

ThinkPad

**Grabadora de DVD Ultrabay
Slim de ThinkPad
Guía del usuario**

ThinkPad

**Grabadora de DVD Ultrabay
Slim de ThinkPad
Guía del usuario**

ATENCIÓN

Antes de instalar este producto, lea la publicación sobre seguridad (*Safety Booklet*) del sistema ThinkPad.

Nota

No olvide conservar el comprobante de compra porque puede que el servicio de garantía se lo solicite. Consulte el Apéndice E, "Garantía limitada de Lenovo", en la página 31.

Primera edición (mayo de 2007)

© Copyright Lenovo 2007.

Partes del © Copyright International Business Machines Corporation 2005.

Reservados todos los derechos.

Contenido

Información de seguridad	v
Directrices generales de seguridad	vii
Servicio	vii
Cables y adaptadores de alimentación	vii
Cables de extensión y dispositivos relacionados	viii
Enchufes y tomas de alimentación	viii
Baterías	ix
Calor y ventilación del producto	ix
Capítulo 1. Acerca de la unidad	1
Descripción del producto	1
Descripción del software	2
Requisitos para la instalación	3
Instalación de la unidad	4
Localización de los controles de la unidad	4
Capítulo 2. Utilización de la unidad	5
Antes de comenzar	5
Cuidado de la unidad	5
Carga del disco	6
Fijación de un disco en una unidad montada en vertical.	6
Extracción manual del disco	6
Utilización de soportes	7
Manipulación y cuidado de un disco	7
Utilización de los soportes DVD-RAM.	8
Utilización de CD y DVD	9
Utilización de CD-R y CD-RW	10
Utilización de DVD-R y DVD-RW	10
Instalación del software	11
Utilización del software de Intervideo WinDVD Player	11
Antes de utilizar el software.	11
Utilización de WinDVD	12
Cambio del código de región del DVD	12
Utilización de Drag-to-Disc (DLA).	13
Uso de la aplicación Multimedia Center for Think Offerings	14
Copias e imágenes de discos.	14
Utilización de Intervideo WinDVD Creator	16
Apéndice A. Personalización de los valores de configuración del controlador de dispositivo	17
Habilitación de DMA para Windows Me	17
Habilitación de DMA para Windows 2000 Professional	17

Habilitación de DMA para Windows XP	18
Habilitación de la extracción de audio digital	18
Apéndice B. Resolución de problemas	23
Apéndice C. Especificaciones del producto.	27
Apéndice D. Servicio y soporte	29
Registro de la opción	29
Soporte técnico en línea	29
Soporte técnico por teléfono	29
Apéndice E. Garantía limitada de Lenovo	31
Información sobre la garantía	36
Suplemento de garantía para México	38
Apéndice F. Avisos	41
Información sobre el reciclaje	42
Marcas registradas	43
Apéndice G. Avisos sobre emisiones electrónicas	45
Declaración de conformidad de la FCC (Comisión federal de comunicaciones)	45
Apéndice H. Directiva de RoHS de China	49

Información de seguridad

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

مج، يجب قراءة دات السلامة

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information**
(安全信息)。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtete příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto produktu si prečítajte bezpečnostné informácie.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Directrices generales de seguridad

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

Servicio

No intente arreglar un producto por su cuenta a menos que así se lo indique el Centro de soporte al cliente. Utilice sólo un proveedor de servicio autorizado para reparar su producto concreto.

Nota: Algunos componentes pueden ser actualizados o sustituidos por el cliente. Estos componentes reciben el nombre de CRU (Customer Replaceable Units - unidades que el cliente puede reemplazar). Lenovo identifica expresamente las CRU como tales, y proporciona documentación con instrucciones cuando resulta adecuado que los clientes sustituyan esos componentes. Deberá seguir detenidamente todas las instrucciones cuando lleve a cabo la tarea de sustitución. Asegúrese siempre de haber apagado la alimentación y de que el producto esté desenchufado de toda fuente de alimentación antes de intentar llevar a cabo la sustitución. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con el Centro de soporte al cliente.

Cables y adaptadores de alimentación

Utilice solamente los cables y adaptadores de alimentación que suministra el fabricante del producto.

No haga pasar nunca un cable alrededor del adaptador de alimentación ni de otros objetos. Si lo hace, podría apretar el cable y éste se podría raer, resquebrajar o agrietar. Lo cual supondría un peligro en cuanto a la seguridad.

Haga pasar siempre los cables de alimentación de forma que no se puedan pisar, que no le hagan tropezar y que no haya objetos que los pellizquen.

Proteja el cable y los adaptadores de alimentación de líquidos. Por ejemplo, no deje el cable o adaptador de alimentación cerca de fregaderos, tuberías, lavabos o en suelos que se limpien con detergentes líquidos. Los líquidos pueden provocar un cortocircuito, particularmente si el cable o el adaptador de alimentación ha quedado más tenso debido a un mal uso. Los líquidos también pueden provocar una corrosión gradual de los terminales del cable de alimentación y/o de los terminales del conector del adaptador que, eventualmente, podría provocar un sobrecalentamiento.

Conecte siempre los cables de alimentación y los cables de señal en el orden correcto y asegúrese de que todos los conectores del cable de alimentación estén bien enchufados en los receptáculos correspondientes.

No utilice ningún adaptador de alimentación que presente corrosión en las patillas de entrada de CA y/o que presente señales de sobrecalentamiento (como por ejemplo, el plástico deformado) en la entrada de CA ni en ninguna parte del adaptador de alimentación.

No utilice ningún cable de alimentación si los contactos eléctricos de alguno de los extremos presenta señales de corrosión o de sobrecalentamiento o si el cable de alimentación presenta algún tipo de daño.

Cables de extensión y dispositivos relacionados

Asegúrese de que los cables de extensión, los protectores de enchufes, las fuentes de alimentación ininterrumpible y las cintas de alimentación que utilice cumplen los requisitos eléctricos del producto. No sobrecargue nunca estos dispositivos. Si se utilizan cintas de alimentación, la carga no debería superar el nivel de entrada de la cinta de alimentación. Consulte con un electricista para obtener más información si tiene preguntas sobre cargas de alimentación, requisitos de alimentación y niveles de entrada.

Enchufes y tomas de alimentación

Si un receptáculo (toma de alimentación) que va a utilizar con su equipo parece dañado o corroído, no lo utilice hasta que un electricista cualificado lo haya sustituido.

No doble ni modifique el enchufe. Si se daña el enchufe, póngase en contacto con el fabricante para que se lo sustituyan.

Algunos productos vienen equipados con un enchufe triple. Este enchufe sólo es válido en una toma eléctrica con toma a tierra. Se trata de un dispositivo de seguridad. No inhabilite este dispositivo de seguridad intentando insertarlo en una toma de alimentación sin toma a tierra. Si no puede insertar el enchufe en la toma de alimentación, póngase en contacto con un electricista para que le suministre un adaptador aprobado para la toma de alimentación o para que sustituya la toma de alimentación por una que permita este dispositivo de seguridad. No sobrecargue nunca una toma eléctrica. La carga total del sistema no debería superar el 80 por ciento del nivel del circuito derivado. Consulte con un electricista para obtener más información si tiene preguntas sobre cargas de alimentación y niveles de circuitos derivados.

Asegúrese de que la toma de alimentación que utiliza esté bien cableada y que esté cerca del equipo. No alargue los cables en su totalidad de forma que pudieran quedar tensos.

Conecte y desconecte el equipo de la toma de alimentación con mucho cuidado.

Baterías

Todos los sistemas personales fabricados por Lenovo contienen una batería celular de botón no recargable que proporciona alimentación al reloj del sistema. Además, muchos productos móviles, como por ejemplo los sistemas notebook, utilizan un paquete de baterías recargables para proporcionar alimentación al sistema cuando éste se encuentra en modalidad portátil. Se ha probado la compatibilidad de las baterías suministradas por Lenovo para utilizarlas con el producto, y sólo deberían sustituirse por componentes aprobados por Lenovo.

No intente nunca abrir o prestar servicio a una batería. No estruje, perfore ni incinere baterías ni cortocircuite los contactos metálicos. No tenga la batería expuesta al agua o demás líquidos. Recargue solamente el paquete de la batería siguiendo estrictamente las instrucciones que se incluyen en la documentación del producto.

Un mal uso o un uso abusivo de la batería puede hacer que ésta se sobrecaliente y que el paquete de la batería o la batería celular de botón emita gases o llamas. Si la batería está dañada, o si advierte que la batería se ha descargado o que ha aumentado la presencia de materiales extraños en los conductores de la batería, deje de utilizarla y solicite al fabricante de la batería que se la cambie.

Las baterías se pueden degradar cuando no se utilizan durante periodos de tiempo largos. Para algunas baterías recargables (en particular las baterías de iones de litio), si no se utilizan, permaneciendo es un estado de descarga, esta acción podría aumentar el riesgo de que se produzca un cortocircuito de la batería, lo cual podría reducir el tiempo de duración de la batería y también podría suponer un riesgo en cuanto a la seguridad. No deje que las baterías de iones de litio recargables se descarguen por completo ni guarde este tipo de baterías en un estado de descarga.

Calor y ventilación del producto

Los sistemas informáticos, adaptadores de CA y muchos accesorios generan calor cuando se encienden y cuando se cargan las baterías. Siga siempre estas precauciones básicas:

- No ponga el sistema, el adaptador de CA o los accesorios en contacto en su falda ni en contacto con ninguna parte de su cuerpo durante un período largo mientras el equipo esté en funcionamiento o la batería se esté cargando. Su sistema, adaptador de CA y muchos de los accesorios producen calor durante el funcionamiento normal. Un contacto prolongado con el cuerpo puede provocar molestias o posibles quemaduras en la piel.
- No cargue la batería ni ponga en funcionamiento el sistema, adaptador de CA o los accesorios cerca de materiales inflamables o en entornos en los que se pueda producir una explosión.
- Junto con el producto se proporcionan ranuras para ventilación, ventiladores o disipadores de calor para un funcionamiento seguro, cómodo y fiable. Estos dispositivos pueden bloquearse inadvertidamente al dejar el producto sobre una cama, sofá, alfombra o cualquier otra superficie flexible. No bloquee, tape ni inhabilite nunca estos dispositivos.

Capítulo 1. Acerca de la unidad

Este manual proporciona información sobre el registro, la instalación y la utilización de la grabadora de DVD Ultrabay™ Slim de ThinkPad®, y está disponible en el CD *CD de software y guía del usuario*.

Los apéndices de esta publicación contienen información sobre garantías y avisos legales.

Descripción del producto

Esta unidad es compatible con la especificación de múltiples grabaciones de DVD, y puede grabar y leer soportes DVD-RAM, DVD-RW y DVD-R (en general, 650 nm). Asimismo, puede grabar en soportes CD-R, CD-RW y CD-RW de alta velocidad, y utiliza la tecnología de prevención de pérdida de datos por defecto del almacenamiento intermedio para la creación de CD fiable. La grabadora de CD/DVD puede leer muchos otros formatos, entre ellos DVD+R, DVD+RW, DVD de vídeo, CD de vídeo, CD de sonido, CD de múltiples sesiones y arquitectura ampliada (XA) así como CD de Kodak Photo. (Es posible que algunas marcas de soportes DVD+R y DVD+RW no sean compatibles.) La unidad se ha diseñado para instalarla en la bahía de la unidad Ultrabay Slim o de la unidad Ultrabay Enhanced.

