

ThinkPad

Guía del usuario de ThinkPad X1 Carbon

Tipos de máquina: 20A7 y 20A8

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

- *Guía de seguridad y garantía*
- *Regulatory Notice*
- “Información de seguridad importante” en la página vi
- Apéndice E “Avisos” en la página 159

La *Guía de seguridad y garantía* y el *Regulatory Notice* más reciente están disponibles en el sitio Web de Lenovo Support en:

<http://www.lenovo.com/UserManuals>

Quinta edición (Diciembre 2014)

© Copyright Lenovo 2014.

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	v
Información de seguridad importante	vi
Condiciones que requieren acción inmediata	vii
Directrices de seguridad	vii

Capítulo 1. Visión general del producto. **1**

Ubicación de controles, conectores e indicadores del sistema	1
Vista frontal	1
Vista lateral derecha	3
Vista lateral izquierda	5
Vista inferior	7
Vista posterior	8
Indicadores de estado	9
Ubicación de información importante de producto	10
Tipo de máquina e información del modelo	10
Información de Certificación IC e ID de FCC	10
Información del Certificado de autenticidad	11
Etiqueta de Microsoft original	12
Características	12
Especificaciones	14
Entorno operativo	14
Programas Lenovo	15
Acceso a los programas Lenovo en el sistema operativo Windows 7	15
Acceso a los programas Lenovo en el sistema operativo Windows 8.1	16
Visión general del programa de Lenovo	17

Capítulo 2. Utilización del sistema **21**

Registro del sistema	21
Preguntas frecuentes	21
Uso de la pantalla multitáctil	23
Uso de Adaptive Keys	26
Visión general de Adaptive Keys	26
Modalidades de Adaptive Keys	27
Funciones de Adaptive Keys	28
Combinaciones de teclas de función	32
Gestión de brillo	32
Configuración de Adaptive Keys	32
Tecla Windows	33
Dispositivo de puntero de ThinkPad	33
Utilización del dispositivo de puntero de ThinkPad	34
Uso de los gestos táctiles de área táctil	36

Personalización del dispositivo de puntero de ThinkPad	37
Sustitución del capuchón del pivote	38
Gestión de energía	38
Comprobación del estado de la batería	38
Utilización del adaptador de alimentación de CA	39
Carga de la batería	40
Aumento al máximo de la vida útil de la batería	40
Administración de la energía de la batería	40
Modalidades de ahorro de energía	40
Manejo de la batería	42
Conexión a la red	43
Conexiones Ethernet	43
Conexiones inalámbricas	44
Presentaciones y multimedia	48
Modificación de los valores de pantalla	48
Conexión de un proyector o de una pantalla externa	49
Preparación de una presentación	50
Utilización de pantallas dobles	51
Utilización de características de audio	51
Uso de la cámara	52
Uso de los gestos de cámara	53

Capítulo 3. Usted y el sistema **57**

Accesibilidad y comodidad	57
Información de ergonomía	57
Comodidad	58
Información sobre accesibilidad	58
Cómo viajar con el sistema	59
Consejos para viajar	59
Accesorios de viaje	60

Capítulo 4. Seguridad **61**

Utilización de contraseñas	61
Especificación de contraseñas	61
Contraseña de encendido	61
Contraseña de supervisor	62
Contraseñas de disco duro	64
Seguridad de la unidad de estado sólido	66
Establecimiento del chip de seguridad	67
Uso del lector de huellas dactilares	68
Aviso sobre la eliminación de datos de la unidad de estado sólido	71
Uso de cortafuegos	72
Protección de datos contra virus	72

Capítulo 5. Visión general de la recuperación 73

Visión general de recuperación para el sistema operativo Windows 7	73
Creación y utilización de soportes de recuperación	73
Realización de operaciones de copia de seguridad y recuperación.	74
Utilización del espacio de trabajo de Rescue and Recovery	75
Creación y uso de un soporte de rescate	76
Reinstalación de programas y controladores de dispositivo preinstalados	77
Resolución de problemas de recuperación	78
Visión general de recuperación para el sistema operativo Windows 8.1	78
Actualización del sistema.	79
Reestablecimiento de los valores predeterminados de fábrica del sistema.	79
Uso de las opciones de arranque avanzadas	79
Recuperación del sistema operativo si Windows 8.1 no se inicia	80
Creación y utilización de soportes de recuperación	80

Capítulo 6. Sustitución de dispositivos 83

Prevención de la electricidad estática.	83
Deshabilitar la batería incorporada	83
Instalación o sustitución de la micro tarjeta SIM	84
Vuelva a colocar la cubierta de la base	85
Sustitución de la unidad de estado sólido	86
Sustitución de la tarjeta LAN de conexión inalámbrica	88
Instalación o sustitución de la tarjeta de WAN inalámbrica	91

Capítulo 7. Cómo mejorar el sistema 95

Búsqueda de opciones de ThinkPad	95
Estaciones de acoplamiento ThinkPad	95

Capítulo 8. Configuración avanzada 99

Instalación de un nuevo sistema operativo.	99
Instalación del sistema operativo Windows 7	99
Instalación del sistema operativo Windows 8.1	100
Instalación de controladores de dispositivo	101
Uso del programa ThinkPad Setup.	101
Menú Main	102
Menú Config.	102
Menú Date/time	106

Menú Security	106
Menú Startup	111
Menú Restart	113
Actualización de UEFI BIOS.	113
Utilización de la gestión del sistema	113
Establecimiento de características de gestión	114

Capítulo 9. Prevención de problemas 117

Consejos generales para evitar problemas.	117
Cómo asegurarse de que los controladores de dispositivo están actualizados	118
Cuidado del sistema	119
Limpieza de la cubierta del sistema.	120

Capítulo 10. Resolución de problemas de sistema. 123

Diagnóstico de problemas	123
Resolución de problemas	123
El sistema no responde	123
Derramamiento de líquidos en el teclado	124
Mensajes de error	124
Errores sin mensajes	125
Errores de pitido	127
Problemas de módulos de memoria	127
Problemas de conexiones de red	127
Problemas de teclado y otros dispositivos de puntero.	129
Problemas con la pantalla y los dispositivos multimedia	130
Problemas del lector de huellas dactilares	134
Problemas de batería y alimentación	134
Problema de la unidad de estado sólido	137
Problema de software	137
Problemas con los puertos y conectores.	137

Capítulo 11. Obtención de soporte 139

Antes de ponerse en contacto con Lenovo	139
Obtención de ayuda y servicio	140
Utilización de los programas de diagnóstico	140
Sitio web de soporte de Lenovo	140
Cómo llamar a Lenovo.	141
Adquisición de servicios adicionales	141

Apéndice A. Información de regulación 143

Información relacionada con las conexiones inalámbricas	143
Ubicaciones de las antenas UltraConnect™ de conexión inalámbrica	144

Ubicación de avisos de normas inalámbricas	145
Información relacionada de certificación	145
Aviso de clasificación de exportación.	145
Avisos de emisiones electrónicas	145
Declaración de conformidad con la Comisión federal de comunicaciones	145
Declaración de conformidad de las emisiones de Clase B de la industria de Canadá	146
Unión Europea - Conformidad con la directriz de Compatibilidad electromagnética	146
Declaración de conformidad de Clase B en alemán	146
Declaración de conformidad de Clase B en Corea	147
Declaración de conformidad con VCCI de Clase B en Japón.	147
Declaración de conformidad en Japón para productos que se conectan a alimentación con corriente nominal inferior o igual a 20 A por fase	147
Información de servicio de producto Lenovo para Taiwán	147
Marca de cumplimiento de Eurasia.	147
Aviso normativo de Brasil	147
Aviso normativo de México.	147

Apéndice B. Declaraciones de WEEE y reciclaje 149

Información WEEE importante	149
Información sobre reciclaje para China	149
Información sobre reciclaje para Japón	150
Información de reciclaje de baterías para Brasil	150
Información de reciclaje de baterías para Taiwán	151
Información de reciclaje de baterías para la Unión Europea y Noruega	151
La información de reciclaje de baterías es sólo para EE. UU. y Canadá	151

Apéndice C. Restricción de la directiva de sustancias peligrosas (RoHS). 153

Unión Europea RoHS	153
China RoHS.	154
India RoHS	154
Turco RoHS.	155
Ucrania RoHS	155

Apéndice D. Información del modelo de ENERGY STAR 157

Apéndice E. Avisos 159
Marcas registradas 160

Lea esto primero

Asegúrese de seguir estos consejos importantes para sacarle el máximo provecho a su computadora. 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.

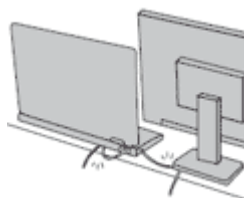
- No coloque el adaptador de alimentación de CA en contacto con ninguna parte de su cuerpo mientras lo esté utilizando.
- No utilice nunca el adaptador de CA para calentarse el cuerpo.

Evite que el sistema se moje.



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

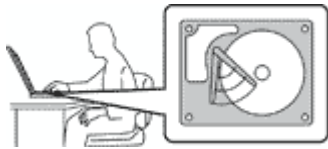
Proteja los cables para evitar que se dañen.



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

Oriento 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 siguientes acciones y asegúrese de que el botón 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

Nota: Lea en primer lugar la información importante de seguridad.

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®. Para obtener más información, consulte la “Información de seguridad” en la *Guía de seguridad y garantía* que viene con el sistema.

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 reducir estos riesgos, siga las instrucciones incluidas con el producto, observe todos los avisos sobre el producto y las instrucciones de operación y revise la información incluida con este documento con cuidado. 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.

Nota: Esta información incluye referencias a baterías y adaptadores de alimentación. Además de sistemas personales portátiles, algunos productos (como por ejemplo altavoces y monitores) se proporcionan con adaptadores de alimentación externos. Si tiene alguno de estos productos, esta información se aplica al producto. Además, los sistemas contienen una batería interna del tamaño de una moneda que proporciona

energía al reloj del sistema incluso cuando el sistema está desconectado, de forma que la información de seguridad de la batería se aplica a todos los sistemas.

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, consulte el siguiente sitio web:

<http://www.lenovo.com/support/phone>

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

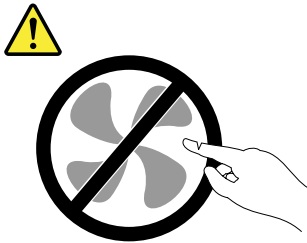
Tenga en cuenta siempre las precauciones siguientes con el fin de reducir el riesgo de que se produzcan lesiones o daños en la propiedad.

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.

El sistema no tiene ninguna pieza móvil una vez que se ha desconectado el cable de alimentación; no obstante, los avisos siguientes son necesarios para su seguridad.



PRECAUCIÓN:

Riesgo de piezas móviles. Mantenga alejados los dedos y otras partes del cuerpo.

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



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 dispositivo externo que no sea un cable USB 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



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 mal uso o el abuso de batería pueden producir el sobrecalentamiento de la batería, haciendo que “salgan” gases o llamas de la batería o celda de tipo moneda. 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 plana no recargable



PELIGRO

No intente cambiar las baterías planas no recargables. El reemplazo de la batería debe realizarlo un servicio de reparaciones autorizado por Lenovo o un técnico autorizado por Lenovo.

Los servicios de reparaciones o técnicos autorizados por Lenovo reciclan las baterías de Lenovo según las leyes y normas 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

Aviso para baterías recargables incorporadas



PELIGRO

No intente cambiar la batería recargable incorporada. El reemplazo de la batería debe realizarlo un servicio de reparaciones autorizado por Lenovo o un técnico autorizado por Lenovo.

Recargue el paquete de baterías únicamente según las instrucciones incluidas en la documentación del producto.

Los servicios de reparaciones o técnicos autorizados por Lenovo reciclan las baterías de Lenovo según las leyes y normas locales.

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 polvorintas 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.
- 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.

Aviso sobre la pantalla de cristal líquido

PRECAUCIÓN:

La pantalla de cristal líquido (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.

Nota: Para productos con lámparas fluorescentes que contienen mercurio (por ejemplo, que no sean LED), la lámpara fluorescente de la pantalla de cristal líquido (LCD) contiene mercurio; deséchela según la legislación local, estatal o federal.

Utilización de auriculares

Si el sistema tiene un conector para auriculares y un conector de salida de audio, utilice siempre el conector de auriculares para los 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

Aviso sobre las bolsas de plástico



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.

Aviso sobre riesgo de asfixia



RIESGO DE ASFIXIA: El tablero contiene piezas pequeñas. Manténgalo alejado de niños menores de tres años.

Aviso sobre el cable de cloruro de polivinilo (PVC)

Muchos productos y accesorios de sistemas personales contienen cables, tales como cables de alimentación o cables para conectar el accesorio a un sistema personal. Si este producto tiene un cable de este tipo, se aplica el aviso siguiente:

AVISO: la manipulación del cable de este producto o de los cables asociados con los accesorios vendidos con este producto le pondrán en contacto con plomo, producto químico conocido en el Estado de California como causante de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños relacionados con la reproducción.

Lávese las manos después de su manipulación.

Guarde estas instrucciones.

Capítulo 1. Visión general del producto

En este capítulo, se proporciona información sobre las ubicaciones de los conectores, ubicaciones de etiquetas importantes del producto, características del sistema, especificaciones, entorno operativo y programas preinstalados.

- “Ubicación de controles, conectores e indicadores del sistema” en la página 1
- “Ubicación de información importante de producto” en la página 10
- “Características” en la página 12
- “Especificaciones” en la página 14
- “Entorno operativo” en la página 14
- “Programas Lenovo” en la página 15

Ubicación de controles, conectores e indicadores del sistema

Este apartado presenta las características de hardware del sistema para proporcionarle la información básica que necesitará para comenzar a usar el sistema.

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

Vista frontal



Figura 1. Vista frontal

1 Cámara	6 Dispositivo de área táctil ThinkPad®
2 Micrófonos	7 Pivote del TrackPoint®
3 Botón de encendido	8 Adaptive Keys
4 Lector de huellas dactilares	9 Pantalla (pantalla multitáctil en algunos modelos)
5 Punto de contacto de NFC (en algunos modelos)	10 Sensor de luz ambiental

1 Cámara

Use la cámara para capturar imágenes o realizar una videoconferencia. Para obtener más información, consulte “Uso de la cámara” en la página 52.

2 Micrófonos

Los micrófonos incorporados capturan sonido y voz cuando se utilizan con un programa capaz de manejar audio.

3 Botón de encendido

Use el botón de encendido para encender el sistema.

Para apagar el sistema, use la opción de apagado del menú **Inicio** en el sistema operativo Microsoft® Windows® 7. Si tiene el sistema operativo Windows 8.1, mueva el puntero a la esquina superior o inferior derecha de la pantalla para que aparezcan los accesos. A continuación, pulse **Valores → Energía → Apagar**.

Si el sistema no responde y no lo puede apagar, mantenga pulsado el botón de alimentación durante cuatro segundos o más. Si el sistema sigue sin responder, extraiga el adaptador de alimentación de CA y use el orificio de restablecimiento de emergencia para restablecer el sistema. Consulte “Vista inferior” en la página 7.

También puede programar el botón de encendido de forma que al pulsarlo pueda apagar el sistema o ponerlo en modalidad de suspensión o hibernación. Para conseguirlo, necesita cambiar los valores del plan de energía. Para cambiar los valores del plan de energía, haga lo siguiente:

- Si tiene Windows 8.1, vaya a la pantalla del escritorio. Haga clic con el botón derecho en el icono de estado de la batería en el área de notificaciones de Windows y haga clic en **Opciones de energía → Elegir el comportamiento de los botones de encendido** y luego establezca el plan de energía como usted lo desea.
- Para Windows 7: inicie el programa de Power Manager y luego haga clic en la pestaña **Plan de energía**. Para obtener instrucciones sobre cómo iniciar el programa Power Manager, consulte “Acceso a los programas Lenovo en el sistema operativo Windows 7” en la página 15.

4 Lector de huellas dactilares

La tecnología de autenticación de la huella dactilar proporciona acceso de usuario seguro y sencillo al asociar su huella dactilar con las contraseñas. Para obtener más información, consulte “Uso del lector de huellas dactilares” en la página 68.

5 Punto de contacto de NFC (en algunos modelos)

Si hay un punto de contacto de Near Field Communication (NFC) en el dispositivo de área táctil del ThinkPad, indica que el sistema admite la función NFC. Para obtener más información, consulte “Uso de la conexión NFC” en la página 48.

Dispositivo de puntero de ThinkPad

6 Pivote del TrackPoint

7 Dispositivo de área táctil ThinkPad

El teclado contiene dispositivos de punteros de ThinkPad exclusivos para Lenovo. Las operaciones de apuntar, seleccionar y arrastrar forman parte todas ellas de un solo proceso que se puede realizar sin mover los dedos de una posición de tecleo.

8 Adaptive Keys

El sistema cuenta con una fila de Adaptive Keys para que trabaje con mayor eficacia y seguridad. Los iconos de Adaptive Keys cambian dinámicamente según la aplicación que esté usando. Para obtener más información, consulte “Uso de Adaptive Keys” en la página 26.

9 Pantalla (pantalla multitáctil en algunos modelos)

Para obtener más información, consulte “Uso de la pantalla multitáctil” en la página 23.

10 Sensor de luz ambiental

El sensor de luz ambiental detecta las condiciones de iluminación del entorno. A continuación, el sistema ajusta el brillo de la pantalla y la retroiluminación del teclado en consecuencia.

Vista lateral derecha



Figura 2. Vista lateral derecha

1 Conector USB 3.0	3 Rejillas de ventilación
2 Conector de extensión Ethernet	4 Ranura de bloqueo de seguridad

1 Conector USB 3.0

El conector USB (Universal Serial Bus) 3.0 se utiliza para conectar dispositivos compatibles con USB, como por ejemplo una impresora o una cámara digital USB.

Atención: Cuando conecte un cable USB al conector USB 3.0, asegúrese de que la marca USB esté hacia arriba. De lo contrario, el conector podría dañarse.

2 Conector de extensión Ethernet

El conector de extensión Ethernet hace que su sistema sea más delgado que aquellos que tienen un conector Ethernet estándar. Para conectar el sistema a una red de área local (LAN) a través del conector de extensión Ethernet, necesita un adaptador de extensión Ethernet. El adaptador de extensión Ethernet está disponible como opción y solo se envía con algunos modelos de sistema. Para obtener información sobre el uso y la compra del adaptador de extensión Ethernet, consulte “Conexiones Ethernet” en la página 43.



PELIGRO

Para evitar el riesgo de descargas eléctricas, no conecte el cable telefónico al adaptador de extensión Ethernet.

3 Rejillas de ventilación

Las rejillas de ventilación y el ventilador interno permiten que el aire circule por el sistema y garantizan el enfriamiento adecuado del sistema, en especial del microprocesador.

Nota: Para asegurar el flujo de aire adecuado, no coloque ningún obstáculo delante de las rejillas de ventilación.

4 Ranura de bloqueo de seguridad

Para proteger el sistema de los robos, puede comprar un candado de cable de seguridad que se ajuste a la ranura de bloqueo de seguridad para trabar el sistema a un objeto fijo.

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

Vista lateral izquierda



Figura 3. Vista lateral izquierda

1 Conector de alimentación	4 Conector Mini DisplayPort®
2 Conector Lenovo OneLink	5 Conector Always-On USB 3.0
3 Conector HDMI™	6 Conector de audio combinado

1 Conector de alimentación

Cuando se conecta el adaptador de alimentación de CA al conector de alimentación de CA, este proporciona alimentación de CA al sistema y carga la batería.

2 Conector Lenovo OneLink

Cuando una opción ThinkPad OneLink Dock o ThinkPad OneLink Pro Dock compatible está conectada al conector Lenovo OneLink, la opción no solo puede extender las capacidades del sistema, sino también proporciona alimentación al sistema y carga la batería.

Para usar el conector Lenovo OneLink, primero necesita extraer la cubierta del conector Lenovo OneLink. Asegúrese de conservar la cubierta del conector. Vuelva a conectarla al conector Lenovo OneLink cuando no esté usando dicho conector.

3 Conector HDMI™

High-Definition Multimedia Interface (HDMI) es un conector de audio digital y una interfaz de video que se puede conectar un dispositivo digital compatible de audio o video, como un reproductor de DVD o una televisión digital de alta definición (HDTV).

4 Conector Mini DisplayPort®

Use el conector mini DisplayPort para conectar el sistema a un proyector compatible, monitor externo o televisión de alta definición. Para obtener más información, consulte “Utilización del conector Mini DisplayPort” en la página 50.

5 Conector Always-On USB 3.0

El conector Always-on USB 3.0 se utiliza para conectar dispositivos compatibles con USB, como por ejemplo una impresora USB o una cámara digital.

De manera predeterminada, el conector Always On USB 3.0 le permite cargar algunos dispositivos digitales móviles y teléfonos cuando el sistema está en las siguientes situaciones:

- Cuando el sistema está encendido o en modalidad de suspensión.
- Cuando el sistema está en la modalidad de hibernación o apagado, pero conectado a la alimentación CA.

Si desea cargar estos dispositivos cuando el sistema esté en modalidad de hibernación o apagado y el sistema no esté conectado a la alimentación de CA, haga lo siguiente:

- Para Windows 8.1:
 1. Pulse la tecla Windows para ir a la pantalla de inicio.
 2. Haga clic en **Lenovo Settings → Energía**.
 3. En el área **Habilitar Always On USB**, deslice el control a la derecha para habilitar el conector Always-on USB. Luego, seleccione **Habilitar incluso cuando el sistema está apagado**.
 4. Pulse **Aceptar** o **Aplicar**.
- Para Windows 7:
 1. Inicie el programa Power Manager y haga clic en la pestaña **Valores globales de energía**.
 2. Seleccione **Habilitar Always On USB** y **Habilitar incluso cuando el sistema está apagado**.
 3. Pulse **Aceptar** o **Aplicar**.

Atención: Cuando conecte un cable USB a este conector, asegúrese de que la marca USB esté hacia arriba. De lo contrario, el conector podría dañarse.

6 Conector de audio combinado

Conecte los auriculares para escuchar el sonido del sistema. También puede conectar los auriculares para grabar audio o hacer llamadas.

Nota: El conector de audio combinado no es compatible con micrófonos convencionales. Para obtener más información, consulte “Utilización de características de audio” en la página 51.

Vista inferior



Figura 4. Vista inferior

1 Rejillas de ventilación	3 Orificio de restablecimiento de emergencia
2 Altavoces	

1 Rejillas de ventilación

Las rejillas de ventilación y el ventilador interno permiten que el aire circule por el sistema y garantizan el enfriamiento adecuado del sistema, en especial del microprocesador.

Nota: Para asegurar el flujo de aire adecuado, no coloque ningún obstáculo delante de las rejillas de ventilación.

2 Altavoces

El sistema está equipado con un par de altavoces estéreo.

3 Orificio de restablecimiento de emergencia

Si el sistema deja de responder y no puede apagarlo presionando el botón de inicio/apagado, retire el adaptador de alimentación CA e inserte un clip para papel desdoblado en el orificio de restablecimiento de emergencia para reiniciar el sistema.

Vista posterior



Figura 5. Vista posterior

1 Bandeja de la tarjeta Micro-SIM (en algunos modelos)	
---	--

1 Bandeja de la tarjeta Micro-SIM (en algunos modelos)

Si el sistema admite la característica de red de área amplia inalámbrica (WAN), es posible que necesite una tarjeta de módulo de identificación del suscriptor (SIM) para establecer conexiones WAN inalámbricas. Según el país o región de entrega, es posible que la tarjeta micro SIM ya esté instalada en la bandeja de la tarjeta micro SIM.

Nota: Asegúrese de utilizar una micro tarjeta SIM. No utilice una tarjeta estándar de SIM. La tarjeta SIM estándar no es compatible.

Para instalar o sustituir la micro tarjeta SIM, consulte “Instalación o sustitución de la micro tarjeta SIM” en la página 84.

Indicadores de estado

Los indicadores de estado muestran el estado actual del sistema.

Nota: Es posible que el aspecto del sistema difiera de las siguientes ilustraciones.



1 Indicador de bloqueo de mayúsculas

- **Activada:** se activará la modalidad de bloqueo de mayúsculas. Puede escribir todos los caracteres alfabéticos (A-Z) en mayúscula sin presionar la tecla Mayús. Para apagar la modalidad de bloqueo de mayúsculas, pulse la tecla MAYÚS a la izquierda dos veces.
- **Desactivada:** se apagará la modalidad de bloqueo de mayúsculas. Para activar la modalidad de bloqueo de mayúsculas, pulse la tecla MAYÚS a la izquierda dos veces.

2 Indicador de estado de cámara

- **Activado:** la cámara se activará.
- **Desactivado:** la cámara se apagará.

3 4 Indicadores de estado del sistema

El indicador en el logotipo de ThinkPad y el indicador en el centro del botón de encendido muestran el estado del sistema.

- **Parpadea tres veces:** el sistema está conectado inicialmente a la energía.

- **Encendido:** el sistema está activo (en modalidad normal).
- **Intermitente rápido:** el sistema está entrando en modalidad de hibernación o suspensión.
- **Intermitente lento:** el sistema está en modalidad de suspensión.
- **Apagado:** el sistema está apagado o en modalidad de hibernación.

Ubicación de información importante de producto

En este apartado se proporciona información para que pueda ubicar el tipo de máquina y la etiqueta de modelo, ID de FCC y etiqueta IC Certification, la etiqueta del Certificado de autenticidad de Windows y la etiqueta de Microsoft original.

Tipo de máquina e información del modelo

La etiqueta de tipo y modelo de la máquina identifica al sistema. Si se pone en contacto con Lenovo para obtener ayuda, la información de tipo y modelo de máquina permite a los técnicos de soporte identificar el sistema y proporcionar un servicio más rápido.

La siguiente figura muestra la ubicación del tipo de máquina y del modelo de su sistema.



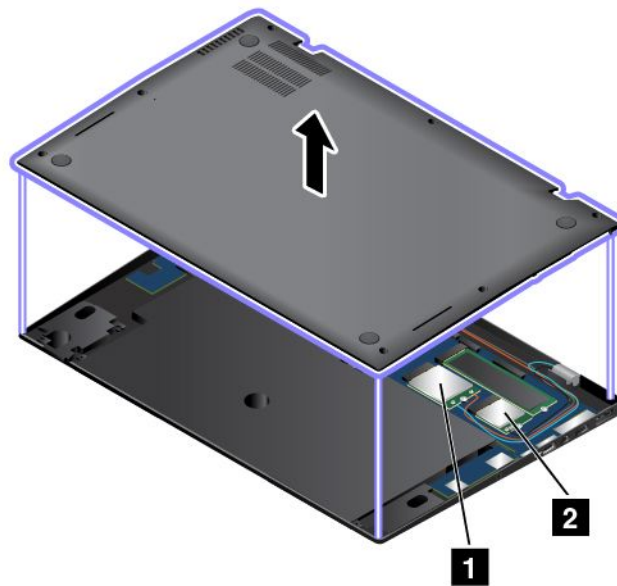
Información de Certificación IC e ID de FCC

No hay ningún número de certificación de IC o ID de FCC para las tarjetas de comunicaciones inalámbricas que se muestran en el alojamiento del sistema. En algunos modelos, Lenovo le proporciona información sobre la ubicación de la etiqueta de número de certificación de IC e ID de FCC en la cubierta de la base del sistema.

La siguiente figura muestra la información sobre la ubicación de las etiquetas de ID de FCC y del número de Certificación de CI.



Las etiquetas del ID de FCC y del número de certificación de IC están pegadas en la tarjeta de WAN inalámbrica **1** y la tarjeta de LAN inalámbrica **2** instaladas en su sistema.



Nota: Use solo las tarjetas de comunicaciones inalámbricas autorizadas por Lenovo para el sistema. Si instala una tarjeta de comunicaciones inalámbricas no autorizada que no esté aprobada para uso en el sistema, aparecerá un mensaje de error y el sistema emitirá un pitido al encenderse.

Información del Certificado de autenticidad

La etiqueta del Certificado de autenticidad se proporciona en los modelos que cuentan con licencia para usar el sistema operativo Windows 7. La versión con licencia de Windows y la clave del producto asociada con el sistema están impresas en esta etiqueta. Anote esta información y guárdela en un lugar seguro. Es posible que necesite estos números para iniciar el sistema o para volver a instalar el sistema operativo Windows 7.

Para obtener más información sobre la etiqueta del Certificado de autenticidad, vaya a:
<http://www.microsoft.com/en-us/howtotell/Hardware.aspx>

La figura siguiente muestra la ubicación de la etiqueta del Certificado de autenticidad en la cubierta del sistema.



Etiqueta de Microsoft original

La etiqueta de Microsoft original se proporciona en los modelos que cuentan con licencia para usar el sistema operativo Windows 8.1. La versión del sistema operativo Windows 8.1 está impresa en la etiqueta. Si el modelo de sistema tiene licencia para usar el sistema operativo Windows 8.1 Pro, esa licencia también le permite usar el sistema operativo Windows 7 Professional en lugar del sistema operativo Windows 8.1 Pro, si así lo prefiere. Los sistemas Lenovo que tienen licencia para usar el sistema operativo Windows 8.1 se envían con la clave de licencia de Windows 8.1 codificada en el hardware del sistema. Según el modelo de sistema, la etiqueta de Microsoft original puede estar en la cubierta del sistema, debajo de la batería o en el adaptador de alimentación.

Para obtener más información sobre la etiqueta de Microsoft original, vaya a:
<http://www.microsoft.com/en-us/howtotell/Hardware.aspx>

La siguiente figura muestra la ubicación de la etiqueta de Microsoft original en la cubierta de la base del sistema.



Características

En este tema se proporciona información acerca de las características del sistema.

Microprocesador

- Para ver la información del microprocesador del sistema, haga lo siguiente:

- Si tiene Windows 8.1, vaya a la pantalla del escritorio, mueva el puntero a la esquina superior o inferior derecha de la pantalla para mostrar los accesos. Luego, pulse **Valores → Información del PC**.
- Para Windows 7: pulse en **Inicio**, pulse con el botón derecho en **Equipo** y luego pulse en **Propiedades**.

Memoria

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

Dispositivo de almacenamiento

- Unidad de estado sólido M.2

Pantalla

- Pantalla en color con tecnología de transistor de película fina (TFT)
- Tamaño de la pantalla: 355,6 mm (14 pulgadas)
- Resolución de pantalla: 2560 por 1440 o 1600 por 900, dependiendo del modelo
- Control de brillo
- Cámara
- Micrófonos
- Tecnología multitáctil (en algunos modelos)

Adaptive Keyboard

- Teclado de 5 filas con función de retroiluminación
- Adaptive Keys
- Dispositivo de puntero y de área táctil TrackPoint de ThinkPad

Interfaz

- Conector de audio
- Conector Lenovo OneLink
- Conectores de monitor externo (conectores HDMI y Mini DisplayPort)
- Conector Always On USB 3.0
- Conector USB 3.0
- Conector de extensión Ethernet

GPS y características inalámbricas

- Receptor satelital del sistema de posicionamiento global (GPS) (en modelos con WAN inalámbrica)
- Bluetooth integrado
- LAN inalámbrica integrada
- WAN inalámbrica integrada (en algunos modelos)
- NFC (en algunos modelos)

Dispositivo de seguridad

- Lector de huellas dactilares

Especificaciones

Tamaño

- Modelos Wide Quad High Definition (WQHD) con la característica táctil:
 - Ancho: 331 mm (13,03 pulgadas)
 - Fondo: 227,1 mm (8,94 pulgadas)
 - Altura: 13,9 mm a 20,15 mm (0,55 pulgadas a 0,79 pulgadas)
- Modelos WQHD sin la característica táctil:
 - Ancho: 331 mm (13,03 pulgadas)
 - Fondo: 226,5 mm (8,92 pulgadas)
 - Altura: 13,2 mm a 19,2 mm (0,52 pulgadas a 0,76 pulgadas)
- Modelos High Definiton (HD) Plus:
 - Ancho: 331 mm (13 pulgadas)
 - Fondo: 226,8 mm (8,92 pulgadas)
 - Altura: 13,6 mm a 19,65 mm (0,54 pulgadas a 0,77 pulgadas)

Emisión de calor

- Máximo de 45 W (154 Btu/hr)
- Máximo de 65 W (222 Btu/hr)

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

Estado de la batería

- Para ver el porcentaje de energía de batería restante, vaya a la pantalla del escritorio y revise el icono de estado de la batería en el área de notificaciones de Windows.

Entorno operativo

En este apartado se proporciona información acerca del entorno operativo del sistema.

Entorno

- Altitud máxima sin presurización: 3048 m (10.000 pies)
- Temperatura
 - En altitudes hasta 2438 m (8000 pies)
 - En funcionamiento: 5,0°C a 35,0°C (41°F a 95°F)
 - Almacenamiento: 5,0°C a 43,0°C (41°F a 109°F)
 - En altitudes superiores a 2438 m (8000 pies)
Temperatura máxima en funcionamiento en la condición despresurizada: 31,3°C (88°F)

Nota: Cuando cargue la batería, la temperatura de esta deberá ser de 10°C (50°F) como mínimo.

- Humedad relativa:

- Funcionamiento: 8% a 95% en bombilla húmeda: 23°C (73°F)
- Almacenamiento: 5% a 95% en bombilla húmeda: 27°C (81°F)

Si es posible, coloque el sistema en un lugar seco y bien ventilado sin exposición directa a la luz solar.

Atención:

- Mantenga los dispositivos eléctricos como el ventilador eléctrico, el radio, los altavoces de alta potencia, el aire acondicionado y el horno de microondas alejados del sistema. Los fuertes campos magnéticos generados por los dispositivos eléctricos pueden dañar el motor y los datos de la unidad de disco duro o unidad de estado sólido.
- No deposite ninguna bebida encima o al lado del sistema no de otros dispositivos conectados. Si se derrama líquido en el sistema o en un dispositivo conectado, se podría producir un cortocircuito u otro daño.
- No coma o fume encima del teclado. Las partículas que caen dentro del teclado pueden causar daños.

Programas Lenovo

El sistema incluye programas Lenovo que le ayudarán a trabajar de manera fácil y segura. Los programas disponibles podrían variar según el sistema operativo de Windows preinstalado.

Para obtener más información sobre los programas y otras soluciones de sistemas que ofrece Lenovo, vaya a:

<http://www.lenovo.com/support>.

Acceso a los programas Lenovo en el sistema operativo Windows 7

Puede acceder a programas de Lenovo en el sistema operativo Windows 7 desde la búsqueda de Windows o desde el Panel de control. El nombre del icono que se muestra en el resultado de búsqueda o el Panel de control puede ser distinto del nombre del programa. Puede buscar el programa por el nombre del programa o el nombre del icono como se muestra en la tabla *Programas de Lenovo disponibles en el sistema operativo Windows 7*.

Nota: Si no encuentra un programa que necesite, abra el programa de Lenovo ThinkVantage® Tools para encontrar el icono atenuado para el programa. Después, efectúe una doble pulsación en el icono para instalar el programa.

Para acceder a los programas de Lenovo mediante la búsqueda de Windows, haga lo siguiente:

1. Pulse el botón **Inicio** y después escriba el nombre del programa o el nombre del icono en el cuadro de búsqueda.
2. Localice el programa por el nombre del programa o el nombre del icono y luego pulse el programa para iniciarlo.

Para acceder a los programas de Lenovo desde el Panel de control, haga lo siguiente:

Nota: Puede que algunos programas de Lenovo no se muestren en el Panel de control. Para buscar estos programas, utilice la búsqueda de Windows.

1. Pulse **Inicio** → **Panel de control**. Cambie la vista del Panel de control de Categoría a Iconos grandes o Iconos pequeños.
2. Localice el programa por el nombre del icono y luego pulse el programa para iniciarlo.

Según el modelo, el equipo podría admitir los siguientes programas Lenovo:



Nota: Los programas disponibles pueden cambiar sin previo aviso.

Tabla 1. Programas Lenovo disponibles en el sistema operativo Windows 7

Nombre del programa	Nombre de icono
Access Connections™	Lenovo - Conexión a Internet
Active Protection System™	Lenovo - Protección airbag
Communications Utility	Lenovo - Reuniones electrónicas
Fingerprint Manager Pro o Lenovo Fingerprint Manager	Lenovo - Fingerprint Manager Pro o Lenovo - Fingerprint Manager
Lenovo Microphone Mute	Lenovo - Microphone Mute
Lenovo QuickControl	Lenovo QuickControl
Lenovo QuickDisplay	Lenovo QuickDisplay
Lenovo SHAREit	Lenovo SHAREit
Lenovo Solution Center	Lenovo - Estado del sistema y diagnósticos
Lenovo ThinkVantage Tools	Lenovo ThinkVantage Tools
Message Center Plus	Mensajes de Lenovo
Password Manager	Lenovo - Depósito de contraseñas
Power Manager	Lenovo - Controles de energía
Recovery Media	Lenovo - Factory Recovery Disks o crear medios de recuperación
Rescue and Recovery®	Lenovo - Enhanced Backup and Restore
System Update	Lenovo - Actualización y controladores

Acceso a los programas Lenovo en el sistema operativo Windows 8.1

Puede acceder a los programas de Lenovo en el sistema operativo de Windows 8.1 desde la pantalla de inicio o la pantalla Aplicaciones.

Pulse la tecla Windows  para ir a la pantalla de inicio. Haga clic en un programa de Lenovo para abrirlo. Si no puede encontrar el programa que necesite, pulse el icono de flecha  para ir a la pantalla aplicaciones Favoritas. Busque el programa deseado en la lista o busque el programa en el cuadro de búsqueda.

Nota: Si no encuentra un programa que necesite, vaya a **Lenovo PC Experience → Lenovo Tools**. A continuación encontrará el programa que necesite.

Según el modelo, el equipo podría admitir los siguientes programas Lenovo:

Nota: Los programas disponibles pueden cambiar sin previo aviso.

- Active Protection System
- Fingerprint Manager Pro o Lenovo Fingerprint Manager
- Lenovo Companion
- Lenovo Microphone Mute
- Lenovo QuickControl
- Lenovo Settings
- Lenovo SHAREit
- Lenovo Solution Center
- Lenovo PC Experience

- Password Manager
- System Update

Visión general del programa de Lenovo

Este tema proporciona una breve introducción a algunos programas Lenovo.

Nota: Los programas disponibles pueden cambiar sin previo aviso.

- **Access Connections** (Windows 7)

El programa Access Connections es un programa de asistencia de conectividad para crear y gestionar perfiles de ubicación. Cada perfil de ubicación almacena todos los valores de configuración de red y de Internet necesarios para conectarse a una infraestructura de red desde una ubicación específica como, por ejemplo, desde su casa o desde la oficina.

Mediante la conmutación entre los perfiles de ubicación a medida que traslada el sistema de un lugar a otro, puede conectarse de forma rápida y fácil a una red sin necesidad de volver a configurar manualmente los valores ni de reiniciar el sistema cada vez.

- **Communications Utility** (Windows 7)

El programa Communications Utility le permite configurar los valores de la cámara integrada y los dispositivos de audio.

- **Lenovo QuickDisplay** (Windows 7)

El programa Lenovo QuickDisplay le permite establecer una conexión entre el sistema y una pantalla o un proyector inalámbricos. Esto le proporciona una manera rápida y fácil de realizar presentaciones.

- **Lenovo ThinkVantage Tools** (Windows 7)

El programa Lenovo ThinkVantage Tools le permite trabajar de manera más fácil y segura, al brindar acceso fácil a diversos programas, tales como Lenovo Fingerprint Manager, Lenovo Solution Center, entre otros.

- **Message Center Plus** (Windows 7)

El programa Message Center Plus muestra mensajes automáticamente para informarle sobre avisos importantes de Lenovo, como alertas sobre actualizaciones de sistema y alertas sobre condiciones que requieren su atención.

- **Mobile Broadband Connect** (Windows 7)

El programa Mobile Broadband Connect le permite conectar el sistema a la red de banda ancha móvil mediante una tarjeta WAN inalámbrica compatible.

- **Power Manager** (Windows 7)

El programa Power Manager permite gestionar la energía del sistema de forma cómoda, flexible y completa. Permite el ajuste de valores de energía del sistema para obtener el mejor equilibrio entre rendimiento y ahorro de energía.

- **Recovery Media** (Windows 7)

El programa Recovery Media le permite restaurar los contenidos de la unidad de disco duro, unidad híbrida o unidad de estado sólido a los valores predeterminados de fábrica.

- **Rescue and Recovery** (Windows 7)

El programa Rescue and Recovery es una solución de recuperación y restauración de un botón. Incluye un conjunto de herramientas de recuperación automática para ayudarle a diagnosticar problemas del sistema, a obtener ayuda y a recuperarse de anomalías del sistema, aunque no se pueda iniciar el sistema operativo Windows.

- **Lenovo Companion** (Windows 8.1)

Las mejores características del sistema deben ser fáciles de acceder y comprender. Con Lenovo Companion, lo son.

Utilice Lenovo Companion para registrar el sistema, acceder al manual del usuario, administrar el estado y las actualizaciones del sistema, comprobar el estado de la garantía y ver los accesorios personalizados para el sistema. También puede leer recomendaciones y sugerencias, explorar los foros de Lenovo y mantenerse actualizado con artículos y blogs de fuentes confiables. Esta aplicación está llena de contenidos exclusivos de Lenovo que le ayudan a obtener información sobre el nuevo sistema.

