



# Unidad CD-RW/DVD-ROM USB 2.0 de IBM

## Guía del usuario





# Unidad CD-RW/DVD-ROM USB 2.0 de IBM

## Guía del usuario

**Nota**

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, consulte el Apéndice B, "Servicio y soporte", el Apéndice C, "Declaración de Garantía Limitada de IBM Z125-4753-08 04/2004" y el Apéndice E, "Notices".

**Primera edición (noviembre de 2004)**

Este manual es la traducción del original inglés *IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM Drive: User's Guide*.

© Copyright International Business Machines Corporation 2004. Reservados todos los derechos.

# Contenido

## 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 . . . . .	viii
Calor y ventilación del producto . . . . .	ix
Seguridad de las unidades de CD y DVD . . . . .	ix

### About this book . . . . . xi

Cómo registrar la opción . . . . .	xi
------------------------------------	----

### Capítulo 1. Instalación rápida de la unidad combinada . . . . . 1-1

Descripción del producto . . . . .	1-1
Requisitos de hardware y software . . . . .	1-2
Identificación de los componentes de la unidad combinada . . . . .	1-2
Configuraciones de operaciones . . . . .	1-3

### Capítulo 2. Conexión de los cables de la unidad combinada al sistema ThinkPad . . . . . 2-1

### Capítulo 3. Características . . . . . 3-1

### Capítulo 4. Preparación para utilizar la unidad combinada . . . . . 4-1

### Capítulo 5. Instalación y extracción del hardware de la unidad combinada en Windows 2000 y Windows XP . . . . . 5-1

Extracción del hardware de la unidad combinada . . . . .	5-1
Windows 2000 . . . . .	5-1
Windows XP. . . . .	5-2
Colocación del soporte . . . . .	5-2
Expulsión del soporte. . . . .	5-3
Reproducción del CD de audio . . . . .	5-3
Windows 2000 . . . . .	5-3
Windows XP. . . . .	5-5

### Capítulo 6. Software de aplicación . . . . . 6-1

### Capítulo 7. Utilización de la unidad combinada. . . . . 7-1

Antes de empezar . . . . .	7-1
Manipulación y cuidado de un disco . . . . .	7-1
Cuidado de la unidad combinada. . . . .	7-2
Limpieza de la unidad . . . . .	7-2
Utilización de la unidad . . . . .	7-2
Utilización de soportes DVD-RAM de una y de dos caras . . . . .	7-2
Precauciones de manipulación . . . . .	7-3
Utilización de la unidad con CD y DVD . . . . .	7-3
Utilización del software de reproducción de DVD . . . . .	7-3
Utilización de la función de DVD. . . . .	7-3
Habilitación de Drive Letter Access (DLA). . . . .	7-3
Instalación de WinDVD y visualización de una película en DVD . . . . .	7-4
Códigos de región de DVD . . . . .	7-4
Inicio de WinDVD . . . . .	7-5
Utilización de la función de CD-R y CD-RW . . . . .	7-5
Utilización de la función DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW y DVD-RAM (sólo lectura). . . . .	7-6
Copia de seguridad de un CD . . . . .	7-6
Solución de problemas . . . . .	7-6

### Apéndice A. Especificaciones del producto . . . . . A-1

### Apéndice B. Servicio y soporte. . . . . B-1

Asistencia técnica en línea . . . . .	B-1
Asistencia técnica telefónica . . . . .	B-1

### Apéndice C. Declaración de Garantía Limitada de IBM Z125-4753-08 04/2004 C-1

1ª Parte - Términos generales . . . . .	C-1
2ª Parte - Términos específicos de cada país . . . . .	C-4
3ª Parte - Información sobre la garantía . . . . .	C-16
Período de garantía . . . . .	C-16
Tipos de servicios de garantía . . . . .	C-17
Lista de teléfonos de todo el mundo . . . . .	C-18

### Apéndice D. Guarantee supplement for Mexico. . . . . D-1

### Apéndice E. Notices . . . . . E-1

Trademarks . . . . .	E-2
Electronic emission notices . . . . .	E-2
Federal Communications Commission (FCC) statement. . . . .	E-2



---

## Seguridad

Before installing this product, read the Safety Information.

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 přečtěte 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 zariadenia si prečítajte Bezpečnostné predpisy.

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 prestar servicio técnico usted mismo a menos que el Centro de soporte de IBM así se lo haya indicado. Sírvese únicamente de un proveedor de servicio técnico autorizado por IBM que es quien cuenta con la aprobación necesaria para reparar su producto determinado.

**Nota:** Ciertas piezas pueden ser sustituidas o actualizadas por el cliente. Estas piezas reciben el nombre de CRU (Customer Replaceable Units). IBM identifica de forma expresa las CRU como tales, y proporciona documentación con instrucciones cuando los clientes pueden reemplazar tales piezas ellos mismos. 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 pregunta o duda, póngase en contacto con el Centro de soporte de IBM.

---

### 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 sustituya.

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 acepte 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 IBM contienen una batería celular de botón no recargable que proporciona alimentación al reloj del sistema. Además, muchos productos móviles, como por ejemplo los PC Notebook ThinkPad, utilizan un paquete de baterías recargable para proporcionar alimentación al sistema cuando éste se encuentra en modalidad portátil. Las baterías que suministra IBM para que se utilicen con sus productos han sido probadas y garantizan su compatibilidad y sólo pueden cambiarse con piezas aprobadas por IBM.

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 equipos informáticos generan calor cuando se encienden y cuando se cargan las baterías. Los PC Notebook pueden generar una cantidad significativa de calor debido a su tamaño reducido. Siga siempre estas precauciones básicas:

- No deje reposar la base del equipo en contacto en su falda ni deje que esté en contacto con ninguna parte del cuerpo durante un período largo mientras el equipo esté en funcionamiento o la batería se esté cargando. El equipo genera calor durante el funcionamiento normal. Un contacto prolongado con el cuerpo puede provocar molestias o posibles quemaduras en la piel.
- No utilice el equipo ni cargue la batería cerca de materiales inflamables ni en ambientes explosivos.
- El producto incorpora 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 o inhabilite nunca estos dispositivos.

---

## Seguridad de las unidades de CD y DVD

Las unidades de CD y DVD hacen girar discos a gran velocidad. Si se agrieta un CD o DVD, o si se estropea de alguna otra forma, podría ocurrir que el disco se rompiera o se hiciera añicos mientras se estuviera utilizando la unidad de CD. Para evitar posibles daños debido a situaciones de este tipo y reducir el riesgo de dañar la máquina, haga lo siguiente:

- Guarde siempre los discos de CD/DVD en sus cajas o fundas originales.
- Tenga siempre los discos de CD/DVD alejados de la luz del sol directa y de fuentes directas de calor.
- Extraiga los discos de CD/DVD de la máquina cuando no los utilice.
- No doble ni flexione los discos de CD/DVD ni los fuerce al introducirlos en el equipo ni en sus cajas o fundas.
- Compruebe si hay grietas en los discos de CD/DVD antes de utilizarlos. No utilice discos con grietas o deteriorados.



---

## About this book

Este manual contiene instrucciones para instalar el hardware de la unidad CD-RW/DVD-ROM USB 2.0 de IBM.

Este manual proporciona instrucciones para la instalación y el funcionamiento en los siguientes idiomas:

- Portugués del Brasil
- Checo
- Inglés
- Francés
- Alemán
- Italiano
- Japonés
- Chino simplificado
- Eslovaco
- Español
- Chino tradicional
- Turco

---

## Cómo registrar la opción

Gracias por adquirir este producto de IBM. Tómese unos minutos para registrar el producto y proporcionarnos información que sea útil a IBM para ofrecerle un mejor servicio en el futuro. Esta información es valiosa para desarrollar productos y servicios que sean importantes para usted, así como para desarrollar métodos mejores de comunicación con usted. Registre su opción en el sitio web de IBM en la dirección:

<http://www.ibm.com/pc/register/>

IBM le enviará información y actualizaciones sobre el producto registrado a menos que indique lo contrario en el cuestionario del sitio web.



---

## Capítulo 1. Instalación rápida de la unidad combinada

Este capítulo contiene instrucciones sobre cómo instalar la unidad CD-RW/DVD-ROM USB 2.0 de IBM, (de ahora en adelante la denominaremos unidad combinada).

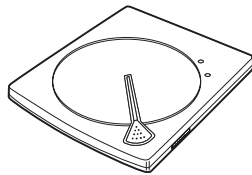
---

### Descripción del producto

La unidad CD-RW/DVD-ROM USB 2.0 de IBM es una unidad grabadora de DVD-ROM y CD delgada que se conecta rápida y cómodamente a su sistema ThinkPad mediante una conexión sencilla. La unidad es un dispositivo USB 2.0 y requiere una conexión a uno o dos puertos USB 2.0. Puede alcanzar una velocidad máxima de grabación de 8x (soporte CD-R/CD-RW). También se pueden alcanzar velocidades máximas de 6x (soporte DVD) y 20x (soporte CD).

Además de este manual, el paquete de opción incluye lo siguiente:

- Unidad CD-RW/DVD-ROM USB 2.0 de IBM



- Cable USB estándar (número de pieza 73P4522 se ha de utilizar para operaciones de "Sólo lectura".)



- Cable USB 2.0 en forma de "Y" (número de pieza 73P4517 se ha de utilizar para operaciones de "Lectura/Grabación").



- *Super CD de guía de usuario y de software de la unidad CD-RW/DVD-ROM USB 2.0 de IBM*



- Manual de información de seguridad



Póngase en contacto con el establecimiento donde adquirió el producto si faltara un artículo o si estuviera dañado. Asegúrese de conservar el comprobante de compra y el material de empaquetado, podrían ser necesarios para recibir el servicio de garantía.

---

## Requisitos de hardware y software

Debe tener instalado el hardware siguiente en su sistema ThinkPad para poder utilizar esta opción:

- Uno o dos puertos USB 2.0; para operaciones de grabación son necesarios dos puertos.

El sistema debe tener instalado uno de los siguientes sistemas operativos para poder utilizar esta opción:

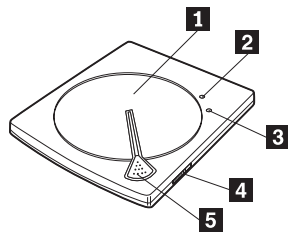
- Microsoft Windows XP
- Microsoft Windows 2000 Professional (Service Pack 4 o posterior)

**Nota:** La unidad no funcionará correctamente a menos que esté instalado el Service Pack 4 o posterior.

---

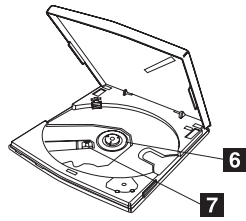
## Identificación de los componentes de la unidad combinada

Los diagramas siguientes proporcionan información acerca de los componentes de la unidad combinada, incluidos los controles y conectores. Los diagramas que aparecen a continuación muestran las ilustraciones del panel superior, el panel inferior, de disco abierto y cuándo se utilizó por primera vez.

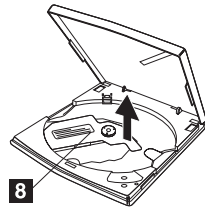


- **1 Tapa del disco**
- **2 Indicador de Alimentación/Ocupado**
  - Verde: Hay alimentación en la unidad.
  - Ámbar parpadeando lentamente: Se están leyendo datos.
  - Ámbar parpadeando rápidamente: Se está reconociendo el soporte.
- **3 Indicador de grabación**
  - Ámbar: Se están grabando datos.
- **4 Interruptor de alimentación [POWER]**
- **5 Botón Abrir [OPEN]**

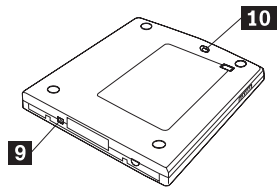




- **6** Plato giratorio
- **7** Lente



- **8** Hoja protectora de la lente



- **9** Conector para interfaz USB
- **10** Palanca para expulsión de emergencia

## Configuraciones de operaciones

Este apartado proporciona configuraciones de operaciones para la unidad combinada.

1) Para operaciones de "Sólo lectura", utilice el cable con el número de pieza 73P4522. Conecte la unidad a un puerto USB 2.0 estándar del sistema.

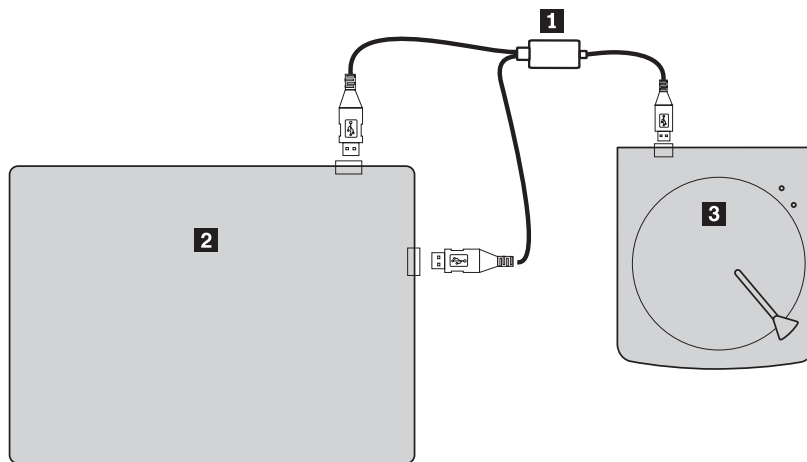
2) Para operaciones de "Lectura/Grabación", utilice el cable USB "Y" cuyo número de pieza es 73P4517. Conecte la unidad a dos puertos USB 2.0 estándar del sistema.



---

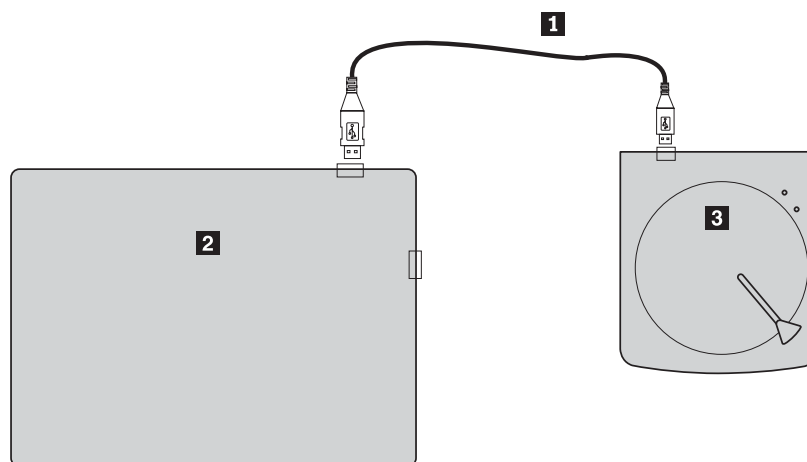
## Capítulo 2. Conexión de los cables de la unidad combinada al sistema ThinkPad

Los diagramas siguientes pueden ser de utilidad al conectar la unidad combinada al sistema ThinkPad. Debe tenerse en cuenta que estos diagramas pueden ser ligeramente distintos del hardware que tenga el usuario.



