



Guía del usuario

Lenovo B490, B590, B4301, B4302, B4303, B4305, B4306, B4307, B4308, B4309, B4310, B4311, B4312, B4315, B4316, B4317, B4318, B4319, B4320, B4321, B4322, B4323, B4325, B4326, B4327, B4328, B4329, B4330, B4331, B4332, B4333, B4335, B4336, B4337, B4338, B4339, B4360, B4361, B4362, B4363, B4365, B4366, B4367, B4368, B4369, B4370, B4371, B4372, B4375, B4376, B4377 y B4378

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, asegúrese de leer y comprender lo siguiente:

- *Guía de seguridad, garantía y configuración*
- *Regulatory Notice*
- “Información de seguridad importante” en la página iv
- Apéndice D “Avisos” en la página 69

La *Guía de seguridad, garantía y configuración* y el *Regulatory Notice* se han subido al sitio web. Para consultarlos, visite <http://www.lenovo.com/UserManuals>.

Segunda edición (Diciembre 2012)

© Copyright Lenovo 2012.

AVISO DE DERECHOS LIMITADOS Y RESTRINGIDOS: si los productos o software se suministran según el contrato “GSA” (General Services Administration), la utilización, reproducción o divulgación están sujetas a las restricciones establecidas en el Contrato Núm. GS-35F-05925.

Contenido

Lea esto primero iii

Información de seguridad importante	iv
Condiciones que requieren acción inmediata	iv
Directrices de seguridad	v

Capítulo 1. Familiarícese con el sistema 1

Vista superior	1
Vista lateral izquierda	3
Vista lateral derecha	4
Vista frontal	4
Vista inferior	5
Indicadores de estado	6
Características	8
Especificaciones	9

Capítulo 2. Utilización del sistema 11

Preguntas frecuentes	11
Consejos sobre la utilización del sistema	12
Lectura de los manuales	12
Conexión a la alimentación	12
Encendido del sistema	12
Configuración del sistema operativo	13
Cómo poner el sistema en modalidad de suspensión o apagarlo	13
Uso del adaptador de alimentación de CA y la batería	14
Comprobación del estado de la batería	14
Utilización del adaptador de alimentación de CA	14
Carga de la batería	14
Aumento al máximo de la vida útil de la batería	15
Manejo de la batería	15
Utilización del área táctil	16
Utilización del teclado	16
Teclado numérico	16
Uso del botón de recuperación	17
Combinaciones de teclas de función	18
Conexión a dispositivos externos	20
Utilización del lector de tarjetas de soporte	20
Utilización de los conectores USB	20
Utilización de la característica NVIDIA Optimus Graphics	20
Capítulo 3. Conexión a la red 23	
Conexión por cable	23
Conexión de hardware	23

Configuración de software	24
Conexión inalámbrica	24
Conexión de hardware	24
Configuración de software	25

Capítulo 4. Usted y su sistema 27

Accesibilidad y comodidad	27
Información de ergonomía	27

Capítulo 5. Seguridad 29

Conexión de un candado	29
Utilización de contraseñas	29

Capítulo 6. Visión general de la recuperación 31

Uso del programa OneKey Recovery Pro en el sistema operativo Windows 7	31
Solución de problemas de recuperación en el sistema operativo Windows 7	31
Uso del programa de recuperación de Windows en el sistema operativo Windows 8	32

Capítulo 7. Sustitución de dispositivos 35

Prevención de la electricidad estática	35
Sustitución de la batería	35
Sustitución de la batería de reserva	36
Sustitución de la unidad de disco duro	38
Sustitución de un módulo de memoria	40
Sustitución de la Mini-Tarjeta PCI Express para conexión de LAN inalámbrica/WiMAX	41
Extracción de la unidad óptica	43

Capítulo 8. Prevención de problemas 45

Consejos generales para evitar problemas	45
Cuidado del sistema	46

Capítulo 9. Resolución de problemas de sistema 51

Resolución de problemas	51
Problemas de batería y alimentación	51
Problemas de la pantalla del sistema	52
Problemas con las unidades y otros dispositivos de almacenamiento	54
Problemas del programa OneKey Recovery Pro	54
Un problema de contraseña	54
Problemas de sonido	55

Otros problemas	55	Información de reciclaje de baterías para la Unión Europea y Noruega	65
Apéndice A. Aviso de información de regulación	57	La información de reciclaje de baterías es sólo para EE. UU. y Canadá	65
Información relacionada con las conexiones inalámbricas	57	Información de reciclaje de baterías para Taiwán	65
Información del modelo de ENERGY STAR	58	Apéndice C. Restricción de la directiva de sustancias peligrosas (RoHS)	67
Aviso de clasificación de exportación.	59	China RoHS.	67
Avisos de emisiones electrónicas	59	Turco RoHS.	67
Declaración de conformidad de la Comisión federal de comunicaciones (FCC)	59	Ucrania RoHS	67
Apéndice B. Declaraciones de WEEE y reciclaje	63	India RoHS	68
Declaración de WEEE de China	63	Apéndice D. Avisos	69
Información WEEE importante	63	Marcas registradas	70
Declaraciones de reciclaje de Japón	63	Índice	71
Información sobre reciclaje para Brasil	64		

Lea esto primero

Asegúrese de seguir estos consejos importantes para continuar disfrutando el sistema sacándole el máximo provecho. Si no los sigue, esto podría producir incomodidades o daños, o hacer que el sistema dejara de funcionar.

Protéjase del calor que genera el sistema.



Cuando el sistema está encendido o la batería se está cargando, la base, el reposamanos y alguna otra parte del sistema pueden calentarse. La temperatura que alcanzan depende de la cantidad de actividad del sistema y del nivel de carga de la batería.

El contacto prolongado con su cuerpo, incluso a través de la ropa, puede producir molestias o incluso, a la larga, quemaduras.

- Evite que alguna sección caliente del sistema entre en contacto con las manos, el regazo o cualquier otra parte de su cuerpo durante un período amplio de tiempo.
- Interrumpa periódicamente la utilización del teclado levantando las manos del reposamanos.

Protéjase del calor generado por el adaptador de alimentación de CA.



Cuando el adaptador de alimentación de CA está conectado a una toma eléctrica y al sistema, genera calor.

El contacto prolongado con su cuerpo, incluso a través de la ropa, puede producir quemaduras en la piel.

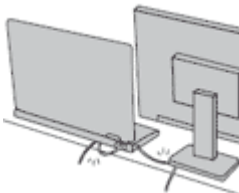
- No coloque el adaptador de alimentación de CA en contacto con ninguna parte de su cuerpo mientras lo esté utilizando.
- No utilice nunca el adaptador de CA para calentarse el cuerpo.

Evite que el sistema se moje.



Para evitar derrames y el peligro de descarga eléctrica, mantenga el sistema alejado de líquidos.

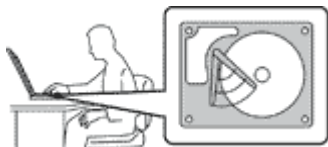
Proteja los cables para evitar que se dañen.



Si aplica mucha fuerza sobre los cables se pueden producir daños o la rotura de los mismos.

Orienta los cables de un adaptador de alimentación de CA, un ratón, un teclado, una impresora o cualquier otro dispositivo electrónico de forma que no queden pinzados por la máquina o por otros objetos, se pueda pisar sobre ellos, tropezar con ellos o de cualquier otra forma estén sujetos a un trato que pudiera perturbar el funcionamiento del sistema.

Proteja el sistema y los datos cuando lo traslade.



Antes de trasladar un sistema equipado con una unidad de disco duro, realice una de las acciones siguientes, y asegúrese de que el interruptor de alimentación esté apagado o parpadeando:

- Apagar el sistema.
- Póngalo en modalidad de suspensión.
- Póngalo en modalidad de hibernación.

Esto evitará que se dañe el sistema y una posible pérdida de datos.

Maneje el sistema con cuidado.



No deje caer, aporree, rasque, tuerza, golpee, haga vibrar, empuje el sistema, la pantalla o los dispositivos externos ni coloque objetos pesados sobre los mismos.

Transporte el sistema cuidadosamente.



- Utilice un maletín de transporte de calidad que proporcione el acolchado y la protección adecuados.
- No empaquete el sistema en una maleta o bolsa que esté muy llena.
- Antes de colocar el sistema en un maletín de transporte, asegúrese de que esté apagado, en modalidad de suspensión o en modalidad de hibernación. No coloque el sistema en una bolsa de transporte mientras esté encendido.

Información de seguridad importante

Esta información puede ayudarle a utilizar de forma segura el sistema portátil. Siga y guarde toda la información que se incluye en el sistema. La información de este documento no altera los términos del acuerdo de compra ni la Garantía limitada de Lenovo.

La seguridad del cliente es importante. Nuestros productos se desarrollan para que sean seguros y efectivos. Sin embargo, los sistemas personales son dispositivos electrónicos. Los cables de alimentación, adaptadores de alimentación y otras características pueden ocasionar riesgos de seguridad potenciales que pueden producir daños físicos o daños a la propiedad, especialmente si no se utilizan correctamente. Para disminuir estos riesgos, siga cuidadosamente las instrucciones de este documento. Si sigue cuidadosamente la información contenida en este documento y proporcionada con el producto, podrá ayudarse a protegerse contra riesgos y crear un entorno de trabajo del sistema más seguro.

Condiciones que requieren acción inmediata

Los productos pueden dañarse debido a mal uso o negligencia. Algunos daños son lo suficientemente serios para que el producto no deba utilizarse otra vez hasta que haya sido inspeccionado y, si es necesario, reparado por un proveedor de servicio autorizado.

Como con cualquier dispositivo electrónico, preste gran atención cuando se encienda el producto. En muy esporádicas ocasiones, podría notar cierto mal olor o ver que el producto emite humo o

chispas. O podría oír sonidos parecidos a chasquidos, estallidos o silbidos. Estas condiciones podrían meramente indicar que un componente electrónico interno ha fallado de una manera segura y controlada. O bien podrían indicar un problema potencial de seguridad. Sin embargo, no se arriesgue ni intente diagnosticar la situación usted mismo. Póngase en contacto con el Centro de soporte al cliente para obtener más asistencia. Para ver una lista de los números de teléfono de Servicio y soporte, diríjase al siguiente sitio web:
<http://www.lenovo.com/support>

Inspeccione con frecuencia el sistema y sus componentes para comprobar que no existen daños, desgaste o indicios de peligro. Si tiene alguna pregunta acerca de la condición de un componente, no utilice el producto. Póngase en contacto con el Centro de soporte al cliente o con el fabricante del producto para obtener instrucciones acerca de cómo inspeccionar el producto y hacer lo que reparen, si es necesario.

En el caso improbable de que perciba alguna de las condiciones siguientes o si tiene preocupaciones de seguridad acerca del producto, deje de utilizarlo y desconéctelo de la fuente de alimentación y de las líneas de telecomunicaciones hasta que pueda hablar con el Centro de soporte al cliente y le proporcionen más indicaciones.

- Cables de alimentación, enchufes, adaptadores de alimentación, alargadores, protectores contra sobrecargas o fuentes de alimentación que estén agrietados, rotos o dañados.
- Señales de sobrecalentamiento, humo, chispas o fuego.
- Daños en una batería (como grietas, abolladuras o pliegues), descarga de una batería o una acumulación de sustancias extrañas en la batería.
- Un sonido de chasquido, resquebrajamiento o silbido, o fuerte olor proveniente del producto.
- Señales de que el líquido se ha derramado o que ha caído un objeto sobre el sistema, el cable de alimentación o el adaptador de alimentación.
- El sistema, cable de alimentación o adaptador de alimentación han estado expuestos al agua.
- El producto se ha dejado caer o se ha dañado de alguna forma.
- El producto no funciona normalmente cuando se siguen las instrucciones de funcionamiento.

Nota: Si nota estas condiciones con un producto no fabricado para o por Lenovo (como un alargador), deje de utilizar ese producto hasta que contacte con el fabricante del mismo para obtener más instrucciones o hasta que consiga el recambio adecuado.

Directrices de seguridad

Tenga en cuenta siempre las precauciones siguientes con el fin de reducir el riesgo de que se produzcan lesiones o daños en la propiedad.

Servicio y actualizaciones

No intente arreglar un producto por su cuenta a menos que así esté indicado en la documentación o se lo indique el Centro de Soporte al Cliente. Trabaje sólo con un proveedor de servicios que esté autorizado para reparar el producto.

Nota: Algunas piezas del sistema pueden ser actualizadas o sustituidas por el cliente. Normalmente se hace referencia a las actualizaciones como opciones. Las piezas de repuesto aprobadas para la instalación del cliente se denominan Unidades sustituibles por el cliente, o CRU. Lenovo proporciona documentación con instrucciones, cuando resulta adecuado que los clientes instalen opciones o sustituyan CRU. Debe seguir exactamente todas las instrucciones al instalar o sustituir piezas. El estado desactivado de un indicador de alimentación no significa necesariamente que los niveles de voltaje de un producto sean iguales a cero. Antes de extraer las cubiertas de un producto equipado con un cable de alimentación, asegúrese siempre de que la alimentación está apagada y que el producto está desenchufado de cualquier fuente de alimentación. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con el Centro de soporte al cliente.

PRECAUCIÓN:



Antes de sustituir cualquier CRU, apague el sistema y espere entre tres y cinco minutos para que el sistema se enfríe antes de abrir la cubierta.

Cables y adaptadores de alimentación



PELIGRO

Sólo utilice los cables de alimentación y los adaptadores de alimentación que el fabricante del producto suministra.

Los cables de alimentación deben estar oficialmente aprobados. En Alemania, debe ser el H05VV-F, 3G, 0,75 mm² o uno mejor. En otros países, se utilizarán los tipos adecuados.

Nunca enrolle un cable de alimentación alrededor de un adaptador de alimentación u otro objeto. Hacer esto puede forzar el cable de forma que el cable se deshilache, agriete o rice. Esto puede dar lugar a riesgos en la seguridad.

Siempre disponga los cables de alimentación de forma que ningún objeto pueda pisarlos, agarrarse o tropezarse con ellos.

Proteja los cables de alimentación y los adaptadores de alimentación de los líquidos. Por ejemplo, no deje el cable de alimentación ni los adaptadores de alimentación cerca de fregaderos, bañeras, cuartos de baño o suelos que se limpien con productos líquidos. Los líquidos pueden provocar un pequeño cortocircuito, especialmente si el cable de alimentación o el adaptador de alimentación está dañado por un uso indebido. Los líquidos también pueden corroer gradualmente los terminales del cable de alimentación y/o los terminales del conector en un adaptador de alimentación, que con el tiempo puede provocar sobrecalentamiento.

Conecte siempre los cables de alimentación en el orden correcto y asegúrese de que todos los conectores del cable de alimentación estén enchufados completa y firmemente en sus receptáculos.

No utilice ningún adaptador de alimentación que muestre corrosión en las clavijas de entrada de corriente alterna ni que muestre indicios de sobrecalentamiento (por ejemplo, plástico deformado) en las clavijas de entrada de corriente alterna o en otra parte del adaptador.

No utilice cables de alimentación en que los contactos eléctricos de cualquiera de los extremos muestren indicios de corrosión o sobrecalentamiento, o si el cable de alimentación tiene daños de cualquier tipo.

Para evitar un posible sobrecalentamiento, no cubra el adaptador de alimentación con ropa u otros objetos cuando esté conectado a una toma de alimentación eléctrica.

Alargadores y dispositivos relacionados

Asegúrese de que los alargadores, los protectores contra sobrecargas, las fuentes de alimentación ininterrumpida y las regletas protectoras contra picos de corriente que utilice estén calificados para satisfacer los requisitos del producto. No sobrecargue nunca estos dispositivos. Si se utilizan regletas protectoras contra picos de corriente, la carga no debe exceder de los valores de entrada de la regleta protectora contra

picos de corriente. Póngase en contacto con un electricista para obtener más información si tiene preguntas acerca de cargas de alimentación, requisitos de alimentación y valores de entrada.

Enchufes y tomas de corriente



PELIGRO

Si un receptáculo (toma de alimentación) que intenta utilizar con el sistema presenta daños o corrosión, no utilice la toma hasta que la sustituya un electricista calificado.

No doble ni modifique el enchufe. Si el enchufe está dañado, póngase en contacto con el fabricante para obtener un repuesto.

No comparta ninguna toma de alimentación eléctrica con otros dispositivos domésticos o comerciales que consuman grandes cantidades de electricidad; de lo contrario, el voltaje inestable podría dañar el sistema, los datos o los dispositivos conectados.

Algunos productos vienen equipados con un enchufe de tres clavijas. Este enchufe sólo es adecuado para una toma de alimentación con conexión a tierra. Es una característica de seguridad. No anule esta característica de seguridad intentando insertarla en una toma de alimentación sin conexión a tierra. Si no puede insertar el enchufe en la toma de alimentación, contacte con un electricista para obtener un adaptador homologado para la toma de alimentación o para sustituirlo por uno que permita utilizar esta característica de seguridad. Nunca sobrecargue una toma de alimentación eléctrica. La carga global del sistema no debería superar el 80 por ciento de la potencia nominal del circuito derivado. Consulte a un electricista para obtener más información si tiene dudas sobre las cargas de potencia y la potencia nominal de los circuitos derivados.

Asegúrese de que la toma de alimentación que está utilizando tenga el cableado adecuado, sea de fácil acceso y se encuentre cerca del equipo. No fuerce los cables de alimentación al extenderlos.

Asegúrese de que la toma de alimentación eléctrica proporcione el voltaje correcto y corriente para el producto que vaya a instalar.

Conecte y desconecte el equipo con precaución de la toma de alimentación eléctrica.

Declaración sobre la fuente de alimentación



PELIGRO

Nunca saque la cubierta de una fuente de alimentación, o cualquier otra pieza, que tenga la siguiente etiqueta.



Hay niveles peligrosos de voltaje, corriente y energía al interior de cualquier componente que tenga esta etiqueta. Al interior de estos componentes no hay piezas que requieran ningún tipo de mantenimiento. Si sospecha que alguna de estas piezas presenta problemas, comuníquese con un técnico de servicio.

Dispositivos externos

PRECAUCIÓN:

No conecte ni desconecte ningún cable de un dispositivo externo, a menos que sean cables (USB) (Universal Serial Bus), mientras el sistema esté enchufado; de lo contrario, podría dañar el sistema. Para evitar posibles daños en los dispositivos conectados, espere al menos cinco segundos después de apagar el sistema para desconectar los dispositivos externos.

Aviso general sobre la batería



PELIGRO

Todos los sistemas personales fabricados por Lenovo contienen una batería de tipo moneda para proporcionar alimentación al reloj del sistema. Además, muchos productos portátiles, como por ejemplo los PC portátiles, utilizan una batería recargable para proporcionar alimentación al sistema cuando esté en modalidad transportable. La compatibilidad de las baterías proporcionadas por Lenovo para este producto ha sido probadas y sólo se deben sustituir por componentes aprobados.

No intente nunca abrir o revisar una batería. No aplaste, pinche ni incinere la batería ni cortocircuite los contactos metálicos. No exponga la batería a agua ni a otros líquidos. Sólo recargue la batería estrictamente según las instrucciones incluidas en la documentación del producto.

El trato o uso incorrecto de las baterías puede provocar su sobrecalentamiento, que a su vez puede causar la “expulsión” de gases o llamas del paquete de baterías o de la pila tipo botón. Si la batería está dañada o si observa alguna descarga de la batería o la creación de materiales extraños en los contactos de plomo de la batería, deje de utilizarla y busque un recambio del fabricante de la batería.

Las baterías se pueden degradar cuando se dejan de utilizar durante largos periodos de tiempo. Para algunas baterías recargables (especialmente baterías de iones de litio), dejar una batería inutilizada en un estado descargado podría aumentar el riesgo de un cortocircuito de la batería, lo que podría acortar la vida de la batería y también puede suponer un riesgo para la seguridad. No permita que las baterías de iones de litio recargables se descarguen completamente ni almacene estas baterías en un estado descargado.