Soporte	Velocidad de grabación
CD-R	24X Máx.
CD-RW	16X Máx.
DVD-R	8X Máx.
DVD+R	8X Máx.
DVD+R Dos capas	4X Máx.
DVD-R Dos capas	4X Máx.
DVD-RW	6X Máx.
DVD+RW	6X Máx.
DVD-RAM	5X Máx.

Además de este *CD de software y guía del usuario*, el paquete de su opción incluye lo siguiente:

- Grabadora de DVD Ultrabay Slim de ThinkPad
- Maletín de transporte
- *Quick Reference Guide*
- *Laser Safety Guide*

Póngase en contacto con el establecimiento de compra si le faltara algún elemento o si estuviera estropeado. No olvide conservar el comprobante de compra. Puede que el servicio de garantía se lo solicite para prestarle ayuda. Consulte el Apéndice D, "Servicio y soporte", en la página 29 si desea obtener información de soporte técnico.

Descripción del software

El *CD de la guía del usuario y de software* contiene el software siguiente:

- **Intervideo WinDVD Creator**

Este software permite grabar archivos de vídeo en los soportes DVD-RW, DVD-R, DVD+RW y DVD+R, que pueden reproducirse en la mayoría de reproductores de DVD autónomos. También puede utilizar este software para editar y modificar sus propias creaciones en vídeo antes de grabarlas. También se ofrece soporte para la grabación en DVD-RAM. Si tiene instalado en su sistema un dispositivo de captura análogo, USB o IEEE 1394, puede utilizar este software para grabar vídeos procedentes de una cámara.

- **Drag-to-Disc (DLA)**

Este software le permite grabar directamente en los soportes de CD y DVD utilizando la letra de la unidad tal como lo haría si grabara en un disquete. También puede formatear soportes DVD-RAM, DVD-RW, DVD-R, DVD-R DL, DVD+R DL, DVD+RW y DVD+R. El software DLA permite arrastrar y soltar archivos, crear nuevos directorios o guardar archivos de cualquier aplicación directamente en la grabadora de CD/DVD. El software Drag-to-Disc se instala como parte de Multimedia Center for Think Offerings.

- **Lector UDF**

Este software le permite instalar software para leer soportes DVD-RAM, DVD-RW, DVD+RW, DVD-R DL, DVD+R DL y CD-RW en otros sistemas con unidades DVD.

- **Multimedia Center for Think Offerings**

Este software le permite copiar CD, crear CD de sonido, crear CD de MP3 y crear CD de datos. También puede utilizar Multimedia Center for Think Offerings para grabar datos en discos DVD-RAM, DVD-RW, DVD-R, DVD-R DL, DVD+RW, DVD+R DL y DVD+R para utilizarlos en otros sistemas o productos electrónicos compatibles. Además, puede crear CD arrancables y guardar imágenes de CD para grabarlas posteriormente. Con Express Labeller, que se incluye en Multimedia Center for Think Offerings, puede imprimir etiquetas en papel o etiquetar discos LightScribe.

- **Intervideo WinDVD**

Este software le permite reproducir vídeos en DVD en el sistema informático o reproducir archivos de vídeo desde la unidad de disco duro.

Nota: Algunos adaptadores de gráficos, como por ejemplo FIREGL, Intergraph y 3dLabs, no dan soporte a la reproducción de vídeos en DVD.

Requisitos para la instalación

Para instalar la unidad, el sistema portátil ThinkPad debe contener los requisitos siguientes:

- Un sistema ThinkPad con una bahía de unidad Ultrabay Slim o Ultrabay Enhanced
- Un sistema ThinkPad X4 Ultrabase Dock o Dock II
- El sistema operativo Microsoft® Windows® Vista™, Microsoft Windows XP o Microsoft Windows 2000

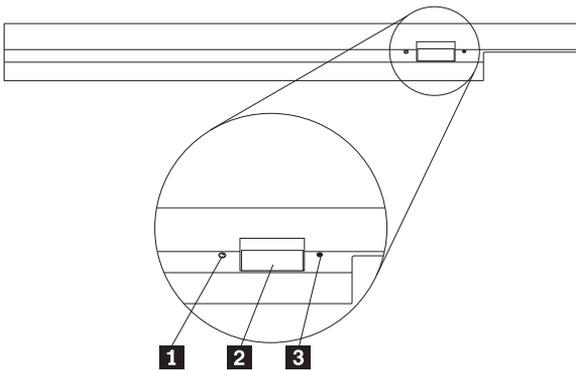
Nota: Lenovo ofrece soporte limitado para equipos con los sistemas operativos de escritorio Microsoft Windows 95, Windows 98 o Microsoft Windows Millennium Edition (Me).

Instalación de la unidad

El sistema ThinkPad incluye un sistema de ayuda, Access ThinkPad, que proporciona instrucciones específicas para la instalación de la unidad en el sistema. Para instalar correctamente la unidad en la bahía de la unidad Ultrabay Slim o Ultrabay Enhanced, siga las instrucciones suministradas por el sistema de ayuda de Access ThinkPad.

Localización de los controles de la unidad

En el diagrama siguiente se muestra la ubicación de los controles en la parte frontal de la unidad.



1 Indicador de alimentación: Este indicador está visible cuando se utiliza la unidad.

2 Botón de expulsión: Pulse este botón para extraer un DVD o CD.

3 Orificio de expulsión manual: Utilice este pestillo de liberación en casos de emergencia para extraer un DVD o CD cuando el botón de expulsión no funciona. Si desea obtener más información sobre cómo extraer manualmente un DVD o CD, consulte el apartado "Extracción manual del disco" en la página 6.

Capítulo 2. Utilización de la unidad

Este apartado proporciona información sobre cómo manipular, cargar y cuidar los DVD y CD, y cómo cuidar la unidad.

Antes de comenzar

Para conseguir los mejores resultados, lea las directrices siguientes antes de utilizar la unidad:

- No mueva el sistema ThinkPad cuando esté formateando o grabando un disco porque podrían producirse errores en los datos. Además, reduzca al mínimo el tecleo cuando esté formateando o grabando un disco porque puede producir errores en los datos.
- Tenga el sistema ThinkPad sobre una superficie plana cuando grabe un disco.
- Asegúrese de que el sistema ThinkPad esté enchufado en una toma de alimentación CA cuando vaya a utilizar la unidad. El disco podría dañarse si se agotara la batería mientras se estuviera grabando un disco.
- Desactive los protectores de pantalla. Si se utilizan protectores de pantalla, estos podrían interrumpir el proceso de formateo y grabación.
- No ponga el sistema ThinkPad en modalidad de hibernación o suspendida mientras esté grabando un disco.

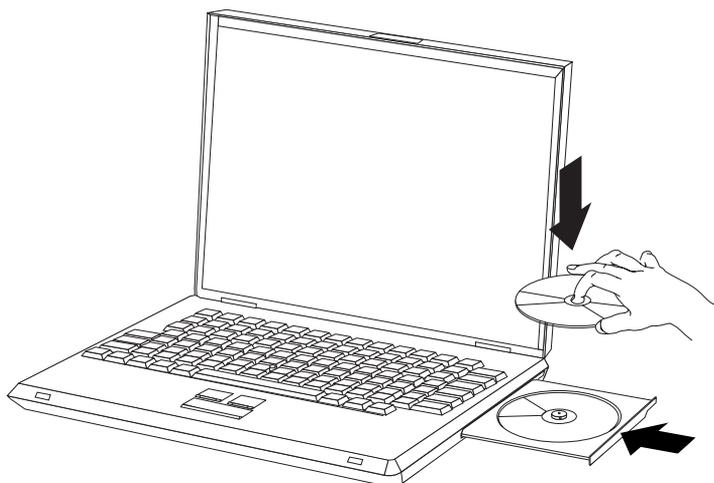
Nota: Los resultados de lectura y grabación de la unidad dependerán de la calidad y características del soporte DVD o CD que se utilice.

Cuidado de la unidad

Para proteger la unidad durante su funcionamiento, tenga en cuenta las precauciones siguientes:

- Extraiga el disco de la unidad antes de mover la unidad.
- No inserte objetos extraños en la unidad.
- No apile objetos sobre la unidad.
- No extraiga la cubierta de la unidad ni intente arreglar la unidad.
- No utilice la unidad bajo ninguna de estas condiciones:
 - Temperatura elevada, humedad elevada o luz del sol directa
 - Vibración excesiva, golpe instantáneo o superficie inclinada
 - Polvo en exceso

Carga del disco



1. Pulse el botón de expulsión. La bandeja sale de la unidad.
2. Coloque el disco sobre la bandeja con la etiqueta hacia arriba.
3. Cierre la bandeja empujándola suavemente hasta que quede encajada.

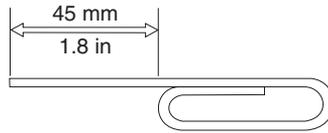
Atención: No emplee la fuerza ni inserte objetos extraños para abrir la bandeja. Si la bandeja no se abre cuando pulsa el botón de expulsión, consulte el apartado “Extracción manual del disco” para obtener más información.

Fijación de un disco en una unidad montada en vertical

La unidad tiene cuatro componentes de retención moldeadas en la bandeja de carga de discos para que funcione en posición vertical. Para insertar un disco, colóquelo en los dos componentes de retención inferiores antes de cerrar la bandeja. Para extraer el disco, abra la bandeja y levante el disco de los dos componentes de retención inferiores.

Extracción manual del disco

Si pulsa el botón de expulsión y la bandeja no se desliza hacia delante, apague el sistema y alargue un clip grande para papeles hasta formar un utensilio similar al de la ilustración. El extremo que se ha alargado debe tener al menos 45 mm (1,8 pulgadas) de longitud. Inserte este extremo en el orificio de extracción manual que se encuentra en la parte frontal de la unidad. Empuje el clip para papeles hasta que se abra la bandeja. Con cuidado, tire de la bandeja hasta que pueda extraer el disco.



Utilización de soportes

Este apartado contiene información sobre cómo utilizar el soporte.

Manipulación y cuidado de un disco

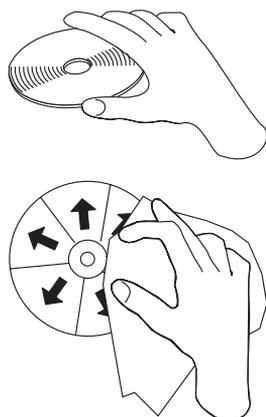
Manipule y limpie los discos con cuidado, especialmente los tipos de soporte grabables, como por ejemplo discos CD-R y CD-RW, para que siempre se puedan leer. Puede prolongar la vida de sus discos si tiene en cuenta las precauciones siguientes:

- Guarde siempre los discos en sus cajas originales.
- Tenga siempre los discos alejados de la luz del sol directa.
- Guarde siempre los discos lejos de fuentes de calor.
- Extraiga los discos del sistema cuando no los utilice.
- Compruebe si hay grietas en los discos ANTES de utilizarlos.

