

Lenovo 3000 N200

Guía de servicio y de resolución de problemas

Lenovo 3000 N200

Guía de servicio y de resolución de problemas

Nota

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

- El manual *Guía de seguridad y de garantía*, incluido en el paquete con esta publicación.
- La información relacionada con las conexiones inalámbricas de la *Ayuda de Access* en línea y el Apéndice D, "Avisos", en la página 55.
- El documento *Aviso de regulación*, incluido en el paquete con esta publicación.

Contenido

Lea primero	v	Recuperación de datos	26
Capítulo 1. Cómo encontrar información	1	Capítulo 5. Actualización y sustitución de dispositivos	27
Esta guía y otras publicaciones	1	Sustitución de la batería	27
Cómo encontrar información con el botón Lenovo Care	2	Actualización de la unidad de disco duro	29
Capítulo 2. Cuidado del sistema	3	Sustitución de la memoria	32
Consejos importantes	3	Capítulo 6. Obtención de ayuda y servicio técnico	37
Tenga cuidado con respecto al sitio en que trabaje y al modo de hacerlo	3	Obtención de ayuda y servicio técnico	37
Trate el sistema con cuidado	4	Obtención de ayuda en la Web	37
Transporte el sistema de forma adecuada.	4	Cómo llamar al Centro de soporte al cliente	37
Maneje los soportes magnéticos y las unidades de almacenamiento de forma adecuada	5	Obtención de ayuda en todo el mundo	39
Tenga cuidado al establecer contraseñas	5	Lista de teléfonos en todo el mundo	39
Otros consejos importantes	5	Apéndice A. Información de garantía	45
Limpieza de la cubierta del sistema	6	Tipos de servicios de garantía	45
Limpieza del teclado del sistema	6	Apéndice B. Unidades sustituibles por el cliente (CRU)	47
Limpieza de la pantalla del sistema	7	Apéndice C. Características y especificaciones	51
Cuidado del lector de huellas dactilares	7	Características	51
Capítulo 3. Resolución de problemas del sistema	9	Especificaciones	52
Preguntas realizadas con frecuencia	10	Apéndice D. Avisos	55
Diagnóstico de problemas	11	Avisos	55
Resolución de problemas.	11	Aviso de salida de televisión	56
Mensajes de error	12	Avisos sobre emisiones electrónicas	56
Errores sin mensaje	16	Declaración de la Federal Communications Commission (FCC).	57
Problema de contraseñas.	17	Declaración de conformidad de las emisiones de Clase B de la industria de Canadá	58
Problemas del teclado.	18	Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada.	58
Problemas de suspensión o hibernación.	18	Declaración de conformidad con las directrices EMC de la Unión Europea	58
Problemas de la pantalla del sistema.	20	Declaración de Clase B de VCCI para japonés	59
Problemas de batería	22	Declaraciones de WEEE de la UE	59
Problema de la unidad de disco duro	23	Aviso para usuarios de los Estados Unidos.	59
Problema de inicio	23		
Problema de autenticación de huellas dactilares	23		
Otros problemas	24		
Capítulo 4. Opciones de recuperación	25		
Utilización de Rescue and Recovery	25		
Restauración del contenido de fábrica	25		

Oferta de software de IBM Lotus 60
Marcas registradas 62

Índice 63

Lea primero

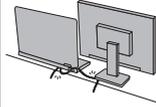


Cuando el sistema está encendido o se está cargando la batería, es posible que la base, el reposa manos y algunas otras partes se calienten. Evite mantener las manos, el regazo o cualquier otra parte de su cuerpo en contacto con una sección caliente del sistema durante un periodo largo de tiempo. Cuando utilice el teclado, evite mantener las manos en el reposa manos durante un periodo largo 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 el cuerpo, incluso a través de la ropa, puede causar molestias o incluso quemaduras. Periódicamente, realice descansos interrumpiendo la utilización del teclado levantando las manos del reposa manos y tenga cuidado de no utilizar el teclado durante un periodo largo de tiempo.



Cuando el adaptador 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 CA para calentarse el cuerpo. El contacto prolongado con el cuerpo, incluso a través de la ropa, puede causar molestias o incluso quemaduras.



Oriento los cables de un adaptador de CA, un ratón, un teclado, una impresora o de cualquier otro dispositivo electrónico, o los cables de comunicaciones, de forma que no se pueda pisar sobre los mismos o tropezar con ellos, o de cualquier otra forma estén sujetos a un trato que pudiera perturbar el funcionamiento del sistema. Si se aplica mucha fuerza sobre los cables se puede producir daños o la rotura de los mismos.



Antes de trasladar el sistema, haga una de las acciones siguientes: apáguelo, pulse Fn+F4 para ponerlo en modalidad de espera o pulse Fn+F12 para ponerlo en modalidad de hibernación.

Antes de trasladar el sistema, asegúrese de que el indicador de encendido esté apagado. Esto le ayudará a evitar daños a la unidad de disco duro y una posible pérdida de datos.



No deje caer el sistema, la pantalla o los dispositivos externos; no les dé golpes, raye, retuerza, golpee, haga vibrar, empuje ni coloque objetos pesados sobre los mismos.



Utilice un maletín de transporte de calidad que proporcione la amortiguación y protección adecuadas. No coloque el sistema en una maleta o bolsa muy llena.



No acerque ningún líquido al sistema para evitar derrames y mantenga el sistema alejado del agua para evitar el peligro de una descarga eléctrica.

Capítulo 1. Cómo encontrar información

Esta guía y otras publicaciones

Instrucciones de instalación

Ayuda a desempaquetar el sistema y a comenzar a trabajar con él. Contiene una serie de consejos para los usuarios que utilizan el sistema por primera vez y ofrece una introducción al software preinstalado por Lenovo™.

Esta publicación *Guía de servicio y de resolución de problemas*

Proporciona información sobre el cuidado del sistema, información básica sobre la resolución de problemas, algunos procedimientos de recuperación, información de ayuda y servicio técnico e información de garantía del sistema. La información de resolución de problemas de esta guía es solamente aplicable a problemas que pueden impedir el acceso al completo manual en línea, denominado *Ayuda de Access*, preinstalado en el sistema.

Ayuda de Access

Se trata de un completo manual en línea que proporciona respuestas a la mayoría de las preguntas que pueda tener sobre el sistema, le ayuda a configurar las características y herramientas preinstaladas o a resolver problemas. Para abrir *Ayuda de Access*, haga una de las acciones siguientes:

- Pulse el botón **Lenovo Care**SM. En Enlaces rápidos en **Lenovo Care**, pulse **Acceder a la ayuda del sistema**.
- Pulse **Inicio**, mueva el puntero a **Todos los programas** y luego a **Lenovo Care**. Pulse **Ayuda de Access**.

Lenovo Care

Permite acceder fácilmente a las herramientas de software y a los principales sitios de Lenovo, lo que evita tener que manejar otros manuales de referencia. Para abrir **Lenovo Care**, pulse el botón **Lenovo Care** del teclado. Para obtener más información sobre el uso del botón **Lenovo Care**, consulte el apartado “Cómo encontrar información con el botón **Lenovo Care**” en la página 2.

Guía de seguridad y de garantía

Contiene las instrucciones generales de seguridad y la completa **Lenovo Garantía limitada**.

Aviso de regulación

Constituye un complemento de esta guía. Léalo antes de utilizar las características inalámbricas del sistema. El sistema cumple los

estándares de seguridad y radiofrecuencia de cualquier país o región en donde se haya aprobado su utilización para comunicaciones inalámbricas. Se solicita al usuario que instale y utilice el sistema en estricto cumplimiento de las regulaciones de RF locales.

Cómo encontrar información con el botón Lenovo Care

El botón Lenovo Care le puede ayudar en muchas situaciones cuando el sistema está funcionando normalmente, e incluso si no lo está. Pulse el botón Lenovo Care para abrir Lenovo Care y acceder a las imágenes informativas e instrucciones fáciles de seguir para empezar a utilizar el sistema y seguir siendo productivo.

Además, puede utilizar el botón Lenovo Care para encender el sistema y entrar inmediatamente en el espacio de trabajo de Rescue and Recovery™, que se ejecuta independientemente del sistema operativo Windows® y queda oculto al mismo.

Capítulo 2. Cuidado del sistema

Aunque el sistema se ha diseñado para funcionar de forma fiable en entornos de trabajo normales, debe aplicar el sentido común cuando lo maneje.

Siguiendo estos importantes consejos de manejo, disfrutará del sistema y le sacará el máximo partido.

Consejos importantes

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

- No debe la base del sistema, ni ninguna otra parte que se caliente durante el funcionamiento, en contacto con su regazo ni con ninguna otra parte de su cuerpo durante un periodo prolongado de tiempo cuando el sistema esté funcionando o cuando se esté cargando la batería. El sistema emite algo de calor durante el funcionamiento normal. La cantidad de calor depende del nivel de actividad del sistema y del nivel de carga de la batería. El contacto prolongado con el cuerpo, incluso a través de la ropa, puede causar molestias o incluso quemaduras.
- Cuando el adaptador 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 CA para calentarse el cuerpo. El contacto prolongado con el cuerpo, incluso a través de la ropa, puede causar molestias o incluso quemaduras.
- Oriente los cables de un adaptador de CA, un ratón, un teclado, una impresora o de cualquier otro dispositivo electrónico, o los cables de comunicaciones, de forma que no se pueda pisar sobre los mismos o tropezar con ellos, o de cualquier otra forma estén sujetos a un trato que pudiera perturbar el funcionamiento del sistema. Si se aplica mucha fuerza sobre los cables se puede producir daños o la rotura de los mismos.
- Coloque los líquidos lejos del sistema para evitar derrames y mantenga el sistema alejado del agua (para evitar el peligro de una descarga eléctrica).
- Guarde los materiales de embalaje en un lugar seguro fuera del alcance de los niños para evitar el riesgo de asfixia producido por las bolsas de plástico.
- Mantenga el sistema lejos de imanes, teléfonos móviles activados, aparatos eléctricos o altavoces (a más de 13 cm. ó 5 pulgadas).
- Evite someter el sistema a temperaturas extremas (por debajo de 5° C/41° F o por encima de 35° C/95° F).

- Algunos aparatos, tales como determinados ventiladores portátiles de sobremesa o purificadores de aire, pueden producir iones negativos. Si un sistema está cerca de un aparato de este tipo y está expuesto durante un periodo largo de tiempo a aire que contenga iones negativos, puede resultar cargado con electricidad electrostática. Una descarga de este tipo se puede descargar mediante las manos al tocar el teclado u otras partes del sistema o mediante los conectores de los dispositivos de E/S conectados al mismo. Incluso si esta clase de descarga electrostática (ESD) es lo contrario a la descarga del cuerpo o ropa al sistema, implica 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 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 especial atención a los aspectos siguientes:

- Evite exponer el sistema directamente al aire del aparato que puede producir iones negativos.
- Mantenga el sistema y los periféricos lo más lejos posible de un aparato de este tipo.
- Donde sea posible, ponga el sistema en el suelo para facilitar la descarga electrostática.

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

Trate el sistema con cuidado

- Evite colocar objetos (papel incluido) entre la pantalla y el teclado o debajo del teclado.
- No deje caer el sistema, la pantalla o los dispositivos externos; no les dé golpes, raye, retuerza, golpee, haga vibrar, empuje ni coloque objetos pesados sobre los mismos.
- 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 135 grados, ya que esto podría dañar la bisagra del sistema.

Transporte el sistema de forma adecuada

- Antes de trasladar el sistema, asegúrese de extraer cualquier soporte magnético, apagar los dispositivos conectados y desconectar los cables.
- Asegúrese de que el sistema esté en modalidad de suspensión o hibernación, o apagado, antes de trasladarlo. Esto evitará causar daños a la unidad de disco duro y perder datos.
- Cuando levante el sistema abierto, sujételo por la parte inferior. No levante ni sujete el sistema por la pantalla.
- Utilice un maletín de transporte de calidad que proporcione la amortiguación y protección adecuadas. No coloque el sistema en una maleta o bolsa muy llena.

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

- Si el sistema viene con una unidad óptica, no toque la superficie de un disco o la lente de la bandeja.
- Espere hasta oír que el CD o DVD encaja con un chasquido en el pivote central de una unidad óptica antes de cerrar la bandeja.
- Cuando instale la unidad de disco duro, siga las instrucciones que se proporcionan con el hardware y aplique presión en el dispositivo sólo donde sea necesario.

Tenga cuidado al establecer contraseñas

- Recuerde las contraseñas. Si olvida una contraseña de supervisor o de disco duro, el proveedor de servicio autorizado de Lenovo no la restablecerá y puede que tenga que sustituir la placa del sistema o la unidad de disco duro.