Aviso sobre la batería recargable



PELIGRO

No intente desmontar o modificar la batería. Si intenta hacerlo, puede causar una explosión o pérdida de líquido de la batería. La garantía no cubre ninguna batería que no sea la especificada por Lenovo, ni tampoco ninguna batería desmontada o modificada.

Si se sustituye de forma incorrecta la batería recargable, existe peligro de explosión. La batería contiene una pequeña cantidad de sustancias dañinas. Para evitar posibles daños:

- Sustitúyala sólo por una batería del tipo recomendado por Lenovo.
- Mantenga la batería alejada del fuego.
- No la exponga al agua ni a la lluvia.
- No intente desmontarla.
- No la cortocircuite.
- Manténgala lejos del alcance de los niños.
- No deje caer la batería.

No ponga la batería en un contenedor de basura para su evacuación en un vertedero. Cuando deseche la batería, cumpla con las ordenanzas o las disposiciones locales.

La batería se debe almacenar a temperatura ambiente, cargada aproximadamente del 30% al 50% de su capacidad. Recomendamos que la batería se cargue una vez al año para evitar descargas.

Aviso sobre la batería de celda de moneda de litio



PELIGRO

Existe riesgo de explosión si la batería no se sustituye correctamente.

Al sustituir la batería de litio de tipo botón, utilice sólo el mismo tipo o un tipo equivalente al recomendado por el fabricante. La batería contiene litio y puede explotar si no se utiliza, maneja o desecha correctamente.

No haga ninguna de las acciones siguientes:

- Tirarla o sumergirla en agua
- Calentarla a más de 100°C (212°F)
- Repararla ni desmontarla

Deseche la batería del modo que estipulen las normativas o las regulaciones locales.

La siguiente declaración se aplica a los usuarios del estado de California, EE.UU.

Información sobre perclorato de California:

Los productos que contienen baterías de celda de moneda de litio con dióxido de manganeso pueden contener perclorato.

Es posible que se aplique el manejo especial del material con perclorato. Consulte www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

Calor y ventilación del producto



PELIGRO

Los equipos informáticos, los adaptadores de corriente CA y otros muchos accesorios pueden generar calor cuando se encienden y cuando se cargan las baterías. Las computadoras portátiles pueden generar bastante calor debido a su tamaño compacto. Siga siempre estas precauciones básicas:

- Cuando el sistema está encendido o la batería se está cargando, la base, el reposamanos y alguna otra parte del sistema pueden calentarse. Evite que alguna sección caliente del sistema entre en contacto con las manos, el regazo o cualquier otra parte de su cuerpo durante un período amplio de tiempo. Cuando utilice el teclado, evite dejar las manos en el reposa manos durante un periodo prolongado de tiempo. El sistema genera calor durante el funcionamiento normal. La cantidad de calor depende de la cantidad de actividad del sistema y del nivel de carga de la batería. El contacto prolongado con su cuerpo, incluso a través de la ropa, puede producir molestias o incluso, a la larga, quemaduras. Interrumpa periódicamente la utilización del teclado levantando las manos del reposa manos y tenga cuidado de no utilizar el teclado durante un periodo amplio de tiempo.

- No utilice el sistema ni cargue la batería cerca de materiales inflamables o en entornos explosivos.
- Con el producto se proporcionan ranuras de ventilación, ventiladores y disipadores, que ofrecen seguridad, comodidad y fiabilidad de operación. Estos dispositivos pueden bloquearse inadvertidamente al dejar el producto sobre una cama, sofá, alfombra o cualquier otra superficie flexible. No bloquee, tape ni inhabilite nunca estos dispositivos.
- Cuando el adaptador de alimentación de CA está conectado a una toma eléctrica y al sistema, genera calor. No coloque el adaptador en contacto con ninguna parte de su cuerpo mientras lo esté utilizando. No utilice nunca el adaptador de alimentación de CA para calentarse el cuerpo. El contacto prolongado con su cuerpo, incluso a través de la ropa, puede producir quemaduras en la piel.

Para su seguridad, siga siempre estas precauciones básicas de seguridad con el sistema:

- Mantenga la cubierta cerrada cuando el sistema esté conectado.
- Compruebe regularmente si hay acumulación de polvo en el exterior del sistema.
- Extraiga el polvo de los orificios de ventilación y de las perforaciones del bisel. Será necesario realizar con más frecuencia la limpieza de sistemas que se encuentren en áreas polvorientas o de mucho tráfico.
- No restrinja ni bloquee las aperturas de ventilación.
- No haga funcionar el sistema dentro de un mueble, dado que esto podría aumentar el riesgo de sobrecalentamiento.
- Las temperaturas del flujo de aire en el sistema no deben superar los 35°C (95°F).

Información de seguridad sobre la corriente eléctrica



PELIGRO

La corriente eléctrica de cables de alimentación, cables telefónicos y cables de comunicaciones es peligrosa.

Para evitar el peligro de una descarga eléctrica:

- No utilice el sistema durante una tormenta eléctrica.
- No conecte o desconecte cables o realice instalación, mantenimiento o reconfiguración de este producto durante una tormenta eléctrica.
- Conecte todos los cables de alimentación a una toma eléctrica correctamente cableada y con toma de tierra.
- Conecte cualquier equipo que se vaya a conectar a este producto a tomas de alimentación correctamente cableadas.
- Siempre que sea posible, utilice sólo una mano para conectar o desconectar los cables de señal.
- No encienda nunca el equipo cuando haya muestras de fuego, agua o daño estructural.
- Desconecte los cables de alimentación conectados, la batería y todos los cables antes de abrir las cubiertas del dispositivo, a menos que en los procedimientos de instalación y configuración se indique lo contrario.
- No use el sistema hasta que todos los alojamientos de las piezas internas estén en su lugar. Nunca use el sistema cuando las piezas internas y los circuitos estén expuestos.



PELIGRO

Conecte y desconecte los cables tal como se describe en los procedimientos siguientes al instalar, mover o abrir las cubiertas de este producto o de los dispositivos conectados.

Para conectar:

1. Apáguelo todo.
2. En primer lugar, conecte todos los cables a los dispositivos.
3. Conecte los cables de señal a los conectores.
4. Conecte los cables de alimentación a las tomas.
5. Encienda los dispositivos.

Para desconectar:

1. Apáguelo todo.
2. En primer lugar, extraiga los cables de alimentación de las tomas.
3. Extraiga los cables de señal de los conectores.
4. Extraiga todos los cables de los dispositivos.

Se debe desconectar el cable de alimentación de la toma eléctrica o receptáculo de la pared antes de instalar todos los demás cables eléctricos conectados al sistema.

Se puede volver a conectar el cable de alimentación a la toma eléctrica o receptáculo de la pared sólo después de que se hayan conectado todos los demás cables eléctricos al sistema.

Declaración de conformidad para rayos láser



PRECAUCIÓN:

Cuando haya instalados productos láser (por ejemplo, unidades de CD-ROM, unidades de DVD, dispositivos de fibra óptica o transmisores), tenga en cuenta lo siguiente:

- No extraiga las cubiertas. La extracción de las cubiertas del producto láser podría producir una exposición a radiación láser peligrosa. No hay ninguna pieza dentro del dispositivo que pueda reparar.
- La utilización de controles o ajustes o la realización de procedimientos que no sean los especificados aquí puede producir la exposición a radiación peligrosa.



PELIGRO

Algunos productos láser contienen un diodo láser de Clase 3A o Clase 3B incorporado. Tenga en cuenta lo siguiente:

Emite radiación láser cuando está abierto. No fije la mirada en el rayo de luz, no lo observe directamente con instrumentos ópticos y evite la exposición directa al mismo.

Aviso sobre la pantalla de cristal líquido (LCD)

PRECAUCIÓN:

Para productos con lámparas fluorescentes que contienen mercurio (es decir, que no son LED)

- La lámpara fluorescente de la pantalla de cristal líquido (LCD) contiene mercurio; deséchela según la legislación, local, estatal o federal.
- La pantalla LCD es de cristal y puede romperse si el sistema se maneja de forma brusca o se deja caer. Si se rompe la LCD y el fluido interno le cae en los ojos o sobre las manos, lávese inmediatamente las partes afectadas con agua durante 15 minutos como mínimo; si existe algún signo anómalo después del lavado, solicite asistencia médica.

Utilización de auriculares

PRECAUCIÓN:

Un nivel sonoro excesivo de los auriculares y los cascos puede provocar pérdida de audición. El ajuste del ecualizador al máximo aumenta el voltaje de salida de los auriculares y el nivel de presión de sonido. Por lo tanto, para proteger sus oídos, ajuste el ecualizador a un nivel apropiado.

Un uso excesivo de auriculares o cascos durante un largo periodo de tiempo a un volumen alto puede resultar peligroso, si la salida de los conectores de los auriculares o cascos no cumple las especificaciones de EN 50332-2. El conector de la salida de los auriculares del sistema cumple la especificación EN 50332-2 Subcláusula 7. Esta especificación limita el voltaje de salida RMS real de banda ancha máximo del sistema a 150 mV. Para protegerse de la pérdida de audición, asegúrese de que los auriculares o cascos que utilice cumplan siempre con la especificación EN 50332-2 (Límites de la Cláusula 7) para un voltaje de característica de banda ancha de 75 mV. El uso de auriculares que no cumplen la especificación EN 50332-2 puede ser peligroso debido a niveles de presión de sonido excesivos.

Si el sistema Lenovo se entregó con auriculares o cascos en el paquete, como un conjunto, la combinación de los auriculares y el sistema ya cumple las especificaciones de EN 50332-1. Si se utilizan unos auriculares o cascos diferentes, asegúrese de que éstos cumplen la especificación EN 50332-1 (la cláusula 6.5 Valores de limitación). El uso de auriculares que no cumplen la especificación EN 50332-1 puede ser peligroso debido a niveles de presión de sonido excesivos.

Información sobre seguridad adicional



PELIGRO

Las bolsas de plástico pueden ser peligrosas. Mantenga las bolsas de plástico lejos de los bebés y los niños para evitar el peligro de asfixia.

Capítulo 1. Familiarícese con el sistema

En este capítulo se presentan las características de hardware del sistema para proporcionarle la información básica que necesitará para comenzar a usar el sistema.

- “Vista superior” en la página 1
- “Vista lateral izquierda” en la página 3
- “Vista lateral derecha” en la página 4
- “Vista frontal” en la página 4
- “Vista inferior” en la página 5
- “Indicadores de estado” en la página 6
- “Características” en la página 8
- “Especificaciones” en la página 9

Vista superior

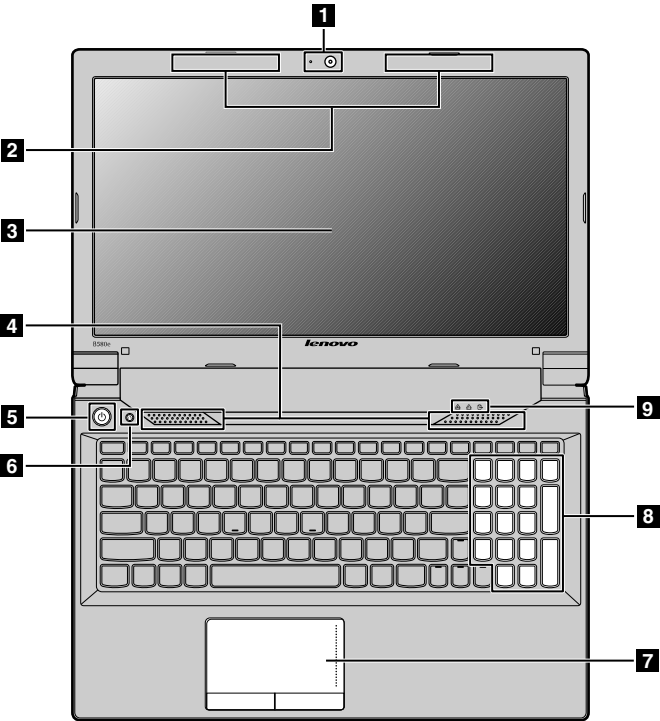


Figura 1. Vista superior

1 Cámara integrada	6 Botón de recuperación
2 Antenas de módulo inalámbrico	7 Área táctil
3 Pantalla del sistema	8 Teclado numérico (para los modelos Lenovo B590)

4 Altavoces	9 Indicadores de estado
5 Botón de encendido	

Nota: Es posible que el aspecto del sistema sea diferente al de la ilustración anterior.

1 Cámara integrada

Use la cámara para realizar fotografías o realizar una videoconferencia.

2 Antenas de módulo inalámbrico

Las antenas integradas aseguran una recepción óptima de la radio inalámbrica.

3 Pantalla del sistema

La pantalla LCD proporciona una imagen brillante.

4 Altavoces estéreo incorporados

Para ajustar el nivel de sonido de los altavoces integrados, consulte “Combinaciones de teclas de función” en la página 18.

5 Botón de encendido

Pulse este botón para encender el sistema. Para apagar el sistema, consulte las instrucciones en “Cómo poner el sistema en modalidad de suspensión o apagarlo” en la página 13.

6 Botón de recuperación

En el sistema operativo Windows®, pulse este botón para iniciar el programa de recuperación previamente instalado en el equipo. Para obtener más información, consulte el apartado “Uso del botón de recuperación” en la página 17.

7 Área táctil

Para mover el puntero, pase el dedo por encima del área táctil. Los botones del área táctil proporcionan funciones similares a las de un ratón y los botones del mismo. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del área táctil” en la página 16.

8 Teclado numérico (para los modelos Lenovo B590)

Use el teclado numérico para ingresar números rápidamente. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del teclado” en la página 16.

9 Indicadores de estado

Los indicadores de estado muestran el estado actual del sistema. Para obtener más información, consulte el apartado “Indicadores de estado” en la página 6.

Vista lateral izquierda

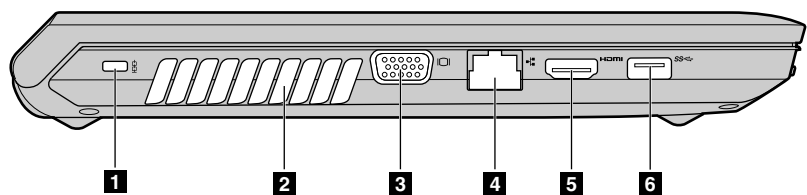


Figura 2. Vista lateral izquierda

Nota: Es posible que el aspecto del sistema sea diferente al de la ilustración anterior.

1 Cerradura de seguridad	4 Conector Ethernet
2 Rejillas de ventilación	5 Conector HDMI
3 Conector de monitor	6 Conector USB 3.0

1 Cerradura de seguridad

Compre un candado de cable de seguridad que se ajuste a esta cerradura para trabar la computadora a un objeto fijo a fin de protegerla de robos. Para obtener más información, consulte el apartado “Conexión de un candado” en la página 29.

2 Rejillas de ventilación

El ventilador interno y las rejillas permiten que el aire circule por el sistema y refrigere el procesador central.

Nota: Para evitar obstruir la entrada o salida de aire, no coloque ningún obstáculo delante del ventilador.

3 Conector de monitor

El conector de monitor se usa para conectar un monitor externo o un proyector al sistema.

4 Conector Ethernet

Conecte el sistema a una red de área local (LAN) con el conector Ethernet.



PELIGRO

Para evitar el riesgo de descargas eléctricas, no conecte el cable telefónico al conector Ethernet. Conecte solamente un cable Ethernet a este conector.

Para obtener más información, consulte el apartado “Conexión por cable” en la página 23.

5 Conector HDMI

Use el conector de interfaz multimedia de alta definición (HDMI) para conectar un dispositivo de audio digital compatible o un monitor de vídeo, como un HDTV.

6 Conector USB 3.0

Conecte dispositivos compatibles con una interfaz USB, como por ejemplo una impresora USB o una cámara digital. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización de los conectores USB” en la página 20.

Nota: El conector USB 3.0 es compatible con USB 1.1, 2.0 y 3.0.

Vista lateral derecha

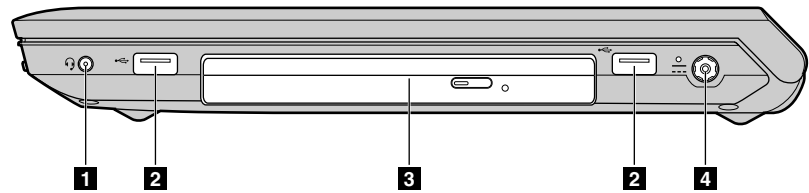


Figura 3. Vista lateral derecha

Nota: Es posible que el aspecto del sistema sea diferente al de la ilustración anterior.

1 Conector de audio combinado	3 Unidad óptica
2 Conectores USB	4 Conector de adaptador de CA

1 Conector de audio combinado

Para escuchar sonido del sistema, conecte unos auriculares, que tengan un conector de 3,5 mm de 4 polos, al conector de audio combinado.

2 Conectores USB

Conecte dispositivos compatibles con una interfaz USB, como por ejemplo una impresora USB o una cámara digital. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización de los conectores USB” en la página 20.

Nota: Los conectores USB son compatibles con USB 1.1 y 2.0.

3 Unidad óptica

La unidad óptica lee discos ópticos.

4 Conector de adaptador de CA

El cable del adaptador de alimentación de CA se conecta al conector de alimentación del sistema para proporcionar alimentación al sistema y cargar la batería. Para obtener más información, consulte el apartado “Uso del adaptador de alimentación de CA y la batería” en la página 14.

Vista frontal

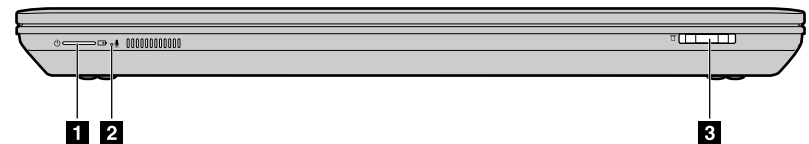


Figura 4. Vista frontal

Nota: Es posible que el aspecto del sistema sea diferente al de la ilustración anterior.

1 Indicadores de estado	3 Ranura de lector de tarjetas de soporte
2 Micrófono incorporado	

1 Indicadores de estado

Los indicadores de estado muestran el estado actual del sistema. Para obtener más información, consulte el apartado “Indicadores de estado” en la página 6.

2 Micrófono incorporado

El micrófono incorporado captura sonido y voz cuando se utiliza con un programa de aplicación capaz de manejar audio.

3 Ranura de lector de tarjetas de soporte

Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización del lector de tarjetas de soporte” en la página 20.

Vista inferior

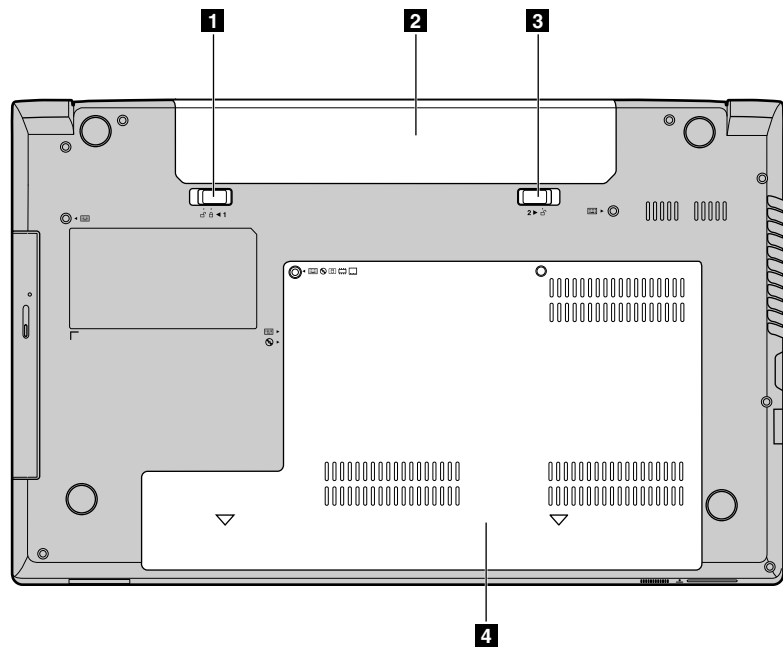


Figura 5. Vista inferior

Nota: Es posible que el aspecto del sistema sea diferente al de la ilustración anterior.

