooth

Para colocar el cable y la tarjeta Bluetooth, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Batería de tipo botón

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de la batería de tipo botón



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga la [puerta de la memoria](#).
4. Desconecte el cable de la batería de tipo botón de su conector en la placa base.

5. Deslice la batería de tipo botón para sacarla del equipo.

Colocación de la batería de tipo botón

Para colocar la batería de tipo botón, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Conector de entrada de CC

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del conector de entrada de CC



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga la tarjeta [SIM](#).
4. Extraiga la tarjeta [ExpressCard](#).
5. Extraiga la [tarjeta de memoria SD](#).
6. Extraiga el [ensamblaje del disco duro](#).
7. Extraiga las [cubiertas de bisagra](#).
8. Extraiga la [puerta de la minitarjeta](#).
9. Extraiga la [tarjeta de red de área local inalámbrica \(WLAN\)](#).
10. Extraiga la [puerta de la memoria](#).
11. Extraiga la [memoria](#).
12. Extraiga la [batería de tipo botón](#).
13. Extraiga la [unidad óptica](#).
14. Extraiga las [cubiertas de los indicadores LED](#).
15. Extraiga el [teclado](#).
16. Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
17. Extraiga el [reposamanos](#).
18. Extraiga la [placa base](#).
19. Desconecte el cable del conector de entrada de CC de la placa base.

20. Extraiga el conector de entrada de CC del equipo.

Colocación del conector de entrada de CC

Para colocar el conector de entrada de CC, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Tarjeta ExpressCard

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de la tarjeta ExpressCard



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

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

Colocación de la tarjeta ExpressCard

Para colocar la tarjeta ExpressCard, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Sensor de cierre de la pantalla

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del sensor de cierre de la pantalla



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga la [tarjeta ExpressCard](#).
4. Extraiga el [ensamblaje del disco duro](#).
5. Extraiga las [cubiertas de bisagra](#).
6. Extraiga la [puerta de la minitarjeta](#).
7. Extraiga las [cubiertas de los indicadores LED](#).
8. Extraiga el [teclado](#).
9. Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
10. Extraiga el [reposamanos](#).
11. Extraiga el tornillo que fija el sensor de cierre de la pantalla al ordenador.

12. Levante y déle la vuelta al sensor de cierre de la pantalla.

13. Desconecte el cable del sensor de cierre de la pantalla y extráigalo del ordenador.

Colocación del sensor de cierre de la pantalla

Para colocar el sensor de cierre de la pantalla, lleve a cabo los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Unidad de disco duro

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de la unidad de disco duro



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

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 la unidad de disco duro al equipo.

4. Deslice la unidad de disco duro y extráigala del equipo.

5. Extraiga el tornillo que fija el soporte de la unidad de disco duro a la misma.

6. Tire del soporte de la unidad de disco duro para separarlo de ésta.

Colocación de la unidad de disco duro

Para colocar la unidad de disco duro, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Conector de entrada de CC

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del disipador de calor y el ventilador del procesador



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga la tarjeta [SIM](#).
4. Extraiga la tarjeta [ExpressCard](#).
5. Extraiga la [tarjeta de memoria SD](#).
6. Extraiga el [ensamblaje del disco duro](#).
7. Extraiga las [cubiertas de bisagra](#).
8. Extraiga la [puerta de la minitarjeta](#).
9. Extraiga la [tarjeta de red de área local inalámbrica \(WLAN\)](#).
10. Extraiga la [puerta de la memoria](#).
11. Extraiga la [memoria](#).
12. Extraiga la [batería de tipo botón](#).
13. Extraiga la [unidad óptica](#).
14. Extraiga las [cubiertas de los indicadores LED](#).
15. Extraiga el [teclado](#).
16. Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
17. Extraiga el [reposamanos](#).
18. Extraiga la [placa base](#).
19. Desconecte el cable del ventilador del procesador de la placa base.

20. Afloje los tornillos cautivos que fijan el disipador de calor a la placa base.

21. Extraiga el disipador de calor y el ventilador del procesador de la placa base.

Colocación del disipador de calor y el ventilador del procesador

Para colocar el disipador de calor y el ventilador del procesador, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Cubiertas de las bisagras

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de las cubiertas de las bisagras



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga el tornillo que fija las cubiertas de las bisagras al equipo.