Otros consejos importantes

- El módem del sistema sólo puede utilizar una red telefónica analógica o una red telefónica pública conmutada (PSTN). No conecte el módem a una PBX (central telefónica privada) ni a ninguna otra línea de extensión telefónica digital, puesto que podría dañar el módem. En las casas particulares se utilizan normalmente líneas telefónicas analógicas mientras que en los hoteles o los edificios de oficinas de utilizan normalmente líneas telefónicas digitales. Si no está seguro del tipo de línea telefónica que está utilizando, póngase en contacto con la compañía telefónica.
- Es posible que el sistema tenga un conector Ethernet y un conector de módem. Si es así, asegúrese de conectar el cable de comunicaciones al conector correcto, de manera que el conector no resulte dañado.
- Registre los productos Lenovo con Lenovo (consulte la página web: <http://www.lenovo.com/register>). Esta acción puede ayudar a las autoridades a devolverle el sistema en caso de pérdida o sustracción. El hecho de registrar el sistema también permite a Lenovo informarle acerca de las posibles actualizaciones y suministrarle información técnica.
- Sólo deberá desmontar y reparar el sistema un técnico autorizado de reparaciones de Lenovo.
- No modifique ni precinte los pestillos para mantener la pantalla abierta o cerrada.
- Tenga cuidado de no poner el sistema cara abajo mientras esté enchufado el adaptador de CA. Esta acción podría ocasionar que se rompiera el enchufe del adaptador.
- Apague el sistema si va a sustituir un dispositivo, o bien verifique si el dispositivo se puede intercambiar en templado o en caliente.

- Antes de instalar cualquiera de los dispositivos siguientes, toque un objeto metálico o un objeto de metal con toma de tierra. Esta acción reduce la electricidad estática que hay en el cuerpo. La electricidad estática podría dañar el dispositivo.
 - ExpressCard
 - SmartCard
 - Tarjeta de memoria, como por ejemplo Tarjeta SD, Lápiz de memoria, Tarjeta Multi Media, Tarjeta xD-Picture y Tarjeta Memory Stick Pro.
 - Módulo de memoria
 - Tarjeta Mini-PCI Express
- Cuando transfiera datos a o desde una Tarjeta Flash Media, como por ejemplo una Tarjeta SD, no ponga el sistema en modalidad de suspensión o hibernación hasta que se haya completado la transferencia de los datos. Si lo hace, se podrían dañar los datos.

Limpeza de la cubierta del sistema

De vez en cuando, limpie el sistema del modo siguiente:

1. Prepare una mezcla de detergente suave de cocina (uno que no contenga polvos abrasivos o productos químicos fuertes como por ejemplo ácido o productos alcalinos). Utilice 5 partes de agua con 1 parte de detergente.
2. Absorba el detergente diluido en una esponja.
3. Extraiga el exceso de líquido de la esponja.
4. Limpie la cubierta con la esponja, utilizando 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 limpia del grifo.
7. Limpie la cubierta con la esponja limpia.
8. Limpie la cubierta de nuevo con un paño seco, suave y sin pelusa.
9. Espere a que la superficie se seque completamente y extraiga las pelusas del paño de la superficie del sistema.

Limpeza del teclado del sistema

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

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

Limpieza de la pantalla del sistema

1. Limpie suavemente la pantalla con un paño seco, suave y sin pelusa. Si ve una marca parecida a un arañazo en la pantalla, puede que se trate de una mancha transferida desde el teclado al presionar la cubierta desde el exterior.
2. Limpie con cuidado la mancha con un paño suave y seco.
3. Si la mancha permanece, humedezca un paño suave y sin pelusa con agua o una mezcla al 50-50 de alcohol isopropílico y agua que no contenga impurezas.
4. Extraiga tanto líquido como pueda.
5. Limpie la pantalla de nuevo; no permita que el líquido gotee en el sistema.
6. Asegúrese de secar la pantalla antes de cerrarla.

Cuidado del lector de huellas dactilares

Las acciones siguientes podrían dañar el lector de huellas dactilares (en algunos modelos) y hacer que no funcionara correctamente:

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

Si nota alguna de las condiciones siguientes, limpie suavemente la superficie del lector con un paño suave y seco que no tenga pelusas:

- La superficie del lector está sucia o manchada.
- La superficie del lector está mojada.
- El lector a menudo no puede registrar o autenticar la huella dactilar.

Capítulo 3. Resolución de problemas del sistema

Preguntas realizadas con frecuencia	10	Problemas de la pantalla del sistema	20
Diagnóstico de problemas	11	Problemas de batería	22
Resolución de problemas.	11	Problema de la unidad de disco duro	23
Mensajes de error	12	Problema de inicio	23
Errores sin mensaje	16	Problema de autenticación de huellas dactilares	23
Problema de contraseñas.	17	Otros problemas	24
Problemas del teclado.	18		
Problemas de suspensión o hibernación.	18		

Nota: Consulte la *Ayuda de Access* si el sistema se está ejecutando y la *Ayuda de Access* está accesible. En este capítulo se presenta información para utilizar cuando la *Ayuda de Access* no está accesible.

Preguntas realizadas con frecuencia

En este apartado se facilitan las preguntas realizadas con frecuencia y se indica dónde encontrar respuestas detalladas. Para obtener detalles sobre cada una de las publicaciones incluidas en el paquete con el sistema, consulte el apartado “Esta guía y otras publicaciones” en la página 1.

¿Qué precauciones de seguridad debo tomar al utilizar el sistema?

Consulte la publicación *Guía de seguridad y de garantía* separada para obtener información detallada sobre la seguridad.

¿Cómo puedo evitar problemas con el sistema?

Consulte los apartados “Lea primero” en la página v y Capítulo 2, “Cuidado del sistema”, en la página 3 de esta publicación. Puede encontrar más consejos en el apartado “Cómo evitar problemas” de la *Ayuda de Access* en línea.

¿Cuáles son las principales características de hardware del nuevo sistema?

Consulte el apartado “Visita guiada de Lenovo 3000” de la *Ayuda de Access* en línea.

¿Dónde puedo encontrar las especificaciones detalladas de mi sistema?

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

Tengo que actualizar un dispositivo o tengo que sustituir uno de los siguientes componentes: la unidad de disco duro, la memoria o el teclado.

Consulte el apartado Apéndice B, “Unidades sustituibles por el cliente (CRU)”, en la página 47 de esta Guía para ver la lista de unidades sustituibles por el cliente y la ubicación de las instrucciones para extraer o sustituir componentes.

El sistema no funciona correctamente.

Examine el apartado “Resolución de problemas” de la *Ayuda de Access* en línea. Esta guía describe sólo los problemas que pueden impedir el acceso al sistema de ayuda en línea.

¿Dónde se encuentran los discos de recuperación?

El sistema no se ha proporcionado con un disco de recuperación ni un disco de Windows. Para ver una explicación de los métodos de recuperación alternativos proporcionados por Lenovo, consulte el apartado “Restauración del contenido de fábrica” en la página 25 de esta guía.

¿Cómo puedo ponerme en contacto con el Centro de soporte al cliente?

Consulte el apartado Capítulo 6, "Obtención de ayuda y servicio técnico", en la página 37 de esta publicación. Puede ver los números de teléfono del Centro de soporte al cliente más próximo en el apartado "Lista de teléfonos en todo el mundo" en la página 39.

¿Dónde puedo encontrar la información de garantía?

Consulte la publicación *Guía de seguridad y de garantía* separada para obtener información detallada de garantía. Si desea examinar la garantía aplicable para su máquina, incluido el período de garantía y el tipo de servicio de garantía, consulte el apartado Apéndice A, "Información de garantía", en la página 45.

Diagnóstico de problemas

Si tiene un problema con el sistema, puede comprobarlo utilizando PC-Doctor® para Windows. Para ejecutar PC-Doctor para Windows, haga lo siguiente:

1. Pulse **Inicio**.
2. Mueva el cursor a **Todos los programas** y, a continuación, a **PC-Doctor para Windows**.
3. Pulse **PC-Doctor**.

Para obtener más información sobre PC-Doctor para Windows, consulte la Ayuda para el programa.

Atención

La ejecución de cualquier prueba puede durar varios minutos o más. Asegúrese de tener tiempo de ejecutar toda la prueba; no la interrumpa mientras está ejecutándose.

Si no está preparado para ponerse en contacto con el Centro de soporte al cliente, asegúrese de imprimir el registro cronológico de la prueba de forma que pueda proporcionar rápidamente información al técnico de soporte.

Resolución de problemas

Si no encuentra aquí su problema, consulte la *Ayuda de Access*. El apartado siguiente describe sólo problemas que le pueden impedir acceder al sistema de ayuda.

Mensajes de error

La lista siguiente muestra los mensajes que puede visualizar el BIOS. La mayoría de ellos se producen durante la POST. Algunos de ellos visualizan información sobre un dispositivo de hardware, por ejemplo, la cantidad de memoria instalada. Otros pueden indicar un problema de un dispositivo, como por ejemplo la forma en la que se ha configurado. A continuación de la lista se presentan explicaciones de los mensajes y remedios para los problemas de los que informan. Si el sistema visualiza uno de los mensajes marcados a continuación con un asterisco (*), anote el mensaje y póngase en contacto con el representante de márketing. Si el sistema falla después de realizar cambios en los menús de BIOS Setup Utility, restablezca el sistema, entre en BIOS Setup Utility y configure los valores por omisión o corrija el error.

Código	Mensaje	Descripción
0200	Anomalía del disco fijo	El disco fijo no está funcionando o no está configurado correctamente. Compruebe si el disco fijo está correctamente conectado. Ejecute BIOS Setup Utility. Averigüe si el tipo de disco fijo está correctamente identificado.
0210	Tecla atascada	Tecla atascada del teclado.
0211	Error del teclado	El teclado no funciona.
0212*	El controlador del teclado ha fallado	El controlador del teclado no ha pasado la prueba. Es posible que necesite sustituir el controlador del teclado.
0213	Teclado bloqueado - Desbloquee el conmutador de teclas	Desbloquee el sistema para continuar.
0220	El tipo de monitor no coincide con CMOS - Ejecute SETUP	El tipo de monitor no está correctamente identificado en BIOS Setup Utility.
0230*	La RAM oculta ha fallado en el desplazamiento: nnnn	La RAM oculta ha fallado en el desplazamiento nnnn del bloque de 64 k en el que se ha detectado el error.
0231*	La RAM del sistema ha fallado en el desplazamiento: nnnn	La RAM del sistema ha fallado en el desplazamiento nnnn del bloque de 64k en el que se ha detectado el error.
0232*	La RAM ampliada ha fallado en el desplazamiento: nnnn	La memoria ampliada no está funcionando o no está configurada correctamente en el desplazamiento nnnn.

Código	Mensaje	Descripción
0250	La batería del sistema está agotada - Sustitúyala y ejecute SETUP	El indicador de la batería del reloj CMOS muestra que la batería está agotada. Si el sistema es uno de los modelos de pantalla de 14,1 pulgadas, sustituya la batería y ejecute Setup para volver a configurar el sistema. Si el sistema es uno de los modelos de pantalla de 15,4 pulgadas, cargue la batería del reloj de CMOS durante más de 8 horas conectando el adaptador de CA y ejecute BIOS Setup Utility para volver a configurar el sistema.
0251	Suma de comprobación CMOS del sistema incorrecta - Se usa la configuración por omisión	El CMOS del sistema está dañado o se ha modificado incorrectamente, quizás por parte de un programa de aplicación que cambie los datos almacenados en CMOS. El BIOS ha instalado los valores de configuración por omisión. Si no desea utilizar estos valores, entre en BIOS Setup Utility y especifique sus propios valores. Si el sistema es uno de los modelos de pantalla de 14,1 pulgadas, si el error continúa, compruebe la batería del sistema o póngase en contacto con su proveedor. Si el sistema es uno de los modelos de pantalla de 15,4 pulgadas, si el error continúa, cargue la batería del sistema durante más de 8 horas conectando el adaptador de CA, o póngase en contacto con su proveedor.
0260*	Error de temporizador del sistema	La prueba del temporizador ha fallado. Requiere la reparación de la placa del sistema.
0270*	Error de reloj de tiempo real	El reloj de tiempo real falla la prueba de hardware del BIOS. Es posible que requiera la reparación de la placa.
0271	Compruebe los valores de fecha y hora	BIOS ha encontrado que la fecha o la hora están fuera del rango y ha establecido el reloj de tiempo real. Es posible que requiera que se establezca la fecha legal (1991-2099).

Código	Mensaje	Descripción
0280	Arranque anterior incompleto - Se usa la configuración por omisión	La POST anterior no se ha completado satisfactoriamente. La POST carga los valores por omisión y ofrece ejecutar BIOS Setup Utility. Si la anomalía ha sido causada por valores incorrectos y estos no están corregidos, probablemente el siguiente arranque fallará. En sistemas con control de estados de espera, los valores incorrectos de BIOS Setup Utility pueden hacer que también finalice la POST y causar este error en el siguiente arranque. Ejecute BIOS Setup Utility y verifique que la configuración del estado de espera sea correcta. Este error desaparece la próxima vez que se arranca el sistema.
0281	El tamaño de memoria encontrado por la POST difiere de CMOS	El tamaño de memoria encontrado por la POST difiere de CMOS.
02B0 02B1	Error de la unidad de disquetes A Error de la unidad de disquetes B	La unidad A: o la unidad B: está presente pero falla las pruebas de disquete de la POST del BIOS. Compruebe si la unidad está definida con el tipo de disquete correcto en BIOS Setup Utility y si la unidad de disquetes está correctamente conectada.
02B2	Tipo de la unidad A incorrecto - ejecute SETUP	El tipo de unidad de disquete A: no está correctamente identificado en BIOS Setup Utility.
02B3	Tipo de unidad B incorrecto - ejecute SETUP	El tipo de unidad de disquete B: no está correctamente identificado en BIOS Setup Utility.
02D0	Error de la memoria caché del sistema - La memoria caché se ha inhabilitado	La memoria caché de la RAM ha fallado y el BIOS ha inhabilitado la memoria caché. En placas antiguas, compruebe los puentes de la memoria caché. Es posible que necesite sustituir la memoria caché. Consulte con su proveedor. Una memoria caché inhabilitada ralentiza considerablemente el rendimiento del sistema.
02F0	ID de CPU	Error de número de zócalo de CPU para el multiprocesador.
02F4*	No se puede grabar en el CMOS de EISA	Error de la prueba de ServerBIOS2: no se puede grabar en el CMOS de EISA.
02F5*	La prueba de DMA ha fallado	Error de la prueba de ServerBIOS2: no se puede grabar en los registros ampliados de DMA (Direct Memory Access).

