



Unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB con Rapid Restore

Guía del usuario



Unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB con Rapid Restore

Guía del usuario

Nota: Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información del Apéndice C, “Warranty information”, en la página 39 y del Apéndice D, “Notices”, en la página 51.

Primera edición (abril de 2003)

Este manual es la traducción del original inglés *Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore User's Guide*.

© Copyright International Business Machines Corporation 2003. Reservados todos los derechos.

Contenido

| | |
|---------------------------------|----------|
| Prefacio | v |
| Registro de su opción | v |

| | |
|-----------------------------------|------------|
| Antes de empezar | vii |
| Ayuda en línea | vii |

| | |
|--|----------|
| Capítulo 1. Guía del usuario del hardware | 1 |
| Descripción del producto | 1 |
| Requisitos de hardware y de software | 1 |
| Instalación de la unidad | 1 |
| Cómo conseguir que la unidad pueda arrancar | 3 |
| Desconexión de la unidad desde el sistema | 3 |
| Mantenimiento de la unidad | 3 |

| | |
|---|----------|
| Capítulo 2. Introducción a Rapid Restore Ultra | 5 |
| Requisitos de Rapid Restore Ultra | 6 |
| Sistemas operativos soportados | 6 |
| Componentes de Rapid Restore Ultra | 6 |
| Funcionamiento de Rapid Restore Ultra | 7 |
| Acerca de la partición oculta | 8 |
| Gestión de copias de seguridad | 8 |
| Ventajas de realizar varias copias de seguridad | 8 |

| | |
|---|-----------|
| Capítulo 3. Instalación de Rapid Restore Ultra | 11 |
| Antes de instalar Rapid Restore Ultra | 11 |
| Instalación de Rapid Restore Ultra | 11 |
| Instalación de la unidad de disco duro portátil | |
| USB 2.0 de 40 GB de IBM | 11 |
| Instalación desde el CD | 12 |
| Instalación desde la web | 12 |
| Reinstalación de Rapid Restore Ultra | 13 |
| Desinstalación de Rapid Restore Ultra | 13 |

| | |
|--|-----------|
| Capítulo 4. Utilización de Rapid Restore Ultra | 15 |
| Copia de seguridad en este momento | 16 |
| Desde Windows | 16 |
| Archivado de los datos en CD | 21 |
| Restauración de los datos | 22 |
| Restauración a través de la interfaz de Windows | 22 |
| Restauración a partir del gestor de arranque (Boot Manager) de DOS | 22 |
| Restauración de la unidad de disco duro USB desde fuera de Windows | 23 |
| Restauración a partir de un archivo | 23 |
| Restauración de un archivo suelto | 23 |
| Planificación de las copias de seguridad | 24 |
| Definición de la planificación de las copias de seguridad | 24 |
| Planificación de una copia de seguridad | 25 |

| | |
|---|----|
| Desactivación de las operaciones de copia de seguridad planificadas | 25 |
|---|----|

| | |
|---|-----------|
| Apéndice A. Resolución de problemas | 27 |
| Información general sobre la resolución de problemas | 27 |
| Información sobre licencia | 27 |
| Adición o cambio de letras de unidades | 27 |
| Mensajes de alerta | 28 |
| Información sobre la resolución de problemas de instalación | 28 |
| No se ha podido instalar Rapid Restore Ultra | 28 |
| Varias unidades SCSI | 28 |
| Desinstalación del software | 28 |
| Información sobre la resolución de problemas de las particiones | 28 |
| Información acerca de la resolución de problemas en copias de seguridad | 29 |
| La operación de copia de seguridad es lenta | 30 |
| Ejecución de FDISK o eliminación del contenido de la papelera de reciclaje | 30 |
| Planificación de fechas para el 29, 30 ó 31 de un mes | 30 |
| No se puede seleccionar Archive your backups | 30 |
| Información acerca de la resolución de problemas de restauración | 30 |
| La operación de restauración es lenta | 31 |
| Ejecución de FDISK o eliminación del contenido de la papelera de reciclaje | 31 |
| El usuario no se puede conectar tras una operación de restauración | 31 |
| Información sobre la resolución de problemas de la gestión de la alimentación | 31 |
| Información sobre la resolución de problemas del cifrado | 32 |
| Información acerca de la resolución de problemas con el gestor de arranque | 32 |
| El gestor de arranque no está disponible | 32 |

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Apéndice B. Glosario | 33 |
|---------------------------------------|-----------|

| | |
|---|-----------|
| Apéndice C. Warranty information | 39 |
| Warranty period | 39 |
| Service and support | 39 |
| Warranty information on the World Wide Web | 39 |
| Online technical support | 39 |
| Telephone technical support | 39 |
| IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000 | 41 |
| Part 1 - General Terms | 41 |
| Part 2 - Country-unique Terms | 43 |

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Apéndice D. Notices | 51 |
| Trademarks | 52 |
| Electronic emission notices | 52 |

Federal Communications Commission (FCC)
statement 52

Prefacio

Este manual proporciona información acerca del producto IBM unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB con Rapid Restore. Este manual se ha pensado para el instalador y el usuario del equipo, y contiene la información siguiente:

- El Capítulo 1, “Guía del usuario del hardware” contiene instrucciones para instalar y utilizar la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB con Rapid Restore de IBM.
- El Capítulo 2, “Introducción a Rapid Restore Ultra” contiene un listado de los componentes de Rapid Restore Ultra y de los requisitos del sistema, así como una visión general de los conceptos de Rapid Restore Ultra.
- El Capítulo 3, “Instalación de Rapid Restore Ultra” contiene los requisitos previos e instrucciones para la instalación.
- El Capítulo 4, “Utilización de Rapid Restore Ultra” contiene instrucciones sobre cómo realizar copia de seguridad de los datos, cómo restablecer el sistema, cómo planificar las operaciones de copia de seguridad y cómo restablecer archivos sueltos utilizando Rapid Restore Ultra.
- El Apéndice A, “Resolución de problemas” contiene información que puede resultar útil si detecta problemas al utilizar Rapid Restore Ultra.
- El Apéndice B, “Glosario” contiene definiciones de términos de la industria que le ayudarán a comprender algunos conceptos que se tratan en esta publicación.
- El Apéndice C, “Warranty information” proporciona información de garantía.
- El Apéndice D, “Notices” contiene las marcas registradas y avisos legales.

Registro de su opción

Gracias por adquirir este producto IBM. Tómese unos minutos para registrar su producto y facilitarnos información que ayudará a IBM a servirle mejor en el futuro. Su opinión es valiosa para que podamos desarrollar productos y servicios que sean importantes para usted, así como para desarrollar mejores formas de comunicarnos con usted. Registre su opción en el sitio web <http://www.ibm.com/pc/register> de IBM.

IBM le enviará información y actualizaciones de su producto registrado a menos que indique en el cuestionario del sitio web que no desea recibir más información.

Antes de empezar

Asegúrese de revisar la información siguiente antes de instalar y utilizar la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB con Rapid Restore de IBM.

Atención

Utilice sólo los cables que se incluyen con este producto. Es posible que dañe la unidad si utiliza un cable que no se incluye en el paquete del producto. No conecte ningún adaptador CA a este dispositivo.

- Para evitar dañar la unidad de disco duro USB, trátela con mucho cuidado. Cuando traslade la unidad de un lado a otro o cuando no la esté utilizando, colóquela en el estuche de transporte que se incluye con el producto. Si desea obtener más información sobre cómo manejar correctamente la unidad de disco duro USB, consulte el apartado "Mantenimiento de la unidad" en la página 3.
- El cable USB primario se tiene que conectar a un puerto USB de gran potencia. Si surgen problemas al respecto, intente conectar el cable USB primario a otro puerto USB en la parte posterior del sistema.
- Cuando utilice la unidad de disco duro USB en un sistema portátil con una tarjeta USB 2.0 o PCMCIA, el cable USB primario deberá insertarse en el puerto de gran potencia de la tarjeta PCMCIA. Asimismo, deberá conectar el cable de alimentación auxiliar al puerto USB de la parte posterior del sistema portátil para que la alimentación sea la adecuada.

Atención

IBM no da soporte a este producto con un programa de utilidad de disco de terceros que reordene o clasifique la tabla de partición.

Ayuda en línea

El panel de ayuda en línea integrado de Rapid Restore es una fuente incalculable de información. El panel de ayuda contiene información que se actualiza dinámicamente a medida que se van accediendo los distintos componentes de Rapid Restore.

Además, puede acceder al sistema de ayuda en línea de Rapid Restore si lleva a cabo los pasos siguientes.

1. Acceda a la consola principal de Rapid Restore.
2. Pulse el botón **Help**.

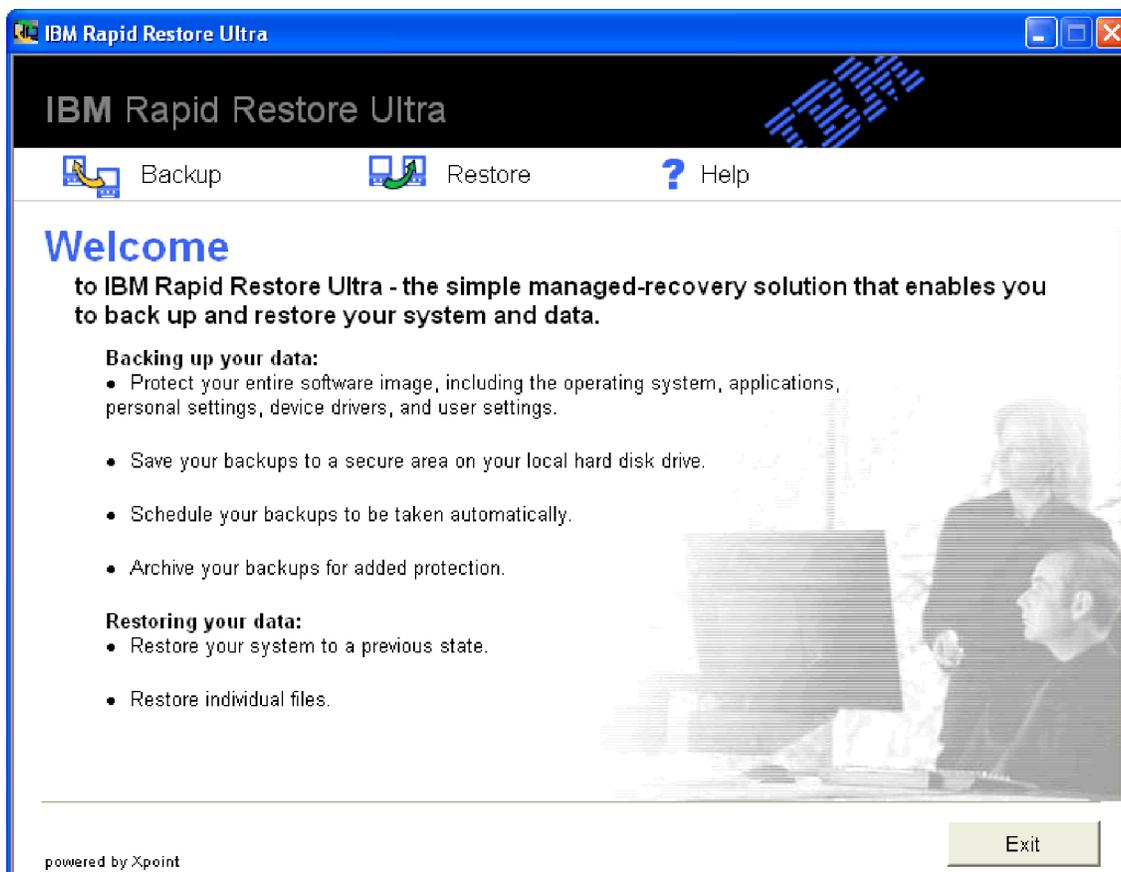


Figura 1. Botón de ayuda (Help)

Capítulo 1. Guía del usuario del hardware

Este capítulo contiene instrucciones para instalar y utilizar el producto IBM unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB con Rapid Restore.

Nota: Antes de instalar y utilizar la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB con Rapid Restore de IBM, asegúrese de leer el apartado “Antes de empezar” en la página vii.

Descripción del producto

La unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB con Rapid Restore de IBM es una unidad de disco duro USB de alta velocidad, ligera y portátil, compatible con el USB 2.0 estándar que habilita una transferencia de datos hasta 40 veces más rápida que mediante las conexiones USB 1.1 existentes. La unidad se puede utilizar con sistemas de sobremesa o portátiles y también es compatible con conexiones USB 1.0 y USB 1.1. Cuando la unidad ya está instalada, funciona como un dispositivo del tipo Conectar y Listo y se puede intercambiar dinámicamente.

El paquete del producto incluye:

- Unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB con Rapid Restore de IBM
- Cable USB primario (conexión de USB "A" a "mini B")
- El cable de alimentación auxiliar.
- El CD de la *guía del usuario y del software* que incluye el software de Rapid Restore y esta publicación en línea *Guía del usuario*
- Folleto informativo de garantía
- Estuche de transporte.

Requisitos de hardware y de software

El siguiente hardware deberá estar instalado en el sistema:

- Microprocesador Intel Pentium de 200 MHz como mínimo
- Memoria de acceso aleatorio (RAM) de 64 MB.
- Unidad de CD-ROM o de DVD-ROM para instalar el software del CD que se incluye.
- Puertos USB 1.1 ó 2.0.

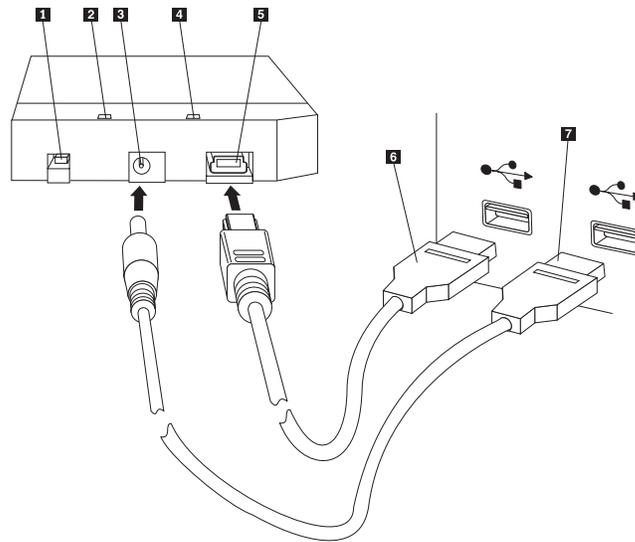
El sistema debe tener instalado Microsoft Windows 2000 Professional o Microsoft Windows XP para utilizar la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40GB con Rapid Restore de IBM.