- **Lenovo Settings** (Windows 8.1)

El programa Lenovo Settings le permite mejorar su experiencia computacional, a través de la conversión de su sistema en un punto de acceso portátil, la configuración de cámara y audio, la optimización de los valores de energía y la creación y administración de múltiples perfiles de red.

- **Lenovo PC Experience** (Windows 8.1)

El programa Lenovo PC Experience le ayuda a trabajar de manera más fácil y segura ya que proporciona fácil acceso a diversos programas, como Active Protection System, la guía del usuario y Lenovo Solution Center.

- **Active Protection System** (Windows 7 y Windows 8.1)

El programa Active Protection System protege la unidad de disco duro cuando el sensor de golpes ubicado dentro del sistema detecta una situación que podría dañar la unidad, como por ejemplo la inclinación del sistema, vibración excesiva o golpes. La unidad de disco duro es menos vulnerable a daños cuando no está funcionando. Esto es porque cuando la unidad de disco duro no está funcionando, el sistema impide que gire el disco duro y también puede mover los cabezales de lectura y grabación de la unidad de disco duro a áreas que no contengan datos. Tan pronto como el sensor de golpes percibe que el entorno es estable de nuevo (mínimo cambio en la inclinación del sistema, vibraciones o golpes), activa de nuevo la unidad de disco duro.

- **Fingerprint Manager Pro o Lenovo Fingerprint Manager** (Windows 7 y Windows 8.1)

Si el sistema incluye un lector de huellas dactilares, el programa Lenovo Fingerprint Manager Pro o Lenovo Fingerprint Manager le permite registrar su huella dactilar y asociarla a sus contraseñas. De esta forma, la autenticación de la huella dactilar puede sustituir a las contraseñas y facilita un acceso de usuario seguro y sencillo.

- **Lenovo Microphone Mute** (Windows 7 y Windows 8.1)

El programa Lenovo Microphone Mute le permite establecer cuáles dispositivos de grabación estarán controlados por la tecla de silencio de micrófono en el sistema. Al pulsar la tecla de silencio de micrófono, puede silenciar o quitar el silencio a los dispositivos de grabación que seleccionó en el programa Lenovo Microphone Mute.

- **Lenovo QuickControl** (Windows 7 y Windows 8.1)

El programa Lenovo QuickControl le permite controlar el sistema de forma remota desde su teléfono inteligente. Usted puede controlar el ratón, escribir texto, controlar películas y música, dar presentaciones y más.

- **Lenovo SHAREit** (Windows 7 y Windows 8.1)

El programa Lenovo SHAREit permite compartir archivos fácil y rápidamente a través de dispositivos como sistemas y smartphones, incluso sin conexión a Internet. Puede conectarse a sus amigos y enviar fotos, carpetas y otros archivos con Lenovo SHAREit. El uso compartido de archivos es rápido y sencillo.

- **Lenovo Solution Center** (Windows 7 y Windows 8.1)

El programa Lenovo Solution Center le permite solucionar problemas y resolver problemas del sistema. Combina pruebas de diagnóstico, recolección de información del sistema, estado de seguridad e información de soporte, junto con recomendaciones y sugerencias para un rendimiento óptimo del sistema.

- **Password Manager** (Windows 7 y Windows 8.1)

El programa Password Manager captura y completa automáticamente información de autenticación para programas de Windows y sitios web.

- **System Update** (Windows 7 y Windows 8.1)

El programa System Update le permite mantener el software del sistema actualizado al descargar e instalar paquetes de actualización de software, incluidos los programas de ThinkVantage, controladores de dispositivo, actualizaciones Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) BIOS y otros programas de terceros.

Capítulo 2. Utilización del sistema

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

- “Registro del sistema” en la página 21
- “Preguntas frecuentes” en la página 21
- “Uso de la pantalla multitáctil” en la página 23
- “Uso de Adaptive Keys” en la página 26
- “Dispositivo de puntero de ThinkPad” en la página 33
- “Gestión de energía” en la página 38
- “Conexión a la red” en la página 43
- “Uso de la conexión NFC” en la página 48
- “Presentaciones y multimedia” en la página 48
- “Utilización de características de audio” en la página 51
- “Uso de la cámara” en la página 52

Registro del sistema

Al registrar el sistema, la información se ingresa en una base de datos que permite a Lenovo ponerse en contacto con usted en el caso de que se produzca un problema de recuperación u otro problema grave. Asimismo, determinadas ubicaciones ofrecen más servicios y privilegios a los usuarios registrados.

Cuando registre el sistema con Lenovo, también obtendrá las ventajas siguientes:

- Un servicio más rápido cuando llame a Lenovo para obtener ayuda
- Notificación automática de software gratuito y de ofertas de promoción especiales

Para registrar su sistema con Lenovo, vaya a <http://www.lenovo.com/register> y siga las instrucciones en pantalla para registrar el sistema.

Si está usando un sistema operativo Windows 7, también puede registrar su sistema mediante el programa Lenovo Product Registration preinstalado. El programa inicia automáticamente después de haber utilizado el sistema por período de tiempo. Siga las instrucciones en la pantalla para registrar el sistema.

Preguntas frecuentes

Este tema entrega algunos consejos para ayudarle a optimizar la utilización de los sistemas portátiles ThinkPad.

Para obtener el máximo rendimiento del sistema, explore la siguiente página web, donde encontrará información útil, como resolución de problemas y respuestas a preguntas frecuentes:

<http://www.lenovo.com/support/faq>

¿Puedo obtener mi guía del usuario en otro idioma?

- Para descargar la guía del usuario en otro idioma, vaya a <http://www.lenovo.com/support>. A continuación, siga las instrucciones de la pantalla.


¿Cómo puedo usar la alimentación de la batería de manera más eficaz cuando estoy fuera de la oficina?

- Para conservar energía o para suspender el funcionamiento sin salir de los programas o sin guardar los archivos, consulte “Modalidades de ahorro de energía” en la página 40.
- Para lograr el mejor equilibrio entre rendimiento y ahorro de energía, cambie los valores del plan de energía. Consulte “Administración de la energía de la batería” en la página 40.
- Si el sistema va a estar apagado durante un largo periodo de tiempo, siga las instrucciones en “Deshabilitar la batería incorporada” en la página 83 para desactivar la batería incorporada interna para evitar que se desgaste la energía de la batería.

¿Cómo me deshago de los datos almacenados en la unidad de estado sólido de manera segura?

- Consulte el apartado Capítulo 4 “Seguridad” en la página 61 para obtener más información sobre cómo proteger el sistema ante posibles robos y un uso no autorizado.
- Use el programa Password Manager para proteger los datos almacenados en el sistema. Para obtener más información, consulte el sistema de información de ayuda del programa.
- Antes de deshacerse de los datos de la unidad de estado sólido, asegúrese de leer el tema “Aviso sobre la eliminación de datos de la unidad de estado sólido” en la página 71.

¿Cómo me conecto en distintas ubicaciones?

- Para resolver un problema de redes inalámbricas, vaya a <http://www.lenovo.com/support/faq>.
- Beneficiarse de las características de red proporcionadas por el programa de Access Connections (en el sistema operativo Windows 7) o el Reconocimiento de la Ubicación en el programa Lenovo Settings (en el sistema operativo Windows 8.1).
- Para saber más sobre la utilización de las características de conexión inalámbrica del sistema, consulte “Conexiones inalámbricas” en la página 44.
- Para viajar con más confianza, asegúrese de comprobar los consejos del apartado “Cómo viajar con el sistema” en la página 59.
- Toque el icono de conexión inalámbrica  en la modalidad de funciones para habilitar o deshabilitar las funciones inalámbricas. Para obtener más información acerca de cómo visualizar la modalidad de funciones, consulte “Visión general de Adaptive Keys” en la página 26.

¿Cómo realizo presentaciones o conectar un monitor externo?

- Asegúrese de seguir el procedimiento en el tema “Utilización de un monitor externo” en la página 49.
- Con la función Extender escritorio, puede visualizar la salida en la pantalla del sistema y en el monitor externo. Consulte “Utilización de pantallas dobles” en la página 51.

He estado utilizando el sistema durante cierto tiempo y se está ralentizando su funcionamiento. ¿Qué debo hacer?

- Siga los “Consejos generales para evitar problemas” en la página 117.
- Diagnostique problemas usted mismo utilizando el software de diagnóstico preinstalado. Consulte “Diagnóstico de problemas” en la página 123.
- Se proporciona la herramienta de recuperación en la unidad de estado sólido del sistema. Para obtener más información, consulte Capítulo 5 “Visión general de la recuperación” en la página 73.

¿Puedo cambiar el comportamiento del arranque de Windows 8.1 para abrir ya sea el escritorio o la pantalla de inicio?

- En el sistema operativo Windows 8.1, puede establecer el sistema para abrir el escritorio o la pantalla de inicio de forma predeterminada. Para establecer la pantalla de inicio predeterminada, haga lo siguiente:
 1. En el escritorio, mueva el puntero a la barra de tareas en la parte inferior de la pantalla y pulse con el botón derecho en la barra de tareas.
 2. Pulse **Propiedades**. Aparecerá la ventana de propiedades de la barra de tareas y de navegación.
 3. En la pestaña **Navegación**, localice la sección **Pantalla de inicio** y, a continuación, realice una de las siguientes acciones:
 - Para configurar el escritorio como su pantalla de arranque predeterminada, seleccione **Cuando inicio sesión o cierro todas las aplicaciones de una pantalla, ir al escritorio en lugar del inicio** de modo que se vea una marca de comprobación.
 - Para configurar la pantalla de inicio como su pantalla de arranque predeterminada, cancele la selección de la casilla de verificación **Cuando inicio sesión o cierro todas las aplicaciones de una pantalla, ir al escritorio en lugar del inicio**.
 4. Pulse **Aceptar** para guardar los nuevos valores.

Esta función no está disponible en el sistema operativo Windows 8.

Imprima las secciones siguientes y guárdelas con el sistema por si se diera el caso de que no pudiera acceder a esta ayuda en línea cuando lo necesitara.

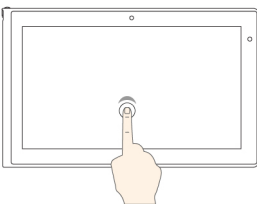
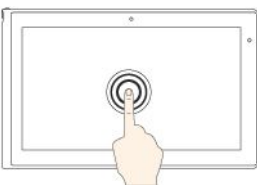
- “Instalación de un nuevo sistema operativo” en la página 99
- “El sistema no responde” en la página 123
- “Problemas de alimentación” en la página 135

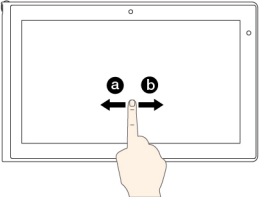
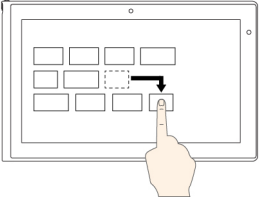
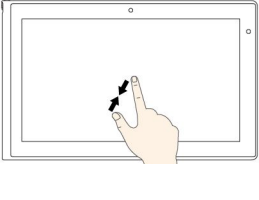
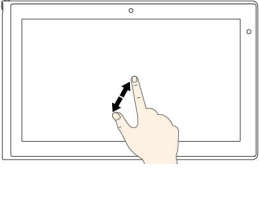
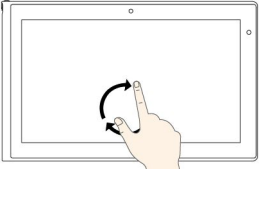
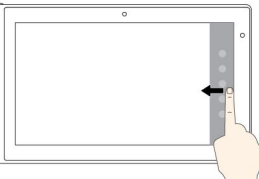
Uso de la pantalla multitáctil

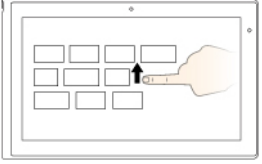
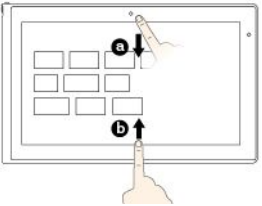
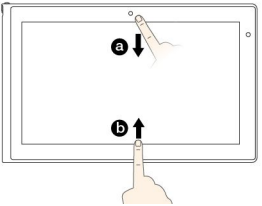
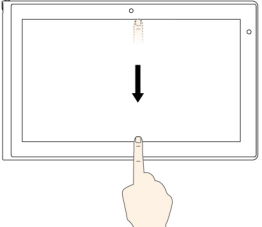
En este tema se proporcionan instrucciones para usar la pantalla multitáctil que está disponible en algunos modelos.

Notas:

- Es posible la pantalla sea diferente de las siguientes ilustraciones.
- En función de las aplicaciones que utilice, es posible que algunos gestos no estén disponibles.

Gestos táctiles (únicamente para modelos táctiles)	Descripción
	<p>Toque: toque.</p> <p>Acción del ratón: pulsación.</p> <p>Función: abrir una aplicación o realice una acción en una aplicación abierta, como Copiar, Guardar y Eliminar, según la aplicación.</p> <p>Sistemas operativos soportados: Windows 7 y Windows 8.1</p>
	<p>Toque: mantener pulsado.</p> <p>Acción del ratón: pulsación de botón secundario.</p> <p>Función: abrir un menú con muchas opciones.</p> <p>Sistemas operativos soportados: Windows 7 y Windows 8.1</p>

Gestos táctiles (únicamente para modelos táctiles)	Descripción
	<p>Toque: pasada.</p> <p>Acción del ratón: desplazamiento de la rueda del mouse, movimiento de la barra de desplazamiento o pulsación de la flecha de desplazamiento.</p> <p>Función: desplazarse a través de elementos como listas, páginas y fotos.</p> <p>Sistemas operativos soportados: Windows 7 y Windows 8.1</p>
	<p>Toque: arrastre un elemento a la ubicación deseada.</p> <p>Acción de ratón: pulse, mantenga presionado y arrastre un elemento.</p> <p>Función: mover un objeto.</p> <p>Sistemas operativos soportados: Windows 7 y Windows 8.1</p>
	<p>Toque: acerque dos dedos.</p> <p>Acción de ratón: pulse la tecla Ctrl mientras desplaza la rueda del mouse hacia atrás.</p> <p>Función: alejar.</p> <p>Sistemas operativos soportados: Windows 7 y Windows 8.1</p>
	<p>Toque: aleje dos dedos.</p> <p>Acción de ratón: pulse la tecla Ctrl mientras desplaza la rueda del mouse hacia delante.</p> <p>Función: acercar.</p> <p>Sistemas operativos soportados: Windows 7 y Windows 8.1</p>
	<p>Toque: ponga dos o más dedos en un elemento y después rote sus dedos en dirección de las manecillas del reloj o la dirección opuesta.</p> <p>Acción de ratón: si la aplicación es compatible con la opción de girar, pulse el icono de girar.</p> <p>Función: girar un elemento.</p> <p>Sistemas operativos soportados: Windows 7 y Windows 8.1</p>
	<p>Toque: deslice el dedo desde el borde derecho.</p> <p>Acción de ratón: mueva el puntero a la esquina inferior derecha o superior derecha de la pantalla.</p> <p>Función: muestra los accesos que contienen comandos del sistema, como Inicio, Configuración, Buscar, Compartir y Dispositivos.</p> <p>Sistema operativo soportado: Windows 8.1</p>

Gestos táctiles (únicamente para modelos táctiles)	Descripción
	<p>Toque: deslice el dedo desde el borde izquierdo.</p> <p>Acción de ratón: mueva el puntero a la esquina superior izquierda de la pantalla y luego pulse. Continúe pulsando para desplazarse entre las aplicaciones abiertas.</p> <p>Función: desplazarse y alternar entre las aplicaciones abiertas.</p> <p>Sistema operativo soportado: Windows 8.1</p>
	<p>Toque: deslice el dedo desde y hacia el borde izquierdo.</p> <p>Acción de ratón: mueva el puntero a la esquina superior izquierda de la pantalla y luego muévalo hacia abajo por el borde izquierdo de la pantalla. Para seleccionar, pulse la aplicación que desee.</p> <p>Función: vea las aplicaciones usadas recientemente o seleccione una aplicación activa de la lista.</p> <p>Sistema operativo soportado: Windows 8.1</p>
	<p>Toque: deslícese hasta el borde superior.</p> <p>Acción de ratón: pulse en la flecha hacia abajo (⬇️) ubicada cerca de la esquina inferior izquierda de la pantalla de inicio.</p> <p>Función: vea todas las aplicaciones en la pantalla de inicio.</p> <p>Sistema operativo soportado: Windows 8.1</p>
	<p>Toque: deslice el dedo desde el extremo superior o inferior de la pantalla de inicio, toque Personalizar y después toque el icono deseado.</p> <p>Acción de ratón: pulse con el botón secundario sobre un área en blanco en la pantalla de inicio, pulse Personalizar y pulse el icono deseado.</p> <p>Función: personalice los mosaicos de la pantalla de inicio o desinstale una aplicación.</p> <p>Sistema operativo soportado: Windows 8.1</p>
	<p>Toque: pasada del borde superior o inferior de un app abrir.</p> <p>Acción del ratón: pulse el botón secundario del ratón en una aplicación abierta.</p> <p>Función: vea los comandos de aplicación de una aplicación abierta, como Copiar, Guardar y Eliminar, según la aplicación.</p> <p>Sistema operativo soportado: Windows 8.1</p>
	<p>Toque: pasada del extremo superior al extremo inferior de una aplicación abierta.</p> <p>Acción de ratón: desde el borde superior de la pantalla, mantenga pulsado y mueva el puntero hacia el borde inferior de la pantalla. Luego, suelte el botón.</p> <p>Función: cierra la aplicación actual.</p> <p>Sistema operativo soportado: Windows 8.1</p>

Sugerencias sobre la utilización de la pantalla multitáctil

- La pantalla multitáctil es un panel de cristal cubierto con un plástico. No aplique presión ni coloque ningún objeto metálico en la pantalla, porque podría dañar el panel táctil o hacer que no funcione correctamente.
- No utilice las uñas, los dedos con guantes u objetos inanimados para realizar entradas en la pantalla.
- Calibre regularmente la exactitud de entrada del dedo para evitar una discrepancia.

Sugerencias sobre la limpieza de la pantalla multitáctil

- Apague el sistema antes de limpiar la pantalla multitáctil.
- Para eliminar huellas dactilares o polvo de la pantalla multitáctil, use un paño seco, suave y sin pelusas, o una pieza de algodón absorbente. No aplique disolventes en el paño.
- Limpie suavemente la pantalla con un movimiento de arriba hacia abajo. No aplique presión en la pantalla.

Uso de Adaptive Keys

El sistema cuenta con una fila de Adaptive Keys para que trabaje con mayor eficacia y seguridad.

Visión general de Adaptive Keys

En la ilustración siguiente se muestra la ubicación de Adaptive Keys **1**. Los iconos de Adaptive Keys cambian dinámicamente según la aplicación que esté usando.



Adaptive Keys proporciona las siguientes modalidades para la función en las distintas situaciones:

- Modalidad de inicio
- Modalidad del navegador Web
- Modalidad de la conferencia Web
- Modalidad de funciones
- Modalidad horizontal

Si inicia una aplicación que Adaptive Keyboard reconozca, Adaptive Keys cambia automáticamente a las modalidades correspondientes para el uso en esa aplicación.

También puede desplazarse a través de las modalidades disponibles pulsando la tecla Fn. En la ilustración siguiente se muestra la ubicación de la tecla Fn **1**.



Puede personalizar el orden en que se muestran las modalidades y cuáles de ellas están disponibles al alternar por las modalidades con la tecla Fn. La modalidad de inicio y la modalidad de funciones siempre están disponibles. En función de sus necesidades, puede personalizar Adaptive Keys al eliminar la modalidad del navegador Web y la modalidad de la conferencia Web de la lista de ciclos al pulsar la tecla Fn. La modalidad horizontal está disponible cuando se abre la pantalla del sistema a 180 grados con relación a la posición relativa del teclado.

Para obtener más información, consulte “Modalidades de Adaptive Keys” en la página 27.

Modalidades de Adaptive Keys

Este tema proporciona información sobre las modalidades de Adaptive Keys.

Modalidad de inicio

De forma predeterminada, se visualiza la modalidad de inicio y se habilita cuando el sistema entra en el sistema operativo Windows.

En la siguiente ilustración se muestran los iconos de la modalidad de inicio. Para obtener más información, consulte “Funciones de Adaptive Keys” en la página 28.



Modalidad del navegador Web

Cuando inicie un navegador Web que Adaptive Keyboard reconozca (por ejemplo, el navegador Web Internet Explorer®, el navegador Chrome™ o el navegador Web Firefox), Adaptive Keys cambian automáticamente a la modalidad de navegador Web, que proporciona funciones específicas para utilizar un navegador Web.

En la siguiente ilustración se muestran los iconos de la modalidad del navegador Web. Para obtener más información, consulte “Funciones de Adaptive Keys” en la página 28.



Modalidad de la conferencia Web

Cuando inicie una aplicación de protocolo de voz por Internet (VoIP) que Adaptive Keyboard reconozca, Adaptive Keys cambian automáticamente a la modalidad de la conferencia Web, que entrega funciones específicas para utilizar una aplicación de VoIP.

En la siguiente ilustración se muestran los iconos de la modalidad de la conferencia Web. Para obtener más información, consulte “Funciones de Adaptive Keys” en la página 28.



Modalidad de funciones

Cuando se enciende el sistema, se visualiza la modalidad de funciones, la cual se habilita antes de que el sistema entre en el sistema operativo Windows. F1 a F12 proporcionan las mismas funciones que la teclas F1 a F12 en un teclado tradicional. Si está usando una aplicación compatible con las funciones de F1 a F12, puede usar la tecla Fn para cambiar a la modalidad de funciones cuando lo necesite.

En la siguiente ilustración se muestran los iconos de la modalidad de funciones. Para obtener más información, consulte “Funciones de Adaptive Keys” en la página 28.




Modalidad horizontal

Si la modalidad horizontal está activada, Adaptive Keys cambian automáticamente a la modalidad horizontal cuando se pone la pantalla del sistema a 180 grados con relación a la posición relativa del teclado, tal como se muestra.



La modalidad horizontal proporciona un conjunto especial de Adaptive Keys diseñadas para ayudarle a compartir información en la pantalla con una persona sentada frente a usted o a 90 grados a su izquierda o derecha.

De forma predeterminada, se habilita la modalidad horizontal. Para deshabilitar la modalidad de filas horizontales, haga lo siguiente:

1. Toque el icono de  en la modalidad de funciones. Se abre la ventana Valores de Adaptive Keyboard.
2. Pulse en **Valores de modalidad** → **Opciones avanzadas** → **Modalidad horizontal** y siga las instrucciones en pantalla.

En la siguiente ilustración se muestran los iconos de la modalidad horizontal. Para obtener más información, consulte “Funciones de Adaptive Keys” en la página 28.



Funciones de Adaptive Keys

Este tema presenta las funciones de Adaptive Keys.

Nota: Algunas de Adaptive Keys solo están disponibles en la modalidad específica.

Tabla 2. Funciones de Adaptive Keys























Adaptive Keys	Funciones
	<p>Tecla Fn</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambia entre las modalidades disponibles de Adaptive Keys cuando pulsa la tecla Fn. • Inicia la modalidad de acceso rápido al mantener pulsada la tecla Fn. Si se suelta la tecla Fn, Adaptive Keys vuelven a la modalidad anterior a que pulsara la tecla Fn. <p>Configurar una modalidad de acceso rápido permite visualizar rápidamente la modalidad deseada en Adaptive Keys sin necesidad de cambiar entre las diferentes modalidades. De forma predeterminada, la modalidad de acceso rápido se establece para visualizar la modalidad de funciones; sin embargo, puede cambiar el valor predeterminado de la modalidad de acceso rápido.</p> <p>Para cambiar los valores de la modalidad de acceso rápido, haga lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Toque el icono de  en la modalidad de funciones. Se abre la ventana Valores de Adaptive Keyboard. 2. Pulse en Valores de modalidad → Opciones avanzadas y siga las instrucciones en pantalla para configurar la modalidad de acceso rápido como usted desea.
	<p>Controles de volumen</p> <ul style="list-style-type: none"> • : disminuye el volumen del altavoz. • : silencia los altavoces. Cuando se silencian los altavoces, se enciende el indicador rojo de silencio del altavoz . • : aumenta el volumen del altavoz.
	<p>Controles de brillo</p> <ul style="list-style-type: none"> • : oscurece la pantalla del sistema. • : vuelve la pantalla del sistema al brillo más bajo (no negro total) cuando toca y mantiene pulsado durante unos dos segundos. Cuando la pantalla del sistema se establece en el brillo más bajo, se enciende el indicador rojo de bajo brillo . • : ilumina la pantalla del sistema.
	<p>Controles del micrófono</p> <ul style="list-style-type: none"> • : reduce el volumen de la entrada del micrófono. • : silencia la entrada del micrófono. Cuando los micrófonos están silenciados, se enciende el indicador rojo del silencio del micrófono . • : aumenta el volumen de la entrada del micrófono.
	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 8.1: abre el acceso Buscar. • Windows 7 Se abrirá la ventana Búsqueda de Windows.
	<p>Muestra los programas que ha abierto.</p>
	<p>Consulte todos los programas instalados en el sistema.</p>
	<p>Se abrirá la ventana de la herramienta de recortes de Windows.</p>
	<p>Regresa una página en el navegador Web.</p>

Tabla 2. Funciones de Adaptive Keys (continuación)





















Adaptive Keys	Funciones
	Actualiza la página actual del navegador Web.
	Agrega una nueva pestaña en la ventana del navegador Web.
	<p>Cambia la sensibilidad de la cancelación del ruido del micrófono.</p> <p>Existen tres tipos de sensibilidad de la cancelación del ruido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • : solo mi voz • : normal • : varias voces
	<p>Enciende o apaga la cámara.</p> <p>Cuando la cámara está apagada, se enciende el indicador rojo de apagado de la cámara .</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Cambia las modalidades de la cámara cuando pulsa el icono. • Abre la pantalla Valores de la cámara cuando mantiene pulsado el icono cerca de dos segundos. <p>Para obtener más información, consulte la pantalla Valores de la cámara.</p>
	<p>Habilita o deshabilita las características inalámbricas.</p> <p>Para habilitar o deshabilitar las características de conexión inalámbrica, se deben instalar previamente en el sistema los siguientes controladores de dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlador de Administración de energía • Programa On Screen Display • Controladores de dispositivo de conexiones inalámbricas <p>Para descargar la versión más reciente de los controladores de dispositivo, consulte “Instalación de controladores de dispositivo” en la página 101.</p> <p>Nota: Cuando las funciones inalámbricas están deshabilitadas en el sistema operativo Windows 7, se enciende el indicador rojo de inalámbrico apagado . Para habilitar las características inalámbricas, toque el icono nuevamente.</p> <p>Para obtener más información, consulte “Conexiones inalámbricas” en la página 44.</p>
	<p>Cambia la ubicación de salida de pantalla entre la pantalla del sistema y un monitor externo pulsando sobre el icono y seleccionando una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solo pantalla del sistema • Pantalla del sistema y monitor externo (misma imagen) • Pantalla del sistema y monitor externo (función de escritorio ampliado) • Sólo monitor externo <p>Para obtener más información, consulte “Presentaciones y multimedia” en la página 48.</p>

Tabla 2. Funciones de Adaptive Keys (continuación)

Adaptive Keys	Funciones
	<p>Controla la retroiluminación del teclado.</p> <p>Toque el icono para circular por las siguientes modalidades de retroiluminación del teclado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal: enciende la retroiluminación del teclado en el nivel de brillo bajo. • Brillo: enciende la retroiluminación del teclado en el nivel de brillo alto. • Apagado: apaga la retroiluminación del teclado.
	<p>Abre la ventana Valores de Adaptive Keyboard.</p> <p>Para obtener más información, consulte “Configuración de Adaptive Keys” en la página 32.</p>
	<p>Gire la pantalla hacia la derecha. Cada vez que toca el icono, la pantalla del sistema gira 90 grados.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Abre la aplicación de nube predefinida, según se defina en los Valores de la nube al pulsar el icono. • Abre la pantalla Valores de la nube cuando mantiene pulsado el icono cerca de dos segundos. <p>Nota: De forma predeterminada, cuando toca el icono por primera vez, se muestra la pantalla Valores de la nube. Puede seleccionar los servicios de la nube en la pantalla Valores de la nube. La próxima vez que toque el icono, se abrirá la aplicación seleccionada de la nube.</p> <p>Para obtener más información, consulte las instrucciones en pantalla de la pantalla Valores de la nube.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Habilita o deshabilita la función de reconocimiento voz al tocar el icono. La función de reconocimiento de voz le permite controlar algunas aplicaciones o dictar texto mediante la voz. Cuando la función de reconocimiento de voz está activada, se enciende el indicador verde de reconocimiento de voz . Para apagar la función de reconocimiento de voz, toque el icono nuevamente. <p>Nota: El software de reconocimiento de voz se admite en algunos idiomas del sistema. Si el idioma del sistema no admite la función de reconocimiento de voz, cuando pulse el icono verá un mensaje que explica que el software no se admite en el sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abre la pantalla Reconocimiento de voz cuando mantiene pulsado el icono cerca de dos segundos. <p>Para obtener más información, consulte la pantalla Reconocimiento de voz. Para utilizar los mandatos de voz, consulte el póster de la <i>Guía de configuración</i> proporcionada con el sistema.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Habilita o deshabilita la función de gestos de cámara al tocar el icono. Con los gestos de cámara, puede realizar algunas tareas utilizando gestos con la mano sencillos en lugar del teclado o el mouse. Cuando se enciende la función de los gestos de cámara, se enciende el indicador verde de gestos de cámara . Para apagar la función, toque el icono nuevamente. • Abre la pantalla Valores de los gestos de cámara cuando mantiene pulsado el icono cerca de dos segundos. <p>Nota: De forma predeterminada, cuando toca el icono por primera vez, se muestra la pantalla Valores de los gestos de cámara. Puede personalizar los valores de Gestos de cámara. La próxima vez que toque el icono, la función de gestos de cámara estará habilitada.</p> <p>Para obtener más información, consulte “Uso de los gestos de cámara” en la página 53.</p>

Combinaciones de teclas de función

Esta sección presenta algunas combinaciones de teclas de Función para algunas teclas convencionales que no se encuentran en el teclado del sistema.

Para utilizar las combinaciones de teclas de Función, toque y mantenga pulsada la tecla Fn. Cuando la modalidad de acceso rápido esté habilitada, pulse la tecla que desea.

Nota: Asegúrese de que la modalidad de acceso rápido esté configurada para visualizar la modalidad de funciones. Para obtener más información, consulte las funciones de la tecla Fn en “Funciones de Adaptive Keys” en la página 28.

El sistema es compatible con las siguientes combinaciones de teclas de Función tal como se muestra en la tabla.

Tabla 3. Combinaciones de teclas de función

Combinación de teclas de función	Función
Fn+B	Tiene la misma función que la tecla Break en el teclado convencional.
Fn+I	tiene las mismas funciones que la tecla Insert en el teclado convencional.
Fn+K	Tiene la misma función que la tecla ScrLk en el teclado convencional.
Fn+P	Tiene la misma función que la tecla Pause en el teclado convencional.
Fn+S	Tiene la misma función que la tecla SysRq en el teclado convencional.
Fn+T	Tiene la misma función que la tecla Prt Sc en el teclado convencional.

Gestión de brillo

Para conservar energía, Adaptive Keys se atenúan gradualmente cuando no se detecta presencia o una actividad durante un tiempo. Sin embargo, cuando se detecte una presencia o una actividad, Adaptive Keys pasarán a estar brillantes inmediatamente.

El perfil de brillo de Adaptive Keys es el siguiente:

- 100 % brillo cuando se detecte una presencia o una actividad
- 50 % brillo cuando no se detecte una presencia o una actividad durante tres minutos
- 0 % brillo cuando no se detecte una presencia o una actividad durante 10 minutos

Para reactivar Adaptive Keys, realice una de las siguientes acciones:

- Pulse cualquiera de Adaptive Keys.
- Presione cualquier tecla del teclado.
- Utilice el dispositivo de puntero TrackPoint o el área táctil.
- Utilice el mouse si está disponible.


Configuración de Adaptive Keys

Puede hacer lo siguiente para personalizar los valores de Adaptive Keys:

- Modifique el orden en se muestran las modalidades de Adaptive Keys al pulsar la tecla Fn.
- Extraiga la modalidad del navegador Web y la modalidad de la conferencia Web de la secuencia cíclica de Adaptive Keys al pulsar la tecla Fn.

- Defina qué modalidad de Adaptive Keys usará como modalidad de acceso rápido
- Elija qué aplicación iniciará al pulsar el icono de la nube.
- Edite las aplicaciones de cambio automático en cada modalidad

Para establecer Adaptive Keys, haga lo siguiente:

1. Abra la ventana Valores de Adaptive Keyboard de una de las siguientes formas:
 - Toque el icono de  en la modalidad de funciones.
 - Abra el programa Lenovo Settings y luego haga clic en **Adaptive Keyboard**.
 - Vaya a Panel de control y, a continuación, haga clic en **Hardware y sonido** → **Adaptive Keyboard** → **Cambiar valores**.
2. Siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla para configurar Adaptive Keys.

Tecla Windows



En el sistema operativo Windows 7, pulse la tecla Windows **1** para abrir el menú **Inicio**. En el sistema operativo Windows 8.1, pulse la tecla Windows para cambiar entre el espacio de trabajo actual y la pantalla de Inicio.

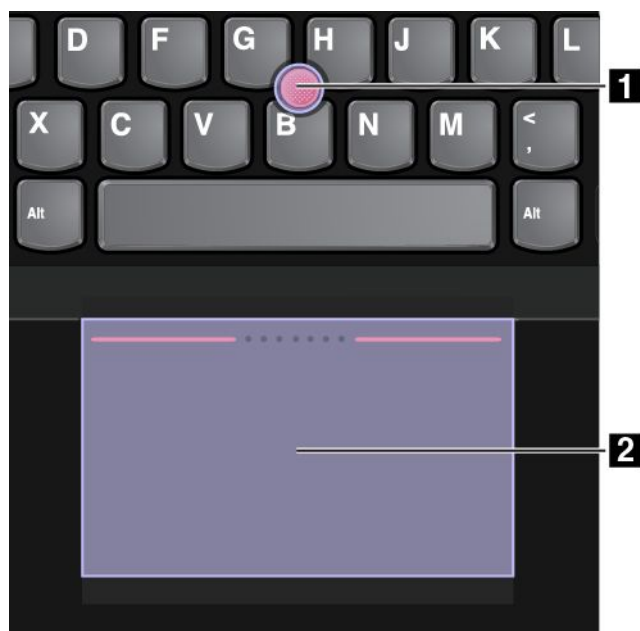
También puede usar la tecla Windows en conjunto con otra tecla para lograr otras funciones. Para obtener más información, consulte el sistema de información de ayuda del sistema operativo Windows.

Dispositivo de puntero de ThinkPad

El dispositivo de puntero de ThinkPad le permite realizar todas las funciones de un ratón tradicional, como mover el puntero, pulsar el botón principal, pulsar el botón secundario y desplazarse. Con el dispositivo de puntero de ThinkPad, también puede realizar una variedad de gestos táctiles, como rotar o hacer acercamientos y alejamientos.

El dispositivo de puntero de ThinkPad consta de los siguientes componentes:

- 1** Pivote
- 2** Dispositivo de área táctil



Utilización del dispositivo de puntero de ThinkPad

Según sus preferencias, puede utilizar el dispositivo de puntero ThinkPad en una de las siguientes modalidades:

- Modalidad de TrackPoint
- Modalidad de área táctil
- Modalidad clásica de TrackPoint

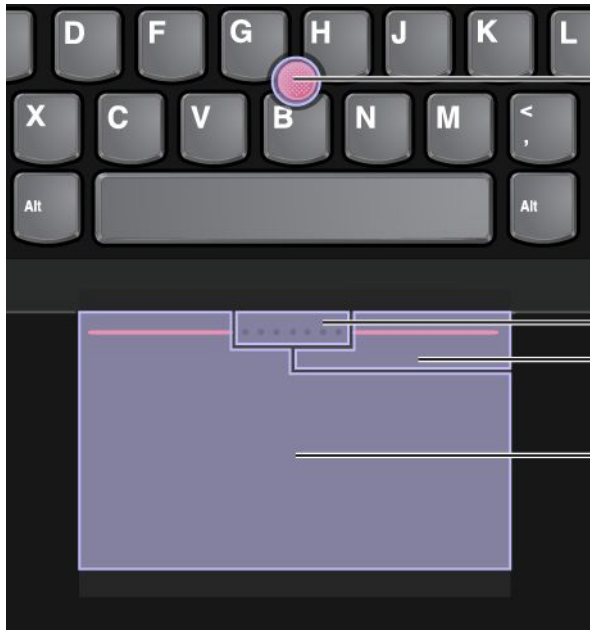
Para cambiar una modalidad del dispositivo de puntero de ThinkPad, consulte “Personalización del dispositivo de puntero de ThinkPad” en la página 37.

Nota: De forma predeterminada, las modalidades de TrackPoint y de área táctil están habilitadas. Puede utilizar cualquiera de ellas.

Modalidad de TrackPoint

En la modalidad de TrackPoint, utilice el pivote para mover el puntero y utilice el área táctil para realizar otras acciones como hacer clic con el botón principal y secundario del mouse, además de desplazarse. También puede utilizar el área táctil para realizar varias gestos de contacto.

Para obtener más información sobre el uso de gestos táctiles, consulte “Uso del gestos táctiles de área táctil” en la página 36.



1 Apuntar

1 Use el pivote de mover el puntero en la pantalla. Para usar el pivote, aplique presión en el capuchón no deslizable del pivote en cualquier dirección paralela al teclado. El puntero se mueve correspondiente, pero el pivote en sí no se mueve. La velocidad a la que se mueve el puntero depende de la presión que se aplica al pivote.

2 Desplazamiento

2 Mantenga pulsada la barra de desplazamiento punteada mientras aplica presión al pivote en dirección vertical u horizontal. Luego puede desplazarse mediante el documento, el sitio Web o las aplicaciones.

3 Pulsación del botón secundario

3 Pulse la zona de pulsación del botón secundario para visualizar un menú de accesos directos.

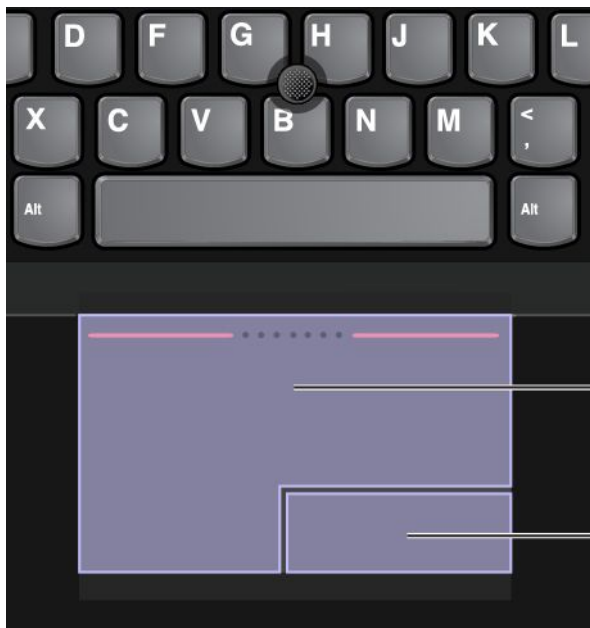
4 Pulsación del botón principal

4 Pulse la zona de pulsación del botón principal para seleccionar o para abrir un elemento.

Modalidad de área táctil

En la modalidad de área táctil, utilice el área táctil para realizar todas las acciones, lo que incluye apuntar, hacer clic con el botón principal y secundario del mouse, además de desplazarse. También puede utilizar el área táctil para realizar varias gestos de contacto.

Para obtener más información sobre el uso de gestos táctiles, consulte “Uso del gestos táctiles de área táctil” en la página 36.



Apuntar

Deslice un dedo sobre la superficie del área táctil para mover el puntero.

Desplazamiento

Ponga dos dedos en el área táctil y muévalos en dirección vertical u horizontal. Luego puede desplazarse mediante el documento, el sitio Web o las aplicaciones. Asegúrese de poner dos dedos ligeramente separados entre si.