Código	Mensaje	Descripción
02F6*	Ha fallado el NMI de software	Error de prueba de ServerBIOS2: no se puede generar NMI (interrupción no enmascarable) de software.
02F7*	Ha fallado el NMI del temporizador a prueba de fallos	Error de la prueba de ServerBIOS2: el temporizador a prueba de fallos tarda demasiado.
N/D	Conflicto de direcciones de dispositivo	Conflicto de direcciones para el dispositivo especificado.
N/D	Error de asignación para : dispositivo	Ejecute el programa de utilidad de configuración de ISA o EISA para resolver el conflicto de recursos para el dispositivo especificado.
N/D*	Bits anómalos: nnnn	El número hexadecimal nnnn es una correlación de los bits en la dirección MAC que no ha pasado la prueba de memoria. Cada 1 (uno) en la correlación indica un bit anómalo. Consulte los errores 230, 231 ó 232 anteriores para dirección de desplazamiento de la anomalía en la memoria del sistema, extendida u oculta.
N/D	Dato incorrectos de configuración del sistema	Problema con los datos de NVRAM (CMOS).
N/D	Conflicto de IRQ de dispositivos de E/S	Error de conflicto de IRQ de dispositivos de E/S.
N/D	Uno o más dispositivos de almacenamiento de bloque I2O se han excluido del menú Setup Boot	No había suficiente espacio en la tabla de IPL para visualizar todos los dispositivos de almacenamiento de bloque I2O.
N/D	No se ha encontrado el sistema operativo	No se puede localizar el sistema operativo en la unidad A: ni en la unidad C:. Entre en BIOS Setup Utility y compruebe si el disco fijo y la unidad A: están correctamente identificados.
N/D*	Comprobación de paridad 1 nnnn	Se ha encontrado un error de paridad en el bus del sistema. El BIOS intenta localizar la dirección y visualizarla en la pantalla. Si no puede localizar la dirección, se visualiza ????. La paridad es un método para comprobar error en datos binarios. Un error de paridad indica que se han dañado algunos datos.

Código	Mensaje	Descripción
N/D*	Comprobación de paridad 2 nnnn	Se ha encontrado un error de paridad en el bus de E/S. El BIOS intenta localizar la dirección y visualizarla en la pantalla. Si no puede localizar la dirección, se visualiza ????.
N/D	Pulse F1 para reanudar, F2 para entrar en Setup, F3 para Anterior	Se visualiza después de cualquier mensaje de error recuperable. Pulse F1 para iniciar el proceso de arranque o F2 para entrar en BIOS Setup Utility y cambiar los valores. Pulse F3 para visualizar la pantalla anterior (normalmente un error de inicialización de una ROM de opción, por ejemplo, una tarjeta añadida). Anote y siga la información que se muestra en la pantalla.

Errores sin mensaje

Problema:	<p>Cuando enciendo el sistema, no aparece nada en la pantalla y el sistema no emite ningún pitido durante el inicio.</p> <p>Nota: Si no está seguro de haber oído algún pitido, apague el sistema; después enciéndalo otra vez y preste atención. Si utiliza un monitor externo, consulte el apartado "Problemas de la pantalla del sistema" en la página 20.</p>
Solución:	<p>Si se ha establecido una contraseña de usuario, pulse cualquier tecla para visualizar el indicador de solicitud de contraseña de usuario y, a continuación, escriba la contraseña correcta y pulse Intro.</p> <p>Si no aparece la solicitud de contraseña de usuario, es posible que el nivel de brillo se haya establecido en el nivel mínimo de brillo. Ajuste el nivel de brillo pulsando Fn+F11.</p> <p>Si la pantalla sigue estando en blanco, asegúrese de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La batería esté instalada correctamente. • El adaptador de CA esté conectado al sistema y el cable de alimentación esté enchufado a una toma de alimentación eléctrica que funcione. • El sistema esté encendido (vuelva a encender el interruptor de encendido para confirmarlo). <p>Si se cumplen las condiciones anteriores y la pantalla permanece en blanco, solicite servicio técnico para el sistema.</p>
Problema:	<p>Cuando enciendo el sistema, no aparece nada en la pantalla pero se oyen dos o más pitidos.</p>
Solución:	<p>Asegúrese de que la tarjeta de memoria esté correctamente instalada. Si lo está, pero la pantalla sigue en blanco y se oyen cinco pitidos, solicite servicio técnico para el sistema.</p>

Problema:	Cuando enciendo el sistema, sólo aparece un cursor blanco en una pantalla en blanco.
Solución:	Restaure los archivos de los que ha hecho copia de seguridad en el entorno Windows o todo el contenido original del disco duro al contenido original de fábrica utilizando Rescue and Recovery. Si sigue viendo únicamente el puntero en la pantalla, solicite servicio técnico para el sistema.
Problema:	La pantalla queda en blanco mientras el sistema está encendido.
Solución:	Es posible que el protector de pantalla o la gestión de energía estén habilitados. Realice una de las acciones siguientes para salir del protector de pantalla o para reanudar el funcionamiento normal desde la modalidad de hibernación: <ul style="list-style-type: none">• Toque el área táctil.• Pulse una tecla.• Pulse el interruptor de encendido.

Problema de contraseñas

Problema:	He olvidado la contraseña.
Solución:	<ul style="list-style-type: none">• Si ha olvidado la contraseña de usuario, deberá llevar el sistema a un proveedor de servicio autorizado o a un representante de márketing de Lenovo para cancelar la contraseña.• Si ha olvidado la Contraseña de disco duro, el proveedor de servicio autorizado de Lenovo no podrá restablecer la contraseña ni recuperar los datos del disco duro. Deberá llevar el sistema a un proveedor de servicio autorizado o representante de márketing de Lenovo para que sustituya la unidad de disco duro. Se le solicitará el comprobante de compra y puede que se le facture una cantidad adicional por las piezas y el servicio prestado.• Si olvida la contraseña de supervisor, el proveedor de servicio autorizado de Lenovo no podrá restablecer la contraseña. Deberá llevar el sistema a un proveedor de servicio autorizado o representante de ventas de Lenovo para sustituir la placa del sistema. Se le solicitará el comprobante de compra y puede que se le facture una cantidad adicional por las piezas y el servicio prestado.

Problemas del teclado

Problema:	Aparece un número cuando se pulsa una letra.
Solución:	La función de bloqueo numérico está activada. Para inhabilitarla, pulse Fn + Suprimir.
Problema:	No funciona alguna de las teclas del teclado numérico externo o ninguna de ellas.
Solución:	Asegúrese de que el teclado numérico externo esté correctamente conectado al sistema.

Problemas de suspensión o hibernación

Problema:	El sistema entra de forma inesperada en la modalidad de suspensión.
Solución:	Si el procesador se calienta en exceso, el sistema entra automáticamente en la modalidad de suspensión para permitir que el sistema se enfríe y para proteger el procesador y otros componentes internos. Compruebe los valores de la modalidad de suspensión.
Problema:	El sistema entra en modalidad de suspensión (el indicador de suspensión se enciende) inmediatamente después de la POST (autoprueba de encendido).
Solución:	Asegúrese de que: <ul style="list-style-type: none">• La batería esté cargada.• La temperatura de funcionamiento esté dentro del rango aceptable. Consulte "Especificaciones" en la página 52. Si la batería está cargada y la temperatura está dentro del rango aceptable, solicite servicio técnico para el sistema.
Problema:	Aparece el mensaje error crítico de batería baja y el sistema se apaga inmediatamente.
Solución:	La carga de la batería se está acabando. Conecte el adaptador de CA al sistema o sustituya la batería por otra totalmente cargada.

Problema:	<p>Cuando realiza la acción de volver al funcionamiento normal desde la modalidad de suspensión, la pantalla del sistema permanece en blanco.</p>
Solución:	<p>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 funcionamiento del sistema desde la modalidad de suspensión sin conectar un monitor externo o encenderlo, si la pantalla del sistema permanece en blanco, pulse Fn+F7 para activar la pantalla del sistema.</p> <p>Nota: Si utiliza la combinación de teclas Fn+F7 para aplicar una planificación de presentación, pulse Fn+F7 como mínimo tres veces en tres segundos, y la imagen se visualizará en la pantalla del sistema.</p>
Problema:	<p>El sistema no vuelve al funcionamiento normal desde la modalidad de suspensión o el indicador de suspensión permanece encendido y el sistema no funciona.</p>
Solución:	<p>Si el sistema no vuelve al funcionamiento normal desde la modalidad de suspensión, puede que haya entrado automáticamente en modalidad de suspensión o hibernación porque la batería está agotada. Compruebe el indicador de suspensión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el indicador de suspensión está encendido, el sistema está en modalidad de suspensión. Conecte el adaptador de CA al sistema y, a continuación, pulse cualquier tecla o el botón de encendido. • Si el indicador de suspensión está apagado, el sistema está en modalidad de hibernación o en estado de apagado. Conecte el adaptador de CA al sistema y, a continuación, pulse el botón de encendido para reanudar el funcionamiento. <p>Si el sistema aún no vuelve al funcionamiento normal desde la modalidad de suspensión, es posible que el sistema haya dejado de responder y no pueda apagar el sistema. Restablezca el sistema. Es posible que se pierdan los datos que no haya guardado. Para restablecer el sistema, pulse y mantenga pulsado el interruptor de encendido durante 4 segundos o más. Si el sistema sigue sin restaurarse, extraiga el adaptador de CA y la batería.</p>

Problemas de la pantalla del sistema

Problema: La pantalla está en blanco.

Solución:

Haga lo siguiente:

- Pulse Fn+F7 para que aparezca la imagen.
Nota: Si utiliza la combinación de teclas Fn+F7 para aplicar una planificación de presentación, pulse Fn+F7 como mínimo tres veces en tres segundos, y la imagen se visualizará en la pantalla del sistema.
- Si está utilizando el adaptador de CA o está utilizando la batería y el indicador de estado de la batería está encendido (en verde), pulse Fn+F11 para aumentar el brillo de la pantalla.
- Si el indicador de estado de suspensión está encendido (en verde), pulse cualquier tecla o el botón de encendido para reanudar la modalidad de suspensión.
- Si el problema persiste, lleve a cabo la Solución del problema siguiente "La pantalla es ilegible o está distorsionada".

<p>Problema:</p> <p>Solución:</p>	<p>La pantalla es ilegible o está distorsionada.</p> <p>Asegúrese de que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El controlador de dispositivo de la pantalla esté correctamente instalado. • La resolución de pantalla y la calidad de color se hayan establecido correctamente. • El tipo de monitor sea el correcto. <p>Para comprobar estos valores, haga lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse con el botón derecho en el escritorio y pulse Personalizar. 2. Pulse Configuración de pantalla y compruebe si la resolución de pantalla y la calidad de color están establecidas correctamente. 3. Pulse Opciones avanzadas. 4. Pulse la pestaña Adaptador. 5. Asegúrese de que aparezca el nombre de controlador de dispositivo 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. Compruebe el recuadro "Estado del dispositivo" y asegúrese de que el dispositivo esté funcionando correctamente. Si no lo está, pulse el botón Solucionar problemas. 7. Pulse la pestaña Monitor. 8. Asegúrese de que la información sea correcta. 9. Pulse el botón Propiedades. 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 lo está, pulse el botón Solucionar problemas.
<p>Problema:</p> <p>Solución:</p>	<p>Aparecen caracteres incorrectos en la pantalla.</p> <p>¿Ha instalado correctamente el sistema operativo o el programa de aplicación? Si están instalados y configurados correctamente, solicite servicio técnico para el sistema.</p>

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 (los TFT). Puede que en todo momento haya un pequeño número de puntos descoloridos o brillantes o que falten algunos puntos.
Problema:	Aparece un mensaje "No se puede crear ventana de superposición" al intentar iniciar la reproducción del DVD. -o- Es posible que no pueda ejecutar la reproducción de vídeos, DVD o aplicaciones de juegos, o bien que ésta no tenga buena calidad.
Solución:	Efectúe una de las acciones siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Si utiliza la modalidad de color de 32 bits, cambie la profundidad de color a la modalidad de 16 bits.• Si utiliza un tamaño de escritorio de 1280×1024 o superior, disminuya el tamaño del escritorio y la profundidad de color.