- 1** Cable USB 2.0 en forma de "Y", (número de pieza 73P4517)
- 2** Sistema ThinkPad
- 3** Unidad combinada

Figura 2-1. Para operaciones de "Lectura/Grabación".



- 1** Cable USB estándar (número de pieza 73P4522)
- 2** Sistema ThinkPad
- 3** Unidad combinada

Figura 2-2. Para operaciones de "Sólo lectura".



---

## Capítulo 3. Características

La lista siguiente indica las funciones de la unidad CD-RW/DVD-ROM USB 2.0 de IBM:

- **Conexión sencilla**

Puesto que este producto incorpora la interfaz que cumple con la normativa USB 2.0 de alta velocidad, se puede conectar al sistema o desconectarse del mismo de forma sencilla incluso cuando el sistema está encendido. Se da soporte a las unidades de expansión y replicadores de puertos de IBM con alimentación CA.

- **Compatibilidad con los soportes fabricados por los principales fabricantes de soportes**

Este producto está óptimamente ajustado para prácticamente todos los soportes CD y DVD producidos por los principales fabricantes y los soportes grabados por este producto tienen una muy alta calidad de grabación. Por consiguiente, esta unidad se puede utilizar sin tener que preocuparse por problemas de compatibilidad.

- **Incorporación de la función de prevención de pérdida de datos por defecto del almacenamiento intermedio**

Este producto incorpora la función de prevención de pérdida de datos por defecto del almacenamiento intermedio, la cual ayuda a prevenir los errores de pérdida de datos por defecto del almacenamiento intermedio que provocan errores de grabación en el soporte CD.

- **Carga superior**

Este producto dispone de un mecanismo de carga superior que permite la carga y expulsión de discos de forma sencilla. La cubierta superior se puede abrir manualmente o bien utilizando software que funciona con el sistema.

- **Compatibilidad con diversas normativas**

Esta unidad cumple con las especificaciones de las normativas del sector para soportes CD-RW y CD-R. Esta unidad es compatible con las especificaciones DVD+RW, DVD+R, DVD-RAM, DVD-RW y DVD-R (sólo lectura).

- **Sin configuración para adaptador de alimentación**

Esta unidad lee y/o graba con las conexiones del puerto USB 2.0 *exclusivamente*.

Este manual del usuario del CD que se incluye con esta opción describe cómo configurar la unidad combinada, cómo conectarla a un sistema personal y cómo hacerla funcionar. Lea también el manual de instrucciones de su sistema.

El CD también incluye aplicaciones de software para utilizar con la unidad combinada. Se instalarán automáticamente pulsando sobre ellas.

Lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el producto para obtener instrucciones sobre el adecuado manejo y funcionamiento de la unidad combinada.



---

## Capítulo 4. Preparación para utilizar la unidad combinada

Antes de utilizar la unidad combinada, siga el procedimiento que se indica a continuación:

1. Asegúrese de que la unidad combinada esté debidamente conectada a su sistema ThinkPad.
2. Compruebe las ubicaciones de las funciones de la unidad combinada (consulte las ilustraciones que figuran a continuación).
3. Inserte el *Super CD de guía del usuario y de software de la unidad CD-RW/DVD-ROM USB 2.0 de IBM* que se entrega junto con esta opción para instalar el software de grabación de CD-R/CD-RW o de lectura de DVD.
4. Efectúe una doble pulsación en la aplicación que desee y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
5. Compruebe que la unidad funcione correctamente y conserve la garantía que se incluye en un lugar seguro después de rellenarla.

Compruebe que no haya nada encima de la cubierta superior al expulsar un CD o DVD. Cuando no se pueda realizar una expulsión normal, es posible que aparezca un mensaje de error en el sistema. Si la expulsión no se ha realizado de forma normal, abra la cubierta superior manualmente y ciérrela de forma segura tras extraer todo lo que pueda haber encima de la cubierta.

A continuación se muestra la ubicación de las funciones de la unidad combinada:

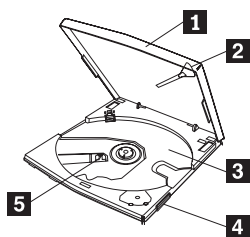


Figura 4-1. Vista frontal de la unidad combinada

- 1** Cubierta superior
- 2** Botón de expulsión

La cubierta superior debe estar cerrada para reproducir un disco.

Pulse este botón para abrir la cubierta superior.

**Atención:** Esta unidad utiliza un mecanismo de bloqueo eléctrico para evitar que un funcionamiento erróneo abra la cubierta superior durante la grabación. Asegúrese de que la alimentación esté encendida y que la unidad no esté realizando ninguna operación de grabación antes de pulsar el botón de expulsión para abrir la cubierta superior.

Compruebe que no haya nada encima de la cubierta superior al expulsar un disco. Cuando no se pueda realizar una expulsión normal, es posible que aparezca un mensaje de error en el sistema. Si la expulsión no se ha realizado de forma normal, abra la cubierta superior manualmente y ciérrela de forma segura tras extraer todo lo que pueda haber encima de la cubierta.

- 3** Bandeja de disco
- 4** Interruptor de alimentación [POWER]
- 5** Lente

Coloque el soporte con la etiqueta mirando hacia arriba en la bandeja de disco.

Se utiliza para encender el aparato.

El CD se coloca sobre la lente.

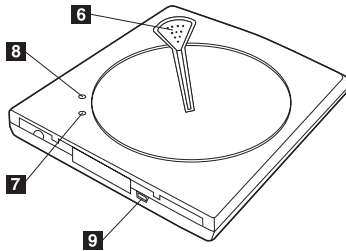


Figura 4-2. Vista posterior de la unidad combinada

- 6** Botón para abrir
- 7** Indicadores de alimentación/ocupado

Púselo para abrir la unidad combinada.

El LED verde indica el estado de alimentación y los estados de funcionamiento de la unidad.

- **LED alimentación/ocupado:** de color verde cuando se enciende.
- **LED parpadea rápidamente:** parpadea rápidamente de color ámbar cuando se está reconociendo el soporte.
- **LED parpadea lentamente:** parpadea lentamente de color ámbar cuando se están leyendo datos.
- **LED de grabación:** de color ámbar cuando se están grabando datos en el soporte.

- 8** Indicador de grabación

- 9** Conector para interfaz USB

Inserte el enchufe del cable USB proporcionado.

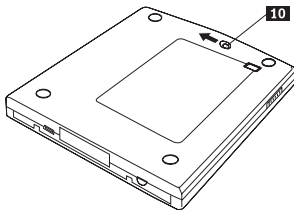


Figura 4-3. Vista inferior de la unidad combinada

- 10** Palanca de expulsión de emergencia

Cuando expulse el soporte con la unidad apagada, deslice la palanca de expulsión de emergencia para abrir la cubierta superior.

**Atención:** Asegúrese de que la unidad esté apagada cuando utilice la palanca de expulsión de emergencia. Utilice el botón de expulsión en lugar de la palanca de expulsión de emergencia a menos que se trate de una emergencia.



---

## Capítulo 5. Instalación y extracción del hardware de la unidad combinada en Windows 2000 y Windows XP

Los sistemas operativos Windows 2000 y Windows XP disponen de controladores nativos para la unidad combinada. Por consiguiente, cuando se conecte esta unidad, Windows instalará automáticamente el controlador adecuado y la unidad estará lista para ser utilizada. No es necesario que lleve a cabo ningún procedimiento especial de instalación o extracción.

**Atención:**

- El Administrador de dispositivos de Windows reconocerá a esta unidad como "IBM CDRW/DVD UJDB753 USB Device".
- En los sistemas operativos Windows 2000, *debe* haber instalado el Service Pack 4 o posterior.

---

### Extracción del hardware de la unidad combinada

Se da soporte a la "conexión dinámica" para la conexión entre el cable USB y el sistema; por lo tanto, no es necesario que apague el sistema cuando extraiga la unidad combinada. Lleve a cabo el procedimiento siguiente para extraer la unidad combinada para Windows 2000 y Windows XP.

**Atención:**

No desconecte y vuelva a conectar la unidad al sistema en una sucesión rápida. Es posible que no se reconozca la unidad. Espere aproximadamente 20 segundos antes de volver a conectar la unidad.

Utilice el icono de la bandeja del sistema para este procedimiento.

### Windows 2000

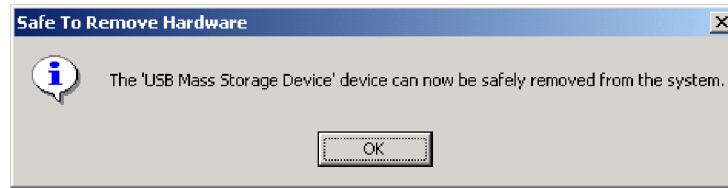
1. Cierre cualquier programa que utilice la unidad.
2. Compruebe que el indicador de grabación de la unidad esté apagado.
3. Pulse el icono **Quitar** de la bandeja.



4. Seleccione la unidad que desea extraer. En este caso, seleccione el nombre de unidad asignado a la unidad (D: es esta ilustración).



5. Aparecerá la ventana de confirmación "Es seguro retirar el hardware". Pulse el botón **Aceptar**.



6. Extraiga el enchufe del cable USB del terminal USB del sistema.

**Nota:** El mensaje indicado antes puede variar según las versiones del sistema operativo. Consulte el manual de instrucciones del sistema o sistema operativo para obtener información detallada.

## Windows XP

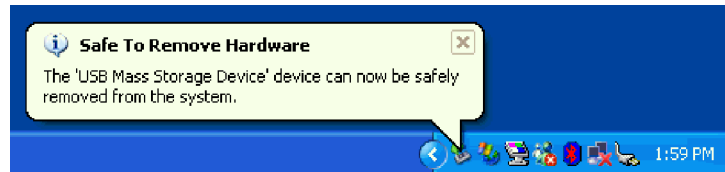
1. Cierre cualquier programa que utilice la unidad.
2. Compruebe que el indicador de grabación de la unidad esté apagado.
3. Pulse el icono **Quitar** de la bandeja.



4. Seleccione la unidad que desea extraer. En este caso, seleccione el nombre de unidad asignado a la unidad (D: en esta ilustración).



5. Aparecerá la ventana de confirmación "Es seguro retirar el hardware". Pulse el botón **Aceptar**.



6. Extraiga el enchufe del cable USB del terminal USB del sistema.

**Nota:** El mensaje indicado antes puede variar según las versiones del sistema operativo. Consulte el manual de instrucciones del sistema o sistema operativo para obtener información detallada.

---

## Colocación del soporte

1. Pulse el botón de expulsión de la unidad para abrir la cubierta superior.
2. Coloque el soporte en la bandeja con el lado de la etiqueta mirando hacia arriba. Alinee el agujero central del disco con la pieza de sujeción del centro de la bandeja y encaje el disco de forma segura pulsando en la zona alrededor del agujero central.
3. Cierre la cubierta superior con cuidado y pulse la cubierta hacia abajo hasta que quede completamente bloqueada.
4. Cuando la cubierta superior está cerrada correctamente, el soporte se reconoce y se puede utilizar después de que el indicador de actividad parpadee durante unos segundos.

---

## Expulsión del soporte

1. Pulse el botón de expulsión de la unidad para abrir la cubierta superior automáticamente.
2. Levante el borde del disco con cuidado de la bandeja mientras presiona la parte superior de la pieza de sujeción.
3. Cierre la cubierta superior con cuidado hasta que la cubierta esté completamente cerrada. Compruebe que la cubierta esté bloqueada de forma segura.

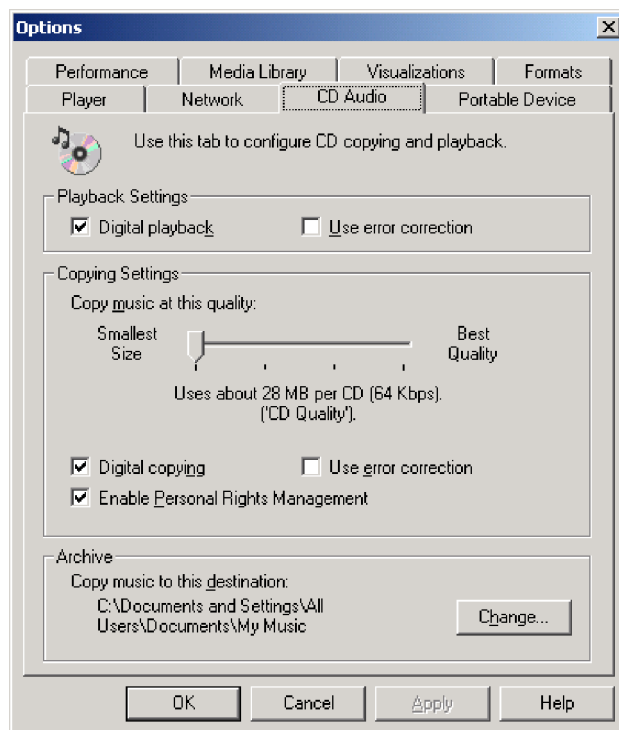
---

## Reproducción del CD de audio

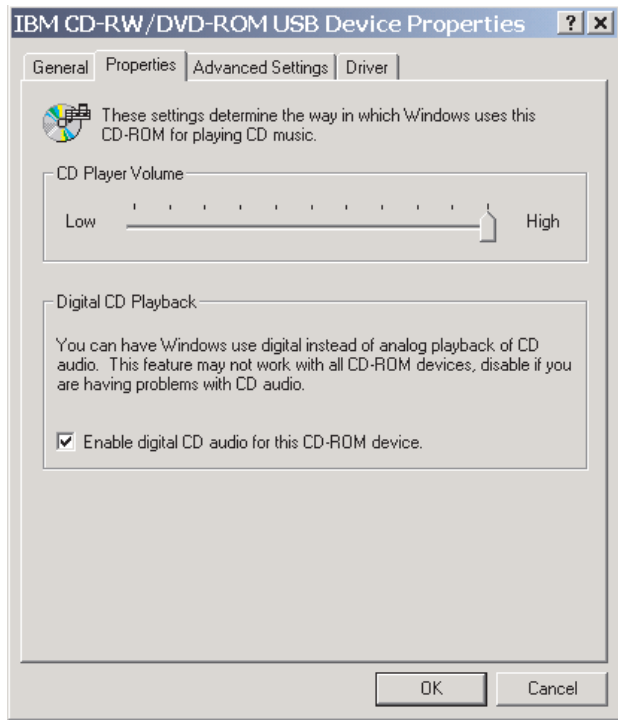
Utilice el Reproductor de Windows Media o software de reproducción de CD tales como el Reproductor de CD de Microsoft para reproducir el CD de audio con la unidad. El método de funcionamiento varía según el software y las versiones. Consulte el manual de utilización del sistema o del software para obtener información detallada.

### Windows 2000

En el reproductor de Windows Media Player, encontrará el recuadro de selección de reproducción digital (Digital Playback) cuando pulse la pestaña CD Audio en la ventana de opciones (Options), tal como muestra la siguiente ilustración.