IMPORTANTE: No utilice discos que estén agrietados.

- No fuerce los discos al insertarlos en el sistema o en el embalaje.
- No doble ni flexione los discos.
- No emplee limpiadores comerciales para limpiar los discos.
- No escriba en la superficie de los discos.
- Manipule los discos por los bordes o por el orificio central.
- No toque la superficie de los discos.
- Para eliminar el polvo o las huellas digitales, limpie los discos desde el centro hacia los bordes con un paño suave y sin pelusas.

<p>Atención: Si se limpia un disco mediante movimientos circulares puede hacer que se pierdan datos.</p>

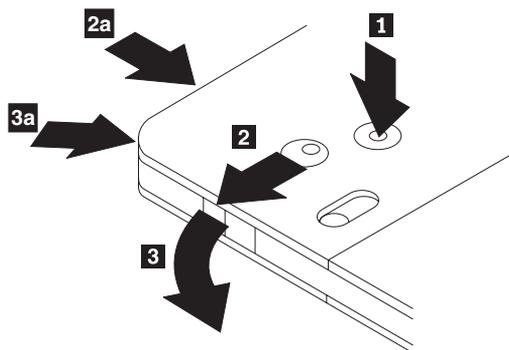


La unidad puede utilizar distintos tipos de soportes. No todos los soportes se utilizan del mismo modo. Los apartados siguientes describen lo que se puede hacer con los distintos tipos de soporte.

Utilización de los soportes DVD-RAM

El soporte DVD-RAM está disponible en formato de cartucho o el disco sencillo. Para utilizar el soporte de cartucho en la unidad, primero deberá eliminar el disco del cartucho.

Extracción del disco del cartucho

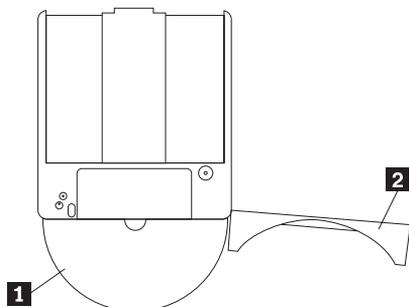


Utilizando la punta de un bolígrafo, empuje y rompa la pestaña de bloqueo **1**. Para extraer el disco, utilice un bolígrafo para ejercer presión sobre el bloqueo de la tapa del cartucho **2** y tire de la tapa del cartucho **3**. Cuando la tapa del cartucho esté abierta, el disco puede extraerse.

Nota: El bloqueo de la tapa del cartucho y la pestaña de la tapa del cartucho se hallan en la parte lateral de algunos cartuchos, tal como muestran en las flechas **2a** y **3a** anteriores.

Atención: No toque el área de grabación del disco cuando manipule un soporte simple.

Devolución del disco al cartucho



Para volver a colocar el disco en el cartucho, alinee el lado de la etiqueta del disco **1** con el lado de la etiqueta del cartucho DVD-RAM. Inserte el disco y cierre la tapa del cartucho **2**. Cuando se cierre la tapa se oirá un sonido de cierre.

Precauciones en la manipulación

Tenga cuidado cuando manipule el disco extraído. La suciedad, las partículas de polvo, las huellas digitales, las manchas o los rasguños pueden impedir la grabación o reproducción del soporte. Para limpiar el polvo u otro tipo de suciedad, utilice el conjunto de limpieza de CD. Emplee un paño seco y suave para limpiar el disco. No utilice disolventes para limpiar la superficie del disco. Cuando etiquete un disco, escriba sólo en el lado de la etiqueta impresa o sobre el cartucho mediante un rotulador suave. Manténgalo alejado de la luz del sol directa, de temperaturas elevadas y de la humedad. No pegue etiquetas en ningún lado del disco.

Utilización de los soportes DVD-RAM de una cara o de dos caras

El soporte DVD-RAM está disponible en versiones de una cara o de dos caras.

Las versiones de 2,6 GB y de 4,7 GB son de una cara. Las versiones de 9,4 GB son de dos caras. Para acceder a los datos en ambas caras del soporte, deberá extraer el soporte de la unidad, darle la vuelta y volverlo a colocar en la unidad.

Utilización de CD y DVD

Siga los pasos siguientes para grabar un disco de datos:

1. Encienda el sistema.

2. Pulse el botón de abrir/cerrar que se encuentra en la parte frontal de la unidad.
3. Coloque un disco o cartucho en la bandeja con la etiqueta mirando hacia arriba.
4. Cierre la bandeja pulsando el botón de abrir/cerrar o empujando suavemente la bandeja de carga de discos.

Atención: No emplee la fuerza ni inserte objetos extraños para abrir la bandeja de carga de discos.

5. Espere a que se apague la luz que indica que la unidad está ocupada y, a continuación, efectúe una doble pulsación sobre el icono **Mi PC**.
6. Efectúe una doble pulsación sobre el icono CD-ROM o DVD-RAM/DVD-R/DVD-RW.

Utilización de CD-R y CD-RW

La unidad puede grabar en discos CD-R y CD-RW. Los discos CD-R no se pueden borrar, pero se pueden utilizar con unidades de CD-ROM y con reproductores de CD estándar.

Puede utilizar los discos CD-R para registrar pistas de sonido, almacenar datos, guardar archivos y copiar archivos de otro CD.

Los discos CD-RW se pueden borrar y volver a grabar, pero sólo se pueden utilizar con las unidades de CD-ROM y DVD-ROM más recientes compatibles con CD-RW. Puede utilizar los discos CD-RW para realizar una copia de seguridad, almacenar y actualizar archivos o para copiar archivos de otro CD.

Notas:

1. Los discos CD-R se pueden reproducir en reproductores de sonido de CD. Los discos CD-RW no se pueden reproducir en la mayoría de los reproductores de sonido de CD.
2. El software que se incluye en esta unidad **no** permite utilizar las capacidades de registro en CD de la unidad con sistemas operativos DOS, Windows 3.x u OS/2®.

Para obtener más información acerca de cómo utilizar el software, consulte los apartados “Utilización de Drag-to-Disc (DLA)” en la página 13 y “Uso de la aplicación Multimedia Center for Think Offerings” en la página 14.

Utilización de DVD-R y DVD-RW

La unidad puede grabar en discos DVD-R y DVD-RW. Los discos DVD-R no se pueden borrar, pero se pueden utilizar con unidades de DVD-ROM y con reproductores de DVD estándar.

Puede utilizar los discos DVD-R para registrar pistas de sonido, almacenar datos, guardar archivos y copiar archivos de otro DVD.

Los discos DVD-RW se pueden borrar y volver a grabar, pero sólo se pueden utilizar con las unidades de DVD-ROM más recientes compatibles con MR- y DVD-RW. Puede utilizar los discos DVD-RW para realizar una copia de seguridad, almacenar y actualizar archivos o para copiar archivos de otro DVD.

Si desea obtener más información sobre cómo utilizar el software, consulte la información de ayuda del Multimedia Center for Think Offerings y DLA que encontrará en el *Super CD de software y guía del usuario*.

Instalación del software

Después de conectar la unidad al sistema, puede instalar el software de la aplicación desde el CD *User's Guide and Software CD*. Siga los pasos siguientes para instalar el software de la aplicación:

1. Inserte el CD *User's Guide and Software CD* en la unidad.
2. El CD debería iniciarse automáticamente. De ser así, proceda con el paso 5.
3. Si el CD no se inicia automáticamente, pulse Inicio y, a continuación, pulse Ejecutar.
4. En el recuadro Ejecutar escriba `e:\launch.bat` donde *e* es la letra de la grabadora de DVD Ultrabay Slim de ThinkPad.
5. Si obtiene un aviso de Internet Explorer sobre scripts malintencionados, pulse con el botón derecho del ratón sobre la barra de avisos y seleccione **Permitir contenido bloqueado**.
6. Seleccione **Software** en la barra de desplazamiento izquierda.
7. Seleccione los recuadros de las aplicaciones de software que desea instalar.
8. Pulse **Ir**. El software seleccionado se instalará silenciosamente, es decir, sin intervención del usuario.
9. Reinicie el sistema una vez haya aparecido el mensaje de instalación completada.

Nota: Si el software no se instala silenciosamente, se pueden seleccionar instalaciones interactivas de paquetes individuales en la línea inferior de la página del instalador.

Utilización del software de Intervideo WinDVD Player

Este apartado describe cómo utilizar y personalizar Intervideo WinDVD Player. Puede encontrar información actualizada sobre Intervideo WinDVD Player en el archivo Readme del *CD de la guía del usuario y de software*.

Antes de utilizar el software

WinDVD necesita un controlador de dispositivo de vídeo compatible y un bus IDE maestro para que funcione. Consulte el apartado Apéndice A, "Personalización de los valores de configuración del controlador de

dispositivo”, en la página 17 para obtener información sobre cómo habilitar el bus DMA maestro y cómo localizar los controladores de dispositivo de vídeo.

Utilización de WinDVD

Cuando inserte un disco de vídeo DVD en la unidad, Intervideo WinDVD Player se iniciará automáticamente y comenzará a reproducir el disco de vídeo. Si el disco DVD contiene tanto contenidos de vídeo como de programas, se reproducirá automáticamente el contenido de los programas.

Para visualizar el contenido de vídeo de un disco DVD de vídeo/programas, vaya al menú **Inicio**, arranque **WinDVD** y pulse en **Reproducir**.

Con Microsoft Windows XP, también puede reproducir contenido de vídeo de DVD utilizando la aplicación Windows Media Player.

Cambio del código de región del DVD

La especificación de la región de pertenencia y la protección de copia (el código de región del DVD) utilizan la normativa CSS (Content Scramble System) con el fin de evitar duplicados no autorizados de los derechos de propiedad intelectual proporcionados con el DVD. Originalmente, MPAA (Motion Picture Association of America) solicitó que se solucionara la piratería de vídeo, pero se puede aplicar a cualquier contenido. CSS funciona vedando la transmisión de datos no cifrados sin una autorización adecuada. Los sistemas de reproducción deben tener licencia de CSS para decodificar los datos cifrados.

La especificación CSS divide el mundo en siete regiones exclusivas. El contenido destinado a una región no se puede leer en sistemas de reproducción de otra región. A la vez que se está utilizando CSS para evitar que se realicen copias digitales del contenido de DVD, se utiliza otra tecnología diseñada por Macrovision para evitar copias analógicas del contenido de DVD. El estándar de Macrovision es un sistema de codificación muy utilizado en el sector cinematográfico para evitar que se realicen duplicados no autorizados del contenido de vídeo a través de los VCR comerciales. Los sistemas de reproducción de DVD deben dar soporte a los dos estándares de protección de copias: CSS y Macrovision.