Problemas de batería

Problema:	No es posible cargar por completo la batería por medio del método de apagado en el tiempo de carga estándar para el sistema.
Solución:	Para ver detalles, consulte la categoría Batería y alimentación en Resolución de problemas en el apartado "Resolución de problemas" de la <i>Ayuda de Access</i> .
Problema:	El sistema concluye antes de que el indicador de estado de la batería indique que está vacía, -o- El sistema funciona después de que el indicador de estado de la batería muestre que está agotada.
Solución:	Descargue y vuelva a carga la batería.
Problema:	El tiempo de funcionamiento de una batería completamente cargada es corto.
Solución:	Para ver detalles, consulte la categoría Batería y alimentación en Resolución de problemas en el apartado "Resolución de problemas" de la <i>Ayuda de Access</i> .
Problema:	El sistema no funciona con una batería totalmente cargada.
Solución:	Es posible que esté activa la protección contra exceso de voltaje de la batería. Apague el sistema durante un minuto para restablecer el protector; a continuación vuelva a encender el sistema.

Problema:	La batería no se carga.
Solución:	Para ver detalles, consulte la categoría Batería y alimentación en Resolución de problemas en el apartado "Resolución de problemas" de la <i>Ayuda de Access</i> .

Problema de la unidad de disco duro

Problema:	La unidad de disco duro no funciona.
Solución:	En el menú Boot de BIOS Setup Utility, asegúrese de que la unidad de disco duro esté incluida correctamente en la lista Boot Sequence.

Problema de inicio

Problema:	El sistema operativo Microsoft® Windows no se inicia.
Solución:	Utilice el espacio de trabajo de Rescue and Recovery para ayudarlo a solucionar o identificar el problema. Para ver detalles sobre Rescue and Recovery, consulte el apartado Capítulo 4, "Opciones de recuperación", en la página 25

Problema de autenticación de huellas dactilares

Problema:	No puede registrar o autenticar el dedo porque está arrugado, áspero, seco, dañado, manchado, aceitoso, mojado o porque es diferente de lo que ha registrado.
Solución:	<p>Para mejorar la situación, intente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• Límpiase o séquese las manos para eliminar el exceso de humedad o suciedad de los dedos.• Registre y utilice un dedo diferente para la autenticación.• Si las manos están muy secas, aplíqueles loción hidratante. <p>Para ver detalles, consulte la categoría Lector de huellas dactilares en Resolución de problemas en el apartado "Resolución de problemas" de la <i>Ayuda de Access</i>.</p>

Otros problemas

Problema:	El sistema no responde.
Solución:	<ul style="list-style-type: none">• Para apagar el sistema, pulse y mantenga pulsado el interruptor de encendido durante 4 segundos o más. Si el sistema sigue sin responder, extraiga el adaptador de CA y la batería.• Es posible que el sistema se bloquee al entrar en la modalidad de suspensión durante una operación de comunicaciones. Inhabilite el temporizador de suspensión cuando esté trabajando en la red.
Problema:	El sistema no se inicia desde un dispositivo que desea.
Solución:	<p>Consulte el menú Startup de BIOS Setup Utility. Asegúrese de que la secuencia de inicio en BIOS Setup Utility esté establecida de modo que el sistema se inicie desde el dispositivo que desee.</p> <p>Asegúrese también de que esté habilitado el dispositivo desde el que se inicia el sistema. En el menú Startup de BIOS Setup Utility, asegúrese de que el dispositivo no esté incluido en la lista "Boot priority order". Si está incluido en la lista "Excluded from boot order", está inhabilitado. Seleccione la entrada para el mismo en la lista y pulse la tecla x. Esto mueve la entrada a la lista "Boot priority order".</p>

Capítulo 4. Opciones de recuperación

Utilización de Rescue and Recovery

Si Windows no se está ejecutando correctamente, utilice el espacio de trabajo de Rescue and Recovery para ayudarle a solucionar o identificar el problema. Haga lo siguiente:

1. Apague el sistema.
2. Pulse el botón Lenovo Care para encender el sistema e inmediatamente entrar en el espacio de trabajo de Rescue and Recovery.
3. Una vez que se abra el espacio de trabajo de Rescue and Recovery, podrá hacer lo siguiente:
 - Rescatar y restaurar los archivos, carpetas o copias de seguridad.
 - Configurar el sistema y las contraseñas.
 - Comunicarse utilizando Internet y enlazar con el sitio de soporte.
 - Resolver problemas y diagnosticarlos utilizando diagnósticos.

Para obtener más información sobre cómo utilizar las funciones de Rescue and Recovery, consulte el apartado “Visión general de recuperación” en la *Ayuda de Access* en línea.

Restauración del contenido de fábrica

En lugar de proporcionar un disco de recuperación o un disco de Windows en el sistema, Lenovo proporciona métodos más sencillos para realizar las tareas típicamente asociadas con estos discos. Los archivos y programas para estos métodos alternativos están en el disco duro, lo que suprime la necesidad de tener que localizar discos perdidos y los problemas asociados con la utilización de una versión incorrecta del disco.

En un área protegida, o partición, oculta del disco duro se encuentra una copia de seguridad completa de todos los archivos y programas que Lenovo ha preinstalado en el sistema. Aunque ocultas, las copias de seguridad en la partición ocupan espacio de disco duro. Por lo tanto, al comprobar la capacidad del disco duro según Windows, es posible que note que la capacidad total del disco parezca más pequeña de lo esperado. Esta discrepancia se debe al contenido de la partición oculta.

El programa Recuperación del producto incluido en esta área permite restaurar todo el contenido del disco duro al mismo estado en que se encontraba al suministrarse inicialmente de fábrica.

Nota: El proceso de recuperación podría durar un par de horas.

Para recuperar el contenido original del disco duro, haga lo siguiente:

Atención: Todos los archivos de la partición primaria del disco duro (normalmente la unidad C) se perderán en el proceso de recuperación. Sin embargo, antes de sobregrabar los datos, tendrá la oportunidad de guardar uno o varios archivos en otro soporte.

1. Si es posible, guarde todos los archivos y concluya el sistema operativo.
2. Apague el sistema durante como mínimo 5 segundos.
3. Seleccione la posición On (Activado) del conmutador de radio inalámbrica del sistema.

Nota: Si olvida seleccionar la posición On (Activado) del conmutador de radio inalámbrica, no se reconocerá la tarjeta de red inalámbrica y el controlador de tarjeta inalámbrica no se incluirá en el sistema.

4. Pulse el botón Lenovo Care para encender el sistema e inmediatamente entrar en el espacio de trabajo de Rescue and Recovery.
5. Pulse **Restaurar el sistema**, seleccione **Restaurar el disco duro al estado original de fábrica** y siga las instrucciones de la pantalla.

Recuperación de datos

Si ha realizado una operación de copia de seguridad mediante el programa Rescue and Recovery, también tiene una o más copias de seguridad almacenadas que reflejan el contenido del disco duro tal y como era en diferentes momentos. Estas copias de seguridad se pueden almacenar en el disco duro, en una unidad de red, o en un soporte extraíble, dependiendo de las opciones que haya seleccionado durante la operación de copia de seguridad.

Puede utilizar el programa Rescue and Recovery o el espacio de trabajo de Rescue and Recovery para restaurar el contenido del disco duro a un estado anterior utilizando las copias de seguridad almacenadas. Puede utilizar el botón Lenovo Care para encender el sistema y entrar inmediatamente en el espacio de trabajo de Rescue and Recovery que se ejecuta independientemente del sistema operativo Windows.

Una vez que el espacio de trabajo de Rescue and Recovery se abre, puede realizar una operación de recuperación, incluso si no puede iniciar Windows.

Capítulo 5. Actualización y sustitución de dispositivos

Sustitución de la batería

Importante

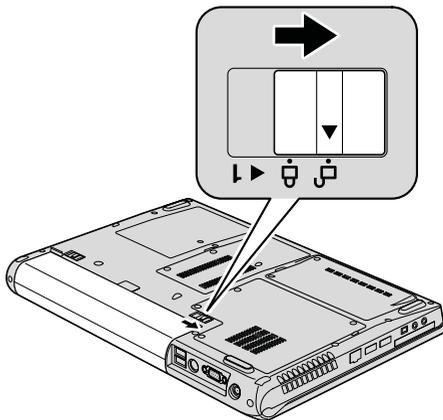
Lea la publicación *Guía de seguridad y de garantía* antes de sustituir la batería.

1. **Apague el sistema o entre en modalidad de hibernación.** Luego desconecte el adaptador de CA y todos los cables del sistema.

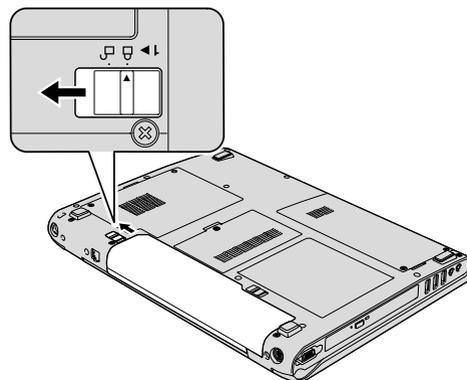
Nota: Si está utilizando una Tarjeta PC, es posible que el sistema no pueda entrar en modalidad de hibernación. Si esto sucede, apague el sistema.

2. Cierre la pantalla del sistema y ponga el sistema cara abajo.
3. Desbloquee el pestillo de la batería deslizando a la posición de desbloqueo.

Modelos de pantalla de 14,1 pulgadas:



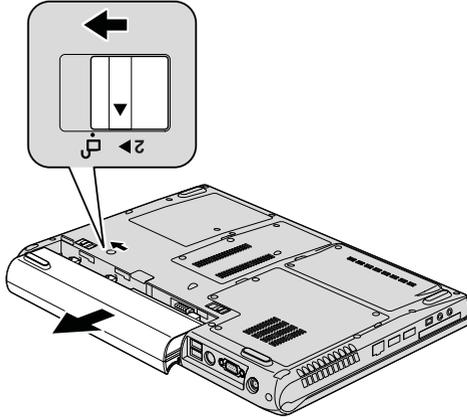
Modelos de pantalla de 15,4 pulgadas:



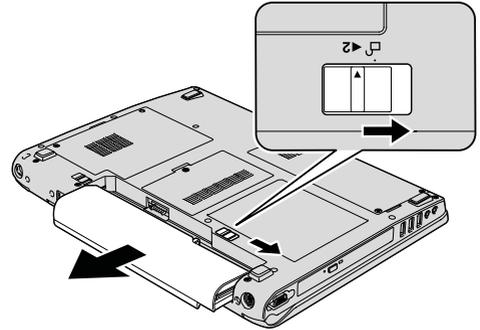
Sustitución de la batería

- Desbloquee el pestillo de la batería deslizando a la posición de desbloqueo y, mientras lo mantiene en esta posición, extraiga la batería.

Modelos de pantalla de 14,1 pulgadas:

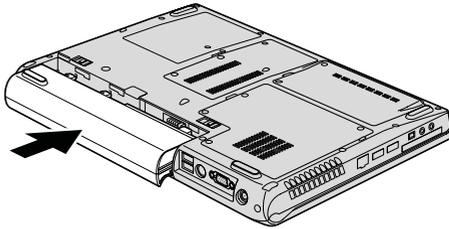


Modelos de pantalla de 15,4 pulgadas:

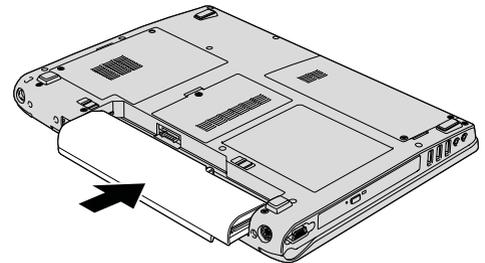


- Instale una batería nueva.

Modelos de pantalla de 14,1 pulgadas:

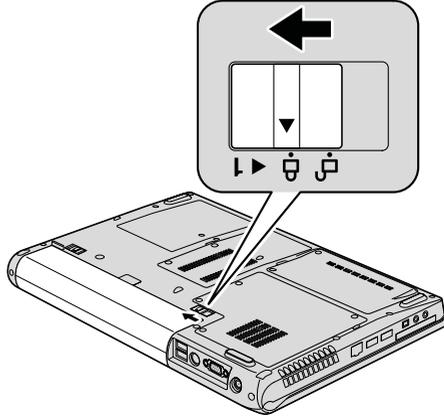


Modelos de pantalla de 15,4 pulgadas:

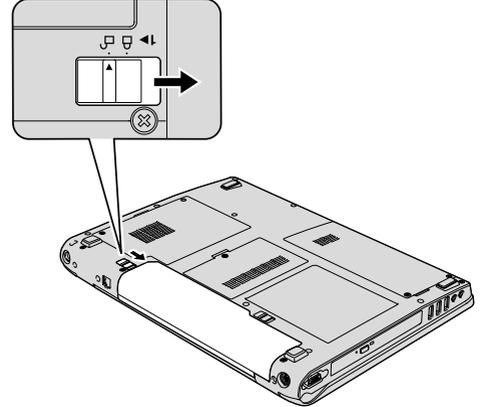


- Deslice el pestillo de la batería a la posición de bloqueo.