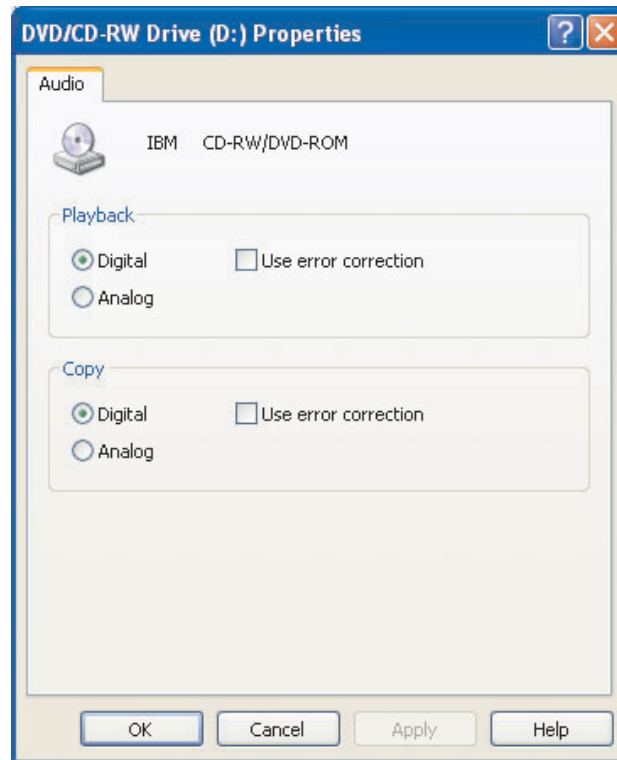
Además, encontrará el recuadro de selección Habilitar audio digital de CD para esta unidad combinada en el panel de propiedades del Administrador de dispositivos, tal como se muestra en la siguiente ilustración. Si no hay ningún elemento de configuración para la reproducción digital en el software de reproducción, pruebe con el valor anterior.



**Nota:** Las ventanas anteriores pueden ser distintas según las versiones del sistema operativo. Consulte el manual de instrucciones del sistema o sistema operativo para obtener información detallada.

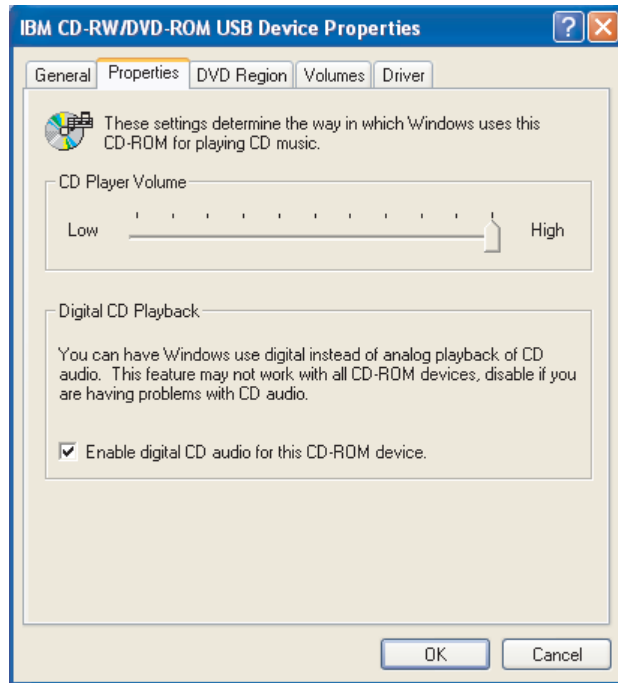
## Windows XP

En el Reproductor de Windows Media, encontrará el recuadro de selección Reproducción digital cuando pulse la pestaña CD de audio en la ventana Propiedades, como se muestra en la siguiente ilustración.



Además, encontrará el recuadro de selección Habilitar audio digital de CD para esta unidad combinada en el panel de propiedades del Administrador de dispositivos, tal como se muestra en la siguiente ilustración. Si no hay ningún elemento de configuración para la reproducción digital en el software de

reproducción, pruebe con el valor anterior.



**Nota:** Las ventanas anteriores pueden ser distintas según las versiones del sistema operativo. Consulte el manual de instrucciones del sistema o sistema operativo para obtener información detallada.

---

## Capítulo 6. Software de aplicación

El *Super CD de guía del usuario y software de la unidad CD-RW/DVD-ROM USB 2.0 de IBM* contiene el software siguiente:

- **IBM Drive Letter Access (DLA)**

Este software permite grabar directamente en soportes CD-RW con sólo utilizar la letra de unidad tal como lo haría si grabara en un disquete. DLA puede formatear todos los tipos de formato de disco. Con DLA, puede arrastrar y soltar archivos, crear nuevos directorios o guardar archivos desde cualquier aplicación directamente a la unidad combinada.

- **UDF reader**

Este software permite instalar software para la lectura de soportes DVD-RAM, DVD-RW y CD-RW en sistemas con unidades de DVD. También permite leer discos creados con DLA en sistemas sin DLA instalado.

- **IBM RecordNow**

IBM RecordNow es un software de grabación de discos que le permite crear sus propios discos de música o datos a partir de archivos del sistema o de otros soportes de disco tales como CD o DVD. Los discos musicales creados con IBM RecordNow podrán reproducirse en cualquier reproductor de CD, ya sea en casa, en el coche o en la unidad de CD-ROM del sistema. IBM RecordNow también permite crear de forma sencilla discos que se pueden leer el cualquier lector de CD o DVD.

**Nota:** Algunos lectores de DVD no pueden leer soportes CD-R. Consulte la documentación que le entregaron con su unidad para obtener información acerca de los soportes a los que se da soporte.

IBM RecordNow le guía, paso a paso, a través del proceso de sencillos asistentes y una interfaz de usuario intuitiva.

Con IBM RecordNow puede crear:

- Copias exactas de discos existentes: La función Exact Copy realiza un duplicado del disco maestro, transfiriendo el formato del disco original al soporte CD-R o CD-RW.
- Discos de datos archivados de la unidad de disco duro: La función Make a Data Disc se utiliza para almacenar datos electrónicos, tales como los archivos y aplicaciones que residen en la unidad de disco duro del sistema. A diferencia de los discos de música, los discos de datos se utilizan para almacenar archivos que sólo puede leer un sistema informático y no se pueden reproducir en su equipo estéreo de casa o del coche, incluso si el disco contiene archivos de audio.
- Compilaciones musicales de archivos WAV, MP3 o WMA o de discos de música existentes: La función Make a Music Disc crea discos de música personalizados a partir de archivos de la unidad de disco duro o de discos de música existentes. La función de base de datos de música de CD puede marcar automáticamente los archivos con información de pista para ayudarle a clasificar su colección.

**Nota:** Consulte la ayuda en línea de IBM RecordNow para obtener más información acerca de cómo realizar una copia exacta, crear un disco de datos o crear un disco de audio con IBM RecordNow.

Para iniciar RecordNow, realice el siguiente procedimiento:

1. Pulse **Inicio**.
  2. Pulse **Programas**.
  3. Pulse **IBM RecordNow**.
  4. Pulse **RecordNow** para abrir la ventana principal del software de grabación.
- **Intervideo WinDVD**  
Este software permite reproducir vídeos en DVD en el sistema o reproducir archivos de vídeo desde la unidad de disco duro.

**Nota:** Algunos adaptadores gráficos tales como FIREGL, Intergraph y 3dLabs no dan soporte a la reproducción de vídeo en DVD.



---

## Capítulo 7. Utilización de la unidad combinada

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

---

### Antes de empezar

Para obtener unos resultados óptimos, revise las siguientes directrices antes de utilizar la unidad:

- No mueva el sistema ThinkPad mientras formatee o grave un disco, ya que podrían producirse errores de datos. Asimismo, minimice la utilización del teclado mientras formatee o grave en un disco, ya que también pueden producirse errores de datos.
- Mantenga el sistema ThinkPad en una superficie plana cuando grave en un disco.
- Desactive los protectores de pantalla. La utilización de un protector de pantalla podría interrumpir el proceso de formato y grabación.
- No ponga el sistema ThinkPad en modalidad de hibernación o suspensión mientras grave en un disco.

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

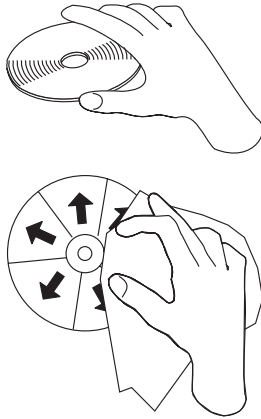
---

### Manipulación y cuidado de un disco

Manipule y limpie los discos con cuidado, especialmente en el caso de tipos de soporte grabables tales como los discos CD-R y CD-RW, de modo que permanezcan legibles. Puede prolongar la duración de sus discos teniendo en cuenta las siguientes precauciones:

- Guarde siempre los discos en su embalaje original.
- Guarde siempre los discos fuera de la luz directa del sol.
- Guarde siempre los discos lejos de fuentes directas de calor.
- Extraiga los discos del sistema cuando no los utilice.
- Compruebe que los discos no tengan grietas ANTES de cada uso.  
**IMPORTANTE:** No utilice discos que estén agrietados.
- No fuerce los discos al colocarlos en el sistema o en su embalaje.
- No doble ni flexione los discos.
- No utilice limpiadores comerciales para limpiar los discos.
- No escriba en la superficie de los discos.
- Manipule los discos por los bordes o por el agujero central.
- No toque la superficie de los discos.
- Para eliminar el polvo o las huellas, limpie los discos del centro hacia el borde con un paño suave y sin pelusa.

<b>Atención:</b> La limpieza de un disco con un movimiento circular puede producir pérdida de datos.
--



---

## Cuidado de la unidad combinada

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

- Retire el disco de la unidad sin mover la unidad.
- No inserte objetos extraños en la unidad.
- No apile objetos encima de la unidad.
- No desmonte la cubierta de la unidad ni intente reparar la unidad.
- No utilice la unidad bajo ninguna de las siguientes condiciones:
  - Alta temperatura, alta humedad o luz solar directa
  - Vibración excesiva, choques bruscos o superficies inclinadas
  - Polvo excesivo

---

## Limpieza de la unidad

Limpe la suciedad de la unidad con un paño suave. Si la suciedad es persistente, utilice un paño mojado con un detergente neutro diluido después de escurrir toda el agua. Si se permite que entre líquido en la unidad, puede producirse un fallo grave, una descarga eléctrica o un incendio.

No aplique solventes tales como benceno o disolvente. Los productos químicos de limpieza para el uso doméstico o industrial pueden dañar el recubrimiento de la unidad.

---

## Utilización de la unidad

Este apartado contiene información sobre cómo utilizar la unidad combinada.

### Utilización de soportes DVD-RAM de una y de dos caras

Los soportes DVD-RAM están disponibles en versiones de una cara o de dos caras.

Las versiones de 2,6 GB y 4,7 GB tienen una sola cara. La versión de 9,4 GB tiene dos caras. Para acceder a los datos en los dos lados del soporte, debe retirar el soporte de la unidad, girarlo y volverlo a colocar en la unidad.

## Precauciones de manipulación

Tenga cuidado al manipular el disco extraído. Los restos, polvo, huellas digitales, manchas o rayas pueden impedir la grabación y reproducción del soporte. Para limpiar el polvo u otros restos de suciedad, utilice un kit de limpieza de CD. Utilice un paño suave y limpio 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 en el cartucho utilizando un rotulador de punta suave. Manténgalo apartado de la luz solar directa, las altas temperaturas y la humedad. No pegue etiquetas a ningún lado del disco.

---

## Utilización de la unidad con CD y DVD

Efectúe el siguiente procedimiento para leer un disco de datos:

1. Encienda el sistema.
2. Pulse el botón de expulsión situado en la parte superior de la unidad.
3. Inserte el disco en la bandeja con la etiqueta hacia arriba.
4. Cierre la unidad cerrando suavemente la cubierta superior.
5. Espere que la indicador de actividad de la unidad deje de parpadear y se apague.
6. Efectúe una doble pulsación en el icono de CD-ROM o DVD-RAM/DVD-R/DVD-RW.

---

## Utilización del software de reproducción de DVD

En este apartado se describe cómo utilizar y personalizar el software de reproducción de DVD. Encontrará información actualizada acerca del software de reproducción de DVD en el archivo Readme del *Super CD de guía del usuario y software de la unidad CD-RW/DVD-ROM USB 2.0 de IBM*.

---

## Utilización de la función de DVD

Para utilizar la función de DVD, es necesario que instale WinDVD (el programa de reproducción de películas en DVD).

---

## Habilitación de Drive Letter Access (DLA)

Drive Letter Access (DLA) se proporciona para que pueda grabar datos en soportes CD-RW. Los soportes CD-RW permiten diversas grabaciones.

Para formatear y grabar en un soporte CD-RW:

1. Inserte un disco en la unidad.
2. Efectúe una doble pulsación en **Mi PC**. Efectúe una pulsación con el botón derecho del ratón en la letra de unidad que represente a la unidad combinada USB 2.0.
3. Pulse **Formatear**. El tiempo de formato variará en función del proceso de formato que utilice (rápido o completo).
4. Tras finalizar la operación de formato, puede arrastrar y soltar archivos al icono de la unidad combinada USB 2.0 o puede mover archivos al Explorador de Windows.

Para utilizar soporte CD-RW con formato UDF en otros sistemas, se incluye un lector UDF en el *Super CD de guía del usuario y software de la unidad CD-RW/DVD-ROM USB 2.0 de IBM*. Para utilizar el lector UDF, siga este procedimiento:

1. Inserte el *Super CD de guía del usuario y software de la unidad CD-RW/DVD-ROM USB 2.0 de IBM* en la unidad de CD o DVD del sistema donde desee utilizar los discos con formato UDF.
2. Pulse **Inicio**.
3. Pulse **Ejecutar**.
4. Escriba `e:\UDFREADR\idioma` siendo *e* la letra de la unidad combinada USB 2.0 e idioma su idioma.
5. Pulse **Aceptar**.
6. Efectúe una doble pulsación de **SETUP.EXE** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

**Nota:** El lector UDF sólo es necesario en sistemas que no tengan instalado ningún otro programa DLA para CD-RW.

---

## Instalación de WinDVD y visualización de una película en DVD

Para instalar WinDVD, vaya al apartado "Software" del *Super CD de guía del usuario y software de la unidad CD-RW/DVD-ROM USB 2.0 de IBM*.

Tras instalar la unidad combinada y el software WinDVD puede visualizar una película en DVD. No obstante, primero deberá establecer el código de región de DVD en función del contenido del DVD.

### Códigos de región de DVD

Los códigos de región de DVD ayudan a proteger el contenido de un DVD. El mundo está dividido en seis regiones y un contenido determinado sólo se puede visualizar en la región correspondiente. Por ejemplo, el contenido para la Región 1 sólo se puede visualizar en EE.UU. y Canadá. WinDVD también utiliza el código de regiones.

Puede verificar el código de región del contenido mirando el símbolo del código de región en la parte posterior de la caja del contenido.