1 Pestillo de la batería (manual)	3 Pestillo de la batería (con resortes)
2 Batería	4 Cubierta de la ranura inferior

1 Pestillo de la batería (manual)

Mantenga la batería instalada.

2 Batería

Utilice el sistema con energía de la batería siempre que la alimentación de CA no esté disponible. Para obtener más información, consulte el apartado “Uso del adaptador de alimentación de CA y la batería” en la página 14.

3 Pestillo de la batería (con resortes)

Mantenga la batería instalada.

4 Cubierta de la ranura inferior

La unidad de disco duro, el módulo de memoria y la Tarjeta mini PCI Express se colocan debajo.

Indicadores de estado

Los indicadores de estado muestran el estado actual del sistema.

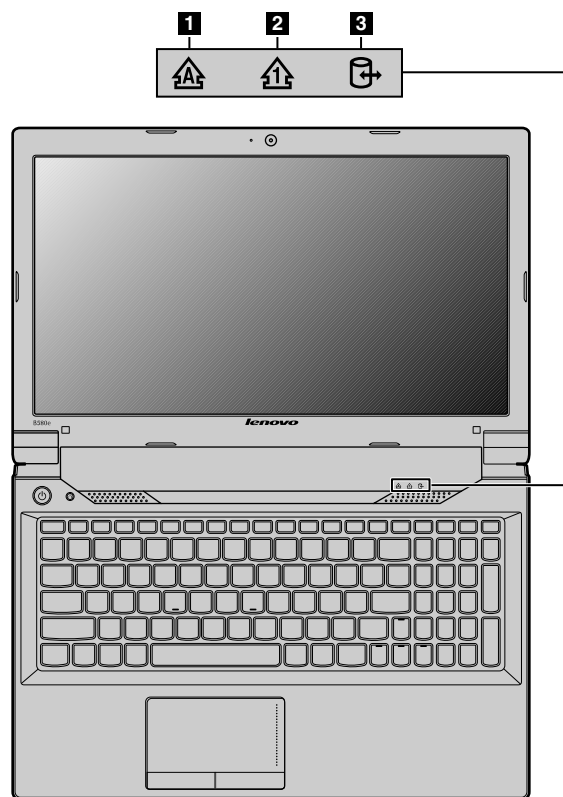


Figura 6. Indicadores de estado

Nota: Es posible que el aspecto del sistema sea diferente al de la ilustración anterior.

1 Indicador de bloqueo de mayúsculas

Cuando el indicador está encendido, la modalidad de bloqueo de mayúsculas está habilitada. Puede escribir todos los caracteres alfabéticos (A-Z) en mayúscula de manera directa.

2 Indicador de bloqueo numérico

Cuando el indicador está encendido, el teclado numérico del teclado está habilitado. Puede usar el teclado para escribir números rápidamente.

3 Indicador de estado de acceso al dispositivo

Cuando este indicador está encendido, la unidad de disco duro o la unidad óptica están leyendo o grabando datos.

Atención:

- Cuando el indicador esté encendido, no ponga el sistema en modalidad de suspensión ni lo apague.
- Cuando el indicador está encendido, no traslade el sistema. El impacto físico repentino podrían producirse errores de la unidad.



Figura 7. Indicadores de estado

Nota: Es posible que el aspecto del sistema sea diferente al de la ilustración anterior.

4 Indicador de estado de encendido y de la batería

- **Verde:** el nivel de carga de la batería está entre 80% y 100% o el nivel de descarga de la batería está entre 20% y 100%.
- **Verde parpadeando lentamente:** el nivel de carga de la batería está entre 20% y 80%, y la carga continúa. Cuando la carga de la batería alcanza el 80%, el indicador de estado de la batería deja de parpadear, pero la carga puede continuar hasta que esté cargada en un 100%.
- **Naranja parpadeando lentamente:** el nivel de carga de la batería está entre 5% y 20%, y la carga continúa. Cuando el nivel de carga de la batería alcanza el 20%, el color parpadeante cambia a verde.
- **Naranja:** el nivel de descarga de la batería está entre 5% y 20%.
- **Parpadeo rápido en naranja:** el nivel de carga o descarga de la batería es 5% o menos.
- **Apagado:** la batería no está instalada o el sistema está apagado.

Características

En este tema se incluyen las características físicas del sistema.

Procesador

- Para ver la información del procesador del sistema, haga lo siguiente:
 - En el sistema operativo Windows 7: haga clic en **Inicio**, haga clic derecho en **Equipo**. Pulse **Propiedades**.
 - Para el sistema operativo Windows 8: en el escritorio, mueva el cursor a la esquina superior o inferior derecha de la pantalla para mostrar los encantos. Luego haga clic en **Valores** → **Información del sistema**.

Memoria

- Memoria de acceso aleatorio dinámico sincrónico de doble velocidad de datos 3 (DDR3) (SDRAM)

Dispositivo de almacenamiento

- Unidad de disco duro de 2,5 pulgadas (de 7 mm de altura o 9,5 mm de altura)

Pantalla

- Tamaño:
 - 14,0 pulgadas (356 mm)
 - 15,6 pulgadas (396 mm para modelos Lenovo B590)
- Resolución:
 - LCD: 1366 por 768
 - Monitor externo: máximo 2048 por 1536

- Cámara integrada
- Micrófonos incorporados

Teclado

- Teclado Lenovo de 6 hileras
- Botón de recuperación

Interfaz

- Conector de audio combinado
- Conectores USB 2.0
- Conectores USB 3.0
- RJ45 Conector Ethernet
- Conector HDMI
- Conector de monitor externo
- Ranura de lector de tarjeta de soporte digital 4 en 1

Unidad óptica

- Unidad óptica Rambo de 12,7 mm (en algunos modelos)

Características de conexión inalámbrica

- LAN inalámbrica integrada
- WiMAX integrado
- Comunicación de Ethernet 100/1000 Mbps

Especificaciones

En este tema se incluye una lista con las especificaciones físicas del sistema.

Emisión de calor

- Emisión de calor máxima de 65 W (222 Btu/hr) o 90 W (307 Btu/hr) (dependiendo del modelo)

Fuente de alimentación (adaptador de alimentación de CA)

- Entrada sinusoidal de 50 a 60 Hz
- Valor de entrada del adaptador de alimentación de CA: de 100 a 240 V de CA, de 50 a 60 Hz

Batería

- Batería de iones de litio (Li-Ion)

Capítulo 2. Utilización del sistema

En este capítulo se proporciona información sobre el uso de algunos componentes del sistema.

- “Preguntas frecuentes” en la página 11
- “Consejos sobre la utilización del sistema” en la página 12
- “Uso del adaptador de alimentación de CA y la batería” en la página 14
- “Utilización del área táctil” en la página 16
- “Utilización del teclado” en la página 16
- “Conexión a dispositivos externos” en la página 20
- “Utilización de la característica NVIDIA Optimus Graphics” en la página 20

Preguntas frecuentes

A continuación se listan algunos consejos para ayudarle a optimizar la utilización del sistema.

- **Pregunta:** ¿puedo obtener mi guía del usuario en otro idioma?
Solución: para descargar la guía del usuario en otro idioma, vaya a <http://www.lenovo.com/UserManuals>. A continuación, siga las instrucciones de la pantalla.
- **Pregunta:** ¿qué precauciones de seguridad debo tomar al utilizar el sistema?
Solución: consulte “Información de seguridad importante” en la *Guía de seguridad, garantía y configuración* que viene con el sistema.
- **Pregunta:** ¿cómo puedo evitar que surjan problemas con el sistema?
Solución: consulte Capítulo 8 “Prevención de problemas” en la página 45.
- **Pregunta:** ¿cuáles son las principales características del hardware de mi sistema?
Solución: consulte Capítulo 1 “Familiarícese con el sistema” en la página 1 y Capítulo 2 “Utilización del sistema” en la página 11.
- **Pregunta:** ¿dónde puedo encontrar las especificaciones detalladas de mi sistema?
Solución: vaya a <http://www.lenovo.com/support>.
- **Pregunta:** ¿dónde puedo encontrar las instrucciones sobre la actualización o el reemplazo de un dispositivo?
Solución: consulte Capítulo 7 “Sustitución de dispositivos” en la página 35.
- **Pregunta:** ¿dónde se encuentran los discos de recuperación?
Solución: el sistema no viene con un disco de recuperación. Para obtener una explicación de las soluciones alternativas de recuperación para el sistema, consulte Capítulo 6 “Visión general de la recuperación” en la página 31.
- **Pregunta:** ¿cómo puedo ponerme en contacto con el Centro de soporte al cliente?
Solución: consulte la “Información de servicio y soporte” en la *Guía de seguridad, garantía y configuración* que se suministra con el sistema.
- **Pregunta:** ¿dónde puedo encontrar la información de la garantía?
Solución: para ver la garantía aplicable a su sistema, incluido el periodo de garantía y el tipo de servicio de la garantía, consulte *Guía de seguridad, garantía y configuración* que se suministra con el sistema.
- **Pregunta:** ¿cómo instalo los controladores de dispositivo?

Solución: un controlador de dispositivo compatible es un requisito para asegurar el correcto funcionamiento y rendimiento de cada componente del sistema. Si el sistema tiene preinstalado un sistema operativo, Lenovo proporciona todos los controladores de dispositivos que necesita en la unidad de disco duro.

- **Pregunta:** ¿dónde puedo descargar los controladores más recientes?

Solución: los controladores más recientes para el sistema están disponibles en el sitio web de Lenovo Support. Para descargar los controladores más recientes del sistema, vaya a <http://www.lenovo.com/drivers>. A continuación, siga las instrucciones de la pantalla.

- **Pregunta:** ¿qué puedo hacer si el proceso de copia de seguridad falla?

Solución: si puede iniciar la función de copia de seguridad sin problema, pero falla durante el proceso de copia de seguridad, intente lo siguiente:

1. Cierre otras aplicaciones, luego reinicie el proceso de copia de seguridad.
2. Compruebe si el medio de destino está dañado, intente seleccionar otra ruta de archivo y vuelva a intentar.

- **Pregunta:** ¿cuándo es necesario restaurar el sistema a los valores predeterminados de fábrica?

Solución: puede restaurar el sistema a los valores predeterminados de fábrica cuando falle o cuando necesite volver a instalar el sistema operativo. Esto restablecerá el sistema al estado inicial cuando lo inició por primera vez luego de recibirlo de la tienda. Asegúrese de haber realizado una copia de seguridad de sus datos más importantes antes de realizar esto a fin de evitar la pérdida de los datos.

Consejos sobre la utilización del sistema

En este tema se proporcionan consejos sobre el uso del sistema por primera vez.

Lectura de los manuales

Lea los manuales que vienen con el sistema antes de usarlo.

Conexión a la alimentación

La batería incluida no está completamente cargada al comprarla. Para cargar la batería y comenzar a usar el sistema, instale la batería, conecte el sistema a una toma de alimentación eléctrica y luego la batería se cargará automáticamente.

Instalación de la batería

Para obtener instrucciones sobre cómo instalar la batería, consulte *Guía de seguridad, garantía y configuración* que viene con el sistema.

Conexión del sistema a una toma de alimentación eléctrica

Para conectar el sistema a una toma de alimentación eléctrica, haga lo siguiente:

1. Enchufe el cable de alimentación a una toma eléctrica.
2. Conecte el cable de alimentación al transformador.
3. Inserte el conector de alimentación en el sistema.

Encendido del sistema

Presione el botón de encendido para encender el sistema.

Configuración del sistema operativo

Es posible que necesite configurar el sistema operativo cuando utilice el sistema por primera vez. El proceso de configuración puede incluir los siguientes pasos:

- Aceptación del acuerdo de licencia del usuario final
- Configuración de la conexión de Internet
- Registro del sistema operativo
- Creación de una cuenta de usuario

Cómo poner el sistema en modalidad de suspensión o apagarlo

Para conservar la energía, coloque el sistema en modalidad de suspensión o apáguelo cuando no esté en uso.

Cómo poner el sistema en modalidad de suspensión

Si estará lejos del sistema por un periodo corto, ponga el sistema en modalidad de suspensión. Cuando el sistema está en modalidad de suspensión, puede reactivarlo rápidamente para seguir usándolo y omitir el proceso de arranque.

Para poner el sistema en modalidad de suspensión, realice una de las siguientes acciones:

- **Para el sistema operativo Windows 7:**

1. Pulse **Inicio**.
2. Seleccione **Suspender** en las opciones del menú **Apagar**.

- **Para el sistema operativo Windows 8:**

1. Mueva el cursor a la esquina inferior derecha de la pantalla, luego aparecerán los encantos.
 2. Pulse **Configuración**.
 3. Seleccione **Suspender** en las opciones del menú **Inicio/apagado**.
- Pulse Fn+F1.

Nota: Espere hasta que el indicador de alimentación comience a parpadear (lo cual indica que el sistema está en estado de suspensión) antes de mover el sistema. Mover el sistema mientras la unidad de disco duro está girando puede dañar la unidad de disco duro y provocar pérdida de datos.

Para reactivar el sistema, realice una de las siguientes acciones:

- Pulse el botón de encendido.
- Presione la tecla Fn del teclado.

Cierre del sistema

Si no va a usar el sistema por uno o dos días, apáguelo.

Para cerrar el sistema, realice una de las siguientes acciones:

- **En el sistema operativo Windows 7:** pulse **Inicio → Apagar**.

- **Para el sistema operativo Windows 8:**

1. Mueva el cursor a la esquina inferior derecha de la pantalla, luego aparecerán los encantos.
2. Pulse **Configuración**.
3. Seleccione **Apagar** en las opciones del menú **Inicio/apagado**.

Uso del adaptador de alimentación de CA y la batería

En este tema se ofrece información sobre cómo usar el adaptador de alimentación de CA y la batería de su sistema.

Comprobación del estado de la batería

El indicador de batería en el área de notificación de Windows muestra el porcentaje de energía de la batería restante.

La frecuencia con la que utilice la energía de la batería determinará la duración de la batería entre cargas. Como cada usuario del sistema tiene diferentes hábitos y necesidades, es difícil prever cuánto tiempo durará la carga de la batería. Existen dos factores principales:

- La cantidad de energía almacenada en la batería cuando empieza a trabajar.
- El modo en que utiliza el sistema: la frecuencia con la que accede a la unidad de disco duro, el nivel de brillo que establece en la pantalla del sistema.

Utilización del adaptador de alimentación de CA

La alimentación para ejecutar el sistema puede venir de la batería de iones de litio proporcionada con el mismo o del cable de CA mediante el adaptador de alimentación de CA. Mientras utilice alimentación de CA, la batería se cargará automáticamente.

El adaptador de alimentación de CA incluye dos componentes básicos:

1. El transformador que convierte la alimentación de CA para utilizarla con el sistema.
2. El cable de alimentación que se conecta a la toma de CA y al transformador.

Atención: El uso de un cable de alimentación inadecuado puede dañar gravemente el sistema.

Conexión del adaptador de alimentación de CA

Para conectar el adaptador de alimentación de CA, efectúe las acciones siguientes:

1. Enchufe el cable de alimentación a una toma eléctrica.
2. Conecte el cable de alimentación al transformador.
3. Inserte el conector de alimentación en el sistema.

Consejos sobre la utilización del adaptador de alimentación de CA

Cuando utilice el adaptador de alimentación de CA, observe las siguientes directrices:

- Cuando no utilice el adaptador de alimentación de CA, desconéctelo de la toma eléctrica.
- No apriete demasiado el cable de alimentación alrededor del transformador de alimentación de CA cuando éste esté conectado al transformador.
- Antes de cargar la batería, asegúrese de que la temperatura de la misma sea de, como mínimo, 10°C (50°F).
- Puede cargar la batería cuando el adaptador de alimentación de CA está conectado al sistema y la batería está instalada.

Carga de la batería

Cuando se de cuenta de que la alimentación de la batería es baja, debe cargarla o reemplazarla con otra completamente cargada.

Se recomienda cambiar la batería en cualquiera de las siguientes situaciones:

- Al comprar una batería nueva
- Cuando el indicador del estado de la batería empieza a parpadear
- Si la batería no se ha utilizado durante un largo período de tiempo

Notas:

- Es aconsejable instalar la batería al usar el sistema para evitar que entren partículas al interior del sistema.
- Para aumentar al máximo la vida útil de la batería, no comience a recargar la batería inmediatamente después de disminuir luego de la carga completa.
- Cargue la batería a una temperatura entre 10 °C y 30 °C (50 °F y 86 °F).
- No se requiere cargarla o descargarla completamente.

Aumento al máximo de la vida útil de la batería

Para aumentar al máximo la vida útil de una batería nueva o de una batería que no haya utilizado recientemente, efectúe una de las acciones siguientes:

- Utilice la batería hasta que la carga se haya agotado completamente; es decir, hasta que el indicador de estado de la batería empiece a parpadear con un destello de color naranja.
- Recargue la batería por completo antes de utilizarla. La batería está completamente cargada si el indicador de la batería se muestra de color verde cuando se enchufa el adaptador de alimentación de CA.

Manejo de la batería



PELIGRO

No intente desmontar o modificar la batería.

Si intenta hacerlo, puede causar una explosión o pérdida de líquido de la batería.

La garantía no cubre ninguna batería que no sea la especificada por Lenovo, ni tampoco ninguna batería desmontada o modificada.



PELIGRO

Si se sustituye de forma incorrecta la batería recargable, existe peligro de explosión. La batería contiene una pequeña cantidad de sustancias dañinas. Para evitar posibles daños:

- **Sustitúyala sólo por una batería del tipo recomendado por Lenovo.**
- **Mantenga la batería alejada del fuego.**
- **No la exponga a excesivo calor.**
- **No la exponga al agua ni a la lluvia.**
- **No la cortocircuite.**
- **Guárdela en un lugar seco y fresco.**
- **Manténgala lejos del alcance de los niños.**

Utilización del área táctil

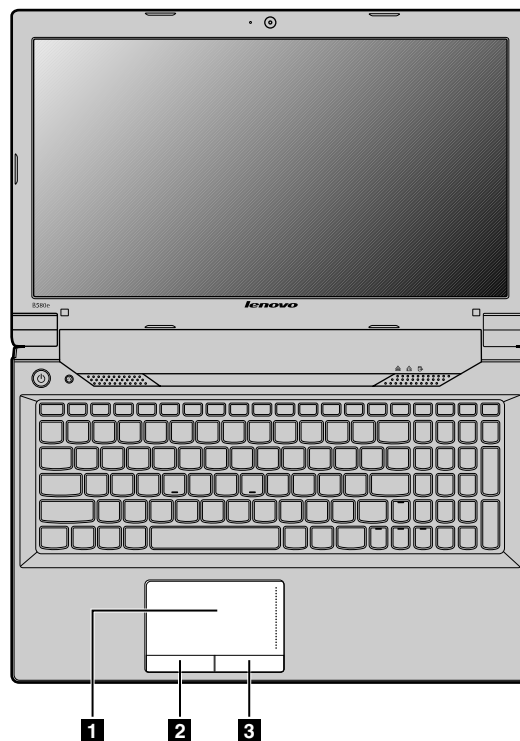


Figura 8. Área táctil

Nota: Es posible que el aspecto del sistema sea diferente al de la ilustración anterior.

1 Área táctil: para mover el cursor por la pantalla, deslice la yema del dedo por el área en la dirección en la que desee desplazar el cursor.