1 Pulsación del botón principal

1 Pulse la zona de pulsación del botón principal para seleccionar o para abrir un elemento.

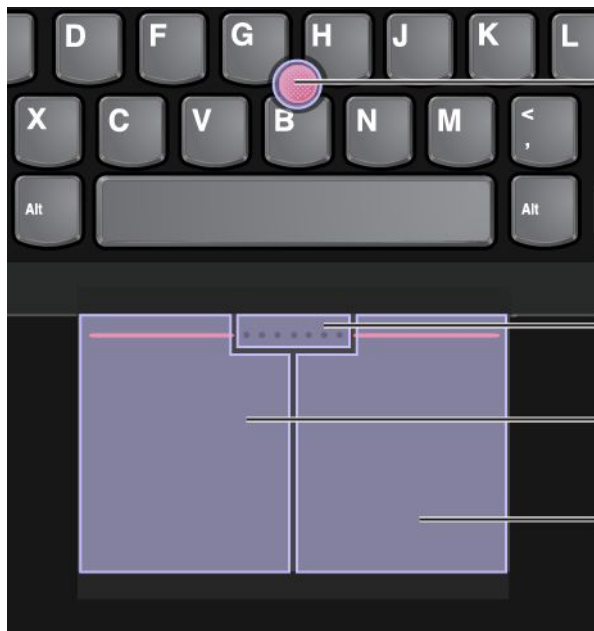
2 Pulsación del botón secundario

2 Pulse la zona de pulsación del botón secundario para visualizar un menú de accesos directos.

Modalidad clásica de TrackPoint

En la modalidad clásica de TrackPoint, utilice el pivote para mover el puntero y utilice el área táctil para realizar otras acciones como hacer clic con el botón principal y secundario del mouse, además de desplazarse.

Nota: En comparación con la modalidad de TrackPoint, la modalidad clásica de TrackPoint amplía la zona de pulsación del botón secundario, de manera que las zonas de pulsación secundaria y principal se dividan igualmente. Sin embargo, los gestos táctiles se deshabilitan y no se pueden utilizar en la modalidad clásica de TrackPoint.



1 Apuntar

Use el pivote de mover el puntero. Para usar el pivote, aplique presión en el capuchón no deslizante del pivote en cualquier dirección paralela al teclado. El puntero se mueve correspondiente, pero el pivote en sí no se mueve. La velocidad a la que se mueve el puntero depende de la presión que se aplica al pivote.

2 Desplazamiento

Mantenga pulsada la barra de desplazamiento punteada mientras aplica presión al pivote en dirección vertical u horizontal. Luego puede desplazarse mediante el documento, el sitio Web o las aplicaciones.

3 Pulsación del botón principal

Pulse la zona de pulsación del botón principal para seleccionar o para abrir un elemento.

4 Pulsación del botón secundario

Pulse la zona de pulsación del botón secundario para visualizar un menú de accesos directos.

Uso del gestos táctiles de área táctil

Toda la superficie del dispositivo de área táctil es sensible al contacto de los dedos y al movimiento. Puede utilizar el área táctil para realizar las mismas acciones de apuntado y pulsación que realizaría con un mouse tradicional. También puede utilizar el área táctil para realizar varias gestos de contacto.

Este tema presenta los gestos táctiles utilizados frecuentemente como tocar, arrastrar, desplazar y rotar. Para obtener más gestos, consulte el sistema de información de ayuda del dispositivo de puntero ThinkPad.

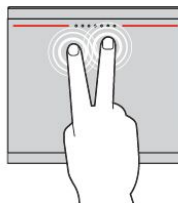
Notas:

- Algunos gestos está disponible solo en determinadas aplicaciones y modalidades del dispositivo de puntero ThinkPad.
- Al utilizar dos o más dedos, asegúrese de que sus dedos estén ligeramente separados.



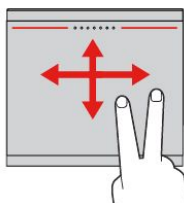
Tocar

Toque cualquier lugar del área táctil con un dedo para seleccionar o para abrir un elemento.



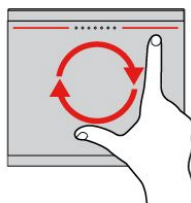
Tocar con dos dedos

Toque en cualquier lugar del área táctil con dos dedos para visualizar un menú de accesos directos.



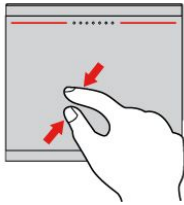
Desplazarse con dos dedos

Ponga dos dedos en el área táctil y muévalos en dirección vertical u horizontal. Esta acción le permite desplazarse por el documento, el sitio Web o las aplicaciones.

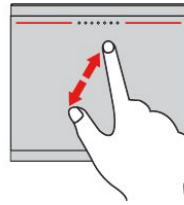


Rotar con dos dedos

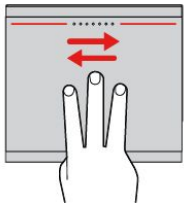
Ponga dos dedos en el área táctil y rótelos en dirección de las manecillas del reloj o en la dirección opuesta para hacer rotar a un elemento.

**Alejar con dos dedos**

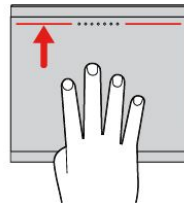
Ponga dos dedos en el área táctil y acérquelos para alejar la visualización.

**Acercar con dos dedos**

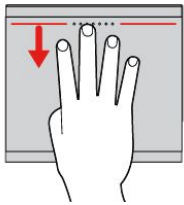
Ponga dos dedos en el área táctil y aléjelos para acercar la visualización.

**Desplazarse con tres dedos**

Ponga tres dedos en el área táctil y muévalos hacia la izquierda para mostrar el siguiente elemento. Muévalos a la derecha para mostrar el elemento anterior.

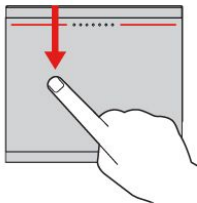
**Desplazarse con cuatro dedos**

Ponga cuatro dedos en el área táctil y muévalos hacia arriba para ver y seleccionar las aplicaciones abiertas.

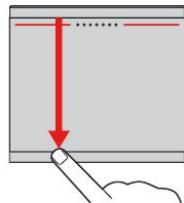
**Desplazarse con cuatro dedos**

Ponga cuatro dedos en el área táctil moviéndolos hacia abajo para mostrar el escritorio.

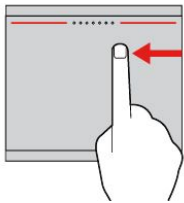
Nota: Los siguientes gestos de táctil solo están disponibles en el sistema operativo Windows 8.1.

**Desplazarse desde el extremo superior**

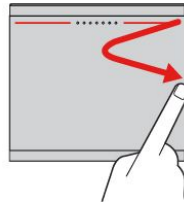
Desde el menú inicio o desde la aplicación actual, desplácese desde el extremo superior del área táctil con un dedo para visualizar el menú de mandatos.

**Desplazarse desde el extremo superior hasta el inferior**

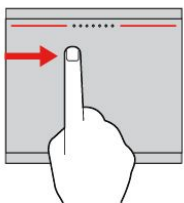
Desplácese desde el extremo superior hasta el inferior del área táctil con un dedo para cerrar la aplicación actual. La ejecución de este gesto en el escritorio y visualiza la pantalla de inicio.

**Desplazarse desde el borde derecho**

Desplácese desde el extremo derecho del área táctil con un dedo para visualizar los accesos.

**Desplazarse hacia dentro y hacia fuera**

Desplácese hacia dentro y hacia fuera desde el extremo derecho del área táctil con un dedo para ocultar los accesos.

**Desplazarse desde el borde izquierdo**

Desplácese desde el extremo izquierdo del área táctil con un dedo para visualizar las aplicaciones usadas anteriormente.

Personalización del dispositivo de puntero de ThinkPad

Puede personalizar el dispositivo de puntero ThinkPad para utilizarlo de forma más cómoda y eficaz. Por ejemplo, puede seleccionar la modalidad preferida para utilizar el dispositivo de puntero de ThinkPad. También puede configurar los gestos táctiles en modalidad de TrackPoint o en modalidad Trackpad según sus necesidades.

- La frecuencia con que accede a la unidad de estado sólido.
- El nivel de brillo de la pantalla del sistema.
- La frecuencia en que usa las características de conexión inalámbrica.

Para comprobar si hay información detallada del estado de la batería, haga lo siguiente:

- Para Windows 8.1: Inicie el programa Lenovo Settings y haga clic en **Energía**.
- Para Windows 7: inicie el programa Power Manager y pulse en la pestaña **Batería**.

Habilitación de la alarma de la batería en el sistema operativo de Windows 7

En el sistema operativo Windows 7, puede programar el sistema de forma que cuando la carga de la batería caiga debajo de un nivel determinado, se produzcan tres sucesos: activación de la alarma, visualización de un mensaje y apagado de la LCD.

Para habilitar la alarma de batería, haga lo siguiente:

1. Inicie el programa Power Manager.
2. Pulse la pestaña **Valores globales de energía**.
3. Para **Alarma de batería baja** o **Alarma de batería agotada**, establezca el porcentaje del nivel de energía y establezca la acción.

Nota: Si el sistema entra en modalidad de suspensión o de hibernación cuando la batería está baja, pero el mensaje de alarma aún no ha aparecido, aparecerá el mensaje cuando se reanude el sistema. Para reanudar el funcionamiento normal, pulse **Aceptar** cuando aparezca el mensaje.

Utilización del adaptador de alimentación de CA

La alimentación para ejecutar el sistema puede venir de la batería de iones de litio (Li-ion) integrada 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 que se suministra con el sistema consta de dos componentes básicos:

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

Atención: El uso de un cable de alimentación inadecuado podría dañar gravemente su sistema.

Conexión del adaptador de alimentación de CA

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

Nota: Asegúrese de realizar las acciones en el orden en que se indican.

1. Conecte el cable de alimentación al transformador.
2. Conecte el adaptador de alimentación de CA al conector de alimentación del sistema.
3. Conecte el cable de alimentación a una toma de alimentación eléctrica.

Consejos sobre la utilización del adaptador de alimentación de CA

- Cuando no utilice el adaptador de alimentación de CA, desconéctelo de la toma eléctrica.
- No apriete demasiado el cable de alimentación alrededor del transformador adaptador 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. Es necesario cambiar la batería en cualquiera de las siguientes situaciones:
 - Cuando el icono de batería en el área de notificaciones de Windows muestra el porcentaje bajo de energía restante de la batería.
 - Cuando la batería no se ha utilizado durante un largo tiempo.

Carga de la batería

Cuando compruebe el estado de la batería y observe que el porcentaje de energía restante está bajo o cuando las alertas de alarma de energía le alerten de que queda poca energía, necesitará cargar la batería.

Si dispone de una toma de alimentación de CA, enchufe el adaptador de alimentación de CA en dicha toma y, a continuación, insértelo en el conector de adaptador de CA del sistema. La batería se cargará completamente en aproximadamente tres a seis horas. El tiempo de carga resulta afectado por el tamaño de la batería y el entorno físico. Puede comprobar el estado de carga de la batería en cualquier momento mediante el icono de estado de la batería en el área de notificaciones de Windows.

Nota: Para maximizar la vida de la batería, el sistema no empieza a recargarla si la alimentación restante es superior a un 95%.

Aumento al máximo de la vida útil de la batería

Para maximizar la vida de la batería, haga lo siguiente:

- Utilice la batería hasta que se haya agotado por completo.
- Recargue la batería por completo antes de utilizarla. Puede ver si la batería está completamente cargada en el icono de estado de la batería del área de notificaciones de Windows.
- Utilice siempre las modalidades de ahorro de energía, como por ejemplo, la modalidad de suspensión e hibernación.

Administración de la energía de la batería

Para lograr el mejor equilibrio entre rendimiento y ahorro de energía, ajuste los valores del plan de energía. Para acceder a los valores del plan de energía, haga lo siguiente:

- Si tiene Windows 8.1, vaya a la pantalla del escritorio, haga clic con el botón secundario en el icono de estado de la batería en el área de notificación de Windows y, a continuación, haga clic en **Opciones de energía**. A continuación haga clic en **Cambiar la configuración del plan** que se encuentra al lado del plan de energía.
- Para Windows 7: inicie el programa de Power Manager y luego haga clic en la pestaña **Plan de energía**. Para obtener instrucciones sobre cómo iniciar el programa Power Manager, consulte “Acceso a los programas Lenovo en el sistema operativo Windows 7” en la página 15.

Para obtener más información, consulte el sistema de información de ayuda relacionado con el programa.

Modalidades de ahorro de energía

Existen varias modalidades que puede utilizar en todo momento para ahorrar energía. En esta sección, se presenta cada modalidad y se proporcionan consejos para utilizar de forma efectiva la energía de la batería.

- **Modalidad de pantalla en blanco (solo para Windows 7)**
La pantalla del sistema necesita una cantidad considerable de energía de la batería. Para desactivar la energía hacia la pantalla y permitir que el sistema pase a la modalidad de pantalla en blanco, haga clic con el botón secundario en el icono del indicador de batería del área de notificaciones de Windows y seleccione **Apagar pantalla**.

- **Modalidad de suspensión**

En modalidad de suspensión, el trabajo se guarda en la memoria y, a continuación, se apagan la unidad de estado sólido y la pantalla del sistema. Cuando el sistema se activa, el trabajo se restaura transcurridos unos segundos.

Según el modelo del sistema, es posible que el sistema admita la función Suspensión por 30 días. Cuando se habilita esta función, el sistema consume incluso menos energía en la modalidad de suspensión y sólo tarda unos segundos en reanudar el funcionamiento normal cuando pulsa el botón de encendido. Para obtener más información sobre la función Suspensión por 30 días, haga lo siguiente:

- Para Windows 8.1: abra el programa Lenovo Settings y pulse **Energía → Suspensión por 30 días**.
- Para Windows 7: consulte el sistema de información de ayuda del programa Power Manager. Para obtener instrucciones sobre cómo iniciar el programa Power Manager, consulte “Programas Lenovo” en la página 15.

Para poner el sistema en modalidad de suspensión, haga lo siguiente.

- Si tiene Windows 8.1, mueva el puntero a la esquina inferior derecha de la pantalla para que aparezcan los accesos. A continuación, pulse **Valores → Alimentación → Suspensión**.
- Para Windows 7: use la opción de apagado del menú Inicio.

- **Modalidad de hibernación**

Si utiliza esta modalidad, puede apagar el sistema completamente sin guardar los archivos ni salir de los programas que esté ejecutando. Cuando el sistema entra en la modalidad de hibernación, todos los programas, las carpetas y los archivos abiertos se guardan en la unidad de estado sólido y, a continuación, se apaga el sistema.

Si coloca el sistema en el modo de hibernación con la función de reactivación deshabilitada, el sistema no consume energía. La función de reactivación está deshabilitada de manera predeterminada. Si coloca el sistema en el modo de hibernación con la función de reactivación habilitada, el sistema consume una pequeña cantidad de energía.


Para activar la función de reactivación, haga lo siguiente:

1. Vaya al Panel de control y pulse **Sistema y seguridad**.
2. Pulse **Herramientas administrativas**.
3. Pulse **Planificador de tareas**. Si se le solicita una contraseña de administrador o confirmación, especifique la contraseña o proporcione la confirmación.
4. En el panel izquierdo, seleccione la carpeta de tareas para la que desee habilitar la función de reactivación. Aparecerán las tareas planificadas.
5. Pulse una tarea planificada y, a continuación, pulse la pestaña **Condiciones**.
6. En **Energía**, seleccione el recuadro de selección **Activar el equipo para realizar esta tarea**.

Para colocar el sistema en la modalidad de hibernación, cambie los valores del plan de energía haciendo lo siguiente:

- Si tiene Windows 8.1, vaya a la pantalla del escritorio. Haga clic con el botón secundario en el icono de estado de la batería en el área de notificaciones de Windows y haga clic en **Opciones de energía → Elegir el comportamiento de los botones de encendido** y siga las instrucciones en pantalla.
- Para Windows 7: inicie el programa de Power Manager y luego haga clic en la pestaña **Plan de energía**. A continuación, siga las instrucciones de la pantalla. Para obtener instrucciones sobre cómo iniciar el programa Power Manager, consulte “Programas Lenovo” en la página 15.

- **Conexiones inalámbricas apagadas**

Cuando no use las características de conexión inalámbrica, como por ejemplo Bluetooth o LAN inalámbrica, desactívelas. Esto contribuirá al ahorro de energía. Para desactivar las características de conexión inalámbrica, toque el icono de conexión inalámbrica  en la modalidad de funciones.

Nota: Cuando las funciones inalámbricas están deshabilitadas en el sistema operativo Windows 7, se enciende el indicador rojo de inalámbrico apagado .

Manejo de la batería

Este sistema solo soporta baterías especialmente diseñadas para este sistema específico y fabricadas por Lenovo o un productor autorizado. El sistema no soporta baterías no autorizadas o baterías diseñadas para otros sistemas. Si se instala una batería no autorizada o una batería diseñada para otro sistema, el sistema no se cargará.

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.



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 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.**

La batería es un suministro consumible. Si la batería empieza a descargarse con demasiada rapidez, sustituya la batería por una nueva del tipo recomendado por Lenovo. Para obtener más información sobre la sustitución de la batería, póngase en contacto con el Centro de soporte al cliente.



No la deje caer, aplaste, pinche o la someta a fuertes golpes. El mal uso o el abuso de batería pueden producir el sobrecalentamiento de la batería, haciendo que “salgan” gases o llamas de la batería o celda de tipo moneda. 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.

 PELIGRO

Sólo recargue la batería estrictamente según las instrucciones incluidas en la documentación del producto.

 PELIGRO

No ponga la batería en un contenedor de basura para su evacuación en un vertedero. Cuando deseche la batería, cumpla con la normativa o las ordenanzas locales y con los procedimientos de seguridad de su empresa.

 PELIGRO

Existe peligro de explosión si se sustituye de forma incorrecta la batería de celda de moneda. La batería de litio contiene litio y puede explotar si no se maneja o se desecha correctamente. Sustitúyala sólo por una batería del mismo tipo. Para evitar posibles lesiones o la muerte, no: (1) tire ni sumerja la batería en agua, (2) permita que se caliente por encima de 100°C (212°F), ni (3) intente repararla o desmontarla. Deséchela de acuerdo con las ordenanzas o disposiciones locales y las normas de seguridad de su empresa.

Conexión a la red

El sistema tiene una o más tarjetas de red que le permiten conectar el sistema a Internet o a otras conexiones de red.

Conexiones Ethernet

Puede conectar el sistema a la red local o a una conexión de banda ancha mediante la característica de Ethernet integrada del sistema.

Para conectar un cable Ethernet al sistema, necesita un adaptador de extensión Ethernet.

El adaptador de extensión Ethernet está disponible como opción y solo se envía con algunos modelos de sistema. Puede adquirir un adaptador de extensión Ethernet de Lenovo en:
<http://www.lenovo.com/essentials>

 PELIGRO

Para evitar el riesgo de descargas eléctricas, no conecte el cable telefónico al adaptador de extensión Ethernet.

Para utilizar el adaptador de extensión Ethernet, haga lo siguiente:

1. Extraiga la cubierta del conector del adaptador de extensión Ethernet.

Nota: Guarde la cubierta del conector en un lugar seguro y vuelva a instalarla en el adaptador de extensión Ethernet cuando no esté utilizando el adaptador.

2. Conecte un extremo del adaptador de extensión Ethernet al conector de extensión Ethernet del sistema y luego conecte el otro extremo a un cable Ethernet, tal como se muestra.



El adaptador de extensión Ethernet tiene dos indicadores que muestran el estado de la conexión de red. Cuando el indicador superior izquierdo se enciende de color verde sólido, indica que el sistema se conecta a una LAN y está disponible una sesión con la red. Mientras se transmiten datos, el indicador superior derecho parpadea en color amarillo.

Conexiones inalámbricas

La conexión inalámbrica es la transferencia de datos sin la utilización de cable, pero por medio de ondas de radio.

Atención:

- Si desea usar las características inalámbricas en un avión, compruebe los servicios inalámbricos de la compañía aérea antes de embarcar.
- Si existen restricciones en el uso de las características inalámbricas del sistema en un avión, debe deshabilitar las características inalámbricas del sistema antes de embarcar.

Según los dispositivos inalámbricos instalados en el sistema, podría usar las siguientes de redes inalámbricas.

- Conexión de LAN inalámbrica
- Conexión de WAN inalámbrica
- Conexión Bluetooth
- Conexión NFC


Utilización de la conexión de LAN inalámbrica

Una LAN inalámbrica cubre un área geográfica relativamente pequeña, tal como un edificio de oficinas o una casa. Se pueden conectar a este tipo de red los dispositivos que se basan en los estándares 802.11.

El sistema se proporciona con una tarjeta de red inalámbrica integrada y una utilidad de configuración para ayudarle a establecer conexiones inalámbricas y supervisar el estado de la conexión. Esto permite permanecer conectado a la red mientras esté en la oficina, en una sala de reuniones o en su domicilio, sin necesidad de una conexión por cable.

Para establecer una conexión de LAN inalámbrica, haga lo siguiente:


Para Windows 8.1:

1. Toque el icono de conexión inalámbrica  en la modalidad de funciones para habilitar las funciones inalámbricas. Para obtener más información acerca de cómo visualizar la modalidad de funciones, consulte “Visión general de Adaptive Keys” en la página 26.
2. Realice una de las acciones siguientes:

Nota: Asegúrese de que la modalidad Avión esté configurada en **apagado**.

- Mueva el puntero a la parte superior derecha o la esquina inferior derecha para visualizar los accesos, hace clic en **Valores**, luego haga clic en icono de estado conexión de la red inalámbrica. Se muestra una lista de las redes inalámbricas disponibles.
 - Vaya a la pantalla del escritorio, haga clic en el icono de estado de conexión de red inalámbrica en el área de notificaciones de Windows. Se muestra una lista de las redes inalámbricas disponibles.
3. Haga doble clic en una red para conectarse a ella. Proporcione la información requerida, si es necesario.

Para Windows 7:

1. Toque el icono de conexión inalámbrica  en la modalidad de funciones para habilitar las funciones inalámbricas. Para obtener más información acerca de cómo visualizar la modalidad de funciones, consulte “Visión general de Adaptive Keys” en la página 26.
2. Haga clic en el icono de estado de conexión de red inalámbrica en el área de notificaciones de Windows. Se muestra una lista de las redes inalámbricas disponibles.
3. Haga doble clic en una red para conectarse a ella. Proporcione la información requerida, si es necesario.

Si necesita conectarse a diferentes redes inalámbricas en distintas ubicaciones, utilice el siguiente software para administrar perfiles múltiples de red, de forma que el sistema se conecte automáticamente a una red disponible cuando la ubicación cambie:

- Para Windows 8.1: abra el programa Lenovo Settings y pulse **Reconocimiento de ubicación**. Para obtener más información, consulte “Acceso a los programas Lenovo en el sistema operativo Windows 8.1” en la página 16.
- Para Windows 7: use el programa Access Connections. Para obtener más información, consulte “Acceso a los programas Lenovo en el sistema operativo Windows 7” en la página 15.

Consejos para la utilización de la característica de LAN inalámbrica

Para obtener la mejor conexión, siga las directrices siguientes:



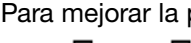

- Coloque el sistema de forma que haya el menor número posible de obstáculos entre el punto de acceso a la LAN inalámbrica y el sistema.
- Abra la tapa del sistema en un ángulo ligeramente superior a los 90 grados.
- Si utiliza la característica inalámbrica (el estándar 802.11) del sistema simultáneamente con una opción Bluetooth puede que disminuya la velocidad de transmisión de datos y que el rendimiento de la característica de conexión inalámbrica se degrade.

Comprobación del estado de la conexión de LAN inalámbrica




Puede comprobar el estado de la conexión de LAN inalámbrica a través del icono de estado de la conexión de red inalámbrica en el área de notificaciones de Windows. Mientras más barras se abarquen, mejor será la señal.

Para el sistema operativo Windows 7, también puede supervisar el indicador de Access Connections, el icono de estado de Access Connections, o el icono de estado de la conexión de red inalámbrica de Access Connections en el área de notificaciones de Windows.







Estado del indicador de Access Connections:

-  La alimentación de la radio inalámbrica está desactivada o no hay señal.
-  La radio inalámbrica está activada. La potencia de la señal de la conexión inalámbrica es baja. Para mejorar la potencia de la señal, acerque su sistema al punto de acceso inalámbrico.
-  La radio inalámbrica está activada. La potencia de la señal de la conexión inalámbrica es marginal.
-  La radio inalámbrica está activada. La potencia de la señal de la conexión inalámbrica es excelente.

Estado del icono de Access Connections:

-  No hay ningún perfil de ubicación activo o no existe ninguno.
-  El perfil de ubicación actual está desconectado.
-  El perfil de ubicación actual está conectado.

Estado del icono de estado inalámbrico

-  La radio inalámbrica está desactivada.
-  La radio inalámbrica está activada. Ninguna asociación.
-  La radio inalámbrica está activada. Ninguna señal.
-  La radio inalámbrica está activada. La potencia de la señal de la conexión inalámbrica es excelente.
-  La radio inalámbrica está activada. La potencia de la señal de la conexión inalámbrica es marginal.
-  La radio inalámbrica está activada. La potencia de la señal de la conexión inalámbrica es baja. Para mejorar la potencia de la señal, acerque su sistema al punto de acceso inalámbrico.

Utilización de la conexión de WAN inalámbrica

La red inalámbrica WAN que usa redes celulares de transmisión de datos, le permite establecer conexiones inalámbricas a través de redes públicas o privadas remotas. Estas conexiones se pueden mantener en un área geográfica grande, por ejemplo, una ciudad o todo un país, mediante la utilización de sitios de múltiples antenas o sistemas de satélite mantenidos por proveedores de servicio inalámbrico.

Algunos sistemas portátiles ThinkPad se proporcionan con una tarjeta de WAN inalámbrica integrada que contiene algunas tecnologías WAN inalámbricas, como 1xEV-DO, HSPA, 3G, GPRS o LTE. Mediante el uso de una tarjeta de WAN inalámbrica integrada y la utilidad de configuración que se incluye con el sistema, puede realizar conexiones de WAN inalámbricas y supervisar el estado de la conexión.

Nota: Los proveedores de servicio autorizado proporcionan en algunos países el servicio de WAN inalámbrica.

Consejos para la utilización de la característica de WAN inalámbrica

Para obtener la mejor conexión, siga las directrices siguientes:

- Mantenga el sistema alejado del cuerpo.
- Coloque el sistema en una superficie plana y abra la pantalla del sistema en un ángulo ligeramente superior a los 90 grados.
- Sitúe el sistema lejos de paredes de cemento o ladrillo que pueden amortiguar las señales celulares.
- La mejor recepción se obtendrá cerca de ventanas y en otras ubicaciones donde la recepción de teléfono móvil sea más potente.

Comprobación del estado de la conexión de WAN inalámbrica




Puede comprobar el estado de la conexión de WAN inalámbrica a través del icono de estado de la conexión de red inalámbrica en el área de notificaciones de Windows. Mientras más barras se abarquen, mejor será la señal.

Para el sistema operativo Windows 7, también puede supervisar el indicador de Access Connections, el icono de estado de Access Connections, o el icono de estado de la conexión de red inalámbrica de Access Connections en el área de notificaciones de Windows.







Estado del indicador de Access Connections:

-  No hay señal
-  Señal débil
-  Señal media
-  Señal intensa

Estado del icono de Access Connections:

-  No hay ningún perfil de ubicación activo o no existe ninguno.
-  El perfil de ubicación actual está desconectado.
-  El perfil de ubicación actual está conectado.


Estado del icono de estado inalámbrico:

-  La radio WAN está desactivada
-  Ninguna asociación
-  No hay señal
-  Señal débil
-  Señal media
-  Señal intensa

Uso de la conexión Bluetooth

Bluetooth puede conectar dispositivos situados a poca distancia entre ellos y se utiliza habitualmente para conectar dispositivos periféricos a un sistema, transfiriendo datos entre los dispositivos portátiles y el sistema personal, o controlando y comunicándose de forma remota con dispositivos como por ejemplo teléfonos móviles.

En función del modelo, el sistema podría admitir la función Bluetooth. Para transferir los datos a través de la función Bluetooth, haga lo siguiente:

1. Asegúrese de que la función Bluetooth esté habilitada.
 - Si usa el sistema operativo Windows 8.1, la función Bluetooth está habilitada de manera predeterminada.
 - Si utiliza el sistema operativo de Windows 7, para habilitar la característica de Bluetooth, toque ligeramente el icono de conexión inalámbrica  en la modalidad de funciones para habilitar o deshabilitar las características inalámbricas, y siga las instrucciones de la pantalla. Para obtener más información acerca de cómo visualizar la modalidad de funciones, consulte “Visión general de Adaptive Keys” en la página 26.
2. Ubique los datos que desea enviar y haga clic con el botón secundario en los datos.

Nota: Si utiliza el sistema operativo de Windows 8.1, vaya a la pantalla de escritorio en primer lugar, ubique los datos que desea enviar, y a continuación haga clic con el botón secundario en los datos.

3. Seleccione **Enviar a → Dispositivos Bluetooth**.
4. Seleccione un dispositivo Bluetooth y siga las instrucciones en pantalla.

Nota: Si utiliza la característica inalámbrica (el estándar 802.11) del sistema simultáneamente con una opción Bluetooth puede que disminuya la velocidad de transmisión de datos y que el rendimiento de la característica de conexión inalámbrica se degrade.

Para obtener más información, consulte el sistema de información de ayuda de Windows y el sistema de información de ayuda de Bluetooth.

Uso de la conexión NFC

NFC es una tecnología de comunicación inalámbrica de alta frecuencia y corto alcance. En función del modelo, el sistema puede venir con una tarjeta NFC. Al usar la función NFC, puede establecer comunicaciones de radio entre el sistema y otro dispositivo compatible con NFC a una distancia de no más de unos cuantos centímetros. Antes de utilizar la característica NFC, asegúrese de que la opción **NFC device** esté **Enabled** en el programa ThinkPad Setup. Consulte “Menú Security” en la página 106.

De forma predeterminada, la función NFC está activada. Si deshabilitó la función NFC, realice lo siguiente para habilitarla:

- **Para el sistema operativo Windows 7:**
 1. Inicie el programa ThinkPad Setup. Consulte “Uso del programa ThinkPad Setup” en la página 101.
 2. Seleccione **Security → I/O Port Access**.
 3. Establezca la opción **NFC device** en **Enabled**.
- **Para el sistema operativo Windows 8.1:**
 1. Vaya al escritorio y mueva el puntero a la esquina superior o inferior derecha de la pantalla para mostrar los accesos. Luego haga clic en **Valores → Cambiar valores de PC → Red → Dispositivos de radio**.
 2. Deslice el conmutador NFC a la derecha para habilitar la característica NFC.

Puede utilizar la función NFC con los programas compatibles de NFC, como los programas Lenovo QuickControl o Lenovo SHAREit.

Presentaciones y multimedia

Puede conectar el sistema a un proyector para realizar presentaciones o puede conectar el equipo a un monitor externo para expandir el espacio de trabajo.

Modificación de los valores de pantalla

Puede cambiar los valores de pantalla, como la resolución de pantalla, tamaño de fuente, etc.

Para cambiar los valores de la pantalla, haga lo siguiente:

1. Abra el Panel de Control y pulse **Apariencia y personalización**.
2. Pulse **Pantalla** para obtener más configuraciones.
3. Pulse **Aplicar**. El cambio tendrá lugar después de cerrar la sesión.

Conexión de un proyector o de una pantalla externa

Este tema proporciona información acerca de cómo conectar un proyector o un monitor externo.

Utilización de un monitor externo

Nota: Si conecta un monitor externo, se requiere un cable de interfaz de vídeo con base de ferrita.

El sistema puede soportar una resolución máxima de vídeo de 2560x1440 o hasta 1600x900, siempre que el monitor externo también soporte esta resolución. Para obtener más información sobre el monitor externo, consulte los manuales que se proporcionan con el monitor externo.

Puede establecer cualquier resolución para la pantalla del sistema o el monitor externo. Si las utiliza al mismo tiempo, la resolución es la misma. Si establece una resolución superior para la pantalla del sistema, sólo podrá ver parte de la pantalla cada vez. Podrá ver las demás partes moviendo la imagen con el dispositivo de puntero de TrackPoint u otro puntero.

En la ventana Configuración de pantalla, puede mover la salida de pantalla a la pantalla del sistema, al monitor externo o a ambos.

Conexión de un monitor externo

Para conectar un monitor externo, haga lo siguiente:

1. Conecte el monitor externo al conector Mini DisplayPort del sistema.
2. Conecte el monitor externo a una toma de alimentación eléctrica.
3. Encienda el monitor externo.
4. Toque el icono de la modalidad de visualización  en la modalidad de funciones para cambiar la ubicación de salida de pantalla. Esto le permite conmutar entre la salida de visualización en el monitor externo, el monitor del sistema o ambos monitores.

Nota: Si el sistema no detecta el monitor externo, pulse con el botón secundario en cualquier parte del escritorio y, a continuación, seleccione **Resolución de pantalla**. Pulse el botón **Detectar**.

Establecimiento del tipo de monitor externo

Para establecer el tipo de monitor externo, haga lo siguiente:

1. Conecte el monitor externo al sistema y, a continuación, conecte el monitor a una toma de alimentación eléctrica.
2. Encienda el monitor externo.
3. Haga clic con el botón secundario en cualquier parte del escritorio y pulse **Resolución de pantalla**.

Nota: Si el sistema no detecta el monitor externo, pulse el botón **Detectar**.

4. Seleccione el monitor externo y configure **Resolución**.
5. Pulse **Opciones avanzadas**.
6. Pulse la pestaña **Monitor**. Consulte la información del monitor para asegurarse de que el tipo de monitor es correcto. Si lo es, pulse **Aceptar** para cerrar la ventana; de lo contrario, realice los siguientes pasos.
7. Si se visualizan más de dos tipos de supervisor, seleccione **Monitor PnP genérico** o **Monitor no PnP genérico**.
8. Pulse **Propiedades**. Si se le solicita una contraseña de administrador o confirmación, especifique la contraseña o proporcione la confirmación.
9. Pulse la pestaña **Controlador**.
10. Pulse **Actualizar controlador**.

11. Pulse **Buscar en mi sistema software de controlador** y, a continuación, pulse **Permitirme seleccionar de una lista de controladores de dispositivo en mi sistema**.
12. Deseleccione el recuadro **Mostrar hardware compatible**.
13. Seleccione el fabricante y modelo correctos para el monitor externo. Si no puede encontrar el monitor en la lista, detenga la instalación de este controlador y utilice el controlador proporcionado con el monitor.
14. Después de actualizar el controlador, pulse **Cerrar**.

Cómo cambiar los valores de color

Para cambiar los valores de color, haga lo siguiente:

1. Haga clic con el botón secundario en cualquier parte del escritorio y pulse **Resolución de pantalla**.
2. Haga clic en **Opciones avanzadas** y luego seleccione la pestaña **Administración del color**.
3. Haga clic en **Administración del color** y luego seleccione la pestaña **Opciones avanzadas**.
4. Cambie los valores del color según lo desee y haga clic en **Cerrar**.

Consideraciones para conectar un monitor externo

- Cuando instale un sistema operativo, debe instalar el controlador de pantalla para el monitor que se proporciona con el sistema y el archivo INF del monitor que se proporciona con el monitor externo.
- Si establece una resolución superior a la resolución que está utilizando en el monitor del sistema y utiliza un monitor externo que no soporta dicha resolución, haga uso de la función de la pantalla virtual, que sólo permite visualizar una parte de la imagen de pantalla de alta resolución que el sistema genera. Podrá ver las demás partes de la imagen moviendo la pantalla con el dispositivo de puntero de TrackPoint u otro puntero.
- Si está utilizando un monitor externo antiguo, puede que la resolución y la velocidad de renovación estén limitadas.


Utilización del conector Mini DisplayPort

El sistema tiene un conector Mini DisplayPort, que es una interfaz de pantalla digital para conectar varios dispositivos externos, como monitores Cathode Ray Tube (CRT), monitores LCD, proyectores o incluso televisores de alta definición. Este conector compacto habilita la configuración Conectar y listo, y da soporte a adaptadores que pueden conectarse a conectores DVI, Video Graphics Array (VGA) o HDMI.

El conector Mini DisplayPort del sistema admite transmisión por secuencias de audio y de vídeo.

Preparación de una presentación

Para visualizar información y realizar presentaciones, puede conectar un proyector de datos al sistema a través del conector Mini DisplayPort en el sistema usando un Lenovo Mini-DisplayPort a un adaptador de alimentación VGA. El Lenovo Mini-DisplayPort para el adaptador de alimentación VGA está disponible como opción en <http://www.lenovo.com/essentials>

Nota: pueden pasar unos segundos antes de que el proyector muestre la imagen. Si no ve el escritorio transcurridos 60 segundos, toque el icono de modalidad de pantalla  en la modalidad de funciones para cambiar entre las diferentes ubicaciones de salida de pantalla.

El proyector puede tener uno o más conectores de entrada de audio. Para proyectar sonido, tiene que conectar el conector audio combinado del sistema a estos conectores mediante un cable de audio (disponible en el comercio).

Utilización de pantallas dobles

Esta sección presenta las funciones Duplicar y Extender el escritorio que le permiten visualizar la salida en la pantalla del sistema y en un monitor externo.


Uso de la función Duplicar o Extender escritorio

Con la función Duplicar escritorio, puede visualizar la misma salida en la pantalla del sistema y en un monitor externo. También puede mostrar diferentes imágenes en cada monitor con la función Extender escritorio.

Puede utilizar la función Duplicar o Extender escritorio sin cambiar ningún valor. Si la función no sirve, consulte el siguiente tema sobre cómo habilitar la función Duplicar o Extender escritorio.

Habilitación de la función Duplicar o Extender escritorio

Para habilitar la función Duplicar o Extender escritorio, haga lo siguiente:

1. Conecte el monitor externo al sistema y, a continuación, conecte el monitor a una toma de alimentación eléctrica.
2. Encienda el monitor externo.
3. Toque el icono de la modalidad de visualización  en la modalidad de funciones y luego seleccione **Duplicar** o **Extender**.

Para cambiar la resolución para cada monitor, haga lo siguiente:

1. Haga clic con el botón secundario en cualquier parte del escritorio y haga clic en **Resolución de pantalla**.
2. Pulse el icono **Monitor-1**, que es la pantalla primaria (la pantalla predeterminada del sistema).
3. Establezca la resolución para la pantalla primaria.
4. Pulse el icono **Monitor-2**, que es la pantalla secundaria (la pantalla predeterminada externa).
5. Establezca la resolución para la pantalla secundaria.
6. Pulse **Valores avanzados** y configure la calidad de color en la pestaña **Monitor**.
7. Pulse **Aceptar** para aplicar los cambios.

Consideraciones sobre la utilización de la función Extender escritorio

- En la modalidad de Extender escritorio, solo la pantalla primaria muestra la pantalla completa de DOS y la otra pantalla se oscurecerá.
- Si el sistema tiene la tarjeta gráfica Intel, puede designar la pantalla primaria haciendo lo siguiente:
 1. Haga clic con el botón secundario en cualquier parte del escritorio y luego seleccione **Resolución de pantalla**.
 2. Haga clic en la imagen de pantalla que desee y seleccione el recuadro de selección **Convertir esta pantalla en la principal**.
 3. Pulse **Aceptar**.
- Cuando una aplicación que usa DirectDraw o Direct3D se ejecuta en modalidad de pantalla completa, solo la pantalla primaria muestra la salida.
- No puede utilizar la función de conmutación de pantalla cuando está en modalidad de Extender escritorio.

Utilización de características de audio

El sistema está equipado con los elementos siguientes:

- Micrófonos incorporados

- Altavoces incorporados
- Conector de audio combinado, de 3,5 mm (0,14 pulgadas) de diámetro

El sistema también tiene un chip de audio que le permite disfrutar de varias características de audio multimedia, como la siguiente:

- Compatible con audio de alta definición de Intel
- Reproducción de interfaz digital de instrumentos musicales (MIDI) y archivos de Moving Picture Experts Group Audio Layer-3 (MP3)
- Grabación y reproducción de modulación por impulsos codificados (PCM) y archivos en formato Waveform Audio File (WAV)
- Grabación de varias fuentes de sonido, como por ejemplo unos auriculares conectados

La tabla siguiente muestra las funciones compatibles para los dispositivos de audio conectados a los conectores del sistema o de la ThinkPad OneLink Dock.

Tabla 4. Lista de características de audio



Conector	Auriculares con un conector de 3,5 mm (0,14 pulgadas) de 4 polos	Auriculares convencionales	Micrófono convencional
Conector de audio combinado en el sistema	Funciones de auricular y micrófono soportadas	Función de auricular soportada	No soportada
Conector de audio combinado en la ThinkPad OneLink Dock admitida	Funciones de auricular y micrófono soportadas	Función de auricular soportada	No soportada

Para configurar el micrófono para obtener una grabación de sonido óptima, utilice el programa Realtek HD Audio Manager. Para iniciar el programa, vaya a Panel de control y pulse **Hardware y sonido → Realtek HD Audio Manager**.

Uso de la cámara

Si el sistema tiene una cámara, puede utilizar la cámara para ver la imagen de video y para realizar una instantánea de la imagen actual.

Para iniciar la cámara, haga lo siguiente:

- Para Windows 8.1: haga una de las siguientes acciones:
 - Toque el icono  en la modalidad de la conferencia Web. Para obtener más información acerca de cómo visualizar la fila de conferencia web, consulte “Visión general de Adaptive Keys” en la página 26.
 - Haga clic en **Cámara** en la Windows UI.
- Para Windows 7: haga una de las siguientes acciones:
 - Toque el icono  en la modalidad de la conferencia Web. Para obtener más información acerca de cómo visualizar la fila de conferencia web, consulte “Visión general de Adaptive Keys” en la página 26.
 - Iniciar el programa de Communications Utility. Consulte “Acceso a los programas Lenovo en el sistema operativo Windows 7” en la página 15.