Código de región	Región
1	EE.UU., Canadá
2	Europa, Oriente Medio, Sudáfrica, Japón
3	Sureste de Asia, Taiwán, Corea
4	América Latina, Australia, Nueva Zelanda
5	Antigua Unión Soviética, Norte de África, India
6	República Popular China

Inicie WinDVD insertando el DVD en la unidad. El código de región se establece automáticamente y puede visualizar la película. Éste es el valor inicial.

Cuando el código de región se haya establecido, si inserta un DVD con un código de región distinto, se le solicitará que cambie el código de región. Puede cambiar el código de región del valor inicial hasta cuatro veces.

Cuando el valor inicial del código de región se haya cambiado cuatro veces, éste quedará fijo y ya no se podrá cambiar. A partir de entonces, sólo podrá reproducir contenido DVD de esa región.

Para ver el estado de código de región, pulse el botón **WinDVD Properties** (propiedades de WinDVD) de la interfaz de usuario de WinDVD. La pestaña **General** contiene esta información.

Para cambiar es código de región, haga lo siguiente:

1. Encienda el sistema e inicie el sistema operativo.
2. Pulse **Inicio**.
3. Seleccione **Programas**.
4. Pulse **Intervideo WinDVD**.
5. Pulse el icono **Properties** (propiedades) para abrir la ventana **Properties**.
6. Pulse la pestaña **General Properties** (propiedades generales).
7. Inserte un DVD de una sola región con la nueva región.
8. Seleccione el código de región correcto para su país.
9. Pulse **Aceptar**.

---

## Inicio de WinDVD

Para iniciar WinDVD, efectúe el siguiente procedimiento:

1. Pulse **Inicio**.
2. Pulse **Programas**.
3. Pulse **InterVideo WinDVD**.
4. Pulse **InterVideo WinDVD** para abrir la ventana del reproductor de películas.

Para obtener más información acerca de cómo utilizar el reproductor de películas en DVD, consulte la información de ayuda de WinDVD que encontrará en el *Super CD de guía del usuario y software de la unidad CD-RW/DVD-ROM USB 2.0 de IBM*. Si desea ve una película en DVD en el televisor, consulte la información en línea que se proporciona con su sistema.

### Notas:

1. Su sistema se ha configurado para proporcionar una reproducción de audio y vídeo de la mayor calidad que se puede obtener con los recursos del sistema disponibles. Puede modificar los valores por omisión cambiando el valor de resolución de vídeo con el Panel de Control. Algunos sistemas no disponen de recursos suficientes para proporcionar una reproducción de vídeo y audio de buena calidad en todas las configuraciones de resolución. Si experimenta un comportamiento de reproducción pobre, ajuste la resolución a un valor inferior.
2. Las corrientes de audio o vídeo se decodifican mediante software. Los subsistemas de audio y vídeo deben ser plenamente funcionales y estar habilitados.

---

## Utilización de la función de CD-R y CD-RW

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

Puede utilizar discos CD-R para grabar pistas de audio, almacenar datos, archivar archivos y copiar archivos de otro CD.

Los discos CD-RW se pueden borrar y volverse a grabar, pero sólo se pueden utilizar con las unidades CD-ROM y DVD-ROM más nuevas y compatibles con MR y CD-RW. Puede utilizar discos CD-RW para realizar copias 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 CD de audio. Los discos CD-RW no se pueden reproducir en la mayoría de reproductores de CD de audio.
2. El software que se incluye con esta unidad **no** permite las funciones de grabación de CD con los sistemas operativos DOS, Windows 3.x ni IBM OS/2®.

Para obtener más información acerca de cómo utilizar el software, consulte la información de ayuda de IBM RecordNow e IBM DLA que encontrará en el *Super CD de guía del usuario y software de la unidad CD-RW/DVD-ROM USB 2.0 de IBM*.

---

## Utilización de la función DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW y DVD-RAM (sólo lectura)

La unidad combinada puede leer discos DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW y DVD-RAM.

---

## Copia de seguridad de un CD

Para copiar un CD comercial debe tener los derechos de copyright u obtener permiso del propietario del copyright. Si no tiene los derechos de copyright ni obtiene permiso del propietario del copyright, es posible que esté violando las leyes sobre copyright y puede estar sujeto al pago de daños u otras consecuencias. Para obtener más información acerca de la legislación sobre copyright, consulte a su asesor legal.

---

## Solución de problemas

Los problemas pueden deberse al hardware, software o a errores del usuario. La información que se incluye en este apartado puede ser útil para ayudarle a solucionar los problemas o para recopilar información útil que puede facilitar a un técnico. Es posible que también necesite consultar las publicaciones sobre su sistema, sistema operativo o adaptador de sonido.

Revise la lista siguiente para ver si hay alguna descripción de un problema que pueda corresponder con su situación.

**No puede crear un disco multisesión.**

Compruebe que haya suficiente espacio disponible en el disco para otra sesión. La grabación de una sesión requiere espacio de entrada y de salida (alrededor de 15 MB) además de los datos que se graban.

**No puede grabar satisfactoriamente en un disco CD-R o CD-RW.**

Efectúe las acciones siguientes:

1. Verifique que el proceso no se vea interrumpido por ningún protector de pantalla, programa antivirus, programa de Internet o correo electrónico, ni por ningún otro tipo de software. Inhabilite las funciones que puedan interrumpir la operación de grabación.

2. Verifique que el disco duro esté desfragmentado.
3. Consulte al fabricante o proveedor del disco duro si una unidad de disco duro antigua está realizando un recalibrado térmico durante una operación de grabación.
4. Sustituya el disco si está en mal estado o rayado.
5. Inhabilite la función de notificación de inserción automática de Windows de las unidades de CD-ROM y CD-RW.

**No puede expulsar un disco.**

Realice las siguientes acciones después de comprobar que la unidad no se encuentra en el proceso de grabación de un disco:

1. Expulse el disco mediante el software.
2. Utilice el botón de expulsión.
3. Apague el sistema. Espere 45 segundos y vuelva a encender el sistema e intente volver a utilizar el botón de expulsión.
4. Si los demás métodos no funcionan, utilice la palanca de expulsión de emergencia. Para obtener más información, consulte el Capítulo 4, "Preparación para utilizar la unidad combinada", en la página 4-1.

**No puede leer del disco CD tras haber grabado satisfactoriamente en el mismo.**

Efectúe las acciones siguientes:

1. Si puede leer el disco CD en otro reproductor de CD o si puede ver las sesiones anteriores, es posible que la información de directorio esté dañada en el volumen, lo que lo haría ilegible. Para obtener ideas para la resolución de problemas, consulte la documentación que acompaña al software.
2. Es posible que tenga un disco CD-R o CD-RW deteriorado. Pruebe con un disco nuevo o con un disco DC de otra marca.
3. Si puede leer un disco CD-RW en la unidad de grabación pero no puede hacerlo en otra unidad MR, asegúrese de que el programa lector UDF esté instalado en el sistema.
4. Evite grabar a la velocidad más lenta de 1X a menos que su sistema lo requiera.





---

## Apéndice A. 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 físicas <sup>1</sup> de la unidad aparecen en la tabla siguiente.

Especificación física	
Alto	18,5 mm (0,73 pulgadas)
Ancho	130 mm (5,12 pulgadas)
Largo	157 mm (6,18 pulgadas)
Peso	305 g (0,67 libras)

### Requisitos de alimentación:

La tabla siguiente muestra las especificaciones de alimentación por nivel de voltaje para la unidad. Las especificaciones de alimentación se miden en el conector de alimentación de la unidad y son valores nominales.

Especificaciones de alimentación	Voltaje	Promedio	Máximo
Alimentación mediante bus estándar USB	5 V CC	800 mA	1,5 A

### Requisitos ambientales:

Especificación	En funcionamiento	Inoperativo
Temperatura (sin condensación)	De +5° C a +40° C (De +41° F a +104° F)	De -20° C a +55° C (De -4° F a +131° F)
Humedad relativa (sin condensación)	Del 20% al 80%	Del 15% al 85%

---

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

**Velocidades de lectura:**

<b>Soporte</b>	<b>Todas las modalidades de alimentación</b>
DVD-ROM (una sola capa)	6X máximo
DVD-ROM (dos capas)	6X máximo
DVD-R (4,7 GB)	4X máximo
DVD-RW (4,7 GB)	4X máximo
DVD-vídeo	4X máximo
DVD-RAM (4,7/9,4 GB)	2X máximo
DVD-RAM (2,6 GB)	1X máximo
DVD+R	4X máximo
DVD+RW	4X máximo
CD-ROM	24X máximo
CD-R	20x máximo
CD-RW	20X máximo
CD-DA (DAE)	20X máximo

**Velocidades de grabación:**

<b>Soporte</b>	<b>Todas las modalidades de alimentación</b>
CD-R	8X máximo
CD-RW	8X máximo

---

## Apéndice B. Servicio y soporte

La siguiente información describe la asistencia técnica disponible para el producto, durante el período de garantía o a lo largo de la vida del producto. Consulte la Declaración de garantía limitada de IBM para obtener una explicación detallada de los términos de la garantía de IBM.

---

### Asistencia técnica en línea

La asistencia técnica en línea está disponible a lo largo de la vida del producto mediante el sitio web de asistencia de soporte personal en <http://www.ibm.com/pc/support>.

Durante el período de garantía, está disponible la asistencia para la sustitución o el recambio de componentes defectuosos. Además, si su opción de IBM está instalada en un sistema IBM, es posible que esté autorizado para las reparaciones en su ubicación. Su representante del servicio de la asistencia técnica puede ayudarle a determinar la mejor alternativa.

---

### Asistencia técnica telefónica

La asistencia a la instalación y configuración del Centro de soporte de IBM será retirada o se pondrá a disposición de los clientes mediante el pago de una tasa, según crea conveniente IBM, 90 días después de que la opción se haya retirado del mercado. Hay ofertas de asistencia adicionales, incluida la asistencia a la instalación paso a paso, mediante el pago de una tasa nominal.

Para ayudar al representante del servicio de soporte técnico, ponga a su disposición toda la información siguiente que sea posible:

- Nombre de la opción
- Número de la opción
- Prueba de compra
- Fabricante del sistema, modelo, número de serie (si es IBM) y manual
- Enunciado exacto del mensaje de error (si lo hay)
- Descripción del problema
- Información de configuración del hardware y el software de su sistema

Si es posible, tenga su sistema junto a usted. Es posible que su representante del servicio de soporte técnico quiera mostrarle cómo solucionar el problema durante la llamada.

Para obtener el número de teléfono de asistencia y el horario del servicio técnico de cada país, consulte la siguiente tabla. Si no aparece el número de su país o región, póngase en contacto con su distribuidor de IBM o representante de ventas de IBM. El tiempo de respuesta puede variar en función del número y la naturaleza de las llamadas recibidas.

Los números de teléfono están sujetos a cambios sin previo aviso. Para obtener la lista de teléfonos más reciente, vaya al sitio <http://www.ibm.com/pc/support> y pulse **Lista de teléfonos de soporte**.

País o región	Número de teléfono	País o región	Número de teléfono
África	+44 (0) 1475 555 055	Japón	Escritorio: 0120-887-870 • Llamadas desde el extranjero: 81-46-266-1084  ThinkPad: 0120-887-874 • Llamadas desde el extranjero: 81-46-266-1084  IntelliStation y xSeries: 81-46-266-1358  Software de PC: 0120-558-695 • Llamadas desde el extranjero: 81-44-200-8666
Argentina	0800-666-0011	Luxemburgo	298-977-5063
Australia	131-426	Malasia	(60) 3-7727-7800
Austria	01-24592-5901	Méjico	001-866-434-2080
Bolivia	0800-0189	Oriente medio	+44 (0) 1475 555 055
Béjica	Neerlandés: 02-210 9820  Francés: 02-210 9800	Países bajos	020-514 5770
Brasil	55-11-3889-8986	Nueva Zelanda	0800-446-149
Canadá	Inglés: 1-800-565-3344  Francés: 1-800-565-3344  En Toronto: 416-383-3344	Nicaragua	255-6658
Chile	800-224-488	Noruega	66 81 11 00
China	800-810-1818	Panamá	206-6047
China (Hong Kong y región administrativa especial)	PC doméstico: 852-2825-7799  PC comercial: 852-8205-0333	Perú	0-800-50-866
Colombia	980-912-3021	Filipinas	(63) 2-995-2225
Costa Rica	284-3911	Portugal	21-892-7147
Dinamarca	45 20 82 00	Rusia	095-940-2000

País o región	Número de teléfono	País o región	Número de teléfono
República Dominicana	566-4755 o 566-5161 extensión 8201  Llamada gratuita dentro de la República Dominicana: 1-200-1929	Singapur	(65) 1-800-840-9911
Ecuador	1-800-426911 (opción núm. 4)	España	91-714-7983
El Salvador	250-5696	Suecia	08-477 4420
Finlandia	09-459 69 60	Suiza	058-333-0900
Francia	02 38 55 74 50	Taiwán	886-2-8723-9799
Alemania	07032-1549 201	Tailandia	(66) 2-273-4000
Guatemala	335-8490	Turquía	00-800-446-32-041
Honduras	Tegucigalpa y San Pedro Sula: 232-4222  San Pedro Sula: 552-2234	Reino Unido	0-1475-555 055
India	1600-44-6666	Estados Unidos	1-800-IBM-SERV  (1-800-426-7378)
Indonesia	(62) 21-523-8535	Uruguay	000-411-005-6649
Irlanda	01-815-9202	Venezuela	0-800-100-2011
Italia	02-7031-6101	Vietnam	Ho Chi Minh: (84) 8-829-5160  Hanoi: (84) 4-843-6675



---

# Apéndice C. Declaración de Garantía Limitada de IBM

## Z125-4753-08 04/2004

---

### 1ª Parte - Términos generales

*Esta Declaración de Garantía Limitada incluye la 1ª Parte - Términos generales, la 2ª Parte - Términos específicos de cada país y la 3ª Parte - Información sobre la Garantía. Los términos de la 2ª Parte sustituyen o modifican los de la 1ª Parte. Las garantías proporcionadas por IBM en esta Declaración de Garantía Limitada se aplican únicamente a las Máquinas que adquiera el Cliente para su uso y no para su reventa. El término "Máquina" significa una máquina IBM, sus dispositivos, conversiones, actualizaciones, elementos o accesorios, o bien cualquier combinación de los mismos. El término "Máquina" no incluye programas de software, ni los cargados previamente en la Máquina, ni los instalados posteriormente, ni de ningún otro tipo. Nada de lo contenido en esta Declaración de Garantía Limitada afectará a los derechos estatuarios de los consumidores que no se puedan renunciar o limitar por contrato.*

#### **Cobertura de esta Garantía**

*IBM garantiza que cada Máquina 1) está libre de defectos en sus materiales y mano de obra, y 2) cumple con las Especificaciones Oficiales Publicadas por IBM ("Especificaciones") que están disponibles a petición del Cliente. El periodo de garantía para la Máquina comienza en la Fecha de Instalación original y se especifica en la 3ª Parte - Información sobre la Garantía. La fecha que aparece en la factura o en el recibo de venta es la Fecha de Instalación a menos que IBM o su distribuidor le informen de lo contrario. Muchos dispositivos, conversiones o actualizaciones suponen la extracción de piezas y su devolución a IBM. Una pieza que sustituya a una extraída adoptará el estado de servicio de garantía de la pieza extraída. A menos que IBM especifique lo contrario, las garantías siguientes sólo se aplican en el país o región en los que se adquiera la Máquina.*

**ESTAS GARANTÍAS SON GARANTÍAS EXCLUSIVAS DEL CLIENTE Y SUSTITUYEN A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS O CONDICIONES, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS O CONDICIONES DE COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA. ALGUNOS ESTADOS O JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN DE LAS GARANTÍAS EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA EXCLUSIÓN ANTERIOR NO INCUMBA AL CLIENTE. EN ESTE CASO, TALES GARANTÍAS ESTÁN LIMITADAS EN DURACIÓN AL PERÍODO 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 INCUMBA AL CLIENTE.**

#### **Conceptos no cubiertos por esta Garantía**

*Esta garantía no cubre lo siguiente:*

- Todos los programas de software, ni los cargados previamente en la Máquina o proporcionados con ésta, ni los instalados posteriormente;
- Las anomalías provocadas por el uso indebido (incluido, pero no limitándose al uso de cualquier aptitud o capacidad de la Máquina, que no haya autorizado IBM por escrito), accidente, modificación, entorno físico u operativo inapropiado o mantenimiento inapropiado por parte del Cliente;
- Las anomalías causadas por un producto del cual IBM no es responsable; y

- Los productos que no son de IBM, incluidos aquellos que IBM podría obtener y suministrar con una Máquina de IBM, o integrados en ésta, si el Cliente lo solicitara.