2 Botón izquierdo: funciona igual que el botón izquierdo de un ratón convencional.

3 Botón derecho: funciona igual que el botón derecho de un ratón convencional.

Nota: Puede habilitar o inhabilitar el área táctil al pulsar Fn+F6.

Utilización del teclado

El sistema tiene un teclado numérico y teclas de función incorporadas en el teclado estándar.

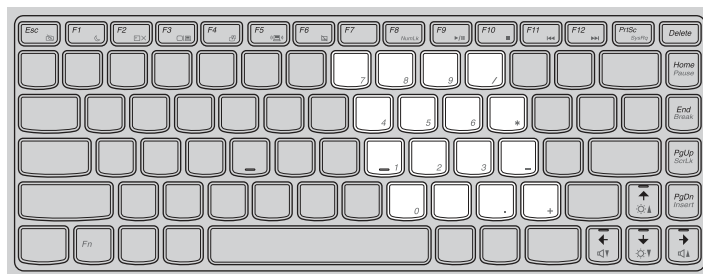
Teclado numérico

Dependiendo del modelo, el sistema puede venir con un teclado numérico o teclas de función independientes que podrían funcionar como teclado numérico.

Teclado numérico de 10 teclas

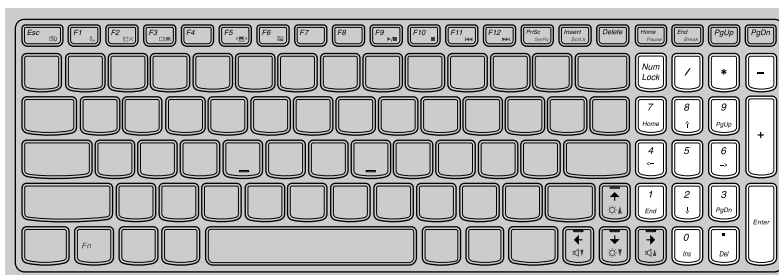
El teclado tiene teclas que pueden funcionar como teclado numérico de 10 teclas cuando se habilitan. Para habilitar o deshabilitar el teclado, pulse Fn+F8. El teclado numérico de 10 teclas es para los siguiente modelos: Lenovo B490, B4301, B4302, B4303, B4305, B4306, B4307, B4308, B4309, B4310, B4311,

B4312, B4315, B4316, B4317, B4318, B4319, B4320, B4321, B4322, B4323, B4325, B4326, B4327, B4328, B4329, B4330, B4331, B4332, B4333, B4335, B4336, B4337, B4338, B4339, B4360, B4361, B4362, B4363, B4365, B4366, B4367, B4368, B4369, B4370, B4371, B4372, B4375, B4376, B4377 y B4378.



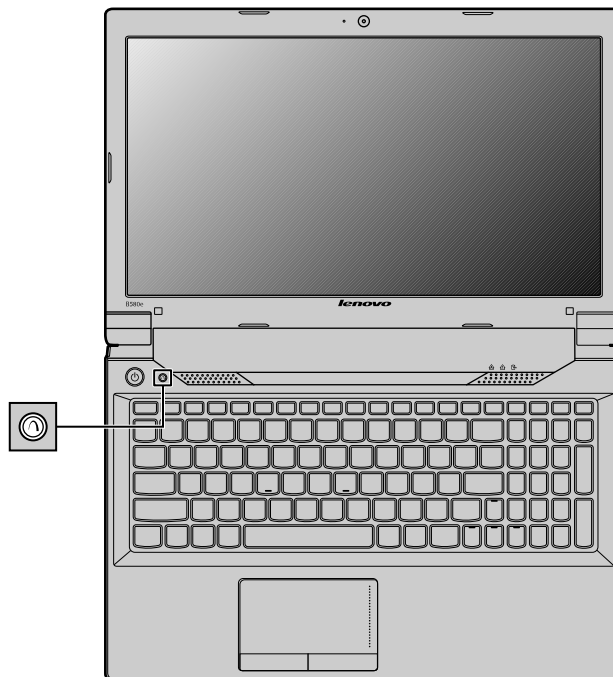
Teclado numérico aparte

El teclado tiene un teclado numérico aparte. Para habilitar o deshabilitar el teclado, presione la tecla de bloqueo numérico (Num Lock). El teclado numérico aparte es para los modelos Lenovo B590.



Nota: El indicador de bloqueo numérico está encendido cuando el teclado numérico está habilitado.

Uso del botón de recuperación



Nota: Es posible que el aspecto del sistema sea diferente al de la ilustración anterior.

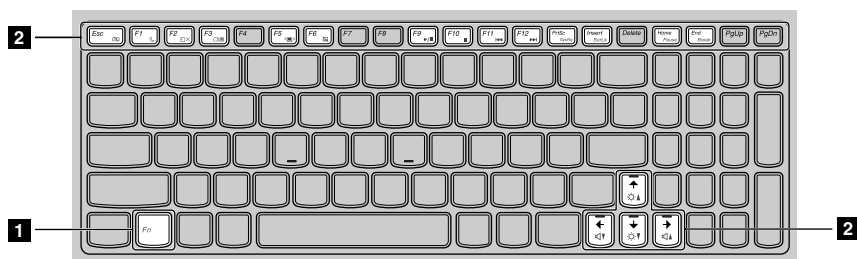
El botón de recuperación le permite iniciar programas de recuperación preinstalados en su sistema.

- Para el sistema operativo Windows 7:
 - Cuando el sistema está apagado, pulse este botón y siga las instrucciones en pantalla para iniciar el programa Product Recovery.
 - Cuando el sistema se esté encendiendo y aparezca el logotipo de Lenovo, pulse este botón y luego siga las instrucciones en pantalla para iniciar el programa Product Recovery.
 - Luego de ingresar en el sistema operativo Windows, pulse este botón para iniciar el programa Lenovo Solution Center.
- Para el sistema operativo de Windows 8: Después de haber incorporado el sistema operativo de Windows, pulse este botón para iniciar el programa de Lenovo Solution Center.

Para obtener más información, consulte el apartado Capítulo 6 “Visión general de la recuperación” en la página 31.

Combinaciones de teclas de función

Para usar las combinaciones de teclas de función, mantenga presionada la tecla Fn **1** y, a continuación, presione una de las teclas de función **2**.



Nota: Es posible que el aspecto del sistema sea diferente al de la ilustración anterior.

La siguiente es una breve introducción a las combinaciones de teclas especiales.

Inicio de la configuración de cámara (Fn+Esc)

- En el sistema operativo de Windows 7: Pulse Fn+Esc para abrir la cámara y la ventana audio de los valores. Se enciende la vista previa de la cámara. Cambie los valores de la cámara y audio, según lo desee.
- En el sistema operativo Windows 8: pulse Fn+Esc para habilitar o deshabilitar la cámara.

Controles de volumen (Fn + flecha izquierda/derecha)

Para ajustar el sonido de volumen del sistema, haga lo siguiente:

- **Fn + flecha izquierda:** disminuir el volumen del sonido.
- **Fn + flecha derecha:** aumentar el volumen del sonido.

Ajuste del nivel de brillo de la pantalla (Fn + flecha arriba/abajo)

Para cambiar temporalmente el nivel brillo de la pantalla del sistema, puede pulsar las dos combinaciones de teclas. Al pulsar Fn + flecha arriba, aumentará el brillo de la pantalla del sistema. Al pulsar Fn + flecha abajo, disminuirá el brillo de la pantalla del sistema.

Ahorro de energía (Fn+F1)

Coloque el sistema en modalidad de suspensión. Para volver al funcionamiento normal, pulse la tecla Fn solamente.

Función de retroiluminación de la pantalla (Fn+F2)

Presione Fn+F2 para habilitar o deshabilitar la función de retroiluminación de la pantalla.

Conmutación de la ubicación de salida de pantalla (Fn+F3)

Pulse esta combinación de teclas de función para alternar entre la pantalla del sistema y un monitor externo. Se visualizarán las siguientes opciones:

- **Pantalla solo PC**
- **Duplicar**
- **Ampliada**
- **Solo segunda pantalla**

Nota: Para alternar entre la pantalla del sistema y un monitor externo, la combinación de teclas Windows+P también está disponible.

Control de radio inalámbrica (Fn+F5)

Pulse esta combinación de teclas para habilitar o inhabilitar las características de red inalámbrica incorporada.

Controles del área táctil (Fn+F6)

Pulse Fn+F6 para habilitar o deshabilitar la función de área táctil en el sistema.

Controles del teclado numérico (Fn+F8)

Para los siguiente modelos, pulse Fn+F8 para habilitar o deshabilitar el teclado numérico: Lenovo B490, B4301, B4302, B4303, B4305, B4306, B4307, B4308, B4309, B4310, B4311, B4312, B4315, B4316, B4317, B4318, B4319, B4320, B4321, B4322, B4323, B4325, B4326, B4327, B4328, B4329, B4330, B4331, B4332, B4333, B4335, B4336, B4337, B4338, B4339, B4360, B4361, B4362, B4363, B4365, B4366, B4367, B4368, B4369, B4370, B4371, B4372, B4375, B4376, B4377 y B4378.

Controles multimedia

- Fn+F9: reproducir o pausar
- Fn+F10: detener
- Fn+F11: pista o escena anterior
- Fn+F12: pista o escena siguiente

Otras funciones

- **Fn+RePág:** habilita o deshabilita la función de bloqueo de desplazamiento.

Nota: Para los modelos Lenovo B590, pulse Fn+Insert para habilitar o deshabilitar la función de bloqueo de desplazamiento.

- **Fn+PrtSc:** tiene las mismas funciones que la tecla SysRq en el teclado convencional.
- **Fn+Inicio:** tiene las mismas funciones que la tecla Pause en el teclado convencional.
- **Fn+Fin:** tiene las mismas funciones que la tecla Interr en el teclado convencional.
- **Fn+AvPág:** tiene las mismas funciones que la tecla Insert en el teclado convencional para los siguientes modelos: Lenovo B490, B4301, B4302, B4303, B4305, B4306, B4307, B4308, B4309, B4310, B4311, B4312, B4315, B4316, B4317, B4318, B4319, B4320, B4321, B4322, B4323, B4325, B4326, B4327, B4328, B4329, B4330, B4331, B4332, B4333, B4335, B4336, B4337, B4338, B4339, B4360, B4361, B4362, B4363, B4365, B4366, B4367, B4368, B4369, B4370, B4371, B4372, B4375, B4376, B4377 y B4378.

Conexión a dispositivos externos

Su sistema tiene una amplia gama de funciones de conexión y características incorporadas.

Utilización del lector de tarjetas de soporte

El sistema admite las siguientes tarjetas:

- Tarjeta Secure Digital (SD)
- Tarjeta de alta capacidad Secure Digital (SDHC)
- Tarjeta SD eXtended Capacity (SDXC)
- MultiMediaCard (MMC)

Notas:

- Su sistema no soporta la característica Protección de contenido para soportes de grabación (CPRM) para la tarjeta SD.
- Al transferir datos hacia o desde una tarjeta Flash, como por ejemplo una Tarjeta SD, no ponga el sistema en modalidad de suspensión o hibernación antes de que se complete la transferencia de datos. Si lo hace, es posible que se dañen los datos.

Inserción de una tarjeta Flash

Para insertar una tarjeta flash, haga lo siguiente:

1. Asegúrese de que la tarjeta esté correctamente orientada.
2. Inserte la tarjeta firmemente en la ranura del lector de tarjetas de soporte 4 en 1. Es posible que la tarjeta se detenga antes de que esté completamente instalada en la ranura.

Extracción de una tarjeta Flash

Para extraer una tarjeta Flash, haga lo siguiente:

1. Presione la tarjeta Flash hasta escuchar un clic.
2. Tire suavemente la tarjeta flash para sacarla de la ranura de la tarjeta de memoria.

Nota: Si no extrae la tarjeta del sistema después de expulsar la tarjeta del sistema operativo Windows, ya no se podrá acceder a la tarjeta. Para acceder a la tarjeta, deberá extraerla una vez y, a continuación, insertarla de nuevo.

Utilización de los conectores USB

El sistema viene preinstalado con conectores USB compatibles con dispositivos USB 1.1, 2.0 o 3.0.

Nota: Cuando use un dispositivo USB de alto consumo de energía como una unidad óptica USB, use el adaptador de alimentación que viene con el dispositivo. De lo contrario, podría no reconocerse el dispositivo y el sistema podría cerrarse.

Utilización de la característica NVIDIA Optimus Graphics

Algunos sistemas portátiles Lenovo admiten NVIDIA Optimus Graphics.

NVIDIA Optimus Graphics permite una conmutación dinámica, es decir, una conmutación sin necesidad de reiniciar el sistema, entre Gráficos de alto rendimiento y Gráficos de ahorro de energía.

Conmutación de la unidad de proceso de gráficos

Si el sistema admite NVIDIA Optimus Graphics, la unidad de proceso de gráficos se cambia automáticamente en función de la configuración de energía que utiliza.

Capítulo 3. Conexión a la red

Como red global, Internet conecta los sistemas en todo el mundo, proporcionando servicios como correo electrónico, búsqueda de información, comercio electrónico, navegación en la Web y entretenimiento.

Puede conectar el sistema a la red, de las siguientes formas:

- “Conexión por cable” en la página 23
- “Conexión inalámbrica” en la página 24

Conexión por cable

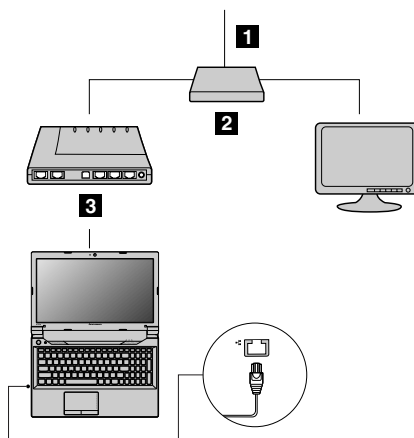
Es una forma confiable y segura de conectar el sistema a Internet mediante una conexión por cable.

Conexión por cable	Descripción
Cable	Los servicios de Internet por cable usan un módem por cable conectado a la línea de TV cable residencial.
Línea de abonado digital (DSL)	DSL es una familia de tecnologías relacionadas que proporcionan acceso a una red de alta velocidad a hogares y pequeñas empresas usando líneas telefónicas comunes.

Conexión de hardware

Este tema ofrece información sobre cómo conectarse a Internet a través de la conexión de hardware.

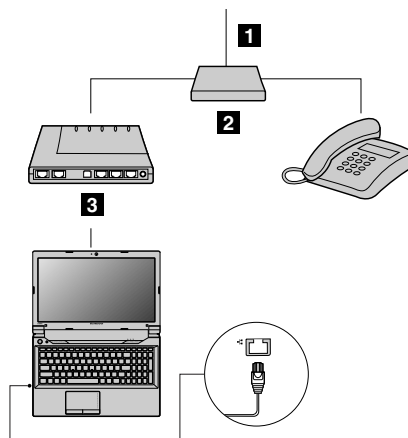
Cable



- 1** Cable de TV (no incluido)
- 2** Caja de derivación (no incluida)
- 3** Módem por cable (no incluido)

Nota: Es posible que la conexión por cable se vea diferente a las ilustraciones anteriores.

DSL



- 1** Línea telefónica (no incluida)
- 2** Caja de derivación (no incluida)
- 3** Módem DSL (no incluido)

Nota: Es posible que la conexión por cable se vea diferente a las ilustraciones anteriores.

Configuración de software

Consulte con su proveedor de servicio de Internet (ISP) para obtener detalles sobre cómo configurar las conexiones con cable.

Conexión inalámbrica

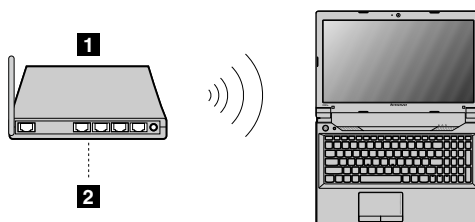
Las conexiones inalámbricas proporcionan acceso móvil a Internet, lo cual permite permanecer en línea en cualquier lugar cubierto por la señal inalámbrica.

Dividida por las escalas de señal, una conexión inalámbrica a Internet se puede establecer usando los siguientes estándares.

Conexión inalámbrica	Descripción
Wi-Fi	Las redes Wi-Fi cubren un área física pequeña, como un hogar, una oficina o un grupo pequeño de edificios. Es necesario un punto de acceso para la conexión.
WiMAX	Las redes WiMAX conectan varios sistemas LAN inalámbricos para cubrir un área metropolitana, que proporciona banda ancha de alta velocidad y para proporcionar acceso a la banda ancha de alta velocidad.

Para habilitar las comunicaciones inalámbricas, presione Fn+F5.

Conexión de hardware



- 1** Punto de acceso inalámbrico (no incluido)

Configuración de software

Consulte con su proveedor de servicio de Internet y busque el Centro de ayuda y soporte de Windows para obtener detalles sobre cómo configurar las conexiones inalámbricas del sistema.

Capítulo 4. Usted y su sistema

En este capítulo se proporciona información sobre accesibilidad y comodidad.

Accesibilidad y comodidad

Una buena práctica ergonómica es importante para sacar el máximo partido del sistema personal y evitar la incomodidad. Disponga el lugar de trabajo y el equipo que va a utilizar para que se adapte a sus necesidades y al tipo de trabajo que realice. Además, mantenga hábitos de trabajo saludables para maximizar el rendimiento y comodidad al utilizar el sistema.

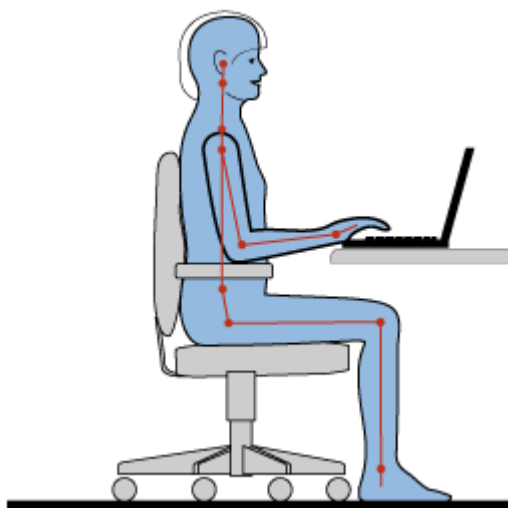
Los siguientes temas proporcionan información sobre el modo de disponer el área de trabajo, configurar el equipo del sistema y establecer hábitos de trabajo saludables.

Lenovo se compromete a proporcionar la información y la tecnología más actualizadas a nuestros clientes con discapacidades. Consulte nuestra información sobre el tema de la accesibilidad que describe nuestros esfuerzos en este ámbito.

Información de ergonomía

Trabajar en una oficina virtual puede significar adaptarse a cambios frecuentes en el entorno. Seguir algunas normas sencillas facilitará las tareas y le permitirá beneficiarse al máximo del sistema. Tener presentes algunas cuestiones básicas tales como, por ejemplo, una buena iluminación y una posición correcta puede ayudarle a mejorar el rendimiento y a conseguir una mayor comodidad.

Este ejemplo muestra a una persona en un entorno convencional. Aunque no se encuentre en un entorno de este tipo, puede seguir muchos de estos consejos. Desarrolle buenos hábitos y estos redundarán en su beneficio.



Postura general: realice pequeños cambios de posición para aliviar el malestar que causa trabajar en la misma posición durante períodos de tiempo prolongados. Realice pausas de trabajo breves y frecuentes para evitar cualquier pequeña fatiga ocasionada por la posición adoptada al trabajar.

Pantalla: coloque la pantalla de forma que le permita adoptar un cómodo ángulo de visión de 510-760 mm (20-30 pulgadas). Evite los reflejos o el brillo sobre la pantalla procedentes de una luz directa o de fuentes

externas de luz. Conserve la pantalla limpia y fije el brillo a niveles que le permitan ver la pantalla con claridad. Pulse Fn + flecha arriba/abajo para ajustar el brillo de la pantalla.