La primera vez que inserte un disco de vídeo DVD en la unidad, se le solicitará que defina la región. Si se traslada a una región del mundo distinta, puede utilizar el software DVD Player para cambiar el código de región.

Nota: Sólo puede cambiar el código de región de DVD cinco veces. Cuando haya cambiado el código de región cinco veces, la unidad sólo podrá reproducir títulos de vídeo en formato MPEG-2 que estén asociados al código de la quinta región que haya establecido.

Para cambiar el código de región, siga los pasos siguientes:

1. Apague el sistema e inicie el sistema operativo.
2. Pulse **Inicio**.
3. Seleccione **Programas**.
4. Pulse **Intervideo WinDVD**.
5. Pulse **Intervideo WinDVD**.
6. Pulse el icono **Propiedades** para abrir la ventana Propiedades.
7. Pulse la pestaña **Propiedades generales**.
8. Inserte un DVD de una sola región que corresponda a la región nueva.
9. Seleccione el código de región correcto para su país.
10. Pulse **Aceptar**.

Utilización de Drag-to-Disc (DLA)

El software Drag-to-Disc (DLA) se proporciona para poder grabar datos en soportes DVD-RAM, DVD-RW, DVD-R, DVD+RW, DVD+R, CD-R y CD-RW. Los soportes DVD-RAM, DVD-RW, DVD+RW y CD-RW se pueden grabar varias veces, mientras que los soportes DVD-R, DVD+R y CD-R solamente se pueden formatear y grabar una vez.

Para formatear y grabar en los soportes DVD-RAM, DVD-RW, DVD-R, DVD+RW, DVD+R, CD-R o CD-RW:

1. Inserte un disco en la unidad.
2. Efectúe una doble pulsación sobre **Mi PC**. Pulse con el botón derecho del ratón la letra de la grabadora de CD/DVD.
3. Pulse **Dar formato**. La acción de dar formato a un DVD puede durar unos 90 minutos.
4. Tras finalizar el formateo, podrá arrastrar y soltar archivos al icono de la unidad de la grabadora de CD/DVD o podrá mover archivos al Explorador de Windows.

Para que el soporte CD-R y DVD-R sea compatible con otros sistemas siga estos pasos:

1. Efectúe una doble pulsación sobre **Mi PC**. Pulse con el botón derecho del ratón la letra de la grabadora de CD/DVD.
2. Pulse **Hacer compatible**.

Para utilizar soportes DVD-RAM, DVD-RW, DVD+RW o CD-RW formateados en UDF en otros sistemas, en el *CD de software y guía del usuario* se incluye un lector de UDF.

Para utilizar el lector UDF, realice los pasos siguientes:

1. Inserte el *CD de software y guía del usuario* en la unidad de CD o DVD del sistema con el que desee utilizar los discos formateados en UDF. El CD se iniciará automáticamente.
2. Seleccione **Software** en el menú de navegación.

3. Seleccione el lector de UDF adecuado para su sistema operativo. En la lista del instalador se incluyen ambas versiones, la de 32 y la de 64 bits.

Notas:

1. El lector UDF sólo es necesario en sistemas que no tienen instalado otro programa DLA.
2. Si no se selecciona el elemento de menú "use with DLA" (usar con DLA) en Windows XP, se realizará la grabación con el CD de Windows XP.

Uso de la aplicación Multimedia Center for Think Offerings

La aplicación Multimedia Center for Think Offerings permite guardar archivos de datos, audio y vídeo en CD y DVD. También permite acceder a herramientas y utilidades para trabajar con soportes regrabables. Multimedia Center for Think Offerings tiene proyectos para gestionar imágenes de disco y crear copias de seguridad.

Para iniciar la aplicación Multimedia Center for Think Offerings en Windows XP, pulse **Inicio -> Todos los programas -> Multimedia Center for Think Offerings -> Multimedia Center Home**.

Cuando se inicia el programa Multimedia Center, primero le lleva a la página de Enlaces rápidos. Esta página muestra las cuatro tareas más utilizadas, para su comodidad. Para crear un disco de sonido o de datos, seleccione la pestaña correspondiente y la tarea que desea realizar. Para copiar un disco, realice una imagen del disco o grabe una imagen guardada previamente y seleccione la pestaña Copiar. Para utilizar Drag-to-Disc (DLA), seleccione la pestaña Datos. Para borrar un disco regrabable, seleccione la pestaña Herramientas.

Puede acceder a las pestañas Datos, Audio y Copia como RecordNow Copy, RecordNow Data y RecordNow Audio directamente desde el menú Inicio, pulsando **Inicio -> Todos los programas -> Multimedia Center for Think Offerings**.

Para crear un CD o DVD arrancable, empiece creando un proyecto de datos y pulse el botón de CD arrancable situado en la esquina superior derecha de la ventana del proyecto. El sistema le solicitará que seleccione una imagen de arranque de su disco duro o que cree una a partir de un disco.

Para obtener instrucciones detalladas sobre cómo utilizar Multimedia Center, consulte la ayuda en línea.

Copias e imágenes de discos

Puede utilizar el programa Multimedia Center for Think Offerings para realizar copias y guardar imágenes en sus CD. También puede crear CD a partir de las imágenes que haya guardado previamente en su disco duro. Multimedia

Center sólo puede guardar imágenes en formatos ISO y GI. Los formatos ISO sólo se pueden utilizar para los CD de datos. Los formatos de disco restantes requieren imágenes GI.

Se pueden guardar imágenes de CD de hasta 730 MB e imágenes de DVD de hasta 8,6 GB. Asegúrese de que dispone de espacio de disco duro suficiente antes de proceder.

Para crear una imagen de CD, realice los pasos siguientes:

1. Inicie la aplicación Multimedia Center for Think Offerings.
2. Pulse en la página **Copiar**.
3. Pulse la tarea **Guardar imagen en el disco duro**.
4. La aplicación crea un nombre aleatorio por usted. Renombre el archivo de imagen.
5. Inserte el disco que va a copiar.
6. Pulse el botón **Grabar**.

Notas:

1. Los CD DLA no se pueden copiar como archivos de imagen.
2. No se pueden realizar copias de los CD comerciales protegidos contra copia.

Para copiar una imagen guardada anteriormente, realice los pasos siguientes:

1. Inicie la aplicación Multimedia Center for Think Offerings.
2. Pulse en la página **Copiar**.
3. Pulse en la tarea **Grabar imagen en CD o DVD**.
4. Utilice el botón Navegar para desplazarse hasta la imagen que desea grabar.
5. Inserte un disco en blanco o regrabable.
6. Pulse el botón **Grabar**.

Para copiar un disco, realice los pasos siguientes:

1. Inicie la aplicación Multimedia Center for Think Offerings.
2. Pulse en la página **Copiar**.
3. Pulse en la tarea **Copiar un disco**.
4. Inserte el disco que desea copiar.
5. Pulse el botón **Grabar**.
6. Cuando se le solicite, inserte el disco de destino.

Notas:

1. No se pueden realizar copias de los CD protegidos contra copia.
2. Copiar o crear imágenes de discos sin permiso del propietario del copyright puede tener repercusiones legales. Si desea obtener información acerca de la ley de copyright, póngase en contacto con su asesor legal.

Utilización de Intervideo WinDVD Creator

Con Intervideo WinDVD Creator, puede capturar, editar y grabar archivos de vídeo y sonido. También puede utilizar Intervideo WinDVD Creator para crear y grabar vídeos en DVD utilizando sus propios archivos de vídeo y sonido. Si desea obtener información más detallada acerca de las funciones de Intervideo's WinDVD Creator, consulte la guía del usuario de WinDVD Creator en línea que encontrará en el *CD de la guía del usuario y de software*.

Las principales áreas funcionales de la ventana principal de WinDVD Creator son **Capture**, **Edit**, **Author** y **Make Movie**. A partir de estas funciones, puede importar y editar sus propios archivos de vídeo y de sonido; y guardarlos seguidamente en cualquiera de los formatos soportados: MPEG-1, MPEG-2, ASF, WMV y AVI.

Cuando tenga preparados los archivos de vídeo y de sonido, mediante las opciones **Capture** y **Edit**, podrá añadir un menú personalizado utilizando la función **Author**. Puede importar sus propias imágenes sin movimiento para utilizarlas como fondo de menús o seleccionar una de las imágenes de ejemplo. Una vez lista la película, proceda con la opción **Make Movie** desde donde podrá seleccionar los estándares para formato y el vídeo de salida que haya utilizado para elaborar la película. Grabe la película en el disco o guárdela en el disco duro para hacerlo más adelante. Si utiliza WinDVD Creator Plus para crear una imagen de DVD en el disco duro, podrá seleccionar **Load Image to Burn** en el menú Project.

WinDVD Creator también ofrece la posibilidad de grabar imágenes de vídeo directamente en soportes DVD grabables utilizando la opción **Disk Manager**, que no utiliza espacio adicional del disco duro. Con la opción **Disk Manager**, puede capturar archivos de vídeo nuevos o utilizar archivos de vídeo que ya tenga y, a continuación, finalizar la película creando un menú personalizado. La película se puede crear en los formatos de vídeo +VR o -VR. Mediante la opción **Disk Manager**, podrá editar la película siempre que lo desee, añadiendo o suprimiendo segmentos de vídeo o cambiando el menú personalizado.

Nota: La compatibilidad de los discos +/-VR es limitada en los reproductores de DVD set-top más antiguos.

Apéndice A. Personalización de los valores de configuración del controlador de dispositivo

Microsoft Windows Me y Windows 2000 Professional tienen dos parámetros de configuración del controlador de dispositivo: Auto Insert Notify y DMA.

El parámetro Auto Insert Notify permite que el sistema comience a reproducir o acceda al disco automáticamente después de insertarlo en la unidad. El parámetro DMA mejora el rendimiento del sistema, al hacer que el controlador DMA del sistema gestione la transferencia de datos del CD a la memoria, liberando así el microprocesador del sistema para que pueda realizar tareas más importantes. Por ejemplo, si se activa DMA es posible que las películas y los juegos se ejecuten mejor porque el microprocesador asigna más tiempo de proceso al vídeo.

Habilitación de DMA para Windows Me

Para cambiar los valores del parámetro DMA de Windows Me, lleve a cabo lo siguiente:

1. Pulse **Inicio**.
2. Pulse **Configuración**.
3. Pulse **Panel de control**.
4. Pulse **Ver todas las opciones del panel de control**.
5. Efectúe una doble pulsación en **Sistema**.
6. Pulse la pestaña **Gestor de dispositivos**.
7. Efectúe una doble pulsación en **CD-ROM**.
8. Pulse en el dispositivo que desee modificar.
9. Pulse la pestaña **Configuración**.
10. Seleccione el recuadro de selección **DMA**.
11. Pulse **Aceptar**.

Habilitación de DMA para Windows 2000 Professional

Para cambiar los valores del parámetro para Windows 2000 Professional, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Pulse **Inicio**.
2. Pulse **Configuración**.
3. Pulse **Panel de control**.
4. Efectúe una doble pulsación en **Sistema**.
5. Pulse la pestaña **Hardware**.
6. Pulse el botón **Administrador de dispositivos**.
7. Pulse el controlador **ATA/ATAPI IDE** para expandir el árbol de menú.