La garantía queda anulada por la retirada o alteración de las etiquetas de identificación de la Máquina o sus piezas.

IBM no garantiza el funcionamiento ininterrumpido o sin errores de una Máquina.

Todo soporte técnico o de otra índole proporcionado para una Máquina bajo garantía, como la asistencia sobre preguntas relativas al uso de la Máquina y las referentes a la configuración e instalación de la ésta, se ofrecerá **SIN GARANTÍAS DE NINGUNA CLASE**.

#### **Cómo obtener Servicio de garantía**

Si una Máquina no funcionara según lo garantizado durante el período de garantía, póngase en contacto con IBM o su distribuidor para obtener el servicio de garantía. Si no registra la Máquina con IBM, es posible que se le pida que presente el comprobante de compra como prueba de su autorización para acceder al servicio de garantía.

#### **Acciones de IBM para resolver problemas**

Cuando se ponga en contacto con IBM para obtener servicio, deberá seguir los procedimientos de determinación y resolución de problemas que especifica IBM. Puede obtener un diagnóstico inicial del problema por teléfono con la ayuda de un técnico o electrónicamente accediendo al sitio web de IBM.

El tipo de servicio de garantía aplicable a su Máquina está especificado en la 3ª Parte - Información sobre la garantía.

El Cliente es el responsable de bajar e instalar el código máquina designado (microcódigo, sistema básico de entrada y salida (denominado "BIOS"), programas de utilidad, controladores de dispositivo y diagnósticos suministrados con una Máquina de IBM) y otras actualizaciones de software de un sitio web de IBM o bien de otro soporte electrónico, y siguiendo las instrucciones que IBM proporcione.

Si el problema se puede resolver con una Unidad reemplazable por el Cliente ("CRU") (p. ej., teclado, ratón, altavoz, memoria, unidad de disco duro), IBM le enviará la CRU para que la instale.

Si la Máquina no funcionara según lo garantizado durante el período de garantía y el problema no se pudiese solucionar a través del teléfono o electrónicamente, mediante la aplicación de las actualizaciones del código máquina o el software, o con una CRU, IBM o su distribuidor, si IBM aprueba proporcionar el servicio de garantía, pueden, a su discreción, 1) repararla para que funcione según lo garantizado, o 2) sustituirla por otra que fuera, como mínimo, funcionalmente equivalente. Si IBM no puede llevar a cabo estas acciones, puede devolver la Máquina a su lugar de compra y se le devolverá el dinero.

IBM o el distribuidor también manejarán e instalarán los cambios de ingeniería seleccionados que sean aplicables a la Máquina.

#### **Cambio de una Máquina o de una de sus piezas**

Cuando el servicio de garantía implique el cambio de una Máquina o de una de sus piezas, el elemento sustituido por IBM o por el distribuidor pasará a ser



propiedad de ellos y el recambio pasará a ser del Cliente. Se asume que todos los elementos retirados son los originales y que no se han modificado. Es posible que el recambio no sea nuevo, pero funcionará correctamente y será, como mínimo, funcionalmente equivalente al elemento sustituido. Un bien que sustituye a otro asumirá el tipo de garantía que tuviera el bien reemplazado.

### **Responsabilidades adicionales del Cliente**

Antes de que IBM o el distribuidor cambien una Máquina o una de sus piezas, el Cliente acuerda retirar de la misma los dispositivos, las piezas, las opciones, las modificaciones y las conexiones que no estén bajo el servicio de garantía.

El Cliente también acuerda:

1. asegurarse de que la Máquina esté libre de obligaciones o restricciones legales que impidan cambiarla;
2. obtener la autorización del propietario para que IBM o el distribuidor presten servicio a una Máquina que el Cliente no posea; y
3. cuando corresponda, antes de que se proporcione el servicio:
  - a. seguir los procedimientos de solicitud de servicio proporcionados por IBM o por el distribuidor;
  - b. realizar copias de seguridad o asegurar todos los programas, datos y recursos contenidos en la Máquina;
  - c. proporcionar a IBM o al distribuidor acceso suficiente, libre y seguro a los recursos para permitir a IBM cumplir con sus obligaciones; e
  - d. informar a IBM o al distribuidor de los cambios efectuados en la ubicación de la Máquina.
4. (a) asegurarse de que se suprime de la Máquina (en la medida de lo técnicamente posible) toda la información acerca de individuos identificados o identificables (Datos personales) , (b) permitir a IBM, al distribuidor o a un proveedor de IBM procesar en su nombre los Datos Personales restantes tal como IBM o el distribuidor considere oportuno para cumplir con sus obligaciones establecidas en esta Declaración de Garantía Limitada (que puede incluir el envío de la Máquina para el proceso a ubicaciones de servicio de IBM en otras partes del mundo) y (c) asegurarse de que estos procesos cumplen con las leyes aplicables a estos Datos Personales.

### **Limitación de responsabilidad**

IBM será responsable de las pérdidas o los daños sufridos en la Máquina del Cliente sólo mientras ésta se encuentre 1) en posesión de IBM o 2) en tránsito en aquellos casos en que IBM sea responsable de los gastos de transporte.

Ni IBM ni el distribuidor son responsables de la información confidencial, patentada o personal contenida en una Máquina que el Cliente devuelva a IBM por cualquier razón. El Cliente debe retirar de la Máquina toda la información de este tipo antes de devolverla.

Pueden presentarse circunstancias en las que, debido a un incumplimiento de IBM o a una responsabilidad legal el Cliente tenga derecho a reclamar indemnizaciones a IBM. En estos casos, e independientemente de las razones por las que el Cliente esté legitimado para reclamar por los daños ocasionados a IBM (incluidos incumplimiento esencial, negligencia, declaración falsa u otra reclamación contractual o por agravio), con excepción de cualquier responsabilidad que no pudiera ser excluida o limitada de acuerdo con la legislación aplicable, IBM será responsable únicamente de

1. indemnizaciones por lesiones corporales (incluida la muerte) y daños a bienes inmuebles y bienes muebles personales tangibles;

2. el importe de cualquier otro daño directo, hasta el precio (si son periódicos, se aplicarán los cargos correspondientes a 12 meses) de la Máquina objeto de la reclamación. En este punto, el término "Máquina" incluye el código máquina y el código interno bajo licencia ("LIC").

Este límite se aplica también a los proveedores de IBM y al distribuidor. Es el máximo por el cual IBM, sus proveedores y su distribuidor son responsables colectivamente.

**BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA IBM, SUS PROVEEDORES O DISTRIBUIDORES 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 (EXCEPTO SI SE REFIEREN A LOS QUE APARECEN BAJO EL PRIMER ELEMENTO DE LA LISTA ANTERIOR); 2) PÉRDIDA DE, O DAÑOS A, DATOS; 3) DAÑOS FORTUITOS, ESPECIALES O INDIRECTOS O CUALQUIER DAÑO ECONÓMICO DERIVADO; O 4) PÉRDIDA DE BENEFICIOS, NEGOCIO, PLUSVALÍAS O INGRESOS PREVISTOS. ALGUNOS ESTADOS O JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE DAÑOS FORTUITOS O DERIVADOS, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN ANTERIOR NO INCUMBA AL CLIENTE. ALGUNOS ESTADOS O JURISDICCIONES NO PERMITEN LIMITACIONES SOBRE LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR NO LE INCUMBA.**

#### **Jurisdicción aplicable**

El Cliente e IBM consienten la aplicación de las leyes del país en el que ha adquirido la Máquina para regular, interpretar y hacer cumplir los derechos, responsabilidades y obligaciones del Cliente y de IBM resultantes de, o relacionadas de algún modo con, los términos de esta Declaración de Garantía Limitada, sin conceder validez a los principios de conflictos de derecho.

**ESTAS GARANTÍAS OTORGAN AL CLIENTE DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y ADEMÁS PUEDE TENER OTROS DERECHOS QUE VARÍAN EN FUNCIÓN DEL ESTADO O LA JURISDICCIÓN.**

#### **Jurisdicción**

Todos nuestros derechos, deberes y obligaciones están sujetos a los tribunales del país en el que el Cliente haya adquirido la Máquina.

---

## **2ª Parte - Términos específicos de cada país**

### **AMÉRICA DEL SUR**

#### **ARGENTINA**

**Jurisdicción:** *La información siguiente se añade después de la primera frase:*  
Todo litigio resultante de esta Declaración de Garantía Limitada lo resolverá exclusivamente el Tribunal Comercial Ordinario de la ciudad de Buenos Aires.

#### **BOLIVIA**

**Jurisdicción:** *">La información siguiente se añade después de la primera frase:*  
Todo litigio resultante de esta Declaración de Garantía Limitada se resolverá exclusivamente ante los Tribunales de la Ciudad de La Paz.

## **BRASIL**

**Jurisdicción:** *La información siguiente se añade después de la primera frase:*

Todo litigio resultante de este Acuerdo se resolverá exclusivamente ante el Tribunal de Río de Janeiro, RJ.

## **CHILE**

**Jurisdicción:** *La información siguiente se añade después de la primera frase:*

Todo litigio resultante de esta Declaración de Garantía Limitada se resolverá exclusivamente ante los Tribunales Civiles de Justicia de Santiago.

## **COLOMBIA**

**Jurisdicción:** *La información siguiente se añade después de la primera frase:*

Todo litigio resultante de esta Declaración de Garantía Limitada se resolverá exclusivamente ante los Jueces de la República de Colombia.

## **ECUADOR**

**Jurisdicción:** *La información siguiente se añade después de la primera frase:*

Todo litigio resultante de esta Declaración de Garantía Limitada lo resolverán exclusivamente los Jueces de Quito.

## **MÉXICO**

**Jurisdicción:** *La información siguiente se añade después de la primera frase:*

Todo litigio resultante de esta Declaración de Garantía Limitada se resolverá exclusivamente ante los Tribunales Federales de Ciudad de Méjico, Distrito Federal.

## **PARAGUAY**

**Jurisdicción:** *La información siguiente se añade después de la primera frase:*

Todo litigio resultante de esta Declaración de Garantía Limitada se resolverá exclusivamente ante los Tribunales de la Ciudad de Asunción.

## **PERÚ**

**Jurisdicción:** *">La información siguiente se añade después de la primera frase:*

Todo litigio resultante de esta Declaración de Garantía Limitada lo resolverán exclusivamente los Jueces y los Tribunales del Distrito Judicial de Lima, Cercado.

**Limitación de responsabilidad:** *">La siguiente información se añade al final de esta sección:* De acuerdo con el Artículo 1328 del Código Civil peruano las limitaciones y exclusiones especificadas en esta sección no se aplicarán a los daños provocados por la falta de ética deliberada ("dolo") o por una negligencia grave ("culpa inexcusable") por parte de IBM.

## **URUGUAY**

**Jurisdicción:** *La información siguiente se añade después de la primera frase:*

Todo litigio resultante de esta Declaración de Garantía Limitada se resolverá exclusivamente ante la Jurisdicción del Tribunal de la Ciudad de Montevideo.

## **VENEZUELA**

**Jurisdicción:** *La información siguiente se añade después de la primera frase:*

Todo litigio resultante de esta Declaración de Garantía Limitada se resolverá exclusivamente ante los Tribunales del Área Metropolitana de la Ciudad de Caracas.

## AMÉRICA DEL NORTE

**Cómo obtener Servicio de Garantía:** *La información siguiente se añade a esta sección:*  
Para obtener el servicio de garantía de IBM en Canadá o en Estados Unidos, llame al 1-800-IBM-SERV (426-7378).

### **CANADÁ**

**Limitación de responsabilidad:** *a información siguiente sustituye al punto 1 de esta sección:*

1. indemnizaciones por lesiones corporales (incluida la muerte) o daños físicos a bienes inmuebles y bienes muebles personales tangibles causados por negligencia de IBM; y

**Jurisdicción aplicable:** *La información siguiente sustituye a las "leyes del país en el que el Cliente adquirió la Máquina" de la primera frase:*  
leyes de la Provincia de Ontario.

### **ESTADOS UNIDOS**

**Jurisdicción aplicable:** *La información siguiente sustituye a las "leyes del país en el que el Cliente adquirió la Máquina" de la primera frase:*  
leyes del Estado de Nueva York.

## ASIA PACÍFICO

### **AUSTRALIA**

**Cobertura de la garantía:** *>El párrafo siguiente se añade a esta sección:*

Las garantías especificadas en esta Sección se añaden a todos los derechos que el Cliente pueda tener bajo el Acta de 1974 sobre Prácticas Comerciales (Trade Practices Act 1974) o a otra legislación similar y sólo están limitados en la medida que lo permita la legislación aplicable.

**Limitación de responsabilidad:** *La información siguiente se añade a esta sección:*  
En los casos en que IBM incumpla una condición o garantía implícita por el Acta de 1974 sobre Prácticas Comerciales (Trade Practices Act 1974) u otra legislación similar, la responsabilidad de IBM se limitará a la reparación o sustitución de los bienes o al suministro de bienes equivalentes. Si dicha condición o garantía está relacionada con el derecho de venta, posesión inactiva o título limpio, o los bienes son de un tipo que normalmente se adquiere para uso o consumo personal, doméstico o familiar, no se aplicará ninguna de las limitaciones especificadas en de este párrafo.

**Jurisdicción aplicable:** *La información siguiente sustituye a las "leyes del país en el que el Cliente adquirió la Máquina" de la primera frase:*  
leyes del Estado o Territorio.

### **CAMBOYA Y LAOS**

**Jurisdicción aplicable:** *La información siguiente sustituye a las "leyes del país en el que el Cliente adquirió la Máquina" de la primera frase:*  
leyes del Estado de Nueva York, Estados Unidos de América.