Posición de la cabeza: coloque la cabeza y el cuello en una posición cómoda y neutral (posición vertical o recta).

Silla: utilice una silla que le proporcione un buen soporte para la espalda y el ajuste de la altura el asiento. Para obtener la postura deseada utilice los ajustes del asiento.

Posición de las manos y de los brazos: si están disponibles, use un asiento con reposamanos o un área de la superficie de trabajo que ofrezca soporte para los brazos. Mantenga los antebrazos, las muñecas y las manos en una posición relajada y neutral (posición horizontal). Teclee suavemente sin golpear las teclas.

Posición de las piernas: mantenga los muslos paralelos al suelo y los pies planos sobre el suelo o sobre un reposa pies.

¿Qué sucede si se encuentra de viaje?

Tal vez no sea posible seguir las mejores prácticas ergonómicas cuando se utiliza el sistema en movimiento o en un entorno informal. Independientemente del entorno, intente seguir el mayor número de consejos posibles. Sentarse correctamente y disponer de una buena luz, por ejemplo, le ayudará a mantener los niveles deseados de comodidad y rendimiento.

¿Preguntas sobre la visión?

Las pantallas de visualización de los sistemas portátiles Lenovo están diseñadas para cumplir los estándares más altos y para proporcionarle imágenes claras y nítidas, así como pantallas brillantes fáciles de ver y que al mismo tiempo no perjudican la vista. Desde luego, cualquier actividad visual concentrada puede producir cansancio. Si tiene preguntas sobre fatiga ocular o malestar visual, consulte a un oftalmólogo.

Capítulo 5. Seguridad

En este capítulo se proporciona información sobre cómo proteger el sistema ante robo y un uso no autorizado.

Conexión de un candado

Puede colocar un candado en el sistema para impedir que se lo lleven sin su permiso.

Conecte un candado a la cerradura del sistema y, a continuación, fije la cadena del candado a un objeto fijo. Consulte las instrucciones que se han entregado junto con el candado.

Nota: El usuario es responsable de evaluar, seleccionar e implementar los dispositivos de bloqueo y las características de seguridad. Lenovo no emite comentarios, juicios ni garantías sobre el funcionamiento, la calidad o el rendimiento de los dispositivos de bloqueo y las características de seguridad.

Utilización de contraseñas

Usar las contraseñas le ayuda a evitar que otros usen el sistema. Una vez que se haya establecido una contraseña y la habilite, aparecerá un indicador en la pantalla cada vez que se encienda el sistema. Escriba la contraseña en el indicador. El sistema no se podrá usar si no se ingresa la contraseña correcta.

Nota: Esta contraseña puede ser una combinación de uno a siete caracteres alfanuméricos.

Para obtener información sobre cómo configurar la contraseña, consulte el sistema de información de ayuda en línea en la pantalla de la derecha del BIOS.

Nota: Para ingresar al BIOS, pulse F1 cuando aparezca el logotipo de Lenovo en la pantalla mientras se enciende el sistema.

Capítulo 6. Visión general de la recuperación

En este capítulo se proporciona información acerca de las soluciones de recuperación para su sistema.

- “Uso del programa OneKey Recovery Pro en el sistema operativo Windows 7” en la página 31
- “Uso del programa de recuperación de Windows en el sistema operativo Windows 8” en la página 32

Uso del programa OneKey Recovery Pro en el sistema operativo Windows 7

En el sistema operativo Windows 7, el programa OneKey® Recovery Pro le permite realizar lo siguiente:

- Realización de operaciones de copia de seguridad y recuperación
El programa OneKey Recovery Pro permite realizar copias de seguridad del contenido completo del disco duro, incluido el sistema operativo, los archivos de datos, los programas de software y los valores personales. Puede especificar dónde almacena la copia de seguridad el programa OneKey Recovery Pro.
- Utilización del espacio de trabajo de OneKey Recovery Pro
El espacio de trabajo de OneKey Recovery Pro reside en un área oculta y protegida de la unidad de disco duro que opera de forma independiente del sistema operativo Windows. Esto le permite realizar operaciones de recuperación, aunque no se pueda iniciar el sistema operativo Windows. Puede realizar las operaciones de recuperación siguientes desde el espacio de trabajo de OneKey Recovery Pro.
- Creación y uso de un soporte de rescate
Con un soporte de rescate, como puede ser un disco o un disco duro USB, puede recuperar el sistema de anomalías que le impiden acceder al espacio de trabajo de OneKey Recovery Pro de la unidad de disco duro.

Para obtener más información, consulte el sistema de información de ayuda del programa OneKey Recovery Pro.

Solución de problemas de recuperación en el sistema operativo Windows 7

Para reinstalar el sistema operativo Windows 7, haga lo siguiente:

1. Apague el sistema.
2. Realice una de las acciones siguientes:
 - Presione el botón de recuperación y luego siga las instrucciones en pantalla para iniciar el programa Product Recovery.
 - Inicie el sistema. Cuando aparezca el logotipo de Lenovo, pulse el botón de recuperación y luego siga las instrucciones en pantalla para iniciar el programa Product Recovery.
 - Inicie el sistema. Luego de ingresar en el sistema operativo Windows, pulse el botón de recuperación para iniciar el programa Lenovo Solution Center.
3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para reinstalar el sistema operativo.

Notas:

- Puede escoger restaurar la partición del sistema al estado original de fábrica o a una copia de seguridad generada previamente.
- El proceso de recuperación es irreversible. Asegúrese de haber realizado una copia de seguridad de sus datos más importantes antes de utilizar la función de recuperación.

Si no puede acceder al espacio de trabajo de OneKey Recovery Pro o al entorno Windows, realice una de las siguientes acciones:

- Utilice un soporte de rescate para iniciar el espacio de trabajo de OneKey Recovery Pro.
- Utilice soportes de recuperación si todos los otros métodos han fallado y necesita restaurar la unidad de disco duro a los valores predeterminados de fábrica.

Nota: Si no puede acceder al espacio de trabajo de OneKey Recovery Pro o al entorno Windows desde el soporte de rescate o soporte de recuperación, es posible que no tenga configurado el dispositivo de rescate (una unidad de disco duro interno, un disco, un disco duro USB u otros dispositivos externos) como primer dispositivo de arranque en la secuencia de dispositivos de arranque. En primer lugar debe asegurarse de que el dispositivo de rescate esté configurado como primer dispositivo de arranque en la secuencia de dispositivos de arranque en el programa BIOS. Vaya al menú **Startup → Boot** para cambiar temporal o permanentemente la secuencia de dispositivos de arranque.

Es importante crear lo antes posible un soporte de rescate y un conjunto de soportes de recuperación y guardarlos en un lugar seguro para utilizarlo en el futuro.

Uso del programa de recuperación de Windows en el sistema operativo Windows 8

El sistema cuenta con un programa de recuperación incorporado proporcionado por Windows. En el sistema operativo Windows 8, el programa le permite realizar lo siguiente:

- **Actualización los valores del sistema**

Restablecimiento le permite restaurar los valores del sistema al contenido de fábrica, sin extraer de todos los datos personales y las aplicaciones que ha instalado del área de almacenamiento de Windows.

Para actualizar los valores del sistema, haga lo siguiente:

1. Mueva el cursor a la esquina inferior derecha de la pantalla para que aparezcan los encantos. Luego haga clic en **Valores → Cambiar valores de PC → General**.
2. En la sección **Actualizar PC sin afectar archivos**, pulse **Comenzar**. Luego siga las instrucciones que aparecen en pantalla para actualizar los valores del sistema.

- **Restablecimiento de los valores del sistema**

Quando use el programa de recuperación para restablecer los valores del sistema, se eliminarán todos los datos que almacenó en la unidad de disco duro y los valores del sistema se restaurarán a los valores predeterminados de fábrica.

Atención: Para evitar la pérdida de datos, realice una copia de seguridad de todos los datos que usará más adelante.

Para restablecer los valores del sistema, haga lo siguiente:

1. Mueva el cursor a la esquina inferior derecha de la pantalla para que aparezcan los encantos. Luego haga clic en **Valores → Cambiar valores de PC → General**.
2. En la sección **Extraer todo y reinstalar Windows**, pulse **Comenzar**. Luego siga las instrucciones que aparecen en pantalla para restablecer los valores del sistema.

Nota: Después de restaurar los valores del sistema a los valores predeterminados de fábrica, es posible que deba reinstalar los controladores de algunos dispositivos.

- **Opciones de arranque avanzadas**

Las opciones de arranque avanzadas le permiten arrancar desde una unidad o disco externos, cambiar la configuración del sistema cambiar los valores de arranque del sistema operativo Windows o restaurar el sistema operativo Windows desde una imagen de sistema.

Para utilizar la opción de arranque avanza, haga lo siguiente:

1. Mueva el cursor a la esquina inferior derecha de la pantalla para que aparezcan los encantos. Luego haga clic en **Valores → Cambiar valores de PC → General**.
2. En la sección **Arranque avanzado**, pulse **Reiniciar ahora → Solucionar problemas → Opciones avanzadas**. Luego siga las instrucciones que aparecen en pantalla para cambiar los valores según lo desee.

Para obtener más información acerca de las soluciones de recuperación del sistema, consulte el sistema de información de ayuda en línea del sistema operativo Windows 8.

Capítulo 7. Sustitución de dispositivos

En este capítulo se proporcionan las instrucciones para instalar o sustituir hardware del sistema.

- “Prevención de la electricidad estática” en la página 35
- “Sustitución de la batería” en la página 35
- “Sustitución de la batería de reserva” en la página 36
- “Sustitución de la unidad de disco duro” en la página 38
- “Sustitución de un módulo de memoria” en la página 40
- “Sustitución de la Mini-Tarjeta PCI Express para conexión de LAN inalámbrica/WiMAX” en la página 41
- “Extracción de la unidad óptica” en la página 43

Prevención de la electricidad estática

La electricidad estática, aunque sea inofensiva para el usuario, puede dañar seriamente los componentes y opciones del sistema. Un manejo inadecuado de las piezas sensibles a la electricidad estática puede provocar daños en la pieza. Cuando desempaque una opción o una CRU, no abra el paquete protector de la electricidad estática que contiene la pieza, hasta que las instrucciones le indiquen que debe instalarla.

Cuando manipule opciones o CRU, o cuando realice cualquier trabajo en el interior del sistema, adopte las siguientes precauciones para evitar daños derivados de la electricidad estática:

- Limite sus movimientos. El movimiento puede generar electricidad estática alrededor del usuario.
- Maneje siempre los componentes cuidadosamente. Maneje los adaptadores, los módulos de memoria y otras placas del circuito por sus extremos. No toque nunca un circuito expuesto.
- Evite que otros toquen los componentes.
- Cuando instale una CRU o una opción sensible a la electricidad estática, toque durante, como mínimo, dos segundos el paquete protector de electricidad estática que contiene la pieza con una cubierta de ranura de expansión de metal o cualquier otra superficie metálica no pintada del sistema. Así se reduce la electricidad estática del paquete y del cuerpo del usuario.
- Cuando sea posible, extraiga la pieza sensible a la electricidad estática del paquete protector, e instale la pieza sin depositarla en el suelo. Cuando esto no sea posible, coloque el embalaje de protección contra electricidad estática en una superficie suave y plana y coloque la pieza sobre la misma.
- No deposite la pieza en la cubierta del sistema ni en ninguna otra superficie metálica.

Sustitución de la batería

Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

Nota: El sistema puede verse diferente de las ilustraciones de este tema.

Nota: Este sistema no es compatible con baterías no fabricadas o no autorizadas por Lenovo. El sistema arrancará, pero puede que no cargue baterías no autorizadas.

Atención: Lenovo no se hace responsable del rendimiento ni de la seguridad de las baterías no autorizadas, ni tampoco otorga ninguna garantía por las anomalías o los daños derivados de su uso.

Requisitos previos para el procedimiento



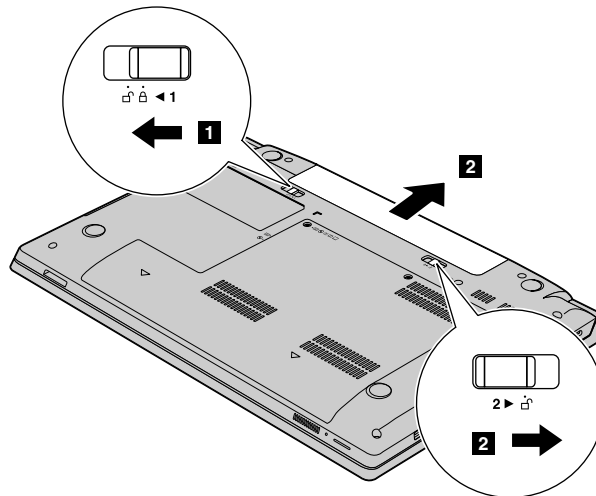
PELIGRO

Si se sustituye de forma incorrecta la batería recargable, existe peligro de explosión. La batería contiene una pequeña cantidad de sustancias dañinas. Para evitar posibles daños:

- Sustitúyala sólo por una batería del tipo recomendado por Lenovo.
- Mantenga la batería alejada del fuego.
- No la exponga a excesivo calor.
- No la exponga al agua ni a la lluvia.
- No la cortocircuite.
- No la deje caer, aplaste, pinche o la someta a fuertes golpes. El trato o uso incorrecto de las baterías puede provocar su sobrecalentamiento, que a su vez puede causar la “expulsión” de gases o llamas del paquete de baterías o de la pila tipo botón.

Para sustituir la batería, realice lo siguiente:

1. Apague el sistema; a continuación, desconecte el adaptador de alimentación de CA y todos los cables del sistema. Espere de tres a cinco minutos para que el sistema se enfríe.
2. Cierre la pantalla del sistema y coloque el sistema boca abajo.
3. Desbloquee el mecanismo de cierre de la batería **1**. Sostenga la palanca de bloqueo de la batería en la posición de desbloqueo **2** y luego extraiga la batería **2**.



4. Inserte una batería completamente cargada hasta que encaje en su lugar con un chasquido.
5. Deslice el pestillo manual de la batería hasta la posición de cerrado para fijar la batería en su lugar.
6. Coloque de nuevo el sistema en la posición habitual. Conecte el adaptador de alimentación de CA y todos los cables.

Sustitución de la batería de reserva

Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

Nota: El sistema puede verse diferente de las ilustraciones de este tema.

Requisitos previos para el procedimiento



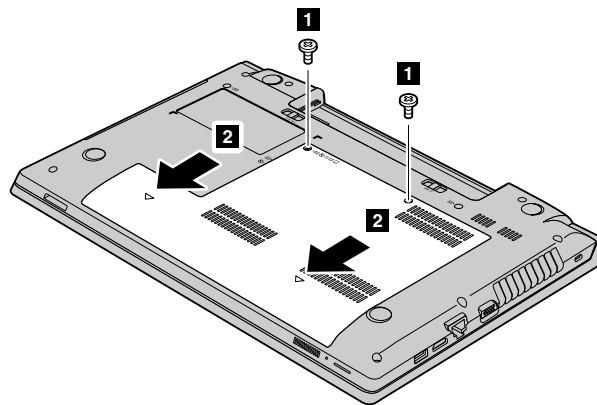
PELIGRO

Si se sustituye incorrectamente la batería de reserva, existe peligro de explosión. La batería de reserva contiene una pequeña cantidad de sustancias dañinas. Para evitar posibles daños:

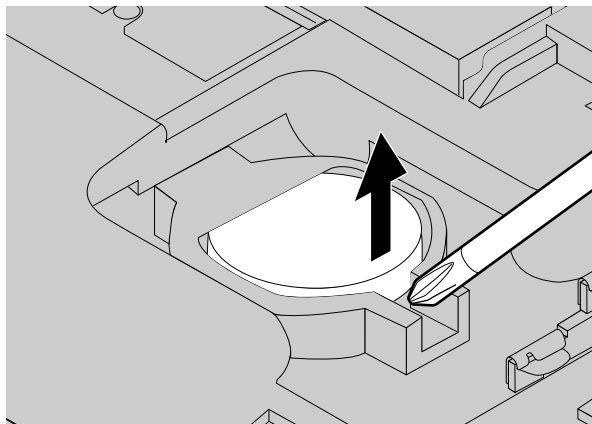
- Sustitúyala sólo por una batería del tipo recomendado por Lenovo.
- Mantenga la batería alejada del fuego.
- No la exponga a excesivo calor.
- No la exponga al agua ni a la lluvia.
- No la cortocircuite.
- No la deje caer, aplaste, pinche o la someta a fuertes golpes. Un uso excesivo o un manejo incorrecto de la batería pueden hacer que la batería se caliente en exceso, lo que puede causar que “salgan” gases o llamas de la batería o celda de tipo moneda.

Para sustituir la batería de reserva, realice lo siguiente:

1. Apague el sistema; a continuación, desconecte el adaptador de alimentación de CA y todos los cables del sistema. Espere de tres a cinco minutos para que el sistema se enfríe.
2. Cierre la pantalla del sistema y coloque el sistema boca abajo.
3. Retire la batería. Consulte “Sustitución de la batería” en la página 35.
4. Quite los tornillos **1** y, a continuación, extraiga la cubierta **2**.



5. Inserte un destornillador en el orificio de la batería de reserva y presiónela hasta que la batería salga hacia fuera.



6. Instalación de una batería de reserva nueva.
7. Vuelva a instalar la cubierta del sistema y, a continuación, vuelva a instalar los tornillos.
8. Vuelva a instalar la batería. Consulte “Sustitución de la batería” en la página 35.
9. Coloque de nuevo el sistema en la posición habitual. Conecte el adaptador de alimentación de CA y todos los cables.

Sustitución de la unidad de disco duro

Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

Nota: El sistema puede verse diferente de las ilustraciones de este tema.

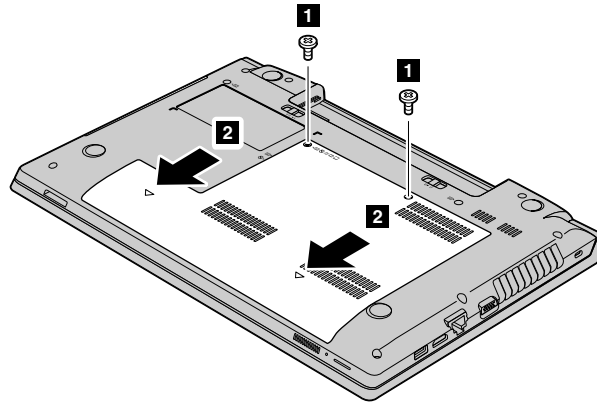
Requisitos previos para el procedimiento

Atención: La unidad de disco duro es muy sensible. La manipulación incorrecta de la misma puede producir daños y la pérdida permanente de datos. Observe las siguientes directrices:

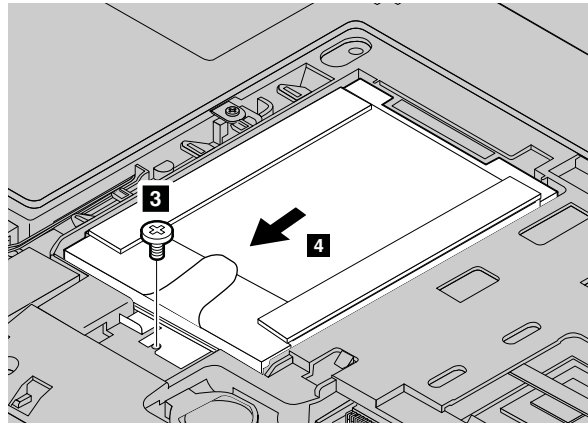
- Sustituya la unidad de disco duro sólo si la actualiza o la repara. Los conectores y la ranura de la unidad de disco duro no están diseñados para cambios frecuentes o para el cambio de unidades.
- No deje caer la unidad ni le dé golpes. Coloque la unidad sobre un material, como por ejemplo un paño suave, que absorba el impacto físico.
- No ejerza presión sobre la cubierta de la unidad.
- No toque el conector.
- Antes de extraer la unidad de disco duro, realice una copia de seguridad de toda la información él y, a continuación, apague el sistema.
- No extraiga nunca la unidad mientras el sistema está funcionando, en modalidad de suspensión o en modalidad de hibernación.