Cuando se inicia la cámara, el indicador verde de cámara en uso está encendido.

También puede usar la cámara integrada con otros programas que ofrecen funciones como fotografía, captura de vídeo y videoconferencia. Para usar la cámara integrada con otros programas, abra uno de los programas e inicie la función de fotografía, captura de vídeo o videoconferencia. Luego, la cámara se abre automáticamente y se enciende el indicador de uso de color verde.

Para obtener más información acerca del uso de la cámara con un programa, consulte el sistema de información de ayuda del programa.

Configuración de los valores de cámara



Puede configurar los valores de cámara de acuerdo a sus necesidades, como ajustar la calidad de la salida de vídeo.

Para configurar los valores de la cámara, realice lo siguiente:

- Para Windows 8.1: haga una de las siguientes acciones:
 - Configure los valores de la cámara directamente del programa que está utilizando la cámara. Para obtener más información, consulte el sistema de información de ayuda del programa.
 - Haga clic en **Lenovo Settings** en la pantalla de Inicio. A continuación, haga clic en **Cámara**. Siga las instrucciones en la pantalla para configurar los valores de la cámara como lo desee.
- Para Windows 7: inicie el programa Communications Utility y configure los valores de la cámara según lo desee.

Uso de los gestos de cámara

Los gestos de cámara proporcionan una nueva forma de interactuar con el sistema. Con los gestos de cámara, puede realizar algunas tareas utilizando gestos con la mano sencillos en lugar del teclado o el mouse.




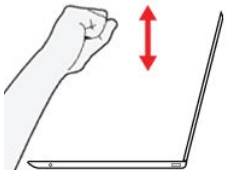

Para encender la función de los gestos de cámara, toque el icono de gestos de cámara  en la modalidad de conferencia Web. Para obtener más información acerca de cómo visualizar la fila de conferencia web, consulte “Visión general de Adaptive Keys” en la página 26. Cuando se enciende la función de los gestos de cámara, se enciende el indicador verde de gestos de cámara . Para apagar la función, toque el icono nuevamente.

La tabla siguiente muestra algunos ejemplos de los gestos de cámara y las funciones correspondientes.



Notas:

- Algunos gestos de cámara solo están disponibles para ciertas aplicaciones.
- La mano debe estar dentro del campo visual de la cámara para que pueda capturar sus gestos.
- Si utiliza los gestos de cámara, mantenga una distancia de 0,5 a 2 metros (19,69 a 78,74 pulgadas) entre la cámara y su mano.
- Es posible que el aspecto del sistema sea diferente a las siguientes ilustraciones.

Tabla 5. Gestos de cámara de muestra

Gestos de cámara	Acciones	Funciones	Aplicaciones no compatibles
	Abra su mano, colóquela delante de la cámara y luego muévala hacia la izquierda.	<ul style="list-style-type: none"> • Página siguiente • Pista siguiente • Foto siguiente • Diapositiva siguiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de documento portátil (PDF) o libros electrónicos (ebooks) • Reproductores de medios • Visores de imágenes • PowerPoint®
	Abra su mano, colóquela delante de la cámara y luego muévala hacia la derecha.	<ul style="list-style-type: none"> • Página anterior • Pista anterior • Instantánea anterior • Diapositiva anterior 	<ul style="list-style-type: none"> • PDF o ebooks • Reproductores de medios • Visores de imágenes • PowerPoint
	Abra su mano, colóquela delante de la cámara y luego toque la pantalla del sistema.	Pausa o reproducción.	Reproductores de medios
	Levante el puño y luego muévalo hacia arriba o hacia abajo.	Mueva el puño hacia arriba para aumentar el volumen o hacia abajo para disminuirlo.	Reproductores de medios
	Abra su mano y luego levántela delante de la cámara.	Habilitar seguimiento de la mano. Cuando se habilita la función de seguimiento de la mano, puede controlar el puntero moviendo la mano.	<ul style="list-style-type: none"> • PDF o ebooks • Visores de imágenes • PowerPoint (disponible solo en la modalidad de pantalla completa)

Para obtener más información acerca de cómo usar los gestos de cámara, haga lo siguiente:

- Consulte las instrucciones de la pantalla de los valores de **Gestos de cámara**. Para acceder a la pantalla de valores de **Gestos de cámara**, haga lo siguiente:
 - Toque el icono de  en la modalidad de inicio y, a continuación, haga clic en **Gestos de cámara**. Se abrirá la pantalla de valores de **Gestos de cámara**.
 - Toque y mantenga pulsado el icono  en la modalidad de la conferencia Web cerca de dos segundos. Se abrirá la pantalla de valores de **Gestos de cámara**.
- Consulte el póster de la *Guía de configuración* que viene con el sistema.

Configuración de los valores de los gestos de cámara

Puede configurar los siguientes valores de los gestos de cámara para satisfacer sus necesidades:

- Encienda o apague el respuesta visual en pantalla si se detecta un gesto.
- Encienda o apague la respuesta de sonido si se detecta un gesto.
- Apague automáticamente la cámara si no se detecta ningún gesto.

Para configurar los valores de los gestos de cámara, haga clic con el botón secundario en el icono de los gestos de cámara en el área de notificaciones de Windows y siga las instrucciones en pantalla para configurar los valores que desea.

Capítulo 3. Usted y el sistema

Este capítulo le ofrece información sobre accesibilidad, comodidad y viajar con el sistema.

- “Accesibilidad y comodidad” en la página 57
- “Cómo viajar con el sistema” en la página 59

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.

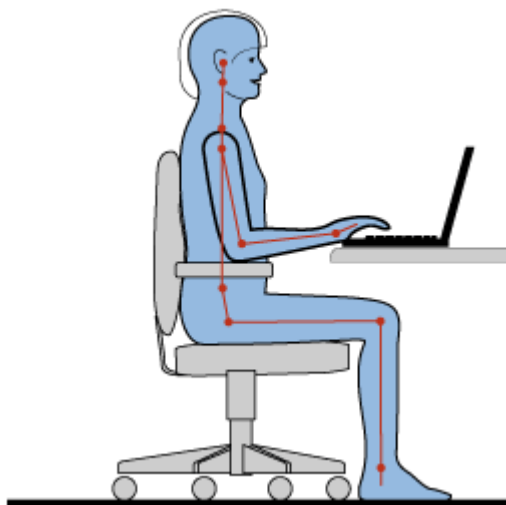
Los siguientes temas proporcionan información sobre el modo de disponer el área de trabajo, configurar el equipo del sistema y establecer hábitos de trabajo saludables.

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. Consulte “Información sobre accesibilidad” en la página 58.

Información de ergonomía

Trabajar en una oficina virtual puede significar adaptarse a cambios frecuentes en el entorno. Por ejemplo, adaptar las fuentes de luz del entorno, contar con un asiento adecuado y la colocación del hardware del sistema pueden ayudarle a mejorar el rendimiento y a conseguir una mayor comodidad.

El siguiente 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.

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 del brazo y la mano: mantenga los antebrazos, las muñecas y las manos en una posición relajada y neutra (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 del sistemas portátiles ThinkPad 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.

Comodidad

Observe las siguientes directrices para lograr una mayor comodidad y mejorar el rendimiento.

Cambios de posición y descansos: cuanto más tiempo pase sentado y trabajando con el sistema más importante será prestar atención a la posición que adopta mientras trabaja. Siga “Información de ergonomía” en la página 57 y practique “cambios de posición” para evitar malestares asociados a las posturas de trabajo. Realizar voluntariamente pequeños cambios de postura y descansos frecuentes son factores claves para no deteriorar su salud al trabajar con el sistema. El sistema es un sistema portátil y ligero; puede desplazar fácilmente la superficie de trabajo para adaptarse a numerosas modificaciones de postura.

Opciones de configuración del área de trabajo: familiarícese con todo el entorno de la oficina para poder ajustar el área de trabajo, el asiento y otras herramientas de trabajo a sus preferencias para una mayor comodidad. Si el área de trabajo no está ubicada en un entorno de oficina, asegúrese de realizar cambios de posición y descansos frecuentes. Muchas soluciones de productos ThinkPad están disponibles para ayudarle a modificar y ampliar el sistema en función de sus necesidades. Puede encontrar algunas de estas opciones en <http://www.lenovo.com/essentials>. Explore las opciones para conocer las soluciones de acoplamiento y productos externos que brindan las características y adaptabilidad que desea.

Información sobre accesibilidad

Lenovo se compromete a proporcionar a las personas con discapacidades un mayor acceso a la información y la tecnología. En consecuencia, la siguiente información proporciona soluciones para ayudar a los usuarios con limitaciones auditivas, oculares y motrices a aprovechar al máximo su experiencia en sistemas.

Las tecnologías de asistencia permiten a los usuarios acceder a la información del modo más adecuado. Algunas de estas tecnologías ya se encuentran en el sistema operativo. Se puede adquirir otras mediante proveedores, o bien puede acceder a ellas a través de la World Wide Web <http://www.lenovo.com/healthycomputing>.

Tecnologías de asistencia

Algunas tecnologías de accesibilidad están disponibles a través del programa Opciones de accesibilidad. En función de su sistema operativo, el número de opciones de accesibilidad disponibles varía. En general, las opciones de accesibilidad mejoran el modo en que navegan los usuarios con limitaciones auditivas, oculares o motrices, y en cómo utilizan el sistema. Por ejemplo, es posible que algunos usuarios no tengan las aptitudes de motricidad necesarias para utilizar un ratón o seleccionar combinaciones de teclas. Otros usuarios tal vez necesiten tamaños de letra mayores o modalidades de visualización de alto contraste. En algunos casos, existen lentes de aumento y sintetizadores de habla incorporados. Para obtener información detallada acerca de estas funciones, consulte el sistema de información de ayuda de Microsoft.

Para usar el programa Accessibility Options, abra el Panel de Control y haga clic en **Accesibilidad** → **Centro de accesibilidad**.

Tecnologías de lector de pantalla

Las tecnologías de lectores de pantalla se basan principalmente en interfaces de programas de software, sistemas de información de ayuda y una variedad de documentos en línea. Sin embargo, en el caso de que un lector de pantalla no consiga leer documentos, el documento debe pasar primero un proceso de conversión. Una solución convierte los archivos PDF de Adobe en un formato legible para los programas de lectores de pantallas. Esta solución es un servicio basado en la Web que ofrece Adobe Systems Incorporated. A través de <http://access.adobe.com>, los documentos PDF de Adobe se pueden convertir a HTML o texto sin formato en muchos idiomas. Una opción de conversión convierte documentos PDF de Internet. Una segunda opción permite que los usuarios envíen el URL de un archivo PDF de Adobe mediante el correo electrónico para convertirlo a texto HTML o ASCII. También se puede convertir un archivo Adobe PDF de una unidad de estado sólido local, una unidad de CD-ROM local o una LAN si se adjunta el archivo Adobe PDF a un mensaje de correo electrónico.

Cómo viajar con el sistema

Este tema proporciona información para ayudarle a trabajar con el sistema cuando viaja.

Consejos para viajar

Utilice los siguientes consejos de viaje para viajar de forma más segura y eficaz con su equipo.

- Aunque se puede pasar con seguridad el sistema por la máquina de rayos x en los controles de seguridad de los aeropuertos, es importante vigilar el sistema en cualquier momento para evitar su robo.
- Piense en traer consigo un adaptador eléctrico para el uso en un avión o automóvil.
- Si transporta un adaptador de alimentación de CA, desconéctelo del cable de CA para evitar dañar el cable.

Sugerencias para viajes en avión

Si lleva el sistema cuando viaja en avión, considere las siguientes sugerencias:

- Si desea usar el sistema o servicios inalámbricos (por ejemplo, Internet y Bluetooth), consulte a la aerolínea sobre las restricciones y disponibilidad de servicios antes de embarcar en el avión. Si existen restricciones sobre el uso de equipos con funciones inalámbricas en el avión, debe someterse a dichas restricciones. Si es necesario, deshabilite las características inalámbricas antes de abordar.
- Tenga cuidado con el asiento situado delante suyo en los aviones. Sitúe la pantalla del sistema en un ángulo, de forma que no quede atrapada cuando la persona de delante recline el respaldo.

- Al despegar, recuerde apagar el sistema o ponerlo en modalidad de hibernación.

Accesorios de viaje

La siguiente es una lista de comprobación de los elementos que hay que tener en cuenta a la hora de hacer el equipaje cuando va a viajar:

- Adaptador de alimentación de CA ThinkPad
- Adaptador Mini-DisplayPort a HDMI
- Mini-DisplayPort para el adaptador de alimentación VGA
- Ratón externo, si está acostumbrado a utilizarlo
- Adaptador de extensión Ethernet
- Cable Ethernet
- Un maletín de transporte de calidad que proporcione el acolchado y la protección adecuados
- Dispositivo de almacenamiento externo

Si viaja a otro país, es aconsejable que tenga en cuenta llevar un adaptador de alimentación de CA para el país al que va a viajar.

Para comprar accesorios de viaje, vaya a <http://www.lenovo.com/accessories>.

Capítulo 4. Seguridad

Este capítulo ofrece información sobre cómo proteger el sistema ante posibles robos y un uso no autorizado.

- “Utilización de contraseñas” en la página 61
- “Seguridad de la unidad de estado sólido” en la página 66
- “Establecimiento del chip de seguridad” en la página 67
- “Uso del lector de huellas dactilares” en la página 68
- “Aviso sobre la eliminación de datos de la unidad de estado sólido” en la página 71
- “Uso de cortafuegos” en la página 72
- “Protección de datos contra virus” en la página 72

Utilización de contraseñas

Puede contribuir a evitar el uso no autorizado con las contraseñas. Una vez que se haya establecido una contraseña, aparecerá un indicador en la pantalla cada vez que se encienda el sistema. Escriba la contraseña en el indicador. No podrá utilizar el sistema si no escribe la contraseña correcta.

Si estableció una contraseña de encendido, una contraseña de supervisor o una contraseña de disco duro, se desbloquea de forma automática cuando el sistema se reanuda desde la modalidad de suspensión.


Nota: Si se ha establecido una contraseña de Windows, se le solicitará que la especifique.

Especificación de contraseñas



Cuando aparezca este icono, escriba una contraseña de encendido o una contraseña de supervisor.



Cuando aparezca este icono, escriba una contraseña de disco duro de usuario. Para escribir una contraseña maestra de disco duro maestra, pulse F1: Cuando el icono cambie al , escriba la contraseña de disco duro maestra.

Nota: Para volver al icono , pulse F1 nuevamente.

Contraseña de encendido

Puede establecer una contraseña de encendido para ayudarle a proteger el sistema contra el acceso de usuarios no autorizados.

Si se establece una contraseña de encendido, la solicitud de contraseña aparece en la pantalla siempre que se enciende el sistema. Debe entrar la contraseña correcta para empezar a utilizar el sistema.

Configuración, cambio o eliminación de una contraseña de encendido

Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

Para establecer, cambiar o eliminar una contraseña de encendido, haga lo siguiente:

1. Reinicie el sistema. Cuando se muestra la pantalla con el logotipo, pulse F1 para iniciar el programa ThinkPad Setup.
2. Seleccione **Security** → **Password** → **Power-on Password** con las teclas de dirección.
3. En función de sus necesidades, realice una de estas acciones:
 - Para configurar una contraseña, haga lo siguiente:
 - a. En el campo **Enter New Password**, escriba una contraseña deseada y pulse Intro.
 - b. En el campo **Confirm New Password**, vuelva a escribir la contraseña de disco duro nueva y pulse Intro.
 - Para cambiar una contraseña, realice lo siguiente:
 - a. En el campo **Enter Current Password**, escriba la contraseña de encendido actual y pulse Intro.
 - b. En el campo **Enter New Password**; escriba la nueva contraseña de encendido y pulse Intro; a continuación, vuelva a escribir la nueva contraseña en el campo **Confirm New Password** y pulse Intro.
 - Para eliminar una contraseña, haga lo siguiente:
 - a. En el campo **Enter Current Password**, escriba la contraseña de encendido actual y pulse Intro.
 - b. Deje los campos **Enter New Password** y **Confirm New Password** en blanco. Pulse Intro dos veces.
4. Se visualizará la ventana Setup Notice. Presione Intro para continuar.
5. Pulse F10. Se visualizará la ventana Setup Confirmation. Seleccione **Yes** para guardar los cambios de configuración y salga del programa ThinkPad Setup.

Nota: Es aconsejable anotar la contraseña y guardarla en un lugar seguro. De lo contrario, si olvida la contraseña, tendrá que llevar el sistema a un distribuidor o representante de ventas de Lenovo para que cancele la contraseña.

Contraseña de supervisor

La contraseña de supervisor protege la información del sistema almacenada en el programa ThinkPad Setup. Si estableció una contraseña de supervisor, nadie podrá cambiar la configuración del sistema sin la contraseña. Proporciona las características de seguridad siguientes:

- Si solo se ha establecido una contraseña de supervisor, aparece una solicitud de contraseña cuando se intenta iniciar el programa ThinkPad Setup. Los usuarios no autorizados no pueden acceder al programa ThinkPad Setup sin la contraseña.
- El administrador del sistema puede utilizar la contraseña de supervisor para tener acceso a un sistema aunque dicho sistema tenga establecida una contraseña de encendido. La contraseña de supervisor prevalece sobre la contraseña de encendido.
- Si se ha establecido una contraseña de supervisor y una contraseña de encendido, sólo podrá realizar las siguientes acciones si tiene la contraseña de supervisor:
 - Cambio o eliminación de la contraseña de encendido
 - Cambio o supresión de la contraseña de supervisor
 - Cambio de fecha y hora
 - Especificación de la longitud mínima para las contraseñas de encendido y de disco duro
 - Cambio del valor del chip de seguridad
 - Borrado de los datos de huellas dactilares
 - Habilitación o deshabilitación de las siguientes características:
 - Wake on LAN y Flash over LAN

- Lock UEFI BIOS Settings
- Password at unattended boot
- Boot Device List F12 Option
- Boot Order Lock
- Flash BIOS Updating by End-Users
- Dispositivo de red interno
- Dispositivo inalámbrico interno
- Dispositivo Bluetooth interno
- ROM opcional de red interna
- Dispositivo WAN inalámbrica interno
- Modo de seguridad
- Prioridad de Lector de huellas dactilares

Notas:

- El administrador del sistema puede establecer la misma contraseña de supervisor en muchos sistemas portátiles ThinkPad para facilitar la administración.
- Cuando la opción **Lock UEFI BIOS Settings** está habilitada, todos los valores del BIOS no se pueden cambiar. Para cambiar los valores, se requiere una contraseña de supervisor.

Configuración, cambio o eliminación de una contraseña de supervisor

Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

Sólo un administrador de sistema puede establecer, cambiar o suprimir una contraseña de supervisor. Para establecer, cambiar o suprimir una contraseña de supervisor, haga lo siguiente:

1. Reinicie el sistema. Cuando se muestra la pantalla con el logotipo, pulse F1 para iniciar el programa ThinkPad Setup.
2. Seleccione **Security** → **Password** → **Supervisor Password** con las teclas de dirección.
3. En función de sus necesidades, realice una de estas acciones:
 - Para configurar una contraseña, haga lo siguiente:
 - a. En el campo **Enter New Password**, escriba una contraseña deseada y pulse Intro.
 - b. En el campo **Confirm New Password**, vuelva a escribir la contraseña de disco duro nueva y pulse Intro.
 - Para cambiar una contraseña, realice lo siguiente:
 - a. En el campo **Enter Current Password**, escriba la contraseña de supervisor actual y pulse Intro.
 - b. En el campo **Enter New Password**; escriba la nueva contraseña de supervisor y pulse Intro; a continuación, vuelva a escribir la contraseña en el campo **Confirm New Password** y pulse Intro.
 - Para eliminar una contraseña, haga lo siguiente:
 - a. En el campo **Enter Current Password**, escriba la contraseña de supervisor actual y pulse Intro.
 - b. Deje los campos **Enter New Password** y **Confirm New Password** en blanco. Pulse Intro dos veces.
4. Se visualizará la ventana Setup Notice. Presione Intro para continuar.
5. Pulse F10. Se visualizará la ventana Setup Confirmation. Seleccione **Yes** para guardar los cambios de configuración y salga del programa ThinkPad Setup.

Nota: Es aconsejable anotar la contraseña y guardarla en un lugar seguro. La próxima vez que abra el programa ThinkPad Setup, se le solicitará que escriba la contraseña de supervisor para continuar. Si olvida la contraseña de supervisor, Lenovo no podrá restablecerla. Deberá llevar el sistema a un distribuidor o representante de márketing de Lenovo para que sustituya la placa del sistema. El comprobante de compra es necesario y los servicios de recambios y soporte técnico se facturarán.

Contraseñas de disco duro

Los siguientes dos tipos de contraseñas de disco duro pueden ayudar a proteger la información almacenada en la unidad de estado sólido:

- **Contraseña de disco duro de usuario**

Si se ha establecido una contraseña de disco duro de usuario, pero no hay ninguna contraseña de disco duro maestra, el usuario debe introducir la contraseña de disco duro de usuario para acceder a los archivos y aplicaciones en la unidad de estado sólido.

- **Contraseña de disco duro maestra**

La contraseña de disco duro maestra también requiere una contraseña de disco duro de usuario. La contraseña de disco duro maestra normalmente la establece y usa el administrador del sistema. Permite que el administrador acceda a cualquier unidad de estado sólido de un sistema, como una clave maestra. El administrador establece la contraseña maestra; luego, asigna una contraseña de usuario para cada equipo en la red. Entonces el usuario puede cambiar la contraseña de usuario como desee, pero el administrador seguirá teniendo acceso utilizando la contraseña maestra.

Cuando se establece una Hard disk password maestra, sólo el administrador puede eliminar la Hard disk password de usuario.

Establecimiento de una contraseña de disco duro

Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

Para configurar una contraseña de disco duro, haga lo siguiente:

1. Reinicie el sistema. Cuando se muestra la pantalla con el logotipo, pulse F1 para iniciar el programa ThinkPad Setup.
2. Seleccione **Security** → **Password** → **Hard disk x Password** con las teclas de dirección.
3. Se visualizará una ventana de la contraseña. Se le solicitará que seleccione **User** o **User + Master**. Seleccione **User** si sólo desea establecer una contraseña de disco duro. Seleccione **User + Master** si desea establecer una contraseña de disco duro de usuario y una contraseña de disco duro maestra; por ejemplo, si usted es administrador o supervisor.
 - Si selecciona **User**, haga lo siguiente:
 - a. Cuando se abra una ventana para escribir la nueva contraseña, escriba la nueva contraseña en el campo **Enter New Password** y pulse Intro.
 - b. En el campo **Confirm New Password**, vuelva a escribir la contraseña recién ingresada y pulse Intro.
 - Si selecciona **User + Master**, haga lo siguiente:
 - a. Primero, establezca una contraseña de disco duro de usuario. Cuando una ventana de mensaje le solicite establecer la contraseña de disco duro de usuario, pulse Intro para continuar. Escriba la nueva contraseña de disco duro de usuario en el campo **Enter New Password** y pulse Intro. Vuelva a escribir la contraseña en el campo **Confirm New Password** y pulse Intro.
 - b. A continuación, establezca una contraseña de disco duro maestra. Cuando una ventana de mensajes le solicite establecer la contraseña de disco duro maestra. Presione Intro para continuar. Escriba la nueva contraseña de disco duro maestra en el campo **Enter New Password** y pulse Intro. Vuelva a escribir la contraseña en el campo **Confirm New Password** y pulse Intro.

4. Se visualizará la ventana Setup Notice. Presione Intro para continuar.
5. Pulse F10. Se visualizará la ventana Setup Confirmation. Seleccione **Yes** para guardar los cambios de configuración y salga del programa ThinkPad Setup.

La próxima vez que encienda el sistema, tendrá que escribir la contraseña de disco duro maestra o de usuario para iniciar el sistema y acceder al sistema operativo.

Cambio o eliminación de una contraseña de disco duro

Para cambiar o eliminar la contraseña de disco duro, haga lo siguiente:

- Si está en la modalidad de disco duro **User + Master**, puede seleccionar **User HDP** o **Master HDP** para cambiar la contraseña, según sus necesidades.
 - Si selecciona la modalidad de **User HDP**, proceda con los siguientes pasos para cambiar la contraseña de disco duro de usuario:
 1. Escriba la contraseña de disco duro de usuario actual en el campo **Enter Current Password** y pulse Intro.
 2. Escriba la nueva contraseña en el campo **Enter New Password** y pulse Intro; a continuación, vuelva a escribir la contraseña en el campo **Confirm New Password** y pulse Intro.
 3. Se visualizará la ventana Setup Notice. Presione Intro nuevamente para continuar. Se cambia la contraseña de disco duro de usuario.

Nota: La contraseña de disco duro no se puede eliminar en la modalidad de **User HDP**.

- Si selecciona la modalidad de **Master HDP**, proceda con los siguientes pasos para cambiar la contraseña de disco duro maestra:
 1. Escriba la contraseña de disco duro actual en el campo **Enter Current Password** y pulse Intro.
 2. A continuación, escriba la nueva contraseña de disco duro maestra en el campo **Enter New Password** y pulse Intro; luego, escriba la contraseña que recién ingresó en el campo **Confirm New Password** y pulse Intro.
 3. Se visualizará la ventana Setup Notice. Presione Intro para continuar. Se cambia la contraseña de disco duro maestra.

Nota: Si deja los campos **Enter New Password** y **Confirm New Password** en blanco y pulsa Intro dos veces, se eliminarán las contraseñas de disco duro maestra y de usuario.

- Si está en la modalidad de disco duro de **usuario**, proceda con los siguientes pasos para cambiar la contraseña de disco duro de usuario:
 1. Siga los pasos 1 a 7 en “Establecimiento de una contraseña de disco duro” en la página 64, escribiendo la contraseña para iniciar el programa ThinkPad Setup.
 2. Escriba la contraseña de disco duro de usuario actual en el campo **Enter Current Password** y pulse Intro.
 3. Escriba la nueva contraseña en el campo **Enter New Password** y pulse Intro; a continuación, vuelva a escribir la nueva contraseña en el campo **Confirm New Password** y pulse Intro.
 4. Se visualizará la ventana Setup Notice. Presione Intro nuevamente para continuar. Se cambia la contraseña de disco duro de usuario.

Nota: Si deja los campos **Enter New Password** y **Confirm New Password** en blanco y pulsa Intro dos veces, se eliminará la contraseña de disco duro de usuario.

Consejos sobre el uso de las contraseñas de disco duro

- Puede establecer la longitud mínima de una contraseña de disco duro mediante el menú **Security**.
- Si establece una contraseña de disco duro de siete caracteres, la unidad de estado sólido solo se puede usar con un sistema que pueda reconocer una contraseña de disco duro de más de siete caracteres. Si a

continuación instala la unidad de estado sólido en un sistema que no puede reconocer una contraseña de disco duro que contiene más de siete caracteres, no puede acceder a la unidad.

- Anote la contraseña y guárdela en un lugar seguro. Si olvida la contraseña de disco duro de usuario o las contraseñas de disco duro maestra y de usuario, Lenovo no podrá restablecer las contraseñas ni recuperar los datos de la unidad de estado sólido. Deberá llevar el sistema a un distribuidor o representante de ventas de Lenovo para que sustituya la unidad de estado sólido. El comprobante de compra es necesario y los servicios de recambios y soporte técnico se facturarán.

Seguridad de la unidad de estado sólido

Para proteger las contraseñas de los ataques de seguridad no autorizados, consulte los siguientes consejos para maximizar la seguridad:

- Establezca una contraseña de encendido así como una contraseña de disco duro para la unidad de estado sólido interna. Consulte los procedimientos de los apartados “Contraseña de encendido” en la página 61 y “Contraseñas de disco duro” en la página 64. Por razones de seguridad, se recomienda una contraseña más larga
- Para proporcionar seguridad confiable para el UEFI BIOS, utilice el chip de seguridad y una aplicación de seguridad con una función de administración del Módulo de plataforma confiable. Consulte “Establecimiento del chip de seguridad” en la página 67.

Nota: Los sistemas operativos Windows 7 y Windows 8.1 admiten la característica de gestión de TPM.

- Si una unidad de estado sólido de cifrado está instalada en el sistema, asegúrese de proteger el contenido de la memoria del sistema frente al acceso no autorizado mediante el uso de software de cifrado de unidad como, por ejemplo, el cifrado de la unidad Microsoft Windows BitLocker®, el cual es compatible con las ediciones Ultimate y Enterprise del sistema operativo Windows 7 y Windows 8.1. Consulte “Utilización del cifrado de la unidad Windows BitLocker” en la página 66.
- Antes de deshacerse del sistema, venderlo o entregarlo, borre los datos almacenados en el mismo. Para obtener más información, consulte el apartado “Aviso sobre la eliminación de datos de la unidad de estado sólido” en la página 71.

El UEFI BIOS puede proteger la unidad de estado sólido integrada en el sistema.

Utilización del cifrado de la unidad Windows BitLocker

Para ayudarle a proteger el sistema contra el acceso no autorizado, use software de cifrado de la unidad, tal como el Cifrado de la unidad Windows BitLocker.

El cifrado de la unidad Windows BitLocker es una característica de seguridad integral de los sistemas operativos Windows 7 y Windows 8.1. Se admite en las ediciones Ultimate y Enterprise de Windows 7 y en las ediciones Professional y Enterprise del sistema operativo Windows 8.1. Puede ayudarle a proteger el sistema operativo y los datos almacenados en el sistema, incluso si el sistema se pierde o lo roban. BitLocker funciona cifrando todos los archivos del usuario y del sistema, incluidos los archivos de intercambio e hibernación.

BitLocker utiliza un Módulo de plataforma fiable para proporcionar protección ampliada para los datos y garantizar la rápida integridad de los componentes de arranque. Un TPM compatible se define como un V1.2 TPM.

Para comprobar el estado de BitLocker, vaya al Panel de control y pulse **Sistema y seguridad → Cifrado de unidad BitLocker**.

Para obtener más información sobre el cifrado de la unidad Windows BitLocker, consulte el sistema de información de ayuda del sistema operativo Windows o busque la “Microsoft Windows BitLocker Drive Encryption Step-by-Step Guide” en el sitio Web de Microsoft.

Unidad de estado sólido de cifrado

Algunos modelos contienen la unidad de estado sólido de cifrado. Esta característica le ayuda a proteger el sistema contra ataques de seguridad de los soportes, memoria flash NAND o controladores de dispositivo mediante la utilización de un clip de cifrado de hardware. Para conseguir una utilización eficaz de la característica de cifrado, establezca una contraseña de disco duro para el dispositivo de almacenamiento interno.

Establecimiento del chip de seguridad

Se imponen estrictos requisitos de seguridad en sistemas cliente de red que transfieren electrónicamente información confidencial. En función de las opciones que haya solicitado, puede que el sistema tenga incorporado un chip de seguridad (un microprocesador criptográfico). Con el chip de seguridad y Client Security Solution, puede hacer lo siguiente:

- Proteger los datos y el sistema
- Reforzar los controles de acceso
- Asegurar las comunicaciones

Establecimiento del chip de seguridad

Las opciones que ofrece el submenú **Security Chip** del menú **Security** de ThinkPad Setup son las siguientes:

- **Security Chip Selection:** seleccione Discrete TPM o Intel PTT.
- **Security Chip:** activar, inactivar o deshabilitar el chip de seguridad.
- **Security Reporting Options:** habilitar o deshabilitar cada opción de informes de seguridad.
- **Clear Security Chip:** borrar la clave de cifrado.

Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

Para establecer un elemento en el submenú **Security Chip**, haga lo siguiente:

1. Reinicie el sistema. Cuando se muestra la pantalla con el logotipo, pulse F1 para iniciar el programa ThinkPad Setup.
2. Usando las teclas de dirección, seleccione **Security** → **Security Chip**.
3. Pulse Intro. Se abrirá el submenú **Security Chip**.
4. Vaya a un elemento que desee cambiar con las teclas de dirección. Cuando se resalte dicho elemento, pulse Intro.
5. Establezca otros elementos que desee establecer.
6. Pulse F10. Se visualizará la ventana Setup Confirmation. Seleccione **Yes** para guardar los cambios de configuración y salga del programa ThinkPad Setup.

Para establecer el chip de seguridad, inicie Client Security Solution y siga las instrucciones en pantalla.

Nota: Si Client Security Solution no está instalada en el sistema, descárguela e instálela desde <http://www.lenovo.com/support>. A continuación, siga las instrucciones de la pantalla.

Consejos sobre el uso del chip de seguridad

- Asegúrese de que la contraseña de supervisor se haya establecido en ThinkPad Setup. De lo contrario, cualquiera puede cambiar los valores para el chip de seguridad.

- Si está utilizando el programa Client Security Solution, maneje el chip de seguridad de la siguiente forma:
 - No borre el chip de seguridad. Si lo hace, las funciones que tienen asignadas las teclas se borrarán.
 - No inhabilite el chip de seguridad. Si lo hace, Client Security Solution no funcionará.
- Si se elimina o sustituye el chip de seguridad, o si se ha añadido uno nuevo, el sistema no se iniciará. Oirá cuatro ciclos de cuatro pitidos cada uno o verá un mensaje de error 0176 o 0192.
- Si se inactiva o deshabilita el chip de seguridad, no se visualizará la opción **Clear Security Chip**.
- Cuando borre el chip de seguridad, apague el sistema y, a continuación, enciéndalo nuevamente después de establecer el chip de seguridad en **Active**. En caso contrario, la opción **Clear Security Chip** no se mostrará.

Uso del lector de huellas dactilares

En función del modelo, el sistema puede tener un lector de huellas dactilares. La autenticación dactilar puede sustituir las contraseñas, como la contraseña de Windows, la contraseña de encendido y la contraseña del disco duro. De esta forma, puede iniciar sesión en el sistema de manera sencilla y segura.

Para habilitar la autenticación de huellas dactilares, registre sus huellas dactilares primero. Durante el registro, las huellas dactilares se asocian automáticamente con la contraseña de Windows. Para asociar sus huellas dactilares con la contraseña de encendido y la contraseña del disco duro, cree manualmente una conexión.

Registro de las huellas dactilares

Para registrar su huella dactilar, haga lo siguiente:

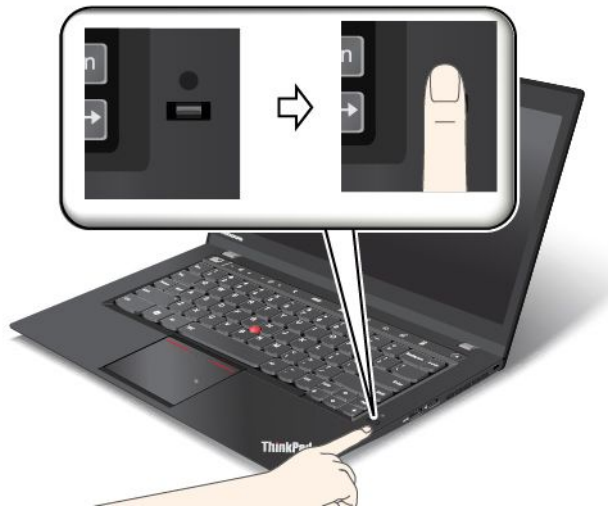
1. Inicie el programa Fingerprint Manager Pro. Para obtener instrucciones sobre cómo iniciar el programa Fingerprint Manager Pro, consulte “Programas Lenovo” en la página 15.
2. Especifique la contraseña de Windows si es necesario.
3. Pulse el icono del dedo que desea registrar y pase el dedo correspondiente a través del lector de huellas dactilares hasta que se complete el registro. Para obtener más información, consulte “Cómo deslizar el dedo sobre el lector de huellas dactilares” en la página 68.
4. Haga clic en **Finalizar**. La huella dactilar se registra satisfactoriamente.

Nota: Se recomienda que registra más de una huella dactilar en caso de cualquier lesión en los dedos.

Cómo deslizar el dedo sobre el lector de huellas dactilares

Para deslizar el dedo sobre el lector de huellas dactilares, haga lo siguiente:

1. Coloque la parte superior del dedo en el sensor.



2. Aplique una ligera presión y deslice el dedo hacia usted y sobre el lector con un movimiento suave. No levante el dedo cuando lo esté pasando.



Comportamiento del indicador del lector de huellas dactilares



Comportamiento del indicador	Descripción
Verde	El lector de huellas dactilares está listo para que deslice el dedo.
Ámbar	La huella dactilar no se puede autenticar.

Asociación de las huellas dactilares con la contraseña de encendido y la contraseña del disco duro.

Para asociar sus huellas dactilares con la contraseña de encendido y la contraseña del disco duro, haga lo siguiente:

1. Apague el sistema y vuelva a encenderlo.
2. Cuando se le solicite, deslice el dedo sobre el lector de huellas dactilares.
3. Ingrese la contraseña de encendido, la contraseña de disco duro o ambas, según se solicite. Se crea la conexión.

Al iniciar el sistema de nuevo, puede utilizar sus huellas dactilares para iniciar sesión en el sistema sin necesidad de ingresar la contraseña de Windows, la contraseña de encendido y la contraseña del disco duro.

Atención: Si siempre utiliza la huella dactilar para iniciar sesión en el sistema, podría olvidar sus contraseñas. Anote sus contraseñas y guárdelas en un lugar seguro. Si olvida la contraseña, debe llevar el sistema a un proveedor de servicio autorizado de Lenovo o a un representante de marketing para cancelar la contraseña. Si olvida la contraseña de disco duro, Lenovo no la podrá restablecer ni podrá recuperar los datos de la unidad de estado sólido. Deberá llevar el sistema a un proveedor de servicio autorizado de Lenovo o a un representante de marketing para que sustituya la unidad de estado sólido. El comprobante de compra es necesario y los servicios de recambios y soporte técnico se facturarán.

Establecimiento del lector de huellas dactilares

Puede establecer el lector de huellas dactilares en el programa Fingerprint Manager Pro. También puede cambiar algunos valores avanzados en el programa ThinkPad Setup.

Para cambiar los valores en el programa Fingerprint Manager Pro, pulse en **Settings** de la interfaz principal del programa. Para cambiar los valores en el programa ThinkPad Setup, consulte “Uso del programa ThinkPad Setup” en la página 101.

Puede establecer las siguientes configuraciones en el programa ThinkPad Setup:

- **Predesktop Authentication:** habilita o inhabilita la autenticación de huellas dactilares antes de cargar el sistema operativo.
- **Reader Priority:** define la prioridad de los lectores de huellas dactilares en caso de que tenga conectado un lector de huellas dactilares externo.
- **Security Mode:** especifica los valores de la modalidad de seguridad.
- **Password Authentication:** habilita o inhabilita la autenticación de contraseña.

Nota: Este elemento solo se muestra si está habilitada la modalidad **Alta Seguridad**.

- **Reset Fingerprint Data:** seleccione este elemento para borrar todos los datos de huellas dactilares almacenados en el lector de huellas dactilares interno o externo.

Mantenimiento del lector de huellas dactilares

Las siguientes acciones podrían dañar el lector de huellas dactilares y hacer que no funcionara correctamente:

- Rayar la superficie del lector con un objeto duro y puntiagudo.
- Rascar la superficie del lector con una uña o un objeto duro.
- Utilizar o tocar el lector con un dedo sucio.

Si percibe alguna de las condiciones siguientes, limpie suavemente la superficie del lector con un paño seco, suave y sin pelusas:

- La superficie del lector está sucia o manchada.
- La superficie del lector está mojada.
- El lector falla con frecuencia cuando registra o autentica su huella dactilar.

Si su dedo está en una de las condiciones siguientes, es posible que no pueda registrarlo o autenticarlo:

- Su dedo está arrugado.
- Su dedo está áspero, seco o tiene una herida.
- Su dedo está seco.
- Su dedo está manchado de suciedad, grasa o aceite.
- La superficie del dedo es diferente de la superficie del mismo cuando se registró la huella dactilar.
- Su dedo está mojado.
- Se utiliza un dedo que no se ha registrado.

Para mejorar la situación, intente lo siguiente:

- Límpiese o séquese las manos para eliminar el exceso de suciedad o humedad de los dedos.
- Registre su dedo y utilice uno distinto para la autenticación.
- Si sus manos están secas, hidrátelas.

Para obtener más información sobre cómo usar el lector de huellas dactilares, consulte el sistema de ayuda del programa Fingerprint Manager Pro.

Aviso sobre la eliminación de datos de la unidad de estado sólido

Algunos de los datos almacenados en la unidad de estado sólido podrían ser confidenciales. Si entrega el sistema a otras personas sin borrar el software instalado, tal como el sistema operativo y el software de las aplicaciones, puede incluso suponer una infracción de los acuerdos de licencia. Asegúrese de eliminar los datos almacenados en la unidad de estado sólido antes de eliminar, vender o entregar el sistema.

Puede usar los siguientes métodos para eliminar los datos de la unidad de estado sólido:

- Mover los datos a la Papelera de reciclaje y, a continuación, vaciar la Papelera de reciclaje.
- Eliminar los datos.
- Formatear la unidad de estado sólido, usando el software para inicializarlo.
- Utilice el programa de recuperación proporcionado por Lenovo para devolver la unidad de estado sólido a los valores predeterminados de fábrica.