4. Deslice las cubiertas de las bisagras hacia la parte posterior del equipo y sáquelas.

5. Repita el [paso 3](#) y el [paso 4](#) para extraer la otra cubierta de la bisagra.

Colocación de las cubiertas de las bisagras

Para colocar las cubiertas de las bisagras, lleve a cabo los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Panel de E/S

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de la placa de E/S



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
 2. Extraiga la [batería](#).
 3. Extraiga la tarjeta [SIM](#).
 4. Extraiga la tarjeta [ExpressCard](#).
 5. Extraiga la [tarjeta de memoria SD](#).
 6. Extraiga el [ensamblaje del disco duro](#).
 7. Extraiga las [cubiertas de bisagra](#).
 8. Extraiga la [puerta de la mini tarjeta](#).
 9. Extraiga la [tarjeta de red de área local inalámbrica \(WLAN\)](#).
 10. Extraiga la [puerta de la memoria](#).
 11. Extraiga la [memoria](#).
 12. Extraiga la [batería de tipo botón](#).
 13. Extraiga la [unidad óptica](#).
 14. Extraiga las [cubiertas de los indicadores LED](#).
 15. Extraiga el [teclado](#).
 16. Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
 17. Extraiga el [reposamanos](#).
 18. Extraiga la [placa base](#).
 19. Extraiga los tornillos que fijan la placa de E/S al ordenador.
-
20. Levante el lateral izquierdo de la placa de E/S.
 21. Empuje desde fuera el puerto RJ-45 para soltar la placa de E/S y saque esta del ordenador.

Colocación de la placa de E/S

Para colocar la placa de E/S, lleve a cabo los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Teclado

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del teclado



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga las [cubiertas de los indicadores LED](#).
4. Déle la vuelta al ordenador con la parte derecha mirando hacia abajo.
5. Extraiga los tornillos que fijan el teclado a la parte inferior del equipo.

6. Déle la vuelta al equipo con la parte derecha mirando hacia arriba.
7. Extraiga los cuatro tornillos que fijan el teclado al equipo.

8. Levante suavemente el teclado para soltar los enganches de los laterales izquierdo y derecho del teclado y saque el teclado del ordenador.

Colocación del teclado

Para colocar el teclado, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Ensamblaje de la pantalla

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del ensamblaje de la pantalla



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga las [cubiertas de bisagra](#).
4. Extraiga la [puerta de la minitarjeta](#).
5. Extraiga las [cubiertas de los indicadores LED](#).
6. Extraiga el [teclado](#).
7. Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla al equipo.

8. Suelte los cables de antena de la red de área local inalámbrica (WLAN) y la red de área extensa inalámbrica (WWAN) de sus guías de colocación del equipo.

9. Con la pantalla completamente abierta, empuje los cables WLAN y WWAN a través de la abertura en la placa base.

10. Déle la vuelta al equipo, suelte los cables de banda ultra extensa (UWB), WWAN y WLAN de sus vías de colocación del equipo.

11. Afloje los tornillos cautivos que fijan el cable de la pantalla al equipo.

12. Desconecte el cable de la pantalla de su conector de la placa base.

13. Levante y extraiga el ensamblaje de la pantalla del equipo.

Colocación del ensamblaje de la pantalla

Para colocar el ensamblaje de la pantalla, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Bisel de la pantalla

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del bisel de la pantalla



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Desde la parte inferior, levante cuidadosamente el bisel de la pantalla desde dentro hacia fuera del ensamblaje de la pantalla con un instrumento de plástico acabado en punta.

4. Cuando todos los enganches estén flojos, separe el bisel de la pantalla del ensamblaje de la misma.

Colocación del bisel de la pantalla

Para colocar el bisel de la pantalla, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Panel de la pantalla

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del panel de la pantalla



NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga el [bisel de la pantalla](#).
4. Extraiga los tornillos que fijan el panel de la pantalla al equipo.