Instalación de la unidad

En este apartado se proporcionan instrucciones para instalar la unidad.

Para instalar la unidad, lleve a cabo el procedimiento siguiente:

1. Conecte el cable USB primario al puerto USB **5**, tal como muestra la Figura 2.



- 1** Interruptor de alimentación
- 2** Led indicador de la actividad de la unidad
- 3** Puerto de alimentación auxiliar
- 4** Led de alimentación
- 5** Puerto USB
- 6** Cable USB primario
- 7** Cable de alimentación auxiliar

Figura 2. Instalación de la unidad

2. Conecte el otro extremo del cable USB primario **6** a un puerto USB disponible del sistema.
3. Conecte el cable de alimentación auxiliar al puerto de alimentación auxiliar **3** de la unidad.
4. Conecte el otro extremo del cable de alimentación auxiliar **7** a un puerto USB disponible del sistema.
5. Coloque el interruptor **1** en la posición de activado.

Atención

Utilice sólo los cables que se incluyen con este producto. Es posible que dañe la unidad si utiliza un cable que no se incluye en el paquete del producto. No conecte ningún adaptador CA a este dispositivo.

6. Abra **Mi PC** y efectúe una doble pulsación sobre el icono asociado a la unidad de disco duro USB de IBM.

Windows detectará la unidad automáticamente. La primera vez que lleve a cabo estos pasos, se abrirá una ventana de bienvenida con la opción para instalar Rapid Restore Ultra.

Si intenta utilizar el software de Rapid Restore Ultra, no olvide leer la información de introducción general de Rapid Restore Ultra, del Capítulo 2, "Introducción a

Rapid Restore Ultra”, en la página 5. Para instalar Rapid Restore Ultra, consulte el Capítulo 3, “Instalación de Rapid Restore Ultra”. Si desea obtener información sobre cómo incorporar una unidad USB en su estrategia de copia de seguridad utilizando la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB con Rapid Restore de IBM, consulte el Capítulo 4, “Utilización de Rapid Restore Ultra”.

Si no pretende utilizar el software que se incluye de Rapid Restore, la unidad estará ya lista para utilizarla, no se necesita instalar ningún software. Para inhabilitar el inicio automático, pulse **Do not show this again** en la esquina inferior izquierda de la ventana del navegador, desconecte la unidad y, a continuación, vuelva a conectarla.

Nota: Dependiendo de la cantidad de datos de los que se va a realizar copia de seguridad, es posible que la instalación de Rapid Restore necesite una cantidad de tiempo sustancial. Esto es especialmente cierto cuando se realizan copias de seguridad a través de USB 1.1. Si se interrumpe la instalación de Rapid Restore se podrían perder todos los datos.

Cómo conseguir que la unidad pueda arrancar

La unidad se puede configurar de modo que pueda arrancar en sistemas que den soporte al arranque del BIOS desde USB. Normalmente, el BIOS detecta la unidad como “HDD-1” o “IBM-(USB).” Si desea añadir la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB con Rapid Restore de IBM a la secuencia de arranque del sistema, tendrá que utilizar el programa de utilidad de configuración del BIOS del sistema. Si desea obtener información sobre cómo utilizar el programa de utilidad de configuración del BIOS, consulte la documentación que se suministra con el sistema.

Si surge algún problema, consulte cuál el BIOS disponible más reciente para su sistema. Si desea obtener una lista de los sistemas que dan soporte al arranque de dispositivos de almacenamiento USB a través del BIOS, consulte el sitio web <http://www.ibm.com/pc/support/> de soporte de IBM.

Desconexión de la unidad desde el sistema

Para desconectar la unidad en Windows 2000, lleve a cabo el procedimiento siguiente. Si utiliza Windows XP, lleve a cabo sólo los pasos 3 y 4 que figuran a continuación.

1. Pulse el icono **Quitar hardware con seguridad** de la bandeja del sistema.
2. Pulse el icono **Dispositivo de almacenamiento masivo USB** para detener el dispositivo.
3. Coloque el interruptor en la posición de desactivado.
4. Desconecte los cables.

Mantenimiento de la unidad

Siga las siguientes directrices de mantenimiento para la unidad.

- Procure que la unidad no se caiga al suelo ni se golpee.
- Utilice el interruptor de alimentación de la unidad para apagarla cuando no se esté utilizando.
- No utilice o guarde la unidad cerca de potentes campos magnéticos.
- No exponga la unidad a líquidos, temperaturas extremas o a la humedad.

- No utilice ningún cable de alimentación o adaptador que no se incluya en el paquete de este producto.

Capítulo 2. Introducción a Rapid Restore Ultra

IBM Rapid Restore Ultra es una sencilla solución de recuperación gestionada que protege a los sistemas contra anomalías relacionadas con el software. En el caso que produjera una anomalía en el sistema, puede utilizar IBM Rapid Restore Ultra para restablecer el contenido del disco duro por un estado anteriormente guardado.

Rapid Restore Ultra le permite llevar a cabo las funciones siguientes:

- **Guardar archivos a una partición de servicio local.** Rapid Restore Ultra utiliza una partición oculta y bloqueada en el disco duro y, por tanto, minimiza la utilización del ancho de banda de red durante una operación de copia de seguridad y restauración. Esta partición recibe el nombre de partición de servicio.
- **Restaurar archivos por cualquiera de los tres estados de los que se ha realizado copia de seguridad.** Rapid Restore Ultra puede guardar hasta tres imágenes de copia de seguridad en la partición de servicio: la imagen base, la copia de seguridad acumulativa y la copia de seguridad más reciente.
- **Restaurar archivos tras una anomalía en el sistema operativo.** Bajo circunstancias normales, puede utilizar Rapid Restore Ultra desde la interfaz de Microsoft Windows. Sin embargo, si una anomalía en el sistema operativo impide al usuario acceder a la interfaz de Windows, puede utilizar Recovery Manager para realizar una operación completa de recuperación del sistema.
- **Proteger toda la imagen de software, incluidos los datos de usuario.** Rapid Restore Ultra protege todo el contenido del disco duro, incluido el sistema operativo Windows, las aplicaciones de software, la configuración de registro, la configuración de red, los fix packs, la configuración del escritorio y los archivos de datos únicos.
- **Archivar imágenes de copia de seguridad en CD-R.** Si el sistema dispone de una unidad de CD-R, Rapid Restore Ultra le permite archivar imágenes de copia de seguridad en CD, proporcionando un nivel de protección adicional. Estos CD se pueden utilizar para restaurar el contenido del disco duro en el caso que se produjera una anomalía de la unidad de disco duro.
- **Soportar las políticas de recuperación y copia de seguridad de toda la de empresa.** Rapid Restore Ultra da soporte a la interfaz de la línea de mandatos, que se puede utilizar con herramientas de gestión de sistemas para integrar políticas de recuperación y copia de seguridad de toda la empresa.
- **Restaurar archivos sueltos.** Rapid Restore Ultra le permite ver, seleccionar y recuperar uno o más archivos individuales de una imagen de copia de seguridad. Sólo los archivos que se encuentran en las copias de seguridad basadas en archivos (la copia de seguridad acumulativa y la copia de seguridad más reciente) se pueden restaurar individualmente.
- **Excluir archivos específicos de una copia de seguridad.** Rapid Restore Ultra le permite excluir archivos específicos de una operación de copia de seguridad. La exclusión de archivos proporciona la posibilidad de excluir archivos que tengan un nombre de archivo en particular. La exclusión de archivos puede reducir el tamaño de la copia de seguridad y permitir que la operación de copia de seguridad se lleve a cabo de forma más rápida.
- **Responder a una notificación de disco lleno.** Rapid Restore Ultra muestra una notificación de disco lleno cuando alguna de las particiones está a punto de llegar al límite de su capacidad. Si la partición es una partición del usuario,

puede suprimir o mover archivos, según convenga. Si la partición es una partición de servicio, puede elegir aumentar el tamaño, suponiendo que haya espacio suficiente en el disco duro.

- **Guardar copias de seguridad para la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de con Rapid Restore de IBM.** Rapid Restore Ultra puede guardar copias de seguridad en una unidad de disco duro secundaria. La unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB con Rapid Restore de IBM es una unidad de disco duro USB de alta velocidad, ligera y portátil, compatible con el USB 2.0 estándar. Esta unidad opcional se puede utilizar con sistemas portátiles y de escritorio y es compatible con las conexiones USB 1.0 y USB 1.1. Esta función requiere la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB con Rapid Restore de IBM.

Debe iniciar la sesión con los derechos de administrador para utilizar Rapid Restore Ultra.

Requisitos de Rapid Restore Ultra

Rapid Restore Ultra da soporte a sistemas IBM ThinkCentre o ThinkPad que reúnan las configuraciones de sistema siguientes:

- **Unidad de disco única:** Sólo se protege una unidad de disco. Si se detecta una segunda unidad de disco, el usuario dispondrá de las opciones siguientes:
 - no realizar copia de seguridad de la segunda unidad de disco duro
 - migrar el contenido de la primera unidad de disco duro a la segunda unidad de disco duro
 - actualizar a un producto que dé soporte a varias unidades
- **No se instala ningún gestor de arranque de terceros:** Rapid Restore Ultra instalará un gestor de arranque que activará la interfaz de Recovery Manager durante el tiempo de arranque. Si ya existiera un gestor de arranque, se grabaría encima del mismo.

Sistemas operativos soportados

Rapid Restore Ultra es compatible con los siguientes sistemas operativos no basados en servidor:

- Windows XP
- Windows 2000 Professional

Componentes de Rapid Restore Ultra

Interfaz de Windows. Rapid Restore Ultra incluye una interfaz de Windows que permite que el usuario final personalice su funcionamiento. Desde esta interfaz, el usuario puede definir una planificación de copia de seguridad, iniciar una copia de seguridad a demanda, crear un archivo en CD-R, restaurar el sistema a partir de una copia de seguridad y seleccionar archivos individuales para restaurar. Es posible que los administradores de grandes empresas deseen inhabilitar esta interfaz para potenciar la política de la empresa. Estas funciones también se pueden llevar a cabo utilizando la interfaz de la línea de mandatos.

Interfaz de Recovery Manager. La interfaz de Recovery Manager se ha definido para restaurar un sistema que no puede arrancar en el sistema operativo Windows. Durante el proceso de arranque, se informa al usuario que si pulsa F11 o el botón Access IBM, se iniciará el menú de recuperación. En algunos casos, al pulsar F11 o el botón Access IBM se visualizará el menú de ImageUltra o el menú IBM Product

Recovery que listan IBM Rapid Restore Ultra en sus menús. De lo contrario, al pulsar F11 o el botón Access IBM se visualizará el menú Rapid Restore Ultra.

Es posible que los administradores de grandes empresas deseen ocultar la solicitud. Esta operación se puede realizar modificando los valores del BIOS (en determinados modelos) o mediante la interfaz de la línea de mandatos. El menú Recovery Manager proporciona una lista de conjuntos de copias de seguridad a partir de las que se puede restaurar el sistema.

Interfaz de la línea de mandatos La interfaz de la línea de mandatos se puede utilizar tanto desde Windows como desde DOS. Esta interfaz está pensada para que la utilicen administradores de grandes empresas. Es necesaria una clave de licencia para activar algunas funciones de la línea de mandatos.

Ayuda en pantalla. Con la instalación se proporciona un archivo de ayuda de Rapid Restore Ultra. Este archivo documenta la interfaz de Windows de Rapid Restore Ultra.

Compatibilidad HPA (Hidden protected area - área protegida oculta). Rapid Restore Ultra es compatible con el área protegida por firmware del disco duro, conocida como área protegida oculta (HPA). El HPA proporciona mayor flexibilidad y seguridad a las aplicaciones en el entorno previo al arranque.

Funcionamiento de Rapid Restore Ultra

Rapid Restore Ultra utiliza una partición protegida, denominada *partición de servicio*, en la unidad de disco duro para almacenar sus archivos de copia de seguridad. En última instancia, esta partición contendrá tres imágenes de copia de seguridad: la imagen de copia de seguridad *base*, la imagen de copia de seguridad *acumulativa* y la imagen de copia de seguridad *más reciente*.

El archivo de copia de seguridad comprimido que se crea durante la instalación inicial de Rapid Restore Ultra se almacena como imagen de copia de seguridad *base*. La primera vez que se lleva a cabo una operación de copia de seguridad tras la instalación, se crea la imagen de copia de seguridad *acumulativa*. Cada copia de seguridad incremental posterior se comprimirá y almacenará independientemente como la imagen de *copia de seguridad más reciente*. Sólo se guardan en el archivo de copia de seguridad más reciente los archivos que no coinciden con los de la imagen de copia de seguridad original o de la imagen de copia de seguridad acumulativa. Todas las copias de seguridad se almacenan en una partición de servicio protegida.

Si dispone de varias imágenes de copia de seguridad le permitirá restaurar el disco duro en anteriores estados conocidos. Esto es útil cuando la copia de seguridad más reciente contiene un defecto conocido y se desea restaurar el disco duro en un estado que existía antes de que se conociera el defecto.

Rapid Restore Ultra gestiona la partición de servicio de forma que cuando se llega al nivel máximo de capacidad de la partición de servicio, Restore Ultra le avisa automáticamente y le ofrece la posibilidad de aumentar el tamaño.

Nota: Para archivos de usuario típicos, el promedio de compresión es aproximadamente de un 50%. Por ejemplo, un disco duro de 20 GB con 2 GB de contenido generará una copia de seguridad de 1 GB.

Acerca de la partición oculta

Cuando adquiere un sistema IBM, éste se suministra con un conjunto completo de dispositivos, programas, programas de utilidad, controladores de dispositivo, etc. con el fin de garantizar su utilidad y productividad. Una de las muchas utilidades que se suministran con el sistema es IBM Recovery Manager, que permite a los usuarios restaurar su sistema al estado que venía instalado de fábrica. Esta posibilidad establece un nivel base de protección contra anomalías del sistema relacionadas con el software. En el caso que se produjera una anomalía del sistema, este programa de utilidad le permitirá restaurar fácilmente el sistema a su estado "out-of-box".

Este proceso de recuperación del sistema es posible gracias al uso de una *partición de servicio* oculta, que almacena la imagen de fábrica que el usuario utiliza para restaurar el sistema al estado que viene instalado de fábrica. Este área también se utiliza para almacenar otros programas de utilidad y posibles futuras imágenes del sistema creadas por otros programas de IBM.