Sin embargo, estas operaciones solo cambian la ubicación de los datos; no borran los datos propiamente dichos. En otras palabras, el proceso de recuperación de datos está inhabilitado en un sistema operativo como Windows. Los datos siguen estando ahí, incluso si parece que se han perdido. Por lo tanto, a veces es posible leer los datos utilizando software especial de recuperación de datos. Existe el riesgo de que personas con malas intenciones puedan leer y utilizar incorrectamente los datos críticos de las unidades de estado sólido para fines inesperados.

Para evitar el filtrado de datos, es muy importante que elimine todos los datos de la unidad de estado sólido cuando se deshaga de esta, lo venda o lo entregue a otra persona. Puede destruir los datos físicamente rompiendo la unidad de estado sólido, o bien magnéticamente por medio de una fuerte carga magnética, haciendo que los datos queden ilegibles. Sin embargo, le recomendamos que utilice el software (software de pago) o servicio (servicio de pago) desarrollado para ese propósito. El proceso podría tomar varias horas.

Para eliminar los datos de la unidad de estado sólido, Lenovo proporciona la herramienta Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive.

Si se admite una unidad de estado sólido de cifrado y está instalada en el sistema, puede deshacerse de todos los datos de una unidad en un breve periodo de tiempo mediante el borrado de la clave criptográfica. Los datos cifrados con la clave antigua no se borran físicamente sino que permanecen en la unidad; sin embargo, no se pueden descifrar sin la clave antigua. Esta característica también está disponible con la herramienta Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive. Vaya a <http://www.lenovo.com/support> para descargar la herramienta.

Uso de cortafuegos

Si el sistema incluye un programa preinstalado de cortafuegos, lo protege ante amenazas de seguridad de Internet, accesos no autorizados, intrusiones y ataques por Internet. Además protege su seguridad.

Para obtener más información sobre cómo usar el programa de cortafuegos, consulte el sistema de información de ayuda que se incluye con el programa.

Protección de datos contra virus

El sistema incluye un programa preinstalado de software antivirus para que pueda detectar y eliminar virus. El programa antivirus está diseñado para ayudarle a detectar y eliminar virus.

Lenovo proporciona una versión completa de software antivirus en el sistema con una suscripción gratuita de 30 días. Después de estos 30 días, deberá renovar la licencia para seguir recibiendo las actualizaciones del software antivirus.

Para obtener más información sobre cómo utilizar el software antivirus, consulte el sistema de información de ayuda del software antivirus.

Capítulo 5. Visión general de la recuperación

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

- “Visión general de recuperación para el sistema operativo Windows 7” en la página 73
- “Visión general de recuperación para el sistema operativo Windows 8.1” en la página 78

Visión general de recuperación para el sistema operativo Windows 7

En este apartado se proporciona información sobre las soluciones de recuperación proporcionadas por Lenovo en el sistema operativo Windows 7.

Notas:

- Existen diversos métodos para recuperar el software en el caso de que se produzca un problema relacionado con el software o con el hardware. Algunos métodos varían según el tipo de sistema operativo.
- El producto del soporte de recuperación se debe usar únicamente para lo siguiente:
 - Restaurar el producto preinstalado en el sistema
 - Reinstalar el producto
 - Modificar el producto mediante los archivos adicionales

Para evitar potenciales riesgos de rendimiento o comportamiento inesperado, que puede ser producto de la nueva tecnología de la unidad de estado sólido, se recomienda que utilice uno de los siguientes programas de software de copia de seguridad:

- ThinkVantage Rescue and Recovery versión 4.3 o posterior
- Acronis True Image 2010 o posterior
- Paragon Backup & Recovery 10 Suite o posterior, Paragon Backup & Recovery 10 Home o posterior

Creación y utilización de soportes de recuperación

Puede usar soportes de recuperación para restaurar los valores predeterminados de fábrica de la unidad de estado sólido. Los soportes de recuperación resultan útiles cuando se transfiere el sistema a otra área, se vende o se recicla, o para que el sistema vuelva a un estado operativo cuando han fallado todos los otros métodos de recuperación. Como medida preventiva, es importante crear lo antes posible soportes de recuperación.

Nota: Las operaciones de recuperación que puede realizar con soportes de recuperación varían en función del sistema operativo desde el que se creó el soporte. Los soportes de recuperación pueden contener un soporte de arranque y un soporte de datos. La licencia de Microsoft Windows le permite crear sólo un soporte de datos, por lo que es importante que almacene los soportes de recuperación en un lugar seguro después de crearlos.

Creación de soportes de recuperación

En este apartado se proporcionan las instrucciones para crear soportes de recuperación.

Nota: En el sistema operativo Windows 7, puede crear soportes de recuperación mediante discos o dispositivos de almacenamiento USB externos.

Para crear soportes de recuperación en el sistema operativo Windows 7, pulse **Inicio → Todos los programas → Lenovo ThinkVantage Tools → Factory Recovery Disks**. A continuación, siga las instrucciones de la pantalla.

Utilización de soportes de recuperación

En el sistema operativo Windows 7, puede usar soportes de recuperación para restaurar el sistema a los valores predeterminados de fábrica únicamente. Puede utilizar los soportes de recuperación para devolver el sistema a un estado operativo después de que todos los demás métodos de recuperación hayan fallado.

Atención: Cuando use los soportes de recuperación para restaurar el sistema a los valores predeterminados de fábrica, todos los archivos que se encuentren en la unidad de estado sólido se eliminarán y se sustituirán por los valores predeterminados de fábrica.

Para utilizar los soportes de recuperación en el sistema operativo Windows 7, haga lo siguiente:

1. Según el tipo de soportes de recuperación que tenga, conecte el soporte de arranque (llave de memoria u otro dispositivo de almacenamiento USB) al sistema, o inserte el disco de arranque en la unidad óptica.
2. Pulse y suelte repetidamente la tecla F12 mientras enciende el sistema. Cuando se abre el menú de arranque, suelte la tecla F12.
3. Seleccione el dispositivo de arranque que desee y pulse Intro. Comenzará la restauración.
4. Siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla para completar la operación.

Notas:

1. Después de restaurar su sistema a los valores predeterminados de fábrica, tendrá que reinstalar los controladores de dispositivo de algunos dispositivos. Consulte “Reinstalación de programas y controladores de dispositivo preinstalados” en la página 77.
2. Algunos sistemas se proporcionan con Microsoft Office preinstalado. Si necesita recuperar o reinstalar sus programas Microsoft Office, deberá utilizar el *CD de Microsoft Office*. Estos discos solo se proporcionan con sistemas que traen preinstalado Microsoft Office.

Realización de operaciones de copia de seguridad y recuperación

El programa Rescue and Recovery permite realizar copias de seguridad del contenido completo de la unidad de estado sólido, 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 Rescue and Recovery:

- En un área protegida de la unidad de estado sólido
- En una unidad de disco duro USB externa conectada
- En una unidad de red
- En discos grabables (se requiere una unidad óptica para esta opción)

Después de haber realizado la copia de seguridad del contenido de la unidad de estado sólido, puede restaurar el contenido completo desde la unidad de estado sólido, restaurar solamente los archivos seleccionados o restaurar solamente el sistema operativo y los programas de Windows.

Realización de una operación de copia de seguridad

Para realizar una operación de copia de seguridad con el programa Rescue and Recovery en el sistema operativo Windows 7, haga lo siguiente:

1. En el escritorio de Windows, pulse **Inicio → Todos los programas → Lenovo ThinkVantage Tools → Enhanced Backup and Restore**. Se abre el programa Rescue and Recovery.
2. En la ventana principal de Rescue and Recovery, pulse la flecha **Iniciar Rescue and Recovery avanzado**.

3. Pulse **Realizar copia de seguridad de la unidad de disco duro** y seleccione las opciones de la operación de copia de seguridad. A continuación, siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla para completar la operación de respaldo.

Realización de una operación de recuperación

Para realizar una operación de recuperación con el programa Rescue and Recovery en el sistema operativo Windows 7, haga lo siguiente:

1. En el escritorio de Windows, pulse **Inicio → Todos los programas → Lenovo ThinkVantage Tools → Enhanced Backup and Restore**. Se abre el programa Rescue and Recovery.
2. En la ventana principal de Rescue and Recovery, pulse la flecha **Iniciar Rescue and Recovery avanzado**.
3. Pulse el icono **Restaurar el sistema a partir de una copia de seguridad**.
4. Siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla para completar la operación de recuperación.

Para obtener información sobre cómo realizar una operación de recuperación desde el espacio de trabajo de Rescue and Recovery, consulte “Utilización del espacio de trabajo de Rescue and Recovery” en la página 75.

Utilización del espacio de trabajo de Rescue and Recovery

El espacio de trabajo de Rescue and Recovery reside en un área oculta y protegida de la unidad de estado sólido 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 Rescue and Recovery:

- **Rescatar archivos de la unidad de estado sólido o de una copia de seguridad**

El espacio de trabajo de Rescue and Recovery permite localizar los archivos en la unidad de estado sólido y transferirlos a una unidad de red u otro soporte de grabación, como puede ser un dispositivo USB o un disco. Esta solución está disponible incluso cuando no se han hecho copias de seguridad de los archivos o cuando se han modificado los archivos después de la última operación de copia de seguridad. También puede rescatar archivos individuales de una copia de seguridad de Rescue and Recovery situada en la unidad de estado sólido local, en un dispositivo USB o en una unidad de red.

- **Restaurar la unidad de estado sólido a partir de una copia de seguridad de Rescue and Recovery**

Si ha realizado una copia de seguridad de la unidad de estado sólido usando el programa Rescue and Recovery, puede restaurar la unidad de estado sólido a partir de una copia de seguridad de Rescue and Recovery, incluso si no puede iniciar el sistema operativo Windows.

- **Restaurar la unidad de estado sólido a los valores predeterminados de fábrica**

El espacio de trabajo Rescue and Recovery permite restaurar todo el contenido de la unidad de estado sólido a los valores predeterminados de fábrica. Si dispone de varias particiones en la unidad de estado sólido, tiene la opción de restaurar los valores predeterminados de fábrica a la partición C: y dejar intactas las demás particiones. Como el espacio de trabajo de Rescue and Recovery funciona independientemente del sistema operativo Windows, puede restaurar los valores predeterminados de fábrica aunque no pueda iniciar el sistema operativo Windows.

Atención: Si restaura la unidad de estado sólido desde una copia de seguridad de Rescue and Recovery o restaura el estado sólido a los valores predeterminados de fábrica, todos los archivos de la partición primaria de la unidad de estado sólido (normalmente la unidad C:) se suprimirán en el proceso de recuperación. Si es posible, haga copias de los archivos importantes. Si no puede iniciar el sistema operativo Windows, puede usar la característica de rescate de archivos del espacio de trabajo de Rescue and Recovery para copiar archivos de la unidad de estado sólido en otro soporte.

Para iniciar el espacio de trabajo de Rescue and Recovery, realice lo siguiente:

1. Asegúrese de que el sistema esté apagado.

2. Pulse y suelte repetidamente la tecla F11 mientras enciende el sistema. Cuando oiga unos pitidos o aparezca un logotipo en la pantalla, suelte la tecla F11.
3. Si ha definido una contraseña en Rescue and Recovery, escríbala cuando se le solicite. El espacio de Rescue and Recovery se abre después de una breve espera.

Nota: Si el espacio de trabajo de Rescue and Recovery no se abre, consulte “Resolución de problemas de recuperación” en la página 78.

4. Realice una de las acciones siguientes:
 - Para rescatar archivos de la unidad de estado sólido o de una copia de seguridad, pulse **Rescatar archivos** y siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla.
 - Para restaurar la unidad de estado sólido desde una copia de seguridad de Rescue and Recovery o para restaurar la unidad de estado sólido a los valores predeterminados de fábrica, pulse **Restaurar el sistema** y siga las instrucciones de la pantalla.

Para obtener información sobre otras características del espacio de trabajo de Rescue and Recovery, pulse **Ayuda**.

Notas:

1. Después de restaurar su unidad de estado sólido a los valores predeterminados de fábrica, tendrá que reinstalar los controladores de dispositivo de algunos dispositivos. Consulte “Reinstalación de programas y controladores de dispositivo preinstalados” en la página 77.
2. Algunos sistemas se proporcionan con Microsoft Office preinstalado. Si necesita recuperar o reinstalar sus programas Microsoft Office, deberá utilizar el *CD de Microsoft Office*. Estos discos solo se proporcionan con sistemas que traen preinstalado Microsoft Office.

Creación y uso de un soporte de rescate

Con un soporte de rescate, como puede ser un disco o una unidad de disco duro USB, puede recuperar el sistema de anomalías que le impiden acceder al espacio de trabajo de Rescue and Recovery de la unidad de estado sólido.

Notas:

1. Las operaciones de recuperación que se pueden realizar con un soporte de rescate varían en función del sistema operativo.
2. El disco de rescate puede iniciarse desde todo tipo de unidades ópticas.

Creación de un soporte de rescate

Para crear un soporte de rescate en el sistema operativo Windows 7, realice lo siguiente:

1. En el escritorio de Windows, pulse **Inicio → Todos los programas → Lenovo ThinkVantage Tools → Enhanced Backup and Restore**. Se abre el programa Rescue and Recovery.
2. En la ventana principal de Rescue and Recovery, pulse la flecha **Iniciar Rescue and Recovery avanzado**.
3. Pulse el icono **Crear Rescue Media**. Se abre la ventana Crear soporte de rescate y recuperación.
4. En el área **Rescue Media**, seleccione el tipo de soporte de recuperación que desea crear. Puede crear un soporte de rescate usando un disco o una unidad de disco duro USB.
5. Pulse **Aceptar** y siga las instrucciones de la pantalla para crear un soporte de recuperación.

Uso de un soporte de recuperación

En este apartado se proporcionan las instrucciones para usar los soportes de rescate que ha creado.

- Si ha creado un soporte de rescate utilizando un disco, utilice las siguientes instrucciones para usar el soporte de rescate:
 1. Apague el sistema.
 2. Pulse y suelte repetidamente la tecla F12 mientras enciende el sistema. Cuando se muestra la ventana del menú de arranque, suelte la tecla F12.
 3. En la ventana del menú de arranque, seleccione la unidad óptica que desee como primer dispositivo de arranque. Luego, inserte el disco de recuperación en la unidad óptica y pulse la tecla Intro. El soporte de rescate se inicia.
- Si ha creado un soporte de rescate utilizando una unidad de disco duro USB, utilice las siguientes instrucciones para usar el soporte de rescate:
 1. Conecte la unidad de disco duro USB a uno de los conectores USB del sistema.
 2. Pulse y suelte repetidamente la tecla F12 mientras enciende el sistema. Cuando se abre el menú Boot, suelte la tecla F12.
 3. En la ventana del menú de arranque, seleccione la unidad de disco duro USB como primer dispositivo de arranque y pulse Intro. El soporte de rescate se inicia.

Cuando se inicia el soporte de rescate, se abre el espacio de trabajo Rescue and Recovery. La información de ayuda de cada dispositivo está disponible en el espacio de trabajo de Rescue and Recovery. Siga las instrucciones para completar la recuperación.

Reinstalación de programas y controladores de dispositivo preinstalados

El sistema está preparado para permitir la reinstalación de algunos programas y algunos controladores de dispositivo instalados de fábrica.

Reinstalación de programas preinstalados

Para volver a instalar los programas seleccionados, realice lo siguiente:

1. Encienda el sistema.
2. Vaya al directorio C:\SWTOOLS.
3. Abra la carpeta APPS. La carpeta contiene varias subcarpetas con el nombre de las distintas aplicaciones preinstaladas.
4. Abra la subcarpeta para el programa que esté reinstalando.
5. Efectúe una doble pulsación en **Setup** y, a continuación, siga los pasos que aparecen en pantalla para volver a instalar el programa.

Reinstalación de controladores de dispositivo preinstalados

Atención: Al reinstalar controladores de dispositivos se está alterando la configuración actual del sistema. Reinstale los controladores de dispositivos sólo si es necesario corregir un problema con el sistema.

Para reinstalar un controlador de dispositivo para un dispositivo instalado en fábrica, realice los pasos siguientes:

1. Encienda el sistema.
2. Vaya al directorio C:\SWTOOLS.
3. Abra la carpeta DRIVERS. La carpeta contiene varias subcarpetas con el nombre de los distintos dispositivos instalados en el sistema (por ejemplo, AUDIO y VIDEO).
4. Abra la subcarpeta para el dispositivo.
5. Reinstale el controlador de dispositivo mediante uno de los métodos siguientes:

- En la subcarpeta del dispositivo, busque el archivo de texto (un archivo con la extensión .txt). El archivo de texto contiene información acerca de cómo reinstalar el controlador de dispositivos.
- Si la carpeta del dispositivo contiene un archivo de información de instalación (un archivo con la extensión .inf), puede utilizar el programa Añadir nuevo hardware (en el Panel de control de Windows) para volver a instalar el controlador de dispositivo. No todos los controladores de dispositivo se pueden reinstalar mediante este programa. En el programa Añadir o quitar nuevo hardware, cuando se le pregunte qué controlador de dispositivos desea instalar, pulse **Utilizar disco** y **Examinar**. A continuación, seleccione el archivo de controlador de dispositivo en la subcarpeta del dispositivo.
- En la subcarpeta del dispositivo, busque el archivo ejecutable (un archivo con la extensión .exe). Efectúe una doble pulsación sobre el archivo y siga las instrucciones de la pantalla.

Atención: Si necesita controladores de dispositivo actualizados para el sistema, no los descargue del sitio Web Windows Update. Obténgalos de Lenovo. Para obtener más información, consulte “Cómo asegurarse de que los controladores de dispositivo están actualizados” en la página 118.

Resolución de problemas de recuperación

Cuando no pueda acceder al espacio de trabajo de Rescue and Recovery o al entorno Windows, realice una de las acciones siguientes:

- Utilice un soporte de rescate para iniciar el espacio de trabajo de Rescue and Recovery. Consulte “Creación y uso de un soporte de rescate” en la página 76.
- Use soportes de recuperación si todos los otros métodos han fallado y necesita restaurar la unidad de estado sólido a los valores predeterminados de fábrica. Consulte “Realización de operaciones de copia de seguridad y recuperación” en la página 74.

Nota: Si no puede acceder al espacio de trabajo de Rescue and Recovery o al entorno Windows desde el soporte de rescate o un soporte de recuperación, es posible que no tenga establecido 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 establecido como primer dispositivo de arranque en la secuencia de dispositivos de arranque del programa Setup Utility. Consulte “Menú Startup” en la página 111 para obtener información detallada sobre cómo cambiar temporal o permanentemente la secuencia de dispositivos de arranque. Para obtener más información sobre el programa Setup Utility, consulte “Uso del programa ThinkPad Setup” en la página 101.

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

Visión general de recuperación para el sistema operativo Windows 8.1

En este apartado se encuentra información sobre las soluciones de recuperación para el sistema operativo Windows 8.1.

En la partición de recuperación del sistema viene preinstalada una imagen de recuperación de Windows. La imagen de recuperación de Windows le permite actualizar el sistema o restablecerlo en los valores predeterminados de fábrica.

Puede crear los soportes de recuperación como respaldos o sustitución de la imagen de recuperación de Windows. Con los soportes de recuperación, puede solucionar y corregir los problemas del sistema aunque no pueda iniciar el sistema operativo Windows 8.1. Se recomienda que cree soportes de recuperación a la brevedad. Para obtener más información, consulte “Creación y utilización de soportes de recuperación” en la página 80.

Actualización del sistema

Si el sistema no funciona correctamente y el problema puede deberse a un programa instalado recientemente, es posible actualizar el sistema sin perder los archivos personales ni cambiar los valores.

Atención: Si actualiza el sistema, los programas que se proporcionan con el sistema y los programas que ha instalado desde Windows Store se volverán a instalar, pero todos los demás programas se eliminarán.

Para actualizar el sistema, haga lo siguiente:

1. Mueva el puntero a la esquina superior o inferior derecha de la pantalla para mostrar los accesos. Pulse **Valores → Cambiar configuración de PC → Actualizar y recuperar → Recuperación**.
2. En la sección **Actualizar PC sin afectar archivos**, pulse **Comenzar**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para actualizar el sistema.

Reestablecimiento de los valores predeterminados de fábrica del sistema.

Si desea reciclar el sistema o comenzar desde cero, puede restablecerlo a los valores predeterminados de fábrica. El restablecimiento del sistema reinstalará el sistema operativo y todos los programas que se incluyen con el sistema., además de restablecer todos los valores a los valores predeterminados de fábrica.

Atención: Si restablece el sistema a los valores predeterminados de fábrica, se eliminarán todos sus archivos personales y valores. Para evitar la pérdida de datos, realice una copia de seguridad de todos los datos que desea guardar.

Para restablecer el sistema a los valores predeterminados de fábrica, haga lo siguiente:

1. Mueva el puntero a la esquina superior o inferior derecha de la pantalla para mostrar los accesos. Pulse **Valores → Cambiar configuración de PC → Actualizar y recuperar → Recuperación**.
2. En la sección **Extraer todo y reinstalar Windows**, haga clic en **Comenzar**. A continuación, pulse **Siguiente** para confirmar la operación.
3. En función de sus necesidades, realice una de estas acciones:
 - Para realizar un formateo rápido, pulse **Solo eliminar mis archivos** para iniciar el proceso. El proceso tardará unos minutos.
 - Para realizar un formateo completo, pulse **Limpiar completamente la unidad** para iniciar el proceso. El proceso tomará varias horas.
4. Siga las instrucciones en la pantalla para restablecer el sistema a los valores predeterminados de fábrica.

Uso de las opciones de arranque avanzadas

Con las opciones de arranque avanzadas puede cambiar los valores de firmware del sistema, cambiar los valores de arranque del sistema operativo Windows, arrancar el sistema desde un dispositivo externo o restaurar el sistema operativo Windows desde una imagen de sistema.

Para utilizar las opciones de arranque avanzadas, haga lo siguiente:

1. Mueva el puntero a la esquina superior o inferior derecha de la pantalla para mostrar los accesos. Pulse **Valores → Cambiar configuración de PC → Actualizar y recuperar → Recuperación**.
2. En la sección **Arranque avanzado**, pulse **Reiniciar ahora → Solucionar problemas → Opciones avanzadas**.
3. Seleccione una opción de arranque y siga las instrucciones en pantalla.

Recuperación del sistema operativo si Windows 8.1 no se inicia

El entorno de recuperación de Windows en el sistema puede operar independientemente del sistema operativo Windows 8.1. Esto le permite recuperar o reparar el sistema operativo, aunque el sistema operativo Windows 8.1 no se inicie.

Después de dos intentos consecutivos fallidos, el entorno de recuperación de Windows se inicia automáticamente. A continuación, elija las opciones de reparación y recuperación siguiendo las instrucciones en pantalla.

Nota: Asegúrese de que el sistema esté conectado a alimentación de CA durante el proceso de recuperación.

Creación y utilización de soportes de recuperación

Puede crear los soportes de recuperación como respaldos del entorno de recuperación de Windows y la imagen de recuperación de Windows. Si no puede iniciar el sistema, puede usar los soportes de recuperación para solucionar y corregir los problemas del sistema.

Se recomienda que cree soportes de recuperación a la brevedad. Una vez que cree los soportes de recuperación, guárdelos en un lugar seguro y no los use para almacenar otros datos.

Creación de soportes de recuperación

Para crear soportes de recuperación, necesita una unidad USB con al menos 8 GB de almacenamiento. La capacidad de USB necesaria depende del tamaño de la imagen de recuperación.

Atención: La creación de los soportes de recuperación eliminará cualquier cosa almacenada en la unidad USB. Para evitar la pérdida de datos, realice una copia de seguridad de todos los datos que desea guardar.

Para crear soportes de recuperación, haga lo siguiente:

Nota: Asegúrese de que el sistema esté conectado a una alimentación de CA.

1. Mueva el puntero a la esquina superior o inferior derecha de la pantalla para mostrar los accesos y pulse **Buscar**.
2. Escriba `recovery` en el campo **Búsqueda**. A continuación, pulse **Crear una unidad de recuperación**.
3. Haga clic en **Sí** en la ventana Control de cuentas de usuario para permitir que se inicie el programa Creador de Medios de Recuperación.
4. Asegúrese de que seleccionó la opción **Copie la partición de recuperación del equipo en la unidad de recuperación**. Luego pulse **Siguiente**.

Importante: Si desmarca la opción **Copie la partición de recuperación del equipo en la unidad de recuperación**, creará soportes de recuperación sin el contenido de la partición de recuperación. Aún puede iniciar el sistema desde los soportes de recuperación, pero es posible que no pueda recuperar el sistema si la partición de recuperación en el sistema está dañada.

5. Conecte una unidad USB adecuada y, a continuación, pulse **Siguiente**.
6. Pulse **Crear** en la ventana Unidad de recuperación. Se inicia la creación de los soportes de recuperación.
7. Cuando la creación de los soportes de recuperación finalice, realice una de las siguientes acciones:
 - Para mantener la partición de recuperación en el sistema, pulse **Finalizar**.
 - Para eliminar la partición de recuperación en el sistema, pulse **Eliminar la partición de recuperación**.

Atención: Si elimina la partición de recuperación en el sistema, guarde los soportes de recuperación en un lugar seguro. La imagen de recuperación de Windows no se volverá a almacenar en el sistema y necesitará los soportes de recuperación para actualizar o restablecer el sistema.

8. Extraiga la unidad USB. Los soportes de recuperación se crearon correctamente.

Utilización de soportes de recuperación

Si no puede iniciar el sistema o si no puede iniciar la imagen de recuperación de Windows en el sistema, use los soportes de recuperación para recuperar el sistema.

Para utilizar soportes de recuperación, siga estos pasos:

Nota: Asegúrese de que el sistema esté conectado a una alimentación de CA.

1. Encienda o restaure el sistema. Antes de que se inicie el sistema operativo Windows, pulse repetidamente F12. Se abrirá la ventana del menú Boot.
2. Seleccione la unidad de recuperación como el dispositivo de arranque.
3. Seleccione el idioma preferido y, a continuación, seleccione la distribución de teclado preferida.
4. Pulse **Solucionar problemas** para mostrar las opciones de recuperación opcionales.
5. Seleccione una solución de recuperación pertinente de acuerdo con su situación. Por ejemplo, seleccione **Restablecer el sistema** si desea restablecer el sistema a los valores predeterminados de fábrica.

Para obtener más información sobre las soluciones de recuperación proporcionadas por el sistema operativo Windows 8.1, vaya a:

<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=263800>

Capítulo 6. Sustitución de dispositivos

Este capítulo contiene los siguientes elementos:

- “Prevención de la electricidad estática” en la página 83
- “Deshabilitar la batería incorporada” en la página 83
- “Instalación o sustitución de la micro tarjeta SIM” en la página 84
- “Vuelva a colocar la cubierta de la base” en la página 85
- “Sustitución de la unidad de estado sólido” en la página 86
- “Sustitución de la tarjeta LAN de conexión inalámbrica” en la página 88
- “Instalación o sustitución de la tarjeta de WAN inalámbrica” en la página 91

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 envase antiestático 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 unos dos segundos como mínimo el envase antiestático que contiene la pieza con una cubierta de ranura de expansión de metal o cualquier otra superficie metálica no pintada del sistema. Esto reduce la electricidad estática del paquete y del cuerpo.
- Cuando sea posible, extraiga la pieza sensible a la electricidad estática del envase antiestático e instale la pieza sin depositarla en el suelo. Cuando esto no sea posible, coloque el envase antiestático en una superficie suave y plana y coloque la pieza sobre el mismo.
- No deposite la pieza en la cubierta del sistema ni en ninguna otra superficie metálica.

Deshabilitar la batería incorporada

Es necesario deshabilitar la batería integrada en cualquiera de las siguientes situaciones:

- El sistema se apagará durante un largo periodo de tiempo.
- Debe reemplazar la micro tarjeta SIM.

Para deshabilitar la batería integrada, haga lo siguiente:

1. Desconecte el adaptador de alimentación de CA y todos los cables del sistema.
2. Reinicie el sistema. Cuando se muestra el logotipo de ThinkPad, pulse F1 para iniciar el programa ThinkPad Setup.
3. Vaya a **Config → Power → Disable Built-in Battery**.
4. Pulse Intro. Se visualizará la ventana Setup Confirmation.

5. En la ventana Setup Confirmation, seleccione **Yes**. La batería integrada se deshabilita y el sistema se apaga. Espere algunos minutos para que el sistema se enfríe.

La batería integrada se volverá a habilitar automáticamente cuando conecte el sistema a un adaptador de alimentación de CA.

Instalación o sustitución de la micro tarjeta SIM

Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

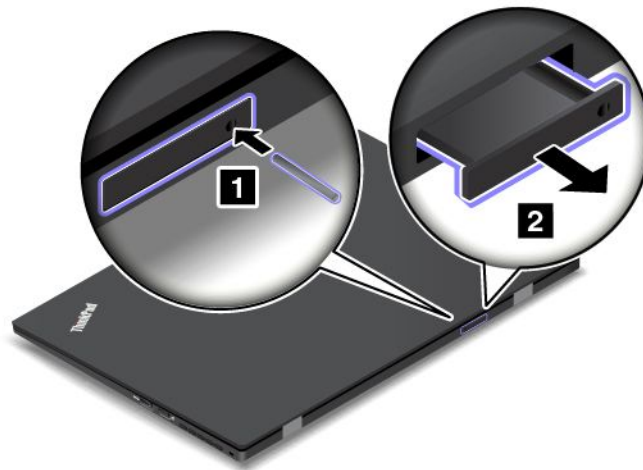
Nota: Según el modelo, el aspecto del sistema puede ser levemente diferente a las ilustraciones de este tema.

La micro tarjeta SIM es una pequeña tarjeta de plástico con un circuito integrado (IC) en una de las caras de la tarjeta.

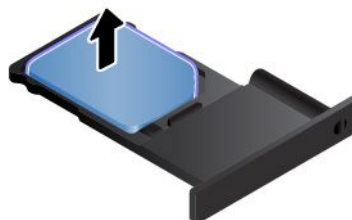
Si el sistema admite conexiones WAN inalámbricas, el sistema podría requerir una micro tarjeta SIM para establecer conexiones de WAN inalámbricas. La tarjeta micro SIM se proporciona solo con algunos modelos de sistema y puede comprar una cuando la necesite.

Para instalar o sustituir la micro tarjeta SIM, haga lo siguiente:

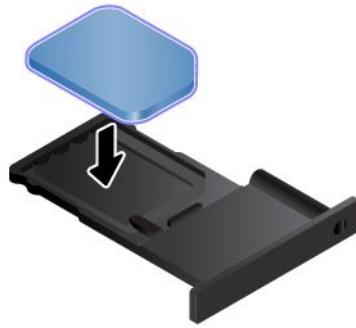
1. Deshabilitar la batería incorporada. Consulte “Deshabilitar la batería incorporada” en la página 83.
2. Busque la bandeja de la micro tarjeta SIM en la parte trasera del sistema.
3. Inserte un clip para papel desdoblado en el orificio de la bandeja de la micro tarjeta SIM **1**. Se expulsa la bandeja de la micro tarjeta SIM. A continuación, saque la bandeja de la tarjeta SIM fuera del sistema **2**.



4. Si está instalando una micro tarjeta SIM, vaya al paso 5. Si está sustituyendo una micro tarjeta SIM, saque suavemente la tarjeta antigua de la bandeja primero.

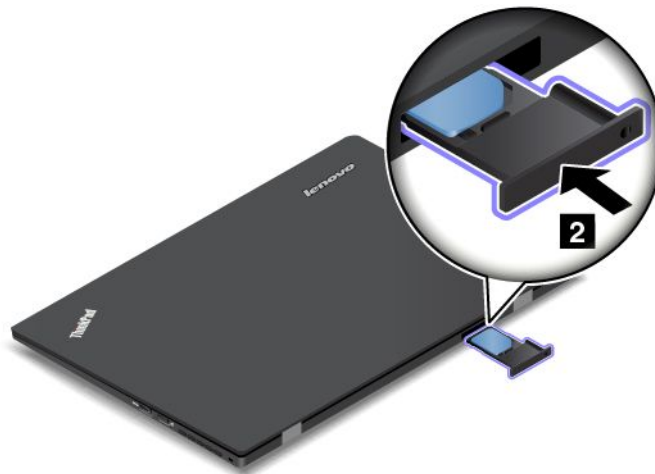


5. Instale una micro tarjeta SIM en la bandeja.



Nota: Asegúrese de utilizar una micro tarjeta SIM. No utilice una tarjeta estándar de SIM. La tarjeta SIM estándar no es compatible.

6. Inserte la bandeja en el sistema.



7. Vuelva a conectar el adaptador de alimentación de CA y todos los cables.

Vuelva a colocar la cubierta de la base

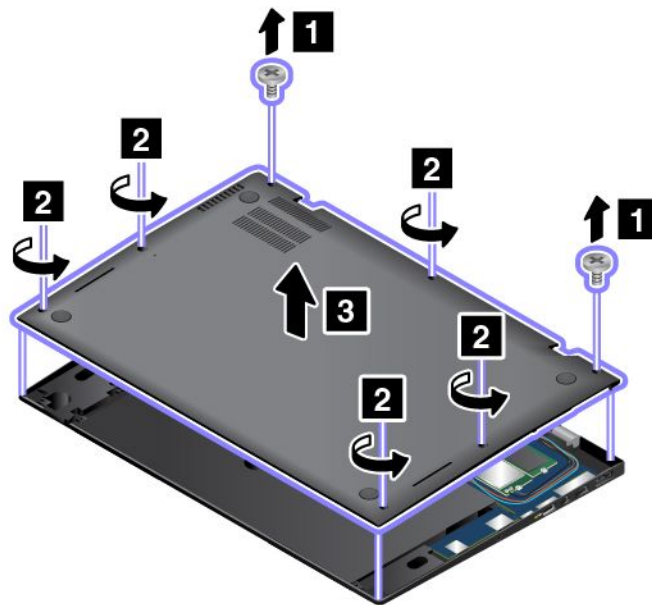
Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

Nota: Según el modelo, el aspecto del sistema puede ser levemente diferente a las ilustraciones de este tema.

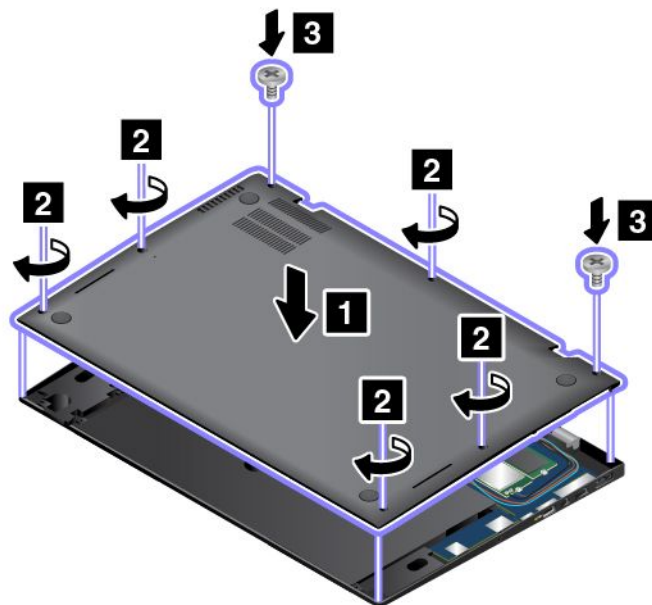
Para sustituir la cubierta de la base, haga lo siguiente:

1. Deshabilitar la batería incorporada. Consulte “Deshabilitar la batería incorporada” en la página 83.
2. Cierre la pantalla del sistema y coloque el sistema boca abajo.

3. Extraiga los tornillos **1** y suelte los tornillos **2** que aseguran la cubierta de la base. Luego, extraiga la cubierta de la base **3**.



4. Instale nuevamente la nueva cubierta de la base **1**, apriete los tornillos **2** y luego vuelva a instalar los tornillos **3**.



5. 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 estado sólido

Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

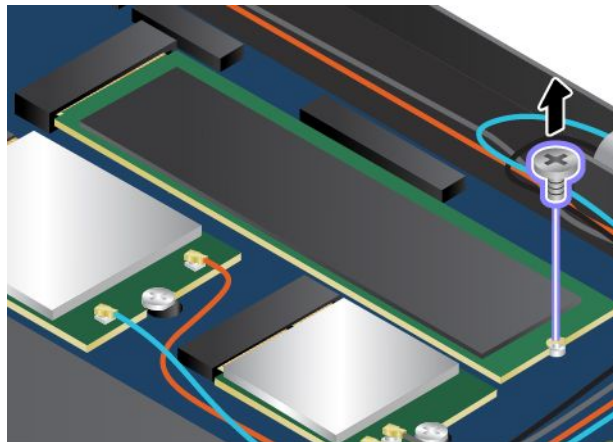
Nota: Según el modelo, el aspecto del sistema puede ser levemente diferente a las ilustraciones de este tema.

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

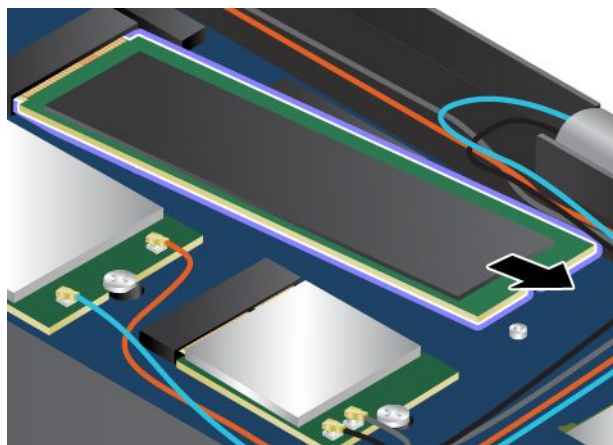
- Sustituya la unidad de estado sólido solo si la actualiza o la repara. Los conectores y la ranura de la unidad de estado sólido no están diseñados para cambios frecuentes ni para la sustitución.
- No deje caer la unidad de estado sólido ni lo someta a golpes físicos. Coloque la unidad de estado sólido sobre un material, como por ejemplo un paño suave, que absorba el impacto físico.
- No presione la cubierta de la unidad de estado sólido.
- No toque el conector.
- Antes de extraer la unidad de estado sólido, realice una copia de seguridad de toda la información que contiene y, a continuación, apague el sistema.
- Nunca extraiga la unidad de estado sólido mientras el sistema está funcionando, en modalidad de suspensión o en modalidad de hibernación.

Para sustituir la unidad de estado sólido, realice lo siguiente:

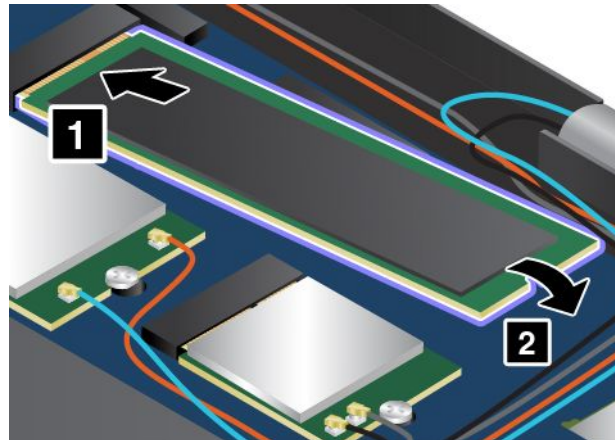
1. Deshabilitar la batería incorporada. Consulte “Deshabilitar la batería incorporada” en la página 83.
2. Cierre la pantalla del sistema y coloque el sistema boca abajo.
3. Extraiga la cubierta de la base. Consulte “Vuelva a colocar la cubierta de la base” en la página 85.
4. Extraiga el tornillo que fija la unidad de estado sólido.



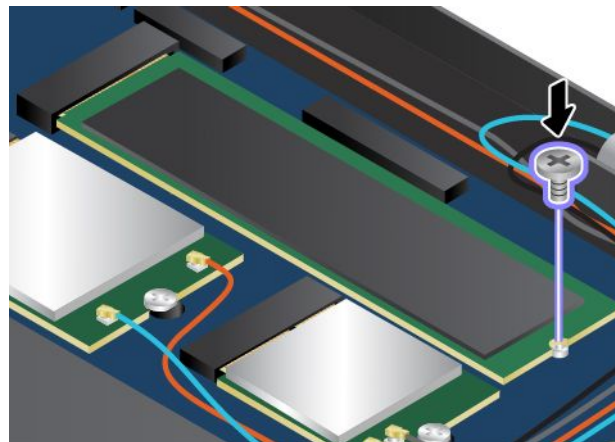
5. Retire de la unidad de estado sólido.



6. Instale la nueva unidad de estado sólido.



7. Instale los tornillos para fijar la nueva unidad de estado sólido



8. Vuelva a instalar la cubierta de la base.

9. De vuelta el sistema y conecte el adaptador de alimentación de CA y todos los cables.

Sustitución de la tarjeta LAN de conexión inalámbrica

Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

Nota: Según el modelo, el aspecto del sistema puede ser levemente diferente a las ilustraciones de este tema.



Durante tormentas eléctricas, no realice sustituciones ni conecte ni desconecte el cable telefónico de la toma telefónica de pared.