5. Déle la vuelta al panel de la pantalla y colóquelo cuidadosamente en el teclado.

6. Suelte la lengüeta Mylar y desconecte el cable de la pantalla de su conector en el panel de la misma.

7. Extraiga el panel de la pantalla del equipo.

8. Extraiga los tornillos que fijan el soporte izquierdo de la pantalla al panel de la misma.

9. Extraiga los tornillos que fijan el soporte derecho de la pantalla al panel de la misma.

10. Extraiga los soportes del panel de la pantalla.

Colocación del panel de la pantalla

Para colocar el panel de la pantalla, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Unidad óptica

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de la unidad óptica



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga la [puerta de la memoria](#).
4. Extraiga el tornillo que fija la unidad óptica al equipo.

5. Levante suavemente la lengüeta metálica y tire de la unidad óptica hacia fuera.

6. Deslice la unidad óptica para sacarla del equipo.

Colocación de la unidad óptica

Para colocar la unidad óptica, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Memoria

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de la memoria



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga la [puerta de la memoria](#).
4. Retire hacia un lado los ganchos de sujeción de la memoria para soltar el módulo de memoria.

5. Deslice y extraiga el módulo de memoria de su conector en la placa base.

Colocación de la memoria

Para colocar la memoria, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Puerta de la memoria

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de la puerta de la memoria



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Afloje los tornillos cautivos que fijan la puerta de la memoria al ordenador.

4. Levante la puerta de la memoria y extráigala del ordenador.

Colocación de la puerta de la memoria

Para colocar la puerta de la memoria, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Placa del micrófono

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Desmontaje de la placa del micrófono



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga el [bisel de la pantalla](#).
4. Extraiga el [panel de la pantalla](#).
5. Utilizando una punta trazadora de plástico, levante suavemente la placa del micrófono de la cubierta de la pantalla.

6. Desconecte el cable del micrófono de su conector en la placa del mismo.

7. Extraiga la placa del micrófono del equipo.

Colocación de la placa del micrófono

Para colocar la placa del micrófono, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Puerta de la minitarjeta

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de la puerta de la minitarjeta



🔧 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Afloje el tornillo cautivo que fija la puerta de la minitarjeta al equipo.

4. Levante la puerta de la minitarjeta y sáquela del equipo.

Colocación de la puerta de la minitarjeta

Para colocar la puerta de la minitarjeta, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

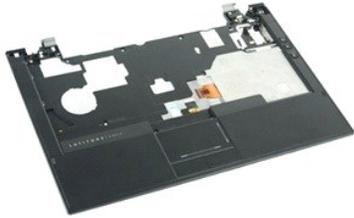
[Regresar a la página de contenido](#)

Reposamanos

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del reposamanos



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga la [tarjeta ExpressCard](#).
4. Retire el [ensamblaje del disco duro](#).
5. Extraiga las [cubiertas de bisagra](#).
6. Extraiga la [puerta de la minitarjeta](#).
7. Extraiga las [cubiertas de los indicadores LED](#).
8. Extraiga el [teclado](#).
9. Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
10. Extraiga los tornillos que fijan el reposamanos a la parte inferior del equipo.

11. Déle la vuelta al equipo y extraiga los tornillos que fijan el reposamanos al equipo.

12. Desconecte los cables de la pantalla táctil, del Bluetooth, de la tarjeta ExpressCard, de la placa de los controles de volumen y del botón de alimentación de sus conectores en la placa base.

13. Utilizando una punta trazadora de plástico, suelte los enganches situados a ambos lados del reposamanos.

14. Empuje el reposamanos hacia adelante y sáquelo de la base.

Colocación del reposamanos

Para colocar el reposamanos, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Tarjeta de módulo de identidad de suscripciones (SIM)

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de la tarjeta SIM



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

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

4. Deslice la tarjeta SIM para extraerla del equipo.

Colocación de la tarjeta SIM

Para colocar la tarjeta SIM, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Tarjeta Secure Digital (SD)

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de la tarjeta SD



🔧 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

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

3. Deslice la tarjeta SD para extraerla del equipo.

Colocación de la tarjeta SD

Para colocar la tarjeta SD, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Tarjeta de memoria Secure Digital (SD)

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de la tarjeta de memoria SD



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

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

3. Deslice la tarjeta de memoria SD para extraerla del equipo.

Colocación de la tarjeta de memoria SD

Para colocar la tarjeta de memoria, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Compartimento para tarjetas Smart

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del compartimento para tarjetas Smart



🔍 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga la [tarjeta ExpressCard](#).
4. Extraiga el [ensamblaje del disco duro](#).
5. Extraiga las [cubiertas de bisagra](#).
6. Extraiga la [puerta de la minitarjeta](#).
7. Extraiga las [cubiertas de los indicadores LED](#).
8. Extraiga el [teclado](#).
9. Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
10. Extraiga el [reposamanos](#).
11. Desconecte el cable de datos ExpressCard de la placa base.