Gestión de copias de seguridad

Rapid Restore Ultra le permite determinar la frecuencia con que se realiza copia de seguridad del disco duro. Después de la instalación, se realizan copias de seguridad automáticas por omisión, de modo que la protección está asegurada. La planificación predefinida se puede modificar en función de un tiempo y una frecuencia personalizadas o se pueden inhabilitar las operaciones de copia de seguridad planificadas. Si prefiere llevar a cabo operaciones de copia de seguridad manualmente, o si tiene que realizar operaciones de copia de seguridad entre copias de seguridad planificadas, puede utilizar la función de copia de seguridad (Backup) para efectuar una operación de copia de seguridad a petición.

Las copias de seguridad planificadas con Rapid Restore Ultra realizan por omisión las copias de seguridad cada semana, es decir cada lunes a las 8 de la mañana. IBM Rapid Restore también se ha planificado para comprimir datos de almacenamiento después de cada una de las cuatro operaciones de copia de seguridad.

Ventajas de realizar varias copias de seguridad

Rapid Restore Ultra utiliza una imagen de copia de seguridad base y dos conjuntos de archivos de copia de seguridad incremental para que haya disponibles tres imágenes de copia de seguridad: la imagen *base*, la imagen *acumulativa* y la imagen de copia de seguridad *más reciente*.

La primera operación de copia de seguridad que se realiza después de la instalación, crea la imagen de copia de seguridad *acumulativa*, que sólo contiene archivos que se han añadido o modificado después de la creación de la imagen base. La siguiente operación de copia de seguridad crea la imagen de copia de seguridad *más reciente*, que retiene todas las modificaciones después de la creación de la imagen acumulativa. Las posteriores operaciones de copia de seguridad conservan actualizada la imagen de copia de seguridad más reciente. Por lo tanto, tras establecer las imágenes de copia de seguridad base y acumulativa, durante una operación de copia de seguridad normal sólo se guardan las modificaciones incrementales (archivos que se han modificado o añadido después de la creación de la imagen acumulativa).

Las ventajas de utilizar varias imágenes de copia de seguridad son:

- **Rendimiento aumentado durante la creación de una imagen de copia de seguridad más reciente.** Todos los archivos que se encuentren en el disco duro durante la instalación y configuración inicial de Rapid Restore Ultra, incluidos los archivos del sistema operativo, de programas y los valores personales, se copiarán en la imagen de copia de seguridad *base*. Puesto que estos archivos se guardan en esta imagen de copia de seguridad base, no se guardan de nuevo durante posteriores operaciones de copia de seguridad a menos que se hayan modificado.
- **Selección del nivel de recuperación.** Puede elegir recuperar la imagen de copia de seguridad base, la imagen de copia de seguridad acumulativa o la imagen de copia de seguridad más reciente. (Los clientes de grandes empresas disponen de dos imágenes de copia de seguridad adicionales de las que elige.) Cada una de estas imágenes representa el estado del disco duro en distintos momentos. Por ejemplo, si el sistema se daña poco después de que se haya creado la imagen de copia de seguridad más reciente, podrá recuperar la imagen de copia de seguridad base o la imagen de copia de seguridad acumulativa para sustituir los archivos corruptos del sistema.

Cuando restaure la copia de seguridad acumulativa o la más reciente, en realidad estará restaurando la imagen base *y* los cambios incrementales.

Capítulo 3. Instalación de Rapid Restore Ultra

La información siguiente puede resultarle útil cuando instale Rapid Restore Ultra.

Antes de instalar Rapid Restore Ultra

Debe tener en cuenta la información siguiente cuando decida instalar Rapid Restore Ultra:

- **Nivel de protección deseado.** ¿Desea realizar una copia de seguridad única o necesitará protección continuada?
- **El tiempo necesario para realizar la instalación.** El tiempo que dura la instalación no es siempre el mismo, pero la instalación puede durar más de una hora en algunos casos.
- **Estado del sistema.** ¿El sistema está configurado tal como desearía que se restableciera? ¿Va a añadir otro software importante?

Antes de instalar Rapid Restore Ultra, asegúrese de que dispone de los componentes siguientes. Los requisitos previos siguientes son necesarios para que Rapid Restore Ultra funcione correctamente:

- Un sistema IBM ThinkCentre o ThinkPad sin particiones ampliadas en la unidad de disco duro
- Internet Explorer 5.0 o superior

Instalación de Rapid Restore Ultra

Este apartado contiene instrucciones de instalación para llevar a cabo la instalación de la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB con Rapid Restore de IBM. Hay tres formas de instalar Rapid Restore Ultra: desde la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB de IBM, desde el *CD de la guía del usuario y del software* y desde la web.

Las instrucciones siguientes dan por supuesto que está instalando Rapid Restore Ultra en un disco duro principal con una partición de servicio de IBM ya existente. Si su disco duro principal no contiene una partición de servicio, se creará una durante la instalación de Rapid Restore Ultra. Si se le solicita que cree una partición de servicio durante el proceso de instalación, basta con que siga las instrucciones que aparecen por la pantalla.

Instalación de la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB de IBM

Para instalar Rapid Restore Ultra desde la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB de IBM, lleve a cabo el procedimiento siguiente:

Importante

Debe conectar la unidad USB al sistema antes de instalar Rapid Restore.

1. Cierre todas las aplicaciones que tenga abiertas e inhabilite los programas de detección de virus.
2. Enchufe la unidad en un puerto USB disponible.

3. Gire el interruptor de alimentación hasta la posición de encendido (|). Windows instalará automáticamente el controlador de dispositivo.
4. Abra **Mi PC** y efectúe una doble pulsación sobre el icono asociado a la unidad de disco duro USB de IBM.
5. Pulse **Software**.
6. Efectúe una doble pulsación en **IBM Rapid Restore**.
7. Siga las instrucciones que aparecen por pantalla.

Instalación desde el CD

Para instalar Rapid Restore Ultra desde el *CD de la Guía del usuario y del software*, lleve a cabo el procedimiento siguiente:

1. Inserte el *CD de la Guía del usuario y del software* en la unidad de CD o DVD.
2. Si el CD no se inicia automáticamente, pulse el botón **Inicio** y, a continuación, pulse el botón **Ejecutar**.
3. Escriba `e:\launch.bat` siendo `e` la letra de la unidad de CD o de DVD.
4. Pulse el botón **OK**. Se abrirá la ventana del navegador del CD.
5. Seleccione el idioma y pulse **Go**.
6. Pulse **Software**.
7. Efectúe una doble pulsación en **IBM Rapid Restore**.
8. Siga las instrucciones que aparecen por pantalla.

Instalación desde la web

Si ha adquirido un sistema IBM fabricado después de octubre de 1999, le instamos a que baje e instale Rapid Restore Ultra del sitio web de IBM. Para bajar e instalar Rapid Restore Ultra del sitio web de IBM, primero deberá bajar el paquete de instalación y, a continuación, ejecutar el programa de instalación.

Para instalar Rapid Restore Ultra desde la web, lleve a cabo el procedimiento siguiente:

1. Utilice el navegador y vaya a <http://www.ibm.com>.
2. Utilice la herramienta de búsqueda en la web de IBM para buscar "Rapid Restore PC". Seleccione el enlace correspondiente a la página para bajar IBM Rapid Restore PC.
3. Baje el archivo Readme correspondiente (por ejemplo, `rrpc25us.txt`) y guárdelo en su escritorio. Lea esta documentación antes de instalar Rapid Restore puesto que contiene información de última hora importante para la instalación así como información del producto.
4. Baje el archivo de instalación correspondiente (por ejemplo, `rrpc25us.exe`) y guárdelo en el escritorio.
5. Seleccione el archivo HTML que inicia Rapid Restore Ultra.

Nota: Dependiendo de la cantidad de datos de los que se va a realizar copia de seguridad, es posible que la instalación de Rapid Restore necesite una cantidad de tiempo sustancial. Esto es especialmente cierto cuando se realizan copias de seguridad a través de USB 1.1. Si se interrumpe la instalación de Rapid Restore se podrían perder todos los datos.

El sistema se reiniciará y aparecerá una pantalla de estado que indicará que se está creando o redimensionando una partición de seguridad. Los sistemas se reiniciarán en Windows para un proceso adicional. En ese momento, los usuarios no podrán seguir conectados al sistema.

Tras crear la partición, el sistema se volverá a iniciar y aparecerá una pantalla de estado mostrando el progreso de la copia de seguridad base.

Tras finalizar la copia de seguridad, el sistema se reiniciará en Windows. Ahora el usuario podrá conectarse y llevar a cabo procesos adicionales. Cuando se haya terminado, aparecerá un mensaje que indicará que el proceso de instalación ha terminado.

Reinstalación de Rapid Restore Ultra

Debe tener en cuenta archivar los conjuntos de copia de seguridad en CD-R antes de volver a instalar Rapid Restore Ultra. Para volver a instalar Rapid Restore Ultra, puede que tenga que desinstalar algunas versiones anteriores. Con ello eliminará las copias de seguridad actuales. A continuación, podrá instalar la versión más reciente de Rapid Restore Ultra.

Desinstalación de Rapid Restore Ultra

Para desinstalar Rapid Restore Ultra, pulse **Inicio > Panel de control > Agregar/Quitar programas > Rapid Restore Ultra**. El proceso de desinstalación eliminará el programa y todos los conjuntos de copia de seguridad, redimensionará o eliminará la partición de copia de seguridad y devolverá el espacio de disco duro adicional a la partición adyacente.

Capítulo 4. Utilización de Rapid Restore Ultra

Rapid Restore Ultra le permite restaurar el sistema a cualquiera de los tres estados de copia de seguridad, garantizándole de este modo tres niveles de protección. Los valores por omisión de Rapid Restore Ultra establecen un nivel base de protección; sin embargo, su estrategia y planificación de copia de seguridad específicas se deben personalizar en función de sus necesidades.

Rapid Restore Ultra almacena tres imágenes de copia de seguridad que reflejan el estado del disco duro en el momento de su creación, según se indica a continuación:

- **La imagen de copia de seguridad base.** Durante la instalación inicial de Rapid Restore Ultra se crea el archivo de copia de seguridad comprimido y completo basado en el sector. Este archivo refleja el estado de su disco duro en el momento en que se instaló Rapid Restore Ultra. Todos los archivos que había en ese momento en su disco duro se habrán guardado en la imagen de copia de seguridad base. Esta imagen de copia de seguridad no se puede actualizar.
- **La imagen de copia de seguridad acumulativa.** Este archivo de copia de seguridad incremental guarda archivos que se han modificado desde la formación de la imagen de copia de seguridad base. Esta copia de seguridad se debe actualizar siempre que se actualice el software de su sistema o se añada una base de datos o aplicación. Sólo se guardan en el archivo de copia de seguridad acumulativa aquellos archivos que no coinciden con los de la imagen de copia de seguridad base. Las actualizaciones en esta imagen de copia de seguridad sólo se pueden iniciar manualmente utilizando la función de compresión de datos (Compress your data).
- **La imagen de copia de seguridad más reciente.** Este archivo de copia de seguridad incremental refleja el estado del disco duro cuando se llevó a cabo la operación de copia de seguridad más reciente. Sólo se guardan en el archivo de copia de seguridad más reciente aquellos archivos que no coinciden con los de la imagen de copia de seguridad acumulativa. Las actualizaciones en esta imagen de copia de seguridad se pueden planificar o iniciar manualmente.

Utilizando las técnicas siguientes se pueden conseguir niveles adicionales de protección:

- **Archivando los datos en un CD.** Si después de cada actualización se archiva sistemáticamente la imagen de copia de seguridad acumulativa, se ampliarán las opciones de recuperación en el caso de que se produzca una anomalía en el sistema. Cada una de las copias de seguridad archivadas proporcionará un nivel adicional de protección contra la pérdida de datos y de aplicaciones y permitirá actualizar las copias de seguridad sin perder ninguna opción de recuperación. Si desea obtener más información sobre esta función, consulte el apartado "Archivado de los datos en CD" en la página 21.
- **Guardando copias de seguridad en la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB con Rapid Restore de IBM.** IBM Rapid Restore Ultra puede guardar copias de seguridad en una unidad de disco duro secundaria. La unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB con Rapid Restore de IBM es una unidad de disco duro USB de alta velocidad, ligera y portátil, compatible con la normativa USB 2.0. Esta unidad opcional se puede utilizar con sistemas portátiles y de escritorio y es compatible con las conexiones USB 1.0 y USB 1.1. Esta función requiere la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de 40 GB con Rapid Restore de IBM.

Copia de seguridad en este momento

Cuando utiliza la función de planificación de las copias de seguridad (Schedule your backups), las operaciones de copia de seguridad se realizan automáticamente en función de la planificación definida previamente. Si desea realizar una copia de seguridad entre copia y copia planificada, deberá iniciar la copia de seguridad manualmente.

Desde Windows

Para realizar una copia de seguridad entre operaciones de copia de seguridad planificadas, lleve a cabo el procedimiento siguiente:

1. Pulse **Inicio > Programas > Access IBM > IBM Rapid Restore Ultra** para abrir Rapid Restore Ultra.

Se abrirá la ventana principal, según muestra la Figura 3

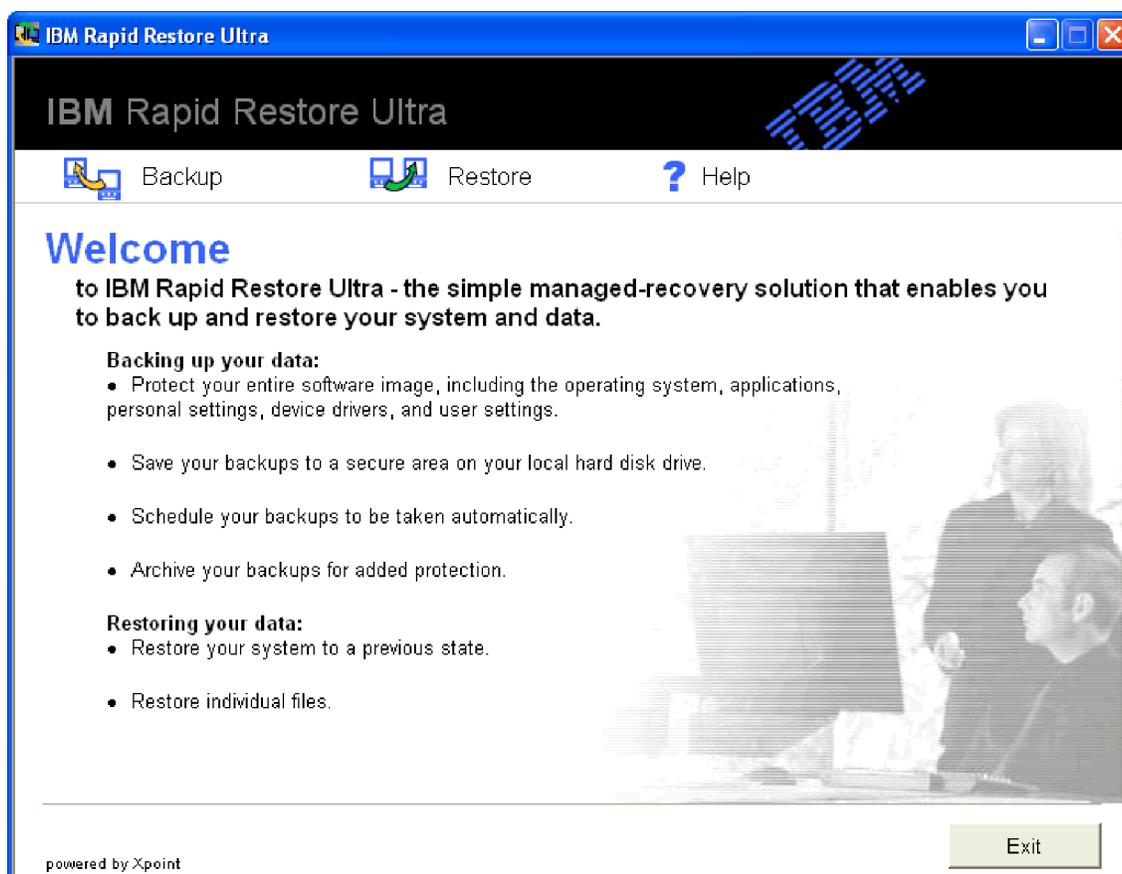


Figura 3. Ventana principal de Rapid Restore Ultra

2. Desde la ventana principal de Rapid Restore Ultra, pulse **Backup**. Se abrirá la ventana Backup.
3. Pulse **Back up now**, según muestra la Figura 4 en la página 17.