### **CAMBOYA, INDONESIA y LAOS**

**Arbitraje:** *La información siguiente se añade bajo este encabezamiento:*

Todas las disputas resultantes de o relacionadas con la presente Declaración de Garantía Limitada deberán resolverse mediante un arbitraje que se realizará en Singapur, de conformidad con las Normas de Arbitraje del Centro de Arbitraje

Internacional de Singapur ("Normas SIAC") que estén en vigor. La decisión de los árbitros será definitiva y vinculante para las partes sin lugar a apelación y se hará por escrito y esclarecerá los hechos y las conclusiones de la ley.

El número de árbitros será tres y ambas partes de la disputa tendrán autorización para designar un árbitro. Los dos árbitros designados por las partes podrán designar un tercer árbitro que actuará como moderador en los autos. El Presidente del SIAC actuará como moderador si éste faltara. Los demás puestos vacantes los ocupará la parte designadora respectiva. Los autos continuarán desde el punto en que se produjo la vacante.

Si una de las partes rechaza designar o no designa ningún árbitro en el plazo de 30 días a partir de la fecha en que la otra parte designe el suyo, el primer árbitro que se haya designado será el único árbitro, siempre que dicho árbitro se haya designado válida y adecuadamente.

El idioma oficial de los autos y de todos los documentos presentados en estos autos será el inglés. La versión en inglés de esta Declaración de Garantía Limitada prevalecerá sobre cualquier versión en otro idioma.

#### **HONG KONG R.A.E. DE CHINA Y MACAU R.A.E. DE CHINA**

**Jurisdicción aplicable:** *La información siguiente sustituye a las "leyes del país en el que el Cliente adquirió la Máquina" de la primera frase:*  
leyes de Hong Kong (Región Administrativa Especial de China).

#### **INDIA**

**Limitación de responsabilidad:** *La información siguiente sustituye a los puntos 1 y 2 de esta sección:*

1. responsabilidad por lesiones corporales (incluida la muerte) o daños a bienes inmuebles y a bienes muebles personales tangibles causados por negligencia de IBM; y
2. en lo que respecta a cualquier otro daño real provocado por cualquier incumplimiento de IBM, o en relación con los términos de esta Declaración de Garantía Limitada, de acuerdo con la cantidad que haya pagado el Cliente por la Máquina objeto de la reclamación. En este punto, el término "Máquina" incluye el código máquina y el código interno bajo licencia ("LIC").

**Arbitraje:** *La información siguiente se añade bajo este encabezamiento*

Todas las disputas resultantes de la presente Declaración de Garantía Limitada deberán resolverse mediante un arbitraje que se realizará en Bangalore (India) de conformidad con las leyes de la India que estén en vigor. La decisión de los árbitros será definitiva y vinculante para las partes sin lugar a apelación, se hará por escrito y esclarecerá los hechos y las conclusiones de la ley.

El número de árbitros será tres y ambas partes de la disputa tendrán autorización para designar un árbitro. Los dos árbitros designados por las partes podrán designar un tercer árbitro que actuará como moderador en los autos. El Presidente del Colegio de Abogados de la India actuará como moderador si éste faltara. Los demás puestos vacantes los ocupará la parte designadora respectiva. Los autos continuarán desde el punto en que se produjo la vacante.

Si una de las partes rechaza designar o no designa ningún árbitro en el plazo de 30 días a partir de la fecha en que la otra parte designe el suyo, el primer árbitro que se haya designado será el único árbitro, siempre que dicho árbitro se haya designado válida y adecuadamente.

El idioma oficial de los autos y de todos los documentos presentados en estos autos será el inglés. La versión en inglés de esta Declaración de Garantía Limitada prevalecerá sobre cualquier versión en otro idioma.

### **JAPÓN**

**Jurisdicción aplicable:** *La frase siguiente se añade a esta sección:*

Todas las dudas relativas a esta Declaración de Garantía Limitada se resolverán, en principio, entre IBM y el Cliente de buena fe y con arreglo al principio de confianza mutua.

### **MALASIA**

**Limitación de responsabilidad:** La palabra "*ESPECIAL*" en el punto 3 del quinto párrafo se ha suprimido.

### **NUEVA ZELANDA**

**Cobertura de la garantía:** *>El párrafo siguiente se añade a esta sección:*

Las garantías especificadas en esta sección se añaden a todos los derechos que el Cliente pueda tener bajo el Acta de 1993 sobre Garantías de los Consumidores (Consumer Guarantees Act 1993) o a otra legislación que no se puede excluir ni limitar. El Acta de 1993 sobre Garantías de los Consumidores no se aplicará con respecto a ninguno de los bienes que proporcione IBM, si el Cliente los necesita para llevar a cabo una transacción comercial tal como se define en dicha Acta.

**Limitación de responsabilidad:** *La información siguiente se añade a esta sección:*

En el caso en que las Máquinas no se hayan adquirido para realizar una transacción comercial, tal como se define en el Acta de 1993 sobre Garantías de los Consumidores, las limitaciones de esta Sección estarán sujetas a las limitaciones de dicha Acta.

### **REPÚBLICA POPULAR DE CHINA (RPC)**

**Jurisdicción aplicable:** *La información siguiente sustituye a las "leyes del país en el que el Cliente adquirió la Máquina" de la primera frase:*

leyes del Estado de Nueva York, Estados Unidos de América (excepto en caso de que la ley local especifique lo contrario).

### **FILIPINAS**

**Limitación de responsabilidad:** *El punto 3 del quinto párrafo se sustituye por la información siguiente:*

**DAÑOS ESPECIALES (INCLUIDOS DAÑOS NOMINALES Y EXONERANTES), MORALES, FORTUITOS O INDIRECTOS POR CUALQUIER DAÑO ECONÓMICO DERIVADO; O**

**Arbitraje:** La información siguiente se añade bajo este encabezamiento

Todas las disputas resultantes de esta Declaración de Garantía Limitada deberán resolverse mediante un arbitraje que se realizará en Metro Manila (Filipinas) de conformidad con las leyes de Filipinas que estén en vigor. La decisión de los árbitros será definitiva y vinculante para las partes sin lugar a apelación y se hará por escrito y esclarecerá los hechos y las conclusiones de la ley.

El número de árbitros será tres y ambas partes de la disputa tendrán autorización para designar un árbitro. Los dos árbitros designados por las partes podrán designar un tercer árbitro que actuará como moderador en los autos. El Presidente del Centro de Solución de Disputas de Filipinas actuará como moderador si éste faltara. Los demás puestos vacantes los ocupará la parte designadora respectiva. Los autos continuarán desde el punto en que se produjo la vacante.

Si una de las partes rechaza designar o no designa ningún árbitro en el plazo de 30 días a partir de la fecha en que la otra parte designe el suyo, el primer árbitro que se haya designado será el único árbitro, siempre que dicho árbitro se haya designado válida y adecuadamente.

El idioma oficial de los autos y de todos los documentos presentados en estos autos será el inglés. La versión en inglés de esta Declaración de Garantía Limitada prevalecerá sobre cualquier versión en otro idioma.

#### **SINGAPUR**

**Limitación de responsabilidad:** *Las palabras "ESPECIAL" y "ECONÓMICO" en el punto 3 del quinto párrafo se han suprimido.*

#### **EUROPA, ORIENTE MEDIO, ÁFRICA (EMEA)**

##### **LOS TÉRMINOS SIGUIENTES SON APLICABLES A TODOS LOS PAÍSES DE EMEA:**

Los términos de esta Declaración de Garantía Limitada se aplican a las Máquinas adquiridas de IBM o de un distribuidor de IBM.

##### **Cómo obtener Servicio de Garantía:**

*Añada el siguiente párrafo en **Europa Occidental** (Andorra, Austria, Bélgica, Chipre, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Islandia, Irlanda, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Malta, Mónaco, Países Bajos, Noruega, Polonia, Portugal, San Marino, Eslovaquia, Eslovenia, España, Suecia, Suiza, Reino Unido, el Vaticano y cualquier país que se añada posteriormente a la Unión Europea, desde la fecha de acceso):*

La garantía para Máquinas adquiridas en Europa Occidental estará vigente y se podrá aplicar en todos los países de Europa Occidental siempre que las Máquinas se hayan anunciado y comercializado en esos países.

Si el Cliente ha adquirido una Máquina en uno de los países de Europa Occidental, según la definición anterior, puede obtener el servicio de garantía para esta Máquina en cualquiera de los países mencionados por parte de (1) un distribuidor de IBM autorizado para ofrecer el servicio de garantía o por parte de (2) IBM, siempre que la Máquina se haya anunciado y puesto a disposición del Cliente por parte de IBM en el país en el que éste desea obtener el servicio.

Si el Cliente ha adquirido una Máquina Personal Computer en Albania, Armenia, Bielorrusia, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croacia, República Checa, Georgia, Hungría, Kazajistán, Kirguizistán, República Federal de Yugoslavia, Antigua República Yugoslava de Macedonia (FYROM), Moldavia, Polonia, Rumanía, Rusia, República Eslovaca, Eslovenia o Ucrania, puede obtener el servicio de garantía para esa Máquina en cualquiera de los países mencionados por parte de (1) un distribuidor de IBM autorizado para ofrecer el servicio de garantía o por parte de (2) IBM.

Si el Cliente adquiere una Máquina en un país de Oriente Medio o de África, el Cliente puede obtener servicio de garantía para esa Máquina por parte de la entidad IBM que exista en el país de compra, si dicha entidad IBM proporciona servicio de garantía en dicho país, o por parte de un distribuidor de IBM, autorizado por IBM para ofrecer el servicio de garantía en esa Máquina en dicho país. El servicio de garantía en África está disponible a una distancia de 50 kilómetros de un proveedor de servicio autorizado de IBM. El Cliente es el

responsable de los gastos de transporte de las Máquinas que se encuentren a una distancia superior a 50 kilómetros de un proveedor de servicio autorizado de IBM.

**Jurisdicción aplicable:**

*La frase "las leyes del país en el que el Cliente adquirió la Máquina" se sustituye por:*

1) *"las leyes de Austria"* en **Albania, Antigua República Yugoslava de Macedonia, Armenia, Azerbaiyán, Bielorrusia, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croacia, Georgia, Eslovaquia, Eslovenia, Hungría, Kazajistán, Kirguizistán, Moldavia, Polonia, Rumania, Rusia, Tayikistán, Turkmenistán, Ucrania, Uzbekistán, y la Antigua República de Yugoslavia;** 2) *"las leyes de Francia"* en **Argelia, Benín, Burkina Faso, Camerún, Cabo Verde, República Centroafricana, Chad, Comoras, República del Congo, Yibuti, República Democrática del Congo, Guinea Ecuatorial, Guayana Francesa, Polinesia Francesa, Gabón, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Costa de Marfil, Líbano, Madagascar, Malí, Mauritania, Mauricio, Mayotte, Marruecos, Nueva Caledonia, Níger, Reunión, Senegal, Seychelles, Togo, Túnez, Vanuatu y Wallis y Futuna;** 3) *"las leyes de Finlandia"* en **Estonia, Letonia y Lituania;** 4) *"las leyes de Inglaterra"* en **Angola, Bahráin, Botsuana, Burundi, Egipto, Eritrea, Etiopía, Ghana, Jordania, Kenia, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Omán, Pakistán, Qatar, Ruanda, Santo Tomé, Arabia Saudí, Sierra Leona, Somalia, Tanzania, Uganda, Emiratos Árabes Unidos, Reino Unido, Cisjordania/Gaza, Yemen, Zambia y Zimbabue;** y 5) *"las leyes de Sudáfrica"* en **Sudáfrica, Namibia, Lesotho y Suazilandia.**

**Jurisdicción:** *Las siguientes excepciones se añaden a esta sección:*

1) **En Austria** la elección de jurisdicción para todas las disputas que surjan de esta Declaración de Garantía Limitada y cuestiones relacionadas con la misma, incluida su existencia, será competencia del Tribunal de Viena, Austria (núcleo urbano); 2) **en Angola, Bahráin, Botsuana, Burundi, Egipto, Eritrea, Etiopía, Ghana, Jordania, Kenia, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Omán, Pakistán, Qatar, Ruanda, Santo Tomé, Arabia Saudí, Sierra Leona, Somalia, Tanzania, Uganda, Emiratos Árabes Unidos, Cisjordania/Gaza, Yemen, Zambia y Zimbabue** todas las disputas que surjan de esta Declaración de Garantía Limitada o relacionadas con su ejecución, incluida el acta resumida, se someterán a la exclusiva jurisdicción de los tribunales ingleses; 3) **en Bélgica y Luxemburgo**, todas las disputas que surjan de esta Declaración de Garantía Limitada o relacionadas con su interpretación o ejecución, sólo tendrán competencia la ley, los tribunales de la capital, del país de su oficina registrada o de la ubicación comercial; 4) **en Francia, Argelia, Benín, Burkina Faso, Camerún, Cabo Verde, República Centroafricana, Chad, Comoras, República del Congo, Yibuti, República Democrática del Congo, Guinea Ecuatorial, Guayana Francesa, Polinesia Francesa, Gabón, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Costa de Marfil, Líbano, Madagascar, Malí, Mauritania, Mauricio, Mayotte, Marruecos, Nueva Caledonia, Níger, Reunión, Senegal, Seychelles, Togo, Túnez, Vanuatu y Wallis y Futuna** todas las disputas resultantes de esta Declaración de Garantía Limitada o relacionadas con su violación o cumplimiento, incluida el acta resumida, deberán resolverse exclusivamente ante los Tribunales Comerciales de París; 5) **en Rusia**, todas las disputas que surjan o estén relacionadas con la interpretación, la violación, la terminación, la anulación del cumplimiento de esta Declaración de Garantía Limitada se resolverán ante el Tribunal de Arbitraje de Moscú; 6) **en Sudáfrica, Namibia, Lesotho y Suazilandia**, ambas partes acuerdan presentar todas las disputas relacionadas con esta Declaración de Garantía Limitada a la jurisdicción del Tribunal Superior de Johannesburgo; 7) **en Turquía** todas las disputas que surjan o estén relacionadas con esta Declaración de Garantía Limitada deberán resolverse en los Tribunales Centrales de Estambul (Sultanahmet) y las Rectorías de Ejecución de Estambul, la República de Turquía; 8) en cada uno de los siguientes países especificados, cualquier reclamación legal derivada de esta



Declaración de Garantía Limitada se llevará ante, y se resolverá exclusivamente ante el tribunal competente de a) Atenas para **Grecia**, b) Tel Aviv-Jaffa para **Israel**, c) Milán para **Italia**, d) Lisboa para **Portugal** y e) Madrid para **España**; y 9) **en el Reino Unido**, ambas partes acuerdan presentar todas las disputas relacionadas con esta Declaración de Garantía Limitada a la jurisdicción de los tribunales ingleses.