12. Extraiga los tornillos que fijan el compartimento para tarjetas smart al equipo.

13. Levante el compartimento para tarjetas smart y extráigalo del equipo.

Colocación del compartimento para tarjetas Smart

Para colocar el compartimento para tarjetas smart, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Ensamblaje de los altavoces

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción del ensamblaje de los altavoces



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga la [tarjeta ExpressCard](#).
4. Extraiga el [ensamblaje del disco duro](#).
5. Extraiga las [cubiertas de bisagra](#).
6. Extraiga la [puerta de la minitarjeta](#).
7. Extraiga las [cubiertas de los indicadores LED](#).
8. Extraiga el [teclado](#).
9. Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
10. Extraiga el [reposamanos](#).
11. Extraiga el [compartimiento para tarjetas smart](#).
12. Extraiga el [sensor de cierre de la pantalla](#).
13. Suelte el cable del sensor de cierre de la pantalla de su vía de colocación del equipo.

14. Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje de los altavoces al equipo.

15. Desconecte el cable de los altavoces de la placa del sistema y sáquelo de sus guías de colocación del equipo.

16. Levante el ensamblaje de los altavoces del equipo.

Colocación del ensamblaje de los altavoces

Para colocar el ensamblaje de los altavoces, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Cubiertas de los indicadores LED

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de las cubiertas de los indicadores LED



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Utilizando una punta trazadora de plástico, levante suavemente los bordes de la cubierta derecha del indicador LED.

4. Levante la cubierta derecha del indicador LED para extraerla del equipo.

5. Utilizando una punta trazadora de plástico, levante suavemente los bordes de la cubierta izquierda del indicador LED.

6. Levante la cubierta izquierda del indicador LED para extraerla del equipo.

Colocación de las cubiertas de los indicadores LED

Para colocar las cubiertas de los indicadores LED, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Placa base

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de la placa base



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga la [tarjeta SIM del teléfono](#).
4. Extraiga la [tarjeta ExpressCard](#).
5. Extraiga la [tarjeta de memoria SD](#).
6. Extraiga el [ensamblaje del disco duro](#).
7. Extraiga las [cubiertas de bisagra](#).
8. Extraiga la [puerta de la mini tarjeta](#).
9. Extraiga la [tarjeta de red de área local inalámbrica \(WLAN\)](#).
10. Extraiga la [puerta de la memoria](#).
11. Extraiga la [memoria](#).
12. Extraiga la [batería de tipo botón](#).
13. Extraiga la [unidad óptica](#).
14. Extraiga las [cubiertas de los indicadores LED](#).
15. Extraiga el [teclado](#).
16. Extraiga el [ensamblaje de la pantalla](#).
17. Extraiga el [reposamanos](#).
18. Desconecte la tarjeta smart y los cables de los altavoces de la placa base.

19. Extraiga los tornillos que fijan la placa base al chasis.

20. Levante el lateral derecho de la placa base para sacarlo de la placa de E/S y la placa TAA.

21. Extraiga la placa base del equipo.

Colocación de la placa base

📌 NOTA: coloque siempre la placa TAA al mismo tiempo que la placa base.

Para colocar la placa base, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Tarjeta flash Latitude ON/Ultra Wide Band (UWB)

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de la tarjeta flash Latitude ON/UWB



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga las [cubiertas de los indicadores LED](#).
4. Extraiga el [teclado](#).
5. Si va a extraer una tarjeta UWB, desconecte el cable de la tarjeta UWB.

6. Extraiga el tornillo que fija la tarjeta flash Latitude ON/UWB al equipo.

7. Extraiga la tarjeta flash Latitude ON/UWB del equipo.

Colocación de la tarjeta flash Latitude ON/UWB

Para colocar la tarjeta flash Latitude ON/UWB, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Tarjeta de Red de área local inalámbrica (WLAN)

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de la tarjeta WLAN



🔧 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga la [puerta de la memoria](#).
4. Desconecte los cables de antena de la tarjeta WLAN.

5. Extraiga el tornillo que fija la tarjeta WLAN al equipo.

6. Extraiga la tarjeta WLAN del equipo.

Colocación de la tarjeta WLAN

Para colocar la tarjeta WLAN, lleve a cabo los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Tarjeta de red de área amplia inalámbrica (WWAN)

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

⚠ AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Extracción de la tarjeta WWAN



📌 NOTA: es posible que deba instalar Adobe Flash Player desde Adobe.com para poder ver las ilustraciones siguientes.

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [batería](#).
3. Extraiga la [puerta de la minitarjeta](#).
4. Desconecte los cables de antena de la tarjeta WWAN.

5. Extraiga el tornillo que fija la tarjeta WWAN al equipo.

6. Extraiga la tarjeta WWAN del equipo.

Colocación de la tarjeta WWAN

Para colocar la tarjeta WWAN, realice los pasos descritos anteriormente en el orden inverso.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

Manipulación del equipo

Manual de servicio de Dell Latitude E4310

- [Antes de manipular el interior del equipo](#)
- [Herramientas recomendadas](#)
- [Apagado del equipo](#)
- [Después de manipular el interior del equipo](#)

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:

- 1 Asegúrese de haber realizado todos los pasos especificados en esta sección.
- 1 Ha leído la información de seguridad que se incluye con el equipo.
- 1 Un componente se puede volver a colocar o, si se adquiere por separado, instalar realizando el procedimiento de extracción en el orden inverso.

AVISO: antes de manipular el interior del equipo, lea las instrucciones de seguridad suministradas con éste. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en 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 entregan con el producto.

PRECAUCIÓN: para evitar descargas electrostáticas, descargue la electricidad estática de su cuerpo utilizando una muñequera de conexión a tierra o tocando periódicamente una superficie metálica sin pintar, 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 los componentes, como por ejemplo un procesador, por sus extremos, 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. Asimismo, antes de conectar un cable, asegúrese de que los dos conectores estén orientados y alineados correctamente.

NOTA: es posible que el color del equipo y 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 (acoplado) a un dispositivo de acoplamiento, desacóplelo.
4. Desconecte todos los cables de red del equipo.

PRECAUCIÓN: para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, después, del dispositivo de red.

5. Desconecte el equipo y todos los dispositivos conectados de sus tomas eléctricas.
6. Si procede, desconecte los adaptadores del equipo.
7. Cierre la pantalla y coloque el equipo hacia abajo en una superficie plana.

PRECAUCIÓN: para evitar daños en la placa base, debe extraer la batería principal antes de reparar el equipo.

8. Extraiga la [batería](#) principal.
9. Ponga el equipo hacia arriba.
10. Abra la pantalla.
11. Presione el botón de encendido para conectar a tierra la placa base.

PRECAUCIÓN: para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el equipo del enchufe eléctrico antes de abrir la pantalla.

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 por ejemplo 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.

Herramientas recomendadas

Para llevar a cabo los procedimientos descritos en este documento, es posible que necesite las herramientas siguientes:

- 1 Destornillador de punta plana pequeño
- 1 Destornillador Phillips del n.º 0
- 1 Destornillador Phillips del n.º 1
- 1 Punta trazadora de plástico

Apagado del equipo

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

1. Cierre el sistema operativo:

1 En Windows 7:

Haga clic en **Inicio** , a continuación, en **Apagar**.



1 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**.



1 En Windows XP:

Haga clic en **Inicio** y en **Apagar ordenador y**, a continuación, en **Apagar**.

Una vez completado el proceso de cierre del sistema operativo, el equipo se apaga.

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

Después de manipular el interior del equipo

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

 **PRECAUCIÓN:** para evitar que se produzcan daños en el equipo, utilice únicamente la batería diseñada específicamente para este equipo Dell. No utilice baterías diseñadas para otros equipos Dell.

1. Conecte los dispositivos externos, como por ejemplo el replicador de puertos, la batería auxiliar o la base para soporte, y vuelva a colocar las tarjetas, como por ejemplo la 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, a continuación, en el equipo.

3. Vuelva a colocar la [batería](#).
4. Desconecte el equipo y todos los dispositivos conectados de sus tomas eléctricas.
5. Encienda el equipo.

[Regresar a la página de contenido](#)