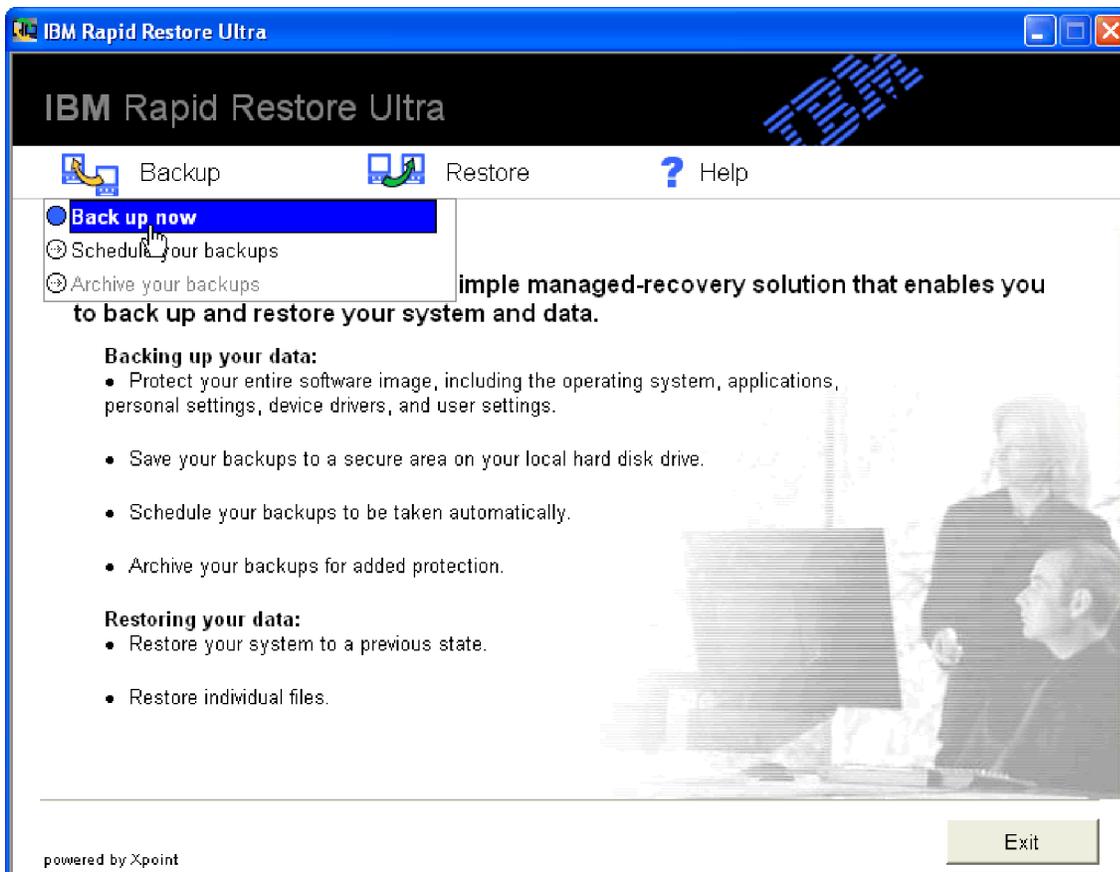


Figura 4. Función Back up now

Se abrirá la ventana Back up your system, según muestra la Figura 5 en la página 18.

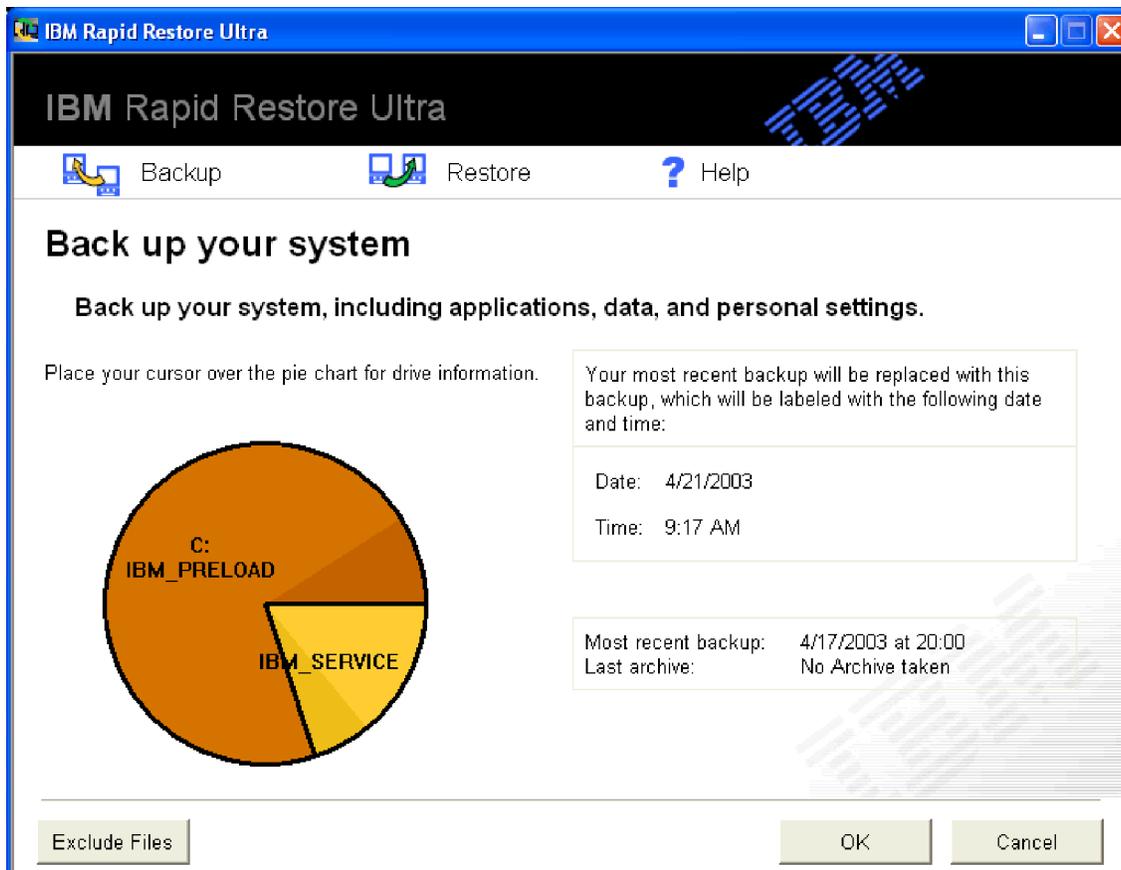


Figura 5. Ventana *Back up your system*

Coloque el cursor sobre el gráfico de tarta para visualizar el espacio actual en la unidad de disco duro. Consulte la Figura 6 en la página 19.

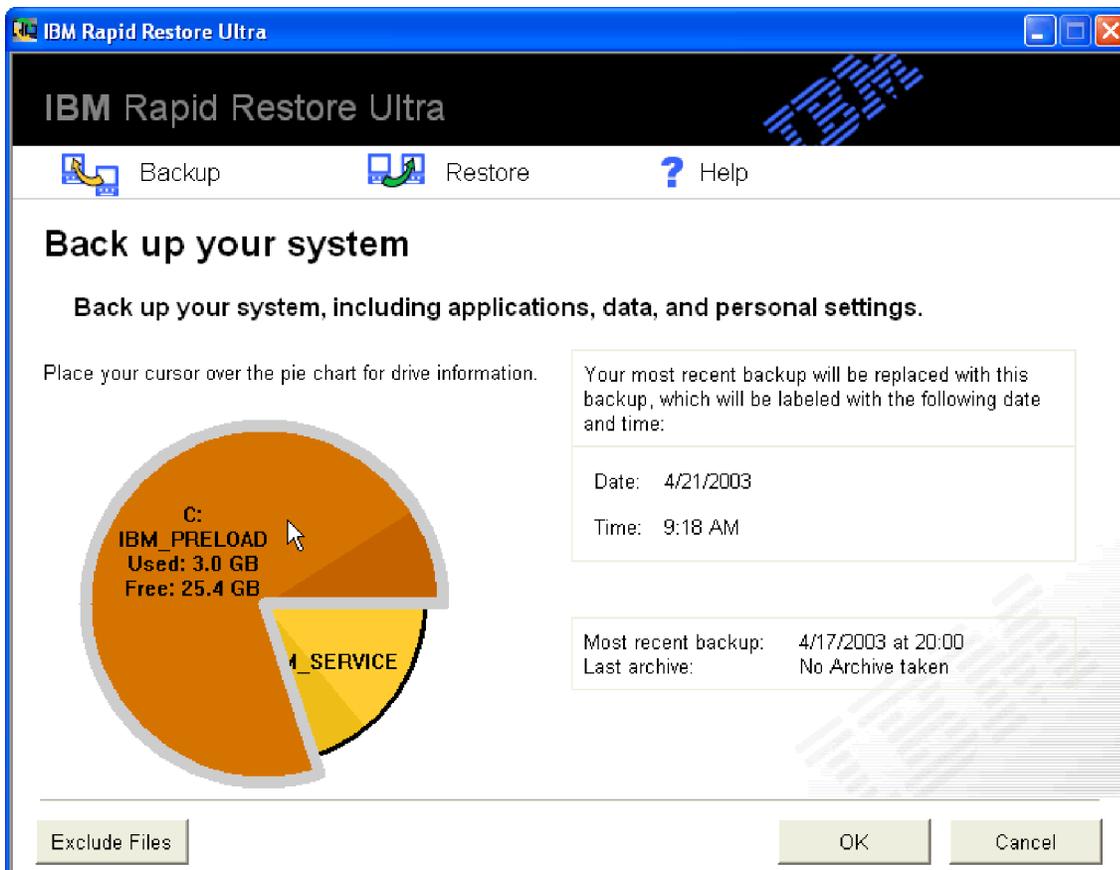


Figura 6. Información de la unidad de disco duro

4. Para comenzar la operación de copia de seguridad sin excluir ningún archivo, pulse **Aceptar**.
Si desea excluir archivos de la copia de seguridad, lleve a cabo el procedimiento siguiente:
 - a. Pulse **Exclude Files**.
 - b. Seleccione **Exclude files and folders...** y seleccione los archivos o carpetas que desee excluir. Consulte la Figura 7 en la página 20.

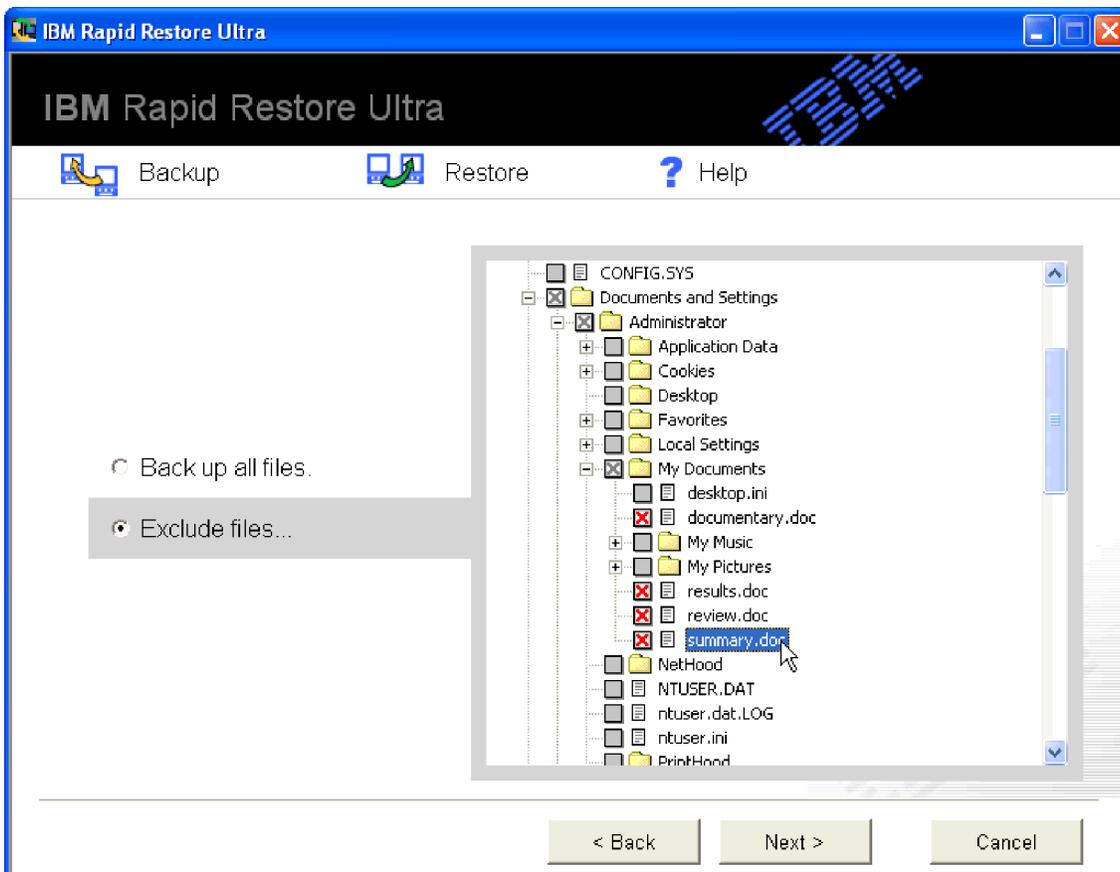


Figura 7. Función Exclude files and folders

- c. Pulse **Next**. Se abrirá la ventana Backup Summary, según muestra la Figura 8 en la página 21.