*Arbitraje: La información siguiente se añade bajo este encabezamiento:*

**En Albania, Armenia, Azerbayán, Bielorrusia, Bosnia y Hercegovina, Bulgaria, Croacia, Georgia, Hungría, Kazajistán, Kirguizistán, Antigua República Yugoslava de Macedonia (FYROM), Moldavia, Polonia, Rumanía, Rusia, Eslovaquia, Eslovenia, Tayikistán, Turkmenistán, Ucrania, Uzbekistán y Antigua República de Yugoslavia** todas las disputas que surjan de esta Declaración de Garantía Limitada o relacionadas con su violación, terminación o anulación se resolverán bajo las Normas de arbitraje y conciliación del Centro Internacional de Arbitraje de la Cámara Económica Federal (Normas de Viena) ante los tres árbitros designados de acuerdo con estas normas. El arbitraje tendrá lugar en Viena, Austria, y el idioma oficial de los autos será el inglés. La decisión de los árbitros será definitiva y vinculante para ambas partes. Por lo tanto, de acuerdo con el párrafo 598 (2) del Procedimiento del Código Civil austríaco, las partes renuncian explícitamente a la aplicación del párrafo 595 (1) número 7 del Código. No obstante, IBM puede establecer procedimientos en un tribunal competente del país en el que se haya llevado a cabo la instalación.

**En Estonia, Letonia y Lituania** las disputas que surjan en relación con esta Declaración de Garantía Limitada se resolverán mediante un arbitraje que se celebrará en Helsinki, Finlandia, de acuerdo con las leyes de arbitraje vigentes en Finlandia. Cada parte designará un árbitro. Los árbitros designarán de forma conjunta al moderador. Si los árbitros no se pusieran de acuerdo en el moderador, será la Cámara Central de Comercio de Helsinki la que lo designará.

## **UNIÓN EUROPEA (UE)**

### **LOS TÉRMINOS SIGUIENTES SON APLICABLES A TODOS LOS PAÍSES DE LA UE:**

La garantía para Máquinas adquiridas en los países de la Unión Europea es válida y aplicable en todos los países de la Unión Europea, siempre que las Máquinas se hayan anunciado y puesto a disposición del Cliente en estos países.

**Cómo obtener el Servicio de Garantía:** *La siguiente información se añade a esta sección:*

Para obtener el servicio de garantía de IBM en los países de la UE, consulte el listado de teléfonos de la 3ª Parte - Información sobre la Garantía.

Puede ponerse en contacto con IBM en la siguiente dirección:

IBM Warranty & Service Quality Dept.  
PO Box 30  
Spango Valley  
Greenock  
Escocia PA16 0AH

## **CONSUMIDORES**

Los consumidores tienen derechos legales de acuerdo con la legislación nacional aplicable que rige la venta de bienes de consumo. Estos derechos no se verán afectados por las garantías proporcionadas en esta Declaración de Garantía Limitada.

**AUSTRIA, DINAMARCA, ESPAÑA, FINLANDIA, GRECIA, ITALIA, NORUEGA, PAÍSES BAJOS, PORTUGAL, SUECIA Y SUIZA**

**Limitación de responsabilidad:** *La información siguiente sustituye los términos de esta sección en su totalidad:*

Salvo que una ley perceptiva lo especifique de otro modo:

1. la responsabilidad de IBM por cualquier pérdida o daño que pudiera surgir como consecuencia del cumplimiento de sus obligaciones, bajo o relacionadas con esta Declaración de Garantía Limitada o debidas a cualquier otra causa relacionada con esta Declaración de Garantía Limitada está limitada a la compensación de únicamente aquellos daños y pérdidas demostrados, que realmente sean consecuencia inmediata del incumplimiento de dichas obligaciones (si IBM fuera responsable). Dicha responsabilidad no excederá de la cantidad correspondiente al precio pagado por el Cliente de la Máquina que haya causado el daño o pérdida. En este punto, el término "Máquina" incluye el código máquina y el código interno bajo licencia ("LIC").

El límite anterior no será aplicable a las indemnizaciones por lesiones corporales (incluida la muerte), y daños a bienes inmuebles ni a bienes muebles personales tangibles, de los que IBM sea legalmente responsable.

2. **BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA IBM, SUS PROVEEDORES O DISTRIBUIDORES SERÁN RESPONSABLES DE NINGUNO DE LOS SIGUIENTES CASOS, AUNQUE HUBIESEN SIDO INFORMADOS DE LA POSIBILIDAD DE QUE OCURRIESEN: 1) PÉRDIDA DE, O DAÑOS A, DATOS; 2) DAÑOS FORTUITOS O INDIRECTOS, O DE CUALQUIER DAÑO ECONÓMICO DERIVADO; 3) PÉRDIDA DE BENEFICIOS, AUNQUE SURJAN COMO CONSECUENCIA INMEDIATA DEL CASO QUE HAYA GENERADO LOS DAÑOS; O 4) PÉRDIDA DE NEGOCIO, INGRESOS, PLUSVALÍAS O INGRESOS PREVISTOS.**

#### **FRANCIA Y BÉLGICA**

**Limitación de responsabilidad:** *La información siguiente sustituye los términos de esta sección en su totalidad:*

Salvo que una ley perceptiva lo especifique de otro modo:

1. la responsabilidad de IBM por cualquier daño o pérdida que pudiera surgir como consecuencia del cumplimiento de sus obligaciones bajo o relacionadas con esta Declaración de Garantía Limitada está limitada a la compensación de únicamente los daños y pérdidas demostrados, que realmente sean consecuencia inmediata y directa del incumplimiento de dichas obligaciones (si IBM fuera responsable). Dicha responsabilidad no excederá de la cantidad correspondiente al precio que el Cliente haya pagado por la Máquina que haya causado los daños. En este punto, el término "Máquina" incluye el código máquina y el código interno bajo licencia ("LIC").

El límite anterior no será aplicable a las indemnizaciones por lesiones corporales (incluida la muerte), y daños a bienes inmuebles ni a bienes muebles personales tangibles, de los que IBM sea legalmente responsable.

2. **BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA IBM, SUS PROVEEDORES O DISTRIBUIDORES SERÁN RESPONSABLES DE NINGUNO DE LOS SIGUIENTES CASOS, AUNQUE HUBIESEN SIDO INFORMADOS DE LA POSIBILIDAD DE QUE OCURRIESEN: 1) PÉRDIDA DE, O DAÑOS A, DATOS; 2) DAÑOS FORTUITOS O INDIRECTOS, O DE CUALQUIER DAÑO ECONÓMICO DERIVADO; 3) PÉRDIDA DE BENEFICIOS, AUNQUE SURJAN COMO CONSECUENCIA INMEDIATA DEL CASO QUE HAYA GENERADO LOS DAÑOS; O 4) PÉRDIDA DE NEGOCIO, INGRESOS, PLUSVALÍAS O INGRESOS PREVISTOS.**

## LOS TÉRMINOS SIGUIENTES SON APLICABLES AL PAÍS ESPECIFICADO:

### AUSTRIA

**Las disposiciones de esta Declaración de Garantía Limitada sustituyen a todas las garantías estatutarias aplicables.**

**Cobertura de la garantía:** *La información siguiente sustituye a la primera frase del primer párrafo de esta sección:*

La garantía de una Máquina de IBM cubre la funcionalidad de la Máquina para su uso normal y la conformidad de la Máquina con las Especificaciones.

*Los siguiente párrafos se añaden a esta sección:*

El periodo de limitación para los Clientes que hayan iniciado acciones por incumplimiento de garantía se corresponde, como mínimo, al periodo estatutario. En el caso de que IBM o el distribuidor no puedan reparar una Máquina IBM, el Cliente podrá solicitar, como alternativa, el reembolso parcial del dinero justificado por la reducción del valor de la Máquina no reparada o solicitar la cancelación del acuerdo correspondiente a la Máquina para que se devuelva todo el dinero al Cliente.

*El segundo párrafo no se aplica.*

**Acciones de IBM para resolver problemas:** *La información siguiente se añade a esta sección:*

Durante el período de garantía, IBM reembolsará al Cliente los gastos de transporte para la entrega de la máquina averiada a IBM.

**Limitación de responsabilidad:** *La información siguiente se añade a esta sección:*

Las limitaciones y exclusiones especificadas en la Declaración de Garantía Limitada no se aplicarán a los daños causados por IBM por fraude o negligencia grave y por garantía expresa.

*La frase siguiente se añade al final del punto 2:*

La responsabilidad de IBM en este sentido se limita a la violación de los términos contractuales esenciales en casos de negligencia ordinaria.

### EGIPTO

**Limitación de responsabilidad:** *La información siguiente sustituye al punto 2 de esta sección:*

en lo que respecta a cualquier otro daño directo real, la responsabilidad de IBM estará limitada a la cantidad total que haya pagado el Cliente por la Máquina objeto de la reclamación. En este punto, el término "Máquina" incluye el código máquina y el código interno bajo licencia ("LIC").

*La aplicabilidad de los proveedores y distribuidores permanece sin cambios.*

### FRANCIA

**Limitación de responsabilidad:** *La información siguiente sustituye a la segunda frase del primer párrafo de esta sección:*

En tales casos, independientemente de la base sobre la cual el Cliente tenga derecho a reclamar una indemnización de IBM, IBM sólo será responsable de: (los puntos 1 y 2 permanecen sin cambios).

### ALEMANIA

**Cobertura de la garantía:** *La información siguiente sustituye a la primera frase del primer párrafo de esta sección:*

La garantía de una Máquina de IBM cubre la funcionalidad de la Máquina para su uso normal y la conformidad de la Máquina con las Especificaciones.

*Los siguiente párrafos se añaden a esta sección:*

El período de garantía mínimo para las Máquinas es de doce meses. En el caso de que IBM o el distribuidor no puedan reparar una Máquina IBM, el Cliente podrá solicitar, como alternativa, el reembolso parcial del dinero justificado por la reducción del valor de la Máquina no reparada o solicitar la cancelación del acuerdo correspondiente a la Máquina para que se devuelva todo el dinero al Cliente.

*El segundo párrafo no se aplica.*

**Acciones de IBM para resolver problemas:** *La información siguiente se añade a esta sección:*

Durante el período de garantía, los gastos de transporte para la entrega de la máquina defectuosa correrán a cargo de IBM.

**Limitación de responsabilidad:** *La información siguiente se añade a esta sección:*

Las limitaciones y exclusiones especificadas en la Declaración de Garantía Limitada no se aplicarán a los daños causados por IBM por fraude o negligencia grave y por garantía expresa.

*La frase siguiente se añade al final del punto 2:*

La responsabilidad de IBM en este sentido se limita a la violación de los términos contractuales esenciales en casos de negligencia ordinaria.

## HUNGRÍA

**Limitación de responsabilidad:** *>La información siguiente se añade al final de esta sección:*

La limitación y exclusión especificadas en la presente no se aplicarán a la responsabilidad por el incumplimiento del contrato al poner en peligro la vida, el bienestar físico o la salud de forma intencionada, por negligencia grave o a través de un acto criminal.

Las partes aceptan las limitaciones de responsabilidad como estipulaciones válidas y declaran que la Sección 314.(2) del Código Civil de Hungría se aplica como precio de adquisición así como otras ventajas que puedan surgir de la aceptación de esta limitación de responsabilidad en esta Declaración de Garantía Limitada.

## IRLANDA

**Cobertura de la garantía:** *La información siguiente se añade a esta sección:*

Excepto lo expresamente indicado en estos términos y condiciones, todas las condiciones estatutarias, incluidas todas las garantías implícitas, pero sin perjuicio de la generalidad de todas las garantías anteriores que se deriven del Acta de 1893 sobre Venta de Bienes (Sale of Goods Act 1893) o del Acta de 1980 sobre Venta de Bienes y Suministro de Servicios (Sale of Goods and Supply of Services Act 1980) quedan excluidas por el presente documento.

**Limitación de responsabilidad:** *La información siguiente sustituye los términos de la sección en su totalidad:*

Teniendo en cuenta el objetivo de esta sección, un "Valor por omisión" significa cualquier acto, declaración, omisión o negligencia por parte de IBM en relación con los términos de esta Declaración de Garantía Limitada con respecto a la cual IBM se responsabiliza legalmente del Cliente, si existe un contrato o agravio. Una cantidad de Valores por omisión, que juntos dan como resultado la misma pérdida

o daño, o contribuyen a que éstos se produzcan, se tratarán como un solo Valor por omisión generado en la fecha en que surgió por última vez ese mismo Valor por omisión.

Pueden presentarse circunstancias en las que, debido a un Valor por omisión, el Cliente tuviera derecho a reclamar indemnizaciones a IBM.

En esta sección se establece el grado de responsabilidad de IBM y la única compensación del Cliente.

1. IBM aceptará la responsabilidad ilimitada en caso de muerte o daños personales debido a la negligencia de IBM.
2. Sujeta siempre a los siguientes **Puntos de los que IBM no es responsable**, IBM aceptará una responsabilidad ilimitada por daños físicos a la propiedad tangible del Cliente que resulten de la negligencia de IBM.
3. Excepto con arreglo a los anteriores puntos 1 y 2, la responsabilidad total de IBM por los daños reales respecto a cualquiera de los Valores por omisión no sobrepasará, bajo ningún concepto, los 1) 125.000 EUR o 2) el 125 % de la cantidad que haya pagado el Cliente por la Máquina en relación directa con el Valor por omisión.

#### **Puntos de los que IBM no se hace responsable**

Excepto con respecto a cualquier responsabilidad a la que se haga referencia en el anterior punto 1, en ningún caso IBM, sus proveedores o distribuidores serán responsables en ninguna de las siguientes circunstancias, aunque se les haya informado de la posibilidad de estas pérdidas:

1. pérdida de datos o daños a los datos;
2. pérdida especial, indirecta o derivada; o
3. pérdida de beneficios, negocios, ingresos, plusvalías o ingresos previstos.

#### **ESLOVAQUIA**

**Limitación de responsabilidad:** *La información siguiente se añade al final del último párrafo:*

Las limitaciones se aplican siempre que no estén prohibidas en el Código comercial de Eslovaquia §§ 373-386.

#### **SUDÁFRICA, NAMIBIA, BOTSUANA, LESOTO Y SUAZILANDIA**

**Limitación de responsabilidad:** *La información siguiente se añade a esta sección:*

Toda la responsabilidad de IBM para con el Cliente en cuanto a daños reales provocados por cualquier incumplimiento de IBM, con respecto a los términos de esta declaración de garantía, estará limitada a los cargos pagados por el Cliente por la Máquina individual objeto de la reclamación de IBM.

#### **REINO UNIDO**

**Limitación de responsabilidad:** *La información siguiente sustituye los términos de esta sección en su totalidad:*

Teniendo en cuenta el objetivo de esta sección, un "Valor por omisión" significa cualquier acto, declaración, omisión o negligencia por parte de IBM en relación con los términos de esta Declaración de Garantía Limitada con respecto a la cual IBM se responsabiliza legalmente del Cliente, si existe un contrato o agravio. Una cantidad de Valores por omisión, que juntos dan como resultado la misma pérdida o daño, o contribuyen a que éstos se produzcan, se tratarán como un solo Valor por omisión.

Pueden presentarse circunstancias en las que, debido a un Valor por omisión, el Cliente tuviera derecho a reclamar indemnizaciones a IBM.

En esta sección se establece el grado de responsabilidad de IBM y la única compensación del Cliente.