Modelos de pantalla de 14,1 pulgadas:



Modelos de pantalla de 15,4 pulgadas:



- Déle la vuelta al sistema de nuevo. Conecte el adaptador de CA y los cables al sistema.

Actualización de la unidad de disco duro

Importante

Lea la publicación *Guía de seguridad y de garantía* antes de sustituir la unidad de disco duro.

Puede aumentar la capacidad de almacenamiento del sistema sustituyendo la unidad de disco duro por otra de mayor capacidad. Puede adquirir una nueva unidad de disco duro en el distribuidor o el representante de marketing de Lenovo.

Notas:

- Sustituya la unidad de disco duro sólo si la va a actualizar o reparar. Los conectores y la bahía de la unidad de disco duro no se han diseñado para cambios frecuentes ni para intercambiar unidades.
- El espacio de trabajo de Rescue and Recovery y el programa Recuperación del producto no se incluyen en la unidad de disco duro opcional.

Atención

Manejo de una unidad de disco duro

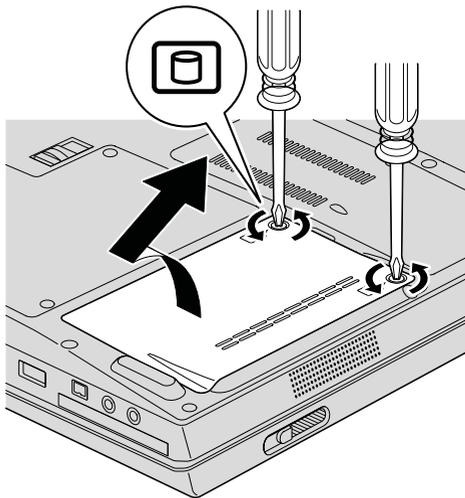
- No deje caer la unidad ni le dé golpes. Envuelva la unidad con un material, como por ejemplo un paño suave, que amortigüe los golpes.
- No aplique presión sobre la cubierta de la unidad.
- No toque el conector.

La unidad es muy sensible. Un manejo incorrecto puede causar daños y la pérdida permanente de los datos de la unidad de disco duro. Antes de extraer la unidad de disco duro, haga una copia de seguridad de toda la información del disco duro y, a continuación, apague el sistema. No extraiga nunca la unidad mientras el sistema esté en funcionamiento, en modalidad de suspensión o en modalidad de hibernación.

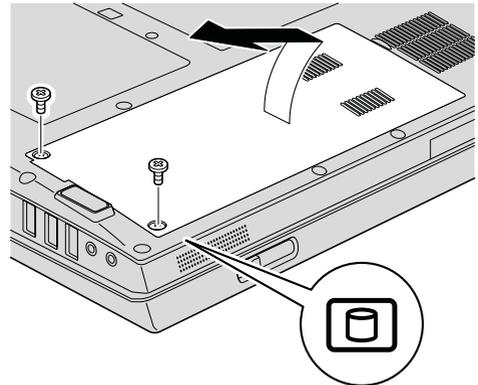
Para sustituir la unidad de disco duro, efectúe lo siguiente:

1. **Apague el sistema;** a continuación, desconecte el adaptador de CA y todos los cables del sistema.
2. Cierre la pantalla del sistema y ponga el sistema cara abajo.
3. Extraiga la batería.
4. Afloje los dos tornillos y extraiga la cubierta del disco duro.

Modelos de pantalla ancha de 14,1 pulgadas:

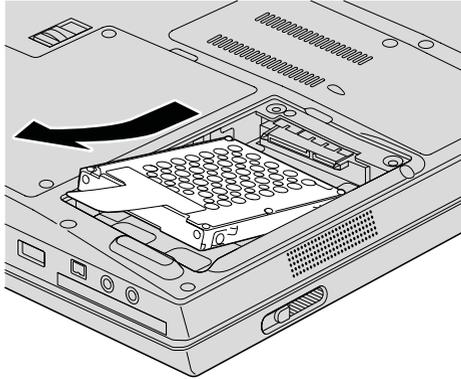


Modelos de pantalla ancha de 15,4 pulgadas:

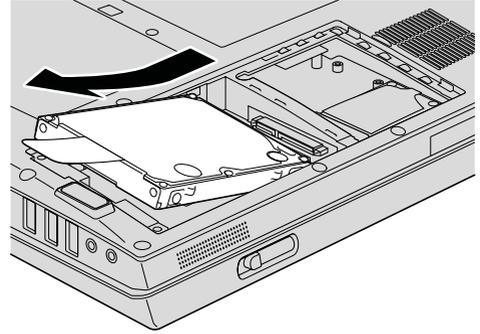


5. Deslice la unidad de disco duro hacia el lado del sistema para desconectarla y, a continuación, tire de la pestaña para extraer la unidad.

Modelos de pantalla de 14,1 pulgadas:

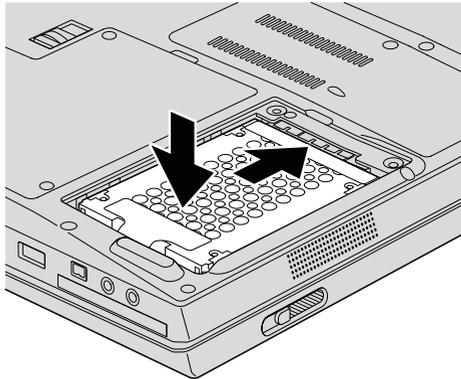


Modelos de pantalla de 15,4 pulgadas:

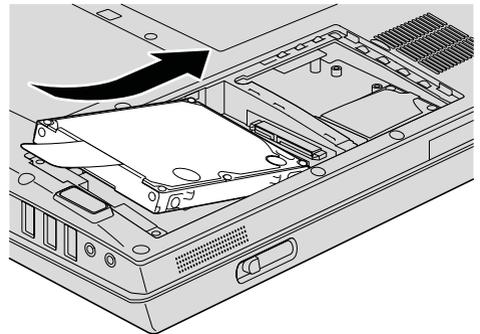


6. Coloque la nueva unidad de disco duro en la bahía de la unidad de disco duro y, a continuación, conéctela firmemente.

Modelos de pantalla de 14,1 pulgadas:

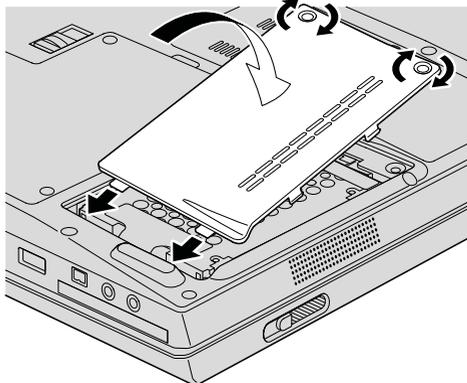


Modelos de pantalla de 15,4 pulgadas:

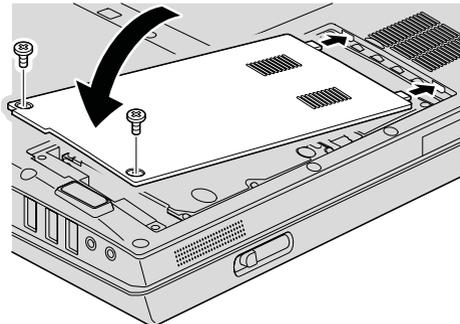


7. Alinee el lado frontal de la cubierta de la unidad de disco duro, vuelva a instalar la cubierta y atornille los tornillos.

Modelos de pantalla de 14,1 pulgadas:



Modelos de pantalla de 15,4 pulgadas:



8. Vuelva a instalar la batería.
9. Déle la vuelta al sistema de nuevo. Conecte el adaptador de CA y los cables al sistema.

Sustitución de la memoria

Importante

Lea la publicación *Guía de seguridad y de garantía* antes de sustituir la memoria.

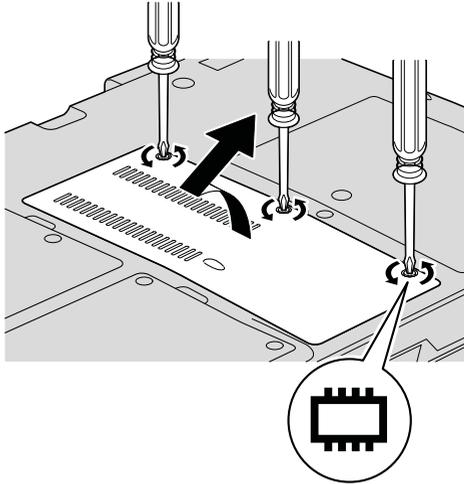
Ampliar la capacidad de memoria es un método eficaz para que los programas se ejecuten con mayor rapidez. Puede aumentar la cantidad de memoria del sistema instalando un módulo de memoria con doble hilera de conexiones de pequeño contorno (SO-DIMM) sin almacenamiento intermedio de memoria de acceso aleatorio dinámico síncrono (DRAM) de doble velocidad de datos 2 (DDR 2) 667, disponible como opción, en la ranura de memoria del sistema. Existen módulos SO-DIMM con distintas capacidades.

Nota: Utilice únicamente los tipos de memoria que admita el sistema. Si instala la memoria opcional incorrectamente o instala un tipo de memoria no permitido, sonará un pitido de aviso al intentar iniciar el sistema.

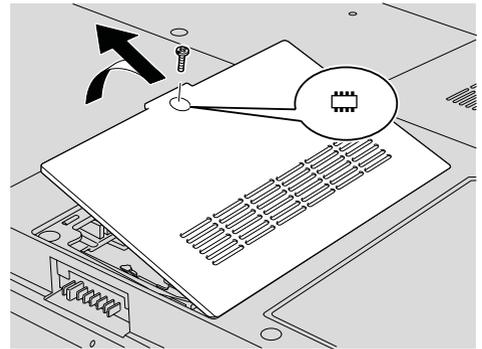
Para instalar un módulo SO-DIMM, efectúe lo siguiente:

1. Toque una mesa metálica o un objeto de metal con toma de tierra. Esta acción reduce la electricidad estática que hay en el cuerpo, que podría dañar el módulo SO-DIMM. No toque el borde de contacto del módulo SO-DIMM.
2. **Apague el sistema** y luego desconecte el adaptador de CA y todos los cables del sistema.
3. Cierre la pantalla del sistema y ponga el sistema cara abajo.
4. Extraiga la batería.
5. Afloje los tornillos de la cubierta de la ranura de memoria y extraiga la cubierta.

Modelos de pantalla de 14,1 pulgadas:

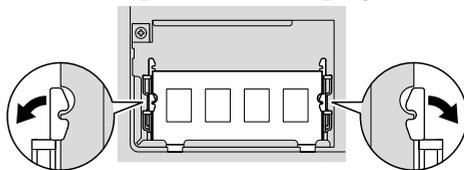


Modelos de pantalla de 15,4 pulgadas:

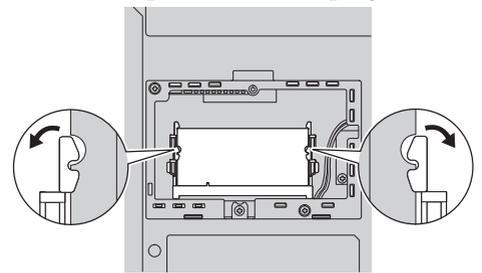


6. Si ya hay dos SO-DIMM instalados en las ranuras de memoria, extraiga uno de ellos para poder alojar el nuevo presionando simultáneamente hacia afuera los pestillos de ambos bordes del zócalo. Asegúrese de guardarlo para utilizarlo más adelante.

Modelos de pantalla de 14,1 pulgadas:



Modelos de pantalla de 15,4 pulgadas:

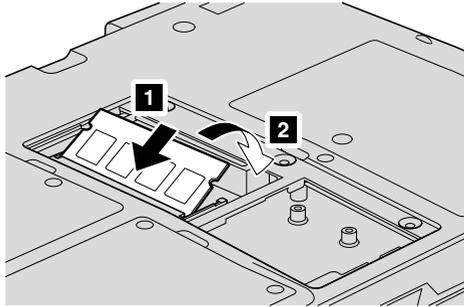


7. Busque la muesca en el lateral con contactos del SO-DIMM.

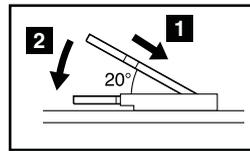
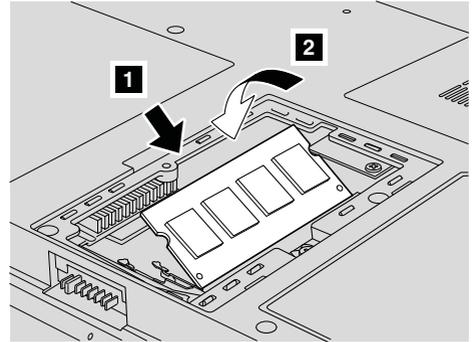
Atención: Para evitar dañar el SO-DIMM, no toque el extremo con contactos del mismo.

8. Con el extremo con muescas del SO-DIMM hacia el lateral con contactos del zócalo, inserte firmemente el SO-DIMM en el zócalo con un ángulo aproximado de 20 grados **1** y, a continuación, presiónelo con firmeza **2**.