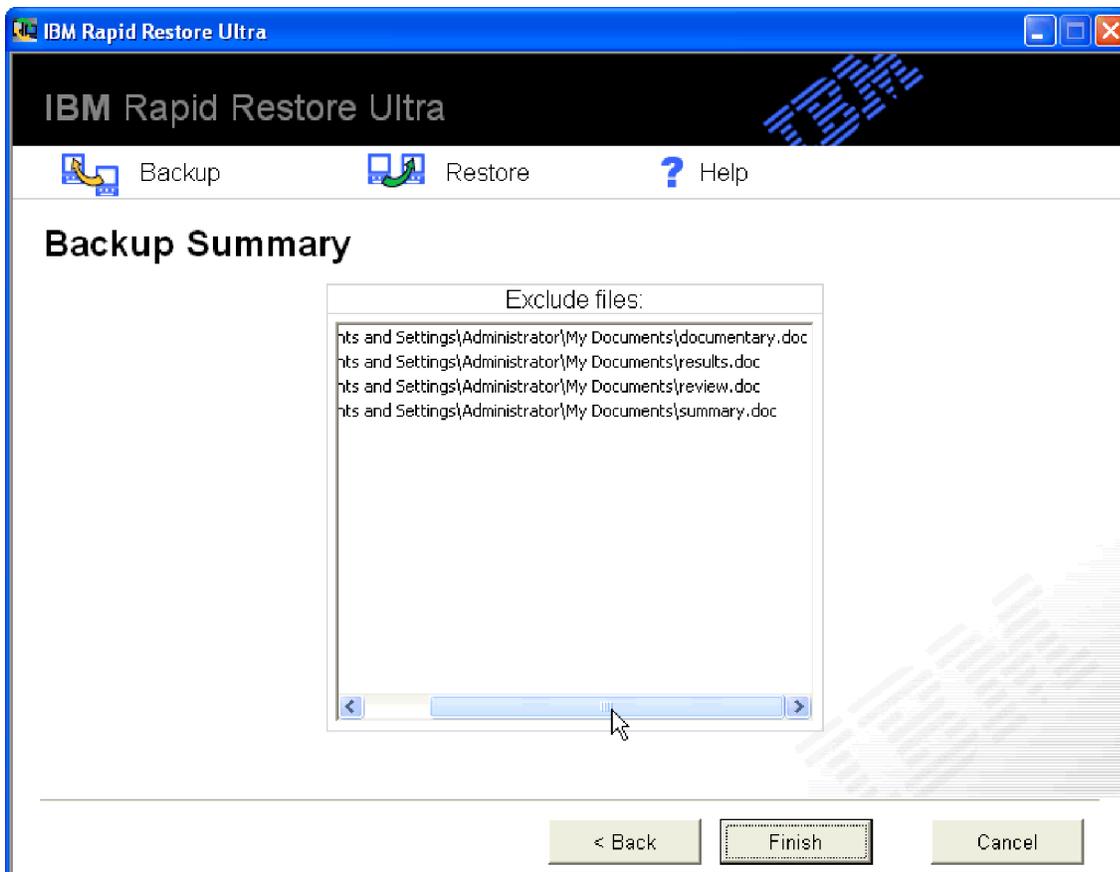


Figura 8. Ventana Backup Summary

- d. Para iniciar la operación de copia de seguridad, pulse **Finish**.

Importante: No apague el sistema ni interrumpa la operación de copia de seguridad hasta que la operación de copia de seguridad haya finalizado.

Notas:

1. Si ejecuta otro programa como, por ejemplo, un antivirus mientras lleva a cabo una operación de copia de seguridad, el rendimiento de la copia de seguridad se verá negativamente afectado. No ejecute ningún programa cuando lleve a cabo una operación de copia de seguridad.
Ejecute los programas antivirus antes o después de realizar una operación de copia de seguridad o de restauración.
2. Si se agota el espacio de almacenamiento en el que guarda las copias de seguridad de los datos, se abrirá una ventana que le avisará que el espacio de almacenamiento de copia de seguridad está lleno. Puede cancelar la operación de copia de seguridad o ampliar la partición de servicio.

Archivado de los datos en CD

Si el sistema dispone de una unidad CD-R, Rapid Restore Ultra le permitirá crear una conjunto de CD de recuperación que podrá utilizar para restaurar el contenido del disco duro en el caso de que se tenga que sustituir un disco duro. Si archiva los archivos en CD se aumenta la protección de copia de seguridad y le permite restaurar el sistema a partir de cualquiera de los archivos de copia de seguridad archivados.

Para archivar copias de seguridad, lleve a cabo el procedimiento siguiente:

1. Desde la ventana principal de Rapid Restore Ultra, pulse **Backup**. Se abrirá la ventana Backup.
2. Pulse **Archive your backups**.
3. Siga las instrucciones que aparecen por pantalla.

Necesita un soporte de CD-R vacío cuando utilice la función de archivar las copias de seguridad (Archive your backups). Etiquete cada CD a medida que se vayan creando y almacénelos juntos en un lugar seguro. La integridad de su archivo es muy importante. El soporte de CD-RW media no está admitido porque es más susceptible a pérdidas de datos o un borrado accidental.

Restauración de los datos

Al llevar a cabo una operación de restauración se restaura el contenido del disco duro a un estado anterior conocido. Se incluye el sistema operativo, las aplicaciones de software, la configuración de registro, la configuración de red, los fix packs, la configuración del escritorio, los archivos de datos, etcétera.

Restauración a través de la interfaz de Windows

Para restaurar todo el contenido del disco duro utilizando el programa Rapid Restore Ultra, lleve a cabo el procedimiento siguiente:

1. Cierre todos los programas de la aplicación que estén abiertos.
2. Abra Rapid Restore Ultra.
3. Desde la ventana principal de Rapid Restore Ultra, pulse **Restore**. Se abrirá la ventana Restore.
4. Pulse **Restore your system**. Se abrirá una ventana que le ofrecerá una lista de las copias de seguridad, incluidas las fechas y horas de las copias de seguridad. Estas copias de seguridad son de los tipos siguientes:
 - **Copia de seguridad base.** La copia de seguridad base restaura el disco duro al estado en que se encontraba cuando se instaló Rapid Restore Ultra. Esta copia de seguridad será la copia de seguridad disponible más antigua.
 - **Copia de seguridad acumulativa.** La copia de seguridad acumulativa restaura el disco duro al estado en que se encontraba en la fecha indicada.
 - **Copia de seguridad más reciente.** Esta opción restaura el sistema al estado de la copia de seguridad más reciente.
5. Pulse la copia de seguridad que desee utilizar.

Importante: Se perderán todos los datos creados después de seleccionar la copia de seguridad.
6. Pulse el botón **OK**.

Importante: No apague el sistema ni interrumpa el proceso de restauración hasta que éste haya terminado.

Restauración a partir del gestor de arranque (Boot Manager) de DOS

En el caso de que se produzca una anomalía en todo el sistema operativo o de que no pueda iniciar Rapid Restore Ultra a través de la interfaz de Windows, puede utilizar el gestor de arranque para llevar a cabo una operación de restauración.

Para utilizar el gestor de arranque, lleve a cabo el procedimiento siguiente:

1. Encienda el sistema y pulse la tecla F11 o el botón Access IBM durante el arranque del sistema.

Nota: En algunos modelos, durante el arranque aparece una solicitud para que pulse la tecla F11 o el botón Access IBM. En otros modelos, puede que no aparezca ninguna solicitud. Si no aparece la solicitud, pulse y mantenga pulsada la tecla F11 o el botón Access IBM y encienda el sistema. Suelte la tecla F11 o el botón Access IBM cuando se abra el menú de recuperación del sistema (System Recovery).

2. Cuando se abra el menú de recuperación del sistema, seleccione la opción de recuperación que desee y siga las instrucciones que aparecen por pantalla.

Restauración de la unidad de disco duro USB desde fuera de Windows

Para restaurar la unidad de disco duro USB desde fuera de Windows, realice lo siguiente:

1. Arranque la unidad USB. Puede que tenga que ir al BIOS para configurar el arranque con este fin.

El sistema arranca la unidad USB con una pantalla de recuperación azul y se inicia la restauración USB. Con ello se crea la partición de servicio en el disco duro principal.

2. Arranque la unidad principal.

El sistema arrancará la partición de servicio de la unidad principal, en la que el usuario puede elegir la copia de seguridad para restaurar.

Restauración a partir de un archivo

Para restaurar la unidad de disco duro desde un archivo de CD-R, lleve a cabo el procedimiento siguiente:

1. Inserte el primer CD-R en la unidad de CD y apague el sistema.
2. Reinicie el sistema.
3. Si fuera necesario, pulse la tecla F12 durante el arranque para seleccionar la unidad de CD de la lista de dispositivos de arranque.
4. Siga las indicaciones que aparecen por pantalla. Inserte los CD-R adicionales cuando se le soliciten.

Tras procesar el último CD-R, aparecerá una lista de las copias de seguridad disponibles.

5. Seleccione la copia de seguridad que desee restaurar.

Restauración de un archivo suelto

Rapid Restore Ultra le permite recuperar fácilmente archivos sueltos a partir de las imágenes de copia de seguridad. Esta función puede resultar muy útil si accidentalmente graba encima de un archivo importante o si accidentalmente suprime un archivo y vacía la papelera de reciclaje de Windows antes de darse cuenta de que ha suprimido el archivo.

La función de restauración de un archivo suelto (Single File Restore) sólo se puede utilizar para restaurar archivos de la copia de seguridad más reciente y de la acumulativa. Los archivos que estén siendo utilizados, que estén activos o abiertos no se podrán restaurar. Se entiende por archivos activos aquellos documentos con

los que se está trabajando y los datos que estén abiertos. Cierre todas las aplicaciones con el fin de asegurarse de que el proceso de restauración se lleva a cabo correctamente.

Para recuperar uno o más archivos sueltos, lleve a cabo el procedimiento siguiente:

1. Realice una de estas acciones:
 - Desde la pantalla principal de Rapid Restore Ultra, pulse **Restore > Restore files**.
 - Desde el escritorio de Windows, pulse el icono **Mi PC** y, a continuación, pulse **Single File Restore**. Se abrirá el programa Explorador de Windows.
2. En el Explorador de Windows, pulse la carpeta **Single_File_Restore**. En la carpeta habrá dos subcarpetas:
 - "Drive(C)_Cumulative_Backup_xx_xx_xx_At_xx_xxxx"
 - "Drive(C)_Most_Recent_Backup_xx_xx_xx_At_xx_xxxx"(siendo xx_xx_xx_At_xx_xxxx la fecha y la hora en que se creó la imagen de copia de seguridad o en que se actualizó por última vez).
3. Abra la carpeta que desee. La estructura de la carpeta es similar a la estructura del disco duro. Es posible que tenga que abrir otras subcarpetas para localizar el archivo.

Nota: Sólo aparecerán en la lista de las carpetas aquellos archivos que se hayan creado o modificado después de la instalación de Rapid Restore Ultra. Si el que desea restaurar no se encuentra en ninguna de las carpetas, no podrá restaurarlo utilizando este método; tendrá que realizar una recuperación completa. Consulte el apartado "Restauración de los datos" en la página 22 para obtener más detalles.

4. Cuando localice el archivo, efectúe una doble pulsación o pulse el botón derecho del ratón sobre el archivo.
5. Pulse **Restore**. Automáticamente se copiará el archivo en la carpeta en que estaba originalmente.

Nota: Las operaciones de arrastrar y soltar no están permitidas.

Planificación de las copias de seguridad

Si se establece una planificación para realizar operaciones de copia de seguridad se garantiza que los archivos importantes estarán protegidos sistemáticamente.

Definición de la planificación de las copias de seguridad

Puede utilizar la función de planificación de copias de seguridad (Scheduling your backups) para planificar operaciones de copia de seguridad que se realicen automáticamente cada día, cada semana o cada mes en un día y hora determinados. Si prefiere que las operaciones de copia de seguridad no se realicen de modo automático, puede utilizar la función de planificación de las copias de seguridad (Scheduling your backups) para inhabilitar las operaciones de copia de seguridad planificadas.

Por omisión, las operaciones de copia de seguridad se planifican para que se lleven a cabo cada semana, los lunes a las 8 de la tarde. En función de la importancia de los datos o de la frecuencia de las modificaciones, es posible que desee cambiar la planificación para que las operaciones de copia de seguridad se realicen más o menos a menudo.

Nota: Si se ha apagado el sistema o si está en modo de suspensión (en espera) en el momento en que se tenía que llevar a cabo una operación de copia de seguridad planificada, la operación de copia de seguridad no se efectuará en la hora planificada. En su lugar, cuando se inicie el sistema o cuando salga del modo de suspensión, Rapid Restore Ultra mostrará un mensaje que le preguntará si desea llevar a cabo la operación de copia de seguridad en ese momento.

Planificación de una copia de seguridad

Para definir o cambiar una planificación de copia de seguridad, realice lo siguiente:

1. Desde la ventana principal de Rapid Restore Ultra, pulse **Backup**.
2. Pulse **Schedule your backups**.
3. Asegúrese de que el botón de selección **On** esté marcado.
4. Seleccione la frecuencia, la hora y el día.

Nota: Rapid Restore Ultra no le permite especificar una operación de copia de seguridad mensual para que se lleve a cabo el día 29, 30 ó 31 de cada mes. No obstante, puede planificar que la operación de copia de seguridad se realice a finales del mes.

5. Pulse el botón **OK**.

Desactivación de las operaciones de copia de seguridad planificadas

Para desactivar las operaciones de copia de seguridad planificadas, realice lo siguiente:

1. Desde la ventana principal de Rapid Restore Ultra, pulse **Backup**.
2. Pulse **Schedule your backups**.
3. Asegúrese de que el botón de selección **Off** esté marcado.
4. Pulse el botón **OK**.