1. IBM aceptará una responsabilidad ilimitada en caso de:
  - a. muerte o daños personales debido a la negligencia de IBM; y
  - b. cualquier incumplimiento de sus obligaciones indicadas en la Sección 12 del Acta de 1979 sobre Venta de Bienes (Sale of Goods Act 1979) o en la Sección 2 del Acta de 1982 sobre Suministro de Bienes y Servicios (Supply of Goods and Services Act 1982), o a cualquier modificación conforme a los estatutos o nuevo pronunciamiento de esta sección.
2. IBM aceptará la responsabilidad ilimitada, sujeta siempre a los siguientes **Puntos de los que IBM no es responsable**, por daños físicos a la propiedad tangible del Cliente que resulten de la negligencia de IBM.
3. La total responsabilidad de IBM por los daños reales respecto a cualquier Valor por omisión no sobrepasará, bajo ningún concepto, excepto si se indica lo contrario en los anteriores puntos 1 y 2, 1) las 75.000 libras esterlinas o 2) el 125 % del precio total de compra o los cargos por la Máquina en relación directa con el Valor por omisión.

Estos límites también se aplican a los proveedores y distribuidores de IBM. Indican el máximo por el que IBM, así como estos proveedores y distribuidores, son responsables de forma colectiva.

#### **Puntos de los que IBM no se hace responsable**

Excepto con respecto a cualquier responsabilidad a la que se haga referencia en el anterior punto 1, en ningún caso IBM o cualquiera de sus proveedores o distribuidores serán responsables de ninguna de las siguientes circunstancias, aunque se haya informado a IBM de la posibilidad de que se produzcan estas pérdidas:

1. pérdida de datos o daños a los datos;
2. pérdida especial, indirecta o derivada; o
3. pérdida de beneficios, negocios, ingresos, plusvalías o ingresos previstos.

---

## **3ª Parte - Información sobre la garantía**

En esta 3ª Parte se proporciona información en relación a la garantía aplicable a la Máquina del Cliente, incluido el período de garantía y el tipo de servicio de garantía que proporciona IBM.

### **Período de garantía**

Es posible que el período de garantía varíe en función del país o región y se especifica en la siguiente tabla. NOTA: "Región" significa la Región Administrativa Especial de Hong Kong o de Macao, de China.

Un período de garantía de 1 año para piezas y 1 año para mano de obra significa que IBM proporciona el servicio de garantía sin cargos para piezas y mano de obra durante el primer año de garantía.

Unidad CD-RW/DVD-ROM USB 2.0 de IBM

<b>País o región de adquisición</b>	<b>Período de garantía</b>	<b>Tipo de servicio de garantía</b>
Mundial	1 año	7

## Tipos de servicios de garantía

Si se solicitara, IBM proporcionará el servicio de reparación o intercambio de piezas en función del tipo de servicio de garantía especificado para la Máquina del Cliente en la tabla anterior y tal y como se describe a continuación. Es posible que sea el distribuidor el que ofrezca el servicio de garantía si estuviera aprobado por IBM. La planificación del servicio dependerá del momento en que el Cliente haya realizado su llamada y estará sujeta a la disponibilidad de piezas. Los niveles de servicio son objetivos finales de tiempos de respuesta y no están cubiertos por la garantía. Es posible que el nivel especificado del servicio de garantía no esté disponible en todos los establecimientos repartidos por el mundo y es posible que los cargos adicionales se tengan que aplicar fuera del área de servicio habitual de IBM; póngase en contacto con el representante de IBM local o con su distribuidor para obtener información específica de su ubicación o de su país.

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

IBM proporciona CRU de sustitución al Cliente para que las instale. La información acerca de la CRU y las instrucciones de sustitución se proporcionan con la Máquina del Cliente e IBM las pone a su disposición siempre que las necesite. La instalación de CRU de nivel 1 es responsabilidad del Cliente. Si IBM instala un CRU de nivel 1 atendiendo a una petición del Cliente, se le cobrará la instalación. El Cliente puede instalar una CRU de nivel 2 personalmente o pedir a IBM que la instale, sin coste adicional, bajo el tipo de servicio de garantía designado para la Máquina del Cliente. IBM especifica en los materiales enviados con una CRU de sustitución si una CRU defectuosa se debe devolver a IBM. Si la devolución es necesaria, 1) se envían instrucciones de devolución y un contenedor con la CRU de sustitución, e 2) IBM podrá cargar al Cliente el coste de la pieza si no recibe la CRU defectuosa en un período de 30 días a partir de la fecha de recepción de ésta.

### 2. Servicio en los locales del Cliente

IBM o su distribuidor reparará o intercambiará la Máquina averiada en el local del Cliente y verificará su funcionamiento. El Cliente deberá proporcionar una zona de trabajo adecuada para permitir que se desmonte y se vuelva a montar la Máquina de IBM. La zona debe estar limpia, bien iluminada y acondicionada para la ocasión. En el caso de algunas Máquinas, es posible que se tengan que enviar al centro de servicios de IBM para realizar determinadas reparaciones.

### 3. Servicio Puerta a Puerta \*

Desconectará la Máquina averiada para que IBM la pueda pasar a recoger según lo acordado. IBM proporcionará al Cliente un embalaje adecuado para que pueda devolver la Máquina al centro de servicios designado. Un mensajero recogerá la Máquina del Cliente y se la entregará al centro de servicio indicado. Tras su reparación o intercambio, IBM concertará la devolución de la Máquina en los locales del Cliente. El Cliente será el responsable de su instalación y verificación.

### 4. Servicios Centralizados

El Cliente entregará o enviará por correo la Máquina averiada, en un embalaje adecuado tal y como especifique IBM (a portes pagados salvo que IBM lo especifique de distinta manera) al lugar designado por IBM. Una vez IBM haya reparado o reemplazado la Máquina, la pondrá a la disposición del Cliente para que éste vaya a recogerla o, cuando se trate de Servicio de envío, IBM la enviará al Cliente a portes pagados, a menos que IBM especifique lo contrario. El Cliente será responsable de la posterior instalación y verificación de la Máquina.

### 5. Servicio de Unidades Reemplazables por el Cliente y en los locales del Cliente

Este tipo de Servicio de Garantía es una combinación del Tipo 1 y el Tipo 2 (consulte lo anterior).

**6. Servicio de Unidades Reemplazables por el Cliente y Puerta a Puerta**

Este tipo de Servicio de Garantía es una combinación del Tipo 1 y el Tipo 3 (consulte lo anterior).

**7. Servicio de Unidades Reemplazables por el Cliente y Centralizados**

Este tipo de Servicio de Garantía es una combinación del Tipo 1 y el Tipo 4 (consulte lo anterior).

**Si se cita un tipo de servicio de garantía 5, 6 ó 7, IBM determinará cuál es el tipo de servicio de garantía es adecuado para la reparación.**

\* Este tipo de servicio se denomina ThinkPad EasyServ o EasyServ en algunos países.

El sitio web de Garantías de Máquinas IBM en [http://www.ibm.com/servers/support/machine\\_warranties/](http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/) le ofrece una descripción general global de la Garantía Limitada para Máquinas de IBM, un Glosario de definiciones de IBM, Preguntas más frecuentes (FAQ) y Soporte por Producto (Máquina) con enlaces a páginas de soporte de productos. **La Declaración de Garantía Limitada de IBM también está disponible en este sitio web en 29 idiomas.**

Si desea obtener un servicio de garantía póngase en contacto con IBM o con el distribuidor de IBM. En Canadá o en los Estados Unidos, llame al 1-800-IBM-SERV (426-7378). En caso de otros países, vea los números de teléfono que se indican a continuación.

## **Lista de teléfonos de todo el mundo**

Los números de teléfono están sujetos a cambios sin previo aviso. Si desea obtener el número de teléfono para establecer contacto con el servicio de garantía para un país que todavía no aparece en la lista siguiente, póngase en contacto con IBM del país en cuestión o visite el sitio web <http://www.ibm.com/pc/support/> y pulse **Support Phone List** para obtener un listado telefónico actualizado.



País o región	Número de teléfono	País o región	Número de teléfono
África	+44 (0) 1475 555 055	Japón	Escritorio: 0120-887-870 • Llamadas desde el extranjero: 81-46-266-1084  ThinkPad: 0120-887-874 • Llamadas desde el extranjero: 81-46-266-1084  IntelliStation y xSeries: 81-46-266-1358  Software de PC: 0120-558-695 • Llamadas desde el extranjero: 81-44-200-8666
Argentina	0800-666-0011	Luxemburgo	298-977-5063
Australia	131-426	Malasia	(60) 3-7727-7800
Austria	01-24592-5901	Méjico	001-866-434-2080
Bolivia	0800-0189	Oriente medio	+44 (0) 1475 555 055
Bélgica	Neerlandés: 02-210 9820  Francés: 02-210 9800	Países bajos	020-514 5770
Brasil	55-11-3889-8986	Nueva Zelanda	0800-446-149
Canadá	Inglés: 1-800-565-3344  Francés: 1-800-565-3344  En Toronto: 416-383-3344	Nicaragua	255-6658
Chile	800-224-488	Noruega	66 81 11 00
China	800-810-1818	Panamá	206-6047
China (Hong Kong y región administrativa especial)	PC doméstico: 852-2825-7799  PC comercial: 852-8205-0333	Perú	0-800-50-866
Colombia	980-912-3021	Filipinas	(63) 2-995-2225
Costa Rica	284-3911	Portugal	21-892-7147
Dinamarca	45 20 82 00	Rusia	095-940-2000

País o región	Número de teléfono	País o región	Número de teléfono
República Dominicana	566-4755 o 566-5161 extensión 8201  Llamada gratuita dentro de la República Dominicana: 1-200-1929	Singapur	(65) 1-800-840-9911
Ecuador	1-800-426911 (opción núm. 4)	España	91-714-7983
El Salvador	250-5696	Suecia	08-477 4420
Finlandia	09-459 69 60	Suiza	058-333-0900
Francia	02 38 55 74 50	Taiwán	886-2-8723-9799
Alemania	07032-1549 201	Tailandia	(66) 2-273-4000
Guatemala	335-8490	Turquía	00-800-446-32-041
Honduras	Tegucigalpa y San Pedro Sula: 232-4222  San Pedro Sula: 552-2234	Reino Unido	0-1475-555 055
India	1600-44-6666	Estados Unidos	1-800-IBM-SERV  (1-800-426-7378)
Indonesia	(62) 21-523-8535	Uruguay	000-411-005-6649
Irlanda	01-815-9202	Venezuela	0-800-100-2011
Italia	02-7031-6101	Vietnam	Ho Chi Minh: (84) 8-829-5160  Hanoi: (84) 4-843-6675

**Nota:** \* Se responderá a estos teléfonos por medio de un indicador de voz en japonés. Para obtener soporte telefónico en inglés, espere a que termine el indicador de voz en japonés y le responderá un operador. Pida "Soporte en inglés" y la llamada se desviará a un operador anglófono.

---

## Apéndice D. Guarantee supplement for Mexico

This supplement is considered part of IBM's Statement of Limited Warranty and shall be effective solely and exclusively for products distributed and commercialized within Territory of the Mexican United States. In the event of a conflict, the terms of this supplement shall apply.

All software programs pre-loaded in the equipment shall only have a thirty- (30) day guarantee for installation defects from the date of purchase. IBM is not responsible for the information in such software programs and/or any additional software programs installed by you or installed after purchase of the product.

Services not chargeable to the guarantee shall be charged to the final user, prior an authorization.

In the event that warranty repair is required please call the IBM Support Center at 001-866-434-2080, where you will be directed to the nearest Authorized Service Center. Should no Authorized Service Center exist in your city, location or within 70 kilometers of your city or location, the guarantee includes any reasonable delivery charges related to the transportation of the product to our nearest Authorized Service Center. Please call the nearest Authorized Service Center to obtain the necessary approvals or information concerning the shipment of the product and the shipment address.

To obtain a list of Authorized Service Centers, please visit:  
[http://www.pc.ibm.com/la/centros\\_de\\_servicio/servicio\\_mexico/servicio\\_mexico.html](http://www.pc.ibm.com/la/centros_de_servicio/servicio_mexico/servicio_mexico.html)

**Manufactured by:**  
**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 by:**  
**IBM 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 E. Notices

IBM may not offer the products, services, or features discussed in this document in all countries. Consult your local IBM representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to an IBM product, program, or service is not intended to state or imply that only that IBM product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe any IBM intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-IBM product, program, or service.

IBM may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not give you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing, to:

*IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
U.S.A.*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some jurisdictions do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. IBM may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

The products described in this document are not intended for use in implantation or other life support applications where malfunction may result in injury or death to persons. The information contained in this document does not affect or change IBM product specifications or warranties. Nothing in this document shall operate as an express or implied license or indemnity under the intellectual property rights of IBM or third parties. All information contained in this document was obtained in specific environments and is presented as an illustration. The result obtained in other operating environments may vary.

IBM may use or distribute any of the information you supply in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

Any references in this publication to non-IBM Web sites are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those Web sites. The materials at those Web sites are not part of the materials for this IBM product, and use of those Web sites is at your own risk.

Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the result obtained in other operating environments may

vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurements may have been estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

---

## Trademarks

The following terms are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both:

IBM  
IBM logo  
OS/2  
ThinkPad

Microsoft and Windows are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

---

## Electronic emission notices

IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM Drive

### Federal Communications Commission (FCC) statement

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

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

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

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

Responsible party:  
International Business Machines Corporation  
New Orchard Road  
Armonk, NY 10504  
Telephone: 1-919-543-2193



Tested To Comply  
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

### **Industry Canada Class B emission compliance statement**

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

### **Avis de conformité a la réglementation d'Industrie Canada**

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

### **Deutsche EMV-Direktive (electromagnetische Verträglichkeit)**

Zulassungbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336):

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die:

IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024:1998 und EN 55022:1998 Klasse B.
--

EN 55022 Hinweis:

“Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 55022:B festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem Fall ist der Abstand bzw. die Abschirmung zu der industriellen Störquelle zu vergrößern.”

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen sind die Geräte, wie in den IBM Handbüchern angegeben, zu installieren und zu betreiben.

### **European Union - emission 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.

IBM can not accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

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.

#### **Union Européenne - Directive Conformité électromagnétique**

Ce produit est conforme aux exigences de protection de la Directive 89/336/EEC du Conseil de l'UE sur le rapprochement des lois des États membres en matière de compatibilité électromagnétique.

IBM ne peut accepter aucune responsabilité pour le manquement aux exigences de protection résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'installation de cartes autres que les cartes IBM.

Ce produit a été testé et il satisfait les conditions de l'équipement informatique de Classe B en vertu de Standard européen EN 55022. Les conditions pour l'équipement de Classe B ont été définies en fonction d'un contexte résidentiel ordinaire afin de fournir une protection raisonnable contre l'interférence d'appareils de communication autorisés.

#### **Unione Europea - Directiva EMC (Conformidad electromagnética)**

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

IBM 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 IBM.

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.

#### **Union Europea - Normativa EMC**

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.

IBM 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 IBM.

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.

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

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**

**高調波ガイドライン適合品**





**IBM**