Para sustituir la unidad de disco duro, siga estos pasos:

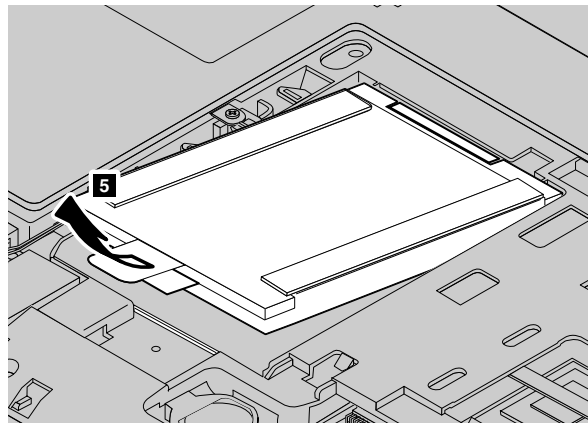
1. Apague el sistema; a continuación, desconecte el adaptador de alimentación de CA y todos los cables del sistema. Espere de tres a cinco minutos para que el sistema se enfríe.
2. Cierre la pantalla del sistema y coloque el sistema boca abajo.
3. Retire la batería. Consulte “Sustitución de la batería” en la página 35.
4. Quite los tornillos **1** y, a continuación, extraiga la cubierta **2**.



5. Quite el tornillo **1** y luego deslice la unidad de disco duro hacia fuera **2**.



6. Extraiga la unidad de disco duro levantando la pestaña **5**.



7. Deslice firmemente la unidad de disco duro nueva a su lugar y luego vuelva a instalar el tornillo para fijar la unidad.
8. Vuelva a instalar la cubierta del sistema y, a continuación, vuelva a instalar los tornillos para fijar la cubierta.
9. Vuelva a instalar la batería. Consulte “Sustitución de la batería” en la página 35.
10. Coloque de nuevo el sistema en la posición habitual. Conecte el adaptador de alimentación de CA y todos los cables.

Sustitución de un módulo de memoria

Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

Nota: El sistema puede verse diferente de las ilustraciones de este tema.

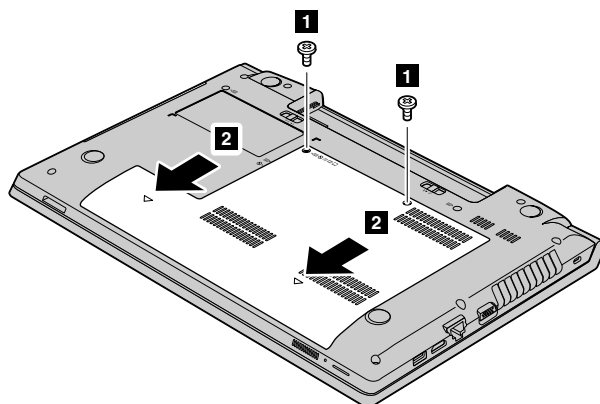
Requisitos previos para el procedimiento

Nota: La velocidad de operación del módulo de memoria depende de la configuración del sistema. En algunas condiciones, es posible que el módulo de memoria del sistema no pueda funcionar a la velocidad máxima.

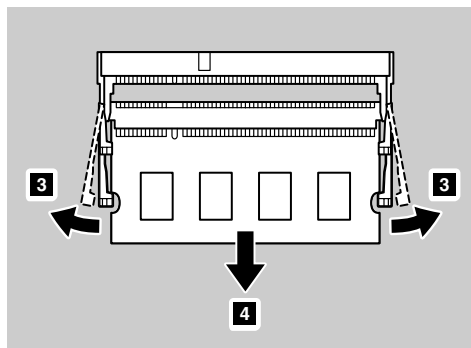
Atención: Antes de empezar a instalar un módulo de memoria, toque una mesa metálica o un objeto metálico con toma de tierra. Esta acción reduce la electricidad estática de su cuerpo. La electricidad estática podría dañar el módulo de memoria.

Para sustituir un módulo de memoria, haga lo siguiente:

1. Apague el sistema; a continuación, desconecte el adaptador de alimentación de CA y todos los cables del sistema. Espere de tres a cinco minutos para que el sistema se enfríe.
2. Cierre la pantalla del sistema y coloque el sistema boca abajo.
3. Retire la batería. Consulte “Sustitución de la batería” en la página 35.
4. Quite los tornillos **1** y, a continuación, extraiga la cubierta **2**.



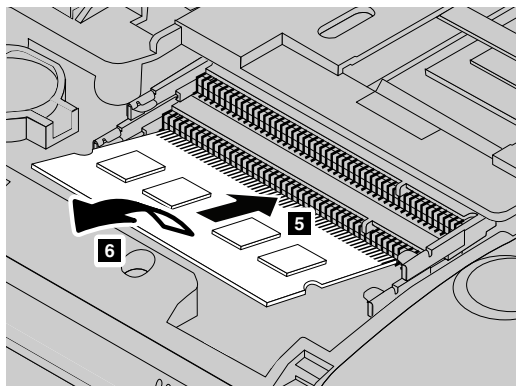
5. Si dos módulos de memoria ya están en las ranuras de memoria, presione hacia fuera los mecanismos de cierre de ambos bordes del socket al mismo tiempo **3** y, a continuación, extraiga un módulo de memoria para tener espacio donde alojar el nuevo **4**. Guarde el módulo de memoria extraído para utilizarlo en otro momento.



6. Busque la muesca en el lateral del borde con contactos del módulo de memoria que está instalando.

Atención: para evitar que se dañe el módulo de memoria, no toque el borde con contactos.

7. Con el extremo del módulo de memoria que tiene la muesca hacia el costado del borde con contactos del socket, inserte el módulo de memoria en el socket en un ángulo de aproximadamente 20 grados **5**; luego presiónelo firmemente **6**.



Nota: Si tan solo instalará un módulo de memoria, instálelo en la ranura inferior.

8. Gire el módulo de memoria hacia abajo hasta que encaje en su sitio.
9. Asegúrese de que el módulo de memoria instalado firmemente en la ranura y no se pueda mover con facilidad.
10. Vuelva a instalar la cubierta del sistema y, a continuación, vuelva a instalar los tornillos para fijar la cubierta.
11. Vuelva a instalar la batería. Consulte “Sustitución de la batería” en la página 35.
12. Coloque de nuevo el sistema en la posición habitual. Conecte el adaptador de alimentación de CA y todos los cables.

Sustitución de la Mini-Tarjeta PCI Express para conexión de LAN inalámbrica/WiMAX

Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

Nota: El sistema puede verse diferente de las ilustraciones de este tema.

El sistema tiene una ranura de Mini-Tarjeta PCI Express para la conexión a una LAN inalámbrica/WiMAX. Para sustituir la Mini Tarjeta PCI Express, lea los siguientes requisitos previos.

Requisitos previos para el procedimiento



PELIGRO

Durante tormentas eléctricas, no conecte el cable a la toma de alimentación de la pared, ni lo desconecte de la misma.



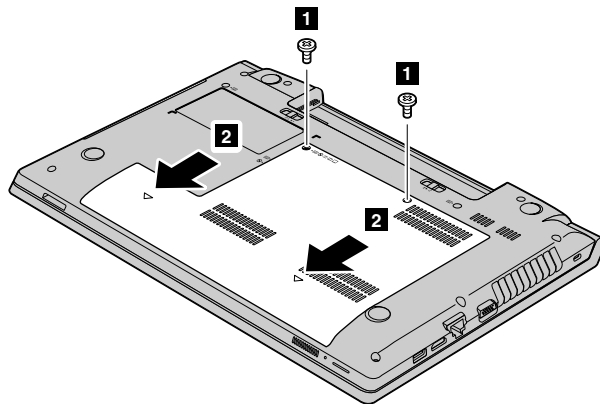
PELIGRO

La corriente eléctrica de cables de alimentación, cables telefónicos y cables de comunicaciones es peligrosa. Para evitar riesgos de descargas, desconecte los cables antes de abrir la cubierta de esta ranura.

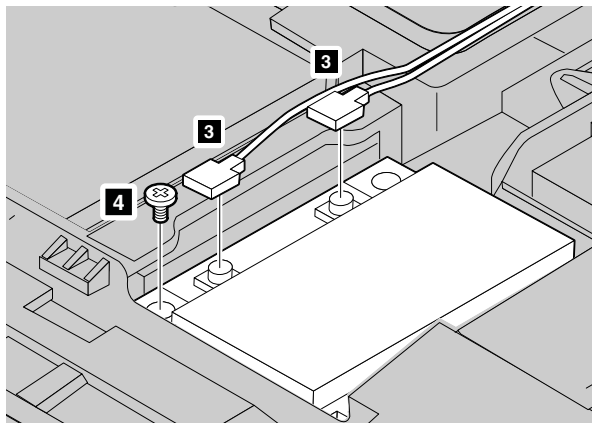
Atención: Antes de empezar a instalar una Mini-Tarjeta PCI Express, toque una mesa metálica o un objeto metálico en contacto con el suelo. Esta acción reduce la electricidad estática de su cuerpo. La electricidad estática podría dañar la tarjeta.

Para sustituir la Mini-Tarjeta PCI Express, haga lo siguiente:

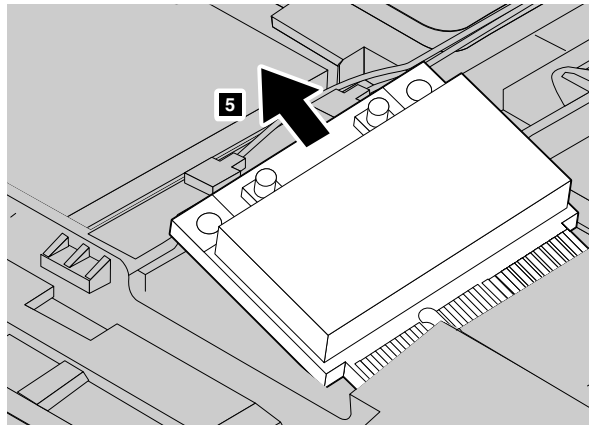
1. Apague el sistema; a continuación, desconecte el adaptador de alimentación de CA y todos los cables del sistema. Espere de tres a cinco minutos para que el sistema se enfríe.
2. Cierre la pantalla del sistema y coloque el sistema boca abajo.
3. Retire la batería. Consulte “Sustitución de la batería” en la página 35.
4. Quite los tornillos **1** y, a continuación, extraiga la cubierta **2**.



5. Si con la nueva tarjeta se incluye una herramienta para extraer conectores en el paquete, utilícela para desconectar los cables **3** de la tarjeta. Si no se incluye una herramienta de este tipo, desconecte los cables tomando los conectores con los dedos y desenchufándolos con cuidado. Quite el tornillo **4** y la tarjeta saldrá hacia afuera.



6. Extraiga la tarjeta.



7. Alinee el borde con contactos de la nueva Mini-Tarjeta PCI Express inalámbrica con el socket correspondiente.
8. Gire la tarjeta hasta que la pueda encajar en su lugar. Luego fije la tarjeta con el tornillo.
9. Conecte los cables de la antena a la nueva Mini-Tarjeta PCI Express. Asegúrese de conectar el cable gris al conector marcado como “MAIN” o “M” en la tarjeta y el cable negro al conector marcado como “AUX” o “A”.
10. Vuelva a instalar la cubierta del sistema y, a continuación, vuelva a instalar los tornillos para fijar la cubierta.
11. Vuelva a instalar la batería. Consulte “Sustitución de la batería” en la página 35.
12. Coloque de nuevo el sistema en la posición habitual. Conecte el adaptador de alimentación de CA y todos los cables.

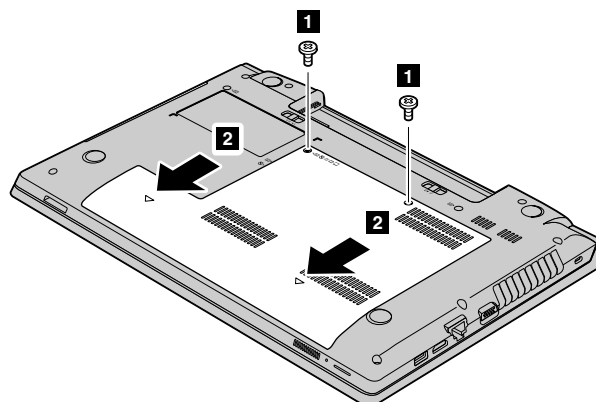
Extracción de la unidad óptica

Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

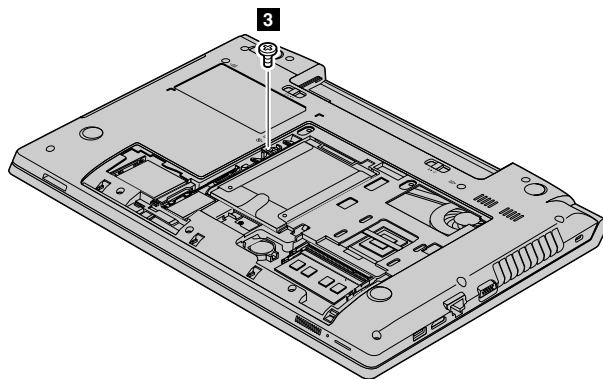
Nota: El sistema puede verse diferente de las ilustraciones de este tema.

Para sustituir la unidad óptica, siga estos pasos:

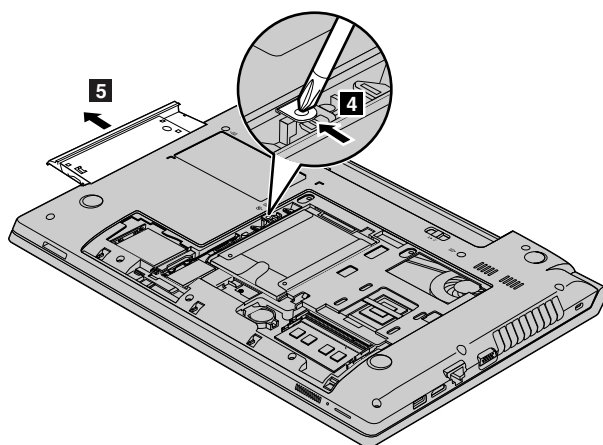
1. Apague el sistema; a continuación, desconecte el adaptador de alimentación de CA y todos los cables del sistema. Espere de tres a cinco minutos para que el sistema se enfríe.
2. Cierre la pantalla del sistema y coloque el sistema boca abajo.
3. Retire la batería. Consulte “Sustitución de la batería” en la página 35.
4. Quite los tornillos **1** y, a continuación, extraiga la cubierta **2**.



5. Extraiga el tornillo **3** que fija la unidad óptica.



6. Inserte un destornillador en el orificio del tornillo y luego presione la unidad óptica **5** para extraerla.



7. Inserte una nueva unidad óptica y luego vuelva a instalar el tornillo para fijar la unidad.

8. Vuelva a instalar la cubierta del sistema y, a continuación, vuelva a instalar los tornillos para fijar la cubierta.

9. Vuelva a instalar la batería. Consulte “Sustitución de la batería” en la página 35.

10. Coloque de nuevo el sistema en la posición habitual. Conecte el adaptador de alimentación de CA y todos los cables.

Capítulo 8. Prevención de problemas

Una parte importante cuando se es propietario de un sistema portátil Lenovo es el mantenimiento. Con el cuidado apropiado, se pueden evitar problemas comunes. El capítulo proporciona información que puede ayudarle a que el sistema siga funcionando sin problemas.

- “Consejos generales para evitar problemas” en la página 45
- “Cuidado del sistema” en la página 46

Consejos generales para evitar problemas

1. Compruebe de vez en cuando la capacidad de la unidad de disco duro. Si la unidad de disco duro está demasiado llena, el sistema operativo se ralentizará y producirá errores.
2. Vacíe regularmente la papelera de reciclaje.
3. Para liberar espacio de disco, desinstale los programas de aplicación no utilizados.
4. Limpie las carpetas del buzón de entrada, de envío y la papelera en el programa cliente de correo electrónico.
5. Una vez a la semana como mínimo, haga una copia de seguridad de los datos. Si existen datos muy importantes, debería efectuar una copia de seguridad diaria. Lenovo tiene muchas opciones de copia de seguridad disponibles para el sistema. Existen unidades de CD-RW y unidades de CD-RW/DVD para la mayoría de los sistemas y son fáciles de instalar.
6. Programe operaciones de restauración del sistema, para tomar periódicamente instantáneas del sistema.

Nota: Obtenga siempre una instantánea del sistema antes de instalar controladores nuevos, actualizar el software o instalar software nuevo.
7. Actualice los controladores de dispositivo y el BIOS cuando sea necesario.
8. Vea el perfil de su máquina en <http://www.lenovo.com/support> para mantenerse al corriente de los controladores y las revisiones actuales.
9. Mantenga al día los controladores de dispositivo de otro hardware que no sea Lenovo. Puede que desee leer las notas del release de información del controlador de dispositivo antes de efectuar la actualización para ver los temas de compatibilidad o problemas conocidos.
10. Mantenga un libro de anotaciones cronológicas. Las entradas pueden incluir los principales cambios de hardware o software, las actualizaciones de controladores, los problemas secundarios que haya experimentado y el modo de resolverlos.
11. Si es necesario, puede encontrar el Centro de soporte al cliente de su país en: <http://www.lenovo.com/support>. Cuando llame al Centro de soporte al cliente, asegúrese de disponer del tipo de modelo de su máquina, el número de serie y de tener el sistema delante de usted. Además, si el sistema genera códigos de error, es útil que la pantalla de errores esté encendida o que anote el mensaje.

Si necesita ayuda, servicio, asistencia técnica, o simplemente desea más información sobre los productos Lenovo, encontrará una amplia variedad de fuentes disponibles en Lenovo para ayudarle. Este apartado contiene información acerca de dónde ir para obtener información adicional acerca de Lenovo y de nuestros productos, qué hacer en caso de tener problemas con el sistema y a quién llamar para obtener servicio en caso de que sea necesario.

La información acerca del sistema y del software preinstalado, si existe, está disponible en la documentación que se proporciona con el sistema. Esta información incluye documentos impresos, manuales en línea, archivos léame y archivos de ayuda. Además, la información acerca de los productos Lenovo está disponible en la World Wide Web.

Los Service Pack de Microsoft® son la fuente de software más reciente para las actualizaciones de productos de Windows. Están disponibles descargándolos a través de la Web (pueden aplicarse costes de conexión) o mediante discos. Para obtener enlaces e información más específica, vaya a <http://www.microsoft.com>. Lenovo ofrece soporte técnico con la instalación de los Service Pack para el producto Microsoft Windows precargado de Lenovo, o con preguntas relacionadas con los mismos. Para obtener información, póngase en contacto con el Centro de soporte al cliente.

Cuidado del sistema

Aunque el sistema está diseñado para que funcione de manera fiable en entornos de trabajo normales, deberá utilizar el sentido común al manejarlo. Si sigue estos consejos importantes, disfrutará del sistema durante mucho tiempo.