No se producirán más operaciones de copia de seguridad automáticas a menos que restablezca la planificación. Puede realizar operaciones de copia de seguridad manualmente si selecciona **Backup now** en el menú Backup de la ventana principal de Rapid Restore Ultra. Si desea obtener información adicional acerca de cómo llevar a cabo una operación de copia de seguridad manual, consulte el apartado "Copia de seguridad en este momento" en la página 16.

Apéndice A. Resolución de problemas

La información siguiente puede resultarle útil si surgen problemas al utilizar la aplicación IBM Rapid Restore Ultra.

Información general sobre la resolución de problemas

La información siguiente puede resultarle útil si surgen problemas al utilizar el software de Rapid Restore Ultra.

- Cuando se creen nuevos usuarios de Windows, el sistema deberá volver a arrancar antes de que se pueda hacer una copia de seguridad de los usuarios.
- No utilice Rapid Restore Ultra junto con cualquier otro software de programa de utilidad que modifique el registro de arranque principal. Es posible que el software que modifica el registro de arranque principal del disco duro impida el acceso a las copias de seguridad. Este software incluye, pero no está limitado a Roxio GoBack, System Commander y PowerQuest BootMagic.
- Si se graba otro programa encima del registro de arranque de Rapid Restore Ultra y tiene que restaurar el registro de arranque, realice los siguientes pasos:
 1. Vaya a un indicador de mandatos y cambie el directorio por
C:\PROGRAM FILES\XPOINT\PE\DIAG
 2. Ejecute “..\pcrecsa bmgr /Fmgr.dat /D1”

Nota: Si otro programa ha modificado el registro de arranque, la restauración al registro de arranque de Rapid Restore Ultra puede causar que ese programa no funcione correctamente.

- Es posible que Norton Antivirus 5.0 no pueda leer el registro de arranque de la unidad de disco duro.

Información sobre licencia

La primera vez que ejecute Rapid Restore Ultra, el software verificará que se haya asignado una licencia al sistema. Si no se ha asignado ninguna licencia, se abrirá una ventana que le informará de que necesita una licencia. En el sitio web <http://www.xpointdirect.com> encontrará disponibles licencias adicionales.

Cuando instale Rapid Restore Ultra en un sistema IBM cuyo software tenga licencia, no se le solicitará ninguna clave de licencia. Si se le solicita una clave de licencia en el momento de la instalación, puede que esté instalando el software en un sistema no IBM o no cualificado.

Si desea obtener una lista de los sistemas de IBM cuyo software tiene licencia, consulte la dirección <http://www.pc.ibm.com/qtechinfo/MIGR-4RZS2U.html> de la World Wide Web.

Los usuarios pueden adquirir licencias para otros sistemas en el sitio web <http://www.xpointdirect.com>.

Adición o cambio de letras de unidades

Rapid Restore Ultra utiliza un controlador de dispositivos en modalidad de kernel para realizar copias de seguridad de archivos abiertos y bloqueados. Por lo tanto, debe desinstalar y volver a instalar Rapid Restore Ultra y su controlador de

dispositivo cada vez que se produzcan modificaciones en las letras de unidades. Al modificar una letra de unidad las copias de seguridad existentes dejarán de estar accesibles.

Mensajes de alerta

Rapid Restore Ultra proporciona mensajes de alerta para las unidades de disco duro por adelantado cuando los parámetros de rendimiento indican que es posible que una partición del disco duro se quede sin espacio de almacenamiento. Es posible que un mensaje de error muestre que se ha producido una anomalía en una unidad o que una partición se ha quedado sin espacio. Cuando reciba un mensaje de alerta, siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla.

Información sobre la resolución de problemas de instalación

La información siguiente puede resultarle útil si surgen problemas al intentar instalar o desinstalar el software IBM Rapid Restore Ultra.

No se ha podido instalar Rapid Restore Ultra

Rapid Restore Ultra no se puede volver a instalar cuando ya hay determinadas versiones anteriores. Antes de instalar una versión más reciente, debe desinstalar la versión anterior.

Rapid Restore Ultra se debe instalar en la unidad C:. Además, si utiliza unidades de disco duro SCSI, la unidad C: se debe instalar en el ID de SCSI más bajo de todas las unidades locales.

Varias unidades SCSI

Windows 2000 asigna letras de unidades en función de los ID de SCSI. En sistemas con varias unidades SCSI, se debe instalar Rapid Restore Ultra en el HDO (disco duro principal). Asegúrese de que la unidad que contiene el sistema operativo esté establecida en el ID de SCSI más bajo.

Desinstalación del software

Para desinstalar Rapid Restore Ultra de un sistema que esté utilizando Windows 2000 Professional o Windows XP, debe iniciar la sesión en el sistema con derechos de administrador. Si desea obtener más información acerca de las cuentas de usuarios, consulte el sistema de ayuda que se proporciona con el sistema operativo.

Cuando un usuario sin derechos de administrador intenta desinstalar Rapid Restore Ultra, aparecerá un mensaje de error que indica que los archivos de Rapid Restore están corruptos cuando, en realidad, no hay ningún archivo corrupto. Si un administrador desinstala Rapid Restore, este mensaje no aparece y Rapid Restore Ultra se desinstala correctamente.

Información sobre la resolución de problemas de las particiones

Tenga en cuenta la información siguiente cuando trabaje con Rapid Restore Ultra y particiones de unidades:

- Rapid Restore Ultra sólo puede reajustar el tamaño de particiones primarias.
- Una partición de servicio no se puede crear en unidades de disco duro que contenga cuatro particiones primarias o una partición ampliada.

- Si se añaden particiones nuevas a la unidad, se deberá volver a instalar RRPC. Las anteriores copias de seguridad se perderán.
- Sólo se puede crear una partición de servicio en el primer disco duro del sistema. Sólo se da soporte a la realización de una copia de seguridad en otro disco duro o en una red en Rapid Restore Professional Edition, que se puede comprar en <http://www.xpointdirect.com>.

IBM no da soporte sobre Rapid Restore Professional Edition. Los usuarios que lo hayan actualizado recibirán soporte de Xpoint y se deberán poner en contacto con ellos si necesitan asistencia técnica cuando utilicen Rapid Restore Professional Edition.

- Cuando intente grabar una imagen en el disco duro utilizando un programa de recuperación o una un programa de utilidad de imágenes de otro proveedor tras haber instalado IBM Rapid Restore Ultra, es posible que aparezca un mensaje en el que se indique que se ha producido un error en el disco debido a una diferencia entre los valores de LBA y CHS. Si se indica que puede arreglar este error, es posible que no se pueda acceder a las copias de seguridad ni a la partición de servicio de Rapid Restore.
- Es posible que aparezcan unos mensajes de error similares a los siguientes durante la instalación de Rapid Restore Ultra o mientras el programa intente reajustar el tamaño de una partición de servicio existente:
 - No se ha podido crear la partición de servicio de IBM.
 - No hay suficiente espacio en el disco duro.

Para resolver el problema que indican estos mensajes intente borrar algo de espacio en el disco duro, instale otra unidad de disco duro o actualice el sistema con Rapid Restore Professional Edition. Rapid Restore Ultra proporcionará la opción para migrar todos los datos de la primera unidad de disco duro a la segunda unidad, de modo que se pueda eliminar la primera unidad. Durante el proceso de migración de los datos, la nueva unidad de disco duro deberá estar en el mismo canal IDE que la vieja unidad. En el sitio web <http://www.xpointdirect.com> se puede actualizar Rapid Restore Ultra mediante el pago de una tarifa estipulada.

- Algunos programas de utilidad para los discos, como Partition Magic, no son compatibles con Rapid Restore Ultra porque Rapid Restore Ultra bloquea la partición de servicio de IBM, de modo que las aplicaciones, incluida Partition Magic, no pueden acceder a dicha partición.

Información acerca de la resolución de problemas en copias de seguridad

Rapid Restore Ultra le avisa si no existe una imagen de copia de seguridad base válida. Entonces, le permite crear una imagen de copia de seguridad base nueva.

La información siguiente puede resultarle útil si surgen problemas al intentar realizar una operación de copia de seguridad utilizando el software de Rapid Restore Ultra.

- Rapid Restore Ultra no puede realizar copias de seguridad de archivos que ocupen más de 1,8 GB.
- Las cuentas de usuario se incluyen en operaciones de restauración y de copias de seguridad. Por lo tanto, si restaura el sistema en un momento en el que el usuario no existía o que tenía una contraseña distinta, ese usuario no podrá iniciar sesión.

- Si la interfaz de Rapid Restore Ultra está cerrada mientras se realiza una copia de seguridad incremental Windows, Rapid Restore seguirá haciendo copias de seguridad de los archivos en segundo plano.

La operación de copia de seguridad es lenta

El rendimiento de la copia de seguridad dependerá del tamaño y del tipo de operación que se esté efectuando. El rendimiento de la operación de copia de seguridad se puede optimizar realizando copias de seguridad frecuentes.

Si ejecuta otro programa como, por ejemplo, un antivirus mientras crea una imagen de copia de seguridad, el rendimiento de la copia de seguridad se verá negativamente afectado. No ejecute ningún programa cuando cree una imagen de copia de seguridad.

Ejecute los programas antivirus antes o después de realizar una operación de copia de seguridad.

Notas:

1. Las copias de seguridad durarán más tiempo en USB 1.1.
2. para evitar posibles daños en la base de datos, cierre siempre todas las aplicaciones y servicios antes de realizar una copia de seguridad.

Ejecución de FDISK o eliminación del contenido de la papelera de reciclaje

Es posible que aparezca un mensaje de error si intenta vaciar la papelera de reciclaje o ejecutar FDISK mientras se ejecuta Rapid Restore Ultra. Si recibe este mensaje de error, cierre Rapid Restore Ultra y, a continuación, intente vaciar la papelera de reciclaje o ejecute FDISK.

Planificación de fechas para el 29, 30 ó 31 de un mes

Rapid Restore Ultra no permite especificar una copia de seguridad planificada para el 29, 30 ó 31 de un mes, pero se puede planificar una copia de seguridad para finales del mes.

No se puede seleccionar Archive your backups

Si la opción Archive en CD-R no está disponible, es porque el cliente no tiene instalado el dispositivo de CD-R.

Es muy fácil escribir encima de los soportes CD-RW y se degradan con el uso. No se aceptan soportes CD-RW cuando se crea un conjunto de archivos de CD-R.

Si desea restaurar un conjunto de copias de seguridad a partir de un CD, la unidad de CD deberá ser una opción de arranque, a la que se dé soporte, para el sistema que esté restaurando.

Para llevar a cabo una archivado en CD-R, la unidad de disco duro debe tener al menos 700 MB de espacio libre.

Información acerca de la resolución de problemas de restauración

La información siguiente puede resultarle útil si surgen problemas al intentar realizar una operación de restauración utilizando el software de Rapid Restore Ultra.

Si desea restaurar un conjunto de copias de seguridad a partir de un CD, la unidad de CD deberá ser una opción de arranque, a la que se dé soporte, para el sistema que esté restaurando.

La operación de restauración es lenta

El rendimiento de la restauración dependerá del tamaño y del tipo de operación que se esté efectuando.

Si ejecuta otro programa como, por ejemplo, un antivirus mientras se restaura una imagen de copia de seguridad, el rendimiento de la restauración se verá negativamente afectado. No ejecute programas cuando esté creando o restaurando una imagen de copia de seguridad.

Ejecute los programas antivirus antes o después de realizar una operación de restauración.

Nota: Para evitar posibles daños en la base de datos, cierre siempre todas las aplicaciones y servicios antes de realizar una operación de restauración.

Ejecución de FDISK o eliminación del contenido de la papelera de reciclaje

Es posible que aparezca un mensaje de error si intenta vaciar la papelera de reciclaje o ejecutar FDISK mientras se ejecuta Rapid Restore Ultra. Si recibe este mensaje de error, cierre Rapid Restore Ultra y, a continuación, intente vaciar la papelera de reciclaje o ejecute FDISK.

El usuario no se puede conectar tras una operación de restauración

Este problema surgirá en sistemas de varios usuarios cuando se añada un nuevo usuario y se lleve a cabo una operación de copia de seguridad antes de que el usuario se conecte por primera vez.

Si desea evitar este problema, el administrador de TI deberá volver a añadir el nuevo usuario y reiniciar el sistema o pedir al nuevo usuario que inicie sesión antes de que se lleve a cabo la siguiente operación de copia de seguridad.

Si desea evitar este problema, reinicie el sistema después de haber añadido el nuevo usuario o asegúrese de que el nuevo usuario inicia sesión antes de que se lleve a cabo la siguiente operación de copia de seguridad.

Información sobre la resolución de problemas de la gestión de la alimentación

La siguiente información puede ser útil si surgen problemas al utilizar Rapid Restore Ultra debido a alguna anomalía en la gestión de la alimentación como, por ejemplo, el estado de espera, de hibernación y de pérdida de alimentación.

Rapid Restore Ultra responderá a una solicitud del sistema del siguiente modo:

- **Cuando se esté realizando una copia de seguridad o un archivado en CD-R de Windows.** Cuando se esté realizando un archivado en CD-R o una copia de seguridad de Windows y el sistema solicite entrar en estado de espera/hibernación, Rapid Restore Ultra detendrá la copia de seguridad que se esté realizando y permitirá llevar a cabo la solicitud indicada en cuanto a la

alimentación. Cuando se reanude el proceso, se registrará la copia de seguridad como interrumpida y se solicitará al usuario que ejecute de nuevo la copia de seguridad.

- **Cuando se esté realizando una restauración de Windows.** Cuando se esté realizando una restauración de Windows, se rechazará la solicitud relacionada con la alimentación y la restauración continuará.
- **Cuando se esté realizando una copia de seguridad de DOS** Cuando se esté realizando una copia de seguridad de DOS, se satisfará la solicitud relacionada con la alimentación y el usuario tendrá que reiniciar la copia de seguridad.
- **Cuando se esté realizando una restauración de DOS.** Cuando se esté realizando una restauración de DOS, se realizará una solicitud relacionada con la alimentación y el usuario tendrá que iniciar una restauración para que la máquina vuelva a tener una configuración estable.

Información sobre la resolución de problemas del cifrado

La siguiente información puede ser útil si surgen problemas al utilizar Rapid Restore Ultra con archivos cifrados.

Rapid Restore Ultra no da soporte a archivos cifrados de Microsoft Windows (EFS).

Información acerca de la resolución de problemas con el gestor de arranque

La información siguiente puede resultarle útil si surgen problemas al utilizar el gestor de arranque de Rapid Restore Ultra.