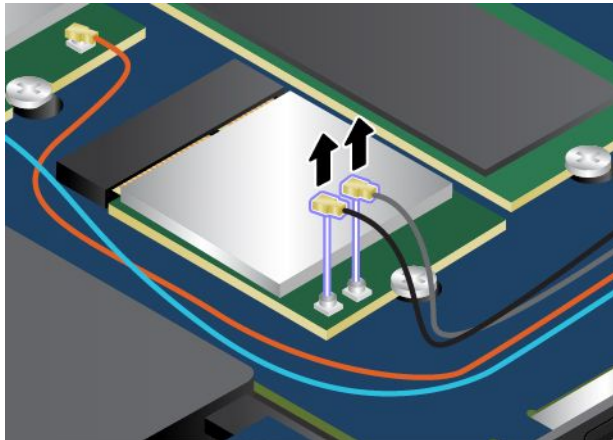


La corriente eléctrica de cables de alimentación, cables telefónicos y cables de comunicaciones es peligrosa. Para evitar riesgos de descargas, desconecte los cables antes de abrir la cubierta de esta ranura.

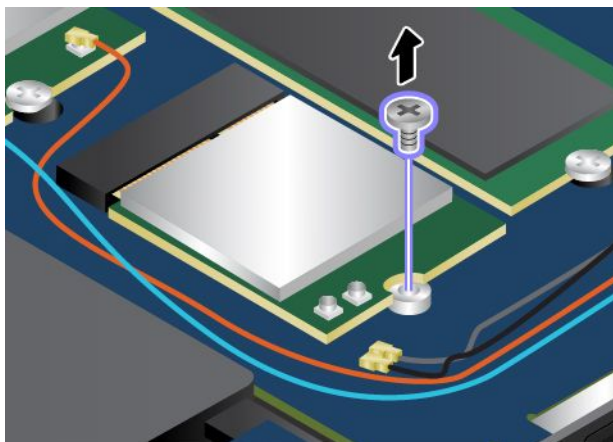
Atención: Antes de empezar a instalar la tarjeta LAN inalámbrica, toque una mesa metálica o un objeto metálico en contacto con el suelo. Esta acción reduce la electricidad estática de su cuerpo. La electricidad estática podría dañar la tarjeta.

Para sustituir la tarjeta LAN inalámbrica, siga estos pasos:

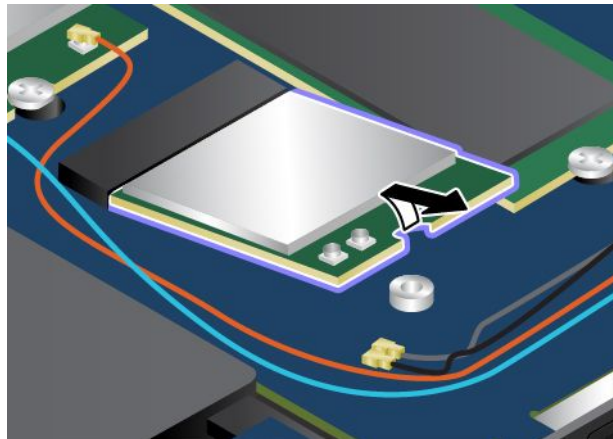
1. Deshabilitar la batería incorporada. Consulte “Deshabilitar la batería incorporada” en la página 83.
2. Cierre la pantalla del sistema y coloque el sistema boca abajo.
3. Extraiga la cubierta de la base. Consulte “Vuelva a colocar la cubierta de la base” en la página 85.
4. Si se proporciona una herramienta con la tarjeta nueva para ayudar a desconectar los cables, use la herramienta para desconectarlos de la tarjeta antigua. Si no se proporciona, sujete el conector del cable con los dedos y desconecte suavemente cada cable de la tarjeta antigua.



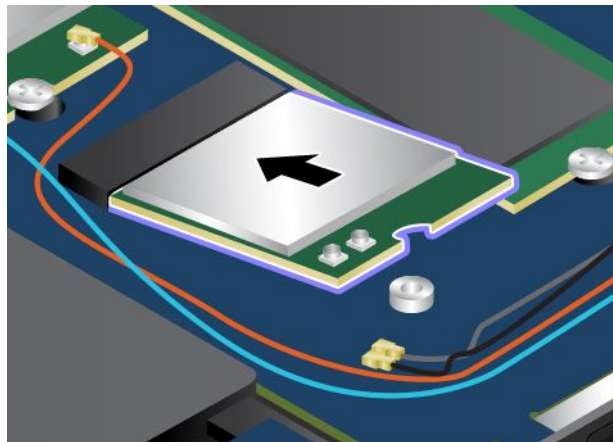
5. Extraiga el tornillo que fija la tarjeta LAN inalámbrica.



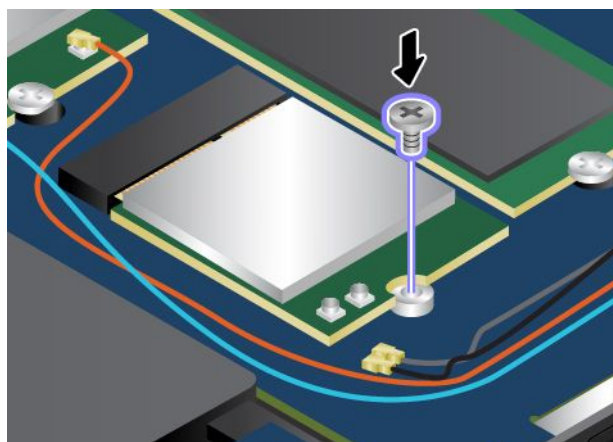
6. Extraiga con cuidado la tarjeta LAN inalámbrica de la ranura.



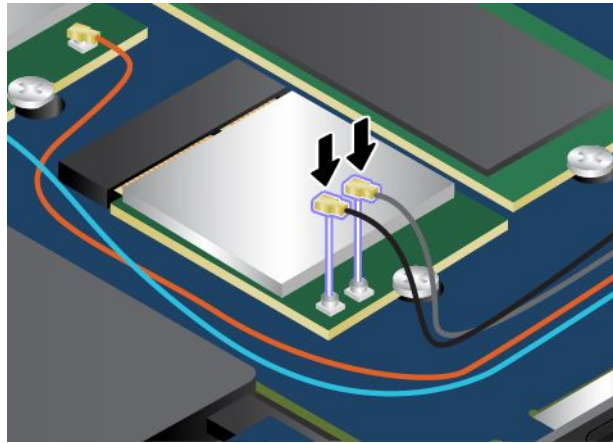
7. Alinee el borde con muescas de la nueva tarjeta LAN inalámbrica con la llave en la ranura. Luego inserte cuidadosamente la tarjeta en la ranura en un ángulo de unos 20 grados.



8. Instale el tornillo para fijar la nueva tarjeta LAN inalámbrica en su lugar.



9. Conecte los cables de la antena a la nueva tarjeta LAN inalámbrica. Asegúrese de conectar el cable gris al conector marcado 2 de la tarjeta y el cable negro al conector marcado 1 de la tarjeta.



10. Vuelva a instalar la cubierta de la base.
11. Coloque de nuevo el sistema en la posición habitual. Conecte el adaptador de alimentación de CA y todos los cables.

Instalación o sustitución de la tarjeta de WAN inalámbrica

Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

Nota: Según el modelo, el aspecto del sistema puede ser levemente diferente a las ilustraciones de este tema.



Durante tormentas eléctricas, no realice sustituciones ni conecte ni desconecte el cable telefónico de la toma telefónica de pared.



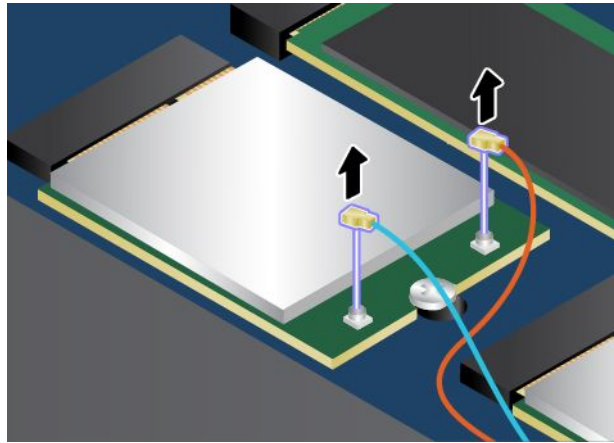
La corriente eléctrica de cables de alimentación, cables telefónicos y cables de comunicaciones es peligrosa. Para evitar riesgos de descargas, desconecte los cables antes de abrir la cubierta de esta ranura.

Atención: Antes de empezar a instalar la tarjeta WAN inalámbrica, 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.

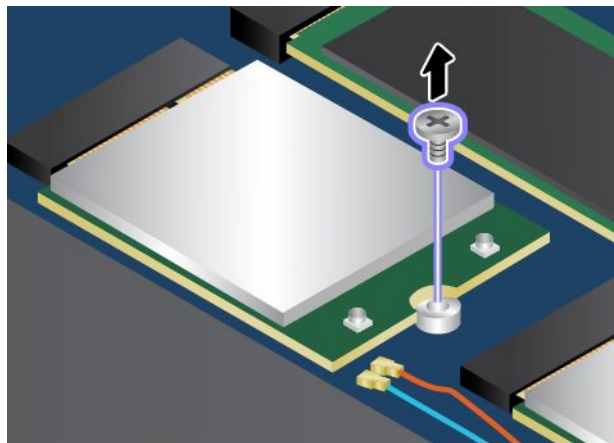
Algunos sistemas podrían incluir una tarjeta WAN inalámbrica. Para instalar o sustituir la tarjeta de WAN inalámbrica, haga lo siguiente:

1. Deshabilitar la batería incorporada. Consulte “Deshabilitar la batería incorporada” en la página 83.
2. Cierre la pantalla del sistema y coloque el sistema boca abajo.
3. Extraiga la cubierta de la base. Consulte “Vuelva a colocar la cubierta de la base” en la página 85.
4. Si está instalando una tarjeta WAN inalámbrica, vaya al paso 5. Si está sustituyendo una tarjeta WAN inalámbrica, haga lo siguiente para retirar primero la tarjeta antigua.

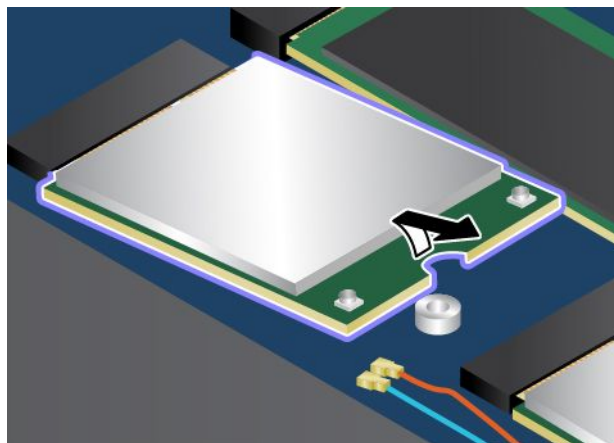
- a. Si se proporciona una herramienta con la tarjeta nueva para ayudar a desconectar los cables, use la herramienta para desconectarlos de la tarjeta antigua. Si no se proporciona, sujete el conector del cable con los dedos y desconecte suavemente cada cable de la tarjeta antigua.



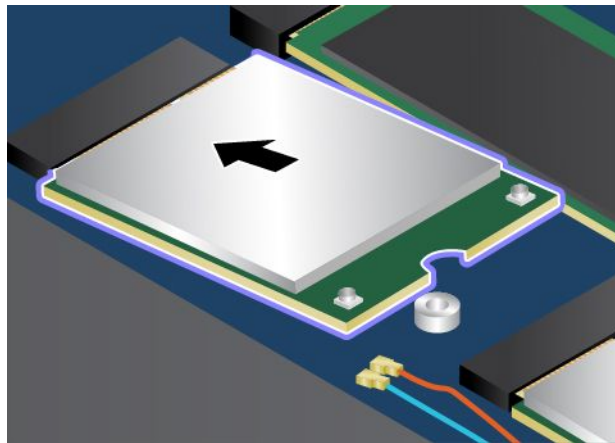
- b. Extraiga el tornillo que fija la tarjeta WAN inalámbrica.



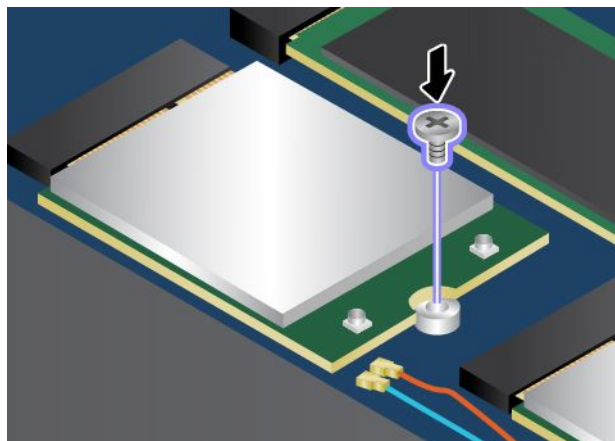
- c. Extraiga con cuidado la tarjeta WAN inalámbrica de la ranura.



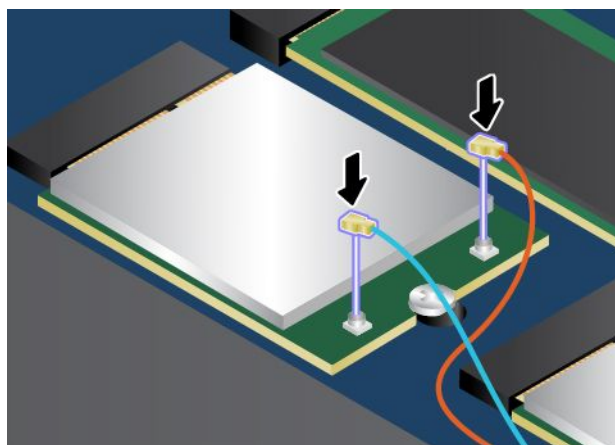
5. Alinee el borde con muescas de la nueva tarjeta WAN inalámbrica con la llave en la ranura. Luego inserte cuidadosamente la tarjeta en la ranura en un ángulo de unos 20 grados.



6. Coloque el tornillo para fijar la tarjeta en su lugar.



7. Conecte los cables de la antena a la nueva tarjeta WAN inalámbrica. Asegúrese de conectar el cable naranja al conector principal de la tarjeta y el cable azul al conector auxiliar de la tarjeta.



8. Vuelva a instalar la cubierta de la base.
9. Coloque de nuevo el sistema en la posición habitual. Conecte el adaptador de alimentación de CA y todos los cables.

Capítulo 7. Cómo mejorar el sistema

Este capítulo proporciona instrucciones sobre cómo usar los dispositivos de hardware para expandir las posibilidades del sistema. Incluye los siguientes temas:

- “Búsqueda de opciones de ThinkPad” en la página 95
- “Estaciones de acoplamiento ThinkPad” en la página 95

Búsqueda de opciones de ThinkPad

Si desea ampliar las capacidades del sistema, Lenovo tiene una serie de accesorios y actualizaciones de hardware para satisfacer sus necesidades. Las opciones incluyen dispositivos de almacenamiento, tarjetas de red, estaciones de acoplamiento y baterías, adaptadores de alimentación, impresoras, escáneres, teclados, mouse y más.

Puede realizar sus compras en Lenovo 24 horas al día, 7 días a la semana, directamente a través de la World Wide Web. Todo lo que necesita es una conexión a Internet y una tarjeta de crédito.

Para comprar en Lenovo, vaya a <http://www.lenovo.com/essentials>

Estaciones de acoplamiento ThinkPad

Su sistema es compatible con los dos siguientes tipos de estaciones de acoplamiento:

- ThinkPad OneLink Dock
- ThinkPad OneLink Pro Dock

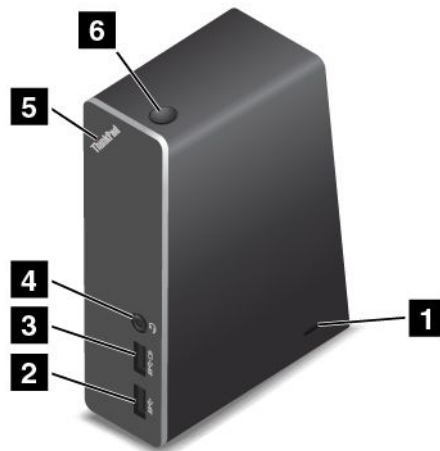
Puede conectar el sistema a distintos tipos de ThinkPad OneLink Dock y ThinkPad OneLink Pro Dock para expandir la capacidad de trabajo.

Este tema presenta las ubicaciones de los controles y los conectores en ThinkPad OneLink Dock y ThinkPad OneLink Pro Dock. Para obtener información detallada sobre las estaciones de acoplamiento, consulte la documentación proporcionada con ellas.

Notas:

- Según el modelo, el aspecto de la estación de acoplamiento puede ser levemente diferente a las ilustraciones de este tema.
- Si conecta el sistema a la estación de acoplamiento y desea utilizar un conector Ethernet, un conector DisplayPort o un conector HDMI, utilice el conector Ethernet, el conector DisplayPort o el conector HDMI de la estación de acoplamiento, no el del sistema.

Vista frontal de ThinkPad OneLink Dock y ThinkPad OneLink Pro Dock



1 Ranura de bloqueo de seguridad: para proteger la estación de acoplamiento de robos, puede comprar un candado de cable de seguridad como un candado de cable tipo Kensington, que se ajusta a esta ranura de bloqueo de seguridad para dejar fija la estación de acoplamiento a un escritorio, una mesa u otro soporte no permanente.

2 Conector USB 3.0: se usa para conectar dispositivos que son compatibles con USB 3.0.

3 Conector Always-on USB: de manera predeterminada, el conector Always-on USB permite cargar dispositivos digitales móviles y teléfonos inteligentes sin importar si el sistema está en modalidad de suspensión, modalidad de hibernación o apagado. Para obtener más información, consulte la documentación que se proporciona con la estación de acoplamiento.

4 Conector de audio combinado: se usa para conectar auriculares, que tengan un conector de 3,5 mm (0,14 pulgadas) de 4 polos.

5 Indicador de alimentación: el indicador de alimentación en el logotipo iluminado de ThinkPad está encendido cuando la estación de acoplamiento está conectado a la alimentación.

6 Botón de inicio/apagado: pulse el botón de inicio/apagado para encender o apagar la estación de acoplamiento.

Vista posterior de ThinkPad OneLink Dock



1 Conector USB 2.0: se usa para conectar dispositivos que son compatibles con USB 2.0.

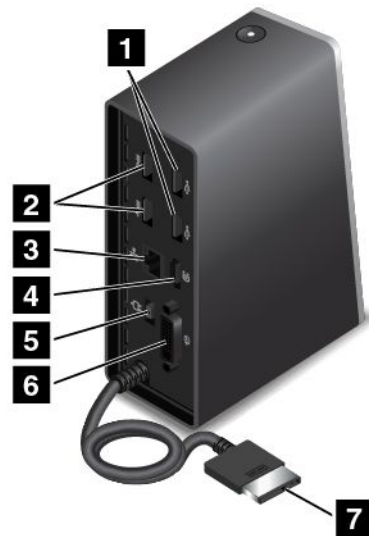
2 Conector Ethernet: se usa para conectar la estación de acoplamiento a una LAN Ethernet. Los indicadores de este conector tienen la misma función que los del sistema.

3 Conector HDMI: se usa para conectar un dispositivo de audio digital o monitor de video compatible con HDMI.

4 Conector de alimentación: se usa para conectar el adaptador de alimentación de CA.

5 Conector Lenovo OneLink: conecta el conector Lenovo OneLink al sistema.

Vista posterior de ThinkPad OneLink Pro Dock



1 Conectores USB 2.0: se usa para conectar dispositivos que son compatibles con USB 2.0.

2 Conectores USB 3.0: se usa para conectar dispositivos que son compatibles con USB 3.0.

3 Conector Ethernet: se usa para conectar la estación de acoplamiento a una LAN Ethernet. Los indicadores de este conector tienen la misma función que los del sistema. El conector Ethernet es compatible con el arranque PXE en el sistema. Para obtener más información sobre el arranque PXE, consulte "Preboot eXecution Environment" en la página 113.

4 Conector DisplayPort®: se utiliza para conectar un monitor de alto rendimiento, un monitor de entrada directa u otros dispositivos que utilicen un conector Mini DisplayPort.

5 Conector de alimentación: se usa para conectar el adaptador de alimentación de CA.

6 Conector DVI: se usa para conectar un monitor compatible con la conexión Digital Visual Interface (DVI).

7 Conector Lenovo OneLink: conecta el conector Lenovo OneLink al sistema.

Capítulo 8. Configuración avanzada

En este capítulo se proporciona la siguiente información para ayudarle a configurar el sistema:

- “Instalación de un nuevo sistema operativo” en la página 99
- “Instalación de controladores de dispositivo” en la página 101
- “Uso del programa ThinkPad Setup” en la página 101
- “Utilización de la gestión del sistema” en la página 113

Instalación de un nuevo sistema operativo

En algunas situaciones, podría necesitar instalar un nuevo sistema operativo. En esta tema se proporcionan instrucciones para instalar un nuevo sistema operativo.

Instalación del sistema operativo Windows 7

Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

Atención: El proceso de instalación de un nuevo sistema operativo elimina todos los datos de la unidad de estado sólido, incluidos los datos almacenados en una carpeta oculta.

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

1. Copie todos los subdirectorios y archivos en el directorio C:\SWTOOLS en un dispositivo de almacenamiento extraíble.
 - Los archivos suplementarios para el sistema operativo Windows 7 se encuentran en el directorio C:\SWTOOLS\OSFIXES.
 - Los controladores de dispositivo están en el directorio C:\SWTOOLS\DRIVERS.
 - Los programas de software preinstalados se encuentran en el directorio C:\SWTOOLS\APPS.
2. Inicie el programa ThinkPad Setup. Consulte “Uso del programa ThinkPad Setup” en la página 101.
3. Seleccione **Startup → UEFI/Legacy Boot**. A continuación, realice una de las siguientes acciones:
 - Para instalar el sistema operativo Windows 7 (32 bits), seleccione **Legacy Only** o **Both**.
 - Para instalar el sistema operativo Windows 7 (64 bits) en modalidad Legacy, seleccione **Legacy Only**.
 - Para instalar el sistema operativo Windows 7 (64 bits) en modalidad UEFI, seleccione **UEFI Only**.
4. Presione F10. Se visualizará la ventana Setup Confirmation. Pulse **Yes** para guardar la configuración y salga del programa ThinkPad Setup.
5. Inserte el DVD de instalación del sistema operativo Windows 7 en la unidad óptica y reinicie el sistema.
6. Restaure el directorio C:\SWTOOLS que respaldó antes de instalar el sistema operativo Windows 7.
7. Instale los controladores de dispositivo. Consulte “Instalación de controladores de dispositivo” en la página 101.
8. Instale los módulos de arreglo de Windows 7. Puede encontrar los módulos de arreglo de Windows 7 en directorio C:\SWTOOLS\OSFIXES\. Para obtener información, vaya a la página principal de Microsoft Knowledge Base en:
<http://support.microsoft.com/>
9. Instale los parches de registro, por ejemplo, parche de Habilitación de Wake on LAN from Standby para ENERGY STAR Para descargar e instalar los parches de registro, vaya al sitio web de soporte de Lenovo

en:

<http://www.lenovo.com/support>

Nota: Después de instalar el sistema operativo, no cambie los valores iniciales de **UEFI/Legacy Boot** en el programa ThinkPad Setup. De lo contrario, el sistema operativo no se iniciará correctamente.

Cuando instale el sistema operativo Windows 7, puede que necesite alguno de los siguientes códigos de país o región:

País o región	Código	País o región	Código
China	SC	Países Bajos	NL
Dinamarca	DK	Noruega	NO
Finlandia	FI	España	SP
Francia	FR	Suecia	SV
Alemania	GR	Taiwán y Hong Kong	TC
Italia	IT	Estados Unidos	US
Japón	JP		

Instalación del sistema operativo Windows 8.1

Antes de empezar, imprima estas instrucciones.

Atención: El proceso de instalación de un nuevo sistema operativo elimina todos los datos de la unidad de estado sólido, incluidos los datos almacenados en una carpeta oculta.

Para instalar el sistema operativo Windows 8.1, haga lo siguiente:

1. Inicie el programa ThinkPad Setup. Consulte “Uso del programa ThinkPad Setup” en la página 101.
2. Seleccione **Startup → Boot** para mostrar el submenú **Boot Priority Order**.
3. Seleccione la unidad que contiene el programa de instalación del sistema operativo Windows 8.1, por ejemplo **USB HDD**.
4. Presione F10. Se visualizará la ventana Setup Confirmation. Pulse **Yes** para guardar la configuración y salga del programa ThinkPad Setup.
5. Conecte la unidad que contiene el programa de instalación del sistema operativo Windows 8.1 al sistema y reinicie el sistema.
6. Instale los módulos de arreglo de Windows 8.1. Vaya a la página principal de Microsoft Knowledge Base en <http://support.microsoft.com/>. Escriba el número del módulo de arreglo en el campo de búsqueda y pulse **Search** (Buscar).
7. Instale los parches de registro, por ejemplo, parche de Habilitación de Wake on LAN from Standby para ENERGY STAR Para descargar e instalar los parches de registro, vaya al sitio web de soporte de Lenovo en:
<http://www.lenovo.com/support>
8. Instale los controladores de dispositivo. Consulte “Instalación de controladores de dispositivo” en la página 101.

Nota: Después de instalar el sistema operativo, no cambie los valores iniciales de **UEFI/Legacy Boot** en el programa ThinkPad Setup. De lo contrario, el sistema operativo no se iniciará correctamente.

Cuando instale el sistema operativo Windows 8.1, puede que necesite alguno de los siguientes códigos de país o región:

País o región	Código	País o región	Código
China	SC	Países Bajos	NL
Dinamarca	DK	Noruega	NO
Finlandia	FI	España	SP
Francia	FR	Suecia	SV
Alemania	GR	Taiwán y Hong Kong	TC
Italia	IT	Estados Unidos	US
Japón	JP		

Instalación de controladores de dispositivo

El controlador de dispositivo es el programa que opera un dispositivo de hardware específico del sistema. Si un dispositivo no funciona bien o instala un nuevo dispositivo, debe instalar o actualizar el controlador de dispositivo correspondiente. Por ejemplo, si usa el sistema operativo Windows 7, para usar el conector USB 3.0, debe descargar e instalar el controlador USB 3.0.

Para descargar la versión más reciente de los controladores de dispositivo, haga lo siguiente:

1. Vaya a <http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>.
2. Seleccione el nombre del producto para ver todos los controladores de dispositivo para el sistema.
3. Seleccione los controladores de dispositivo que necesita y siga las instrucciones en la pantalla.

Atención: No descargue los controladores de dispositivo en el sitio web de Windows Update. Siempre descargue los controladores de dispositivo desde: <http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>

Si usa el sistema operativo Windows 7, también puede encontrar los controladores de dispositivo en el directorio C:\SWTOOLS\DRIVERS de la unidad de estado sólido. Para obtener más información, consulte “Reinstalación de programas y controladores de dispositivo preinstalados” en la página 77.

Uso del programa ThinkPad Setup

El programa ThinkPad Setup le permite seleccionar varias configuraciones para el sistema a través de la configuración del BIOS.

Para configurar el BIOS del sistema, haga lo siguiente:

1. Reinicie el sistema. Cuando se muestra el logotipo de ThinkPad, pulse F1 para iniciar el programa ThinkPad Setup.

Nota: Si se le pide ingresar la contraseña del supervisor, ingrese la contraseña correcta. También puede pulsar Intro para omitir la solicitud de contraseña e iniciar el programa ThinkPad Setup. Si no ingresa la contraseña, no puede cambiar las configuraciones protegidas por la contraseña del supervisor. Para obtener más información, consulte el apartado “Utilización de contraseñas” en la página 61.

2. Use las teclas de cursor para seleccionar una pestaña; o bien, use las teclas de cursor para ubicar un elemento y pulse Intro para seleccionarlo. Luego, se visualizará el submenú.

Nota: Algunos elementos de menú se visualizan solo si el sistema admite las características correspondientes.

3. Establezca el valor de un elemento mediante uno de los métodos siguientes:
 - Pulse F6 para cambiar a un valor mayor.
 - Pulse F5 para cambiar a un valor menor.

Nota: Los valores predeterminados aparecen en **negrita**.

4. Para cambiar las otras configuraciones, oprima la tecla Esc para salir del submenú y volver al menú principal.
5. Cuando complete la configuración, pulse F10. Se visualizará la ventana Setup Confirmation. Pulse **Yes** para guardar la configuración y salga del programa ThinkPad Setup. También puede seleccionar la pestaña **Restart** en el menú de ThinkPad Setup y reiniciar el sistema con una de las opciones proporcionadas.

Nota: Puede pulsar F9 para restaurar los valores predeterminados.

Menú Main

Al ingresar al programa ThinkPad Setup, primero verá el menú **Main** como se indica a continuación:

- UEFI BIOS Version
- UEFI BIOS Date
- Embedded Controller Version
- ME Firmware Version
- Machine Type Model
- System-unit serial number
- System board serial number
- Asset Tag
- CPU Type
- CPU Speed
- Installed memory
- UUID
- MAC Address (Internal LAN)
- Preinstalled operating system license
- UEFI Secure Boot

Menú Config

Para cambiar la configuración del sistema, seleccione la pestaña **Config** en el menú ThinkPad Setup.

La siguiente tabla indica los elementos del menú **Config**. Los valores predeterminados aparecen en **negrita**.

Atención: Las configuraciones predeterminadas ya están optimizadas. El cambio incorrecto de las configuraciones puede producir resultados inesperados.

Tabla 6. Elementos del menú Config

Elemento Menú	Elemento Submenú	Valor	Comentarios
Network	Wake On LAN	<ul style="list-style-type: none">• Disabled• AC Only• AC and Battery	<p>Habilite el sistema para que se encienda cuando el controlador de Ethernet reciba un paquete mágico (un mensaje de red especial).</p> <p>Si selecciona AC Only, la función Wake on LAN se habilita solo cuando el adaptador de alimentación de CA está conectado.</p>

Tabla 6. Elementos del menú Config (continuación)

Elemento Menú	Elemento Submenú	Valor	Comentarios
			<p>Si selecciona AC and Battery, la función Wake on LAN se habilita con cualquier fuente de alimentación.</p> <p>Notas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El tipo de paquete mágico Wake on LAN requiere alimentación CA. • La función Wake on LAN no funciona cuando está establecida una contraseña de disco duro.
	Ethernet LAN Option ROM	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Carga la opción Ethernet LAN Option ROM para permitir el inicio desde un dispositivo de red integrado.
	UEFI IPv4 Network Stack	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Habilite o deshabilite la pila de red de protocolo de Internet versión 4 (IPv4) para el entorno UEFI.
	UEFI IPv6 Network Stack	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Habilite o deshabilite la pila de red de protocolo de Internet versión 6 (IPv6) para el entorno UEFI.
	UEFI PXE Boot Priority	<ul style="list-style-type: none"> • IPv6 First • IPv4 First 	Seleccione prioridad de pila de red para el arranque de UEFI PXE.
USB	USB UEFI BIOS Support	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Habilite o deshabilite el soporte de arranque para disquetes USB y el CD-ROM USB.
	Always On USB	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Si selecciona Enabled , los dispositivos USB externos se pueden cargar mediante puertos USB incluso cuando el sistema está en modo de baja potencia (espera, hibernación o apagado).
	- Charge in Battery Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Si selecciona Enabled , los dispositivos USB externos se pueden cargar mediante conectores USB incluso cuando el sistema está en modalidad de hibernación o apagado y con funcionamiento de batería.
	USB 3.0 Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Auto 	<p>Configure la modalidad de controlador USB 3.0 para los puertos compartidos entre los controladores USB 2.0 y USB 3.0.</p> <p>Si selecciona Auto, le permite conectar y dirigir los conectores USB 3.0 o USB 2.0 adecuados.</p> <p>Si selecciona Enabled, habilita la modalidad USB 3.0 y permite el soporte de USB 3.0 en el sistema operativo.</p> <p>Si selecciona Disabled, deshabilita y oculta el controlador USB 3.0, y los controladores USB 3.0 funcionarán como conectores USB 2.0.</p>

Tabla 6. Elementos del menú Config (continuación)

Elemento Menú	Elemento Submenú	Valor	Comentarios
Keyboard/Mouse	TrackPoint	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>Habilite o deshabilite el TrackPoint incorporado.</p> <p>Nota: Si desea usar un ratón externo, seleccione Disabled.</p>
	Trackpad	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>Habilita o inhabilita el dispositivo de área táctil incorporado.</p> <p>Nota: Si desea usar un ratón externo, seleccione Disabled.</p>
Display	Boot Display Device	<ul style="list-style-type: none"> • ThinkPad LCD • HDMI • DisplayPort • Display on dock 	<p>Seleccione el dispositivo de pantalla que se va a activar en el momento del arranque. Esta selección es efectiva para el momento de arranque, indicación de contraseña y ThinkPad Setup.</p> <p>HDMI es el conector HDMI del sistema. Esta opción no está disponible cuando el sistema está conectado a una estación de acoplamiento.</p> <p>DisplayPort es el conector Mini DisplayPort del sistema.</p> <p>Display on dock muestra los conectores en un acoplamiento.</p>
Power	Intel SpeedStep® technology	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled <p>Mode for AC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximum Performance • Battery Optimized <p>Mode for Battery</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximum Performance • Battery Optimized 	<p>Selecciona la modalidad de tecnología Intel SpeedStep durante la ejecución.</p> <p>Maximum Performance: siempre la velocidad más alta.</p> <p>Battery Optimized: siempre la velocidad más baja.</p> <p>Disabled: sin compatibilidad con velocidad más alta, tiempo de ejecución.</p>
	Adaptive Thermal Management	<p>Scheme for AC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximize Performance • Balanced <p>Scheme for Battery</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximize Performance • Balanced 	<p>Seleccione una combinación de energía térmica que se utilizará.</p> <p>Maximize Performance: reduce el rendimiento del microprocesador.</p> <p>Balanced: equilibra el sonido, la temperatura y el rendimiento.</p> <p>Nota: Cada combinación afecta al sonido del ventilador, la temperatura y el rendimiento.</p>

Tabla 6. Elementos del menú Config (continuación)

Elemento Menú	Elemento Submenú	Valor	Comentarios
	CPU Power Management	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Habilite o deshabilite la función de ahorro de energía que detiene automáticamente el reloj del microprocesador cuando no hay actividades en el sistema. Normalmente, no es necesario cambiar este valor.
	Power On with AC Attach	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>Habilite o deshabilite una función que alimenta el sistema cuando esté conectado un adaptador de alimentación de CA.</p> <p>Si selecciona Enabled, el sistema se activa cuando se conecta el adaptador de alimentación de CA. Si el sistema está en estado de hibernación, el sistema se reanuda el funcionamiento normal.</p> <p>Si selecciona Disabled, el sistema no se activa ni reanuda cuando se conecta el adaptador de alimentación de CA.</p>
	Intel Rapid Start Technology	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled <p>Enter after:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immediately • 1 minute • 2 minutes • 5 minutes • 10 minutes • 15 minutes • 30 minutes • 1 hour • 2 hours • 3 hours 	<p>Para utilizar esta característica, se requiere una partición especial en la unidad de estado sólido.</p> <p>Cuando está habilitada, el sistema entra en un estado de bajo consumo de alimentación luego de un período especificado en estado de suspensión. Además, solo tarda segundos en reanudar el funcionamiento normal.</p>
	Disable Built-in Battery	<ul style="list-style-type: none"> • Yes • No 	<p>Deshabilitar temporalmente la batería integrada para realizar servicio técnico al sistema. Luego de seleccionar este elemento, el sistema se apagará automáticamente.</p> <p>Nota: La batería se volverá a habilitar automáticamente cuando se vuelva a conectar el adaptador de alimentación CA al sistema.</p>
Beep and Alarm	Password Beep	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Habilite esta opción para escuchar un bip cuando el sistema esté esperando una contraseña de encendido, disco duro o del supervisor. Se escucharán diferentes sonidos cuando la contraseña ingresada coincida o no coincida con la contraseña configurada.
	Keyboard Beep	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled 	Habilita o inhabilita el pitido del teclado cuando se pulsan combinaciones de teclas no gestionables.

Tabla 6. Elementos del menú Config (continuación)

Elemento Menú	Elemento Submenú	Valor	Comentarios
Intel AMT	Intel AMT Control	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Permanently Disabled 	<p>Si selecciona Enabled, Intel Active Management Technology (AMT) se configura y se proporcionan elementos de configuración adicionales en Management Engine BIOS Extension (MEBx) Setup.</p> <p>Si selecciona Permanently Disabled, no podrá habilitarlo nuevamente. Tenga cuidado cuando desee usar esta opción.</p> <p>Nota: Puede especificar el menú MEBx Setup pulsando la combinación de teclas Ctrl+P en la ventana Startup Interrupt Menu. Para mostrar la ventana Startup Interrupt Menu, presione el botón negro o la tecla Intro durante la autoprueba de encendido (POST).</p>
	CIRA Timeout	<p>0-255</p> <p>Nota: El valor predeterminado es de 60 segundos</p>	<p>Especifique la opción de tiempo de espera para que se establezca la conexión CIRA. Los valores de segundo válidos que se pueden seleccionar van desde 1 hasta 254.</p> <p>Si selecciona 0, utilice 60 segundos como valor de tiempo de espera predeterminado.</p> <p>Si selecciona 255, el tiempo de espera para establecer una conexión es ilimitado.</p>
	Console Type	<ul style="list-style-type: none"> • PC ANSI • VT100+ • PC-ANSI • VT-UTF8 	<p>Seleccione el tipo de consola para AMT.</p> <p>Nota: Este tipo de consola debe coincidir con la consola remota Intel AMT.</p>

Menú Date/time

Para cambiar la fecha o la hora del sistema, seleccione la pestaña **Date/Time** en el menú ThinkPad Setup. A continuación, haga lo siguiente:

1. Use las teclas del cursor para seleccionar **System Date** o **System Time**.
2. Escriba una fecha o la hora.

Menú Security

Para cambiar las características de seguridad del sistema, seleccione la pestaña **Security** en el menú de ThinkPad Setup.

La siguiente tabla indica los elementos del menú **Security**. Los valores predeterminados aparecen en **negrita**.

Atención: Las configuraciones predeterminadas ya están optimizadas. El cambio incorrecto de las configuraciones puede producir resultados inesperados.

Tabla 7. Elementos del menú Security

Elemento Menú	Elemento Submenú	Valor	Comentarios
Password	Hardware Password Manager	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Administre sus contraseña de encendido, contraseña de supervisor y contraseñas de disco duro.
	Supervisor Password	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Para obtener más información, consulte “Contraseña de supervisor” en la página 62.
	Lock UEFI BIOS Settings	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Habilita o deshabilita la función que impide que un usuario que no tiene la contraseña de supervisor cambie los elementos del programa ThinkPad Setup. De forma predeterminada, este valor está establecido en Disabled . Si se establece la contraseña de supervisor y se habilita esta función, nadie, excepto usted, podrá cambiar los elementos de ThinkPad Setup.
	Password at unattended boot	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Si selecciona y habilita Password at unattended boot , se visualiza un indicador de solicitud de contraseña cuando un suceso no esperado, tal como Wake on LAN, enciende el sistema, desde un estado de apagado o hibernación. Si selecciona Disabled , no se visualiza ningún indicador de solicitud de contraseña; el sistema sigue adelante y carga el sistema operativo. Para evitar el acceso no autorizado, establezca la autenticación de usuario en el sistema operativo.
	Password at restart	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Si selecciona y habilita Password at restart , se visualiza una solicitud de contraseña al reiniciar el sistema. Si selecciona Disabled , no se visualiza ningún indicador de solicitud de contraseña; el sistema sigue adelante y carga el sistema operativo. Para evitar el acceso no autorizado, establezca la autenticación de usuario en el sistema operativo.
	Set Minimum Length	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • x characters (4≤x≤12) 	Especifique una longitud mínima para las contraseñas de encendido y las contraseñas de disco duro. Si establece la contraseña de supervisor y especifica una longitud mínima para las contraseñas, nadie excepto usted puede cambiar la longitud.
	Power-On Password	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Para obtener más información, consulte “Contraseña de encendido” en la página 61.
	Hard Disk Password	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Para obtener más información, consulte “Contraseñas de disco duro” en la página 64.