Tenga cuidado con respecto al sitio en que trabaje y al modo de hacerlo

- No coma o fume encima del teclado. Las partículas que caen dentro del teclado pueden causar daños.
- Guarde los embalajes en un lugar seguro lejos del alcance de los niños para evitar que se asfixien con las bolsas de plástico.
- Mantenga el sistema lejos de imanes, teléfonos móviles activados, aparatos eléctricos o altavoces (a más de 13 cm o 5 pulgadas).
- Evite exponer el sistema a temperaturas extremas (por debajo de 5°C/41°F o más de 35°C/95°F).
- Algunos aparatos, tales como los ventiladores de sobremesa portátiles o los purificadores de aire, pueden producir iones negativos. Si un sistema está cerca de un aparato de este tipo y se expone durante un cierto periodo de tiempo a aire que contiene iones negativos, es posible que se cargue con electricidad electrostática. Esta carga se puede descargar mediante las manos al tocar el teclado u otras partes del sistema, o mediante los conectores de los dispositivos de E/S conectados al mismo. Aunque esta clase de descarga electrostática (ESD) es la acción contraria a una descarga del cuerpo o ropa al sistema, supone el mismo riesgo de un funcionamiento incorrecto del sistema.

El sistema está diseñado y fabricado para minimizar los efectos de la carga electrostática. Sin embargo, una carga electrostática por encima de un cierto límite puede aumentar el riesgo de ESD. Por lo tanto, al utilizar el sistema cerca de un aparato que pueda producir iones negativos, preste atención especial a los aspectos siguientes:

- Evite exponer directamente el sistema al aire de un aparato que pueda producir iones negativos.
- Mantenga el sistema y los periféricos lo más lejos que sea posible de un aparato de este tipo.
- Siempre que sea posible, coloque el sistema sobre el suelo para facilitar una descarga electrostática segura.

Nota: No todos los aparatos causan una carga electrostática significativa.

Trate el sistema con cuidado

- Evite poner objetos (papel incluido) entre la pantalla y el teclado o el reposa manos.
- No abra la pantalla más de 130 grados, ya que se podría dañar la bisagra del sistema.
- No ponga el sistema boca abajo mientras el adaptador de alimentación de CA esté enchufado. Esto podría romper el enchufe del adaptador.

Transporte el sistema de forma adecuada

- Antes de trasladar el sistema, asegúrese de extraer todos los soportes, de apagar los dispositivos conectados y de desconectar los cables.
- Antes de mover el sistema, asegúrese de que esté en la modalidad de suspensión o de hibernación, o apagado. Esto evitará causar daños a la unidad de disco duro y perder datos.

- Cuando levante el sistema abierto, sujételo por la parte inferior. No levante ni sujete el sistema por la pantalla.
- Utilice un maletín de transporte de calidad que proporcione la amortiguación y protección adecuadas. No empaquete el sistema en una maleta o bolsa que esté muy llena.

Para uso en exteriores

- Realice una copia de seguridad de todos los datos críticos antes de transportar el sistema al exterior.
- Asegúrese de que la batería esté completamente cargada.
- Asegúrese de desactivar la alimentación y de cerrar la LCD cuando no se utilice.
- Cuando deje el sistema en el coche, colóquelo en el asiento trasero para evitar que le dé el sol.
- Transporte el adaptador de alimentación de CA y el cable de alimentación con el sistema.

Maneje los soportes magnéticos y las unidades de almacenamiento de forma adecuada

- Si el sistema viene con una unidad óptica, no toque la superficie de un disco o la lente de la bandeja.
- Espere hasta oír que el CD o DVD encaja con un chasquido en el pivote central de la unidad antes de cerrar la bandeja.
- Cuando instale las unidades de disco duro o las unidades ópticas, siga las instrucciones que se proporcionan con el hardware y aplique presión en el dispositivo solo donde sea necesario.
- Apague el sistema si está sustituyendo la unidad de disco duro.
- Guarde las unidades de disco duro o unidades ópticas externas y extraíbles en los embalajes o estuches apropiados cuando no se utilicen.
- Antes de instalar alguno de los dispositivos siguientes, toque una mesa metálica o un objeto metálico en contacto con el suelo. Esta acción reduce la electricidad estática de su cuerpo. La electricidad estática podría dañar el dispositivo.
 - Tarjetas de memoria, como por ejemplo tarjetas SD, tarjetas de lápiz de memoria, módulos MultiMediaCard y tarjetas de lápiz de memoria Pro.
 - Módulos de memoria

Nota: No todos los dispositivos que se listan se incluyen en el sistema.

Esta acción reduce la electricidad estática de su cuerpo. La electricidad estática podría dañar el dispositivo.

- Al transferir datos hacia o desde una tarjeta Flash, como por ejemplo una Tarjeta SD, no ponga el sistema en modalidad de suspensión o hibernación antes de que se complete la transferencia de datos. Si lo hace, es posible que se dañen los datos.

Protección de los datos

- No suprima archivos desconocidos ni cambie el nombre de archivos o directorios que no fueron creados por Usted; de lo contrario, el software del sistema podría no funcionar.
- Tenga en cuenta que acceder a recursos de red puede dejar al sistema vulnerable frente a virus, piratas informáticos, spyware y otras actividades maliciosas que podrían dañar el sistema, el software o los datos.
- Es responsabilidad del usuario garantizar que tiene protección adecuada en forma de cortafuegos, software de antivirus y software anti-spyware, así como mantener el software actualizado.

Tenga cuidado al establecer contraseñas

Recuerde las contraseñas. Si olvida una contraseña de supervisor o de disco duro, los proveedores de servicio autorizados de Lenovo no la restablecerán y puede que tenga que sustituir la placa del sistema o la unidad de disco duro.

Limpie la cubierta del sistema

Limpie de vez en cuando el sistema haciendo lo siguiente:

1. Prepare una mezcla de detergente suave de cocina (uno que no contenga polvos abrasivos ni productos químicos fuertes como ácidos o productos alcalinos). Utilice 5 partes de agua con 1 parte de detergente.
2. Absorba el detergente diluido con una esponja.
3. Elimine el exceso de líquido de la esponja.
4. Limpie la cubierta con la esponja, mediante un movimiento circular y teniendo cuidado de no permitir que el exceso de líquido gotee.
5. Limpie la superficie para eliminar el detergente.
6. Aclare la esponja con agua corriente limpia.
7. Limpie la cubierta con la esponja limpia.
8. Limpie de nuevo la superficie con un paño seco y suave que no tenga pelusas.
9. Espere hasta que la superficie esté completamente seca y quite cualquier pelusa del paño que hubiera podido quedar.

Nota: Desconecte el sistema y, a continuación, desconecte el cable de alimentación antes de limpiar el sistema.

Limpieza del teclado del sistema

Para limpiar el teclado del sistema, haga lo siguiente:

1. Aplique un poco de alcohol isopropílico de frotar en un paño suave y sin polvo.
2. Limpie la superficie de cada tecla con el paño. Limpie las teclas una a una; si limpia varias a la vez, el paño puede engancharse en una tecla adyacente y podría dañarla. Asegúrese de que no se vierta ningún líquido ni sobre las teclas ni entre ellas.
3. Deje que se seque.
4. Para quitar migajas y polvo de debajo de las teclas, puede utilizar una pera de aire con cepillo (como las que se utilizan para la limpieza de cámaras fotográficas) o un secador de cabello con aire frío.

Nota: Evite pulverizar el producto de limpieza directamente sobre la pantalla o el teclado.

Limpieza de la pantalla del sistema

Para limpiar la pantalla del sistema, haga lo siguiente:

1. Limpie suavemente la pantalla con un paño seco, suave y sin pelusas. Si ve una marca similar a un arañazo en la pantalla, puede que sea una mancha transferida desde el teclado al presionar la cubierta desde el exterior.
2. Frote o limpie la mancha frotando suavemente con un paño seco y suave.
3. Si la mancha permanece, humedezca un paño suave y sin pelusas con agua o una mezcla al 50-50 de alcohol isopropílico y agua que no contenga impurezas.
4. Estruje el paño y extraiga tanto líquido como sea posible.
5. Limpie la pantalla de nuevo; no permita que el líquido gotee en el sistema.
6. Asegúrese de secar la pantalla antes de cerrarla.

Registro del sistema

Para registrar el sistema con Lenovo, realice una de las siguientes acciones:

- Visite <http://www.lenovo.com/register> y siga las instrucciones en la pantalla para registrar el sistema.
- Conecte el sistema a Internet y regístrelo a través del programa de registro preinstalado.

- Para el sistema operativo Windows 7: El programa Lenovo Product Registration preinstalado se inicia automáticamente después de usar el sistema por algunos momentos. Siga las instrucciones en pantalla para registrar el sistema.
- Para el sistema operativo de Windows 8: Inicie el programa Lenovo Support. Luego pulse **Registro** y siga las instrucciones en pantalla para registrar su sistema.

Asegúrese de no modificar el sistema

- Sólo un técnico de reparaciones autorizado de Lenovo debe desmontar y reparar el sistema.
- No modifique los mecanismos de cierre ni coloque cinta adhesiva sobre éstos para mantener la pantalla abierta o cerrada.

Capítulo 9. Resolución de problemas de sistema

Este capítulo proporciona información acerca sobre qué hacer si experimenta un problema con el sistema.

Notice for users in U.S.A

- If your product is not working correctly, DO NOT RETURN IT TO THE STORE.
- For technical assistance, contact a Lenovo support specialist 24 hours a day by calling toll free 1-877-4 LENOVO (1-877-453-6686).
- Additionally, you can find support information and updates on the Lenovo Web site located at <http://www.lenovo.com/support>

Resolución de problemas

Para asegurarse de que el sistema tenga las características que se presentan en las siguientes secciones, consulte la ayuda en línea o la lista que se entrega con el sistema.

Problemas de batería y alimentación

En este tema se incluyen instrucciones sobre la resolución de problemas de la batería y la alimentación.

Problemas de batería

Imprima estas instrucciones ahora y guárdelas con el sistema por si necesita consultarlas más adelante.

La batería no se puede cargar completamente en el tiempo de carga estándar cuando el sistema está apagado.

Puede que la batería se haya descargado en exceso. Realice lo siguiente:

1. Apague el sistema.
2. Asegúrese de que la batería excesivamente descargada esté en el sistema.
3. Conecte el adaptador de alimentación de CA al sistema y deje que se cargue.

Si se dispone de un cargador rápido, utilícelo para cargar la batería descargada.

Si la batería no puede cargarse en 24 horas, utilice una nueva batería.

El sistema se apaga antes de que el indicador de estado de la batería señale que está vacía, o el sistema funciona después que el indicador de estado de la batería muestra que está vacía.

Descargue y vuelva a cargar la batería.

El tiempo de funcionamiento para una batería totalmente cargada es corto.

Descargue y vuelva a cargar la batería. Si el tiempo de funcionamiento de la batería sigue siendo corto, utilice una nueva batería.

El sistema no funciona con una batería totalmente cargada.

Puede que el protector frente a sobrecargas esté activo. Apague el sistema durante un minuto para restablecer el protector; a continuación vuelva a encender el sistema.

No se puede cargar la batería.

No puede cargar la batería cuando está demasiado caliente. Si la batería está caliente, extráigala del sistema y déjela que se enfríe a temperatura ambiente. Cuando se haya cargado, reinstálela y recargue la batería. Si todavía no puede cargarse, solicite servicio técnico.

Problema del adaptador de alimentación de CA

Imprima estas instrucciones ahora y guárdelas con el sistema por si necesita consultarlas más adelante.

El adaptador de alimentación de CA está conectado al sistema y a una toma de alimentación eléctrica que funciona, pero el icono del adaptador de alimentación (enchufe) no se visualiza en la barra de tareas. Además el indicador de alimentación de CA no se enciende.

Realice lo siguiente:

1. Asegúrese de que la conexión del adaptador de alimentación de CA es correcta. Para obtener instrucciones sobre cómo conectar el adaptador de alimentación de CA, consulte la *Guía de seguridad, garantía y configuración* que viene con el sistema.
2. Si la conexión del adaptador de alimentación de CA es correcta, apague el sistema, desconecte el adaptador de alimentación de CA y extraiga la batería principal.
3. Vuelva a instalar la batería y vuelva a conectar el adaptador de alimentación de CA y, a continuación, encienda el sistema.
4. Si el icono de adaptador de alimentación todavía no aparece en la barra de tareas y el indicador de alimentación de CA no se enciende, solicite servicio técnico para el adaptador de alimentación de CA y el sistema.

Un problema de arranque

Imprima estas instrucciones ahora y guárdelas con el sistema por si necesita consultarlas más adelante.

El sistema operativo Microsoft Windows no se inicia.

En el sistema operativo de Windows, utilice el programa de la recuperación preinstalado en el sistema para obtener ayuda para solucionar o identificar el problema. Para obtener detalles, consulte las instrucciones del apartado Capítulo 6 “Visión general de la recuperación” en la página 31.

Problemas de suspensión e hibernación

Imprima estas instrucciones ahora y guárdelas con el sistema por si necesita consultarlas más adelante.

Se produce un error crítico de batería baja y el sistema se apaga de inmediato.

La energía de la batería se está agotando. Conecte el adaptador de alimentación de CA al sistema y enchúfelo a la toma eléctrica, o sustituya la batería por una batería cargada.

El sistema entra en la modalidad de suspensión inmediatamente después de la autoprueba de encendido.

Asegúrese de lo siguiente:

- La batería esté cargada.
- La temperatura de funcionamiento está dentro del rango aceptable, consulte Capítulo 8 “Prevención de problemas” en la página 45.

Problemas de la pantalla del sistema

Imprima estas instrucciones ahora y guárdelas con el sistema por si necesita consultarlas más adelante.

La pantalla está en blanco.

Realice una de las acciones siguientes:

- Si usa el adaptador de alimentación de CA o usa la batería, y el indicador de estado de la batería está encendido, pulse Fn + tecla de flecha hacia arriba para aumentar el brillo de la pantalla.
- Si el indicador de alimentación parpadea, pulse el botón de alimentación para reanudar desde la modalidad de suspensión.
- Presione Fn+F2 para confirmar si se ha apagado la pantalla LCD.

Si el problema persiste, lleve a cabo la solución a “La pantalla es ilegible o está distorsionada.” en la página 53

La pantalla es ilegible o está distorsionada.

Asegúrese de lo siguiente:

- El controlador de dispositivo de pantalla esté correctamente instalado.
- La resolución de pantalla y la calidad de color se hayan establecido correctamente.
- El tipo de monitor sea correcto.

En la pantalla aparecen caracteres incorrectos.

¿Instaló correctamente el sistema operativo o el programa de aplicación? Si están instalados y configurados correctamente, solicite servicio técnico para el sistema.

Cuando enciendo el sistema, no aparece nada en la pantalla y el sistema no emite ningún pitido al iniciarse.

Asegúrese de lo siguiente:

- La batería esté instalada correctamente.
- El adaptador de alimentación de CA esté conectado al sistema y el cable de alimentación esté conectado a una toma de alimentación eléctrica que funcione.
- El sistema está encendido. (Pulse el botón de encendido nuevamente para confirmar).

Si estos elementos están correctamente establecidos y la pantalla sigue estando en blanco, solicite servicio técnico para el sistema.

Cuando enciendo el sistema, solo aparece un cursor blanco en una pantalla en blanco.

Restaurar los archivos respaldados en el entorno de Windows o todo el contenido del disco duro al estado original de fábrica mediante los programas de recuperación preinstalados en el equipo. Si el problema continúa, solicite servicio técnico para el sistema.

Mi pantalla se pone en blanco mientras el sistema está encendido.

Es posible que el protector de pantalla o la gestión de energía estén habilitados. Para salir del protector de pantalla o para reanudar desde la modalidad de suspensión o de hibernación, efectúe una de las acciones siguientes:

- Toque el área táctil.
- Presione la tecla Fn del teclado.
- Pulse el botón de encendido.
- Presione Fn+F2 para confirmar si se ha apagado la pantalla LCD.

Problemas con las unidades y otros dispositivos de almacenamiento

Esta sección incluye problemas de la unidad de disco duro y de la unidad óptica.

Problemas en la unidad de disco duro

Imprima estas instrucciones ahora y guárdelas con el sistema por si necesita consultarlas más adelante.

La unidad de disco duro emite un traqueteo intermitente.

Puede que se oiga un traqueteo:

- Cuando la unidad de disco duro empiece o acabe de obtener acceso a los datos.
- Cuando transporta la unidad de disco duro.
- Cuando transporta el sistema.

Esta es una característica normal de una unidad de disco duro y no es un defecto.

La unidad de disco duro no funciona.

En el menú **Startup → Boot** del BIOS, asegúrese de que la unidad de disco duro esté en la lista de **Boot priority order**. Si está en la lista **Excluded from boot order**, estará inhabilitada. Seleccione la entrada para la misma en la lista y pulse la tecla Mayús+1. Esto moverá la entrada a la lista **Boot priority order**.

Problemas de la unidad óptica

Imprima estas instrucciones ahora y guárdelas con el sistema por si necesita consultarlas más adelante.

Se oye un ruido en la unidad cuando el disco CD, DVD o CD-RW está girando.

Si el disco no se ha cargado correctamente en el pivote central de la unidad, es posible que roce contra la cubierta y emita un ruido. Asegúrese de que el disco esté correctamente cargado en la unidad.

La bandeja no se abre incluso después de haber pulsado el botón de expulsión.

Cuando el sistema no esté encendido, al pulsar el botón de expulsión la bandeja de la unidad no se abrirá. Asegúrese de que el sistema esté encendido y el conector de la unidad esté firmemente conectado al sistema.

Si la bandeja sigue sin abrirse, asegúrese de que el sistema esté en ejecución e inserte el extremo de un clip desdoblado en el orificio de expulsión de emergencia. La bandeja se abrirá.

Problemas del programa OneKey Recovery Pro

Imprima estas instrucciones ahora y guárdelas con el sistema por si necesita consultarlas más adelante.

No se puede realizar una copia de seguridad.

Asegúrese de lo siguiente:

- Si no utiliza un sistema operativo Windows.
- No hay suficiente espacio para almacenar los datos de copia de seguridad. Deberá liberar más espacio de la unidad de disco duro en la partición de sistema (unidad C).

No se ha restaurado la partición de sistema a los valores predeterminados.

La partición del sistema, como el tamaño de la partición o la capacidad de la unidad C, ha cambiado.

Un problema de contraseña

Imprima estas instrucciones ahora y guárdelas con el sistema por si necesita consultarlas más adelante.

He olvidado la contraseña.

Realice una de las acciones siguientes:

- Si olvida la contraseña de usuario, debe llevar el sistema a un proveedor de servicio autorizado de Lenovo o a un representante de marketing para cambiar la contraseña.
- Si olvida la contraseña de disco duro, el proveedor de servicio autorizado de Lenovo no podrá restablecer la contraseña ni recuperar los datos de la unidad de disco duro. Deberá llevar el sistema a un proveedor de servicio autorizado de Lenovo o a un representante de marketing para que sustituya la unidad de disco duro. El comprobante de compra es necesario y los servicios de recambios y soporte técnico se facturarán.
- Si olvida la contraseña de supervisor, un proveedor de servicio autorizado de Lenovo no podrá restablecer la contraseña. Deberá llevar el sistema a un proveedor de servicio autorizado de Lenovo o a un representante de marketing para que sustituya la placa del sistema. El comprobante de compra es necesario y los servicios de recambios y soporte técnico se facturarán.

Problemas de sonido

Imprima estas instrucciones ahora y guárdelas con el sistema por si necesita consultarlas más adelante.

No se puede oír sonido del altavoz incluso si el volumen está activado.

Asegúrese de lo siguiente:

- La función de silencio está apagada.
- El conector de auricular no se usa.
- Los altavoces se seleccionan como el dispositivo de reproducción.

Otros problemas

Imprima estas instrucciones ahora y guárdelas con el sistema por si necesita consultarlas más adelante.

El sistema no responde.

Efectúe una de las acciones siguientes:

- Para apagar el sistema, pulse y mantenga pulsado el botón de encendido durante 4 segundos o más. Si el sistema sigue sin responder, extraiga el adaptador de alimentación de CA y la batería.
- Es posible que el sistema se bloquee al entrar en modalidad de suspensión durante una operación de comunicaciones. Inhabilite el temporizador de suspensión cuando esté trabajando en la red.