El gestor de arranque no está disponible

El gestor de arranque de Rapid Restore Ultra pasa a estar disponible tras la creación de una imagen de copia de seguridad original. Si no se visualiza ninguna solicitud durante el arranque, es posible que se dé una de las siguientes condiciones:

- **No se ha creado ninguna imagen de la copia de seguridad original.** Utilice Rapid Restore Ultra para crear una imagen de la copia de seguridad original.
- **La solicitud se visualiza demasiado rápido.** Pulse y mantenga pulsada la tecla F11 o el botón Access IBM y, a continuación, encienda el sistema. Suelte la tecla F11 o el botón Access IBM cuando se abra el menú de recuperación del sistema (System Recovery).

Apéndice B. Glosario

Copia de seguridad

Copia de seguridad es el proceso de copiar información del disco para conservarla en el caso que se produjeran anomalías en el equipo o se corrompiera el software y el sistema operativo.

Imagen de copia de seguridad base

Imagen de copia de seguridad basada en el sector original del disco duro principal creada durante el proceso de instalación de Rapid Restore. Esta imagen representa los cimientos a partir de la que se crean las copias de seguridad acumulativa y más reciente.

Arranque

Hace referencia al arranque inicial del sistema, como cuando se enciende el sistema.

Momento de arranque

Momento en que se arranca un equipo —cuando se inicia el equipo pero el sistema operativo todavía no controla el equipo. Durante este tiempo el usuario puede acceder a la interfaz del sistema preoperativo de OBRM.

Gestor de arranque

Programa de software almacenado en el registro de arranque maestro que lee el registro del sector de arranque de la partición que contiene el sistema operativo que se debe arrancar en la RAM. A su vez, este registro contiene un programa que carga el resto del sistema operativo en la RAM.

Byte

Grupo de ocho bits, que representa un número del cero al 255, una letra del alfabeto o muchas otras cosas.

CD-R

CD-R (de disco compacto grabable) es un tipo de disco compacto (CD), que solo permite una grabación y varias lecturas, que permite realizar una grabación en un disco.

CD-RW

CD-RW (de disco compacto regrabable) es un formato de disco compacto (CD) que permite realizar varias grabaciones en un disco.

CD-ROM

Compact Disk Read-Only Memory (disco compacto con memoria sólo de lectura). Soporte electrónico de uso común en la industria del software para almacenar información. Como el mismo nombre indica, el contenido original de un CD-ROM no se puede modificar.

Controlador

Circuito electrónico especializado que sirve de interfaz entre un dispositivo como, por ejemplo, un disco duro y un sistema. IDE y SCSI son ejemplo de controladores de discos duros.

Copia de seguridad acumulativa

Copia de seguridad incremental comprimida. La copia de seguridad acumulativa almacena información diferencial o incremental porque hace referencia a la imagen base y a la copia de seguridad más reciente.

Datos

Información que procesa un equipo. Ejemplos de datos son: archivos de bases de datos, documentos de proceso de texto y páginas html.

Base de datos

Recopilación de información relacionada con un tema, organizada de una forma útil que proporciona una base para procesos como recuperar información, llegar a conclusiones y tomar decisiones.

Data Migration Manager

El gestor de migración de datos (DMM) permite que los usuarios muevan su imagen de disco existente a una nueva unidad de disco duro mayor. El motivo más común para migrar a otra unidad de disco duro es la necesidad de más espacio para almacenamiento. Los dos principales obstáculos que encuentra la mayoría de personas cuando llevan a cabo la migración del disco son la falta de conocimiento TI necesario para realizar correctamente el proceso y la poca productividad resultante del tiempo de inactividad relacionado directamente con el proceso de migración.

La función “One Button Migration” de Data Migration Manager elimina estas barreras porque los usuarios pueden migrar de forma efectiva y eficaz sus imágenes de disco y datos sin comprometer ni el funcionamiento ni la integridad de los datos. Además, la tecnología de migración incorporada de Rapid Restore gestiona todo el complejo entorno de toma de decisiones para que los usuarios no tengan que ser expertos en TI para migrar sus imágenes de disco y datos a un disco duro nuevo.

Unidad de disco

Tipo de dispositivo de almacenamiento que utilizan los equipos.

Disquete

Soporte de almacenamiento extraíble.

Imagen de disco

Una imagen de disco es un archivo que contiene una imagen exacta ya completa basada en sectores del disco duro. La imagen contiene toda la información del disco duro, incluso el formato y la estructura del disco (por ejemplo, FAT), el sector de arranque, los directorios, el sistema operativo, el software, los valores de registro, los valores de red y los datos. La ventaja de crear imágenes de disco es que los usuarios pueden restaurar de forma rápida todo el sistema sin tener que volver a instalar el sistema operativo, las aplicaciones, etc.

Letra de unidad

En sistemas operativos Windows y MS-DOS, el convenio de denominación para discos duros, que formado por una letra y el símbolo de dos punto (por ejemplo, C: o D:).

Partición ampliada

Tipo de partición que supera el límite de cuatro particiones por disco duro. Se puede crear una unidad lógica o más en una partición ampliada.

FAT

Véase "File Allocation Table (FAT)" en la página 35.

Sistema de archivos FAT

Sistema de archivos que utiliza MS-DOS y adaptado para Windows para almacenar información en discos duros, que utiliza una tabla de asignación de archivos. Existen tres tipos de sistemas de archivos FAT que son: FAT12, FAT16 y FAT32.

File Allocation Table (FAT)

Tabla o lista que conservan determinados sistemas operativos para realizar un seguimiento de la forma en que se almacenan los archivos en un disco duro.

Sistema de archivos

Método que utiliza un sistema operativo para nombrar, acceder y organizar archivos y directorios en un disco (por ejemplo, FAT32 o NTFS).

Graphical user interface (GUI)

Interfaz de usuario utilizada por los sistemas operativos Windows, que emplea un ratón y visualizaciones gráficas para interactuar con el usuario. El objetivo de una GUI es que el programa resulte más fácil que si fuera una aplicación basada en texto o un sistema operativo del tipo MS-DOS.

GUI

Véase "Graphical user interface (GUI)" en la página 35.

Disco duro

Tipo específico de unidad de disco que consta de una o más placas de metal rígidas.

IDE (Integrated Device Electronics)

Tecnología de interfaz que se utiliza para integrar una unidad de disco y un equipo. Los discos duros que utilizan la tecnología IDE tienen su controlador incorporado directamente en la unidad de disco con lo que se elimina la necesidad de tener una tarjeta de controlador independiente en el sistema.

Interfaz

La conexión e interacción entre el hardware, el software o el usuario.

Archivo bloqueado

Archivos que está utilizando en ese momento el sistema y que tradicionalmente no están disponibles para otras aplicaciones, incluidas las operaciones de copia de seguridad. Ejemplos de aplicaciones que crean archivos bloqueados son: las bases de datos Oracle, los servidores SQL, Lotus Notes y servidores de correo electrónico.

Unidad lógica

Parte de un disco duro que se considera como una unidad simple. En este contexto, lógica significa “conceptual” porque no hay ninguna relación directa entre el nombre y un objeto físico.

Registro de arranque maestro

Información del primer sector de todo disco duro o disquete que identifica dónde y cuándo se localiza un sistema operativo para que se pueda arrancar (cargar) en el almacenamiento principal o memoria de acceso aleatorio del sistema. El registro de arranque maestro también recibe el nombre algunas veces de “sector de partición” o de “tabla de partición maestra” porque incluye una tabla que localiza las particiones del disco duro. Además de esta tabla, el registro de arranque maestro también incluye un programa, conocido como el gestor de arranque, que lee el registro del sector de arranque de la partición que contiene el sistema operativo que se debe arrancar en la RAM. A su vez, este registro contiene un programa que carga el resto del sistema operativo en la RAM.

Master file table (MFT)

En un volumen NTFS, la tabla de archivos maestra es un archivo que contiene información sobre todos los demás archivos de ese volumen. Esto es, el nombre de cada archivo, su ubicación física en el disco y demás información.

MFT

Véase “Master file table (MFT)” en la página 36.

Copia de seguridad más reciente

Archivo de copia de seguridad incremental comprimido que refleja el estado de un disco duro en el momento en que se realizó la copia de seguridad. Únicamente los archivos que no coincidan con los de la copia de seguridad acumulativa se almacenarán en el archivo de la copia de seguridad más reciente. Las copias de seguridad más recientes se pueden automatizar utilizando la función de planificación de Rapid Restore o se pueden realizar manualmente.

One-Button Restore Manager (OBRM)

One-Button Restore Manager es la red troncal de las funciones de gestión de imágenes y copias de seguridad de Rapid Restore. OBRM es muy potente y se integra con varios otros componentes de Rapid Restore para que los usuarios puedan restaurar fácilmente el contenido de sus discos duros en un estado anterior conocido. Se puede acceder a One-Button Restore Manager de forma fácil desde varios puntos de entrada, entre ellos:

- Antes de ejecutar Windows (modalidad del sistema preoperativo)
- Interfaz gráfica de usuario de Windows (modalidad de Windows)
- A través de la red (modalidad de gestión remota)

Partición

Subdivisión del espacio de una unidad de disco que se trata como si fuera una unidad física independiente. Un sistema con sólo una unidad de disco duro puede tener una sola partición, normalmente llamada C:, o puede tener varias particiones como, por ejemplo, la unidad C:, la unidad D: y la unidad E.

Dispositivo periférico

Dispositivo localizado en el exterior de un equipo (una unidad de cintas o un disco duro USB, por ejemplo).

Permiso

Posibilidad que tiene un usuario para acceder o modificar archivos, especialmente los que no ha creado ese usuario. Los permisos existen por motivos de seguridad con lo que se evita el acceso no autorizado a información sensible.

Modalidad de sistema preoperativo

Momento entre que se arranca un equipo (inicio) y el sistema operativo todavía no controla el equipo.

Partición principal

En sistemas operativos Windows y MS-DOS, un disco duro se puede dividir en un máximo de cuatro particiones principales; o tres particiones principales y una partición ampliada, que a su vez puede contener una o más unidades lógicas.

RAID

Véase “Redundant Array of Independent Disks (RAID)” en la página 37.

Redundant Array of Independent Disks (RAID)

Método de combinar varios discos duros para obtener un volumen mayor. Las configuraciones RAID las suelen utilizar los servidores de archivos de red para conseguir un acceso más rápido, mayor protección contra anomalías en el disco o ambas cosas.

Restauración

Proceso que pasa por utilizar una imagen o copia de seguridad para volver a un estado anterior del disco duro.

SCSI (Small Computer System Interface)

Tecnología de interfaz que se utiliza para integrar una unidad de disco y un equipo.

Partición de servicio

Partición oculta y bloqueada en el disco duro local que se utiliza para realizar una operación de restauración y copia de seguridad. Las particiones de servicio están muy comprimidas para ahorrar espacio de disco y constan de la imagen base, la copia de seguridad acumulativa y de la copia de seguridad más reciente.

Clave de licencia

Los administradores de TI que deseen acceder al funcionamiento a nivel de empresa de Rapid Restore podrán hacerlo si registran una clave de licencia. Una clave de licencia permite que los administradores de TI configuren, desplieguen y gestionen eficazmente Rapid Restore en un entorno de empresa.

Captura de pantalla

Una copia de seguridad en captura de pantalla sustituye la copia de seguridad acumulativa ya existente con los datos de copia de seguridad acumulativa optimizada. Esta copia de seguridad optimizada consolida todos los datos de copia de seguridad incremental (acumulativa y más reciente) en una copia de seguridad acumulativa. Además, el proceso de captura de pantalla suprime la copia de seguridad más reciente.

Las copias de seguridad en captura de pantalla deberían realizarse en momentos puntuales significativos como por ejemplo después de la instalación de una aplicación nueva, de la creación de una base de datos nueva, etc.

Unidad USB

La unidad USB (Universal Serial Bus - bus serie universal) es una unidad de disco duro del tipo Conectar y listo que conecta el sistema a una interfaz USB.

Programa de utilidad

Programa que proporciona servicios o funciones básicos.

Volumen

Subdivisión del espacio en un disco duro que se trata como si fuera una unidad física independiente o una combinación de discos físicos tratados como una unidad independiente. Un sistema con solo un disco duro puede tener un solo volumen, normalmente denominado unidad C; o puede tener varios volúmenes como, por ejemplo, la unidad C; la unidad D; y la unidad E.

Conjunto de volúmenes

Unidad lógica simple compuesta por hasta 32 áreas de espacio libre por uno o más discos duros. Los conjuntos de volúmenes se pueden utilizar para combinar áreas pequeñas de espacio libre de uno o más discos duros en una unidad lógica más grande.

Apéndice C. Warranty information

This section contains the warranty period for your product, information about obtaining warranty service and support, and the IBM Statement of Limited Warranty.

Warranty period

Contact your place of purchase for warranty service information.

Machine - IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

| Warranty period | Service delivery method |
|-----------------|---------------------------------|
| 3 years | (CCE) Customer carry-in/mail-in |

Service and support

The following information describes the technical support that is available for your product, during the warranty period or throughout the life of the product. Refer to your IBM Statement of Limited Warranty for a full explanation of IBM warranty terms.

Warranty information on the World Wide Web

The IBM Machine Warranties Web site at http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ contains a worldwide overview of the IBM Limited Warranty for IBM Machines, a glossary of terms used in the Statement of Limited Warranty, Frequently Asked Questions (FAQ), and links to Product Support Web pages. The IBM Statement of Limited Warranty is available from this Web site in 29 languages in Portable Document Format (PDF).

Online technical support

Online technical support is available during the life of your product through the Personal Computing Support Web site at <http://www.ibm.com/pc/support/>.

During the warranty period, assistance for replacement or exchange of defective components is available. In addition, if your IBM option is installed in an IBM computer, you might be entitled to service at your location. Your technical support representative can help you determine the best alternative.

Telephone technical support

Installation and configuration support through the IBM HelpCenter[®] will be withdrawn or made available for a fee, at IBM's discretion, 90 days after the option has been withdrawn from marketing. Additional support offerings, including step-by-step installation assistance, are available for a nominal fee.

To assist the technical support representative, have available as much of the following information as possible:

- Option name
- Option number

- Proof of purchase
- Computer manufacturer, model, serial number (if IBM), and manual
- Exact wording of the error message (if any)
- Description of the problem
- Hardware and software configuration information for your system

If possible, be at your computer. Your technical support representative might want to walk you through the problem during the call.

For the support telephone number and support hours by country, refer to the following table. If the number for your country or region is not listed, contact your IBM reseller or IBM marketing representative. Response time may vary depending on the number and nature of the calls received.

| Support 24 hours a day, 7 days a week | |
|--|---|
| Canada (Toronto only) | 416-383-3344 |
| Canada (all other) | 1-800-565-3344 |
| U.S.A. and Puerto Rico | 1-800-426-7378 |
| All other countries and regions | Go to http://www.ibm.com/pc/support/ , and click Support Phone List . |

IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000

Part 1 - General Terms

This Statement of Limited Warranty includes Part 1 - General Terms and Part 2 - Country-unique Terms. The terms of Part 2 replace or modify those of Part 1. The warranties provided by IBM in this Statement of Limited Warranty apply only to Machines you purchase for your use, and not for resale, from IBM or your reseller. The term "Machine" means an IBM machine, its features, conversions, upgrades, elements, or accessories, or any combination of them. The term "Machine" does not include any software programs, whether pre-loaded with the Machine, installed subsequently or otherwise. Unless IBM specifies otherwise, the following warranties apply only in the country where you acquire the Machine. Nothing in this Statement of Limited Warranty affects any statutory rights of consumers that cannot be waived or limited by contract. If you have any questions, contact IBM or your reseller.

The IBM Warranty for Machines: IBM warrants that each Machine 1) is free from defects in materials and workmanship and 2) conforms to IBM's Official Published Specifications ("Specifications"). The warranty period for a Machine is a specified, fixed period commencing on its Date of Installation. The date on your sales receipt is the Date of Installation unless IBM or your reseller informs you otherwise.

If a Machine does not function as warranted during the warranty period, and IBM or your reseller are unable to either 1) make it do so or 2) replace it with one that is at least functionally equivalent, you may return it to your place of purchase and your money will be refunded.

Extent of Warranty: The warranty does not cover the repair or exchange of a Machine resulting from misuse, accident, modification, unsuitable physical or operating environment, improper maintenance by you, or failure caused by a product for which IBM is not responsible. The warranty is voided by removal or alteration of Machine or parts identification labels.

THESE WARRANTIES ARE YOUR EXCLUSIVE WARRANTIES AND REPLACE ALL OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THESE WARRANTIES GIVE YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM JURISDICTION TO JURISDICTION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, SO THE ABOVE EXCLUSION OR LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. IN THAT EVENT, SUCH WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD. NO WARRANTIES APPLY AFTER THAT PERIOD.

Items Not Covered by Warranty: IBM does not warrant uninterrupted or error-free operation of a Machine. Any technical or other support provided for a Machine under warranty, such as assistance via telephone with "how-to" questions and those regarding Machine set-up and installation, will be provided **WITHOUT WARRANTIES OF ANY KIND.**

Warranty Service: To obtain warranty service for a Machine, contact IBM or your reseller. If you do not register your Machine with IBM, you may be required to present proof of purchase.

During the warranty period, IBM or your reseller, if approved by IBM to provide warranty service, provides without charge certain types of repair and exchange service to keep Machines in, or restore them to, conformance with their Specifications. IBM or your reseller will inform you of the available types of service for a Machine based on its country of installation. At its discretion, IBM or your reseller will 1) either repair or exchange the failing Machine and 2) provide the service either at your location or a service center. IBM or your reseller will also manage and install selected engineering changes that apply to the Machine.

Some parts of IBM Machines are designated as Customer Replaceable Units (called "CRUs"), e.g., keyboards, memory, or hard disk drives. IBM ships CRUs to you for replacement by you. You must return all defective CRUs to IBM within 30 days of your receipt of the replacement CRU. You are responsible for downloading designated Machine Code and Licensed Internal Code updates from an IBM Internet Web site or from other electronic media, and following the instructions that IBM provides.

When warranty service involves the exchange of a Machine or part, the item IBM or your reseller replaces becomes its property and the replacement becomes yours. You represent that all removed items are genuine and unaltered. The replacement may not be new, but will be in good working order and at least functionally equivalent to the item replaced. The replacement assumes the warranty service status of the replaced item. Many features, conversions, or upgrades involve the removal of parts and their return to IBM. A part that replaces a removed part will assume the warranty service status of the removed part.

Before IBM or your reseller exchanges a Machine or part, you agree to remove all features, parts, options, alterations, and attachments not under warranty service.

You also agree to

1. ensure that the Machine is free of any legal obligations or restrictions that prevent its exchange;
2. obtain authorization from the owner to have IBM or your reseller service a Machine that you do not own; and
3. where applicable, before service is provided:
 - a. follow the problem determination, problem analysis, and service request procedures that IBM or your reseller provides;
 - b. secure all programs, data, and funds contained in a Machine;
 - c. provide IBM or your reseller with sufficient, free, and safe access to your facilities to permit them to fulfill their obligations; and
 - d. inform IBM or your reseller of changes in a Machine's location.

IBM is responsible for loss of, or damage to, your Machine while it is 1) in IBM's possession or 2) in transit in those cases where IBM is responsible for the transportation charges.

Neither IBM nor your reseller is responsible for any of your confidential, proprietary or personal information contained in a Machine which you return to IBM or your reseller for any reason. You should remove all such information from the Machine prior to its return.

Limitation of Liability: Circumstances may arise where, because of a default on IBM's part or other liability, you are entitled to recover damages from IBM. In each such instance, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM (including fundamental breach, negligence, misrepresentation, or other

contract or tort claim), except for any liability that cannot be waived or limited by applicable laws, IBM is liable for no more than

1. damages for bodily injury (including death) and damage to real property and tangible personal property; and
2. the amount of any other actual direct damages, up to the charges (if recurring, 12 months' charges apply) for the Machine that is subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code.

This limit also applies to IBM's suppliers and your reseller. It is the maximum for which IBM, its suppliers, and your reseller are collectively responsible.

UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING: 1) THIRD-PARTY CLAIMS AGAINST YOU FOR DAMAGES (OTHER THAN THOSE UNDER THE FIRST ITEM LISTED ABOVE); 2) LOSS OF, OR DAMAGE TO, YOUR RECORDS OR DATA; OR 3) SPECIAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOST PROFITS OR LOST SAVINGS, EVEN IF IBM, ITS SUPPLIERS OR YOUR RESELLER IS INFORMED OF THEIR POSSIBILITY. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

Governing Law

Governing Law: Both you and IBM consent to the application of the laws of the country in which you acquired the Machine to govern, interpret, and enforce all of your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

Part 2 - Country-unique Terms

AMERICAS

BRAZIL

Governing Law: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Agreement will be settled exclusively by the court of Rio de Janeiro.

NORTH AMERICA

Warranty Service: *The following is added to this Section:*

To obtain warranty service from IBM in Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378).

CANADA

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*

laws in the Province of Ontario.

UNITED STATES

Governing Law: *The following replaces “laws of the country in which you acquired the Machine” in the first sentence:*
laws of the State of New York.

ASIA PACIFIC

AUSTRALIA

The IBM Warranty for Machines: *The following paragraph is added to this Section:*
The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation and are only limited to the extent permitted by the applicable legislation.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*
Where IBM is in breach of a condition or warranty implied by the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation, IBM’s liability is limited to the repair or replacement of the goods or the supply of equivalent goods. Where that condition or warranty relates to right to sell, quiet possession or clear title, or the goods are of a kind ordinarily acquired for personal, domestic or household use or consumption, then none of the limitations in this paragraph apply.

Governing Law: *The following replaces “laws of the country in which you acquired the Machine” in the first sentence:*
laws of the State or Territory.

CAMBODIA, LAOS, AND VIETNAM

Governing Law: *The following replaces “laws of the country in which you acquired the Machine” in the first sentence:*
laws of the State of New York.

The following is added to this Section:
Disputes and differences arising out of or in connection with this Agreement shall be finally settled by arbitration which shall be held in Singapore in accordance with the rules of the International Chamber of Commerce (ICC). The arbitrator or arbitrators designated in conformity with those rules shall have the power to rule on their own competence and on the validity of the Agreement to submit to arbitration. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and the arbitral award shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law.

All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator.

The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator before proceeding upon the reference. The third arbitrator shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the ICC. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred.

If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed.

The English language version of this Agreement prevails over any other language version.

HONG KONG AND MACAU

Governing Law: *The following replaces “laws of the country in which you acquired the Machine” in the first sentence:*

laws of Hong Kong Special Administrative Region.

INDIA

Limitation of Liability: *The following replaces items 1 and 2 of this Section:*

1. liability for bodily injury (including death) or damage to real property and tangible personal property will be limited to that caused by IBM’s negligence;
2. as to any other actual damage arising in any situation involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject of this Statement of Limited Warranty, IBM’s liability will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of the claim.

JAPAN

Governing Law: *The following sentence is added to this Section:*

Any doubts concerning this Agreement will be initially resolved between us in good faith and in accordance with the principle of mutual trust.

NEW ZEALAND

The IBM Warranty for Machines: *The following paragraph is added to this Section:*

The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Consumer Guarantees Act 1993 or other legislation which cannot be excluded or limited. The Consumer Guarantees Act 1993 will not apply in respect of any goods which IBM provides, if you require the goods for the purposes of a business as defined in that Act.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*

Where Machines are not acquired for the purposes of a business as defined in the Consumer Guarantees Act 1993, the limitations in this Section are subject to the limitations in that Act.

PEOPLE’S REPUBLIC OF CHINA (PRC)

Governing Law: *The following replaces this Section:*

Both you and IBM consent to the application of the laws of the State of New York (except when local law requires otherwise) to govern, interpret, and enforce all your and IBM’s rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

Any disputes arising from or in connection with this Agreement will first be resolved by friendly negotiations, failing which either of us has the right to submit the dispute to the China International Economic and Trade Arbitration Commission in Beijing, the PRC, for arbitration in accordance with its arbitration rules in force at the time. The arbitration tribunal will consist of three arbitrators. The language to be used therein will be English and Chinese. An arbitral award will be final and binding on all the parties, and will be enforceable under the Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards (1958).

The arbitration fee will be borne by the losing party unless otherwise determined by the arbitral award.

During the course of arbitration, this Agreement will continue to be performed except for the part which the parties are disputing and which is undergoing arbitration.

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA (EMEA)

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO ALL EMEA COUNTRIES:

The terms of this Statement of Limited Warranty apply to Machines purchased from IBM or an IBM reseller.

Warranty Service: If you purchase an IBM Machine in Austria, Belgium, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland or United Kingdom, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM. If you purchase an IBM Personal Computer Machine in Albania, Armenia, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kirghizia, Federal Republic of Yugoslavia, Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM), Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovak Republic, Slovenia, or Ukraine, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM.

If you purchase an IBM Machine in a Middle Eastern or African country, you may obtain warranty service for that Machine from the IBM entity within the country of purchase, if that IBM entity provides warranty service in that country, or from an IBM reseller, approved by IBM to perform warranty service on that Machine in that country. Warranty service in Africa is available within 50 kilometers of an IBM authorized service provider. You are responsible for transportation costs for Machines located outside 50 kilometers of an IBM authorized service provider.

Governing Law: The applicable laws that govern, interpret and enforce rights, duties, and obligations of each of us arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Statement, without regard to conflict of laws principles, as well as Country-unique terms and competent court for this Statement are those of the country in which the warranty service is being provided, except that in 1) Albania, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Hungary, Former Yugoslav Republic of Macedonia, Romania, Slovakia, Slovenia, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, Russia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, and Uzbekistan, the laws of Austria apply; 2) Estonia, Latvia, and Lithuania, the laws of Finland apply; 3) Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Congo, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, France, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Mali, Mauritania, Morocco, Niger, Senegal, Togo, and Tunisia, this Agreement will be construed and the legal relations between the parties will be determined in accordance with the French laws and all disputes arising out of this Agreement or related to its violation or execution, including summary proceedings, will be settled exclusively by the Commercial Court of Paris; 4) Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, United Arab Emirates, United Kingdom, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe, this Agreement will be governed by English Law and

disputes relating to it will be submitted to the exclusive jurisdiction of the English courts; and 5) in Greece, Israel, Italy, Portugal, and Spain any legal claim arising out of this Statement will be brought before, and finally settled by, the competent court of Athens, Tel Aviv, Milan, Lisbon, and Madrid, respectively.

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO THE COUNTRY SPECIFIED:

AUSTRIA AND GERMANY

The IBM Warranty for Machines: *The following replaces the first sentence of the first paragraph of this Section:*

The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

The following paragraphs are added to this Section:

The minimum warranty period for Machines is six months. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

Extent of Warranty: *The second paragraph does not apply.*

Warranty Service: *The following is added to this Section:*

During the warranty period, transportation for delivery of the failing Machine to IBM will be at IBM's expense.

Limitation of Liability: *The following paragraph is added to this Section:*

The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

The following sentence is added to the end of item 2:

IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

EGYPT

Limitation of Liability: *The following replaces item 2 in this Section:*

as to any other actual direct damages, IBM's liability will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

FRANCE

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence of the first paragraph of this Section:*

In such instances, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM, IBM is liable for no more than: *(items 1 and 2 unchanged).*

IRELAND

Extent of Warranty: *The following is added to this Section:*

Except as expressly provided in these terms and conditions, all statutory conditions, including all warranties implied, but without prejudice to the generality of the foregoing all warranties implied by the Sale of Goods Act 1893 or the Sale of Goods and Supply of Services Act 1980 are hereby excluded.

Limitation of Liability: *The following replaces items one and two of the first paragraph of this Section:*

1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence; and
2. the amount of any other actual direct damages, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following paragraph is added at the end of this Section:

IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.

ITALY

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence in the first paragraph:* In each such instance unless otherwise provided by mandatory law, IBM is liable for no more than:

1. *(unchanged)*
2. as to any other actual damage arising in all situations involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject matter of this Statement of Warranty, IBM's liability, will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following replaces the third paragraph of this Section:

Unless otherwise provided by mandatory law, IBM and your reseller are not liable for any of the following: *(items 1 and 2 unchanged)* 3) indirect damages, even if IBM or your reseller is informed of their possibility.

SOUTH AFRICA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO AND SWAZILAND

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*

IBM's entire liability to you for actual damages arising in all situations involving nonperformance by IBM in respect of the subject matter of this Statement of Warranty will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of your claim from IBM.

UNITED KINGDOM

Limitation of Liability: *The following replaces items 1 and 2 of the first paragraph of this Section:*

1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence;
2. the amount of any other actual direct damages or loss, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim;

The following item is added to this paragraph:

3. breach of IBM's obligations implied by Section 12 of the Sale of Goods Act 1979 or Section 2 of the Supply of Goods and Services Act 1982.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following is added to the end of this Section:

IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.

Apéndice D. 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
HelpCenter
ThinkCentre
ThinkPad

Microsoft, Windows, and Windows NT 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

Machine - IBM Portable 40 GB USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

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)

Zulassungsberechnung 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 FA11 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