Tabla 7. Elementos del menú Security (continuación)

Elemento Menú	Elemento Submenú	Valor	Comentarios
Fingerprint	Predesktop Authentication	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Habilita o inhabilita la autenticación dactilar antes de cargar el sistema operativo.
	Reader Priority	<ul style="list-style-type: none"> • External → Internal • Internal Only 	Si External → Internal está seleccionado, se utiliza un lector de huellas dactilares externo, si está conectado. De lo contrario, se utilizará un Lector de huellas dactilares interno. Si está seleccionado Internal Only , se utiliza en su lugar un Lector de huellas dactilares interno.
	Security Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Normal • High 	Si la autenticación dactilar falla, sigue pudiendo iniciar el sistema entrando la contraseña. Si ha seleccionado Normal , entre una contraseña de encendido o una contraseña de supervisor; si ha seleccionado High , entre una contraseña de supervisor.
	Password Authentication	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Habilita o inhabilita la autenticación de contraseña. Este elemento está disponible cuando se selecciona la modalidad de alta seguridad
	Reset Fingerprint Data	<ul style="list-style-type: none"> • Enter 	Esta opción se usa para borrar todos los datos de huella digital almacenados en Lector de huellas dactilares y reiniciar las configuraciones al estado de fábrica. Como resultado, cualquier función de seguridad de encendido anteriormente habilitada no funcionará hasta que se vuelvan a habilitar en Fingerprint Software.
UEFI BIOS Update Option	Flash BIOS Update by End-Users	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Si se selecciona Enabled , todos los usuarios podrán actualizar el UEFI BIOS. Si selecciona Disabled , sólo la persona que conoce la contraseña de supervisor podrá realizar la actualización del UEFI BIOS.
	Secure RollBack Prevention	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Si OS Optimized Defaults está deshabilitado.) • Enabled (Si OS Optimized Defaults está habilitado.) 	Si selecciona Disabled , puede usar la versión más antigua de UEFI BIOS.
Security Chip	Security Chip Selection	<ul style="list-style-type: none"> • Discrete TPM • Intel PTT 	Si selecciona Discrete TPM , puede utilizar un chip TPM discreto con la modalidad TPM 1.2. Si selecciona Intel PTT , puede usar la tecnología de confianza de la plataforma Intel (PTT) con la modalidad TPM 2.0. Nota: Intel PTT se puede usar con el sistema operativo Microsoft Windows 8.1 o posterior.
	Security Chip	<ul style="list-style-type: none"> • Active • Inactive 	Si selecciona Active , el chip de seguridad es funcional. Si selecciona Inactive , la opción Security Chip es visible, pero el chip de seguridad no es funcional. Si selecciona

Tabla 7. Elementos del menú Security (continuación)

Elemento Menú	Elemento Submenú	Valor	Comentarios
		<ul style="list-style-type: none"> • Disabled 	<p>Disabled, la opción Security Chip está oculta y el chip de seguridad no es funcional.</p>
	Security Reporting Options		<p>Esta opción solo está disponible cuando Security Chip está activado. Se usa para habilitar o deshabilitar las siguientes opciones de informes de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BIOS ROM String Reporting (Windows 7) o UEFI ROM String Reporting (Windows 8.1): cadena de texto BIOS • CMOS Reporting: datos CMOS • NVRAM Reporting: datos de seguridad almacenados en el Asset ID • SMBIOS Reporting: datos SMBIOS
	Clear Security Chip	<ul style="list-style-type: none"> • Enter 	<p>Elimina la clave de cifrado.</p> <p>Nota: Este elemento se muestra solamente si seleccionó Active para la opción Security Chip.</p>
	Intel TXT Feature	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>Habilita o deshabilita Intel Trusted Execution Technology.</p> <p>Nota: Este elemento se muestra solamente si seleccionó Active para la opción Security Chip.</p>
	Physical Presence for Provisioning	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>Habilite o deshabilite el mensaje de confirmación cuando cambie los valores del chip de seguridad.</p>
	Physical Presence for Clear	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>Habilite o deshabilite el mensaje de confirmación cuando borre el chip de seguridad.</p>
Memory Protection	Execution Prevention	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>Algunos virus y gusanos informáticos hacen que los almacenamientos intermedios de la memoria se desborden. Seleccione Enabled puede proteger el sistema contra los ataques de dichos virus y gusanos. Si después de seleccionar Enabled descubre que un programa no funciona correctamente, seleccione Disabled y restablezca el valor.</p>
Virtualization	Intel Virtualization Technology	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>Si selecciona Enabled, un Virtual Machine Monitor (VMM) puede utilizar las capacidades adicionales de hardware proporcionadas por Intel Virtualization Technology.</p>
	Intel VT-d Feature	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>Intel VT-d se refiere a la Tecnología de virtualización de Intel para E/S direccionada. Cuando está habilitada, una VMM puede utilizar la infraestructura de plataforma para virtualización de E/S.</p>

Tabla 7. Elementos del menú Security (continuación)

Elemento Menú	Elemento Submenú	Valor	Comentarios
I/O Port Access	Ethernet LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Si selecciona Enabled , puede utilizar el dispositivo de LAN Ethernet.
	Wireless LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Si selecciona Enabled , puede utilizar la conexión LAN inalámbrica.
	Wireless WAN	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Si selecciona Enabled , puede utilizar el dispositivo de WAN inalámbrica.
	Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Si selecciona Enabled , puede usar los dispositivos Bluetooth.
	USB Port	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Si selecciona Enabled , puede utilizar los conectores USB.
	Integrated Camera	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Si selecciona Enabled , puede utilizar la cámara integrada.
	Microphone	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Si selecciona Enabled , puede utilizar los micrófonos (interno, externo o entrada de línea).
	Fingerprint Reader	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Si selecciona Enabled , puede utilizar Lector de huellas dactilares.
	NFC Device	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Si selecciona Enabled , puede utilizar el dispositivo NFC.
Internal Device Access	Bottom Cover Tamper Detection	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Habilita o deshabilita la detección de alteraciones. Si se detecta una alteración, se exigirá la contraseña de supervisor para arrancar el sistema. La detección intrusiones en cubierta inferior no surtirá efecto a menos que se habilite la contraseña de supervisor.
Anti-Theft	Intel AT Module Activation	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Permanently Disabled 	Habilite o inhabilite la interfaz de UEFI BIOS para activar el módulo Intel AT, el cual es un servicio anti-robo opcional de Intel. Nota: Si establece la activación del módulo Intel AT a Permanently Disabled , no podrá habilitar de nuevo este valor.
	Intel AT Suspend	<ul style="list-style-type: none"> • Enter 	Esta opción se muestra solamente cuando la función anti-robo está activada. La pantalla de suspensión anti-robo Intel se mostrará en el siguiente arranque para ingresar a la modalidad de suspensión.
	Computrace	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Permanently Disabled 	Habilita o inhabilita la interfaz de UEFI BIOS para activar el módulo Computrace. Computrace es un servicio de supervisión opcional de Absolute Software. Nota: Si establece la activación de módulo Computrace en Permanently Disabled , no podrá habilitar este valor otra vez.

Tabla 7. Elementos del menú Security (continuación)

Elemento Menú	Elemento Submenú	Valor	Comentarios
Secure Boot	Secure Boot	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Habilite o inhabilite la función UEFI Secure Boot. Seleccione Enabled para impedir que los sistemas operativos no autorizados se ejecuten en el momento del arranque. Seleccione Disabled para permitir la ejecución de cualquier sistema operativo en el momento del arranque.
	Platform Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Setup Mode • User Mode 	Especifique modalidad de funcionamiento del sistema.
	Secure Boot Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Standard Mode • Custom Mode 	Especifique la Secure Boot Mode.
	Reset to Setup Mode		Esta opción se utiliza para borrar la clave actual de la plataforma y para colocar el sistema en Setup Mode . Puede instalar su propia clave plataforma y personalizar las bases de datos de firma de Secure Boot en Setup Mode . Secure Boot Mode se establecerá en Custom Mode .
	Restore Factory Keys		Esta opción se usa para restaurar todas las claves y los certificados de las bases de datos de Secure Boot a las claves de fábrica predeterminadas. Todos los valores de Secure Boot personalizados se borrarán, y la tecla de plataforma predeterminados se restaurará junto con las bases de datos originales de firma incluido el certificado para el sistema operativo Windows 8.1.

Menú Startup

Para cambiar los valores de arranque del sistema, seleccione la pestaña **Startup** en el menú de ThinkPad Setup.

Atención:

- Después de cambiar la secuencia de arranque, asegúrese de seleccionar un dispositivo correcto durante una operación para copiar, guardar o formatear. En caso contrario, se pueden borrar o sobrescribir los datos.
- Si usa el cifrado de la unidad BitLocker, no cambie la secuencia de arranque. El cifrado de la unidad BitLocker bloquea el sistema e impide su arranque una vez que detecta el cambio en la secuencia de arranque.

Para cambiar temporalmente la secuencia de arranque de forma que el sistema arranque desde una unidad deseada, realice lo siguiente:

1. Apague el sistema.
2. Encienda el sistema. Cuando visualice el logotipo de ThinkPad, pulse F12.
3. Seleccione el dispositivo con que desea que el sistema arranque.

Nota: Se muestra el menú **Boot** si el sistema no puede arrancar desde ningún dispositivo o no se puede encontrar el sistema operativo.

La siguiente tabla indica los elementos del menú **Startup**. Los valores predeterminados aparecen en **negrita**.

Nota: Algunos elementos se visualizan en el menú solo si el sistema da soporte a las características correspondientes.

Tabla 8. Elementos del menú Startup

Elemento Menú	Valor	Comentarios
Boot		Seleccione el dispositivo de arranque cuando pulse el botón de inicio/apagado para encender el sistema.
Network Boot		Seleccione el dispositivo de arranque cuando el sistema se activa desde LAN. Si la función Wake On LAN está habilitada, el administrador de red puede encender de forma remota todos los sistemas de una LAN, utilizando el software de gestión de redes.
UEFI/Legacy Boot	<ul style="list-style-type: none"> • Both <ul style="list-style-type: none"> – UEFI/Legacy Boot Priority <ul style="list-style-type: none"> – UEFI First – Legacy First • UEFI Only • Legacy Only <p>CSM Support (para UEFI Only)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yes • No 	<p>Seleccione la capacidad de arranque del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Both: Seleccione las opciones de prioridad de arranque entre UEFI y Legacy. • UEFI Only: el sistema arrancará desde el sistema operativo habilitado de UEFI. • Legacy Only: el sistema arrancará desde cualquier sistema operativo distinto del sistema operativo habilitado de UEFI. <p>Nota: Si selecciona UEFI Only, el sistema no puede arrancar desde los dispositivos arrancables que no tienen el sistema operativo habilitado de UEFI.</p> <p>El módulo de soporte de compatibilidad (CSM) se necesita para arrancar el sistema operativo de versiones anteriores. Si se selecciona UEFI Only, CSM Support es seleccionable. Para Both o el estado Legacy Only, no se puede seleccionar CSM Support.</p>
Boot Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Quick • Diagnostics 	<p>Pantalla durante la POST:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quick: se visualiza la pantalla de logotipo de ThinkPad. • Diagnostics: se visualizan mensajes de prueba. <p>Nota: También puede ingresar a la modalidad Diagnostic para ello, presione Esc durante POST.</p>
Option Keys Display	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Si selecciona Disabled , el mensaje “To interrupt normal startup, press Enter” no se visualizará durante la POST.
Boot Device List F12 Option	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Si selecciona Enabled , se reconocerá la tecla F12 y se visualizará la ventana del menú Boot.
Boot Order Lock	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Si selecciona Enabled , el orden de prioridad de arranque se bloquea para usos futuros.

Menú Restart

Para salir del programa ThinkPad Setup y reiniciar el sistema, seleccione **Restart** en el menú de ThinkPad Setup.

Se visualizan los siguientes elementos del submenú:

- **Exit Saving Changes:** guarda los cambios y reinicia el sistema.
- **Exit Discarding Changes:** descarta los cambios y reinicia el sistema.
- **Load Setup Defaults:** restaura a los valores predeterminados de fábrica.

Nota: Habilite **OS Optimized Defaults** para cumplir con los requisitos de certificación de Windows 8.1. Al cambiar esta configuración, se cambian automáticamente algunos otros valores, como **CSM Support**, **UEFI/Legacy Boot**, **Secure Boot** y **Secure RollBack Prevention**.

- **Discard Changes:** descarta los cambios.
- **Save Changes:** guarda los cambios.

Actualización de UEFI BIOS

Asegúrese de que UEFI BIOS sea el primer programa que el sistema ejecute al encenderlo. El UEFI BIOS inicializa los componentes de hardware y carga el sistema operativo y otros programas.

Puede actualizar fácilmente el UEFI BIOS arrancando el sistema desde un disco óptico de actualización flash o un programa de actualización Flash que se ejecuta en el entorno Windows. Al instalar un programa nuevo, un controlador de dispositivo o hardware, es posible que se le informe que debe actualizar el UEFI BIOS.

Para obtener instrucciones sobre cómo actualizar el UEFI BIOS, vaya a:
<http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>

Utilización de la gestión del sistema

Este tema está destinado principalmente a administradores de redes.

El sistema está diseñado para proporcionar agilidad de gestión, para que el usuario pueda redirigir más recursos a fin de satisfacer mejor sus objetivos comerciales.

Esta posibilidad de gestión, conocida como costo total de propiedad (TCO), permite operar de manera remota a los sistemas de clientes en la misma forma que opera su propio sistema, como encender el sistema de un cliente, formatear una unidad de estado sólido e instalar un programa.

Cuando el sistema esté configurado y en funcionamiento, puede gestionarlo utilizando el software y las características de manejabilidad ya integrados en el sistema cliente y en la red.

Desktop Management Interface

El UEFI BIOS del sistema admite una interfaz denominada System Management BIOS (SMBIOS) Reference Specification, versión 2.7.1. SMBIOS proporciona información sobre los componentes de hardware del sistema. El UEFI BIOS es responsable de proporcionar información sobre este mismo y sobre los dispositivos en la placa del sistema. Esta especificación documenta los estándares para acceder a esta información de BIOS.

Preboot eXecution Environment

La tecnología Preboot eXecution Environment (PXE) permite que el sistema sea más manejable al permitir que el sistema arranque desde un servidor. El sistema permite las funciones de sistema personal que requiere PXE. Por ejemplo, con la tarjeta de LAN adecuada, el sistema se puede arrancar desde el servidor PXE.

Nota: No se puede usar Remote Initial Program Load (RIPL o RPL) con el sistema.

Wake on LAN

El administrador de la red puede encender un sistema desde una consola de gestión usando la función Wake on LAN.

Cuando se habilita la función Wake on LAN, muchas operaciones, como la transferencia de datos, las actualizaciones de software y las actualizaciones Flash de UEFI BIOS, se pueden realizar de forma remota sin asistencia remota. El proceso de actualización se puede realizar después del horario laboral normal y los fines de semana para que los usuarios no vean interrumpido su trabajo y el tráfico LAN se mantenga al mínimo. Ahorra tiempo y aumenta la productividad.

Nota: Si el sistema se enciende mediante Wake on LAN, el arranque del sistema sigue la secuencia de **Network Boot**.

Asset ID EEPROM

Asset ID EEPROM contiene información sobre la configuración del sistema y los números de serie de los componentes clave. También incluye una serie de campos en blanco donde puede registrar información sobre los usuarios finales de la red.

Establecimiento de características de gestión

Para permitir que un administrador de la red controle de forma remota el sistema, configure las siguientes funciones de administración del sistema en el programa ThinkPad Setup:

- Wake on LAN
- Secuencia Network Boot
- Actualización de memoria Flash

Nota: Si se ha definido una contraseña de supervisor, deberá ingresarla cuando inicie el programa ThinkPad Setup.

Habilitación o deshabilitación de la característica Wake on LAN

Cuando está habilitada la función Wake on LAN y el sistema está conectado a una LAN, el administrador de red puede iniciar el sistema de forma remota desde una consola de gestión por medio de un programa de administración remota de redes.

Para habilitar o deshabilitar la función Wake on LAN, haga lo siguiente:

1. Inicie el programa ThinkPad Setup. Consulte “Uso del programa ThinkPad Setup” en la página 101.
2. Seleccione **Config** → **Network**. Se muestra el submenú **Network**.
3. Seleccione la opción correspondiente para la función Wake on LAN.
4. Pulse F10. Se visualizará la ventana Setup Confirmation. Pulse **Yes** para guardar la configuración y salga del programa ThinkPad Setup.

Definición de una secuencia de Network Boot

Cuando el sistema se enciende desde LAN, el sistema se inicia desde el dispositivo especificado en el menú **Network Boot** y sigue el orden de arranque que aparece en el menú **Boot**.

Para definir una secuencia de Network Boot, haga lo siguiente:

1. Inicie el programa ThinkPad Setup. Consulte “Uso del programa ThinkPad Setup” en la página 101.
2. Seleccione **Startup** → **Network Boot**. Se muestra la lista de dispositivos de arranque.

3. Seleccione un dispositivo de arranque para que sea la primera prioridad.
4. Pulse F10. Se visualizará la ventana Setup Confirmation. Pulse **Yes** para guardar la configuración y salga del programa ThinkPad Setup.

Nota: Puede pulsar F9 para restaurar los valores predeterminados de fábrica.

Comprobación de los requisitos para las actualizaciones Flash

Un administrador de red puede actualizar los programas en su sistema desde una consola de gestión, si se cumplen los siguientes requisitos:

- El sistema debe iniciarse a través de la LAN.
- El sistema debe estar ocupado en el Preboot eXecution Environment. (PXE).
- Se debe instalar una programa de administración de la red en el sistema del administrador de red.

Capítulo 9. Prevención de problemas

Una parte importante cuando se es propietario de un sistema portátil ThinkPad 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 117
- “Cómo asegurarse de que los controladores de dispositivo están actualizados” en la página 118
- “Cuidado del sistema” en la página 119

Consejos generales para evitar problemas

Este tema proporciona los siguientes consejos para ayudarle a prevenir problemas informáticos:

- Compruebe de vez en cuando la capacidad de la unidad de estado sólido. Si la unidad de estado sólido está demasiado llena, el sistema operativo Windows se ralentizará y producirá errores.

Para revisar la capacidad de la unidad de estado sólido, haga lo siguiente:

- Windows 7: pulse **Inicio** → **Mi PC**.
- En Windows 8.1, abra el Explorador de archivos.
- Vacíe regularmente la papelera de reciclaje.
- Use regularmente en la unidad de estado sólido la herramienta de desfragmentación de disco para mejorar la búsqueda de datos y los tiempos de lectura.
- Para liberar espacio de disco, desinstale los programas no utilizados.

Nota: Tal vez también desee buscar programas duplicados o versiones que se superponen.

- Limpie las carpetas del buzón de entrada, de envío y la papelera en el programa cliente de correo electrónico.
- 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. Hay disponibles unidades ópticas regrabables para la mayoría de las máquinas y se instalan fácilmente.
- Programe operaciones de restauración del sistema, para tomar periódicamente instantáneas del sistema. Para obtener más información sobre restauración del sistema, consulte Capítulo 5 “Visión general de la recuperación” en la página 73.
- Actualice los controladores de dispositivo y el UEFI BIOS cuando sea necesario.
- Vea el perfil de su máquina en <http://www.lenovo.com/support> para mantenerse al corriente de los controladores y las revisiones actuales.
- 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.
- 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.
- Si alguna vez necesita ejecutar una recuperación en el sistema para volver a los contenidos preinstalados en la máquina, los siguientes consejos le pueden ayudar a conseguirlo:
 - Extraiga todos los dispositivos externos, como la impresora, el teclado, etc.
 - Asegúrese de que la batería esté cargada y de que el sistema tenga alimentación de CA.

- Acceda a ThinkPad Setup y cargue los valores predeterminados.
- Reinicie el sistema e inicie la operación de recuperación.
- Si el sistema utiliza discos como el soporte de recuperación, no extraiga el disco hasta que se le solicite que lo haga.
- Para posibles problemas de la unidad de estado sólido, consulte el apartado “Diagnóstico de problemas” en la página 123 y ejecute una prueba de diagnóstico de la unidad antes de llamar al Centro de soporte al cliente. Si el sistema no se inicia, descargue los archivos para crear un soporte de autoprueba arrancable desde <http://www.lenovo.com/hddtest>. Ejecute la prueba y grabe los mensajes o los códigos de error. Si la prueba devuelve mensajes o códigos de error erróneos, llame al Centro de soporte al cliente con los mensajes o los códigos y el sistema delante suyo. Un técnico le ayudará.
- Si se le solicita, puede encontrar la información de contacto sobre el Centro de soporte al cliente para su país o región en <http://www.lenovo.com/support/phone>. 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 los mensajes.

Cómo asegurarse de que los controladores de dispositivo están actualizados

Los controladores de dispositivo son programas que contienen instrucciones para que el sistema operativo entienda cómo hacer funcionar una pieza determinada de hardware o sepa cómo “ejecutarla”. Cada componente de hardware del sistema contiene su propio controlador específico. Si se añade un componente nuevo, hay que indicar al sistema operativo cómo funciona esa pieza de hardware. Después de instalar el controlador, el sistema operativo puede reconocer el componente de hardware y entender su utilización.

Nota: Como los controladores son programas, igual que cualquier otro archivo del sistema, son susceptibles de dañarse y puede que no se ejecuten correctamente si se produce algún daño.

No es siempre necesario descargar los controladores más recientes. Sin embargo, debe descargar el controlador más reciente para un componente si percibe un mal rendimiento de ese componente o si ha añadido un nuevo componente. Esto puede eliminar el controlador como la causa principal del problema.

Obtención de los últimos controladores desde el sitio Web

Puede bajarse e instalar controladores de dispositivo actualizados del sitio Web de Lenovo haciendo lo siguiente:

1. Vaya a <http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>.
2. Seleccione la entrada para su sistema y luego siga las instrucciones en pantalla para descargar e instalar el software necesario.

Obtención de los últimos controladores mediante la System Update

El programa System Update le ayuda a mantener el software del sistema actualizado. Los paquetes de actualización se conservan los servidores de Lenovo y pueden descargarse en el sitio web de Lenovo. Los paquetes de actualización pueden contener aplicaciones, controladores de dispositivos, flashes de UEFI BIOS o actualizaciones de software. Cuando el programa System Update se conecta con el sitio web de Lenovo, el programa System Update reconoce automáticamente el modelo y tipo de máquina del sistema, el sistema operativo instalado y el lenguaje del sistema operativo para determinar las actualizaciones que están disponibles para su sistema. A continuación, el programa System Update visualiza una lista de paquetes de actualización y categoriza cada actualización como crítica, recomendada u opcional para ayudarle a entender su importancia. El usuario tiene un completo control de las actualizaciones que se descargan e instalan. Una vez ha seleccionado los paquetes de actualización que desee, el programa System Update descarga e instala automáticamente las actualizaciones sin ninguna intervención adicional por parte del usuario.

El programa System Update está preinstalado en el sistema y está preparado para su ejecución. El único requisito previo es una conexión activa a Internet. Puede iniciar el programa manualmente o puede utilizar la característica de planificación para habilitar el programa para que busque actualizaciones de modo automático en los intervalos que se especifiquen. También puede predefinir las actualizaciones planificadas por nivel de gravedad (actualizaciones críticas, actualizaciones críticas y recomendadas o todas las actualizaciones) para que la lista en la que se pueden escoger las opciones contenga únicamente los tipos de actualización que le sean de interés.

Para obtener más información sobre cómo utilizar el programa System Update, consulte el sistema información de ayuda del programa.

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. Al seguir los consejos importantes de este tema, disfrutará del sistema durante mucho tiempo.

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

- 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 los 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 sistema. 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.
- La pantalla del sistema está diseñada para ser abierta y utilizada en un ángulo ligeramente mayor de 90 grados. No abra la pantalla más de 180 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.
- Cuando levante el sistema abierto, sujételo por la parte inferior. No levante ni sujete el sistema por la pantalla.

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

- Cuando instale la unidad de estado sólido, siga las instrucciones que se proporcionan con el hardware y aplique presión en el dispositivo solo donde sea necesario.
- Apague el sistema antes de sustituir la unidad de estado sólido.
- Después de sustituir la unidad de estado sólido primaria, vuelva a instalar la cubierta de la ranura de la unidad.
- Guarde las unidades de disco duro externas y extraíbles o unidades ópticas en los embalajes o estuches apropiados cuando no las esté utilizando.

Tenga cuidado al establecer contraseñas

- Recuerde las contraseñas. Si olvida una contraseña de supervisor o de disco duro, Lenovo no la restablecerá y es posible que tenga que sustituir la placa del sistema o la unidad de estado sólida.

Cuidado del lector de huellas dactilares

Las siguientes acciones podrían dañar el lector de huellas dactilares y hacer que no funcionara correctamente:

- Rayado de la superficie del lector de huellas dactilares con un objeto duro y puntiagudo.
- Rayado de la superficie del lector de huellas dactilares con una uña o un objeto duro.
- Uso o toque del lector de huellas dactilares con un dedo sucio.

Si observa que se produce alguna de las condiciones siguientes, limpie suavemente la superficie del lector de huellas dactilares con un paño suave, seco y sin pelusa:

- La superficie del lector de huellas dactilares está sucia o manchada.
- La superficie del lector de huellas dactilares está mojada.
- Con frecuencia el lector de huellas dactilares no puede registrar o autenticar la huella dactilar.

Cómo registrar su sistema

- Registre su sistema ThinkPad con Lenovo en <http://www.lenovo.com/register>. Para obtener más información, consulte "Registro del sistema" en la página 21.

Asegúrese de no modificar el sistema

- Sólo un técnico de reparaciones autorizado de ThinkPad 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.

Limpieza de la cubierta del sistema

Limpie de vez en cuando el sistema haciendo lo siguiente:

1. Prepare una mezcla de detergente suave de cocina. El detergente no debe contener polvo abrasivo ni sustancias químicas fuertes como ácido o alcalinos. Utilice cinco partes de agua con una 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.

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.

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

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 usar 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.

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 o el puntero del TrackPoint 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.

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

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.

Capítulo 10. Resolución de problemas de sistema

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

- “Diagnóstico de problemas” en la página 123
- “Resolución de problemas” en la página 123

Diagnóstico de problemas

Si tiene problemas con el sistema, use el programa Lenovo Solution Center como un punto de inicio para solucionarlos.

El programa Lenovo Solution Center le permite solucionar problemas y resolver problemas del sistema. Combina pruebas de diagnóstico, recolección de información del sistema, estado de seguridad e información de soporte, junto con recomendaciones y sugerencias para un máximo rendimiento del sistema.

Notas:

- El programa de Lenovo Solution Center también está disponible para descarga en:
<http://www.lenovo.com/diags>.
- Si usa otro sistema operativo Windows en lugar de Windows 7 y Windows 8.1, puede encontrar la información más reciente sobre diagnósticos para su sistema en:
<http://www.lenovo.com/diagnose>

Si el sistema tiene instalado el sistema operativo Windows 7, al configurar el sistema, el programa Lenovo Solution Center le solicita crear soportes de recuperación, que puede usar para restaurar la unidad de estado sólido al estado de valores predeterminados. Para obtener más información, consulte “Realización de operaciones de copia de seguridad y recuperación” en la página 74.

Para ejecutar el programa Lenovo Solution Center, consulte “Programas Lenovo” en la página 15.

Para obtener información adicional, consulte el sistema de ayuda de Lenovo Solution Center.

Nota: Si no puede aislar o reparar el problema por su cuenta tras ejecutar el programa Lenovo Solution Center, guarde e imprima los archivos de registro que cree el programa. Necesitará tenerlos a mano cuando hable con el representante del soporte técnico de Lenovo.

Resolución de problemas

Si el sistema tiene un error, normalmente muestra un mensaje o un código de error, o bien suena un pitido cuando se enciende. Cuando experimente un problema, consulte los apartados correspondientes de este tema para intentar resolver el problema usted mismo.

El sistema no responde

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

Si el sistema no responde de ninguna manera (no puede utilizar el dispositivo de puntero del TrackPoint ni el teclado), haga lo siguiente:

1. Pulse y mantenga pulsado el botón de encendido durante cuatro segundos o más para apagar el sistema.

- Si el sistema está apagado, reinícielo pulsando el botón de encendido. Si el sistema no se enciende, vaya al paso 2.
 - Si no puede apagar el sistema al mantener pulsado el botón de inicio/apagado, extraiga todas las fuentes de alimentación del sistema y reinicie el sistema; para ello, inserte un clip para papeles desdoblado en el orificio de reinicio de emergencia. Para ubicar el orificio de restablecimiento, consulte “Vista inferior” en la página 7. Si el sistema está apagado, vuelva a conectar el adaptador de alimentación AC y reinícielo pulsando el botón de inicio/apagado. Si el sistema no se enciende, vaya al paso 3.
2. Mientras se apaga el sistema, retire todas las fuentes de alimentación del sistema y reinícielo; para ello, inserte un clip para papeles desdoblado en el orificio de reinicio de emergencia. Vuelva a conectar el adaptador de alimentación de CA y reinicie el sistema. Si el sistema no se enciende, vaya al paso 3.

Nota: Si el sistema se inicia y entra en el entorno Windows, utilice el procedimiento de apagado habitual para apagar el sistema.

3. Extraiga todos los dispositivos externos que están conectados al sistema (teclado, ratón, impresora, escáner, etc.). Repita el paso 2. Si el paso 2 falla, llame al Centro de soporte al cliente y recibirá ayuda de un Especialista de soporte al cliente.

Derramamiento de líquidos en el teclado

Con un sistema portátil, aumenta la posibilidad de que se derrame algún líquido en el teclado. Puesto que la mayoría de los líquidos son conductores de electricidad, un líquido derramado sobre el teclado podría crear numerosos cortocircuitos, que pueden causar daños irreparables en el sistema.

Si derrama líquido sobre el teclado:

Atención: asegúrese de que ningún líquido cree un cortocircuito entre usted y el adaptador de alimentación de CA (si está en uso). Si apaga el sistema inmediatamente quizá pierda algunos datos o trabajo, pero si lo deja encendido puede producir daños irreparables al sistema.

1. Desenchufe con cuidado el adaptador de alimentación de CA inmediatamente.
2. Apague el sistema inmediatamente. Si el sistema no se apaga, restablezca el sistema insertando un extremo de una aguja o un clip para papel desdoblado en el orificio de restablecimiento de emergencia. Para ubicar el orificio de restablecimiento, consulte “Vista inferior” en la página 7. Cuanto antes corte el paso de la corriente por el sistema, más probabilidades tendrá de reducir los daños ocasionados por cortocircuitos.
3. Espere hasta que esté seguro de que todo el líquido se haya secado antes de encender el sistema.

Nota: si desea sustituir el teclado, puede adquirir uno nuevo.

Mensajes de error

- **Mensaje:** 0177: Datos SVP incorrectos, detener tarea de la POST.
Solución: la suma de comprobación de la contraseña del supervisor en la EEPROM no es correcta. Se debe sustituir la placa del sistema. Solicite servicio técnico para el sistema.
- **Mensaje:** 0183: CRC incorrecto de configuración de seguridad en variable de EFI. Ingrese a ThinkPad Setup.
Solución: la suma de comprobación del valor de Security en EFI Variable no es correcta. Ingrese a ThinkPad Setup para verificar los valores de seguridad, pulse F10 y luego Intro para reiniciar el sistema. Si el problema persiste, solicite servicio técnico para el sistema.
- **Mensaje:** 0187: Error de acceso a datos EAIA
Solución: el acceso a la EEPROM no ha sido satisfactorio. Solicite servicio técnico para el sistema.
- **Mensaje:** 0188: Área de información de serialización RFID no válida

Solución: la suma de comprobación de la EEPROM no es correcta (bloque núm. 0 y 1). Se debe sustituir la placa del sistema y se ha de reinstalar el número de serie de la caja. Solicite servicio técnico para el sistema.

- **Mensaje:** 0189: Área de información de configuración RFID no válida

Solución: la suma de comprobación de la EEPROM no es correcta (bloque núm. 4 y 5). Se debe sustituir la placa del sistema y es necesario reinstalar el UUID. Solicite servicio técnico para el sistema.

- **Mensaje:** 0190: Error muy grave de batería baja

Solución: el sistema se ha desactivado porque la batería está baja. Conecte el adaptador de alimentación CA al sistema y deje que se cargue la batería.

- **Mensaje:** 0191: Seguridad del sistema - Se ha solicitado un cambio remoto no válido.

Solución: el cambio de la configuración del sistema ha fallado. Confirme la operación e inténtelo de nuevo. Para borrar el error, ingrese a ThinkPad Setup.

- **Mensaje:** 0199: Seguridad del sistema - Se ha excedido el número total de reintentos de contraseña de seguridad.

Solución: este mensaje se visualiza si se entra una contraseña de supervisor incorrecta más de tres veces. Confirme la contraseña de supervisor e inténtelo de nuevo. Para borrar el error, ingrese a ThinkPad Setup.

- **Mensaje:** 1802: Se ha conectado una tarjeta de red no autorizada - Apague y extraiga la tarjeta de red.

Solución: la tarjeta de red inalámbrica no es compatible con este sistema. Extráigala.

- **Mensaje:** 1820: Hay más de un lector externo de huellas dactilares conectado.

Solución: apague y elimine todo, excepto el lector que configuró en el sistema operativo principal.

- **Mensaje:** 2100: Error de detección en SSD0 (M.2)

Solución: la unidad de estado sólido no funciona. Tenga el disco de estado sólido en servicio.

- **Mensaje:** 2110: Error de lectura en SSD0 (M.2)

Solución: la unidad de estado sólido no funciona. Tenga el disco de estado sólido en servicio.

- **Mensaje:** 2200: El tipo de máquina y el número de serie no son válidos.

Solución: el tipo de máquina y el número de serie no son válidos. Solicite servicio técnico para el sistema.

- **Mensaje:** 2201: UUID de la máquina no es válido.

Solución: UUID de la máquina no es válido. Solicite servicio técnico para el sistema.

- **Mensaje:** Error de ventilador

Solución: el ventilador de refrigeración falló. Apague el sistema inmediatamente y solicite servicio técnico para el sistema.

- **Mensaje:** Error de sensor térmico

Solución: el sensor térmico tiene un problema. Apague el sistema inmediatamente y solicite servicio técnico para el sistema.

Errores sin mensajes

- **Problema:** mi pantalla se pone en blanco cuando no lo deseo.

Solución:

- Si el sistema tiene preinstalado el sistema operativo Windows 7, puede deshabilitar los temporizadores del sistema, como por ejemplo el temporizador de apagado de la LCD o el temporizador para que la pantalla se quede en blanco haciendo lo siguiente:

1. Inicie Power Manager.

2. Pulse la pestaña **Plan de energía** y luego seleccione **Rendimiento máximo** en los planes de energía predefinidos.

- Si el sistema tiene preinstalado el sistema operativo Windows 8.1 haga lo siguiente:
 1. Vaya al escritorio y haga clic en el icono de estado de la batería del área de notificaciones de Windows.
 2. Haga clic en **Más opciones de energía** → **Mostrar planes adicionales** → **Alto rendimiento**.

- **Problema:** cuando enciendo el sistema, no aparece nada en la pantalla y el sistema no emite ningún pitido al iniciarse.

Nota: Si no está seguro de si ha oído algún pitido, apague el sistema pulsando y manteniendo pulsado el botón de alimentación durante cuatro segundos o más. A continuación, encienda el sistema y escuche nuevamente.

Solución: asegúrese de que:

- 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 el nivel de brillo de la pantalla se ajusta de manera apropiada.

Si se ha establecido una contraseña de encendido, pulse cualquier tecla para visualizar la solicitud de contraseña de encendido y, a continuación, escriba la contraseña correcta y pulse **Intro**.

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

- **Problema:** cuando enciendo el sistema, solo aparece un cursor blanco en una pantalla en blanco.

Solución: si ha modificado una partición de la unidad de estado sólido mediante el uso de software de partición, es posible que se destruya la información acerca de esa partición o el registro de arranque maestro.

Haga lo siguiente al intentar resolver el problema:

1. Apague el sistema y, a continuación, enciéndalo de nuevo.
2. Si sigue apareciendo únicamente el cursor en la pantalla, haga lo siguiente:
 - Si usó el software de partición, examine la partición en la unidad de estado sólido mediante el uso del software y recupere la partición si es necesario.
 - Use las soluciones de la recuperación para restaurar el sistema al estado predeterminado de fábrica.

Si el problema continúa, solicite servicio técnico para el sistema.

- **Problema:** mi pantalla se pone en blanco al encender el sistema.

Solución: puede que el protector de pantalla o la administración de energía estén activadas. Realice una de las acciones siguientes:

- Toque el dispositivo de puntero del TrackPoint o el dispositivo de área táctil o pulse una tecla para salir del protector de pantalla.
- Presione el botón de inicio/apagado para reanudar el sistema de la modalidad de suspensión o hibernación.

Errores de pitido

Tabla 9. Errores de pitido

Problema	Solución
Un pitido corto, pausa, tres pitidos largos, pausa, otros tres pitidos cortos y un pitido corto	Solicite servicio técnico para el sistema.
Un pitido largo y dos pitidos cortos	La función de vídeo tiene un problema. Solicite servicio técnico para el sistema.
Cuatro ciclos de cuatro pitidos cortos	Apague el sistema inmediatamente y solicite servicio técnico para el sistema.
Cinco pitidos cortos	La placa del sistema tiene un problema. Solicite servicio técnico para el sistema.

Problemas de módulos de memoria

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

Si el módulo de memoria no está funcionando correctamente, haga lo siguiente:

1. Compruebe que no haya mensajes de error durante el inicio.
Siga las medidas de corrección adecuadas para la autoprueba de encendido (POST). Consulte “Mensajes de error” en la página 124.
2. Verifique que se haya instalado en su modelo de sistema el UEFI BIOS más reciente.
3. Verifique la configuración y compatibilidad correctas de la memoria, incluyendo la cantidad máxima de memoria y la velocidad de memoria.
4. Ejecute el programa Lenovo Solution Center. Consulte “Diagnóstico de problemas” en la página 123.

Problemas de conexiones de red

Los problemas más comunes para la conexión de red son los siguientes.

Problemas de Ethernet

- **Problema:** el sistema no se puede conectar a la red.

Solución: asegúrese de que:

- El adaptador de extensión Ethernet está conectado correctamente.

El cable de red debe estar correctamente conectado tanto al adaptador de extensión conector Ethernet y al conector RJ45 del concentrador. La distancia máxima admisible entre el sistema y el concentrador es de 100 metros. Si el cable está conectado y la distancia está dentro del límite aceptable pero persiste el problema, intente la operación con un cable diferente.

- Esté utilizando el controlador de dispositivo correcto. Para instalar el controlador correcto, realice lo siguiente:
 1. Abra el Panel de Control y haga clic en **Hardware y sonido → Administrador de dispositivos**. Si se le solicita una contraseña de administrador o confirmación, especifique la contraseña o proporcione la confirmación.
 2. Si aparece un signo de exclamación ! junto al nombre del adaptador en **Adaptadores de red**, es posible que no esté usando el controlador correcto o que el controlador esté deshabilitado. Para actualizar el controlador, pulse con el botón derecho del ratón el adaptador resaltado.
 3. Pulse **Actualizar software de controlador** y siga las instrucciones en pantalla.
- El puerto del conmutador y el adaptador tengan el mismo valor dúplex.

Si ha configurado el adaptador para dúplex, asegúrese de que el puerto del conmutador también esté configurado para dúplex. Si establece la modalidad de dúplex incorrecta se puede degradar el rendimiento, producirse pérdida de datos o pérdida de conexiones.

- Haya instalado todo el software de red que es necesario para el entorno de red.

Consulte al administrador de la LAN cuál es el software de red necesario.

- **Problema:** el adaptador ha dejado de funcionar sin causas aparentes.

Solución: es posible que los archivos del controlador de red falten o estén dañados. Actualice el controlador consultando la solución anterior para procedimiento a fin de asegurarse de que se ha instalado el controlador de dispositivo correcto.

- **Problema:** mi sistema es un modelo Gigabit Ethernet y usa una velocidad de 1000 Mbps, pero la conexión falla o se produce un error.

Solución:

- Utilice el cableado de categoría 5 y asegúrese de que el cable de red esté debidamente conectado.
- Conéctese a un concentrador/conmutador 1000 BASE-T (no 1000 BASE-X).

- **Problema:** la función Wake on LAN no está funcionando.

Solución: asegúrese de que Wake On LAN esté habilitado en ThinkPad Setup. Si es así, consulte al administrador de la LAN cuáles son los valores necesarios.

- **Problema:** mi sistema es un modelo Gigabit Ethernet, pero el sistema no se puede conectar a la red a 1000 Mbps. En su lugar, se conectará a 100 Mbps.

Solución:

- Inténtelo con otro cable.
- Asegúrese de que el otro equipo al que se conecta se negocia automáticamente.
- Asegúrese de que el conmutador cumple el estándar 802.3ab (gigabit sobre cobre).

Problema de LAN inalámbrica

Problema: no puedo conectar a la red usando la tarjeta de red inalámbrica integrada.

Solución: asegúrese de que:

- El controlador de LAN inalámbrica instalado sea la versión más reciente.
- El sistema esté dentro del alcance del punto de acceso inalámbrico.
- La radio inalámbrica está habilitada.

Nota: Si utiliza el sistema operativo Windows 7, pulse **Mostrar iconos ocultos** en la barra de tareas. Se visualiza el icono de Access Connections. Para obtener más información sobre el icono, consulte el sistema de información de ayuda de Access Connections.

Para el sistema operativo Windows 7, compruebe el nombre de la red (SSID) y la información de cifrado. Utilice el programa Access Connections para verificar esta información distingue entre mayúsculas y minúsculas.

Problema de WAN inalámbrica

Problema: se visualizará un mensaje que indica se instaló una tarjeta WAN no autorizada.

Solución: la tarjeta de WAN no está soportada en este sistema. Extraiga la tarjeta WAN.

Nota: Algunos modelos no cuentan con una tarjeta de WAN inalámbrica.

Problemas de Bluetooth

Nota: Compruebe la conexión en cualquier momento y asegúrese de que ningún otro dispositivo habilitado para Bluetooth esté buscando el dispositivo al que desea conectarse. La búsqueda simultánea no está permitida en la conexión Bluetooth.

- **Problema:** el sonido no procede de los auriculares de Bluetooth sino del altavoz local, aunque los auriculares de Bluetooth estén conectados con el perfil Auriculares o AV.

Solución: haga lo siguiente:

1. Salga de la aplicación que utilice el dispositivo de sonido (por ejemplo, Windows Media Player).
 2. Abra el Panel de control y pulse **Hardware y sonido** → **Sonido** → **Reproducción**.
 3. Si está utilizando el perfil Auriculares, seleccione **Audio manos libres Bluetooth** y pulse el botón **Establecer predeterminado**. Si está utilizando el perfil AV, seleccione **Audio stereo** y pulse el botón **Establecer predeterminado**.
 4. Pulse **Aceptar** para cerrar la ventana Sonido.
- **Problema:** los elementos del PIM enviados desde sistema operativos Windows 7 no se pueden recibir correctamente en la libreta de direcciones de ningún otro dispositivo habilitado para Bluetooth.

Solución: el sistema operativo Windows 7 envía elementos de PIM en formato XML, pero la mayoría de los dispositivos habilitados para Bluetooth manejan elementos de PIM en formato vCard. Si otro dispositivo habilitado para Bluetooth puede recibir un archivo mediante Bluetooth, es posible que un elemento de PIM enviado desde Windows 7 se pueda guardar como archivo con la extensión .contact.

Problemas de teclado y otros dispositivos de puntero

A continuación se indican los problemas de teclado y otros dispositivos de puntero más habituales.

Problemas del dispositivo de puntero de TrackPoint

- **Problema:** el puntero se desplaza sin control cuando se enciende el sistema o después de reanudar el funcionamiento normal.

Solución: es posible que el puntero se desplace sin control cuando no esté utilizando el dispositivo de puntero de TrackPoint durante el funcionamiento normal. Esta es una característica normal de TrackPoint que apunta al dispositivo y no es un defecto, el puntero que queda a la deriva puede producirse durante algunos segundos en las condiciones siguientes:

- Al encender el sistema
 - Cuando el sistema reanuda el funcionamiento normal
 - Cuando se pulsa el dispositivo de puntero de TrackPoint durante mucho tiempo
 - Cuando cambia la temperatura
- **Problema:** el dispositivo de puntero de TrackPoint o el dispositivo de área táctil no funciona.

Solución: asegúrese de que el dispositivo de puntero del TrackPoint o el dispositivo de área táctil esté habilitado en la ventana Propiedades del ratón.

Problemas del teclado

- **Problema:** algunas o todas las teclas del teclado no funcionan.

Solución: si hay un teclado numérico externo conectado:

1. Apague el sistema.
2. Extraiga el teclado numérico externo.
3. Encienda el sistema e intente utilizar el teclado de nuevo.

Si se resuelve el problema del teclado, vuelva a conectar cuidadosamente el teclado numérico externo y el teclado externo. Asegúrese de que los conectores están colocados correctamente.

Si el problema continúa, asegúrese de que el controlador de dispositivo correcto está instalado de la siguiente manera:

1. Abrir el **Panel de control**. Cambie la vista del Panel de control de Categoría a Iconos grandes o Iconos pequeños.
2. Pulse **Teclado**.
3. Seleccione la pestaña **Hardware**. En el panel **Propiedades del dispositivo**, asegúrese de que ve el mensaje:
Estado del dispositivo: este dispositivo funciona correctamente.

Si las teclas del teclado siguen sin funcionar, solicite servicio técnico para el sistema.

- **Problema:** algunas o todas las teclas del teclado numérico externo no funcionan.

Solución: asegúrese de que el teclado numérico externo esté conectado correctamente al sistema.


Problemas con la pantalla y los dispositivos multimedia

Este tema incluye los problemas más comunes relacionados con pantallas y dispositivos multimedia, incluida la pantalla del sistema, el monitor externo, los dispositivos de audio y la unidad óptica.

Problemas de la pantalla del sistema

- **Problema:** la pantalla está en blanco.

Solución: haga lo siguiente:

- Pulse el icono de la modalidad de visualización  en la modalidad de funciones para que aparezca la imagen.
- Si utiliza el adaptador de alimentación de CA o utiliza la batería y el indicador de batería muestra que la batería no está agotada, pulse el icono de aumento de brillo para aumentar el brillo de la pantalla.
- Si su sistema está en modalidad de suspensión, pulse el botón de encendido para reanudar desde la modalidad de suspensión.
- Si el problema continúa, lleve a cabo la solución que se indica en el problema siguiente.

- **Problema:** la pantalla es ilegible o está distorsionada.

Solución: asegúrese de que:

- 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.


Para comprobar estos valores, haga lo siguiente:

1. Haga clic con el botón secundario en cualquier lugar del escritorio y haga clic en **Personalizar**.
2. Pulse **Pantalla** a la izquierda.
3. Seleccione **Cambiar valores de pantalla**. Compruebe si la resolución de pantalla está establecida correctamente.
4. Pulse **Opciones avanzadas**.
5. Pulse la pestaña **Adaptador**. Asegúrese de que aparezca el nombre de controlador correcto en la ventana de información del adaptador.

Nota: El nombre del controlador de dispositivo depende del chip de vídeo que se ha instalado en el sistema.

6. Pulse el botón **Propiedades**. Si se le solicita una contraseña de administrador o confirmación, especifique la contraseña o proporcione la confirmación. Marque el recuadro **Estado del dispositivo** y asegúrese de que el dispositivo está funcionando correctamente. Si no es así, pulse el botón **Resolución de problemas** y siga las instrucciones de la pantalla.
 7. Pulse la pestaña **Monitor**. Asegúrese de que aparezca el nombre de controlador correcto en la ventana de información del adaptador.
 8. Pulse el botón **Propiedades**. Si se le solicita una contraseña de administrador o confirmación, especifique la contraseña o proporcione la confirmación. Marque el recuadro **Estado del dispositivo** y asegúrese de que el dispositivo está funcionando correctamente. Si no es así, pulse el botón **Resolución de problemas** y siga las instrucciones de la pantalla.
 9. Pulse la pestaña **Administración del color**. Compruebe si la calidad de color está establecida correctamente y asegúrese de que la otra información también sea correcta. Si se le solicita una contraseña de administrador o confirmación, especifique la contraseña o proporcione la confirmación. Compruebe el recuadro Estado del dispositivo y asegúrese de que el dispositivo esté funcionando correctamente. Si no es así, pulse el botón **Resolución de problemas** y siga las instrucciones de la pantalla.
- **Problema:** aparecen caracteres incorrectos en la pantalla.
Solución: ¿Instaló correctamente el sistema operativo o el programa? Si están instalados y configurados correctamente, solicite servicio técnico para el sistema.
 - **Problema:** la pantalla permanece encendida incluso después de apagar el sistema.
Solución: pulse y mantenga pulsado el botón de alimentación durante cuatro segundos o más para apagar el sistema; a continuación, enciéndalo otra vez.
 - **Problema:** en la pantalla faltan puntos o aparecen puntos descoloridos o brillantes cada vez que se enciende el sistema.
Solución: se trata de una característica intrínseca de la tecnología TFT. La pantalla del sistema contiene múltiples transistores de película fina (TFT). Puede que en todo momento haya un pequeño número de puntos descoloridos o brillantes o que falten algunos puntos.

Problemas del monitor externo

- **Problema:** el monitor externo está en blanco.
Solución: para que aparezca la imagen, toque el icono de la modalidad de la pantalla  en la modalidad de funciones y luego seleccione el monitor deseado. Si el problema persiste, haga lo siguiente:
 1. Conecte el monitor externo a otro sistema para comprobar si funciona.
 2. Vuelva a conectar el monitor externo al sistema.
 3. Consulte la publicación que se suministra con el monitor externo para comprobar las resoluciones y cadencias de renovación que se soportan.
 - Si el monitor externo soporta la misma resolución o una resolución más alta que la pantalla del sistema, vea la salida en el monitor externo o en el monitor externo y la pantalla del sistema.
 - Si el monitor externo soporta una resolución más baja que la pantalla del sistema, vea la salida sólo en el monitor externo. (Si ve la salida en la pantalla del sistema y el monitor externo, la pantalla del monitor externo estará en blanco o distorsionada).
- **Problema:** no se puede establecer una resolución mayor que la actual en el monitor externo.
Solución: asegúrese de que el tipo y otra información del monitor sea correcta. Si es necesario, actualice el controlador del monitor. Consulte “Establecimiento del tipo de monitor externo” en la página 49.
- **Problema:** la pantalla es ilegible o está distorsionada.
Solución: asegúrese de que:

- La información del monitor sea correcta y que se haya seleccionado el tipo de monitor adecuado. Consulte la solución para el problema anterior.
- Asegúrese de que esté seleccionada la velocidad de renovación adecuada haciendo lo siguiente:
 1. Conecte el monitor externo al conector de monitor y, a continuación, conecte el monitor a una toma de alimentación eléctrica.
 2. Encienda el monitor externo y el sistema.
 3. Haga clic con el botón secundario en cualquier parte del escritorio y haga clic en **Resolución de pantalla**.

Nota: Si el sistema no detecta el monitor externo, pulse el botón **Detectar**.

4. Pulse el icono del monitor que desea (el icono **Monitor-2** es para el monitor externo).
 5. Pulse **Opciones avanzadas**.
 6. Pulse la pestaña **Monitor**.
 7. Seleccione la frecuencia correcta de renovación de pantalla.
- **Problema:** aparecen caracteres incorrectos en la pantalla.
Solución: ¿Siguió el procedimiento correcto al instalar el sistema operativo o el programa? Si lo ha seguido, solicite servicio técnico para el monitor externo.
 - **Problema:** la función Extender el escritorio no funciona.
Solución: habilite la función Extender escritorio. Consulte “Utilización de pantallas dobles” en la página 51.
 - **Problema:** si utiliza la función Extender escritorio, no puede establecer una resolución o una frecuencia de actualización más alta en la pantalla secundaria.
Solución: cambie la resolución y la profundidad de color a valores más bajos para la pantalla primaria.
 - **Problema:** la conmutación de pantalla no funciona.
Solución: si utiliza la función Extender escritorio, inhabítela y cambie la ubicación de salida de pantalla. Si se está reproduciendo un videoclip o una película de DVD, detenga la reproducción, cierre el programa y luego cambie la ubicación de salida de pantalla.
 - **Problema:** la posición de pantalla del monitor externo es incorrecta cuando dicho monitor se establece para una resolución alta.
Solución: a veces, cuando se utiliza una resolución alta, por ejemplo 1600x1200, la imagen se desplaza a la izquierda o a la derecha de la pantalla. Para corregirlo, en primer lugar asegúrese de que el monitor externo soporta la modalidad de pantalla (la resolución y la velocidad de renovación) que ha establecido. Si no la soporta, establezca una modalidad de pantalla soportada por el monitor. Si el monitor externo soporta la modalidad de pantalla que ha establecido, vaya al menú de configuración del propio monitor y allí ajuste los valores. Generalmente el monitor externo tiene botones para acceder al menú de configuración. Para obtener más información, consulte la documentación que se proporciona con el monitor.

Problemas de audio

- **Problema:** el sonido Onda o MIDI no se reproduce correctamente.
Solución: asegúrese de que el dispositivo de audio incorporado esté configurado correctamente.
 1. Abrir el **Panel de control**.
 2. Pulse **Hardware y sonido**.
 3. Pulse **Administrador de dispositivos**. Si se le solicita una contraseña de administrador o confirmación, especifique la contraseña o proporcione la confirmación.

4. Efectúe una doble pulsación en **Controladores de sonido, vídeo y juegos**.

5. Asegúrese de que el controlador Realtek HD Audio está habilitado y configurado correctamente.

- **Problema:** El sonido no procede de un auricular ni de un altavoz, o el sistema no puede grabar sonidos.

Solución: para cambiar de un dispositivo a otro, (por ejemplo, de un altavoz a un auricular, o de un micrófono externo a un micrófono interno), haga lo siguiente:

1. Abra el Panel de control y haga clic en **Hardware y sonido**.
2. Pulse el icono **Realtek HD Manager** icon.
3. Compruebe que está en la modalidad MULTI-STREAM en la ventana Valores avanzados del dispositivo.
4. En la ventana del mezclador de volumen, seleccione el dispositivo que desee como, por ejemplo, los altavoces.
5. Reproduzca un sonido en un programa de música (por ejemplo, Windows Media Player). Compruebe si se oye el sonido por los altavoces.
6. A continuación, si desea cambiar a un auricular, cierre el programa de música.
7. Vaya a la ventana del mezclador de volumen. A continuación, seleccione otro dispositivo, en este caso, el auricular.
8. Reproduzca un sonido en el programa de música. Compruebe si se oye el sonido por el auricular conectado directamente al sistema.

Para obtener más información consulte el sistema de información de ayuda de **Realtek HD Manager**.

Nota: En la ventana Mezclador de volumen de **Realtek HD Manager**, hay una marca de selección en la entrada de los dispositivos como, por ejemplo, altavoces para un dispositivo de reproducción o un micrófono incorporado para un dispositivo de reproducción, que muestra que se ha seleccionado el dispositivo.

- **Problema:** las grabaciones realizadas utilizando la entrada del micrófono no tienen el volumen suficiente.

Solución: asegúrese de que la función Boost de Micrófono esté activada y configurada de la siguiente forma:

1. Abra el Panel de control y haga clic en **Hardware y sonido**.
2. Pulse **Sonido**.
3. Pulse la pestaña **Grabación** en la ventana Sonido.
4. Seleccione **Micrófono** y pulse el botón **Propiedades**.
5. Pulse la pestaña **Niveles** y mueva el graduador de Amplificación de micrófono hacia arriba.
6. Pulse **Aceptar**.

Nota: Para obtener más información acerca de cómo controlar el volumen, consulte la ayuda en línea de Windows.

- **Problema:** no se puede mover un graduador de volumen o de balance.

Solución: es posible que el graduador no sea seleccionable. Esto significa que la posición del mismo viene determinada por el hardware y no se puede cambiar.

- **Problema:** los graduadores de volumen no permanecen en su lugar cuando se utilizan algunos programas de audio.

Solución: es normal que los graduadores cambien de posición cuando se utilizan determinados programas de audio. Los programas están consientes de los valores de la ventana Mezclador de volumen y pueden cambiar los valores por sí mismos. Un ejemplo es el reproductor multimedia de Windows. Normalmente el programa tiene graduadores disponibles para controlar el sonido desde dentro del programa.

- **Problema:** el graduador de balance no puede silenciar completamente un canal.
Solución: el control está diseñado con el objeto de compensar las pequeñas diferencias de balance y no silencia por completo ninguno de los dos canales.
- **Problema:** el sonido no se puede desactivar completamente incluso si establece el control de volumen Maestro al mínimo.
Solución: puede seguir oyendo algún sonido aunque haya establecido el control del mezclador de volumen al mínimo. Para desactivar completamente el sonido, presione el botón de estado del sistema.
- **Problema:** cuando conecta un auricular al sistema mientras se reproduce sonido, un altavoz no produce sonido.
Solución: mientras el auricular está conectado, el “streaming” se redirige automáticamente a éste. Si desea escuchar el sonido otra vez desde los altavoces, asegúrese de establecer los altavoces como dispositivo predeterminado. Para obtener más información, consulte el sistema de información de ayuda de Realtek HD Audio.

Problemas del lector de huellas dactilares

- **Problema:** la superficie del lector está sucia, manchada o mojada.
Solución: limpie suavemente la superficie del lector con un paño seco, suave y sin pelusas.
- **Problema:** con frecuencia el lector no puede registrar o autenticar la huella dactilar.
Solución: si la superficie del lector está sucia, manchada o mojada, limpie suavemente la superficie del lector con un paño seco, suave y sin pelusas.
Para obtener consejos acerca del mantenimiento del lector de huellas dactilares, consulte “Uso del lector de huellas dactilares” en la página 68.

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

- **Problema:** la batería no se puede cargar completamente en el tiempo de carga estándar cuando el sistema está apagado.
Solución: puede que la batería se haya descargado en exceso. Realice lo siguiente:
 1. Apague el sistema.
 2. Conecte el adaptador de alimentación de CA al sistema y deje que se cargue.
 Si se dispone de un cargador rápido, utilícelo para cargar las baterías descargadas.
Si la batería no se puede cargar completamente en 24 horas, llame al Centro de servicio al cliente de Lenovo para solicitar servicio técnico.
- **Problema:** el sistema se apaga antes de que el icono de estado de la batería muestre que está vacío o el sistema funciona después de que el icono de estado de la batería muestra que está vacío.
Solución: descargue y vuelva a cargar la batería.
- **Problema:** el tiempo de funcionamiento para una batería totalmente cargada es corto.
Solución: descargue y vuelva a cargar la batería. Si el tiempo de funcionamiento de la batería sigue siendo corto, llame al Centro de servicio al cliente de Lenovo para solicitar servicio técnico.
- **Problema:** el sistema no funciona con una batería totalmente cargada.
Solución: 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.
- **Problema:** la batería no se puede cargar.

Solución: no puede cargar la batería cuando está demasiado caliente. Apague el sistema y déjelo que se enfríe a temperatura ambiente. Cuando se haya enfriado, recargue la batería. Si aun no se puede cargar, llame al Centro de servicio al cliente de Lenovo para solicitar servicio técnico.

Problema del adaptador de alimentación de CA

Problema: el adaptador de alimentación de CA está conectado al sistema y a una toma de alimentación eléctrica que funciona, pero el icono de adaptador de alimentación (enchufe) no se visualiza en el área de notificaciones de Windows. Además el indicador de alimentación de CA no se enciende.

Solución: haga 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 el *Póster de la guía de 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.
3. Vuelva a conectar el adaptador de alimentación CA, luego encienda el sistema.
4. Si el icono de adaptador de alimentación todavía no aparece en el área de notificaciones de Windows, solicite servicio técnico para el adaptador de alimentación de CA y el sistema.

Problemas de alimentación

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

Si el sistema no recibe ninguna alimentación, compruebe los aspectos siguientes:

1. Verifique el botón de alimentación. Consulte “Indicadores de estado” en la página 9. El botón de alimentación estará iluminado siempre que el sistema esté encendido.
2. Compruebe todas las conexiones de alimentación. Extraiga las regletas protectoras contra picos de corriente y los protectores contra sobrecargas para conectar el adaptador de alimentación de CA directamente a la toma de alimentación de CA.
3. Inspeccione el adaptador de alimentación de CA. Compruebe que no haya ningún daño físico y asegúrese de que el cable de alimentación esté firmemente conectado al adaptador y al sistema.
4. Verifique que la fuente de alimentación de CA está funcionando. Para ello conecte otro dispositivo a la toma.

Si el sistema no funciona con energía de la batería, haga lo siguiente:

1. Si se agota la carga de la batería, conecte el adaptador de alimentación de CA para recargar la batería.
2. Si la batería está cargada pero el sistema no funciona, llame al Centro de servicio al cliente de Lenovo para solicitar servicio técnico.

Un problema del botón de encendido

Problema: el sistema no responde y no puede apagar el sistema.

Solución: apague el sistema presionando y manteniendo presionado el botón de encendido durante cuatro segundos o más. Si el sistema sigue sin restablecerse, extraiga el adaptador de alimentación CA y restablezca el sistema insertando el extremo de una aguja o un clip para papel desdoblado en el orificio de restablecimiento de emergencia. Para ubicar el orificio de restablecimiento de emergencia, consulte “Vista inferior” en la página 7.

Problemas de inicio

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

Si recibe un mensaje de error antes de que se cargue el sistema operativo, siga las medidas de corrección adecuadas para los mensajes de error de la autopruueba de encendido(POST). Consulte “Mensajes de error” en la página 124.

Si recibe un mensaje de error mientras el sistema operativo está cargando la configuración del escritorio después de que se complete la POST, haga lo siguiente:

1. Vaya al sitio web de Lenovo en la dirección: <http://www.lenovo.com/support> y busque el mensaje de error.
2. Vaya a la página de inicio de Microsoft Knowledge Base en <http://support.microsoft.com/> y busque el mensaje de error.

Problemas de suspensión e hibernación

- **Problema:** el sistema ingresa a modo de suspensión de forma inesperada.

Solución: si el microprocesador se calienta en exceso, el sistema entra automáticamente en modalidad de suspensión para permitir que el sistema se enfríe y proteger el microprocesador y otros componentes internos. Compruebe los valores para la modalidad de suspensión.

- **Problema:** el sistema entra en modalidad de suspensión inmediatamente después de la autopruueba de encendido.

Solución: asegúrese de que:


- La batería esté cargada.
- La temperatura de funcionamiento esté dentro del rango aceptable. Consulte “Entorno operativo” en la página 14.

Si la batería está cargada y la temperatura está en el rango permitido, solicite servicio técnico para el sistema.

- **Problema:** se produce un error crítico de batería baja y el sistema se apaga de inmediato.

Solución: la carga de la batería se está agotando. Conecte el adaptador de alimentación CA al sistema y conéctelo a una toma eléctrica.

- **Problema:** la pantalla del sistema permanece en blanco después de pulsar Fn para volver de la modalidad de suspensión.

Solución: compruebe si se ha desconectado o apagado un monitor externo mientras el sistema estaba en modalidad de suspensión. Si ha desconectado o apagado el monitor externo, conéctelo o enciéndalo antes de reanudar el funcionamiento del sistema desde la modalidad de suspensión. Al reanudar el equipo desde el modo de suspensión sin conectar el monitor externo o encenderlo, la pantalla del sistema permanece en blanco, pulse el icono de la modalidad de visualización  en la modalidad de funciones para que aparezca la pantalla del sistema.

- **Problema:** el sistema no vuelve de la modalidad de suspensión o el indicador de estado del sistema (logotipo de ThinkPad iluminado) parpadea lentamente y el sistema no funciona.

Solución: si el sistema no vuelve de la modalidad de suspensión, puede que haya entrado automáticamente en modalidad de suspensión o hibernación porque la batería esté agotada. Compruebe el indicador de estado del sistema (logotipo de ThinkPad iluminado).

- Si el indicador de estado del sistema (logotipo de ThinkPad iluminado) parpadea lentamente, el sistema está en modalidad de suspensión. Conecte el adaptador de alimentación de CA al sistema; a continuación, pulse Fn.
- Si el indicador de estado del sistema (logotipo de ThinkPad iluminado) está apagado, el sistema está en modalidad de hibernación o en estado apagado. Conecte el adaptador de alimentación de CA al sistema y, a continuación, pulse el botón de alimentación para reanudar el funcionamiento.

Si el sistema aún no vuelve de la modalidad de suspensión, puede que el sistema deje de responder y que no pueda apagar el sistema. En este caso, necesita restablecer el sistema. Si no ha guardado los

datos, es posible que se pierdan. Para restablecer el sistema, pulse y mantenga pulsado el botón de encendido durante cuatro segundos o más. Si el sistema sigue sin restablecerse, retire el adaptador de alimentación CA y restablezca el sistema insertando un clip para papel desdoblado en el orificio de restablecimiento de emergencia. Para ubicar el orificio de restablecimiento de emergencia, consulte “Vista inferior” en la página 7.

- **Problema:** el sistema no entra en modalidad de suspensión o hibernación.

Solución: compruebe si se ha seleccionado alguna opción para impedir que el sistema entre en modalidad de suspensión o hibernación.

Si el sistema intenta entrar en modalidad de suspensión pero se rechaza la solicitud, es posible que se inhabilite el dispositivo conectado al conector USB. Si ocurre esto, realice una operación de desconexión y conexión en caliente para el dispositivo USB.

- **Problema:** la batería se descarga ligeramente mientras el sistema está en modalidad de hibernación.

Solución: si la función de reactivación está habilitada, el sistema consumirá una pequeña cantidad de energía. No se trata de un defecto. Para obtener más información, consulte “Modalidades de ahorro de energía” en la página 40.

Problema de la unidad de estado sólido

Problema: cuando comprime archivos o carpetas utilizando la función de compresión de datos de Windows y luego los descomprime, el proceso de lectura o grabación de los archivos o carpetas es lento.

Solución: aplique la herramienta de defragmentación de disco de Windows para acceder más rápidamente a los datos.

Problema de software

Problema: una aplicación no se ejecuta correctamente.

Solución: asegúrese de que el problema no lo esté causando la aplicación.

Compruebe que el sistema tenga la cantidad mínima de memoria necesaria para ejecutar la aplicación. Consulte los manuales que se suministran con la aplicación.

Compruebe lo siguiente:

- La aplicación está diseñada para funcionar con su sistema operativo.
- Otras aplicaciones se ejecutan correctamente en el sistema.
- Están instalados los controladores de dispositivo necesarios.
- La aplicación funciona cuando se ejecuta en otros sistemas.

Si se muestra un mensaje de error mientras utiliza el programa de aplicación, consulte los manuales proporcionados con la aplicación.

Si la aplicación sigue sin ejecutarse correctamente, póngase en contacto con el establecimiento de compra o con un representante de servicio para obtener ayuda.

Problemas con los puertos y conectores

Los problemas de conectores y puertos más comunes son los siguientes.

Un problema de USB

Problema: un dispositivo conectado al conector USB no funciona.

Solución: abra la ventana Administrador de dispositivos. Asegúrese de que la configuración del dispositivo USB sea correcta y de que la asignación de recursos del sistema y la instalación del controlador de dispositivo sean correctas. Para abrir la ventana Administrador de dispositivos, vaya a Panel de control y pulse **Hardware y sonido → Administrador de dispositivos**. Si se le solicita una contraseña de administrador o confirmación, especifique la contraseña o proporcione la confirmación.

Consulte “Diagnóstico de problemas” en la página 123 y ejecute una prueba de diagnóstico del conector USB.

Problemas de la estación de acoplamiento

Problema: el sistema no se inicia cuando intenta arrancarlo y no responde cuando intenta reanudar una operación.

Solución: asegúrese de que:

- El ThinkPad OneLink Dock está conectado a la alimentación.
- El sistema está conectado correctamente al ThinkPad OneLink Dock.

Capítulo 11. Obtención de soporte

Este capítulo proporciona información sobre cómo obtener ayuda y soporte de Lenovo.

- “Antes de ponerse en contacto con Lenovo” en la página 139
- “Obtención de ayuda y servicio” en la página 140
- “Adquisición de servicios adicionales” en la página 141

Antes de ponerse en contacto con Lenovo

A menudo, puede resolver problemas del sistema consultando la información que se proporciona en las explicaciones de los códigos de error, ejecutando programas de diagnóstico o consultando el sitio Web de Lenovo.

Registro del sistema

Registre el sistema con Lenovo. Para obtener más información, consulte “Registro del sistema” en la página 21.

Descargando system updates

La descarga de software actualizado puede resolver problemas que pueda tener con el sistema.

Para descargar el software actualizado, vaya al siguiente sitio web y siga las instrucciones que aparecen en pantalla:

<http://www.lenovo.com/support>

Grabación de información

Antes de hablar con un representante de Lenovo, anote la siguiente información importante sobre el sistema.

Registro de los síntomas y de la información detallada sobre el problema

Antes de solicitar ayuda, recopile las respuestas a las preguntas siguientes. A continuación, podrá obtener ayuda lo antes posible.

- ¿Cuál es el problema? ¿Es continuo o intermitente?
- ¿Aparece un mensaje de error? ¿Cuál es el código de error, si existe?
- ¿Qué sistema operativo está utilizando? ¿Qué versión?
- ¿Qué programas de software estaban ejecutándose en el momento en que surgió el problema?
- ¿Puede reproducirse el problema? Si es así, ¿cómo?

Registro de la información del sistema

La etiqueta con el número de serie se encuentra en la parte inferior del sistema. Anote el tipo de máquina y el número de serie.

- ¿Cuál es el nombre del producto de Lenovo?
- ¿Qué tipo de máquina es?
- ¿Cuál es el número de serie?

Obtención de ayuda y servicio

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 disco. 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.

Utilización de los programas de diagnóstico

Muchos problemas del sistema pueden resolverse sin ayuda externa. Si experimenta un problema con el sistema, empiece por la información para la resolución de problemas de la documentación del sistema. Si cree que tiene un problema de software, vea la documentación, incluidos los archivos readme y los sistemas de información de ayuda, que se suministran con el sistema operativo o el programa de aplicación.

Los sistemas portátiles ThinkPad se suministran con un conjunto de programas de diagnóstico que puede utilizar para ayudarle a identificar problemas de hardware. Para obtener instrucciones sobre la utilización de los programas de diagnóstico, consulte “Diagnóstico de problemas” en la página 123.

La información acerca de la resolución de problemas o los programas de diagnóstico pueden indicarle que necesita controladores de dispositivo actualizados o adicionales u otro software. Puede obtener la información técnica más reciente y bajar controladores de dispositivo y actualizaciones desde el sitio web de soporte de Lenovo <http://www.lenovo.com/support>.

Sitio web de soporte de Lenovo

Encontrará información de soporte técnico disponible en el sitio web de soporte de Lenovo en: <http://www.lenovo.com/support>

Este sitio Web está actualizado con la última información de soporte como la siguiente:

- Controladores y software
- Soluciones de diagnóstico
- Garantía de productos y servicios
- Detalles de productos y piezas
- Manuales y guías del usuario
- Base de conocimientos y preguntas frecuentes

Cómo llamar a Lenovo

Si ha intentado corregir el problema usted mismo y aún así sigue necesitando ayuda, durante el período de garantía puede obtener ayuda e información por teléfono a través del Centro de soporte al cliente. Durante el período de garantía están disponibles los siguientes servicios:

- Determinación de problemas: se dispone de personal debidamente formado para ayudarle a determinar si tiene un problema de hardware y decidir la acción necesaria para arreglarlo.
- Reparación de hardware de Lenovo: si se determina que el problema está causado por hardware de Lenovo en garantía, se dispone de personal de servicio especializado para proporcionar el nivel de servicio pertinente.
- Gestión de cambios técnicos: en ocasiones, pueden ser necesarios cambios tras la venta de un producto. Lenovo o el distribuidor, si está autorizado por Lenovo, efectuará los cambios técnicos (EC) disponibles que se apliquen al hardware.

No se cubren los siguientes puntos:

- Sustitución o utilización de las piezas no fabricadas por o para Lenovo o piezas que no están en garantía
- Identificación de fuentes de problemas de software
- Configuración del UEFI BIOS como parte de una instalación o actualización
- Cambios, modificaciones o actualizaciones a controladores de dispositivos
- Instalación y mantenimiento de los sistemas operativos de red (NOS)
- Instalación y mantenimiento de programas de aplicación

Para ver los términos y las condiciones de la Garantía limitada de Lenovo que se aplica a su producto de hardware de Lenovo, consulte “Información de garantía”, del manual *Guía de seguridad y garantía* que se incluye con el sistema.

Si es posible, tenga el sistema a su alcance cuando efectúe la llamada en caso de que el representante del servicio técnico necesite ayudarle para resolver un problema del sistema. Asegúrese de haber bajado los controladores más recientes y las actualizaciones del sistema, de haber ejecutado los diagnósticos y de haber registrado la información. Al llamar al servicio técnico, tenga la siguiente información preparada:

- Tipo y modelo de la máquina
- Números de serie del sistema, monitor y otros componentes, o el comprobante de compra
- Descripción del problema
- Texto exacto de los mensajes de error
- Información de la configuración del hardware y software del sistema

Números de teléfono

Para obtener una lista de los números de teléfono del soporte de Lenovo para su país o zona geográfica, vaya a <http://www.lenovo.com/support/phone> o consulte la *Guía de seguridad y garantía* proporcionada con el sistema.

Nota: Estos números de teléfono están sujetos a cambio sin previo aviso. Los números de teléfono más recientes están disponibles en <http://www.lenovo.com/support/phone>. Si no se proporciona el número de su país o zona geográfica, póngase en contacto con su distribuidor de Lenovo o con el representante de ventas de Lenovo.

Adquisición de servicios adicionales

Durante y después del período de garantía puede adquirir servicios adicionales, como soporte para hardware de Lenovo y de otros fabricantes, sistemas operativos y programas de aplicación; configuración de red y servicios de configuración, servicios de reparación de hardware ampliados o actualizados y servicios de instalaciones personalizadas. La disponibilidad del servicio y el nombre del mismo pueden variar en función del país.

Para obtener más información sobre estos servicios, vaya a:
<http://www.lenovo.com/essentials>

Apéndice A. Información de regulación

Información relacionada con las conexiones inalámbricas

Interoperatividad inalámbrica

La tarjeta de LAN inalámbrica M.2 está diseñada para que funcione con cualquier producto de LAN inalámbrica que use la tecnología de radio Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS), Complementary Code Keying (CCK) y/u Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM), y cumpla con:

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

Nota: En función de la tarjeta de Bluetooth y el sistema operativo que utilice, es posible que algunos perfiles no estén disponible.

- 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.

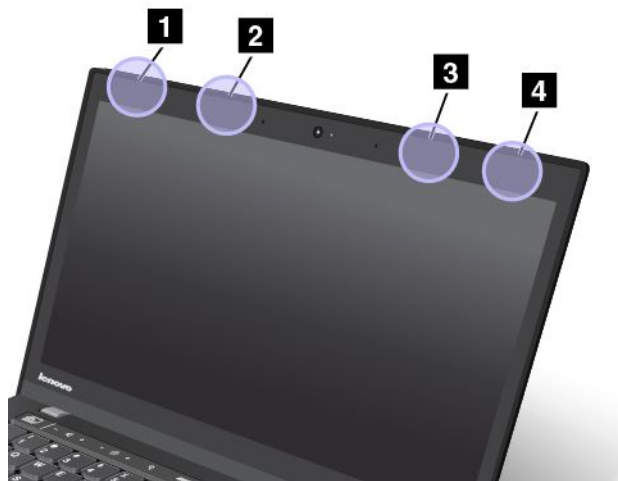
En algún entorno o situación, el uso de tarjetas inalámbricas integradas puede verse restringida por el propietario del edificio o los representantes responsables de la organización. Estas situaciones y áreas pueden incluir por ejemplo:

- 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.

Ubicaciones de las antenas UltraConnect™ de conexión inalámbrica

Los modelos de ThinkPad disponen de un sistema de antenas diversificado integrado en la pantalla para obtener una recepción óptima, lo que permite las comunicaciones inalámbricas dondequiera que esté el usuario.



1 Antena LAN inalámbrica (auxiliar)

2 Antena WAN inalámbrica (auxiliar)

3 Antena WAN inalámbrica (principal)

4 Antena LAN inalámbrica (principal)

Ubicación de avisos de normas inalámbricas

Para obtener más información sobre los avisos normativos de las conexiones inalámbricas, consulte el *Regulatory Notice* que se incluye con el sistema.

Si el sistema se envía sin el *Regulatory Notice*, puede encontrarlo en el sitio web:
<http://www.lenovo.com/UserManual>

Información relacionada de certificación

La tabla siguiente contiene información del nombre del producto, la ID de cumplimiento y los tipos de máquina.

Nombre del producto	ID de cumplimiento	Tipos de máquina
ThinkPad X1 Carbon	TP00061A	20A7 y 20A8

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

Declaración de conformidad con la Comisión federal de comunicaciones

La siguiente información hace referencia al sistema ThinkPad X1 Carbon, tipos de máquina 20A7 y 20A8.

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

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Unión Europea - Conformidad con la directriz de Compatibilidad electromagnética

Este producto cumple los requisitos de protección de las directivas del consejo de la UE 2004/108/EC y las leyes de los estados miembros sobre compatibilidad electromagnética. Lenovo no acepta la responsabilidad por el incumplimiento de los requisitos de protección que se derive de una modificación no recomendada del producto, incluida la instalación de tarjetas de opciones de otros fabricantes.

Las pruebas efectuadas a este equipo han demostrado que cumple los límites establecidos para el equipo de tecnología de la información de Clase B, de acuerdo con el estándar europeo EN 55022. Los límites establecidos para equipos de Clase B provienen de entornos residenciales típicos para proporcionar una protección razonable contra interferencias en dispositivos de comunicación con licencia.

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



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
台北市內湖區堤頂大道二段89號5樓
服務電話：0800-000-702

Marca de cumplimiento de Eurasia



Aviso normativo de Brasil

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

Aviso normativo de México

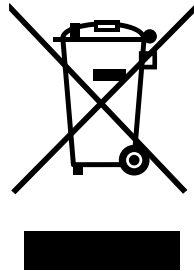
Advertencia: En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

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 ofrece una serie de programas y servicios para ayudar a los propietarios de equipos a reciclar sus productos de TI. Para obtener información sobre el reciclaje de productos Lenovo, visite:

<http://www.lenovo.com/recycling>

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, 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>

Información sobre reciclaje para 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 sobre reciclaje para Japón

Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at <http://www.lenovo.com/recycling/japan>.

Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, go to <http://www.lenovo.com/recycling/japan>.

Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions.

Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

Disposing of a disused battery pack from Lenovo notebook computers

Your Lenovo notebook computer has a lithium ion battery pack or a nickel metal hydride battery pack. If you are a company employee who uses a Lenovo notebook computer and need to dispose of a battery pack, contact the proper person in Lenovo sales, service, or marketing, and follow that person's instructions. You also can refer to the instructions at <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>.

If you use a Lenovo notebook computer at home and need to dispose of a battery pack, you must comply with local ordinances and regulations. You also can refer to the instructions at <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>.

Información de reciclaje de baterías 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.

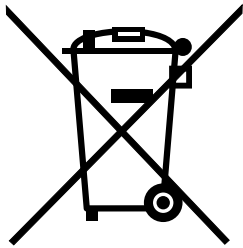
Información de reciclaje de baterías para Taiwán



廢電池請回收

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

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

Unión Europea RoHS

Lenovo products sold in the European Union, on or after 3 January 2013 meet the requirements of Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (“RoHS recast” or “RoHS 2”).

For more information about Lenovo progress on RoHS, go to:
http://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/RoHS_Communication.pdf

China RoHS

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件	X	0	0	0	0	0
硬盘	X	0	0	0	0	0
光驱	X	0	0	0	0	0
LCD 面板 (LED 背光源)	X	0	0	0	0	0
键盘	X	0	0	0	0	0
内存	X	0	0	0	0	0
电池	X	0	0	0	0	0
电源适配器	X	0	0	0	0	0
底壳、顶盖和扬声器	X	0	0	0	0	0

注：

本表依据SJ/T 11364的规定编制。

0：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 标准规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 标准规定的限量要求。标有“X”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。印刷电路板组件包括印刷电路板（PCB）及其组件、集成电路（IC）和连接器。某些型号的产品可能不包含上表中的某些部件，请以实际购买机型为准。

图示：



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品上将印有“环保使用期限”（EPuP）符号。圆圈中的数字代表产品的正常环保使用期限。

India RoHS

RoHS compliant as per E-Waste (Management & Handling) Rules, 2011.

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 Sınırlanmasına 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

Apéndice D. 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 ofrecer 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.

20A7 y 20A8

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 ayudarle 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:

Plan de energía: ahorro de energía (valores al conectarse a alimentación de CA)

- Apagar la pantalla: tras 10 minutos
- Poner el sistema en suspensión: tras 20 minutos
- Valores de energía avanzados:
 - Apagar los discos duros: tras 15 minutos
 - Hibernación: nunca

Para reactivar el sistema desde la modalidad de suspensión, pulse el botón de inicio/apagado. Para obtener más información sobre estos valores, consulte la información de Ayuda y soporte de Windows en el sistema.

La función Wake on LAN está habilitada cuando el sistema Lenovo se suministra de fábrica y el valor permanece válido incluso cuando el sistema está en modalidad de suspensión. No es necesario establecer Wake on LAN en Habilitar cuando el sistema esté en modalidad de suspensión, puede reducir el consumo energético y prolongar el tiempo en modalidad de suspensión si deshabilita el valor de Wake on LAN en modalidad de suspensión.

Para deshabilitar el valor Wake on LAN para la modalidad de suspensión, haga lo siguiente:

1. Pulse **Inicio** → **Panel de control**.
2. Pulse **Hardware y sonido** → **Administrador de dispositivos**.
3. En la ventana Administrador de dispositivos, expanda **Adaptadores de red**.
4. Pulse con el botón derecho del ratón en el dispositivo del adaptador de red y pulse **Propiedades**.
5. Pulse la pestaña **Administrador de energía**.
6. Desmarque el recuadro de selección **Permitir a este dispositivo reactivar el equipo**.
7. Pulse **Aceptar**.

Apéndice E. 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
- Access Connections
- Rescue and Recovery
- ThinkPad
- ThinkVantage
- TrackPoint
- UltraConnect

Chrome es una marca registrada de Google Inc.

Intel e Intel SpeedStep son marcas registradas de Intel Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

iPhone es una marca registrada de Apple Inc., registrada en los Estados Unidos y en otros países.

Microsoft, Windows, PowerPoint, Internet Explorer, y BitLocker son marcas registradas del grupo de empresas Microsoft.

Mini DisplayPort (mDP) y DisplayPort son marcas registradas de Video Electronics Standards Association.

Los términos HDMI e Interfaz multimedia de alta definición (HDMI) son marcas registradas o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC en Estados Unidos y en otros países.

Otros nombres de empresas, productos y servicios son marcas registradas o marcas de servicio de otras empresas.

ThinkPad®