Modelos de pantalla de 14,1 pulgadas:

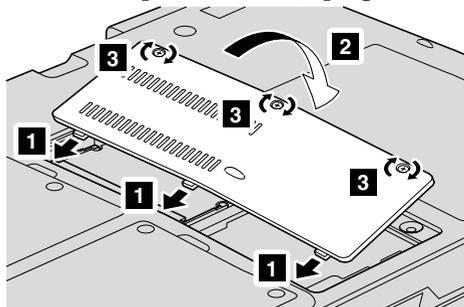


Modelos de pantalla de 15,4 pulgadas:

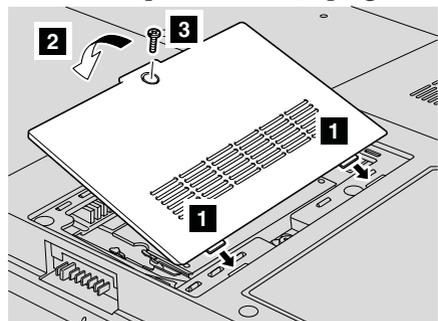


9. Empuje el SO-DIMM hacia abajo hasta que encaje en su lugar.
10. Asegúrese de que la tarjeta esté firmemente fijada en la ranura y no la mueva fácilmente.
11. Vuelva a instalar la cubierta de la ranura de memoria alineando la parte frontal de la cubierta **1** y cerrando la cubierta **2**. Atornille los tornillos **3**.

Modelos de pantalla de 14,1 pulgadas:



Modelos de pantalla de 15,4 pulgadas:



Atención: Cuando haya añadido o actualizado un SO-DIMM, no utilice el sistema hasta que haya cerrado la cubierta de la ranura de memoria. No utilice nunca el sistema con la cubierta abierta.

12. Vuelva a instalar la batería.
13. Déle la vuelta al sistema y vuelva a conectar el adaptador de CA y los cables al sistema.

Para cerciorarse de que el módulo SO-DIMM está bien instalado, siga estos pasos:

1. Encienda el sistema.
2. Mientras se visualiza la pantalla inicial, pulse F1. Se abrirá la pantalla BIOS Setup Utility.
3. El elemento "Memory" muestra la cantidad de memoria que puede utilizar.

Capítulo 6. Obtención de ayuda y servicio técnico

Obtención de ayuda y servicio técnico

Si necesita ayuda, asistencia o servicio técnico o simplemente desea obtener más información acerca de los sistemas Lenovo, encontrará una amplia variedad de recursos disponibles para ayudarle en Lenovo. Este apartado contiene información acerca de dónde ir para obtener información adicional acerca de los sistemas Lenovo, qué hacer si se producen problemas en el sistema y a quién llamar para obtener servicio técnico en caso de que fuera necesario.

Los Service Pack de Microsoft son la fuente de software más reciente para las actualizaciones del producto Windows. Están disponibles descargándolos a través de la Web (pueden aplicarse costes de conexión) o mediante un disco. Para obtener enlaces e información específica, vaya al sitio web de Microsoft en la dirección <http://www.microsoft.com>. Lenovo ofrece soporte técnico de puesta en marcha con la instalación de los Service Pack del producto Microsoft Windows preinstalado por Lenovo o con preguntas relacionadas con los mismos. Para obtener información, póngase en contacto con el Centro de soporte al cliente en los números de teléfono que se listan en el apartado “Lista de teléfonos en todo el mundo” en la página 39. Es posible que se apliquen algunas tarifas.

Obtención de ayuda en la Web

En la World Wide Web, el sitio Web de Lenovo tiene información actualizada sobre sistemas y soporte de Lenovo. La dirección de la página de presentación de Lenovo es <http://www.lenovo.com>.

Encontrará información de soporte para su sistema Lenovo 3000 en la dirección <http://www.lenovo.com/support>. En este sitio Web puede obtener información acerca de cómo resolver problemas, buscar nuevas maneras de utilizar el sistema y obtener información acerca de opciones que le puedan facilitar la utilización del sistema Lenovo.

Cómo llamar al Centro de soporte al cliente

Si ha intentado corregir el problema usted mismo y todavía necesita ayuda, durante el período de garantía puede obtener ayuda e información por teléfono mediante el Centro de soporte al cliente. Los servicios siguientes están disponibles durante el período de garantía:

- 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 lo ha causado hardware de Lenovo bajo garantía, se dispone de personal de servicio debidamente formado para facilitarle el nivel aplicable de servicio.
- Gestión de cambios técnicos - En ocasiones, es posible que se requieran cambios una vez que se haya vendido un producto. Lenovo o su distribuidor, si está autorizado por Lenovo pondrán a su disposición los Cambios técnicos (EC) que se aplican 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

Nota: Todas las piezas bajo garantía contienen un identificador de 7 caracteres en el formato FRU XXXXXXX

- Identificación de las fuentes de problemas de software
- Configuración del BIOS como parte de una instalación o actualización
- Cambios, modificaciones o actualizaciones de controladores de dispositivos
- La instalación y mantenimiento de sistemas operativos de red (NOS)
- La instalación y mantenimiento de programas de aplicación

Para determinar si el producto de hardware de Lenovo está en garantía y cuándo caduca la garantía, vaya a <http://www.lenovo.com/support>, y pulse **Warranty**; a continuación, siga las instrucciones de la pantalla.

Consulte la garantía de hardware de Lenovo para obtener una completa explicación de los términos de la garantía de Lenovo. Asegúrese de conservar la prueba de compra para obtener el servicio de garantía.

Si es posible, cuando llame tenga cerca el sistema en caso de que el servicio técnico tenga que ayudarle a resolver un problema del sistema. Antes de llamar, asegúrese de haber bajado los controladores más recientes y las actualizaciones del sistema, de haber ejecutado los diagnósticos y de haber registrado la información. Cuando llame al servicio técnico, tenga a mano la siguiente información:

- Tipo y modelo de 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

Los números de teléfono para el Centro de soporte al cliente se encuentran en la sección Lista de teléfonos en todo el mundo de esta guía.

Nota: Es posible que los números de teléfono cambien sin aviso previo. Para obtener la lista más reciente de los números de teléfono del Centro de soporte al cliente y las horas de funcionamiento, visite el sitio web de soporte en la dirección <http://www.lenovo.com/support/phone>. Si el número del país o región no aparece listado, póngase en contacto con el distribuidor de Lenovo o el representante de márketing de Lenovo.

Obtención de ayuda en todo el mundo

Si viaja con el sistema o lo traslada a otro país donde se venda el tipo de máquina Lenovo, el sistema puede recibir el Servicio internacional de garantía, que automáticamente autoriza al usuario a obtener servicio de garantía durante el período de garantía. El servicio lo realizarán los proveedores de servicio autorizados para realizar el servicio de garantía.

Los métodos y procedimientos de servicio varían según el país, y es posible que algunos servicios no estén disponibles en todos los países. El Servicio internacional de garantía se realiza mediante el método de servicio (por ejemplo, servicio en depósito, en establecimiento, o in situ) que se proporcione en el país que realice el servicio. Es posible que los centros de servicio en algunos países no den servicio a todos los modelos de un tipo de máquina en concreto. En algunos países, es posible que se apliquen tarifas y restricciones en el momento de realizar el servicio.

Para determinar si el sistema puede recibir el Servicio internacional de garantía y para visualizar una lista de los países donde este servicio está disponible, vaya a la dirección <http://www.lenovo.com/support>, pulse **Warranty** y siga las instrucciones de la pantalla.

Lista de teléfonos en todo el mundo

Los números de teléfono pueden cambiar sin aviso. Para obtener los números de teléfono más recientes, vaya a <http://www.lenovo.com/support/phone>.

País o región	Número de teléfono
Alemania	07032-15-49201 (soporte de puesta en marcha durante 30 días) 01805-25-35-58 (servicio y soporte de garantía) (alemán)
África	África: +44 (0)1475-555-055 Sudáfrica: +27-11-3028888 y 0800110756 África Central: póngase en contacto con el Business Partner más cercano

Obtención de ayuda y servicio técnico

País o región	Número de teléfono
Argentina	0800-666-0011 (español)
Australia	1300-880-917 (inglés)
Austria	01-24592-5901 (soporte de puesta en marcha durante 30 días) 01-211-454-610 (servicio y soporte de garantía) (alemán)
Bélgica	02-210-9820 (soporte de puesta en marcha durante 30 días) 02-225-3611 (servicio y soporte de garantía) (holandés) 02-210-9800 (soporte de puesta en marcha durante 30 días) 02-225-3611 (servicio y soporte de garantía) (francés)
Bolivia	0800-0189 (español)
Brasil	Región de Sao Paulo: (11) 3889-8986 Fuera de la región de Sao Paulo: 0800-701-4815 (portugués de Brasil)
Brunei	801-1041
Canadá	1-800-565-3344 (inglés, francés) En Toronto sólo llame a: 416-383-3344
Chile	800-224-488 188-800-442-488 (número gratuito) (español)
China (Hong Kong S.A.R.)	Portátiles: 852-2516-3919 PC de sobremesa: 800-938-008
China (Macau S.A.R.)	Portátiles: 0800-689 PC de sobremesa: 0800-686
Colombia	1-800-912-3021 (español)
Corea	1588-6782 (coreano)
Costa Rica	Número gratuito: 0-800-011-1029 (español)
Croacia	0800-0426
Chipre	+357-22-841100
Dinamarca	4520-8200 (soporte de puesta en marcha durante 30 días) 7010-5150 (Servicio y soporte de garantía) (danés)
Ecuador	1-800-426911 (español)
El Salvador	800-6264 (español)
Eslovaquia	+421-2-4954-5555
Eslovenia	+386-1-4796-699

País o región	Número de teléfono
España	91-714-7983 0901-100-000 (español)
Estados Unidos	1-800-426-7378 (inglés)
Estonia	+ 372 66 00 800 + 372 6776793
Federación Rusa	+7-495-7558800 (ruso)
Filipinas	1800-1601-0033
Finlandia	09-459-6960 (soporte de puesta en marcha durante 30 días) +358-800-1-4260 (servicio y soporte de garantía) (finlandés)
Francia	0238-557-450 (soporte de puesta en marcha durante 30 días) 0810-631-020 (servicio y soporte de garantía de software) 0810-631-213 (servicio y soporte de garantía de hardware) (francés)
Grecia	+30-210-680-1700
Guatemala	1800-624-0051 (español)
Holanda	+31-20-514-5770 (holandés)
Honduras	Tegucigalpa: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234 (español)
Hungría	+36-1-382-5720
India	1800-425-6666 o bien +91-80-2678-8970 (inglés)
Indonesia	001-803-606-282 (inglés/bahasa (Indonesia))
Irlanda	01-815-9202 (soporte de puesta en marcha durante 30 días) 01-881-1444 (servicio y soporte de garantía) (inglés)
Israel	+972-3-531-3900 - Centro de servicio de Givat Shmuel (hebreo, inglés)
Italia	02-7031-6101 (soporte de puesta en marcha durante 30 días) 39-800-820094 (servicio y soporte de garantía) (italiano)
Japón	0120-000-817 (número gratuito) 0570-064-400
Letonia	+371 7070360

Obtención de ayuda y servicio técnico

País o región	Número de teléfono
Lituania	+370 5 278 66 00
Luxemburgo	+352-298-977-5063 (francés)
Malasia	1800-88-1889 (inglés/bahasa (malayo))
Malta	+35621445566
México	001-866-434-2080 (español)
Oriente Medio	+44 (0) 1475-555-055
Nueva Zelanda	0800-777-217 (inglés)
Nicaragua	001-800-220-1830 (español)
Noruega	6681-1100 (soporte de puesta en marcha durante 30 días) 8152-1550 (servicio y soporte de garantía) (noruego)
Panamá	206-6047 (español) Centro de soporte al cliente de Lenovo - número gratuito: 001-866-434-2080
Perú	0-800-50-866 (español)
Polonia	+48-22-878-6999
Portugal	+351-21-892-7147 (portugués)
Reino Unido	01475-555-055 (soporte de puesta en marcha durante 30 días) 08705-500-900 (soporte de garantía estándar) (inglés)
República Checa	+420-2-7213-1316
República Dominicana	1-866-434-2080 (español)
Rumania	+4-021-224-4015
Singapur	800-6011-343 (inglés)
Sri Lanka	+94-11-249-3523 (inglés)
Suecia	08-477-4420 (soporte de puesta en marcha durante 30 días) 077-117-1040 (servicio y soporte de garantía) (sueco)
Suiza	058-333-0900 (soporte de puesta en marcha durante 30 días) 0800-55-54-54 (servicio y soporte de garantía:) (alemán/francés/italiano)
Taiwán	0800-000-701 (mandarín)
Tailandia	1800-060-066 (tailandés)
Turquía	00800-4463-2041 (turco)
Uruguay	000-411-005-6649 (español)
Venezuela	0-800-100-2011 (español)

País o región	Número de teléfono
Vietnam	Para el área del norte y Hanoi: 84-4-843-6675 Para el área del sur y Ho Chi Minh City: 84-8-829-5160 (inglés, vietnamita)

Apéndice A. Información de garantía

Este Apéndice proporciona la información relacionada con el período de garantía y el tipo de servicio de garantía aplicable a la máquina en su país o región. Si desea ver los términos y las condiciones de la Declaración de garantía limitada de Lenovo aplicable al producto de hardware de Lenovo, consulte el Capítulo 3, Información de garantía, del manual *Guía de seguridad y de garantía* incluido con el producto de hardware de Lenovo.

Tipo de máquina	País o región de compra	Período de garantía	Tipos de servicio de garantía
0687	EE.UU., Canadá, México, Brasil, Australia y Japón	Piezas y mano de obra - 1 año Batería - 1 año	3 1
	Otros	Piezas y mano de obra - 1 año Batería - 1 año	4 1
0769	EE.UU., Canadá, México, Brasil, Australia y Japón	Piezas y mano de obra - 1 año Batería - 1 año	3 1
	Otros	Piezas y mano de obra - 1 año Batería - 1 año	4 1

Tipos de servicios de garantía

Si es necesario, el Proveedor de servicio proporcionará servicio de reparación o intercambio en función del tipo de servicio de garantía especificado para el producto de hardware de Lenovo en la tabla anterior y como se describe a continuación. La planificación del servicio dependerá de la hora de la llamada y de la disponibilidad de las piezas. Los niveles de servicio son objetivos de tiempo de respuesta y no están garantizados. El nivel especificado de servicio de garantía puede que no esté disponible en todas las ubicaciones a nivel mundial, es posible que se apliquen tarifas adicionales fuera del área de servicio normal del Proveedor de servicio; póngase en contacto con el Proveedor de servicio local o con su distribuidor para obtener información específica de la ubicación y del país.

1. Servicio de la unidad sustituible por el cliente ("CRU")

Bajo el servicio de CRU, el Proveedor de servicio enviará las CRU al usuario para que las instale. La mayoría de CRU son fáciles de instalar mientras que es posible que otras requieran ciertas habilidades técnicas o herramientas. La información de las CRU y las instrucciones de sustitución se proporcionan con el producto y están disponibles en Lenovo en

cualquier momento si se solicitan. El usuario puede solicitar al Proveedor de servicio que instale las CRU bajo uno de los otros tipos de servicio de garantía designados para el producto. La instalación de las CRU externas (tales como ratones, teclados o monitores) la realiza el usuario bajo su responsabilidad. Lenovo especifica en los materiales suministrados con una CRU de repuesto si se debe devolver la CRU defectuosa. Cuando se solicite la devolución, 1) se proporcionarán con la CRU de repuesto las instrucciones de devolución, una etiqueta de envío de retorno prepago y un contenedor, y 2) es posible que se le cobre un cargo por la CRU de repuesto si el Proveedor de servicio no recibe la CRU defectuosa en el plazo de treinta (30) días de la recepción del repuesto.

2. Servicio in situ

Bajo el Servicio en los locales del Cliente, el Proveedor de servicio reparará o intercambiará el producto en la ubicación del usuario. Debe proporcionar un área de trabajo adecuada para permitir el desmontaje y montaje del producto Lenovo. Para algunos productos, es posible que algunas reparaciones requieran que el Proveedor de servicio envíe el producto al centro de servicio designado.

3. Servicio de recogida a domicilio

Bajo el Servicio de recogida a domicilio, el producto se reparará o cambiará en el centro de servicio designado, con el envío organizado por el Proveedor de servicio. El usuario es responsable de desconectar el producto. Se le proporcionará un contenedor de envío al usuario para que devuelva el producto al centro de servicio designado. Un mensajero recogerá el producto y lo entregará al centro de servicio técnico designado. Después de su reparación o intercambio, el centro de servicio organizará la entrega de devolución del producto al usuario.

4. Servicio de entrega por transporte o correo

Bajo los Servicios centralizados, el producto se reparará o cambiará en un centro de servicio designado, con la entrega o el envío organizado por el usuario. El usuario es responsable de entregar o enviar por correo, de la forma especificada por el Proveedor de servicio (con prepago a menos que se especifique lo contrario), el producto adecuadamente embalado a la ubicación designada. Después de que se haya reparado o cambiado el producto, se pondrá a su disposición para su recogida por parte del usuario. Si el usuario no recoge el producto, el Proveedor de servicio puede deshacerse del producto de la forma que juzgue oportuna. Para el servicio centralizado, el producto se devolverá al usuario con los costes pagados por Lenovo, a menos que el Proveedor de servicio especifique lo contrario.

Apéndice B. Unidades sustituibles por el cliente (CRU)

Las unidades sustituibles por el cliente (las CRU) son piezas del sistema que pueden ser actualizadas o sustituidas por el cliente. Existen dos tipos de CRU: *interna* y *externa*. Las CRU externas son fáciles de instalar, mientras que las CRU internas requieren algunas habilidades técnicas y en algunos casos es posible que requieran herramientas como por ejemplo un destornillador. Sin embargo, es segura la extracción por parte del cliente tanto de las CRU internas como de las CRU externas.

Los clientes son responsables de sustituir todas las CRU externas. Las CRU internas las pueden extraer e instalar los clientes o un técnico de servicio de Lenovo durante el periodo de garantía.

El sistema contiene los siguientes tipos de CRU externas:

- **CRU externas (conectables):** estas CRU se desconectan del sistema. Ejemplos de estos tipos de CRU son el adaptador de CA y el cable de alimentación.
- **CRU externas con pestillos:** estas CRU incluyen un pestillo para ayudarle a extraer y sustituir la pieza. Ejemplos de estos tipos de CRU incluyen la batería principal del portátil, una unidad óptica, una unidad de disco duro y una batería adicional.

El sistema contiene los siguientes tipos de CRU internas:

- **CRU internas (ubicadas detrás del panel de acceso):** estas CRU son piezas aisladas dentro del sistema ocultas mediante un panel de acceso que está fijado normalmente por uno o dos tornillos. Una vez que se ha extraído el panel de acceso, sólo la CRU específica está visible. Ejemplos de estos tipos de CRU incluyen módulos de memoria y unidades de disco duro.
- **CRU internas (ubicadas dentro del producto):** estas CRU sólo son accesibles abriendo la caja exterior del sistema. Ejemplos de estas CRU incluyen las Mini-Tarjetas PCI Express y el teclado integrado.

La *Ayuda de Access en línea* proporciona instrucciones para sustituir las CRU internas y externas. Para abrir la *Ayuda de Access*, pulse **Inicio**, mueva el puntero a **Todos los programas** y, a continuación, vaya a **Lenovo Care**. Pulse **Ayuda de Access**.

Adicionalmente, la Guía de servicio y de resolución de problemas (esta guía) y las *Instrucciones de instalación* proporcionan instrucciones para varias CRU críticas.

Si no puede acceder a estas instrucciones o si tiene dificultad para sustituir una CRU, puede utilizar los siguientes recursos adicionales:

- El manual en línea de mantenimiento de hardware y los vídeos en línea disponibles en el sitio web de soporte:
<http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?sitestyle=lenovo&Indocid=part-video>.
- El Centro de soporte al cliente. Para ver el número de teléfono del Centro de soporte correspondiente a su país o región, consulte el apartado “Lista de teléfonos en todo el mundo” en la página 39.

Nota: Sólo utilice piezas del sistema proporcionadas por Lenovo. Consulte el Capítulo 3, Información de garantía del manual *Guía de seguridad y de garantía* para ver información de garantía sobre las CRU para su tipo de máquina.

La tabla siguiente proporciona una lista de las CRU para el sistema y dónde localizar las instrucciones de sustitución.

	Guía de servicio y de resolución de problemas	Instrucciones de instalación	Ayuda de Access	Online Hardware Maintenance Manual	Vídeo en línea
CRU externas (conectables)					
Adaptador de CA		X			
Cable de alimentación para el adaptador de CA		X			
CRU externas (con pestillos)					
Batería	X		X	X	X
Unidad óptica (0769)			X	X	X
Memoria (0769)	X		X	X	X
CRU internas (detrás de un panel de acceso)					
Unidad de disco duro	X		X	X	X
Memoria (0687)	X		X	X	X
CRU internas (ubicadas dentro del producto)					
Unidad óptica (0687)			X	X	X

	Guía de servicio y de resolución de problemas	Instrucciones de instalación	Ayuda de Access	Online Hardware Maintenance Manual	Vídeo en línea
Tarjeta Mini-PCI Express			X	X	X

Apéndice C. Características y especificaciones

Para ver detalles sobre cada pieza y su función en el sistema, consulte “Acerca del sistema” en la *Ayuda de Access* en línea.

Características

Procesador

- Consulte las propiedades del sistema. Puede hacerlo de la forma siguiente: Pulse **Inicio**, pulse con el botón derecho del ratón en **Equipo** y, a continuación, en el menú desplegable, seleccione **Propiedades**.

Memoria

- Memoria de acceso aleatorio dinámico síncrono (DRAM) de doble velocidad de datos (DDR) II 667 (PC2-5300)

Dispositivo de almacenamiento

- Unidad de disco duro de 2,5 pulgadas

Pantalla

La pantalla en color utiliza tecnología TFT:

- Tamaño: 14,1 o 15,4 pulgadas, dependiendo del modelo
- Resolución:
 - LCD: 1280 por 800
 - Monitor externo: hasta 2048 por 1536
- Control de brillo
- Cámara integrada (en algunos modelos)

Teclado

- Lector de huellas dactilares (en algunos modelos)
- De 84 teclas, de 85 teclas o de 89 teclas
- Área táctil
- Función de tecla Fn
- Botón Lenovo Care
- Botones de control de volumen

Interfaz

- Conector de monitor externo
- Conector S-Vídeo
- Conector de auriculares estéreo
- Conector del micrófono
- 4 conectores Universal Serial Bus (USB)
- Conector de teléfono RJ11

Características

- Conector Ethernet RJ45
- IEEE1394

Ranura de ExpressCard

- ExpressCard

Unidad óptica

- Unidad de CD-ROM, DVD-ROM, Combo o Multi dependiendo del modelo.

Características de conexión inalámbrica

- LAN inalámbrica integrada o *Bluetooth* (en algunos modelos)

Lector de soporte digital

- Ranura de soporte digital 5-en-1 (Tarjeta SD, MMC, Lápiz de memoria, Tarjeta xD-Picture, Memory Stick Pro)

Especificaciones

Tamaño

- Modelo de pantalla de 14,1 pulgadas
 - Anchura: 335 mm
 - Profundidad: 246 mm
 - Altura: de 30 a 36 mm
- Modelo de pantalla ancha de 15,4 pulgadas
 - Anchura: 360 mm
 - Profundidad: 267 mm o 287 mm
 - Altura: de 31,4 a 38,6 mm

Entorno

- Altura máxima sin presurización: 3048 m (10000 pies)
- Temperatura:
 - A altitudes que no superen los 2438 m (8000 pies)
 - En funcionamiento: de 5° a 35°C (de 41° a 95°F)
 - Apagado: de 5° a 43°C (de 41° a 109°F)
 - A altitudes por encima de los 2438 m (8.000 pies)
 - Temperatura máxima de funcionamiento: 31,3° C (88° F)

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

- Humedad relativa:
 - En funcionamiento: de 8% a 80%
 - Apagado: de 5% a 95%

Emisión de calor

- 90 W (307 Btu/hour) máximo para modelos Discrete Graphics

- 65 W (222 Btu/hour) máximo para modelos Integrated Graphics

Fuente de alimentación (adaptador de CA)

- Entrada de onda senoidal de 50 a 60 Hz
- Valor nominal de entrada del adaptador de CA: 100-240 V CA, de 50 a 60 Hz

Batería

- Batería de iones de litio (Li-Ion)
 - Voltaje nominal: 10,8 V CC
 - Capacidad: 4,8 AH o 7,2 AH, dependiendo del modelo

Vida de la batería

- Para ver el porcentaje de la energía de la batería restante, consulte el Medidor de energía en la bandeja de tareas.

Apéndice D. Avisos

Avisos

Es posible que Lenovo no ofrezca los productos, servicios o características descritos en este documento en todos los países. Consulte al representante local de Lenovo para obtener información acerca de los productos y servicios actualmente disponibles en su localidad. Cualquier referencia a un producto, programa o servicio de Lenovo no pretende afirmar ni implicar que sólo se pueda utilizar dicho producto, programa o servicio de Lenovo. En su lugar, se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja ninguno de los derechos de propiedad intelectual de Lenovo. Sin embargo, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de los productos, programas o servicios que no sean de Lenovo.

Lenovo puede tener patentes o solicitudes de patentes pendientes que afecten a temas descritos en este documento. La posesión de este documento no confiere ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas acerca de licencias, por escrito, a:

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
Estados Unidos
A la atención de: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN “TAL CUAL” SIN GARANTÍAS DE NINGUNA CLASE, YA SEAN EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRINGIMIENTO, COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. Algunos países no permiten la renuncia de garantías expresas o implícitas en determinadas transacciones; por consiguiente, puede que esta declaración no se aplique a su caso.

Esta información puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se efectúan cambios en la información aquí contenida; dichos cambios se incorporarán en las nuevas ediciones de la publicación. En todo momento y sin previo aviso, Lenovo puede efectuar mejoras y/o cambios los productos y/o programas descritos en esta publicación.

Los productos descritos en este documento no están destinados a la utilización en implementación u otras aplicaciones de soporte de vida donde un funcionamiento incorrecto pueda resultar en daños personales o la muerte

de personas. La información contenida en este documento no afecta ni cambia las especificaciones ni las garantías del producto Lenovo. No hay nada en este documento que funcione como una indemnización o licencia explícita o implícita 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 un ejemplo. El resultado obtenido en otros sistemas operativos puede variar.

Lenovo puede utilizar o distribuir cualquier información proporcionada por el usuario de la manera que crea adecuada sin incurrir en ninguna obligación con el mismo.

Cualquier referencia en esta publicación a sitios Web que no sean de Lenovo se proporciona sólo para su conveniencia y de ninguna manera representa un reconocimiento de dichos sitios Web. El material de esos sitios Web no forma parte del material de este producto de Lenovo y el usuario hará uso de los mismos bajo su propia responsabilidad.

Los datos de rendimiento contenidos aquí se han determinado en un entorno controlado. Por lo tanto, el resultado obtenido en otros entornos operativos puede variar de forma significativa. Es posible que algunas mediciones se hayan realizado en sistemas en nivel de desarrollo y no hay ninguna garantía de que estas mediciones serán las mismas en sistemas disponibles comercialmente. Además, puede que algunas mediciones se hayan realizado mediante extrapolación. Puede que los resultados reales varíen. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables para su entorno específico.

Aviso de salida de televisión

El aviso siguiente se aplica a los modelos que tienen una característica de salida de televisión instalada en fábrica.

Este producto incorpora tecnología de protección de copyright que está protegida por patentes de los EE.UU. y otros derechos de propiedad intelectual. La utilización de esta tecnología de protección de copyright debe autorizarla Macrovision y tiene como objeto su uso en el hogar y en otros lugares de visualización limitada, a menos que Macrovision autorice otros usos. Se prohíbe desmontar el dispositivo y realizar modificaciones técnicas en éste.

Avisos sobre emisiones electrónicas

La siguiente información se refiere a Lenovo 3000 N200, tipo de máquina 0687 y 0769.

Declaración de la Federal Communications Commission (FCC)

Las pruebas efectuadas a este equipo han demostrado que cumple los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase B, conforme a la Sección 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala ni se utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay ninguna garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o varias de las medidas siguientes:

- Reoriente o cambie la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de alimentación de un circuito distinto de aquel al que está conectado el receptor.
- Consulte con un distribuidor autorizado o representante de servicio técnico para obtener ayuda.

Es preciso utilizar cables y conectores con la debida protección y toma de tierra para cumplir los límites de emisiones de la FCC. Los cables y conectores adecuados están disponibles a través de los distribuidores autorizados de Lenovo. Lenovo no es responsable de las interferencias de radio o televisión causadas por la utilización de cables y conectores que no sean los recomendados o por modificaciones o cambios no autorizados efectuados en este equipo. Los cambios o modificaciones no autorizados pueden anular la autorización del usuario a utilizar este equipo.

Este dispositivo cumple con la Sección 15 de las Normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan producir un funcionamiento no deseado.

Parte responsable:

Lenovo (United States) Incorporated
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27650
EE.UU.
Teléfono: (919) 294-5900



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

Este aparato digital de Clase B cumple con la normativa ICES-003 de Canadá.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

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

Declaración de conformidad con las directrices EMC de la Unión Europea

Este producto satisface los requisitos de protección de la Directriz del Consejo de la UE 89/336/EEC relativa a la aproximación de las leyes de los Estados Miembros respecto a la compatibilidad electromagnética. Lenovo no puede aceptar la responsabilidad por el incumplimiento de los requisitos de protección resultantes de una modificación no recomendada del producto, incluyendo la adaptación de tarjetas de opciones no Lenovo.

Las pruebas efectuadas a este equipo han demostrado que cumple los límites establecidos para el equipo de tecnología de la información de Clase B, conforme a CISPR 22/European Standard EN 55022. Los límites para el equipo de Clase B se derivan de los entornos residenciales típicos para proporcionar una protección razonable frente a interferencias con dispositivos de comunicaciones con licencia.

Es preciso utilizar cables y conectores con la debida protección y toma de tierra para reducir el riesgo de ocasionar interferencias con las comunicaciones de radio y TV, así como con otros equipos eléctricos o electrónicos. Estos cables y conectores están disponibles a través de los distribuidores autorizados de Lenovo. Lenovo no puede aceptar la responsabilidad por cualquier interferencia ocasionada por el uso de cables y conectores distintos de los recomendados.

Declaración de Clase B de VCCI para japonés

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス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。

Declaraciones de WEEE de la UE

La marca WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) se aplica sólo a países de la Unión Europea y a Noruega. Los aparatos están etiquetados conforme a la Directiva europea 2002/96/EC relativa a los equipos electrónicos y eléctricos de desecho (WEEE). La Directiva determina la infraestructura para la devolución y reciclaje de aparatos usados tal y como es aplicable en la Unión europea. Esta etiqueta se aplica a varios productos para indicar que el producto no se debe tirar, sino que se debe devolver al final de su vida según esta Directiva.

Los usuarios de equipos eléctricos y electrónicos (EEE) con la marca WEEE según el Anexo IV de la Directiva de WEEE no deben deshacerse de los EEE al final de su vida como un deshecho municipal sin clasificar, sino que deben utilizar la infraestructura de recogida de que dispongan para la devolución, reciclaje y recuperación del WEEE y para minimizar cualquier efecto potencial del EEE sobre el entorno y la salud de las personas debido a la presencia de sustancias peligrosas. Para obtener información adicional sobre WEEE, vaya a: <http://www.lenovo.com/lenovo/environment>.

Aviso para usuarios de los Estados Unidos

Información sobre perclorato de California:

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

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

Oferta de software de IBM Lotus

Acercas de la oferta: como comprador calificado de un sistema portátil Lenovo, el usuario recibe una licencia única y exclusiva de Lotus Notes® “Standalone” Client. Esta licencia autoriza al usuario a instalar y utilizar este software en su nuevo sistema portátil Lenovo utilizando las opciones siguientes:

- **El soporte de este software no se incluye en esta oferta. Si no tiene aún el soporte de software de Lotus Notes Client adecuado,** puede solicitar un CD e instalar el software en el sistema. Para obtener más información, consulte el apartado “Para solicitar un CD” en la página 61.
- **Si ya tiene una copia con licencia del software,** está autorizado a realizar y utilizar una copia adicional del software que tiene.

Acercas de IBM Lotus Notes: Con Notes Standalone Client de uso limitado, puede integrar los más valiosos recursos de gestión de información personal (PIM), de colaboración y mensajería —como por ejemplo correo electrónico, calendario, tareas— permitiéndole acceder a los mismos mientras esté conectado o desconectado de la red. La licencia autónoma no incluye el derecho a acceder a servidores IBM® Lotus Domino®; sin embargo, esta licencia autónoma se puede actualizar a una licencia completa de Notes por un reducido importe. Para obtener más información, visite <http://www.lotus.com/notes>.

Soporte al cliente: para obtener información de soporte y los números de teléfono para ayudarle con la instalación inicial de software, visite <http://www.lenovo.com/support>. Para adquirir soporte técnico aparte de este soporte de instalación inicial, visite <http://www.lotus.com/passport>.

Acuerdo de licencia de programa internacional: La licencia de software que se concede al usuario mediante esta oferta no incluye actualizaciones de software o soporte técnico, y está sujeta a los términos y condiciones del IBM International Program License Agreement (IPLA) que acompaña al software. La utilización del programa Lotus Notes describe en esta oferta constituye la aceptación de los términos de esta oferta y del IPLA. Para obtener más información relativa al IPLA de IBM, visite <http://www.ibm.com/software/sla/sladb.nsf>. Estos programas no están destinados a la reventa.

Prueba de autorización: La prueba de compra para el sistema portátil Lenovo cualificado, así como este documento de la oferta, se deben conservar como prueba de autorización.

Adquisición de actualizaciones, licencias adicionales y soporte técnico
Las actualizaciones de software y el soporte técnico están disponibles mediante el pago de una tarifa a través del programa Passport Advantage® de IBM. Para obtener información acerca de la adquisición de licencias

adicionales para Notes u otros productos de Lotus, visite <http://www.ibm.com> o <http://www.lotus.com/passport>.

Para solicitar un CD:

Importante: Conforme a esta oferta, puede solicitar un soporte de CD por licencia. Necesitará proporcionar un número de serie de 7 dígitos del nuevo sistema portátil Lenovo que ha adquirido. El CD se proporciona sin coste alguno; sin embargo, es posible que las jurisdicciones locales apliquen los costes de portes, aranceles e impuestos correspondientes. Permita de 10 a 20 días laborables, a partir de la fecha la recepción de la petición, para la entrega.

-En Estados Unidos o Canadá:

Llame al 800-690-3899

-En países de América Latina:

Mediante Internet: <http://smartsuite.modusmedia.com>

Dirección de correo:

IBM - Lotus Notes and SmartSuite® Program

Modus Media International

501 Innovation Avenue

Morrisville, NC, EEUU 27560

Fax: 919-405-4495

Para solicitar información acerca de un pedido, póngase en contacto con:

smartsuite_ibm@modusmedia.com

-En países europeos:

Mediante Internet: <http://ibm-apel.modus.com/>

Dirección de correo:

Lotus Fulfillment, ModusLink Kft. 1222 Budapest,

Nagytetenyi ut 112

Hungría

Para solicitar información acerca de un pedido, póngase en contacto con:

ibm_smartsuite@modusmedia.com

-En países asiáticos del Pacífico:

Mediante Internet: <http://smartsuite.modusmedia.com>

Dirección de correo:

IBM - Lotus Notes and SmartSuite Program

Modus Media International

eFulfillment Solution Center

750 Chai Chee Road

#03-10/14, Technopark at Chai Chee,

Singapur 469000

Fax: +65 6448 5830

Para solicitar información acerca de un pedido, póngase en contacto con:

Smartsuiteapac@modusmedia.com

Marcas registradas

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

- Lenovo
- Lenovo Care
- Rescue and Recovery

Los términos siguientes son marcas registradas de International Business Machines Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países:

- IBM (utilización con licencia)
- Lotus
- Domino
- Lotus Notes
- Notes
- SmartSuite
- Passport Advantage

Microsoft y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

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

Índice

A

- actualización, unidad de disco duro 29
- actualización de dispositivos 10
- actualización del dispositivo de almacenamiento 29
- aviso
 - de medioambiente de la UE 59
 - emisiones electrónicas 56
 - para usuarios de los Estados Unidos 59
- Aviso de regulación 1
- ayuda
 - Centro de soporte al cliente 37
 - en la Web 37
- Ayuda de Access 1, 25
- ayuda y servicio técnico 37

B

- batería
 - problemas 22
 - sustitución 27

C

- características 51
- características de hardware 10
- Centro de soporte al cliente 37
- cómo encontrar información 1
- cómo evitar problemas 10
- consejos, importantes 3
- consejos importantes 3
- contenido de fábrica
 - restauración 25
- contraseña
 - establecimiento 5
 - problemas 17
- cubierta del sistema
 - limpieza 6
- cuidado del sistema 3

D

- declaración de la FCC 57
- diagnóstico de problemas 11
- discos de recuperación 10

E

- errores sin mensaje 16
- especificaciones 52
- especificaciones de hardware 10

G

- gestión de energía
 - problemas 18
- Guía de seguridad y de garantía 1

I

- información de garantía 45
- Instrucciones de instalación 1

L

- Léame primero v
- lector de huellas dactilares 51
 - cuidado 7
 - problemas de autenticación 23
- Lenovo Care 1
 - botón 2, 23, 25, 51
- limpieza
 - cubierta del sistema 6
 - pantalla del sistema 7
 - teclado 6

M

- marcas registradas 62
- memoria
 - sustitución 32
- mensajes de error 12
- modalidad de hibernación
 - problemas 18
- modalidad de suspensión
 - problemas 18

O

- opciones de recuperación 25
- otros problemas 24

P

- pantalla del sistema
 - limpieza 7
 - problemas 20
- PC-Doctor para Windows 11
- precauciones de seguridad 10
- preguntas realizadas con frecuencia 10
- problema de inicio 23
- problemas
 - batería 22
 - contraseña 17
 - diagnóstico 11
 - inicio 23

problemas (*continuación*)

- lector de huellas dactilares 23
- modalidad de hibernación 18
- modalidad de suspensión 18
- pantalla del sistema 20
- resolución de problemas 11
- teclado 18
- unidad de disco duro 23

R

- recuperación de datos 26
- recuperación de software preinstalado 25
- Rescue and Recovery 25
- resolución de problemas 9, 10, 11
- restauración del contenido de fábrica 25

S

- Servicio de garantía internacional 39
- soporte de almacenamiento
 - manejo 5
- sustitución, batería 27
- sustitución, memoria 32
- sustitución de dispositivos 27

T

- teclado
 - limpieza 6
 - problemas 18
- transporte del sistema 4
- Trate el sistema con cuidado 3, 4

U

- unidad de disco duro
 - actualización 29
 - problemas 23
- Unidad sustituible por el cliente (CRU) 47
- unidades
 - manejo 5

W

- Web
 - ayuda 37

Número Pieza: 42W9528

(1P) P/N: 42W9528