8. Pulse sobre el dispositivo que corresponde al controlador en el que está ubicada la grabadora de CD/DVD (**Canal IDE principal** o **Canal IDE secundario**).
9. Pulse la pestaña **Configuración avanzada**.
10. Seleccione el menú desplegable **Modo de transferencia** y, si está disponible, seleccione **DMA**.
11. Pulse **Aceptar**.
12. Pulse **Cerrar** para cerrar la ventana **Propiedades del sistema**. Aparecerá un mensaje que le informará que se han modificado los valores del sistema.
13. Pulse **Aceptar** para reiniciar el sistema.

Habilitación de DMA para Windows XP

Para cambiar los valores del parámetro DMA del escritorio de Windows XP, lleve a cabo los pasos siguientes:

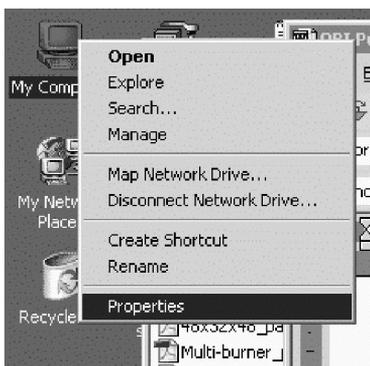
1. Pulse **Inicio**.
2. Pulse **Panel de control**.
3. Pulse **Conmutar a vista clásica**.
4. Efectúe una doble pulsación en **Sistema**.
5. Pulse la pestaña **Hardware**.
6. Pulse el botón **Administrador de dispositivos**.
7. Pulse el controlador **ATA/ATAPI IDE** para expandir el árbol de menú.
8. Efectúe una doble pulsación sobre el dispositivo que corresponde al controlador en el que está ubicada la grabadora de CD/DVD (**IDE principal** o **IDE secundario**).
9. Pulse la pestaña **Configuración avanzada**.
10. Seleccione el menú desplegable de **Modo de transferencia** adecuado que corresponda a la ubicación de la grabadora de CD/DVD, (**Dispositivo 0** para maestra, **Dispositivo 1** para esclava).
11. Seleccione **DMA**, si está disponible.
12. Pulse **Aceptar**.

Habilitación de la extracción de audio digital

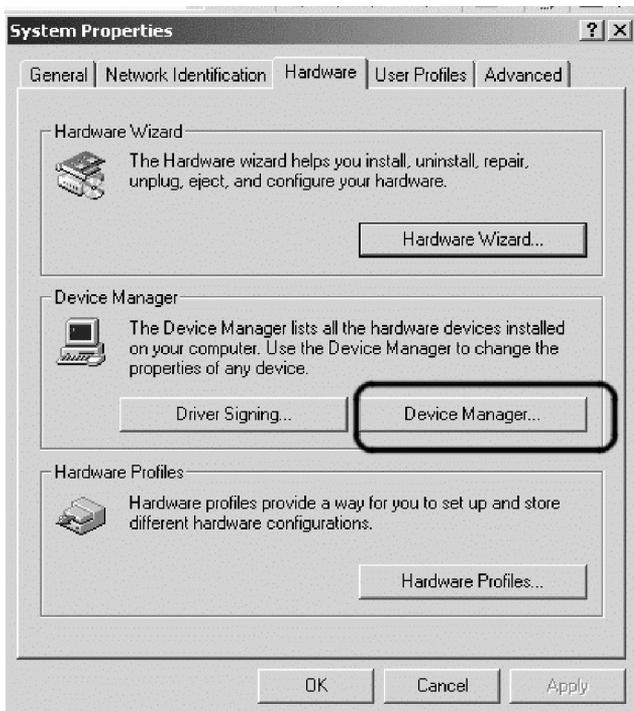
El sistema se debe haber configurado correctamente para reproducir audio digital desde esta unidad. Se deben configurar dos valores: uno de ellos se encuentra en las propiedades del dispositivo y el segundo se encuentra en Windows Media Player

Para establecer las propiedades del dispositivo, siga los pasos que se indican a continuación:

1. Pulse con el botón derecho del ratón sobre **Mi PC** y, a continuación, seleccione **Propiedades**.



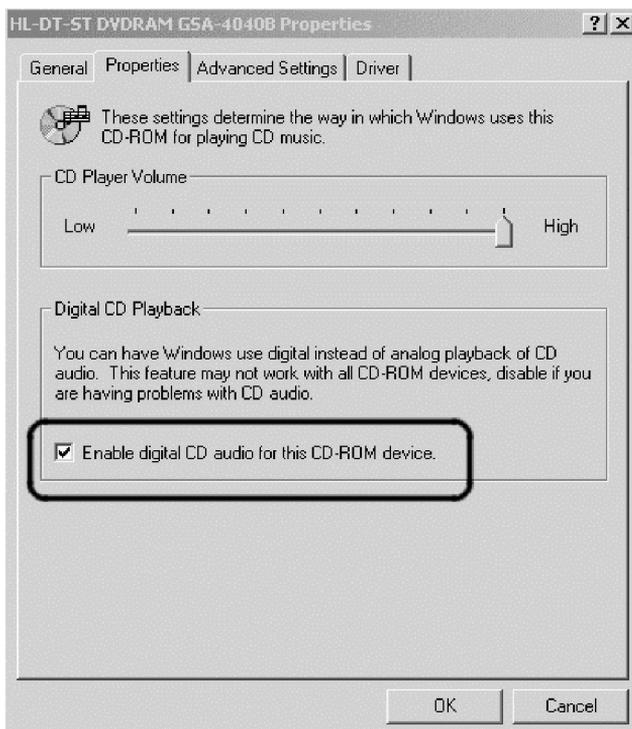
2. Seleccione **Gestor de dispositivos** en la pestaña **Hardware**. A Windows Me, la pestaña **Hardware** muestra el Gestor de dispositivos directamente sin pulsar el botón, como se muestra en la figura, a continuación.



3. En la pestaña **Gestor de dispositivos**, abra '+' para las unidades de DVD/CD-ROM, pulse con el botón derecho sobre la unidad y seleccione **Propiedades**.

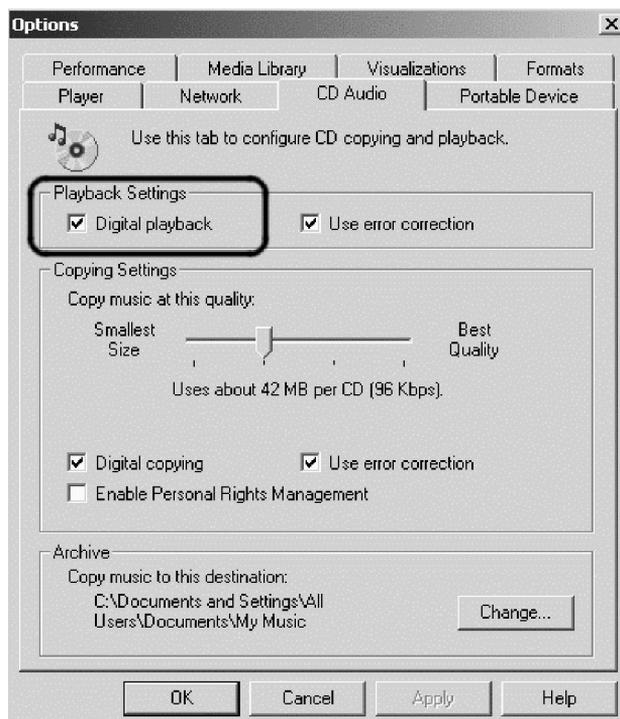


4. Seleccione la pestaña **Propiedades** y marque el recuadro de selección habilitar audio digital, tal como se muestra en la figura.



Para habilitar la Reproducción de audio digital en el Reproductor de Windows Media, siga los pasos que se indican a continuación:

1. Abra el Reproductor de Windows Media.
2. Seleccione **Herramientas**→**Opciones...** en el menú de Media Player.
3. Seleccione la pestaña **CD Audio** y seleccione el recuadro Reproducción digital, tal como se muestra en la siguiente figura.



Apéndice B. Resolución de problemas

Los problemas en el sistema pueden venir ocasionados por un error de hardware, de software o del usuario. La información que contiene este apartado puede resultarle útil como ayuda a la hora de resolver problemas o para recopilar información útil que puede pasar a un técnico de servicio. También es posible que tenga que consultar las publicaciones de su equipo, sistema informático o adaptador de sonido.

Consulte en la lista siguiente las descripciones del problema que pueden asimilarse a su situación.

No se puede crear un disco de múltiples sesiones.

Asegúrese de que haya espacio suficiente en el disco para otra sesión. Al grabar una sesión se necesita espacio de inicio y de fin (unas 15 MB) además de los datos que se van a grabar.

No se puede grabar correctamente en un disco CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW o DVD-RAM.

Realice los pasos siguientes:

1. Compruebe que el proceso no se vea interrumpido por un protector de pantallas, un programa antivirus, un programa de Internet o de correo electrónico o por cualquier otro software. Desactive las funciones que puedan interrumpir la operación de grabación.
2. Compruebe que se haya desfragmentado el disco duro.
3. Consulte con el fabricante o proveedor de la unidad de disco duro si una unidad de disco duro antigua está haciendo de conductora de recalibración térmica durante una operación de grabación.
4. Sustituya el CD si está mal o si está rayado.
5. Desactive la función de notificación automática de inserción de Windows en las unidades de CD-ROM y CD-RW.

No se puede ejecutar un disco de CD o DVD.

Complete estos pasos después de asegurarse de que la unidad no está en proceso de grabación de un disco:

1. Extraiga el CD mediante software.
2. Utilice el botón de expulsión.
3. Apague el sistema. Espere 45 segundos y, a continuación, encienda el sistema y vuelva a intentar utilizar el botón de expulsión.

4. Si los métodos no funcionan, utilice el orificio de expulsión manual. Consulte las instrucciones del apartado "Extracción manual del disco" en la página 6.

No se puede leer de un disco CD o DVD tras haber grabado en él correctamente.

Realice los pasos siguientes:

1. Si se puede leer el disco CD o DVD en otro reproductor de CD o DVD, o si puede ver sesiones anteriores, puede que la información de directorios esté dañada en el volumen haciéndolo ilegible. Si necesita ideas sobre cómo resolver el problema, consulte la documentación que se suministra con el software.
2. Puede que haya dañado el disco CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW o DVD-RAM. Intente utilizar un disco nuevo u otra marca de disco CD o DVD.
3. Si puede leer un disco CD-RW, DVD-RW o DVD-RAM que se encuentre en la unidad de grabación, pero no en otra unidad CD, asegúrese de que el programa UDF Reader esté instalado en el sistema.
4. Evite grabar en la velocidad de grabación más lenta, 1X, a menos que el sistema lo solicite.

Ha detenido el sistema y la reproducción de DVD no se reanuda.

Esto es normal en algunos controladores de dispositivo. La reproducción continuará después de que salga y reinicie WinDVD.

El mensaje Unable to Create Overlay Window (No se ha podido crear la ventana con preformato) aparece al utilizar WinDVD con Windows 2000.

Realice los pasos siguientes:

1. Su controlador de dispositivo de vídeo necesita una actualización para habilitar el soporte para preformato. Póngase en contacto con el fabricante de su adaptador de vídeo o sistema para obtener actualizaciones.
2. La resolución de pantalla puede que sea demasiado alta. Intente establecer la resolución en 800 x 600 x 16 bpp a 60 Hz.

Las películas DVD no se inician automáticamente al insertarlas en la unidad.

Realice los pasos siguientes:

1. En Windows 2000, los DVD que contienen ambos programas y contenido de vídeo DVD reproducirán automáticamente el contenido del programa. Para visualizar el contenido del vídeo, inicie WinDVD de forma manual.

2. En Windows XP o Windows Vista, ha elegido iniciar siempre los discos de datos sólo en modalidad de archivo. Consulte el manual en línea de Windows para obtener información sobre la restauración de los valores predeterminados del programa.

El vídeo parece discontinuo o interrumpe tramas

Realice los pasos siguientes:

1. Asegúrese de que DMA está habilitado en el controlador de la unidad de disco duro de su sistema.
2. La resolución de pantalla puede que sea demasiado alta. Intente establecer la resolución en 800 x 600 x 16 bpp a 60 Hz.
3. Si el microprocesador del sistema tiene una potencia inferior a la de un microprocesador Pentium II 450, es normal que en algunos DVD la reproducción sea un poco desigual.

El soporte DVD-R DL no puede leerse en otros sistemas después de grabar.

Realice los pasos siguientes:

1. Consulte al fabricante para estar seguro que la unidad puede leer los soportes DVD+R DL y DVD-R DL.
2. Realice los pasos siguientes para habilitar IMAPI para Windows XP:
 - a. Efectúe una doble pulsación sobre **Mi PC**.
 - b. Pulse con el botón derecho del ratón sobre la **unidad de lector de DVD**.
 - c. Seleccione **Propiedades**.
 - d. Pulse **Grabar**.
 - e. Marque el recuadro de selección **Habilitar grabación de CD** en esta unidad.
 - f. Pulse **Aplicar**.
3. Instale el lector de UDF en el otro sistema.

Se ha producido un error relacionado con el soporte y la función "directo a disco" y no se puede expulsar el disco, ni apagar el sistema.

Realice los pasos siguientes:

1. Espere unos minutos hasta que la luz de la unidad se encienda y se apague, e inténtelo otra vez.
2. Realice una expulsión de emergencia del disco. Abra el **Gestor de tareas** y finalice la tarea DLAWCRTLE.EXE.
3. Apague el sistema.

Apéndice C. Especificaciones del producto

Este apéndice incluye la información siguiente:

- Especificaciones físicas
- Requisitos de alimentación
- Requisitos ambientales
- Velocidades de lectura
- Velocidades de grabación

Especificaciones físicas

Las especificaciones físicas¹ de la unidad se indican en la tabla siguiente.

Especificación física	
Altura	9,5 mm (0,4 pulgadas)
Anchura	128 mm (5 pulgadas)
Longitud	129 mm (5,09 pulgadas)
Peso	155 g (0,38 libras)

Requisitos de alimentación

La tabla siguiente muestra las especificaciones de alimentación según el nivel de voltaje de la unidad. Las especificaciones de alimentación las mide el conector de alimentación de la unidad y son valores nominales.

Especificaciones de alimentación	Voltaje	Promedio	Máximo
Con un voltaje de	5 V de CC	1100 mA	1800 mA

Requisitos ambientales

Especificación	Funcionando	Fuera de funcionamiento
Temperatura (sin condensar)	De +5° C a +50° C (de +41° F a +122° F)	De -20° C a +60° C (de -4° F a +140° F)
Humedad relativa (sin condensar)	Del 10 % al 80 %	Del 5 % al 90 %

1. Los datos descriptivos del producto representan los objetivos de Lenovo y se proporcionan con fines comparativos; los resultados reales pueden variar en función de diversos factores. Los datos de este producto no constituyen una garantía. Los datos están sujetos a cambios sin previo aviso.

Velocidades de lectura

Soporte	Velocidad de lectura
CD-R	24X Máx.
CD-RW	24X Máx.
CD-RW de alta velocidad	24X Máx.
CD-RW de alta velocidad	24X Máx.
DVD-R	8X Máx.
DVD+R	8X Máx.
DVD-R Dos capas	6X Máx.
DVD+R Doble capa	6X Máx.
DVD-RW	8X Máx.
DVD+RW	8X Máx.
DVD-RAM	5X Máx.

Velocidades de grabación

Soporte	Velocidad de grabación
CD-R	24X Máx.
CD-RW	16X Máx.
DVD-R	8X Máx.
DVD+R	8X Máx.
DVD-R Dos capas	4X Máx.
DVD+R Doble capa	4X Máx.
DVD-RW	6X Máx.
DVD+RW	6X Máx.
DVD-RAM	5X Máx.

Apéndice D. Servicio y soporte

La información siguiente describe el soporte técnico disponible para el producto, durante el período de garantía o a lo largo de la vida del producto. Consulte la Garantía limitada de Lenovo para obtener una explicación detallada de los términos de la garantía de Lenovo.

Registro de la opción

Regístrese para recibir actualizaciones de servicio y soporte del producto así como contenido y accesorios informáticos gratuitos y con descuento.

Vaya a <http://www.lenovo.com/register>

Soporte técnico en línea

A lo largo de la vida del producto, puede disponer de soporte técnico en el sitio <http://www.lenovo.com/support>.

Durante el período de garantía, hay servicio de soporte disponible para la sustitución o recambio de componentes defectuosos. Un representante del servicio de soporte técnico de Lenovo puede ayudarle a determinar la mejor alternativa. Además, si la opción de Lenovo está instalada en un sistema de Lenovo, ésta se adhiere a la garantía del sistema en el que está instalada. En la mayoría de sistemas de Lenovo, esto puede autorizar un servicio de garantía de hasta tres años para la opción de Lenovo.

Soporte técnico por teléfono

El soporte en el proceso de instalación y configuración a través del Centro de soporte al cliente estará disponible durante 90 días a partir de que la opción se haya retirado del mercado. Una vez transcurrido ese tiempo, el soporte se cancela, o está disponible con el pago de una cuota, según Lenovo lo crea oportuno. También se ofrece soporte adicional por un precio simbólico.

Antes de ponerse en contacto con un representante de soporte técnico de Lenovo, tenga la información siguiente a mano: nombre y número de la opción, comprobante de compra, fabricante del sistema, modelo, manual y número de serie, texto exacto del mensaje de error, descripción del problema y la información sobre la configuración de hardware y software del sistema.

Es posible que el representante del servicio de soporte técnico quiera que reproduzca el problema durante la llamada.

Para obtener una lista con los números de teléfono de Servicio y Soporte, vaya <http://www.lenovo.com/support/phone>.

Apéndice E. Garantía limitada de Lenovo

L505-0010-00 09/2006

Esta garantía limitada de Lenovo sólo se aplica a los productos de hardware de Lenovo que ha adquirido para su propio uso y no para la reventa. A veces se puede hacer referencia a esta garantía como la "Declaración de garantía limitada" (SOLW) en otros documentos de Lenovo.

Cobertura de esta garantía

Lenovo garantiza que los productos de hardware no presentan defectos en los materiales y funciones, si se utilizan con normalidad, durante el período de garantía. El período de garantía del producto se inicia a partir de la fecha original de compra especificada en la factura, a menos que Lenovo indique otra cosa por escrito. El período de garantía y el tipo de servicio de garantía que se aplican al producto se indican a continuación, en el apartado titulado "Información sobre la garantía".

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA DEL CLIENTE Y SUSTITUYE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS Y CONDICIONES, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS O CONDICIONES IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. ALGUNOS ESTADOS O JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN DE LAS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA EXCLUSIÓN ANTERIOR NO LE SEA APLICABLE. EN ESE CASO, TALES GARANTÍAS SE APLICAN SÓLO AL ÁMBITO INDICADO POR LA LEY Y ESTÁN LIMITADAS EN DURACIÓN AL PERIODO DE GARANTÍA. NO SE APLICARÁ NINGUNA GARANTÍA DESPUÉS DEL MENCIONADO PERÍODO. ALGUNOS ESTADOS O JURISDICCIONES NO PERMITEN LIMITACIONES SOBRE LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR NO SEA APLICABLE AL CLIENTE.

Cómo obtener Servicio de Garantía

Si el producto no funcionara según lo garantizado durante el período de garantía, el Cliente deberá obtener servicio de garantía poniéndose en contacto con Lenovo o con un proveedor de servicios aprobado. Se hace referencia a cada uno de ellos como "Proveedor de servicios". Hay una lista de Proveedores de servicios y números de teléfono disponible en el sitio web www.lenovo.com/support/phone.

El servicio de garantía podría no estar disponible en todas las localidades, y podría variar de unas a otras. Es posible que se apliquen unas tasas fuera del área de servicio normal del proveedor de servicios. Póngase en contacto con un proveedor de servicios local para obtener información específica sobre su ubicación.

Acciones del proveedor de servicios para resolver problemas

Cuando el Cliente se ponga en contacto con un proveedor de servicios, deberá seguir los procedimientos de determinación y resolución de problemas especificados.

El proveedor de servicios intentará diagnosticar y solucionar el problema por teléfono o mediante asistencia remota. Es posible que el proveedor de servicios le pida que descargue e instale algunas actualizaciones de software concretas.

Algunos problemas pueden solucionarse con una unidad de sustitución que puede instalar usted mismo (como el teclado, el ratón, un altavoz, la memoria, la unidad de disco duro o el replicador de puerto), denominado "Unidad reemplazable por el cliente" o "CRU". De ser así, el proveedor de servicios, le enviará la CRU para que la instale.

Si el problema no se puede solucionar a través del teléfono o de manera remota, con la ayuda de la aplicación o de actualizaciones de software, o con una CRU, el proveedor de servicios le prestará sus servicios con el tipo de servicio de garantía designado para el producto en el apartado titulado **Información sobre la garantía."**

Si el proveedor de servicios determina que no puede reparar el producto, lo sustituirá por uno que tenga, como mínimo, las mismas funciones.

Si el proveedor de servicios determina que no puede reparar ni reemplazar el producto, la única solución será devolver el producto al lugar de compra o a Lenovo, y se le reembolsará el precio de compra.

Reemplazo de un producto o componente

Cuando el servicio de garantía implique el cambio de un producto o de uno de sus componentes, el elemento sustituido por el proveedor de servicios del Cliente pasará a ser propiedad de Lenovo y el recambio pasará a ser del Cliente. Los elementos retirados deben ser los originales y no presentar alteraciones. Es posible que el recambio no sea nuevo, pero funcionará correctamente y será, como mínimo, funcionalmente equivalente al elemento sustituido. El componente de repuesto pasa a tener el estado de garantía del elemento sustituido.

Antes de que el proveedor de servicios cambie un producto o componente, se compromete a:

1. retirar todos los dispositivos, componentes, opciones, modificaciones y accesorios que no estén bajo el servicio de garantía;
2. asegurarse de que el producto esté libre de obligaciones o restricciones legales que impidan cambiarlo; y
3. obtener la autorización del propietario para que el proveedor de servicios del Cliente preste servicio a un producto que el Cliente no posee.

Responsabilidades adicionales del Cliente

Cuando corresponda, antes de que se proporcione el servicio, el Cliente acuerda:

1. seguir los procedimientos de solicitud de servicios especificados por el proveedor de servicios del Cliente;
2. realizar copias de seguridad o asegurar todos los programas y datos que contenga el producto;
3. proporcionar al proveedor de servicios del Cliente todas las claves y contraseñas del sistema y un acceso suficiente, libre y seguro a los recursos, para que se puedan cumplir los términos de esta garantía; y
4. asegurarse de que toda la información sobre personas identificadas o identificables ("Datos personales") se elimine del producto o que, con respecto a los datos personales que no haya eliminado, cumpla todas las leyes aplicables.

Uso de la información personal

Si obtiene servicio bajo esta garantía, Lenovo almacenará, utilizará y procesará la información sobre la emisión de la garantía y su información de contacto, incluidos el nombre, los números de teléfono, la dirección y la dirección de correo electrónico. Lenovo utilizará esta información para realizar servicio de garantía y para mejorar la relación comercial con el Cliente, así como para desarrollar revisiones internas de la eficacia del servicio de garantía proporcionado. Es posible que nos pongamos en contacto con el Cliente para informarnos de su grado de satisfacción con relación al servicio de garantía o para notificarle novedades sobre el producto o cuestiones relativas a la seguridad. Para conseguir estos objetivos, es posible que transfiramos la información a aquellos países en los que operamos y la facilitemos a aquellas entidades que actúan en nuestro nombre. También podríamos revelarla si así lo requieren la legislación o las autoridades legales.

Conceptos no cubiertos por esta Garantía

Esta garantía no cubre lo siguiente:

- funcionamiento ininterrumpido o sin errores de un producto;
- pérdida de datos o daños a los datos;

- cualquier programa de software, que se suministre con el producto, o que se instale posteriormente;
- anomalías o daños resultantes de un uso erróneo, un accidente, una modificación o un entorno operativo o físico no adecuado, desastres naturales, sobretensión eléctrica o mantenimiento impropio por parte del Cliente;
- productos de terceros, incluidos los que Lenovo puede proporcionar y ofrecer con un producto de Lenovo si lo solicita el Cliente; y
- todo soporte técnico o de otro tipo, como la asistencia telefónica con preguntas relativas al uso del producto y las referentes a su instalación y configuración.

La garantía queda anulada si se retiran o alteran las etiquetas de identificación del producto o de sus componentes.

Limitación de responsabilidad

Lenovo será responsable de las pérdidas o los daños sufridos en el producto del Cliente mientras éste se encuentre 1) en posesión del Proveedor de servicio o 2) en tránsito en aquellos casos en los que el Proveedor de servicios sea responsable del transporte.

Ni Lenovo ni el proveedor de servicio del Cliente son responsables de la información confidencial, patentada o personal contenida en un producto. Debe eliminar y/o realizar copias de seguridad de la información del producto antes de someterlo al servicio técnico o devolverlo.

Pueden presentarse circunstancias en las que, debido a un incumplimiento de Lenovo u otra responsabilidad legal, el Cliente tenga derecho a reclamar indemnizaciones a Lenovo. En estos casos, e independientemente de las razones por las que el Cliente esté legitimado para reclamar por los daños que haya ocasionado Lenovo (incluidos los incumplimientos fundamentales, la negligencia, las interpretaciones erróneas u otro contrato o reclamación por agravio), excepto en el caso de las responsabilidades que no se puedan anular o limitar mediante leyes aplicables, Lenovo será responsable únicamente de la cantidad real de daños directos sufridos por el Cliente, hasta cubrir la cantidad pagada por el producto. Este límite no se aplica a los daños a las personas físicas (incluida la muerte), así como a los daños a bienes inmuebles y a los bienes muebles tangibles personales, de los que Lenovo sea legalmente responsable.

Estos límites también se aplican a los suministradores, distribuidores y Proveedores de servicio de Lenovo. Es el máximo por el cual Lenovo, sus proveedores, distribuidores y el Proveedor del servicio son responsables colectivamente.

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA LENOVO, SUS SUMINISTRADORES, DISTRIBUIDORES O PROVEEDORES DE SERVICIO SERÁN RESPONSABLES DE NINGUNO DE LOS SIGUIENTES CASOS, AUNQUE HUBIESEN SIDO INFORMADOS DE LA POSIBILIDAD DE QUE OCURRIESEN: 1) RECLAMACIONES POR DAÑOS DE TERCERAS PARTES CONTRA EL CLIENTE; 2) PÉRDIDA DE, O DAÑOS A, DATOS; O 3) DAÑOS FORTUITOS, ESPECIALES O INDIRECTOS NI DAÑOS ECONÓMICOS DERIVADOS DE NINGÚN TIPO, INCLUIDOS, PÉRDIDA DE BENEFICIOS, NEGOCIO, PLUSVALÍAS O ECONOMÍAS PREVISTAS. ALGUNAS JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN NI LIMITACIÓN DE LOS DAÑOS INCIDENTALES O DERIVADOS, POR LO QUE LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN ANTERIOR PUEDE NO APLICARSE EN SU CASO.

Resolución de disputas

Si ha adquirido el producto en **Camboya, Indonesia, Filipinas, Vietnam o Sri Lanka**, las disputas resultantes de, o relacionadas con esta garantía deberán resolverse mediante arbitraje en Singapur y esta garantía debe ser regulada, interpretada y ejecutada de conformidad con las leyes de Singapur, con independencia de los conflictos legislativos. Si ha adquirido el producto en **India**, las disputas resultantes de, o relacionadas con esta garantía deberán resolverse mediante arbitraje en Bangalore, India. El arbitraje en Singapur se resolverá de acuerdo con las Normas de Arbitraje del Centro de Arbitraje Internacional de Singapur ("Normas SIAC") que están en vigor. El arbitraje en India se resolverá de acuerdo con las leyes indias vigentes. La decisión de los árbitros será definitiva y vinculante para las partes sin apelación y la decisión de los árbitros se hará por escrito y esclarecerá los hechos y las conclusiones de la ley. El idioma oficial de los procesos de arbitraje, incluidos los documentos presentados en dichos procesos, será el inglés, y la versión en inglés de esta garantía prevalecerá sobre cualquier otra versión en estos procesos.

Otros derechos

ESTA GARANTÍA LE OTORGA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y ADEMÁS PUEDE TENER OTROS DERECHOS, QUE VARÍAN EN FUNCIÓN DE LA JURISDICCIÓN O EL ESTADO. TAMBIÉN ES POSIBLE QUE TENGA OTROS DERECHOS DE CONFORMIDAD CON LA LEY APLICABLE O CON EL ACUERDO ESCRITO DE LENOVO. NO HAY EN ESTA GARANTÍA NINGÚN ELEMENTO QUE AFECTE A LOS DERECHOS ESTATUTARIOS, INCLUIDOS LOS DERECHOS DE LOS CONSUMIDORES, DE CONFORMIDAD CON LA LEGISLACIÓN NACIONAL VIGENTE RELATIVA A LA VENTA DE ARTÍCULOS DE CONSUMO, QUE NO SE PUEDE ELIMINAR NI LIMITAR POR CONTRATO.

Área económica europea (EEA)

Los Clientes del EEA pueden ponerse en contacto con Lenovo en esta dirección de correo: Lenovo Warranty & Service Quality Dept., PO Box 19547, Inverkip Road, Greenock, Escocia PA16 9WX. El servicio bajo esta garantía para productos de hardware de Lenovo adquiridos en países de EEA puede obtenerse en cualquier país de EEA en el que el producto se haya anunciado y puesto a disposición del cliente por parte de Lenovo.

Esta Garantía limitada de Lenovo está disponible en otros idiomas en el sitio web www.lenovo.com/warranty.

Información sobre la garantía

Tipo de máquina o producto	País o región de adquisición	Período de garantía	Tipo de servicio de garantía
Grabadora de DVD Ultrabay Slim de ThinkPad	En todo el mundo	1 año	1, 4

Si es necesario, el Proveedor de servicio del Cliente proporcionará el servicio de reparación o intercambio de componentes en función del tipo de servicio de garantía especificado para el producto y el servicio disponible. La planificación del servicio dependerá del momento en que el Cliente haya realizado su llamada y estará sujeta, entre otros factores, a la disponibilidad de componentes.

Un período de garantía de un año en componentes y de un año en mano de obra significa que Lenovo proporciona servicio de garantía durante el primer año del período de garantía (o un periodo más largo si así lo indica la legislación).

Tipos de servicios de garantía

1. Servicio de Unidades Reemplazables por el Cliente ("CRU")

Con el Servicio CRU, el Proveedor de servicios le enviará las CRU para que las instale. La mayoría de las CRU son fáciles de instalar, mientras que otras pueden requerir algunas herramientas y conocimientos técnicos. La información acerca de la CRU y las instrucciones de sustitución se proporcionan con el producto del Cliente y Lenovo las pone a su disposición

siempre que las necesite. El Cliente puede solicitar al proveedor de servicios que instale una CRU, sin coste adicional, bajo uno de los tipos de servicios de garantía indicados para el producto del Cliente. La instalación de las CRU externas (tales como ratones, teclados o pantallas) es responsabilidad del Cliente. Lenovo especificará en los materiales que se entregan con una CRU de sustitución si debe devolverse la CRU defectuosa. Cuando la devolución es necesaria, 1) las instrucciones de devolución, una etiqueta de envío de devolución prepagada y un embalaje se incluyen con la CRU de sustitución, y 2) se puede cobrar al Cliente la CRU de sustitución si el Proveedor de servicios no recibe la CRU defectuosa en un plazo de treinta (30) días a partir de la recepción de la unidad de recambio.

2. Servicio en los locales del Cliente

Con el Servicio en los locales del Cliente, el Proveedor de servicios reparará o cambiará el producto en la oficina del Cliente. El Cliente deberá proporcionar una zona de trabajo adecuada para permitir que se desmonte y se vuelva a montar el producto de Lenovo. En el caso de algunos productos, algunas reparaciones pueden requerir que el Proveedor de servicios envíe el producto a un centro de servicio indicado.

3. Servicio de recogida a domicilio

Con el Servicio de recogida a domicilio, el producto se reparará o cambiará en un centro de servicio indicado y el Proveedor de servicios se encargará del envío. El Cliente es responsable de desconectar el producto. Se proporcionará al Cliente un embalaje adecuado para que pueda devolver el producto al centro de servicio técnico indicado. Un mensajero recogerá el producto del Cliente y se lo entregará al centro de servicio indicado. Después de la reparación o el cambio, el centro de servicio se encargará de devolver el producto al cliente.

4. Servicios centralizados

Con los Servicios centralizados, el producto se reparará o se cambiará en un centro de servicio indicado y el Cliente se encargará de la entrega o el envío. El Cliente es responsable de entregar o enviar por correo el producto (prepagado, a menos que se indique lo contrario), según lo especifique el Proveedor de servicios, correctamente embalado a la dirección indicada. Cuando se haya reparado o cambiado el producto, estará disponible para su recogida. Si no se recoge el producto, el Proveedor de servicios podría disponer del producto como lo considere adecuado. En el caso de Servicio de devolución a domicilio, el producto será devuelto al Cliente a expensas de Lenovo, a menos que el Proveedor de servicios indique lo contrario.

Suplemento de garantía para México

Este suplemento se considera parte de la Declaración de garantía limitada de Lenovo y será efectivo única y exclusivamente para productos distribuidos y comercializados en el territorio de los Estados Unidos de México. En caso de conflicto, se aplicarán los términos de este suplemento.

Todos los programas de software precargados en el equipo sólo tendrán una garantía de treinta (30) días para los defectos de instalación desde la fecha de compra. Lenovo no será responsable de la información de estos programas de software y/o cualquier otro programa de software adicional que tenga instalado o que instale después de la compra del producto.

Los servicios que no puedan cargarse a la garantía se cargarán al usuario final, previa autorización.

En el caso de que sea necesaria una reparación bajo la garantía, llame al Centro de soporte al cliente al número de teléfono 001-866-434-2080, donde se le dirigirá al Centro de servicio autorizado más cercano. En el caso de que no existiera ningún Centro de servicio autorizado en su ciudad, ubicación o a 70 kilómetros de su ciudad o ubicación, la garantía incluye los cargos de entrega razonables correspondientes al transporte del producto al Centro de servicio autorizado más cercano. Por favor, llame al Centro de Servicio Autorizado más próximo para obtener las aprobaciones necesarias o la información relacionada con el envío del producto y la dirección de envío.

Para obtener una lista de Centros autorizados de servicio, visite el sitio Web:

<http://www.lenovo.com/mx/es/servicios>

Fabricado por:

SCI Systems de México, S.A. de C.V.
Av. De la Solidaridad Iberoamericana No. 7020
Col. Club de Golf Atlas
El Salto, Jalisco, México
C.P. 45680,
Tel. 01-800-3676900

Marketing por:

Lenovo de México, Comercialización y
Servicios, S. A. de C. V.
Alfonso Nápoles Gándara No 3111
Parque Corporativo de Peña Blanca
Delegación Álvaro Obregón

México, D.F., México
C.P. 01210,
Tel. 01-800-00-325-00

Apéndice F. Avisos

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

Lenovo puede tener patentes o solicitudes de patentes pendientes que cubran el tema principal descrito en esta información. La entrega de este documento no le otorga ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
EE.UU.
Atención: Lenovo Director of Licensing*

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

Esta información puede incluir imprecisiones técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se realizan cambios en esta información; dichos cambios se incorporarán en ediciones nuevas de la publicación. Lenovo puede realizar en cualquier momento mejoras y/o cambios en el (los) producto(s) y/o programa(s) descrito(s) en esta información sin previo aviso.

Los productos que se describen en este documento no se han diseñado para ser utilizados en aplicaciones de implantación o en otras aplicaciones de soporte directo en las que una anomalía puede ser la causa de lesiones corporales o puede provocar la muerte. La información contenida en este documento no afecta ni cambia las especificaciones o garantías del producto de Lenovo. Este documento no puede utilizarse como licencia explícita o implícita ni como indemnización bajo los derechos de propiedad intelectual de Lenovo o de

terceros. Toda la información contenida en este documento se ha obtenido en entornos específicos y se presenta como ejemplo. Los resultados obtenidos en otros entornos operativos pueden variar.

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

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

Cualquier dato de rendimiento contenido en este documento se ha determinado en un entorno controlado. Por lo tanto, el resultado obtenido en otros entornos operativos puede variar significativamente. Es posible que algunas medidas se hayan tomado en sistemas de nivel de desarrollo y no hay ninguna garantía de que estas medidas sean las mismas en sistemas con mucha implantación. Además, algunas medidas se pueden haber estimado mediante extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables para su propio entorno.

Información sobre el reciclaje

Lenovo anima a los propietarios de equipos de tecnología de la información (TI) a reciclar sus equipos cuando ya no sean necesarios. Lenovo dispone de una variedad de programas y servicios para ayudar a los propietarios de equipos a reciclar sus productos de TI. Puede encontrar información sobre las ofertas de reciclaje de productos en el sitio web de Lenovo en <http://www.pc.ibm.com/ww/lenovo/about/environment/>.

環境配慮に関して

本機器またはモニターの回収リサイクルについて

企業のお客様が、本機器が使用済みとなり廃棄される場合は、資源有効利用促進法の規定により、産業廃棄物として、地域を管轄する県知事あるいは、政令市長の許可を持った産業廃棄物処理業者に適正処理を委託する必要があります。また、弊社では資源有効利用促進法に基づき使用済みパソコンの回収および再利用・再資源化を行う「PC回収リサイクル・サービス」を提供しています。詳細は、<http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/precycle/> をご参照ください。

また、同法により、家庭で使用済みとなったパソコンのメーカー等による回収再資源化が2003年10月1日よりスタートしました。詳細は、<http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/precycle/> をご参照ください。

重金属を含む内部部品の廃棄処理について

本機器のプリント基板等には微量の重金属（鉛など）が使用されています。使用後は適切な処理を行うため、上記「本機器またはモニターの回収リサイクルについて」に従って廃棄してください。

Marcas registradas

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

Lenovo
ThinkPad
Ultrabay

IBM es una marca registrada de International Business Machines Corporation en Estados Unidos y/o en otros países y se utiliza bajo licencia.

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

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

Apéndice G. Avisos sobre emisiones electrónicas

La información siguiente hace referencia a la grabadora de DVD Ultrabay Slim de ThinkPad.

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

Grabadora de DVD Ultrabay Slim de ThinkPad - (41N5643)

Este equipo se ha probado y cumple los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase B, en aplicación de lo dispuesto en la parte 15 de las Normas FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias dañinas de una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia. Si no se instala o utiliza de acuerdo con las instrucciones puede causar una interferencia perjudicial para las radiocomunicaciones. Sin embargo, no hay modo alguno de garantizar que no se vayan a producir interferencias en una instalación determinada. Si este equipo causara interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión (que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo) se recomienda al usuario que intente corregirlas siguiendo uno o varios de los consejos siguientes:

- Reoriente o cambie de ubicación la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un enchufe que esté en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte a un distribuidor autorizado o a un representante de servicio para obtener ayuda.

Lenovo no es responsable de ninguna interferencia de radio o televisión causada por cables o conectores diferentes a los recomendados o por cambios o modificaciones no autorizados en el equipo. Los cambios o modificaciones no autorizados pueden dejar sin efecto la autorización al usuario para utilizar el equipo.

Este dispositivo cumple lo establecido en la Parte 15 del Reglamento de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones: (1) el dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales y (2) el dispositivo deberá aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda provocar un funcionamiento inesperado.

Parte responsable:

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



Industry Canada Class B emission compliance statement

Este aparato de Clase B cumple las 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.

EU-EMC Directive (89/336/EEC) as amended by Directive 93/86/EEC EN 55022 class B Statement of Compliance

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 89/336/EWG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten.

und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 89/336/EWG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 18. September 1998 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336) für Geräte der Klasse B Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Pascalstr. 100, D-70569 Stuttgart. Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:

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

European Union - Compliance to the Electromagnetic Compatibility Directive

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/ECC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. Lenovo cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of option cards from other manufacturers.

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

Avis de conformité à la directive de l'Union Européenne

Le présent produit satisfait aux exigences de protection énoncées dans la directive 89/336/CEE du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives à la compatibilité électromagnétique. Lenovo décline toute responsabilité en cas de non-respect de cette directive résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'ajout de cartes en option non Lenovo.

Ce produit respecte les limites des caractéristiques d'immunité des appareils de traitement de l'information définies par la classe B de la norme européenne EN 55022 (CISPR 22). La conformité aux spécifications de la classe B offre une garantie acceptable contre les perturbations avec les appareils de communication agréés, dans les zones résidentielles.

Unión Europea - Normativa EMC

Este producto satisface los requisitos de protección del Consejo de la UE, Directiva 89/336/CEE en lo que a la legislación de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética se refiere.

Lenovo no puede aceptar responsabilidad alguna si este producto deja de satisfacer dichos requisitos de protección como resultado de una modificación no recomendada del producto, incluyendo el ajuste de tarjetas de opción que no sean Lenovo.

Este producto ha sido probado y satisface los límites para Equipos Informáticos Clase B de conformidad con el Estándar Europeo EN 55022. Los límites para los equipos de Clase B se han establecido para entornos residenciales típicos a fin de proporcionar una protección razonable contra las interferencias con dispositivos de comunicación licenciados.

Unione Europea - Direttiva EMC (Conformidad elettromagnética)

Questo prodotto è conforme alle normative di protezione ai sensi della Direttiva del Consiglio dell'Unione Europea 89/336/CEE sull'armonizzazione legislativa degli stati membri in materia di compatibilità elettromagnetica.

Lenovo non accetta responsabilità alcuna per la mancata conformità alle normative di protezione dovuta a modifiche non consigliate al prodotto, compresa l'installazione di schede e componenti di marca diversa da Lenovo.

Le prove effettuate sul presente prodotto hanno accertato che esso rientra nei limiti stabiliti per le apparecchiature di informatica Classe B ai sensi della Norma Europea EN 55022. I limiti delle apparecchiature della Classe B sono stati stabiliti al fine di fornire ragionevole protezione da interferenze mediante dispositivi di comunicazione in concessione in ambienti residenziali tipici.

Korea Class B Compliance

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Japan VCCI Class B Compliance

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。

Japanese statement of compliance for products less than or equal to 20 A per phase

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Lenovo product service information for Taiwan

台灣 **Lenovo** 產品服務資訊如下：
荷蘭商思惟個人電腦產品股份有限公司台灣分公司
台北市信義區信義路五段七號十九樓之一
服務電話: 0800-000-700

Apéndice H. Directiva de RoHS de China

Lenovo 电脑选件	有毒有害物质或元素						China ROHS 标识
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	
光驱	X	O	O	O	O	O	
<p>O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/ T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。 X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/ T 11363-2006 标准规定的限量要求。 对于销往欧盟的产品, 标有“X”的项目均符合欧盟指令 2002/95/EC 豁免条款。</p> <p> 在中华人民共和国境内销售的电子信息产品上将印有“环保使用期”(EPuP) 符号。圆圈中的数字代表产品的正常环保使用年限。</p>							

ThinkPad

Número Pieza: 41N5647

Impreso en España

(1P) P/N: 41N5647