El sistema no se inicia desde un dispositivo que desea.

Realice lo siguiente:

1. Compruebe que los valores en el menú **Startup → Boot** de BIOS. Asegúrese de que la opción **Boot Priority Order** comienza inicia desde el dispositivo que desea.
2. Asegúrese también de que esté habilitado el dispositivo desde el que se inicia el sistema. En el menú **Startup → Boot**, asegúrese de que el dispositivo no esté incluido en la lista **Boot Priority Order**.
3. Presione F12 cuando aparezca el logotipo de Lenovo en la pantalla mientras se enciende el sistema para seleccionar el dispositivo desde el cual desea iniciar el sistema.

El dispositivo externo conectado no funciona.

Asegúrese de lo siguiente:

- No conecte ni desconecte ningún cable de dispositivo externo, a menos que sean cables USB, mientras el sistema esté encendido; de lo contrario, podría dañar el sistema.

- Cuando use un dispositivo externo de alto consumo de energía como una unidad óptica USB externa, use el adaptador de alimentación del dispositivo externo. De lo contrario, podría no reconocerse el dispositivo o el sistema podría apagarse.

Para obtener soporte técnico, vaya a <http://www.lenovo.com/support>.

Apéndice A. Aviso de información de regulación

Información relacionada con las conexiones inalámbricas

Interoperatividad inalámbrica

La Mini-Tarjeta PCI Express de LAN inalámbrica está diseñada para que funcione con cualquier producto de LAN inalámbrica que use la tecnología de radio DSSS, CCK y/u OFDM, y cumple con:

- El estándar 2.0 del borrador 802.11b/g, 802.11a/b/g o 802.11n sobre las LAN inalámbricas, tal y como se han definido y aprobado por el Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- La certificación WiFi, tal y como la define la Wi-Fi Alliance.

La tarjeta Bluetooth es compatible con la especificación Bluetooth 4.0, según la definición de Bluetooth Special Interest Group SIG, admite los siguientes perfiles.

- Perfil de distribución de audio avanzada (A2DP)
- Protocolo de transporte de control de audio/vídeo (AVCTP)
- Protocolo de transporte de distribución de audio/vídeo (AVDTP)
- Perfil de control remoto de A/V (AVRCP)
- Perfil de imágenes básicas (BIP)
- Perfil de impresión básica (BPP)
- Perfil de acceso telefónico a redes (DUN)
- Perfil de transferencia de archivos (FTP)
- Perfil de acceso genérico (GAP)
- Perfil de distribución de A/V genérica (GAVDP)
- Perfil de sustitución de cable de copia impresa (HCRP)
- Perfil de auriculares (HSP)
- Perfil de manos libres (HFP)
- Perfil de dispositivo de interfaz humana (HID)
- Perfil de acceso a mensajes (MAP)
- Protocolo de intercambio de objetos (OBEX)
- Perfil de carga de objetos (OPP)
- Perfil de redes de área personal (PAN)
- Perfil de acceso al listín de teléfonos (PBAP)
- Protocolo de descubrimiento de servicios (SDP)
- Perfil de sincronización (SYNC)
- Perfil de distribución de vídeo (VDP)
- Perfil de atributo genérico (GATT)
- Perfil de proximidad
- Perfil encuéntrame
- Perfil de alerta inmediata

- Perfil de estado de la batería

Entorno de uso y salud

Las tarjetas inalámbricas integradas emiten energía electromagnética de radiofrecuencia como otros dispositivos de radio. Sin embargo, el nivel de energía emitido es muy inferior a la energía electromagnética emitida por dispositivos inalámbricos como, por ejemplo, teléfonos móviles.

Debido a que las tarjetas inalámbricas integradas funcionan dentro de las directrices que se encuentran en los estándares y recomendaciones de seguridad de radiofrecuencia, Lenovo cree que son seguras para el uso por parte de los consumidores. Estos estándares y recomendaciones reflejan el consenso de la comunidad científica y el resultado de deliberaciones de grupos de expertos y comités de científicos que continuamente revisan e interpretan la extensa literatura de investigación.

En algún entorno o situación, la utilización de tarjetas inalámbricas integradas puede verse restringida por el propietario del edificio o los representantes responsables de la organización. Estas situaciones y áreas pueden incluir por ejemplo:

- Utilización de las tarjetas de conexión inalámbrica integradas a bordo de aviones, en hospitales o cerca de estaciones de servicio, áreas de explosiones (con dispositivos electro-explosivos), implantes médicos o dispositivos médicos electrónicos implantados en el cuerpo como por ejemplo marcapasos.
- En cualquier otro entorno donde el riesgo de interferencias con otros dispositivos o servicios se percibe o identifica como dañino.

Si no está seguro sobre la política que se aplica sobre el uso de dispositivos inalámbricos en una organización específica (por ej., un aeropuerto u hospital), es aconsejable que solicite autorización para el uso de tarjetas inalámbricas integradas antes de encender el sistema.

Información del modelo de ENERGY STAR



ENERGY STAR® es un programa conjunto de la Agencia de protección del medioambiente (Environmental Protection Agency) de EE.UU. y del Departamento de energía (Department of Energy) de EE.UU. que tiene como objetivo ahorrar dinero y proteger el medioambiente por medio de prácticas y productos de bajo consumo energético.

Lenovo se enorgullece de proporcionar a sus clientes productos con la designación cualificada de ENERGY STAR. Los sistemas Lenovo de los siguientes tipos de máquina, si tienen la marca ENERGY STAR adherida, se han diseñado y probado para adecuarse a los requisitos del programa ENERGY STAR para los sistemas.

3756, 3761, 3772, 6274, 20205, 20206, 20207, 20208

Al usar los productos calificados por ENERGY STAR y al aprovechar las características de administración de alimentación del sistema, ayuda a reducir el consumo de electricidad. La reducción del consumo de electricidad puede contribuir a un potencial ahorro económico, a un entorno más limpio y a la reducción de las emisiones de efecto invernadero.

Para obtener más información sobre la calificación de ENERGY STAR, visite:
<http://www.energystar.gov>

Lenovo le anima a que el hacer un uso más eficaz de la energía pase a formar parte de sus operaciones diarias. Para ayudarlo en este reto, Lenovo ha preestablecido las siguientes características de gestión de energía para que se apliquen cuando el sistema haya estado inactivo durante un periodo de tiempo especificado:

Tabla 1. Características de gestión de alimentación ENERGY STAR

Plan de energía: ahorro de energía (valores al conectarse a alimentación de CA)
• Apagar la pantalla: después de 10 minutos • Poner el sistema en estado de ahorro de energía: después de 25 minutos • Valores de energía avanzados: – Apagar unidades de disco duro: después de 20 minutos – Hibernación: después de 1 hora

Para reactivar el sistema cuando está en la modalidad de suspensión, presione la tecla Fn del teclado. Para obtener más información sobre estos valores, consulte el sistema de información de soporte y la Ayuda de Windows.

Aviso de clasificación de exportación

Este producto está sujeto a las regulaciones de la administración de exportación de los Estados Unidos (EAR) y su número de control de clasificación de exportación (ECCN) es 4A994.b. Se puede volver a exportar excepto a cualquiera de los países embargados en la lista de países EAR E1.

Avisos de emisiones electrónicas

La siguiente información hace referencia a los siguientes productos Lenovo, tipos de máquina: 3756, 3761, 3772, 6274, 20205, 20206, 20207 y 20208.

Lenovo B490, B590, B4301, B4302, B4303, B4305, B4306, B4307, B4308, B4309, B4310, B4311, B4312, B4315, B4316, B4317, B4318, B4319, B4320, B4321, B4322, B4323, B4325, B4326, B4327, B4328, B4329, B4330, B4331, B4332, B4333, B4335, B4336, B4337, B4338, B4339, B4360, B4361, B4362, B4363, B4365, B4366, B4367, B4368, B4369, B4370, B4371, B4372, B4375, B4376, B4377 y B4378

Declaración de conformidad de la Comisión federal de comunicaciones (FCC)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than specified or recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:
Lenovo (United States) Incorporated
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
Phone Number: 919-294-5900



Declaración de conformidad de las emisiones de Clase B de la industria de Canadá

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Unión Europea - Conformidad con la directriz de Compatibilidad electromagnética

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2004/108/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. Lenovo cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the installation of option cards from other manufacturers.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

Contacto UE: Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Eslovaquia



Declaración de conformidad de Clase B en alemán

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln

Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln“

EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“). Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Gropiusplatz 10, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

Declaración de conformidad de Clase B en Corea

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다

Declaración de conformidad con VCCI de Clase B en Japón

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Declaración de conformidad en Japón para productos que se conectan a alimentación con corriente nominal inferior o igual a 20 A por fase

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Información de servicio de producto Lenovo para Taiwán

台灣 Lenovo 產品服務資訊如下：
荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
台北市信義區信義路五段七號十九樓之一
服務電話：0800-000-702

Apéndice B. Declaraciones de WEEE y reciclaje

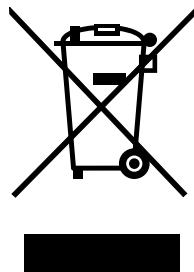
Lenovo recomienda a los propietarios de equipos de tecnología de la información (IT) que reciclen sus equipos cuando ya no sean necesarios. Lenovo dispone de una variedad de programas y servicios para ayudar a los propietarios de equipos a reciclar sus productos de IT. La información sobre las ofertas de reciclaje de productos se puede encontrar en el sitio de Internet de Lenovo en la dirección <http://www.lenovo.com/recycling>.

Declaración de WEEE de China

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时，遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息，请点击进入<http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm>

Información WEEE importante



La marca WEEE en los productos Lenovo se aplica a países con la normativa de desecho electrónico, WEEE (por ejemplo, la Directiva europea 2002/96/EC, las normas de desecho electrónico (administración y manipulación) 2011 de India) Los dispositivos están etiquetados de acuerdo con las regulaciones locales sobre el desecho de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE). Estas normativas determinan la infraestructura para la devolución y el reciclaje de aparatos usados, según es aplicable dentro de cada geografía. Esta etiqueta se aplica a varios productos para indicar que el producto no se debe tirar, sino colocarse en los sistemas de recolección establecidos para reclamar al final de su vida.

Los usuarios de equipos eléctricos y electrónicos (EEE) con la marca WEEE no deben desechar los EEE al final de la vida de los equipos como residuos municipales sin clasificar, si no que deben usar la infraestructura de recogida disponible para la devolución, reciclaje y recuperación de los WEEE y minimizar cualquier efecto potencial de los EEE en el medioambiente y en la salud pública por la presencia de sustancias peligrosas. Para obtener información adicional sobre WEEE, vaya a: <http://www.lenovo.com/recycling>

Declaraciones de reciclaje de Japón

Recogida y reciclaje de un sistema o monitor Lenovo en desuso

Si es un empleado de una empresa y necesita deshacerse de un sistema o monitor de Lenovo propiedad de dicha empresa, debe hacerlo de acuerdo a la Ley de Promoción del Uso Eficiente de los Recursos. Los sistemas y monitores se clasifican como desechos industriales y deben ser correctamente eliminados

por parte de un contratista de eliminación de desechos industriales certificado por el gobierno local. De conformidad con la Ley de Promoción del Uso Eficiente de los Recursos, Lenovo Japan proporciona, a través de sus servicios de recogida y reciclaje de sistemas, servicios de recogida, reutilización y reciclaje de sistemas y monitores en desuso. Para ver detalles, visite el sitio web de Lenovo en: http://www.lenovo.com/services_warranty/jp/ja/recycle/pcrecycle/

Conforme a la ley de promoción del uso eficaz de recursos, la recogida y el reciclaje de sistemas de pantallas de uso doméstico por parte del fabricante empezó el 1 de octubre de 2003. Este servicio se proporciona de forma gratuita para sistemas de uso doméstico vendidos después del 1 de octubre de 2003. Para obtener detalles, vaya a http://www.lenovo.com/services_warranty/jp/ja/recycle/personal/.

Eliminación de los componentes del sistema Lenovo

Algunos productos de sistemas Lenovo vendidos en Japón pueden tener componentes que contengan metales pesados u otras sustancias sensibles al entorno. Para desechar correctamente los componentes en desuso, como las placas o unidades de circuito impresas, utilice los métodos que se describen para recoger y reciclar un sistema o monitor en desuso.

Cómo deshacerse de baterías de litio en desuso de los sistemas Lenovo

En la placa del sistema del sistema Lenovo hay instalada una batería de litio con forma de botón para proporcionar alimentación al reloj del sistema mientras el sistema está apagado o desconectado de la fuente de alimentación principal. Si desea sustituirla por una nueva, póngase en contacto con el establecimiento de compra o solicite un servicio de reparación proporcionado por Lenovo. Si la ha sustituido usted mismo y desea deshacerse de la batería de litio en desuso, aíslela con cinta de vinilo, póngase en contacto con el establecimiento de compra y siga sus instrucciones. Si usa un sistema Lenovo en su domicilio y necesita deshacerse de una batería de litio, debe cumplir las ordenanzas y disposiciones locales.

Cómo deshacerse de una batería en desuso de sistemas portátiles Lenovo

El sistema portátil Lenovo tiene una batería de iones de litio o una batería de hidruro metálico de níquel. Si es usted un empleado de una empresa que utiliza un sistema portátil Lenovo y necesita deshacerse de una batería, póngase en contacto con la persona adecuada del servicio de venta de Lenovo, o de márketing, y siga las instrucciones de esta persona. También puede consultar las instrucciones en <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>. Si utiliza un sistema portátil Lenovo en su domicilio y necesita deshacerse de una batería, debe satisfacer las ordenanzas y disposiciones locales. También puede consultar las instrucciones en <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>.

Información sobre reciclaje para Brasil

Declarações de Reciclagem no Brasil

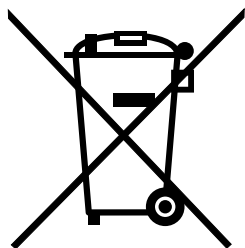
Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

Información de reciclaje de baterías para la Unión Europea y Noruega

EU



Aviso: esta marca sólo se aplica a países de la Unión Europea (UE).

Las baterías o el envoltorio de las baterías están etiquetados en conformidad con la Directiva europea 2006/66/EC relativa a baterías y acumuladores y a baterías y acumuladores de desecho. La Directiva determina la infraestructura para la devolución y reciclaje de baterías y acumuladores utilizados según es aplicable en la Unión Europea. Esta etiqueta se aplica a diversas baterías para indicar que la batería no se debe tirar, sino que se debe recuperar al final de su vida según establece esta directiva.

Según la Directiva europea 2006/66/EC, las baterías y los acumuladores se etiquetan para indicar que se deben recuperar por separado y se deben reciclar al final de su vida. La etiqueta de la batería también puede incluir un símbolo químico para el metal que contiene la batería (Pb para plomo, Hg para mercurio y Cd para cadmio). Los usuarios de baterías y acumuladores no deben deshacerse de las baterías y acumuladores como desecho municipal sin clasificar, sino que deben utilizar la infraestructura de recogida disponible a los clientes para la devolución, reciclaje y tratamiento de baterías y acumuladores. La participación de los clientes es importante para minimizar los efectos potenciales de las baterías y acumuladores sobre el entorno y la salud de las personas debido a la posible presencia de sustancias peligrosas en ellos. Para obtener información sobre la recogida y el tratamiento adecuados, vaya a:
<http://www.lenovo.com/lenovo/environment>

La información de reciclaje de baterías es sólo para EE. UU. y Canadá



US & Canada Only

Información de reciclaje de baterías para Taiwán



廢電池請回收

Apéndice C. Restricción de la directiva de sustancias peligrosas (RoHS)

China RoHS

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴连苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
硬盘	X	O	O	O	O	O
光驱	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电脑I/O 附件	X	O	O	O	O	O
电源	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
鼠标	X	O	O	O	O	O
机箱/ 附件	X	O	O	O	O	O

○:表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下
×:表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求
表中标有“×”的所有部件都符合欧盟RoHS 法规。

印刷电路板组件*: 包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器
根据型号的不同, 可能不会含有以上的所有部件, 请以实际购买机型为准



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志, 标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限

Turco RoHS

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (EEE).

Türkiye EEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (EEE)" direktiflerine uygundur.

EEE Yönetmeliğine Uygundur.

Ucrania RoHS

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

India RoHS

RoHS cumple con las normas de desecho electrónico (administración y manipulación), 2011.

Apéndice D. Avisos

Puede que en otros países Lenovo no ofrezca los productos, servicios o características que se describen en esta información. Consulte con el representante local de Lenovo para obtener información sobre los productos y servicios actualmente disponibles en su área. Las referencias a programas, productos o servicios de Lenovo no pretenden establecer ni implicar que sólo puedan utilizarse los productos, programas o servicios de Lenovo. En su lugar, se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja los derechos de propiedad intelectual de Lenovo. Sin embargo, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier otro producto, programa o servicio.

Lenovo puede tener patentes o solicitudes de patente pendientes que traten el tema descrito en este documento. La posesión de este documento no le confiere ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN “TAL CUAL” SIN NINGÚN TIPO DE GARANTÍA, EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLUYENDO PERO NO LIMITÁNDOSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VULNERACIÓN, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. Algunas jurisdicciones no permiten la renuncia a garantías explícitas o implícitas en determinadas transacciones y, por lo tanto, esta declaración puede que no se aplique en su caso.

Esta información puede incluir imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información incluida en este documento está sujeta a cambios periódicos; estos cambios se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. Lenovo puede realizar en cualquier momento mejoras y/o cambios en el (los) producto(s) y/o programa(s) descrito(s) en esta información sin previo aviso.

Los productos que se describen en este documento no se han diseñado para ser utilizados en aplicaciones de implantación o en otras aplicaciones de soporte directo en las que una anomalía puede ser la causa de lesiones corporales o puede provocar la muerte. La información contenida en este documento no afecta ni modifica las especificaciones o garantías de los productos de Lenovo. Este documento no puede utilizarse como licencia explícita o implícita ni como indemnización bajo los derechos de propiedad intelectual de Lenovo o de terceros. Toda la información contenida en este documento se ha obtenido en entornos específicos y se presenta como ejemplo. El resultado obtenido en otros entornos operativos puede variar.

Lenovo puede utilizar o distribuir la información que se le proporciona en la forma que considere adecuada, sin incurrir por ello en ninguna obligación para con el remitente.

Las referencias contenidas en esta publicación a sitios web que no sean de Lenovo sólo se proporcionan por comodidad y en ningún modo constituyen una aprobación de dichos sitios web. Los materiales de dichos sitios web no forman parte de los materiales para este producto de Lenovo y el uso de dichos sitios web corre a cuenta y riesgo del usuario.

Cualquier dato de rendimiento contenido en esta documentación se ha determinado para un entorno controlado. Por lo tanto, el resultado obtenido en otros entornos operativos puede variar significativamente. Algunas medidas se han realizado en sistemas en el ámbito de desarrollo y no se garantiza que estas medidas sean las mismas en los sistemas disponibles generalmente. Asimismo, algunas medidas se pueden

haber calculado por extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables para su entorno específico.

Marcas registradas

Los términos siguientes son marcas registradas de Lenovo en Estados Unidos o en otros países:

Lenovo
OneKey

Los siguientes términos son marcas registradas del grupo de empresas Microsoft.

Microsoft
Windows

Otros nombres de empresas, productos o servicios pueden ser marcas registradas o de servicio de otros.

Índice

A

Adaptador de alimentación de CA 14
Área táctil 2

C

Cámara 1, 18
Carga de la batería 14
Combinaciones de teclas de función 18
Contraseña 29

M

Micrófono incorporado 5

S

Seguridad 29

T

Teclado 16



Número de pieza:

Printed in China

(1P) P/N:

