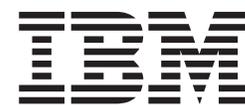




Unidad de disco duro portátil USB 2.0 con Rapid Restore

Guía del usuario



Unidad de disco duro portátil USB 2.0 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 107 y del Apéndice D, “Notices”, en la página 117.

Tercera edición (febrero de 2003)

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

© Copyright International Business Machines Corporation 2002. Reservados todos los derechos.

Contenido

Prefacio	v
Registro de su opción	v

Antes de empezar	vii
Requisitos de Rapid Restore	vii
Configuraciones del sistema	vii
Hardware	viii
Software	viii
Sistemas operativos	viii
Ayuda en línea	viii

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	4

Capítulo 2. Introducción a Rapid Restore 5	
Funciones del producto	5
Cómo funciona el proceso de arranque	6
Master Boot Record (MBR) - registro de arranque maestro	6
One Button Restore Manager de Rapid Restore	6
Partición de servicio	7

Capítulo 3. Antes de instalar Rapid Restore	9
Introducción	9
Funciones	9
Opciones de configuración	10
Backup to Primary Hard Drive Only	10
Backup to Both Drives	10
Backup to USB Drive Only Option	11
Activación del soporte de la unidad USB	11
Creador de medios USB	14
Creación de un disquete de arranque de la unidad USB	15
Compartimiento de la unidad USB	17

Capítulo 4. Instalación de Rapid Restore	19
Visión general	19
Instalación desde la web	19
Instalación desde el CD	19
Instalación desde la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de IBM	19
Instalación con la configuración de copia de seguridad solo en la unidad de disco duro principal (Backup to Primary Hard Drive Only)	24

Instalación con la configuración de copia de seguridad en ambas unidades (Backup to Both Drives)	31
Instalación con la configuración de copia de seguridad sólo en la unidad USB (Backup to USB Drive Only)	41
Desinstalación de Rapid Restore	49
Desinstalación desde el panel de control de Windows	49
Desinstalación desde el grupo de programas Rapid Restore	49

Capítulo 5. Visión general de la interfaz de usuario de Windows	51
Cómo abrir la consola principal	51
Acceso a Rapid Restore desde el menú de inicio	51
Acceso a Rapid Restore desde la barra de tareas	51
Notificación de los archivos bloqueados	52
Acceso a la información de licencia	53
Cómo salir de la consola de Rapid Restore	56

Capítulo 6. Gestión de copias de seguridad	57
Introducción	57
Tipos de imágenes y copias de seguridad soportadas	57
Optimización del funcionamiento de copia de seguridad	58
Copia de seguridad en captura de pantalla	58
Copias de seguridad en archivos CD-R	59
Ventajas de realizar varias copias de seguridad	59
Copia de seguridad del sistema	59
Copias de seguridad manuales	60
Archivado de datos en CD-R	61
Planificación de copias de seguridad automáticas	65
Planificación de copias de seguridad	66
Desactivación de copias de seguridad planificadas	69

Capítulo 7. Migración a un disco duro de mayor capacidad	71
One Button Migration	71
Migración a un disco duro nuevo	71

Capítulo 8. Restauración del sistema 77	
Introducción	77
One Button Restore Manager (OBRM)	77
Interfaz gráfica de usuario de (interfaz de Windows)	77
Antes de iniciar Windows (interfaz del sistema preoperativo)	77
Restauración en modalidad Windows	78
Restauración en modalidad del sistema preoperativo	81
Restauración a partir de un archivado en CD-R	84
Restauración de un archivo suelto	86

Apéndice A. Resolución de problemas 91

Información general sobre la resolución de problemas	91
Mensajes de alerta	91
Resolución de problemas en la instalación	91
Instalación en Windows XP	92
Se le solicita una licencia de Rapid Restore	92
No se asigna letras de unidad a las particiones	92
Problemas después de añadir o cambiar letras de unidades	92
Los iconos no se visualizan adecuadamente	92
Varias unidades SCSI	92
No se puede crear la partición de servicio	92
No se ha podido instalar Rapid Restore	93
Desinstalación de Rapid Restore	93
Información sobre la resolución de problemas de las particiones.	93
Resolución de problemas en la copia de seguridad	94
Resolución de problemas en la restauración	94
La copia de seguridad o restauración es lenta	95
Ejecución de FDISK o eliminación del contenido de la papelera de reciclaje	95
Planificación de fechas para el 29, 30 o 31 de un mes	95
No se puede seleccionar el botón de archivado en CD-R	95
Problemas en la restauración	95
El usuario no se puede conectar tras una operación de restauración	96
Información sobre la resolución de problemas de la gestión de la alimentación	96
Información sobre la resolución de problemas del cifrado	96

Información sobre la resolución de problemas del Gestor de recuperación de F11	97
El Gestor de recuperación de F11 no está disponible	97
Resolución de problemas en One-Button Restore Manager (OBRM)	97
El componente del sistema preoperativo de OBRM no está accesible	97
Resolución de problemas en sistemas operativos	97
Entorno de múltiples sistemas operativos/arranque dual	97

Apéndice B. Glosario 99

Apéndice C. Warranty information . . . 107

Warranty period	107
Service and support	107
Warranty information on the World Wide Web	107
Online technical support	107
Telephone technical support	107
IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000	109
Part 1 - General Terms	109
Part 2 - Country-unique Terms.	111

Apéndice D. Notices 117

Trademarks	118
Electronic emission notices	118
Federal Communications Commission (FCC) statement.	118

Prefacio

Este manual proporciona información acerca del producto IBM unidad de disco duro portátil USB 2.0 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 con Rapid Restore de IBM.
- El Capítulo 2, “Introducción a Rapid Restore” contiene un listado de las funciones de PC de Rapid Restore, los requisitos del sistema, funciones nuevas incorporadas en el último release y opciones de actualización.
- El Capítulo 3, “Antes de instalar Rapid Restore” contiene información sobre cómo incorporar una unidad USB en la estrategia de copia de seguridad del usuario utilizando la unidad de disco duro portátil USB 2.0 con Rapid Restore de IBM.
- El Capítulo 4, “Instalación de Rapid Restore” contiene instrucciones de instalación, desinstalación y actualización.
- El Capítulo 5, “Visión general de la interfaz de usuario de Windows” contiene instrucciones para procedimientos comunes como por ejemplo, acceder y salir de Rapid Restore.
- El Capítulo 6, “Gestión de copias de seguridad” contiene instrucciones sobre cómo realizar copia de seguridad de los datos.
- El Capítulo 7, “Migración a un disco duro de mayor capacidad” contiene instrucciones sobre cómo migrar los datos a un disco duro de mayor capacidad.
- El Capítulo 8, “Restauración del sistema” contiene instrucciones sobre cómo restaurar datos.
- El Apéndice A, “Resolución de problemas” contiene información que puede resultar útil si detecta problemas al utilizar Rapid Restore.
- 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 siguiente información antes de instalar y utilizar la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de IBM con Rapid Restore

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 4.
- 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.

Requisitos de Rapid Restore

Configuraciones del sistema

La unidad de disco duro portátil USB 2.0 con Rapid Restore de IBM da soporte a las configuraciones del sistema siguientes:

- Disco duro simple que utilice una de las tecnologías siguientes: ATA (EIDE) UDMA 33, ATA 66/100, SCSI (1, 2, 3, Fast, UW, LVD y 160).
- Unidad USB simple de IBM.

Nota: la unidad USB se utiliza para almacenar una copia de la partición del servicio de disco duro principal. La unidad USB se puede configurar como dispositivo de almacenamiento de copia de seguridad dedicado. Además, la unidad USB se puede configurar para la “modalidad mixta”, que permite que la unidad USB almacene datos de copia de seguridad a la vez que almacena datos del usuario (en un máximo de tres particiones adicionales).

Hardware

- 128 MB de RAM
- 50 MB de espacio libre en disco para la instalación de Rapid Restore
- Intel Pentium II y posteriores, MMX, Celeron, AMD Athlon, Duron y K6 II y posteriores

Software

- No se pueden instalar otros gestores de arranque de terceros
Rapid Restore instala su propio gestor de arranque que activa la interfaz del sistema preoperativo (mediante la tecla **F11**) en One Button Restore Manager. Además, cualquier gestor de arranque que hubiera instalado se sobrescribirá durante el proceso de instalación.
- Internet Explorer 5.0 o superior

Sistemas operativos

No servidor

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

- Windows XP Professional—Fat16, Fat32 o NTFS
- Windows XP Home—Fat16, Fat32 o NTFS
- Windows 2000 Professional, Service Pack 2 o posterior—Fat32 o NTFS

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. Si desea obtener instrucciones detalladas, consulte el apartado “Cómo abrir la consola principal” en la página 51.
2. Pulse el botón **Help**.

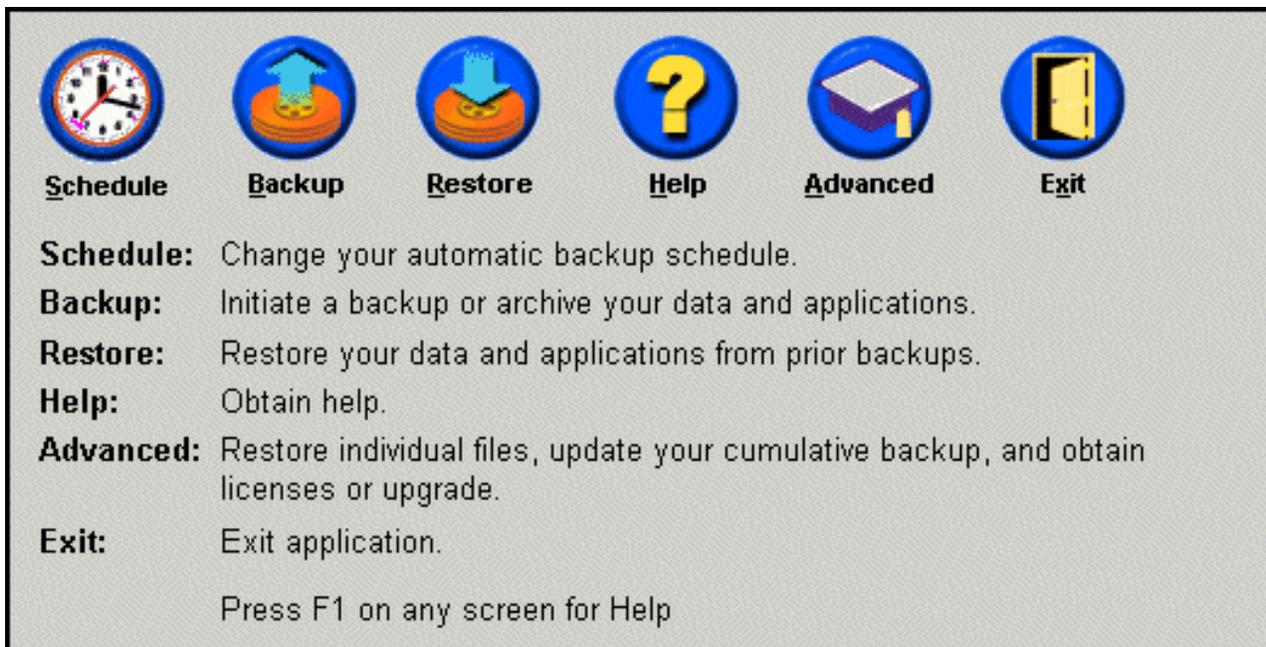


Figura 1. Botón de ayuda (Help)

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 con Rapid Restore.

Nota: antes de instalar y utilizar la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de IBM con Rapid Restore, 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 IBM con Rapid Restore 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 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:

- La unidad de disco duro portátil USB 2.0 de IBM con Rapid Restore
- 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*
- Apéndice sobre la 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 o 2.0.

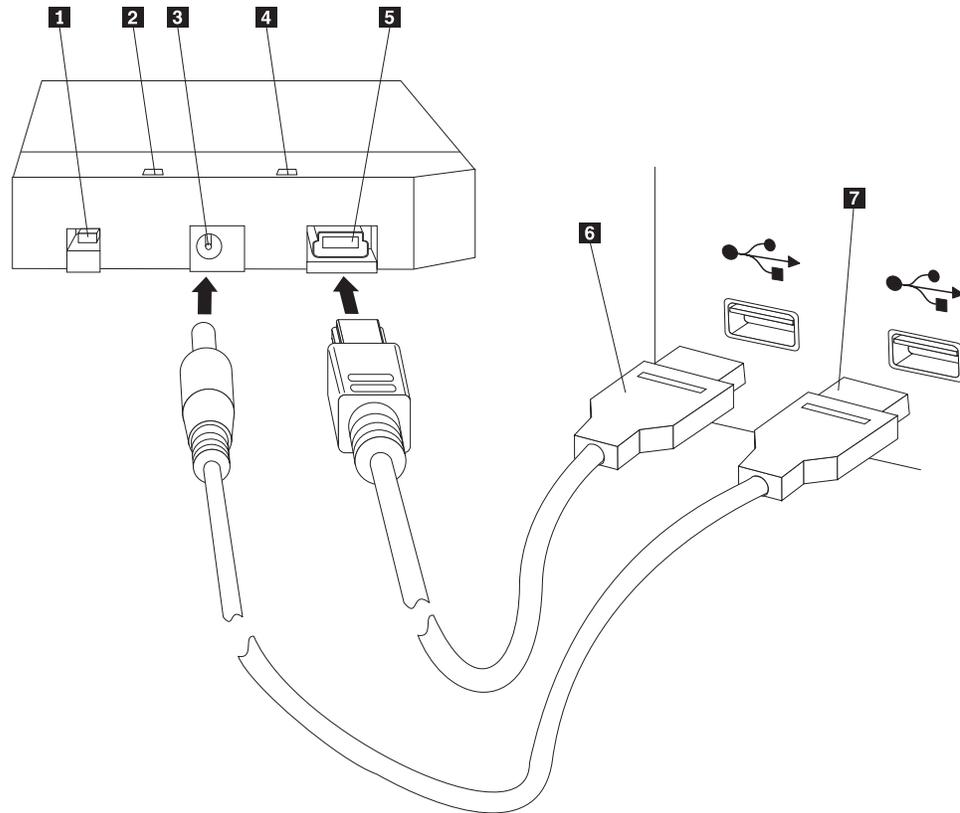
El sistema debe tener instalado Microsoft Windows 2000 Professional o Microsoft Windows XP para utilizar la unidad de disco duro portátil USB 2.0 con Rapid Restore de IBM.

Instalación de la unidad

En este apartado se proporcionan instrucciones para instalar la unidad.

Si desea instalarla, realice lo siguiente:

1. Conecte el cable USB primario al puerto USB **5**, como se indica.



- 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

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 proporcionan 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.

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.

Si intenta utilizar el software de Rapid Restore, no olvide leer la información de introducción general de Rapid Restore, del Capítulo 2, "Introducción a Rapid Restore", en la página 5. Si desea información sobre cómo incorporar una unidad USB en su estrategia de copia de seguridad utilizando la unidad de disco duro portátil USB 2.0 con Rapid Restore de IBM, consulte el Capítulo 3, "Antes de instalar Rapid Restore", en la página 9. Para instalar Rapid Restore, consulte el Capítulo 4, "Instalación de Rapid Restore", en la página 19.

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: Rapid Restore creará una partición de servicio en la unidad de disco duro principal del sistema y realizará una copia de seguridad de su contenido durante la instalación. Por lo tanto, para instalar Rapid Restore será necesario un período de tiempo sin interrupción alguna. Por ejemplo, una unidad de disco duro de 20 GB que contenga 12 GB de datos tardará aproximadamente dos horas en acabar de realizar la copia. Generalmente, la estimación aproximada es que se realice una copia de seguridad de 1 GB de datos cada 10 minutos. 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 IBM con Rapid Restore 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, realice lo siguiente:

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

Funciones del producto

Rapid Restore es una solución de recuperación gestionada fácil de utilizar que protege sistemas contra anomalías relacionadas con el software, entre las que cabe destacar:

- Anomalías del sistema ocasionadas por el usuario
- Corrupciones de aplicaciones de software
- Corrupciones del sistema operativo
- Actividad de virus
- Corrupciones de actualización de los service pack
- Límites de hardware (por ejemplo, espacio de almacenamiento en el disco duro)
- Anomalías en componentes de hardware (unidad de disco duro portátil USB 2.0 con Rapid Restore de IBM)

Si detecta alguna anomalía en el sistema, puede utilizar Rapid Restore para restaurar de forma rápida el contenido de la unidad de disco duro por el estado anteriormente guardado.

Rapid Restore le permite:

- **Guardar archivos en una partición de servicio local** - Rapid Restore utiliza una partición oculta y bloqueada en el disco duro local 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. Además, la unidad de disco duro portátil USB 2.0 con Rapid Restore de IBM utiliza una partición oculta y bloqueada en la unidad USB para conseguir los mismos resultados.
- **Restablecer archivos en cualquiera de los tres estados de copia de seguridad** - Rapid Restore almacena hasta tres copias de seguridad en la partición de servicio: la imagen base, la copia de seguridad acumulativa y la copia de seguridad más reciente. Si desea obtener una explicación detallada de estas copias de seguridad, consulte el Capítulo 6, "Gestión de copias de seguridad", en la página 57.
- **Restaurar archivos tras una anomalía en el sistema operativo** - En circunstancias normales, puede acceder a Rapid Restore desde el sistema operativo Windows. Sin embargo, si una anomalía en el sistema operativo impide al usuario arrancar en Windows, puede utilizar la interfaz del sistema preoperativo One Button Restore Manager para realizar una operación completa de recuperación del sistema.
- **Proteger toda la imagen del software, incluidos los datos de usuario** - Rapid Restore 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 pack, la configuración del escritorio y los archivos de datos únicos.
- **Archivar copias de seguridad en CD-R** - Rapid Restore le permite archivar copias de seguridad en CD-R, con lo que se proporciona un mayor grado de protección. Cuando se combina con las copias de seguridad almacenadas en la partición de servicio, estas copias de seguridad archivadas implican un nivel adicional de protección.

- **Crear CD de recuperación arrancables** - Puede crear un conjunto de CD de recuperación que puedan restaurar el contenido del disco duro en el caso de tener que sustituir el disco duro.
- **Restaurar archivos sueltos** - Rapid Restore le permite ver, seleccionar y recuperar uno o más archivos individuales de una copia de seguridad. Sólo los archivos que se encuentran en las copias de seguridad basadas en archivos (copia de seguridad acumulativa y copia de seguridad más reciente) se pueden restaurar individualmente. Esta opción no puede restaurar los archivos que se estén utilizando, estén activos o estén abiertos. Si desea detalles acerca de esta función, consulte el apartado “Restauración de un archivo suelto” en la página 86.

Cómo funciona el proceso de arranque

Para comprender bien el funcionamiento de Rapid Restore, debe entender el proceso de arranque normal del sistema.

Master Boot Record (MBR) - registro de arranque maestro

El primer sector del disco duro se conoce como MBR (Master Boot Record). El MBR, también conocido como el “sector de partición” o la “tabla de partición maestra” identifica cómo y dónde se encuentra el sistema operativo para poderlo arrancar. El MBR contiene dos partes de información importante:

- Una tabla de partición que define las particiones en el disco duro
- Un programa pequeño que transfiere el control del nivel del sistema operativo al primer sector de una partición. Este primer sector se denomina el sector de arranque.

La tabla de partición puede almacenar un máximo de cuatro entradas, cada entrada contiene la siguiente información específica de la partición:

- El inicio y final de la partición
- La partición activa (o arrancable)
- El tipo de sistema de archivos que utiliza la partición.

Cuando el programa pequeño del MBR consigue el control del sistema, analiza las particiones para determinar cuál de ellas está marcada o señalada como activa. A continuación, carga el sector de arranque de esa partición y transfiere el control del sistema al código del sector de arranque.

Los sectores de arranque son sistemas operativos (por ejemplo Windows 2000 o Windows XP) y sistemas específicos de archivos como por ejemplo FAT32 o NTFS. Además, el espacio del código del sector de arranque está limitado y sólo incluye instrucciones para localizar y analizar un determinado archivo y transferir seguidamente el control del sistema a ese archivo.

One Button Restore Manager de Rapid Restore

One Button Restore Manager de Rapid Restore incluye una interfaz de sistema preoperativo que le permite redirigir el sistema para que se arranque desde un MBR almacenado en una partición de servicio oculta del disco duro. Además, incluso si el sistema no se arranca en Windows, podrá acceder igualmente a Rapid Restore para efectuar una operación de restauración.

Partición de servicio

La partición de servicio (creada por Rapid Restore si no se detecta ninguna en el disco duro cuando se realiza la instalación) contiene una copia de seguridad o varias del disco duro de forma que puede restaurar el sistema en un momento determinado del tiempo. Finalmente, esta partición almacena la imagen o imágenes base, la copia de seguridad acumulativa y la copia de seguridad más reciente. Si desea información acerca de los tipos de copias de seguridad y de imágenes, consulte el apartado “Tipos de imágenes y copias de seguridad soportadas” en la página 57.

Puesto que el sistema desconoce la existencia de esta partición de servicio, la información almacenada en esta partición está protegida contra problemas a nivel del sistema como por ejemplo, virus o una destrucción perjudicial de datos. En función de cuál sea su estrategia de copia de seguridad y restauración puede almacenar hasta cinco copias de seguridad, cada una contendría información acerca del sistema en un momento determinado del tiempo (tres imágenes base y dos copias de seguridad acumulativas).

Capítulo 3. Antes de instalar Rapid Restore

Introducción

La función Flexible One Button Restore Manager amplía la funcionalidad de Rapid Restore incorporando la posibilidad de hacer copia de seguridad o restaurar el sistema a partir de una unidad USB. La función Flexible One Button Restore Manager da soporte a tres opciones de configuración, que le permiten seleccionar el método de copia de seguridad que mejor se ajuste a sus necesidades.

Nota: la unidad de disco duro portátil USB 2.0 con Rapid Restore de IBM incluye la función Flexible One Button Restore Manager.

Funciones

Flexible One Button Restore Manager comprende las funciones siguientes:

- **Seguridad de partición de servicio**
La partición de servicio de la unidad USB está oculta e inaccesible para los usuarios. Además, puesto que el sistema operativo desconoce la existencia de la partición de servicio, la información almacenada en esta partición está protegida contra problemas a nivel del sistema como por ejemplo, virus o una destrucción perjudicial de datos.
- **Soporte de la modalidad mixta**
El soporte de la modalidad mixta permite que la unidad USB contenga una partición de servicio oculta con fines de almacenamiento de copia de seguridad mientras que a la vez, da soporte a tres particiones adicionales. Estas particiones adicionales se pueden utilizar con fines de almacenamiento en la unidad de disco duro estándar (por ejemplo, documentos o programas).
- **Correlación de firmas**
La correlación de firmas de la unidad USB y del sistema principal asegura que las copias de seguridad sólo se puedan restaurar en el sistema principal original. Además, si la unidad USB se conecta a un sistema distinto del sistema principal, se le avisará indicando que la unidad USB contiene datos de copia de seguridad generados por un sistema distinto. De esta forma se asegura que los datos de copia de seguridad están protegidos y que no se puedan sobrescribir con datos de copia de seguridad de una máquina que no sea sistema principal. Además, le permite compartir datos si la unidad USB se ha configurado para la “modalidad mixta”.

Nota: la restauración a nivel de hardware desde una unidad USB es la única excepción a esta regla.

- **Soporte a la restauración a nivel de hardware**
Puede llevar a cabo una restauración a nivel de hardware desde la unidad USB en una máquina que no sea la máquina del sistema principal. Por ejemplo, si la máquina del sistema principal ha dejado de estar disponible (por ejemplo, si se ha robado o dañado la máquina del sistema principal mientras se reparaba), puede utilizar la unidad USB con una máquina nueva para restaurar el sistema.
- **Restauración de la máquina del sistema principal en un entorno de sistema preoperativo**
Si no se puede arrancar una máquina en Windows, puede reiniciar directamente la unidad USB para iniciar un proceso de restauración.

- **Sincronización**

Cuando seleccione la opción **Backup to Both Drives** y falte la unidad USB en el momento en que se realiza la copia de seguridad, la partición de servicio de la unidad USB se sincroniza (o actualiza) automáticamente con la partición de servicio del disco duro principal la próxima vez que se vuelve a conectar la unidad USB a la máquina del sistema principal.

Opciones de configuración

Cuando se instala o actualiza un producto Rapid Restore que contiene la opción Flexible One Button Restore Manager, puede seleccionar las opciones de configuración siguientes:

- Backup to Primary Hard Drive Only (Copia de seguridad sólo en la unidad de disco duro principal)
- Backup to Both Drives (Copia de seguridad en ambas unidades)
- Backup to USB Drive Only (Copia de seguridad sólo en la unidad USB)

A continuación se ofrece una breve visión general de cada una de las opciones de configuración.

Backup to Primary Hard Drive Only

La opción **Backup to Primary Hard Drive Only** configura Rapid Restore para que almacene los datos de copia de seguridad en la unidad de disco duro principal. De esta forma se permite realizar la recuperación del disco duro principal desde su propia partición de servicio. Mientras esta configuración no implique el uso de la unidad USB, más adelante puede volver a configurar la estrategia de copia de seguridad utilizando la opción **Backup to Both Drives** o la opción **Backup to USB Drive Only**. Si desea más información acerca de cómo volver a configurar la estrategia de copia de seguridad para que incluya la unidad USB, consulte el apartado “Activación del soporte de la unidad USB” en la página 11.

Si desea información adicional acerca de esta opción de configuración de la copia de seguridad, consulte el apartado “Instalación con la configuración de copia de seguridad solo en la unidad de disco duro principal (Backup to Primary Hard Drive Only)” en la página 24.

Backup to Both Drives

La opción **Backup to Both Drives** configura Rapid Restore para almacenar datos de copia de seguridad en el disco duro principal y en la unidad USB. De esta forma se permite realizar la recuperación del disco duro principal desde su propio partición de servicio así como desde la partición de servicio de la unidad USB. Además, Rapid Restore asegura que los datos de los que se ha hecho copia de seguridad en la unidad USB están actualizados gracias a la sincronización o actualización automática de la partición de servicio de la unidad USB con la partición de servicio del disco duro principal después de realizar una copia de seguridad. Si la unidad USB no está conectada en el momento en que se inicia una copia de seguridad, se sincronizará automáticamente la próxima vez que se conecte la unidad USB.

Si desea información adicional acerca de esta opción de configuración de la copia de seguridad, consulte el apartado “Instalación con la configuración de copia de seguridad en ambas unidades (Backup to Both Drives)” en la página 31.

Backup to USB Drive Only Option

Si selecciona la opción **Backup to USB Drive Only** se configura Rapid Restore para que almacene los datos de copia de seguridad en la unidad USB. Con ello puede realizar una recuperación del disco duro principal desde la partición de servicio de la unidad USB. La opción **Sólo en la unidad USB** es útil en casos en que no hay espacio suficiente en el disco duro principal para almacenar los datos de copia de seguridad. En lugar de crear una partición de servicio estándar, la opción **Backup to USB Drive Only** crea una pequeña partición de servicio arrancable en el disco duro principal. En esta pequeña partición se almacenan todos los programas del sistema preoperativo y los archivos de datos necesarios pero descarga el almacenamiento de datos de copia de seguridad en la unidad USB. Además, el tamaño de la pequeña partición de servicio del disco duro principal es una fracción del tamaño de una partición de servicio estándar.

Si desea información adicional acerca de esta opción de configuración de la copia de seguridad, consulte el apartado “Instalación con la configuración de copia de seguridad sólo en la unidad USB (Backup to USB Drive Only)” en la página 41.

Activación del soporte de la unidad USB

La herramienta de activación del soporte de la unidad USB le permite cambiar la configuración de copia de seguridad de **Backup to Primary Hard Drive Only** a **Backup to USB Drive Only** o **Backup to Both Drives**.

Nota: no puede utilizar esta herramienta si ha seleccionado **Backup to USB Drive Only** o **Backup to Both Drives** durante la instalación de Rapid Restore.

Para utilizar la herramienta de activación del soporte de la unidad USB, siga estas instrucciones:

1. Utilice la secuencia de menú **Start - Programs - IBM Rapid Restore - Enable USB Support**.

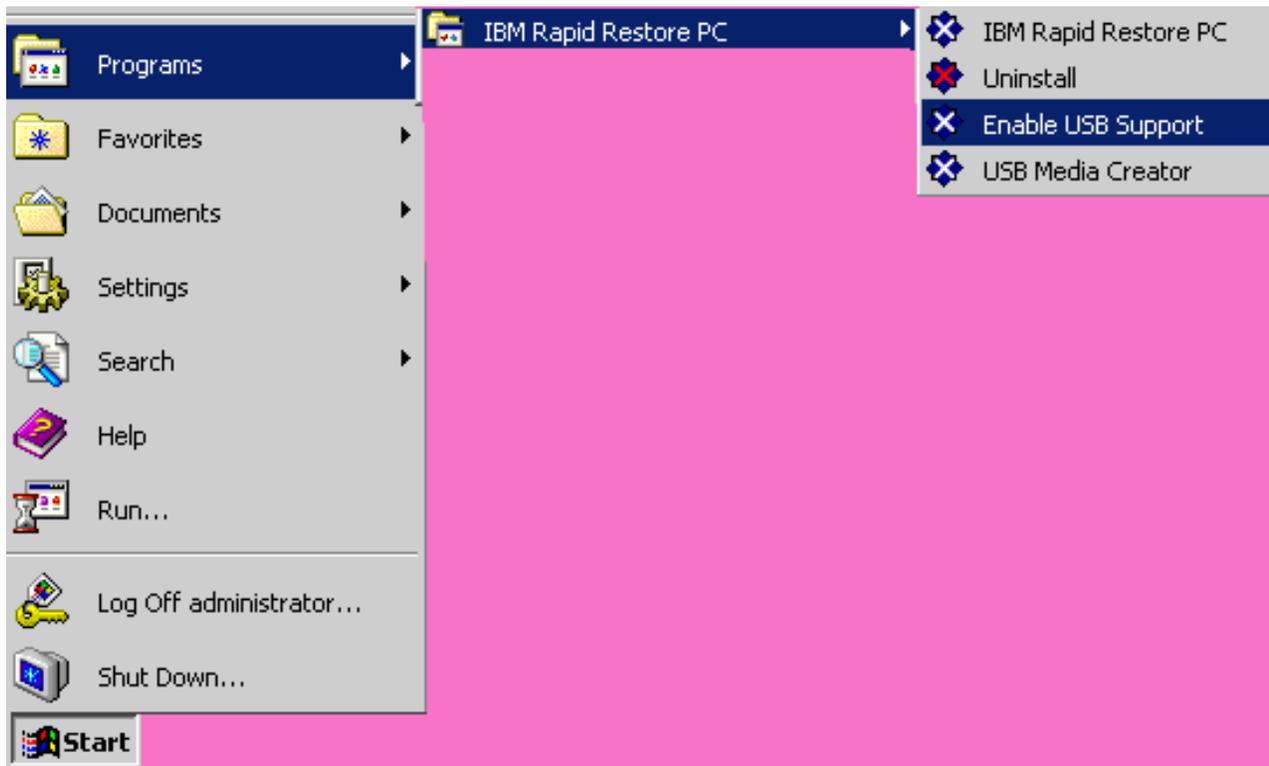


Figura 2. Grupo de programas Rapid Restore

2. Se proporciona una breve visión general de la unidad de disco duro portátil USB 2.0 con Rapid Restore de IBM. Lea esta información y pulse **Next**.

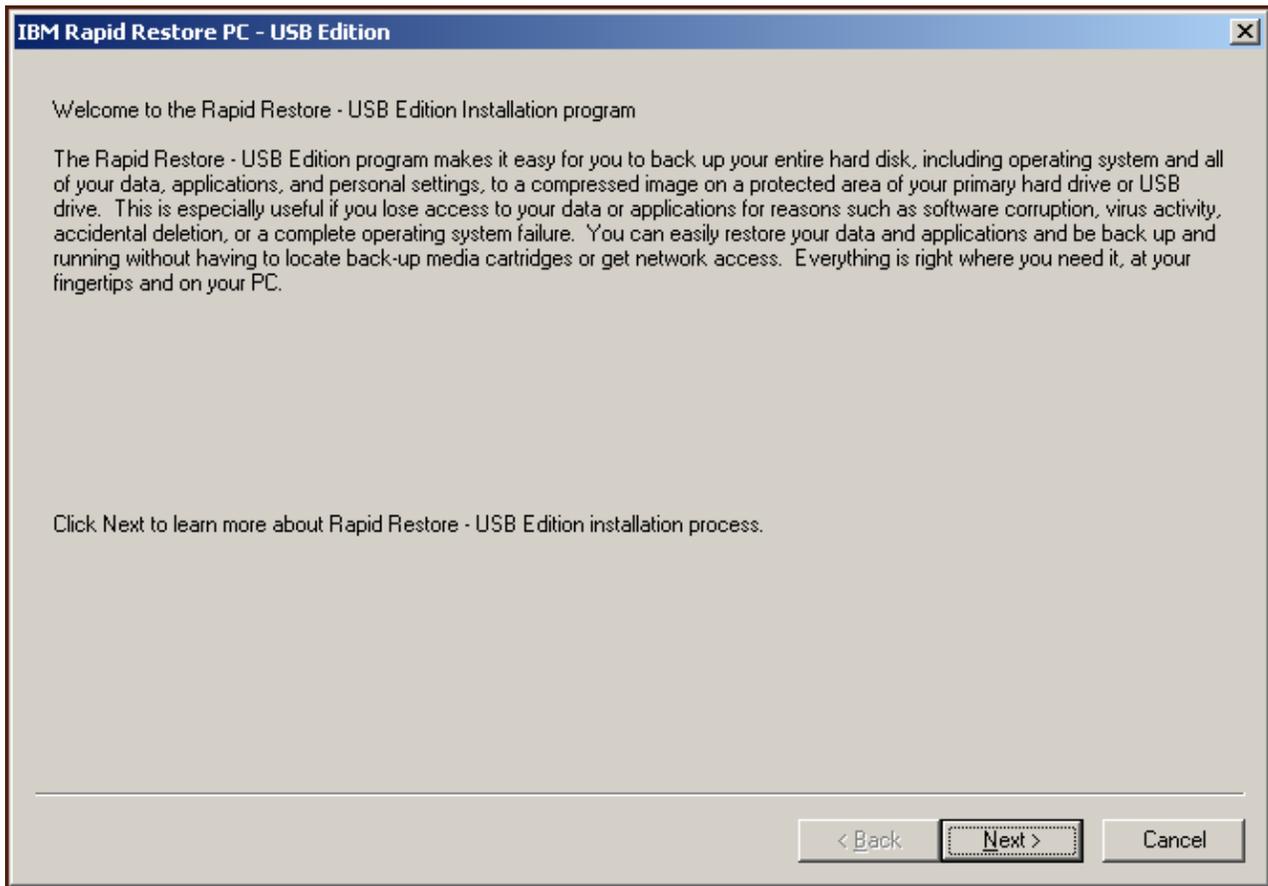


Figura 3. Pantalla de bienvenida

3. Lea el acuerdo de licencia y, si está de acuerdo con las condiciones, seleccione **I Agree** y pulse **Next**.

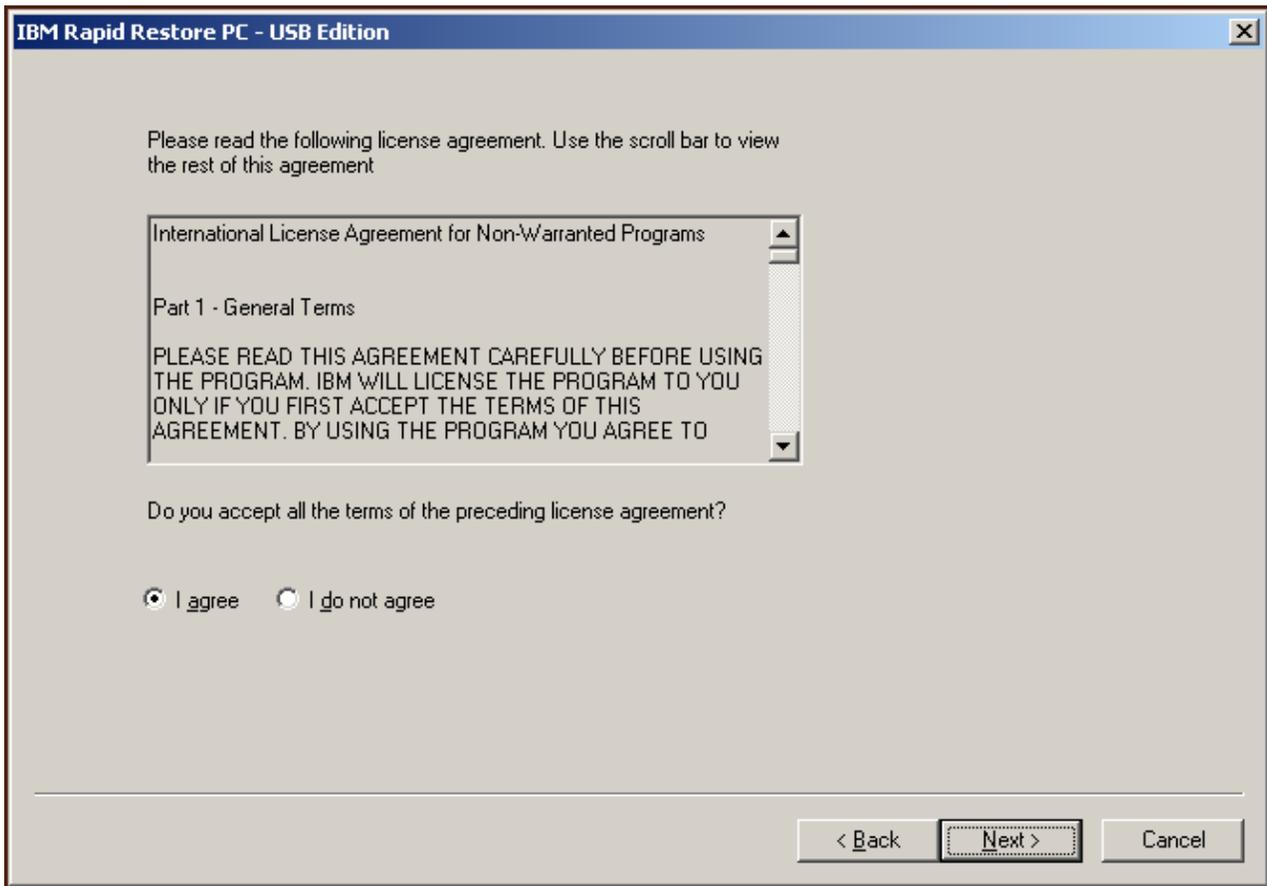


Figura 4. Pantalla del acuerdo de licencia

4. Prosiga con el Paso 6 del apartado “Instalación desde la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de IBM” en la página 19.

Creador de medios USB

Para llevar a cabo una restauración a nivel de hardware desde la unidad USB, Rapid Restore debe poder acceder a la unidad USB desde un entorno de sistema preoperativo.

Nota: si su disco duro principal se ha dañado físicamente hasta el punto que ha dejado de funcionar, deberá sustituir la unidad de disco duro antes de llevar a cabo una restauración a nivel de hardware a partir de la unidad USB.

Hay dos métodos para arrancar la unidad USB:

- **Arranque desde la unidad USB**

La partición de servicio creada en la unidad USB se configura como partición arrancable. Sin embargo, el arranque desde esta partición es posible sólo si el sistema BIOS soporta el arranque desde una unidad USB. Antes de restaurar desde la unidad USB, deberá modificar la secuencia de arranque accesible desde la interfaz de configuración del BIOS del sistema.

- **Arranque desde disquete**

Si tiene una unidad de disquetes y desea crear un disquete de arranque para recuperar el sistema desde la unidad USB, puede utilizar la herramienta de creación de medios de arranque de USB para crear un disquete de arranque. Para crear un disquete de arranque, vaya al apartado “Creación de un disquete de arranque de la unidad USB”.

Creación de un disquete de arranque de la unidad USB

Puede crear un disquete de arranque de la unidad USB siguiendo las instrucciones que figuran a continuación.

1. Utilice la secuencia de menús **Start - Programs - IBM Rapid Restore - USB Media Creator**.

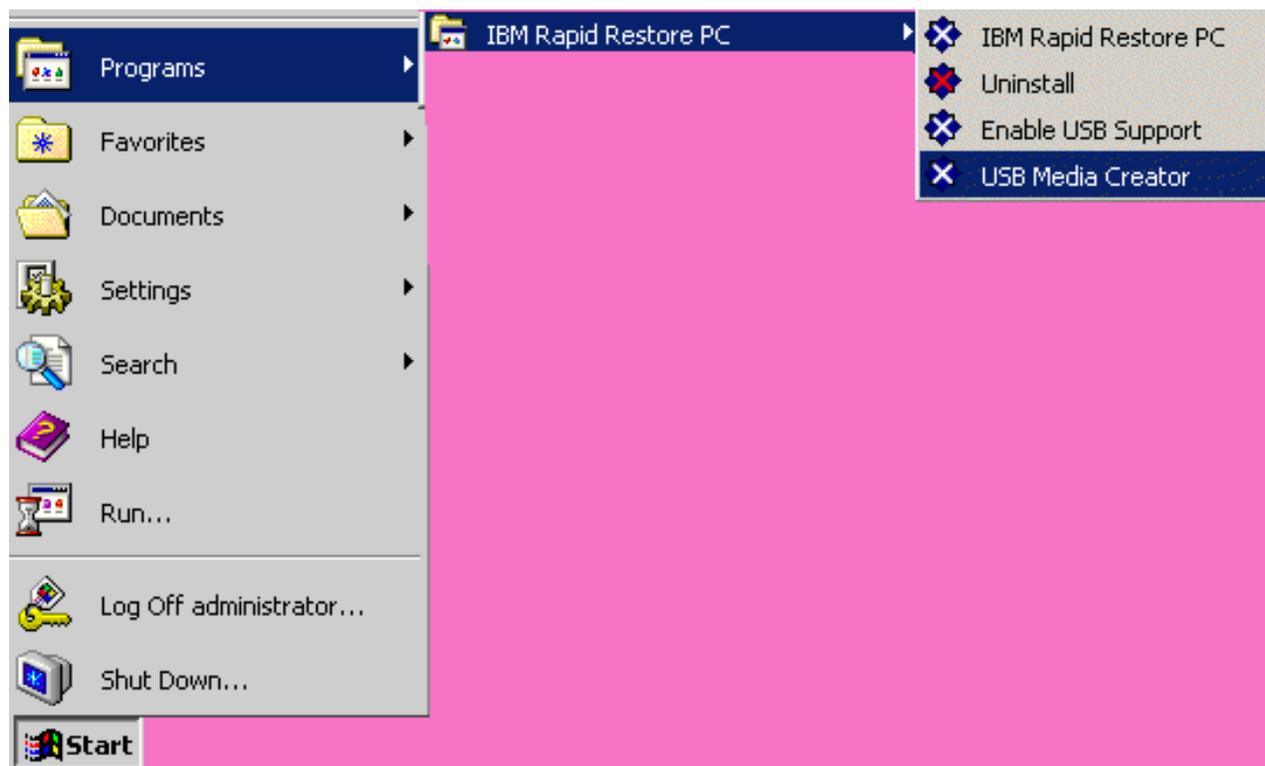


Figura 5. Grupo de programas Rapid Restore

2. Pulse la pestaña **Boot From Diskette**.

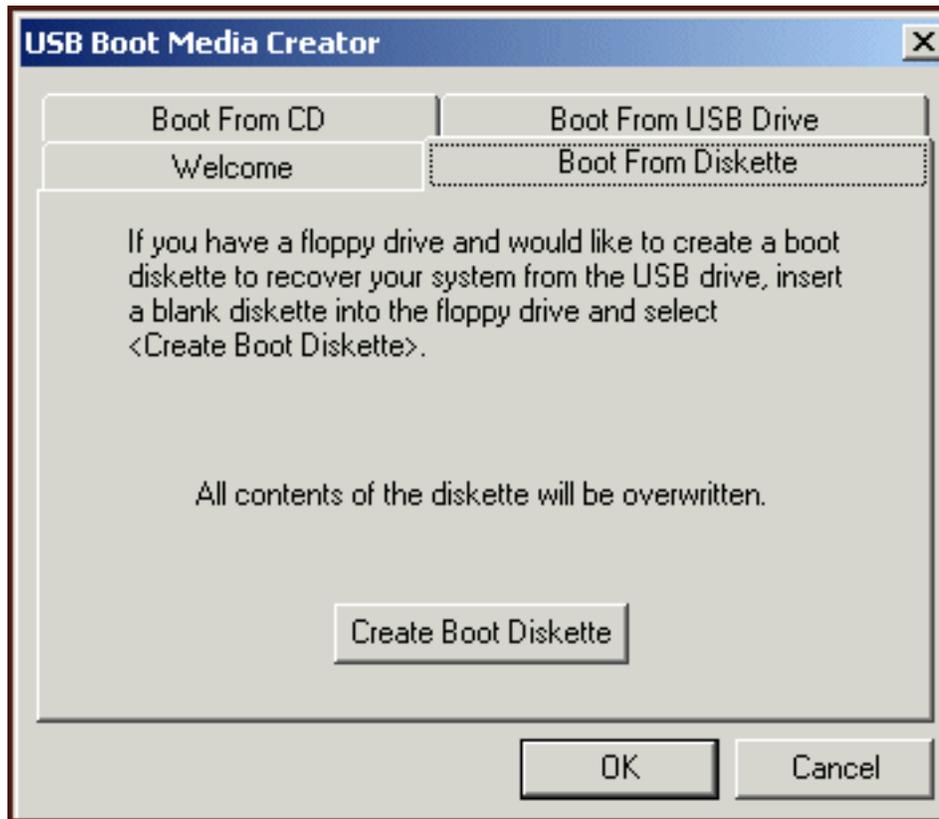


Figura 6. Creador de medios de arranque de USB

3. Inserte un disquete formateado y vacío en la unidad de disquetes.
4. Pulse **Create Boot Diskette**.
5. Se le informará cuando el disquete de arranque se haya terminado de crear. Pulse el botón **OK**.



Figura 7. Mensaje de disquete de arranque de USB satisfactorio

6. Pulse **OK** para cerrar el creador de medios de arranque de USB.

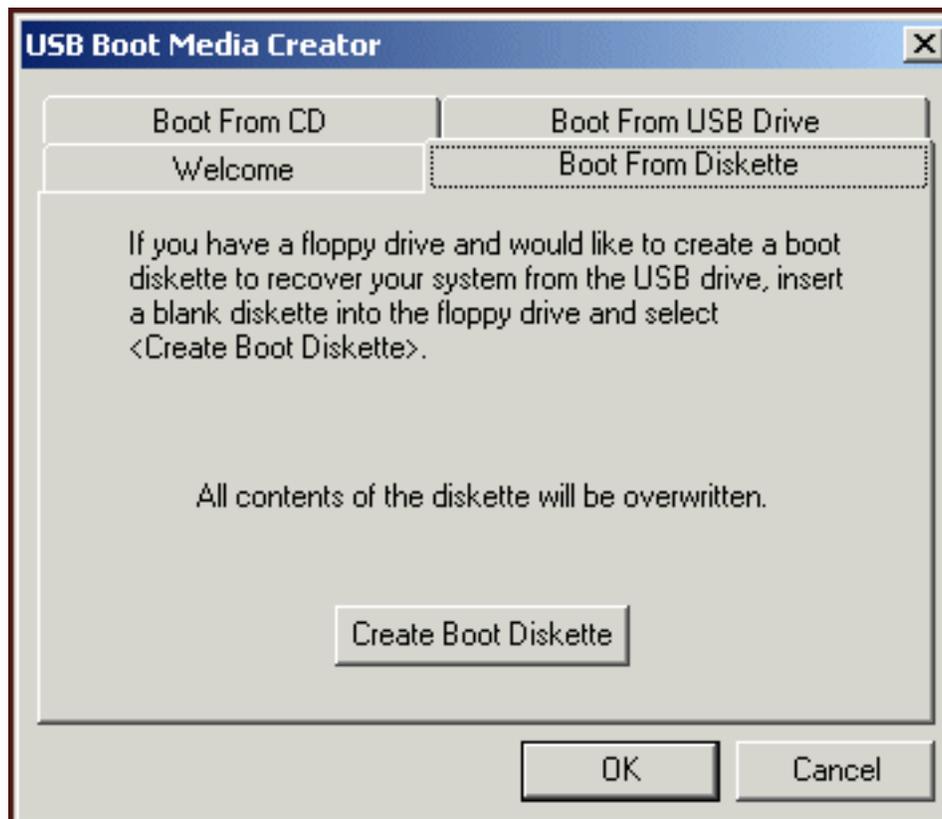


Figura 8. Creador de medios de arranque de USB

Asegúrese de etiquetar el disquete de arranque para futuros usos y guárdelo en un lugar seguro.

Compartimiento de la unidad USB

El uso de la unidad USB para realizar copias de seguridad no le impide sacar provecho de la portabilidad inherente de la unidad USB. Además, puede utilizar la unidad USB para realizar copias de seguridad mientras la sigue compartiendo con terceros sin correr el riesgo de sobrescribir los datos de copia de seguridad ni de exponer el contenido de copia de seguridad a otros usuarios.

Cuando se utiliza la unidad USB como dispositivo de copia de seguridad, se asocia al sistema. Esta relación impide que una copia de seguridad generado por otro sistema que utilice Rapid Restore sobrescriba los datos de copia de seguridad. Considere el siguiente caso en que el Sistema1 con la Unidad1 USB y el Sistema2 con la Unidad2 USB tienen ambos Rapid Restore instalado. La Unidad1 USB está conectada al Sistema2 para copiar determinados documentos de la unidad USB al sistema. Mientras la unidad USB está conectada, se inicia una copia de seguridad planificada en el Sistema2. Rapid Restore detecta que la unidad USB no está asociada al Sistema2 e informa al usuario de que la unidad USB conectada no está asociada al sistema al cual está conectada y, por lo tanto, no llevará a cabo ninguna copia de seguridad en esta unidad USB.

Para la función de restaurar se implementa un proceso similar. La única excepción a esta regla es cuando se lleva a cabo una restauración a nivel de hardware. Por

otro lado, si el sistema está colgado, puede utilizar la unidad USB con una máquina nueva para restaurar el sistema mediante la función de restauración a nivel de hardware de Rapid Restore.

Capítulo 4. Instalación de Rapid Restore

Visión general

Este capítulo contiene instrucciones para instalar la unidad de disco duro portátil USB 2.0 con Rapid Restore de IBM. Hay tres formas de instalar Rapid Restore: desde la web, desde el *CD de la guía del usuario y del software* y desde la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de IBM.

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 del sitio web de IBM. Para bajar e instalar Rapid Restore del sitio web de IBM, primero deberá bajar el paquete de instalación y, a continuación, ejecutar el programa de instalación.

Para instalar Rapid Restore 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. Inicie el archivo `rrpc25us.exe`.
6. Continúe con el Paso 5 en la página 20.

Instalación desde el CD

Para instalar Rapid Restore 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:\engage.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. Inicie el programa de instalación de Rapid Restore.
6. Continúe con el Paso 5 en la página 20.

Instalación desde la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de IBM

La unidad de disco duro portátil USB 2.0 con Rapid Restore de IBM es una solución que consta de una unidad de disco duro USB 2.0 de IBM y de una edición especial de Rapid Restore que da soporte a la tecnología USB.

Las instrucciones siguientes dan por supuesto que está instalando Rapid Restore 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. 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.

Para instalar Rapid Restore desde la unidad de disco duro portátil USB 2.0 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 (I). Windows instalará automáticamente el controlador de dispositivo.
4. En Mi PC, efectúe una doble pulsación sobre la letra que corresponde a la unidad de disco duro USB 2.0. La interfaz HTML se iniciará automáticamente.
5. Se proporciona una breve visión general de la unidad de disco duro portátil USB 2.0 con Rapid Restore de IBM. Lea esta información y pulse el botón Next.

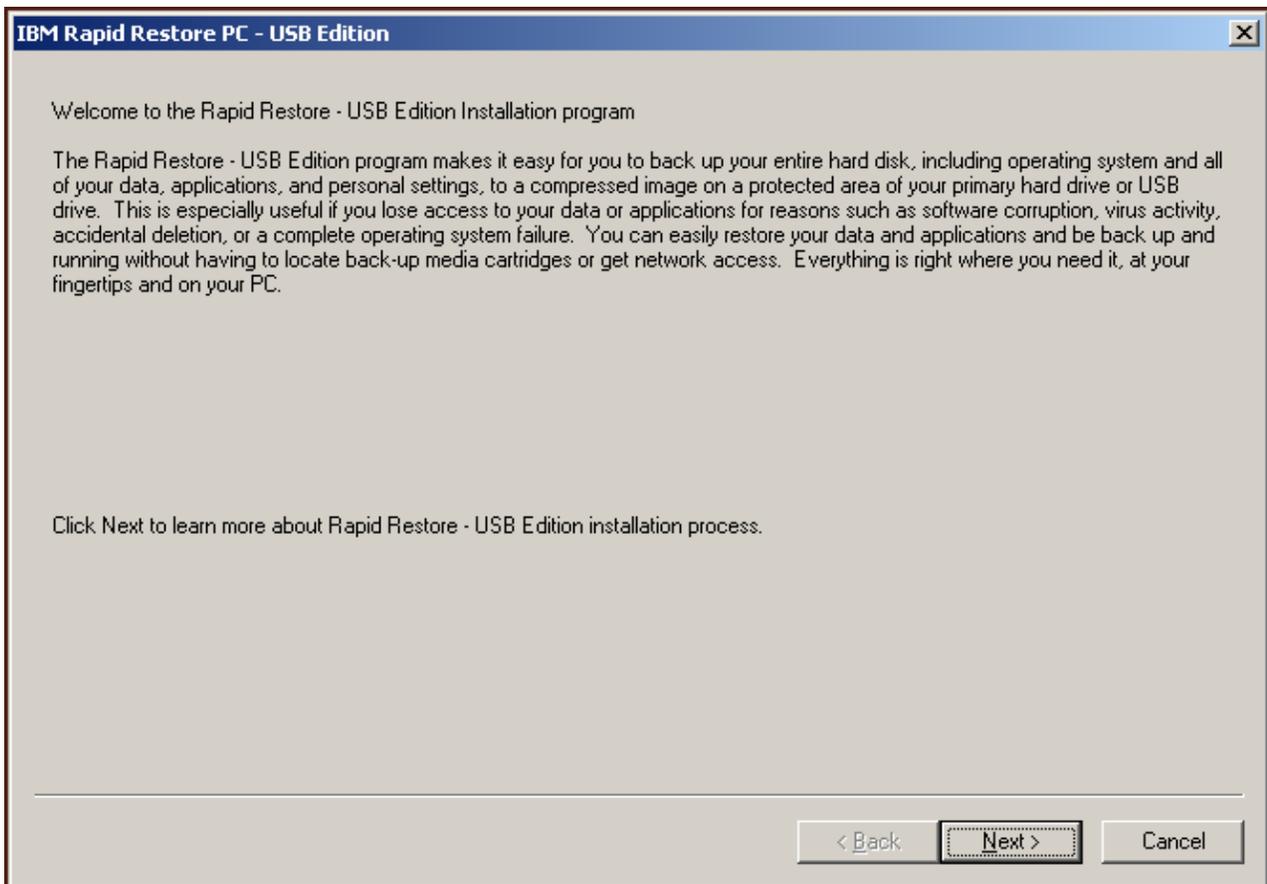


Figura 9. Pantalla de bienvenida

6. Se proporciona información adicional del producto. Lea esta información y pulse el botón Next.

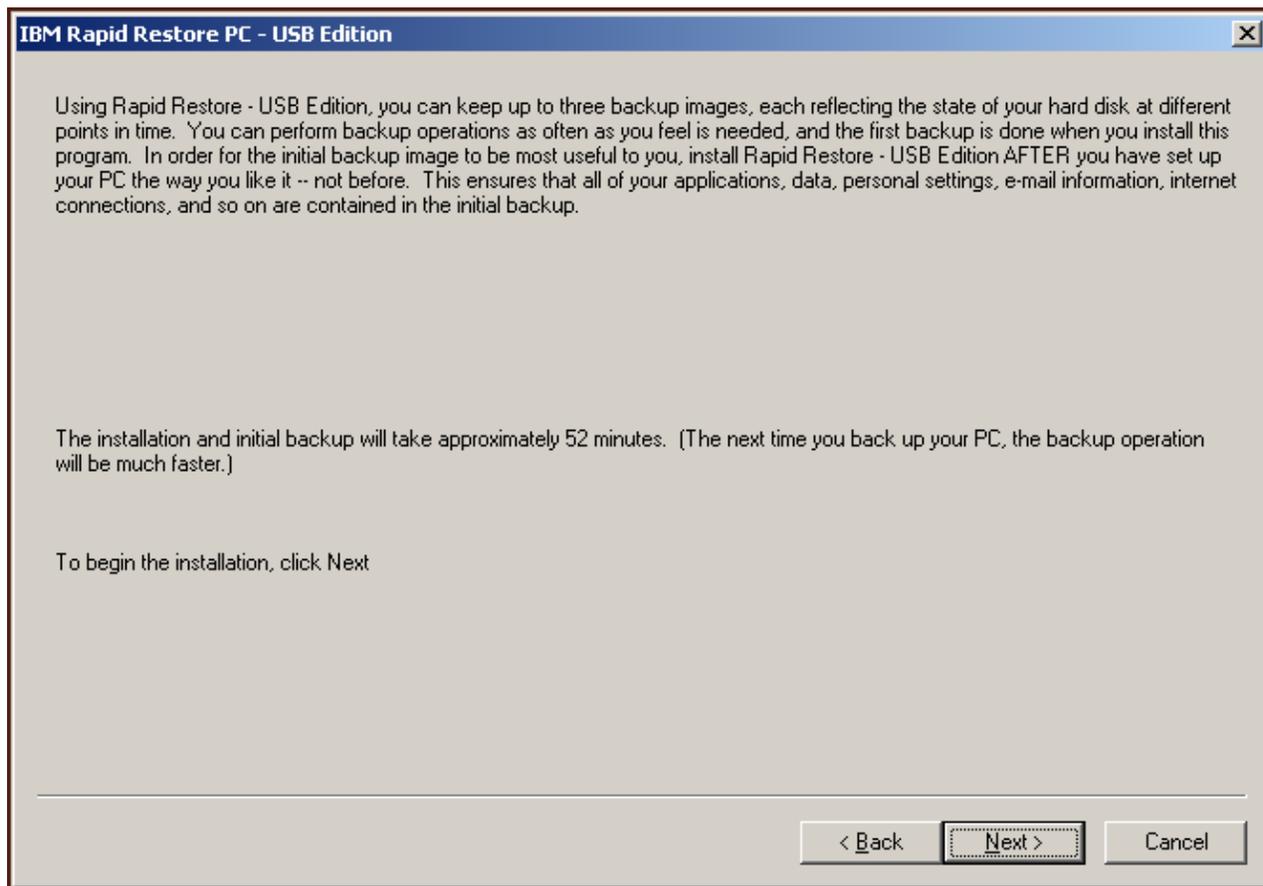


Figura 10. Pantalla de información de copia de seguridad

7. Lea el acuerdo de licencia y, si está de acuerdo con las condiciones, seleccione la opción I Agree y pulse el botón Next.

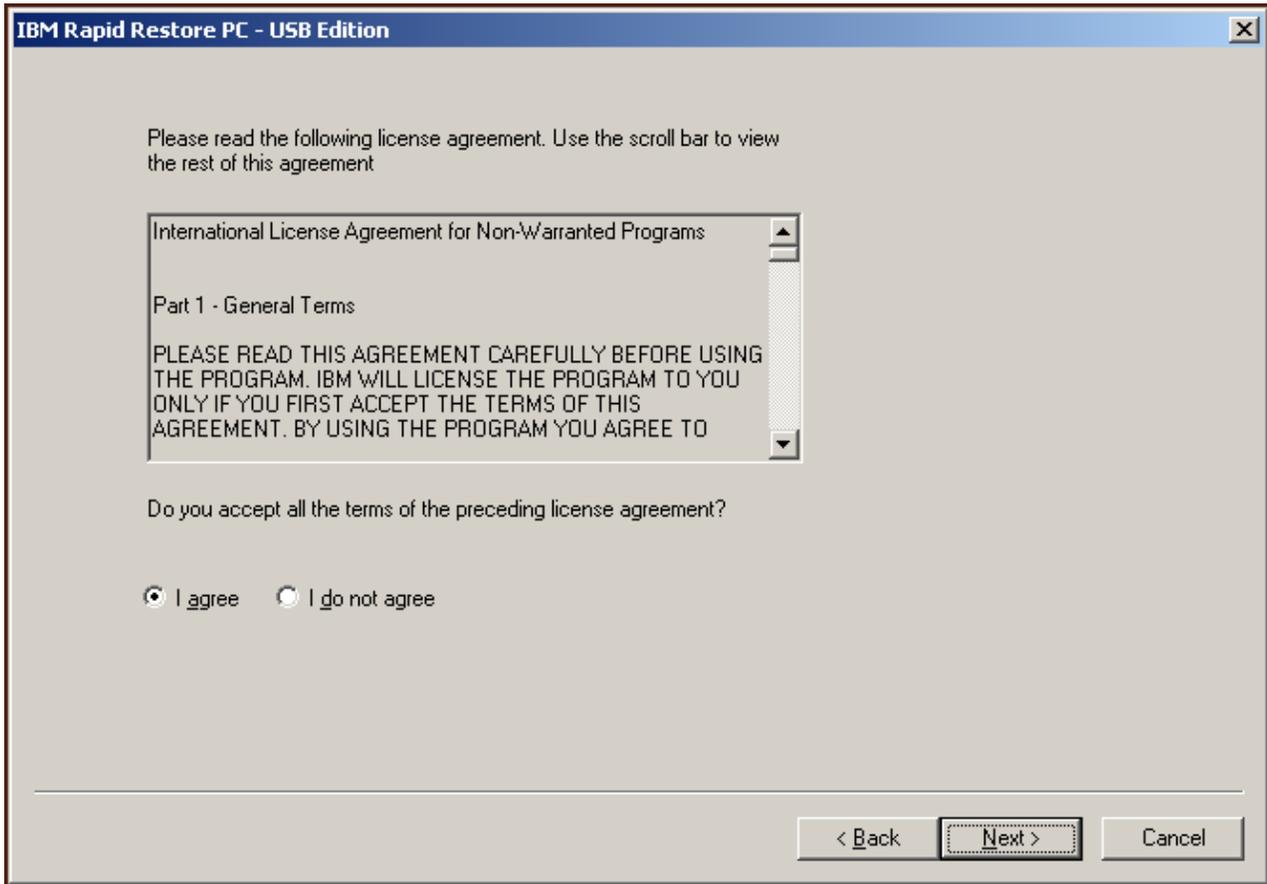


Figura 11. Pantalla del acuerdo de licencia

8. La pantalla siguiente le permite determinar la forma en que Rapid Restore protege su disco duro. A continuación se describe brevemente cada una de las opciones de copia de seguridad.
 - a. **Backup to Primary Hard Drive Only**

La opción “Backup to Primary Hard Drive Only” configura Rapid Restore para que almacene los datos de copia de seguridad en la unidad de disco duro principal. De esta forma se permite realizar la recuperación del disco duro principal desde su propia partición de servicio. Mientras esta configuración no implique el uso de la unidad USB, más adelante puede volver a configurar la estrategia de copia de seguridad utilizando la opción “Backup to Both Drives” o la opción “Backup to USB Drive Only”. Para seleccionar esta configuración de copia de seguridad, seleccione “Backup to Primary Hard Drive Only”, pulse el botón **Next** y prosiga con las instrucciones que encontrará en el apartado “Instalación con la configuración de copia de seguridad solo en la unidad de disco duro principal (Backup to Primary Hard Drive Only)” en la página 24.
 - b. **Backup to Both Drives**

La opción “Backup to Both Drives” configura Rapid Restore para almacenar datos de copia de seguridad en el disco duro principal así como en la unidad USB. De esta forma se permite realizar la recuperación del disco duro principal desde su propia partición de servicio así como desde la

partición de servicio de la unidad USB. Además, Rapid Restore asegura que los datos de los que se ha hecho copia de seguridad en la unidad USB están actualizados porque se realiza una copia de la parte de servicio del disco duro principal en la unidad USB cada vez que se genera una copia de seguridad. En el caso que la unidad USB no estuviera conectada a la máquina del sistema principal en el momento de iniciarse la copia de seguridad, se sincronizará automáticamente la próxima vez que se conecte la unidad USB.

Hay varios motivos por los que pueda desear incorporar dos dispositivos de almacenamiento en su estrategia de copia de seguridad. Un motivo es la protección adicional que implica una estrategia de copia de seguridad redundante. Por otro lado, si uno de los dispositivos de copia de seguridad no estuviera disponible (por ejemplo, si se hubiera estropeado, si lo hubieran robado, etc.), puede igualmente realizar la operación de restaurar desde el otro dispositivo de almacenamiento. Por ejemplo, en el caso que el disco duro principal esté físicamente dañado, puede conectar un nuevo disco duro principal y restaurar el sistema directamente desde la unidad USB. O, si la unidad USB se cambia de lugar o se la roban, puede restaurar directamente desde el disco duro principal.

Para seleccionar esta configuración de copia de seguridad, continúe con las instrucciones que encontrará en el apartado “Instalación con la configuración de copia de seguridad en ambas unidades (Backup to Both Drives)” en la página 31.

c. Backup to USB Drive Only

Si selecciona la opción “Backup to USB Drive Only” se configura Rapid Restore para que almacene los datos de copia de seguridad en la unidad USB y le permite recuperar el disco duro principal a partir de la unidad USB. La opción “Sólo en la unidad USB” es útil en casos en que no hay espacio suficiente en el disco duro principal para almacenar los datos de copia de seguridad. En lugar de crear una partición de servicio estándar en el disco duro principal, la opción “Backup to USB Drive Only” crea una pequeña parte de servicio arrancable. En esta pequeña partición se almacenan todos los programas del sistema preoperativo y los archivos de datos necesarios pero descarga el almacenamiento de datos de copia de seguridad en la unidad USB. Además, el tamaño de la pequeña partición de servicio del disco duro principal es una fracción del tamaño de una partición de servicio estándar.

Para seleccionar esta configuración de copia de seguridad, continúe con las instrucciones que encontrará en el apartado “Instalación con la configuración de copia de seguridad sólo en la unidad USB (Backup to USB Drive Only)” en la página 41.

Nota: estas instrucciones dan por supuesto que está llevando a cabo una instalación nueva de Rapid Restore. Si está realizando una actualización (Rapid Restore versión 2.04—Build 6224.2 y posteriores), puede que las instrucciones que aparezcan por pantalla sean algo distintas.

Instalación con la configuración de copia de seguridad solo en la unidad de disco duro principal (Backup to Primary Hard Drive Only)

Tras finalizar las instrucciones del apartado “Instalación desde la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de IBM” en la página 19, siga las instrucciones que figuran a continuación para llevar a cabo la instalación de Rapid Restore PC con la configuración “Backup to Primary Hard Drive Only”.

1. Seleccione la opción **Backup to Primary Hard Drive Only** y pulse el botón **Next**.

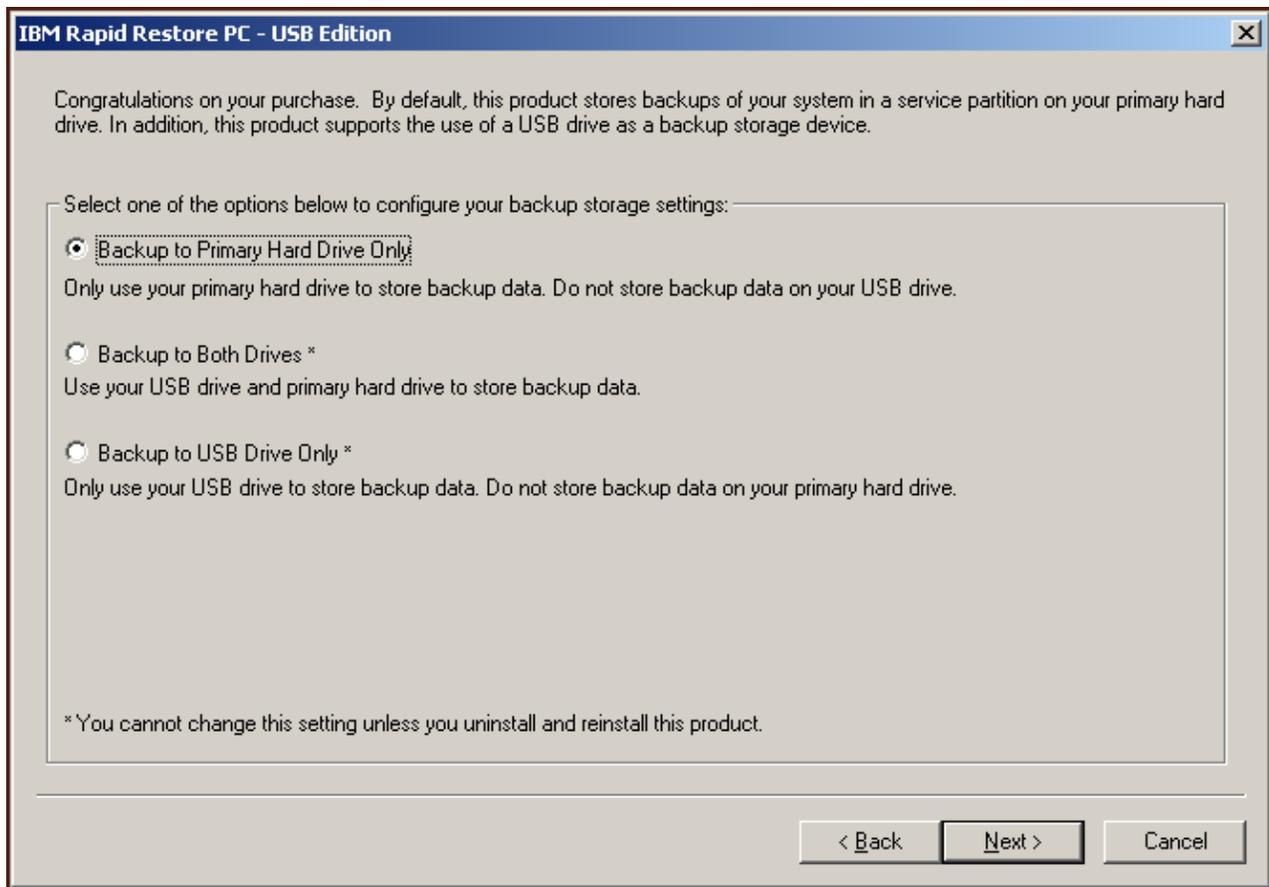


Figura 12. Pantalla de configuración de copia de seguridad

2. La pantalla siguiente le permite determinar la forma en que IBM Rapid Restore PC protege su disco duro. IBM Rapid Restore PC proporciona dos opciones de copia de seguridad que se describen detalladamente a continuación.

a. Ongoing protection

La opción “Ongoing protection” crea una copia de seguridad basada en sectores que refleja el estado del disco duro en el momento en que se instaló Rapid Restore. Además, esta opción le permite crear copias de seguridad adicionales basadas en archivos como, por ejemplo, el estado de los cambios de su disco duro. El resultado es una estrategia de copia de seguridad flexible que da soporte a varias formas de realizar una restauración, cada una de ellas reflejando el estado del disco duro en un momento determinado.

Cuando se selecciona la opción “Ongoing protection”, se debe especificar la cantidad de espacio que desea asignar para el almacenamiento de copias de seguridad. Si, en un futuro, Rapid Restore necesita más espacio de almacenamiento de copias de seguridad, redimensionará la partición de servicio para acomodar los datos de copia de seguridad adicionales. Tras realizar las selecciones oportunas, pulse el botón **Next**.

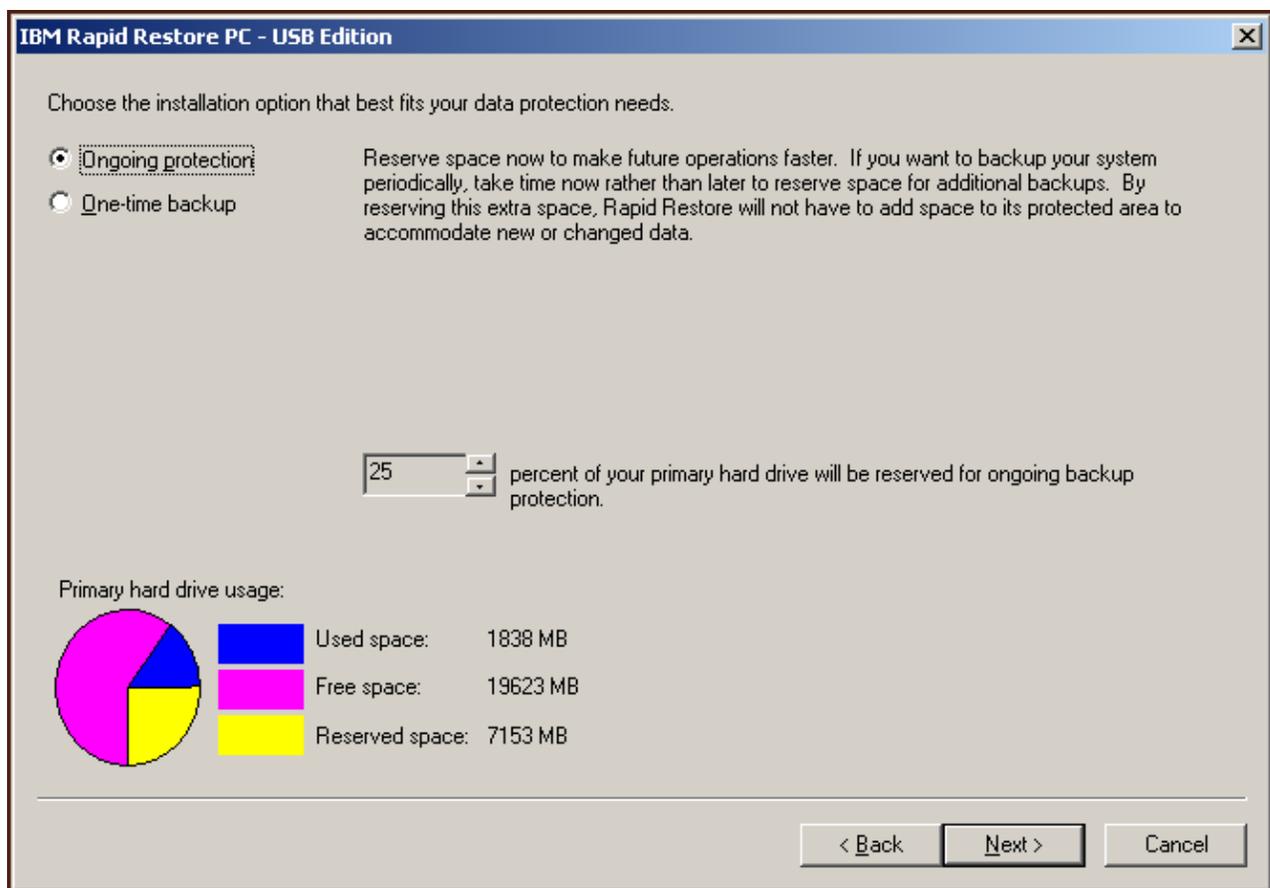


Figura 13. Pantalla de configuración de copia de seguridad

b. One-time protection

La opción “One-time protection” crea una copia de seguridad basada en sectores que refleja el estado del disco duro en el momento en que se instaló Rapid Restore. Esta opción no le permite crear copias de seguridad adicionales basadas en archivos como, por ejemplo, el estado de cambios de su disco duro. El resultado es una estrategia de copia de seguridad que da soporte a una restauración puntual.

Cuando se selecciona la opción “One-time protection”, Rapid Restore determina la cantidad de espacio de disco duro necesario para almacenar la copia de seguridad. Tras realizar la selección oportuna, pulse el botón **Next**.

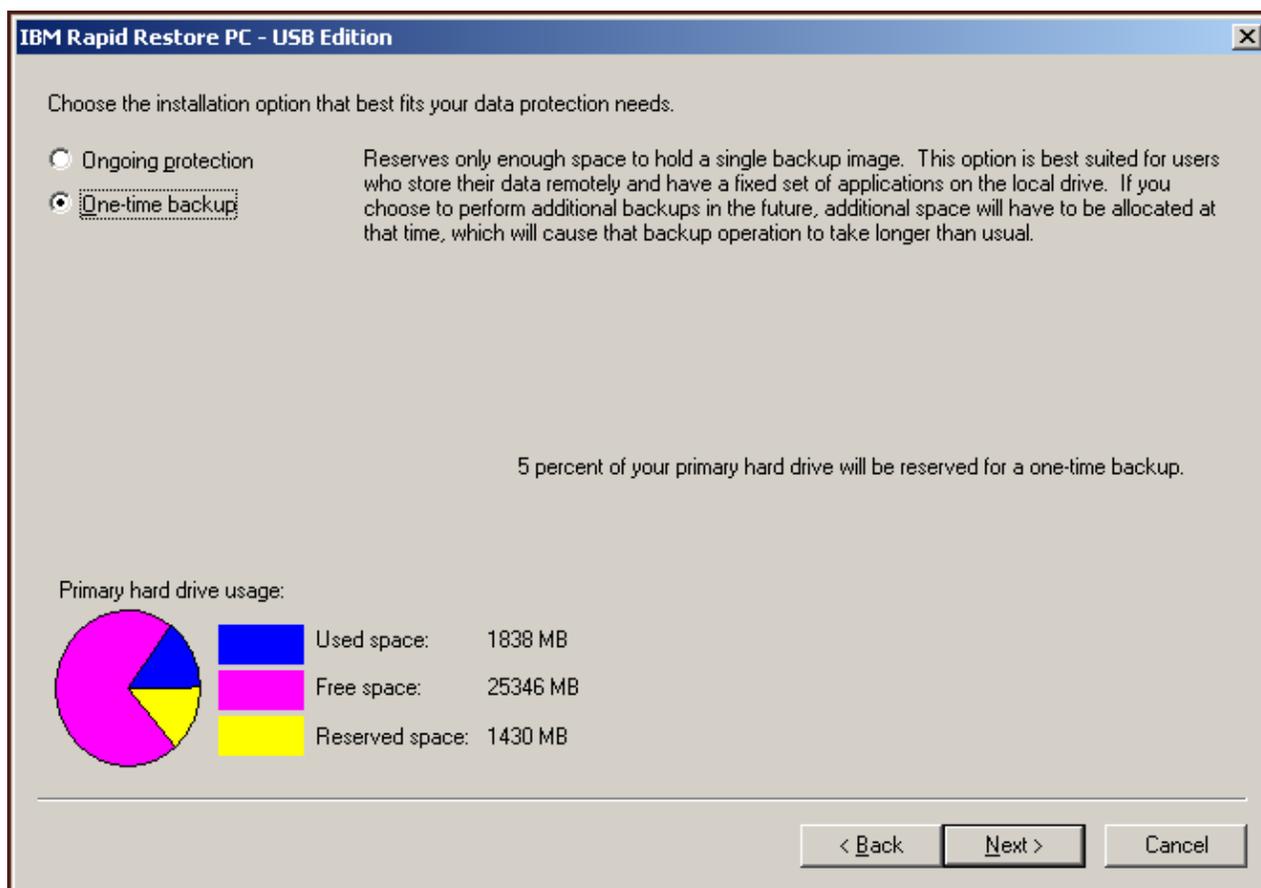


Figura 14. Pantalla de configuración de copia de seguridad

3. Pulse el botón Next.

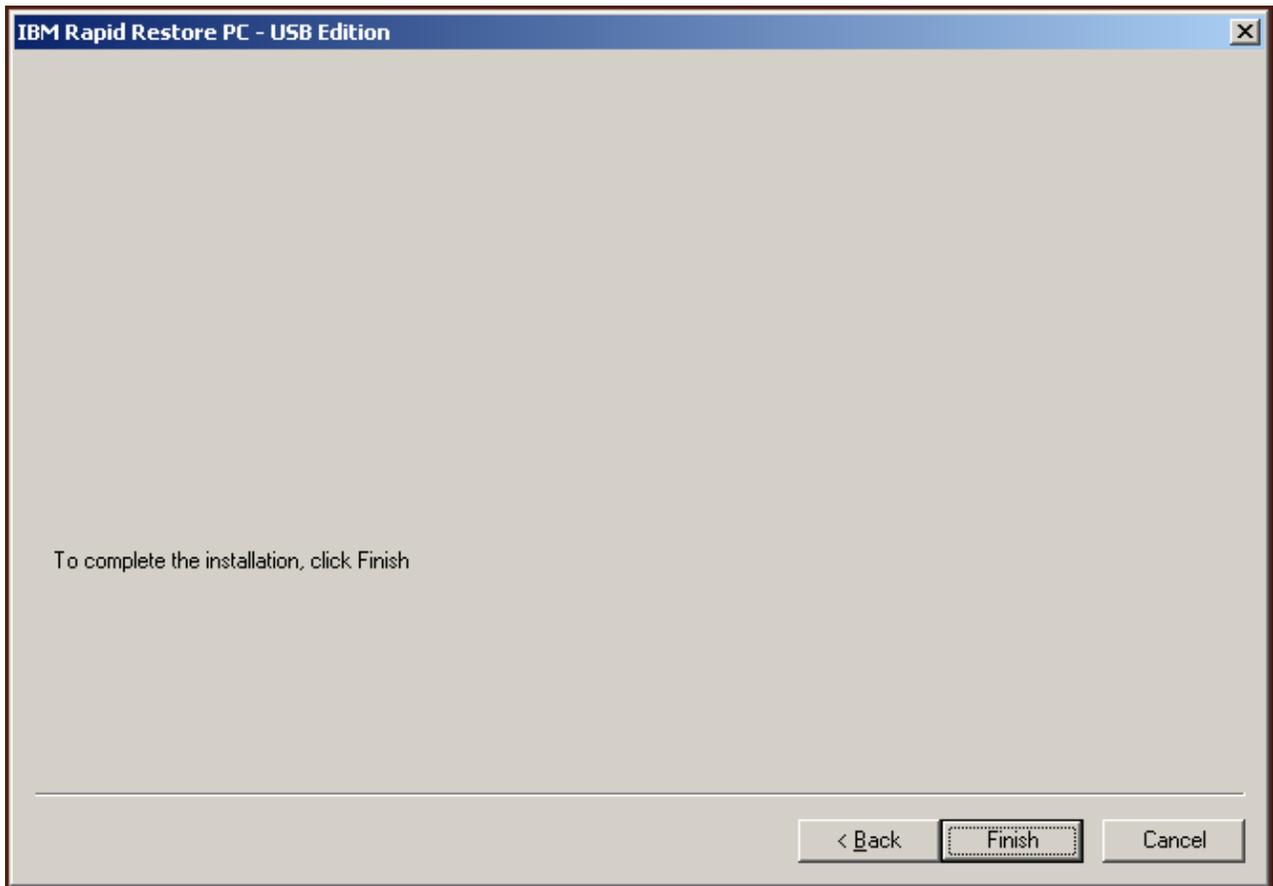


Figura 15. Pantalla de finalización de la instalación

4. Se le informará de que el programa se ha instalado correctamente en la máquina. Pulse el botón **OK** para crear la imagen de copia de seguridad inicial.

Nota: aunque Rapid Restore esté instalado en el sistema, sigue siendo necesario realizar una copia de seguridad base antes de llevar a cabo una restauración (o copias de seguridad adicionales).

Importante

La instalación y generación de la copia de seguridad inicial tardarán unos 52 minutos. (La próxima vez que haga una copia de seguridad del PC, la operación será mucho más rápida.)

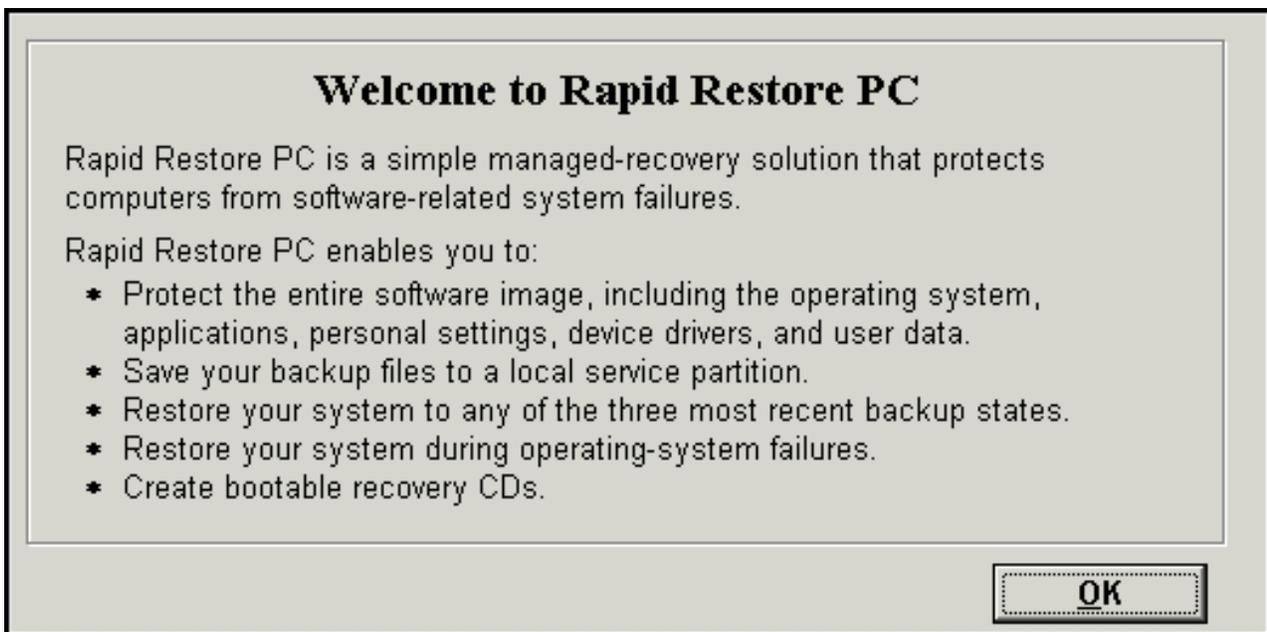


Figura 16. Pantalla de bienvenida

5. Se le solicitará que reinicie la máquina para que se muestre la partición de servicio. Pulse el botón **OK**.

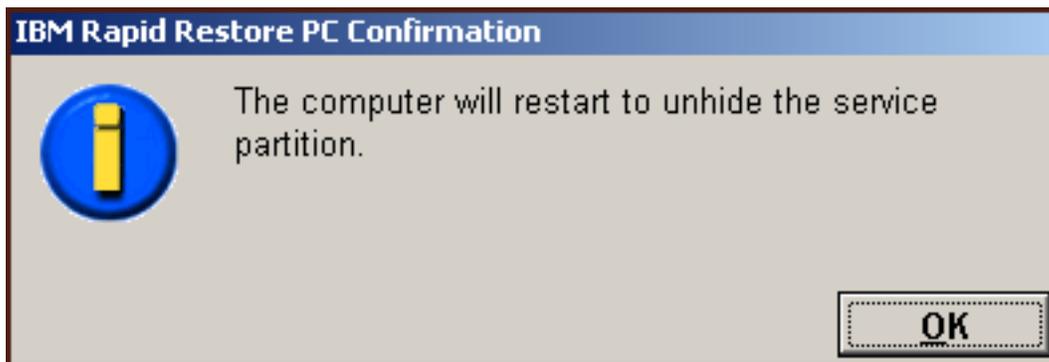


Figura 17. Mensaje que indica que la partición de servicio está visible

6. Pulse el botón **OK**.

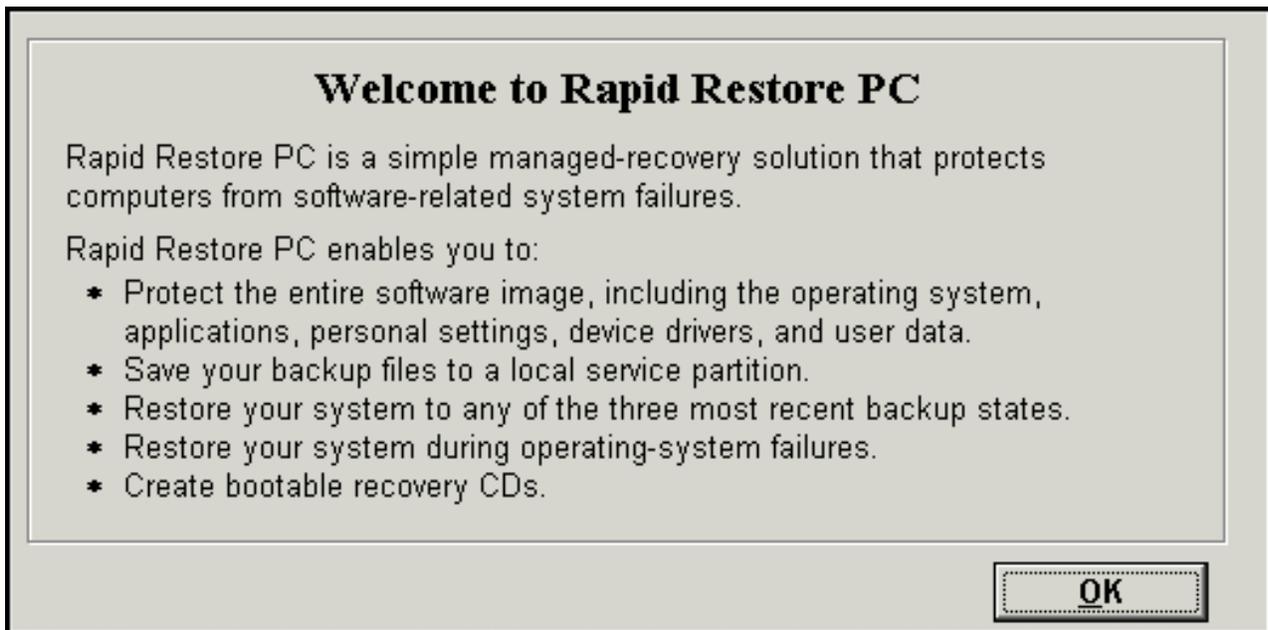


Figura 18. Pantalla de bienvenida

7. Se le solicitará que reinicie la máquina para volver a crear la partición de servicio. Pulse el botón **OK**.

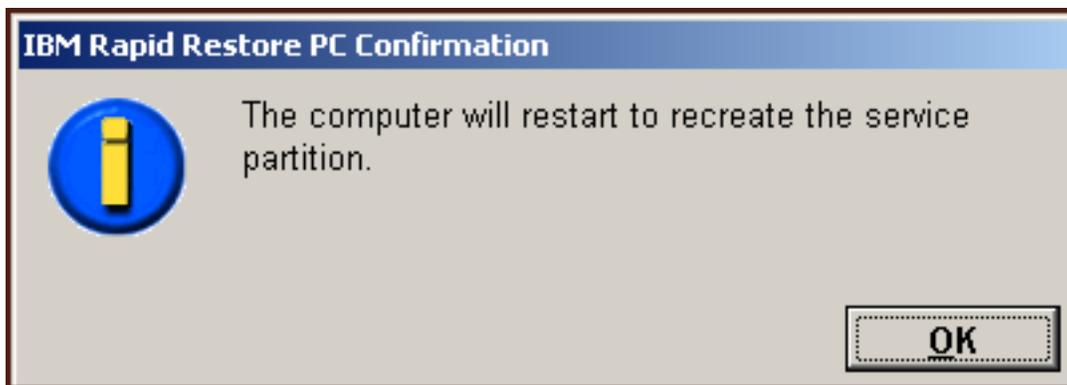


Figura 19. Mensaje que indica que se ha vuelto a crear la partición de servicio

8. El sistema se apaga y se reinicia. Tras su reinicio, IBM Rapid Restore PC prepara la partición de servicio para almacenar datos de copia de seguridad. Este proceso puede incluir el análisis y redimensionamiento de la partición de servicio, dependiendo de la opción de configuración seleccionada en el Paso 2, así como del estado de la partición de servicio antes de la instalación.

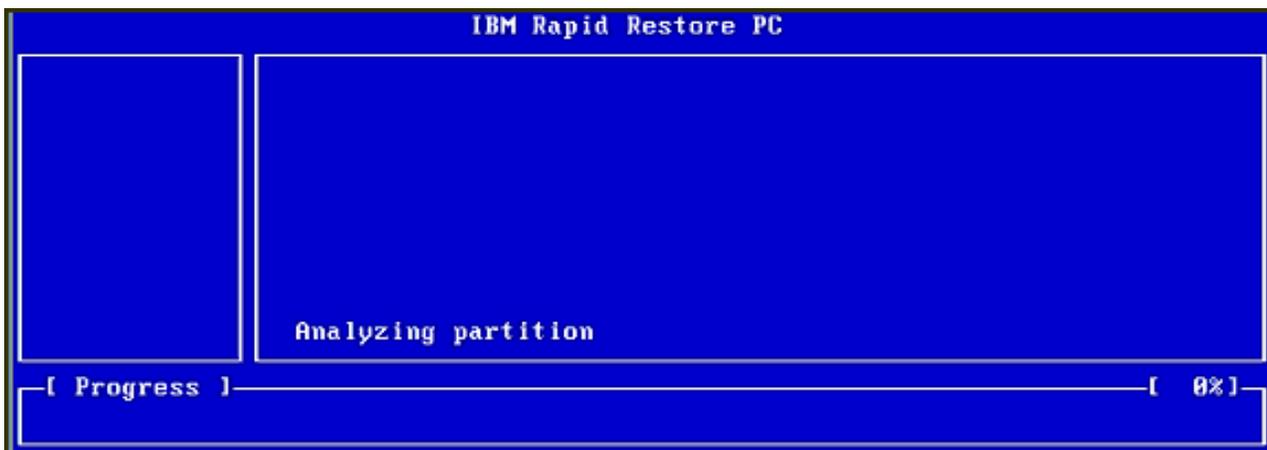


Figura 20. Pantallas de preparación de la partición de servicio

9. Tras finalizar la preparación de la partición de servicio, se crea la copia de seguridad basada en sectores.



Figura 21. Pantalla de creación de copia de seguridad

10. Tras reiniciar el sistema, se crea la base de datos de copias de seguridad.

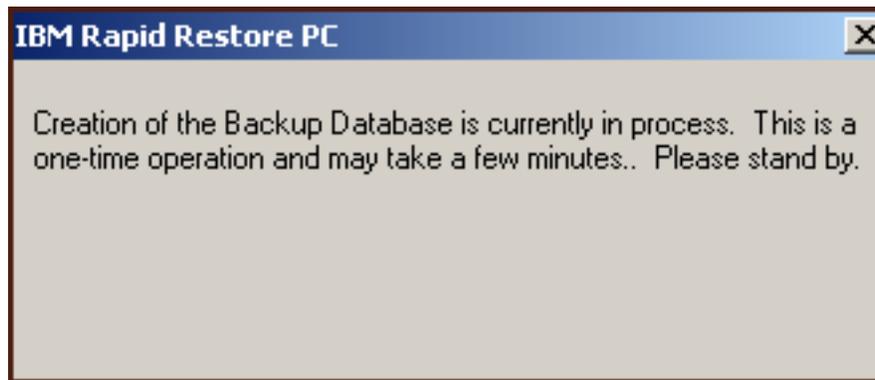


Figura 22. Pantalla de creación de la base de datos de copias de seguridad

11. Se le informará cuando el proceso de instalación haya terminado. Pulse el botón OK.

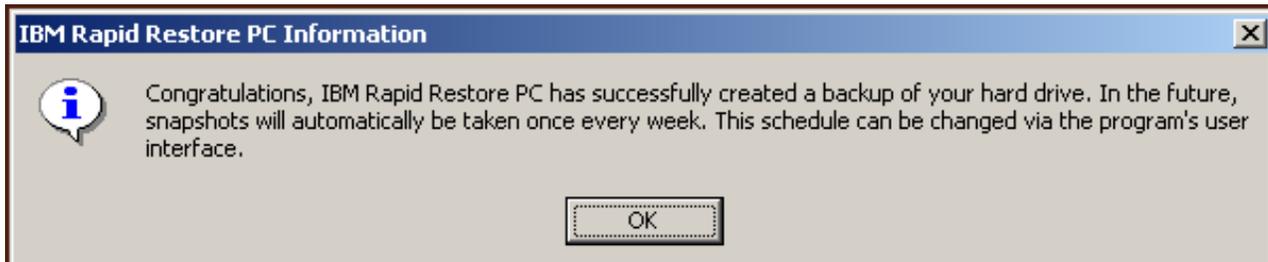


Figura 23. Mensaje de copia de seguridad del disco duro satisfactoria

¡Enhorabuena! Acaba de instalar Rapid Restore.

Por omisión, Rapid Restore se configura para que se hagan copias de seguridad de forma automática una vez a la semana. Puede personalizar la configuración de copia de seguridad a través de la consola principal de Rapid Restore. Si desea obtener más información, consulte el apartado “Planificación de copias de seguridad automáticas” en la página 65.

Instalación con la configuración de copia de seguridad en ambas unidades (Backup to Both Drives)

El método que se utilice para instalar la opción “Backup to Both Drives” depende del estado actual del disco duro principal. A continuación se describen los casos posibles.

- **Actualización de Rapid Restore versión 2.04—Build 6224.2 y posteriores**
La instalación mantiene la partición de servicio existente y los valores de configuración, crea una partición de servicio al final de la unidad USB y copia los datos de copia de seguridad del disco duro principal en la partición de servicio de la unidad USB. Todas las copias de seguridad que se hagan posteriormente se crean en la partición de servicio del disco duro principal y, a continuación, se copian en la partición de servicio de la unidad USB.
- **La partición de servicio de IBM se detecta en el disco duro principal pero no hay datos de copia de seguridad**
La instalación modifica la partición de servicio existente para dar soporte al

almacenamiento de datos de copia de seguridad y una réplica exacta de la partición de servicio del disco duro principal se copia en la partición de servicio de la unidad USB. Este proceso incluye todos los archivos y datos de copia de seguridad de la partición de servicio así como datos adicionales de la partición de servicio del disco duro principal (por ejemplo, IBM Recovery, ImageUltra, etc.).

- **No se detecta ninguna partición de servicio en el disco duro principal**

Se crea una nueva partición de servicio en el disco duro principal y se copia en al unidad USB.

Tras finalizar las instrucciones del apartado “Instalación desde la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de IBM” en la página 19, siga las instrucciones que figuran a continuación para llevar a cabo la instalación de Rapid Restore PC con la configuración “Backup to Both Drives”.

1. Seleccione la opción **Backup to Both Drives** y pulse el botón **Next**.

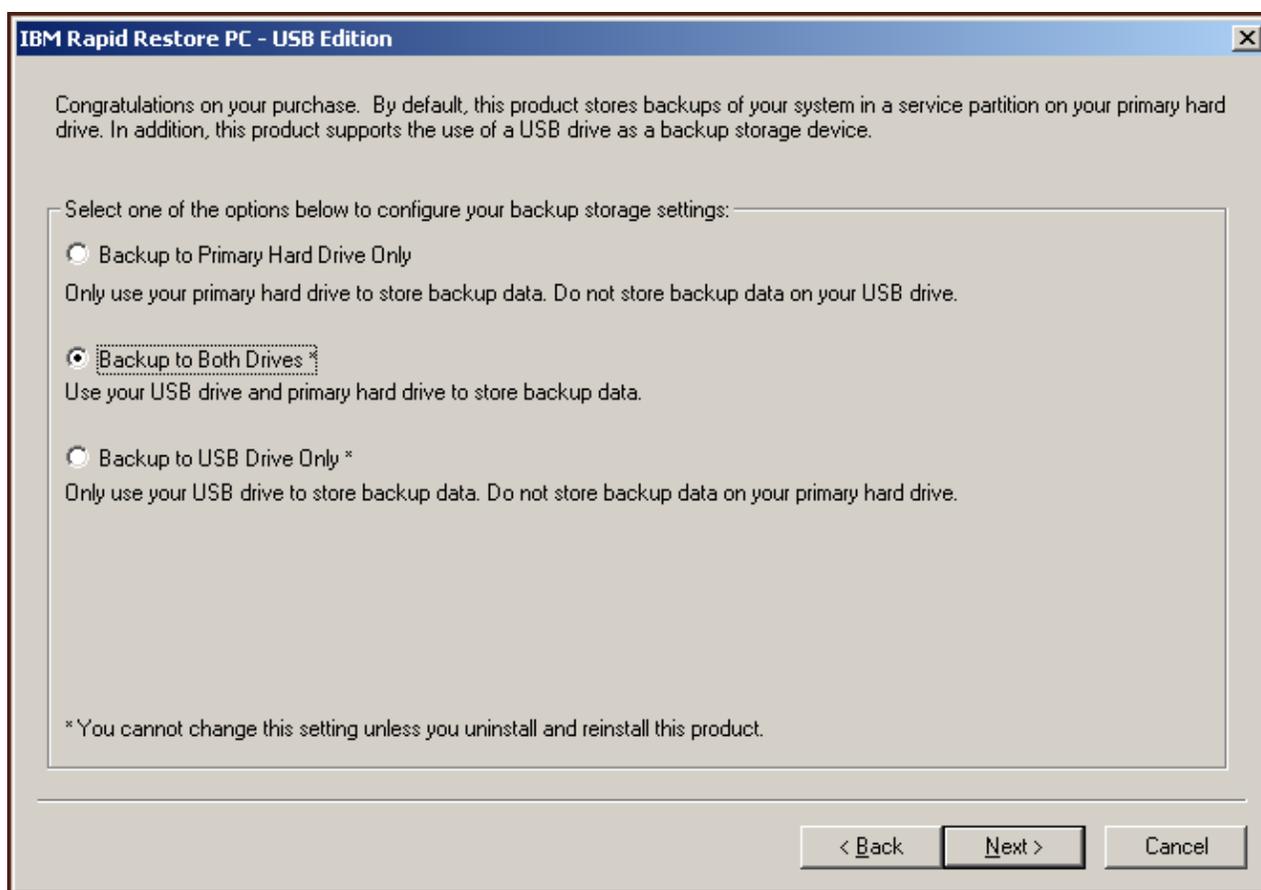


Figura 24. Pantalla de configuración de copia de seguridad

2. Si la instalación detecta una o más particiones que ya existen en la unidad USB, puede configurar la unidad USB para la “modalidad mixta”. La modalidad mixta es una función que permite que la unidad USB almacene datos de copia de seguridad del disco duro principal a la vez que da soporte hasta tres particiones adicionales. Estas particiones adicionales se pueden utilizar con fines de almacenamiento en la unidad de disco duro estándar (por ejemplo, documentos, programas, etc.) le permiten maximizar el uso de la unidad USB. O bien, puede decidir eliminar las particiones existentes y dedicar la unidad USB como dispositivo de almacenamiento de copia de seguridad.

Seleccione una configuración de la unidad USB que cumpla sus necesidades de copia de seguridad y pulse el botón **Next**.

Si la unidad USB no tiene ninguna partición hecha, puede saltarse este paso y continuar con el Paso 4.

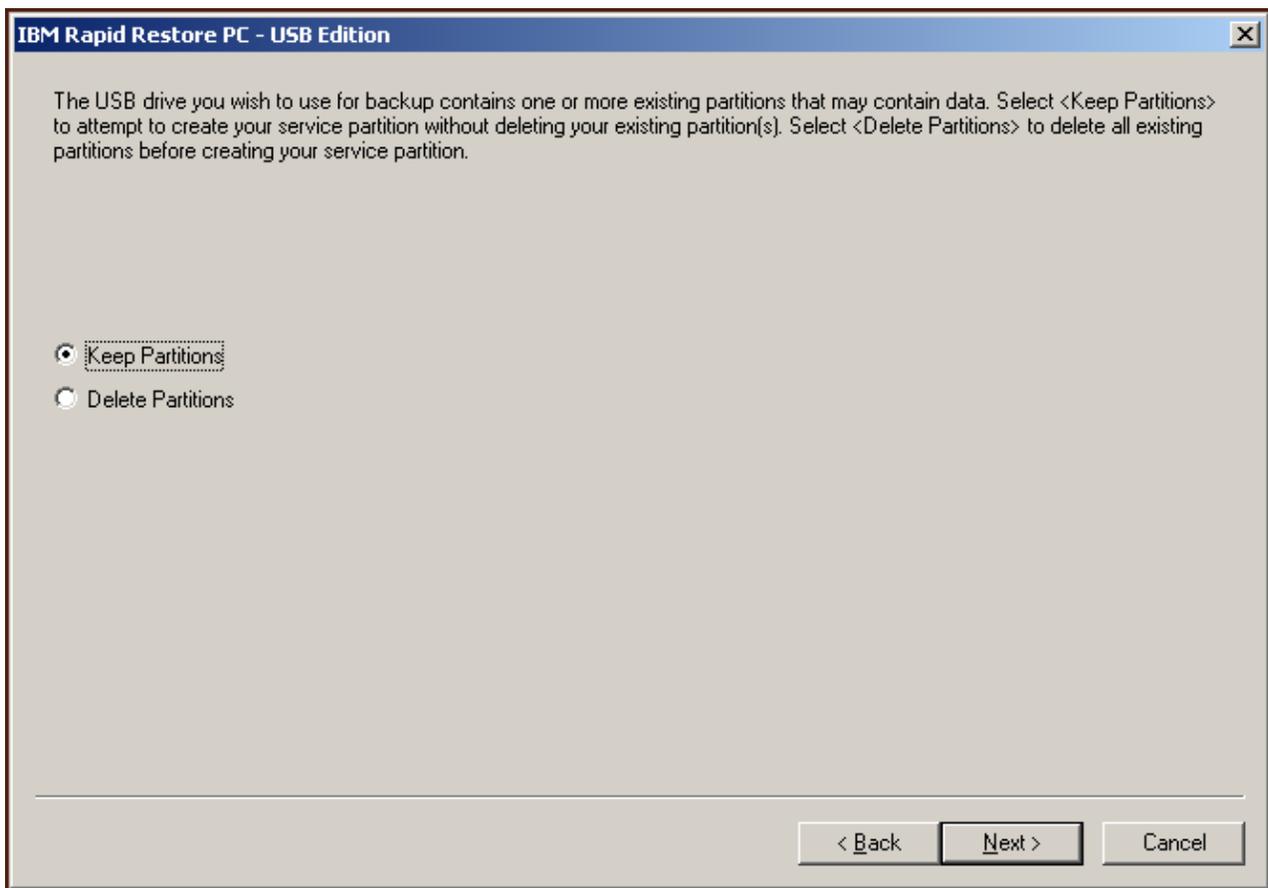


Figura 25. Pantalla de partición detectada en la unidad USB

3. Se le informa de que para crear una partición de servicio se utilizará espacio libre del final de la última partición de la unidad USB. Este proceso no destruye los datos existentes que residen en la unidad USB. Pulse el botón **OK** para continuar.

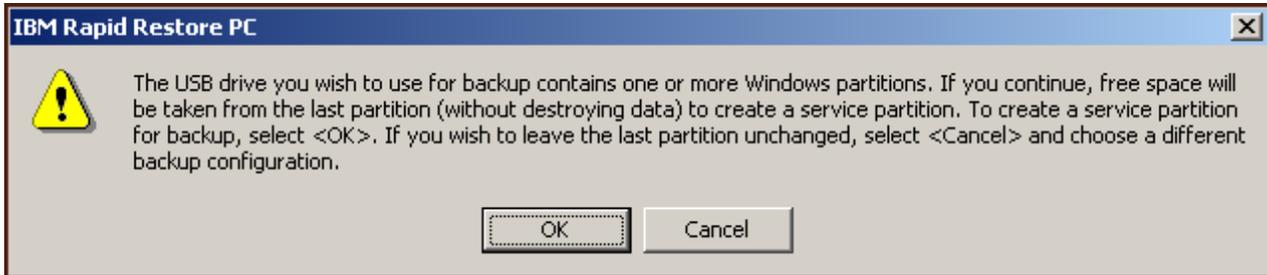


Figura 26. Mensaje de creación de partición en la unidad USB

4. La pantalla siguiente le permite determinar la forma en que IBM Rapid Restore PC protege su disco duro. IBM Rapid Restore PC proporciona dos opciones de copia de seguridad que se describen detalladamente a continuación.
 - a. **Ongoing protection**

La opción "Ongoing protection" crea una copia de seguridad basada en sectores que refleja el estado del disco duro en el momento en que se instaló Rapid Restore. Esta copia de seguridad se almacena en la partición de servicio del disco duro principal y una copia de la copia de seguridad se almacena en la partición de servicio de la unidad USB. Además, esta opción le permite crear copias de seguridad adicionales basadas en archivos que reflejan el estado de su disco duro en momentos determinados y almacenar estas copias de seguridad en la partición de servicio de las unidades principal y USB. El resultado es una estrategia de copia de seguridad flexible que da soporte a varias formas de realizar una restauración redundante, cada una de ellas reflejando el estado del disco duro en un momento determinado.

Cuando se selecciona la opción “Ongoing protection”, se debe especificar la cantidad de espacio que desea asignar para el almacenamiento de copias de seguridad en el disco duro principal. Si, en un futuro, Rapid Restore necesita más espacio de almacenamiento de copias de seguridad en el disco duro, redimensionará la partición de servicio para acomodar los datos de copia de seguridad adicionales.

Importante

Rapid Restore no va a redimensionar una partición de servicio residente en una unidad USB.

Tras realizar las selecciones oportunas, pulse el botón **Next**.

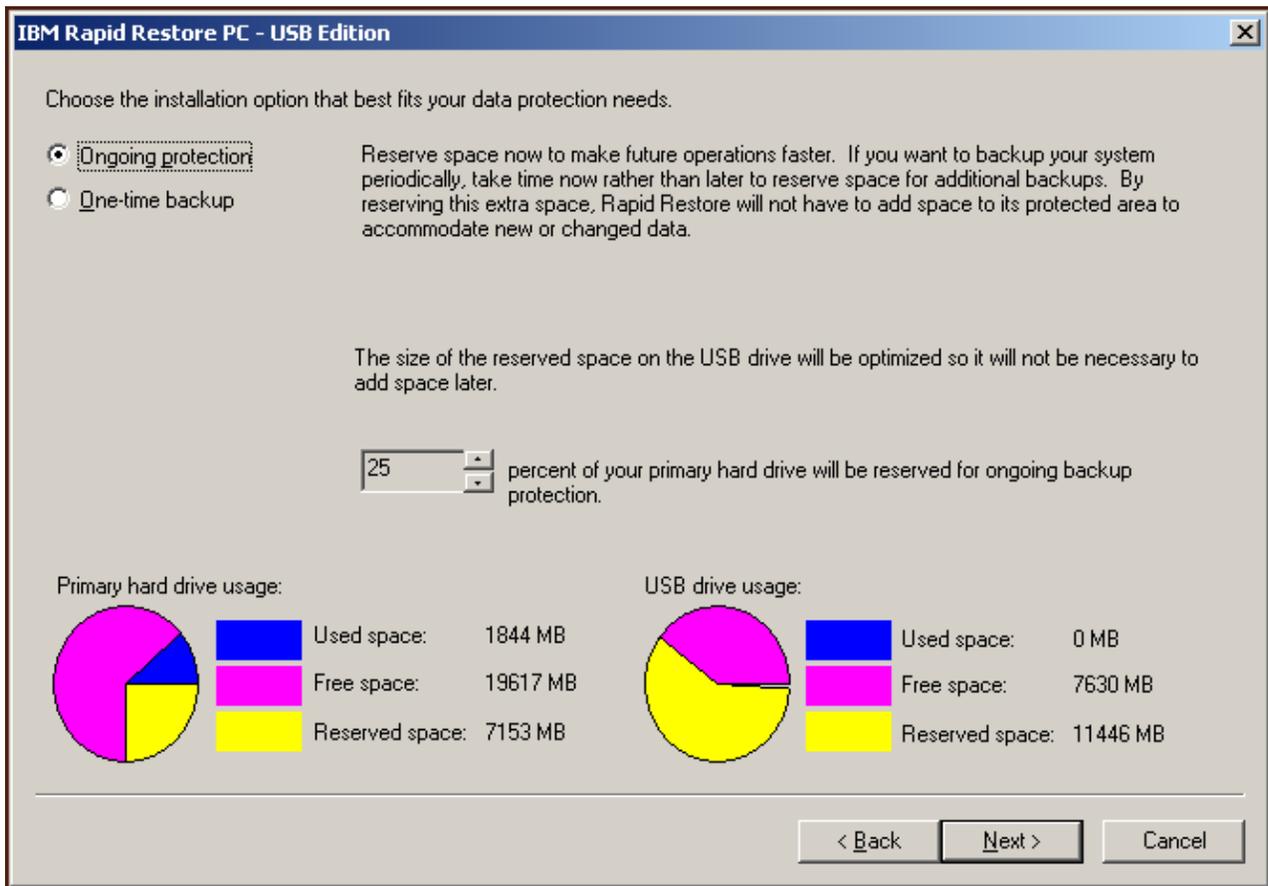


Figura 27. Pantalla de configuración de copia de seguridad

b. One-time protection

La opción “One-time protection” crea una copia de seguridad basada en sectores que refleja el estado del disco duro en el momento en que se instaló Rapid Restore. Esta copia de seguridad se almacena en la partición de servicio del disco duro principal y una copia de la copia de seguridad se almacena en la partición de servicio de la unidad USB. Esta opción no le permite crear copias de seguridad adicionales basadas en archivos como, por ejemplo, el estado de cambios de su disco duro. El resultado es una estrategia de copia de seguridad que da soporte a la redundancia de los datos de copia de seguridad de una restauración puntual.

Cuando se selecciona la opción “One-time protection”, Rapid Restore determina la cantidad de espacio de disco duro necesario para almacenar la copia de seguridad. Tras realizar la selección oportuna, pulse el botón **Next**.

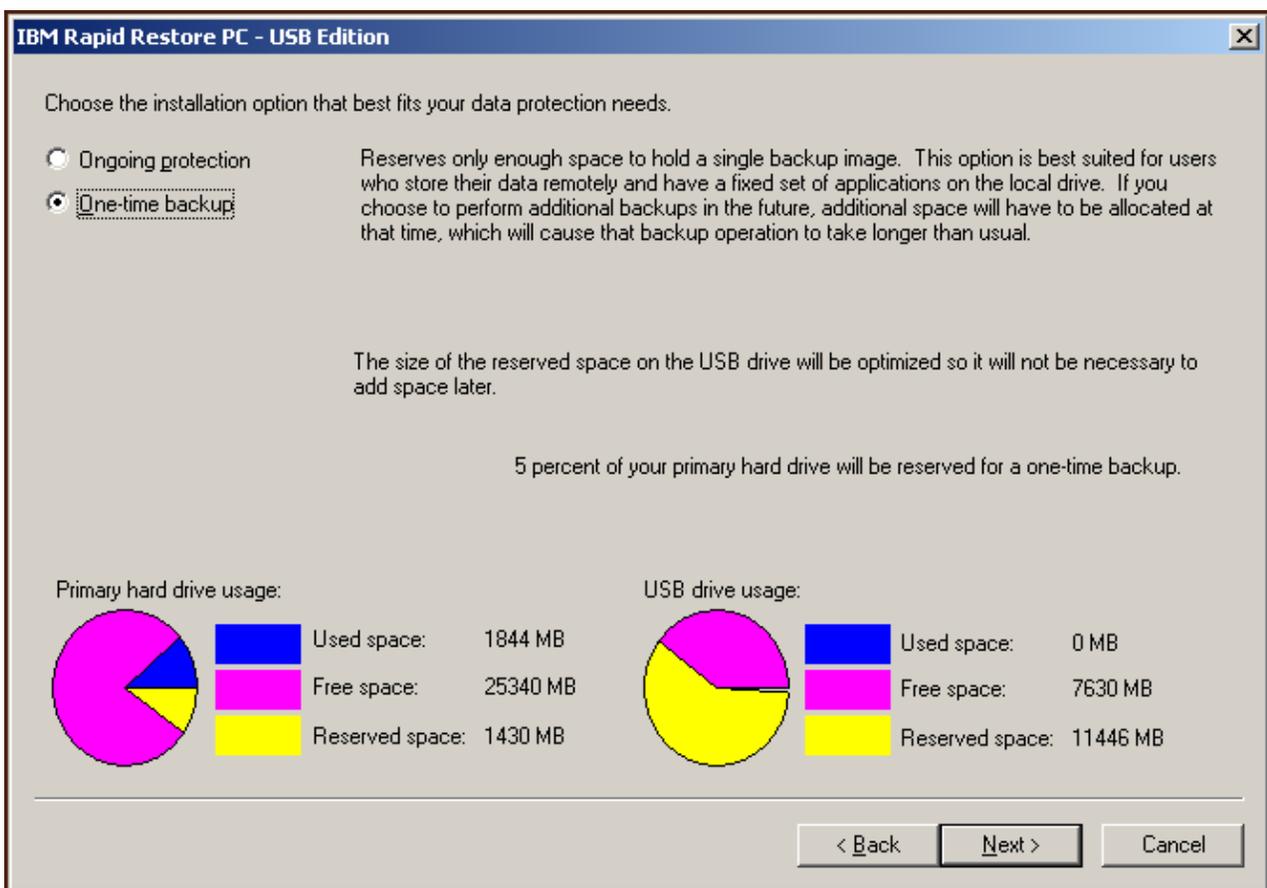


Figura 28. Pantalla de configuración de copia de seguridad

5. Pulse el botón Next.

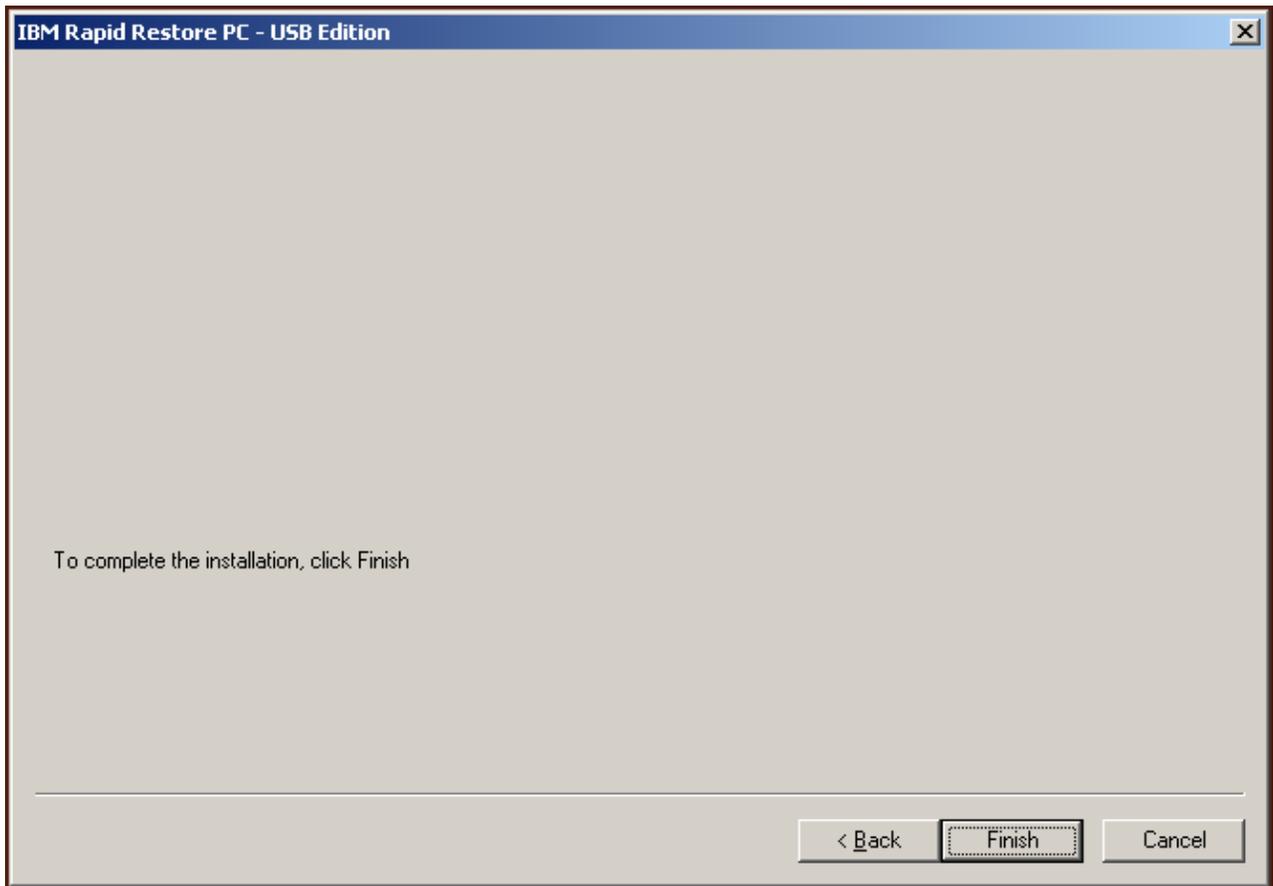


Figura 29. Pantalla de finalización de la instalación

6. Se le informará de que el programa se ha instalado correctamente en la máquina. Pulse el botón **OK** para crear la imagen de copia de seguridad inicial.

Nota: aunque Rapid Restore esté instalado en el sistema, sigue siendo necesario realizar una copia de seguridad base antes de llevar a cabo una restauración (o copias de seguridad adicionales).

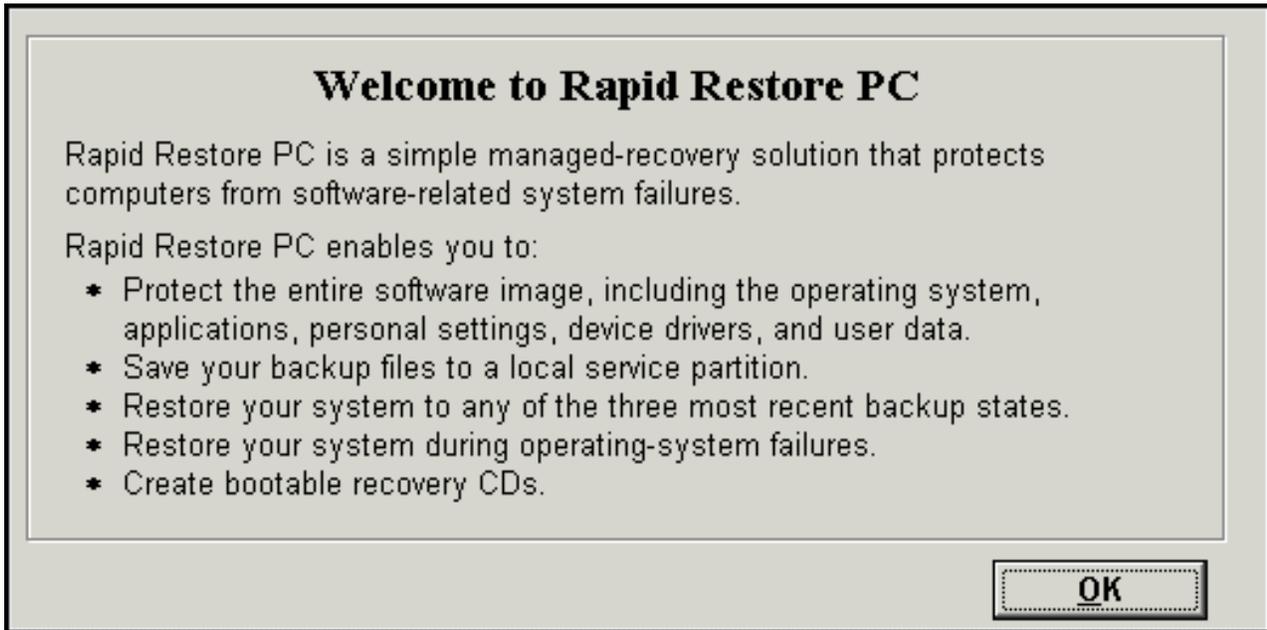


Figura 30. Pantalla de bienvenida

7. Se le solicitará que reinicie la máquina para que se muestre la partición de servicio. Pulse el botón **OK**.

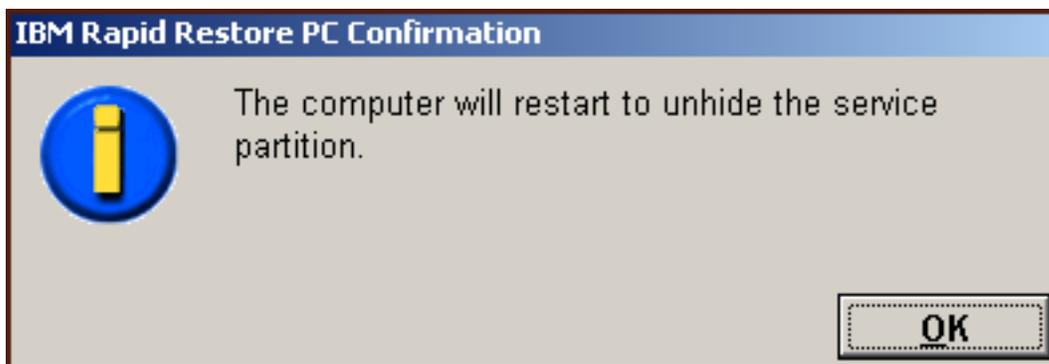


Figura 31. Mensaje que indica que la partición de servicio está visible

8. Pulse el botón **OK**.

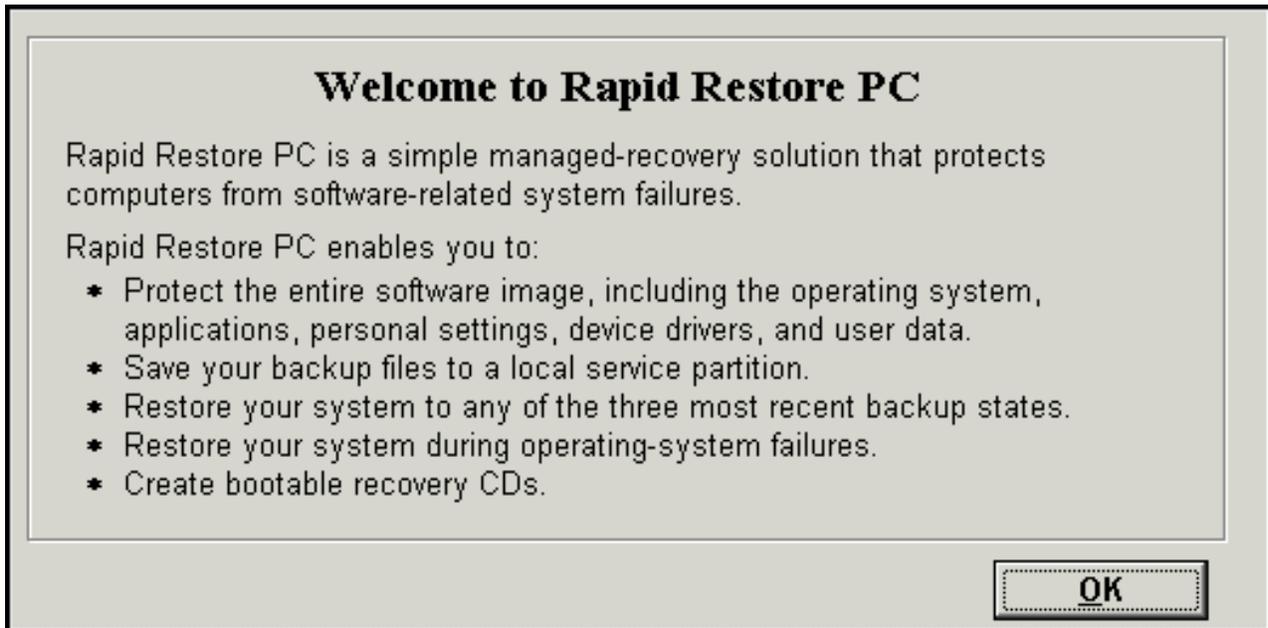


Figura 32. Pantalla de bienvenida

9. Se le solicitará que reinicie la máquina para volver a crear la partición de servicio. Pulse el botón **OK**.

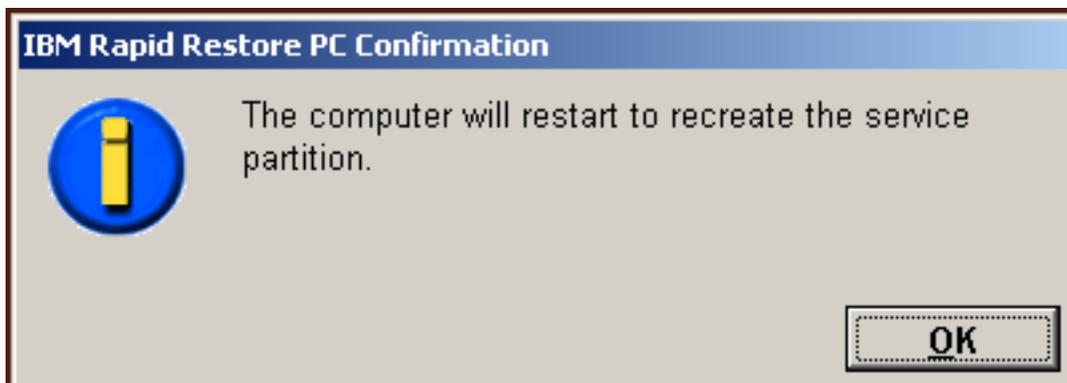


Figura 33. Mensaje que indica que se ha vuelto a crear la partición de servicio

10. El sistema se apaga y se reinicia. Tras su reinicio, IBM Rapid Restore PC prepara la partición de servicio para almacenar datos de copia de seguridad. Este proceso puede incluir la creación, análisis y/o redimensionamiento de la partición de servicio, dependiendo de la opción de configuración seleccionada en el Paso 2, así como del estado de la partición de servicio antes de la instalación.



Figura 34. Pantallas de preparación de la partición de servicio

11. Tras finalizar la preparación de la partición de servicio, se crea la copia de seguridad basada en sectores.

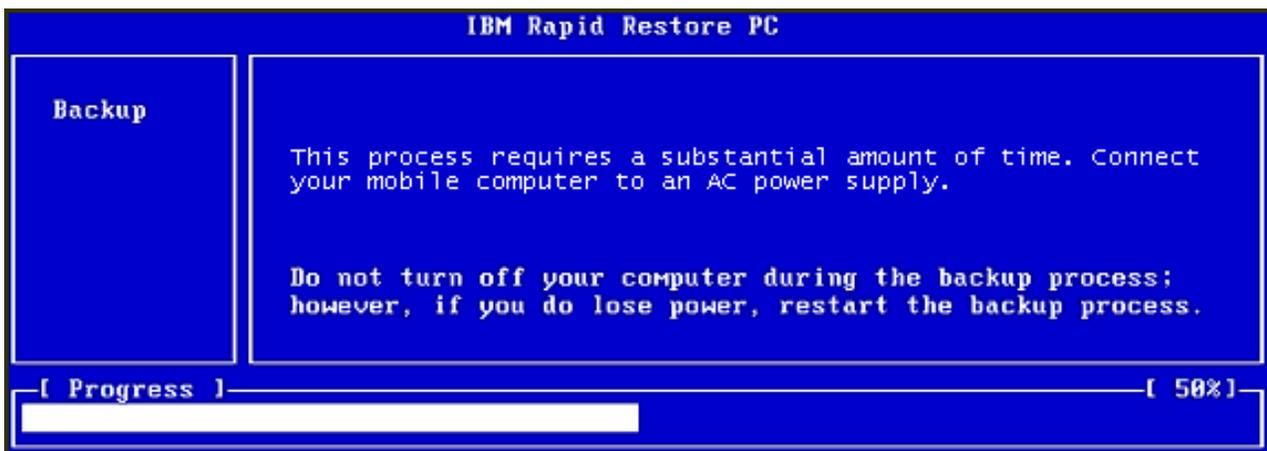


Figura 35. Pantalla de creación de copia de seguridad

12. Tras reiniciar el sistema, se crea la base de datos de copias de seguridad.

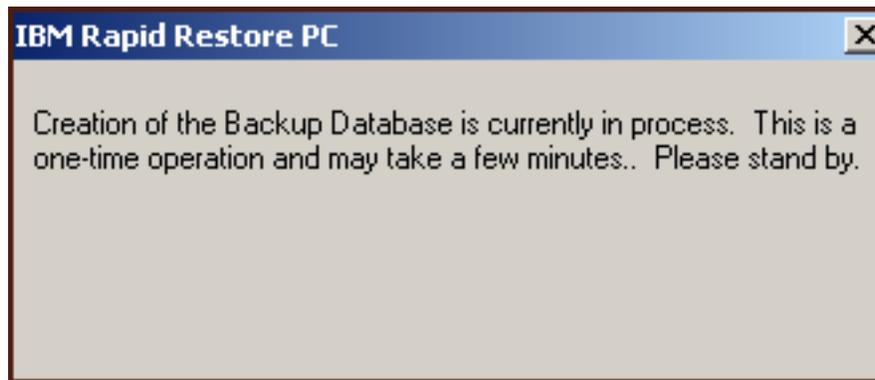


Figura 36. Pantalla de creación de la base de datos de copias de seguridad

13. Se le informará cuando el proceso de instalación haya terminado. Pulse el botón OK.



Figura 37. Pantalla de enhorabuena

¡Enhorabuena! Acaba de instalar Rapid Restore.

Por omisión, Rapid Restore se configura para que se hagan copias de seguridad de forma automática una vez a la semana. Puede personalizar la configuración de copia de seguridad a través de la consola principal de Rapid Restore. Si desea obtener más información, consulte el apartado “Planificación de copias de seguridad automáticas” en la página 65.

Instalación con la configuración de copia de seguridad sólo en la unidad USB (Backup to USB Drive Only)

El método que se utilice para instalar la opción “Backup to USB Drive” depende del estado actual del disco duro principal. A continuación se describen los casos posibles.

- **Actualización de Rapid Restore versión 2.04—Build 6224.2 y posteriores**
La instalación mantiene los valores de configuración existentes, crea una pequeña partición de servicio al final del disco duro principal y crea una partición de servicio al final de la unidad USB.
- **Se detecta una partición de servicio de IBM en el disco duro principal**
La instalación migra el contenido de la partición de servicio del disco duro principal (incluidos los datos de copia de seguridad, IBM Recovery, ImageUltra, etc.) a la partición de servicio de la unidad USB. A continuación, la partición de servicio del disco duro principal se convierte en una pequeña partición y el espacio de disco libre restante lo reclama la partición adyacente.

- **No se detecta ninguna partición de servicio en el disco duro principal**
La instalación crea una pequeña partición de servicio en el disco duro principal (320 MB) y una partición de servicio al final de la unidad USB.

Tras finalizar las instrucciones del apartado “Instalación desde la unidad de disco duro portátil USB 2.0 de IBM” en la página 19, siga las instrucciones que figuran a continuación para llevar a cabo la instalación de Rapid Restore PC con la configuración “Backup to USB Drive Only”.

1. Seleccione la opción **Backup to USB Drive Only** y pulse el botón **Next**.

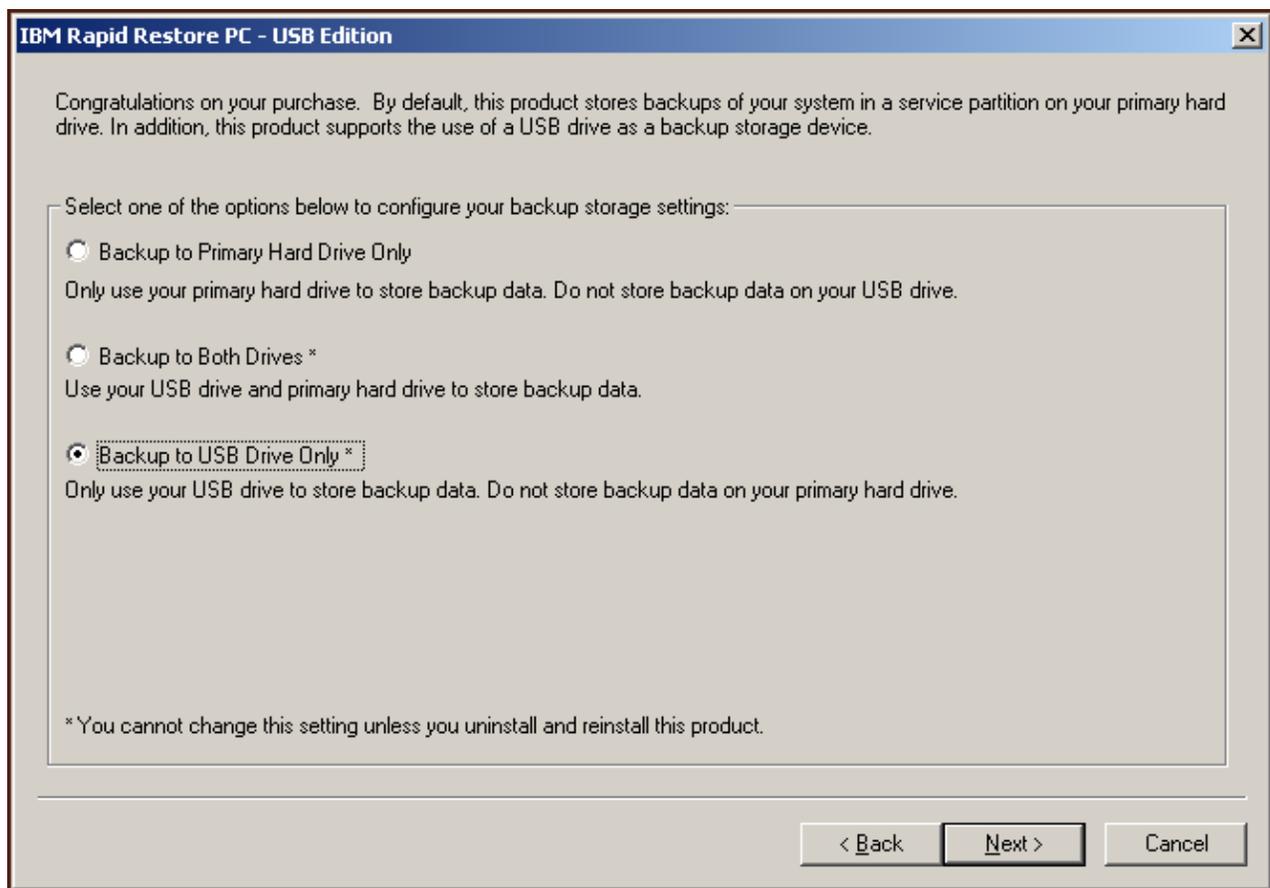


Figura 38. Pantalla de configuración de copia de seguridad

2. Si la instalación detecta una o más particiones que ya existen en la unidad USB, puede configurar la unidad USB para la “modalidad mixta”. La modalidad mixta es una función que permite que la unidad USB almacene datos de copia de seguridad del disco duro principal a la vez que da soporte hasta tres particiones adicionales. Estas particiones adicionales se pueden utilizar con fines de almacenamiento en la unidad de disco duro estándar (por ejemplo, documentos, programas, etc.) le permiten maximizar el uso de la unidad USB. O bien, puede decidir eliminar las particiones existentes y dedicar la unidad USB como dispositivo de almacenamiento de copia de seguridad.
Seleccione una configuración de la unidad USB que cumpla sus necesidades de copia de seguridad y pulse el botón **Next**.

Si la unidad USB no tiene ninguna partición hecha, puede saltarse este paso y continuar con el Paso 4.

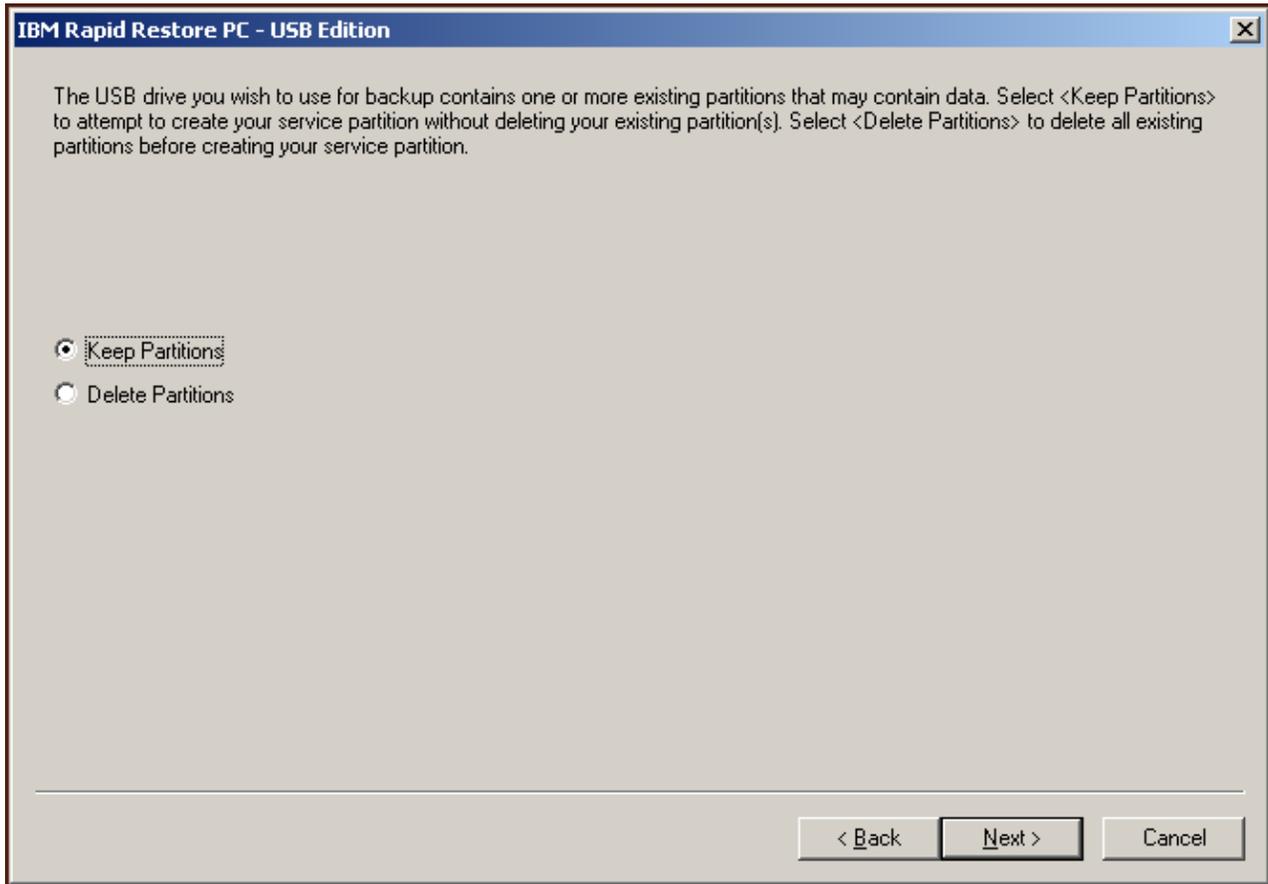


Figura 39. Pantalla de partición detectada en la unidad USB

3. Se le informa de que para crear una partición de servicio se utilizará espacio libre del final de la última partición de la unidad USB. Este proceso no destruye los datos existentes que residen en la unidad USB. Pulse el botón **OK** para continuar.

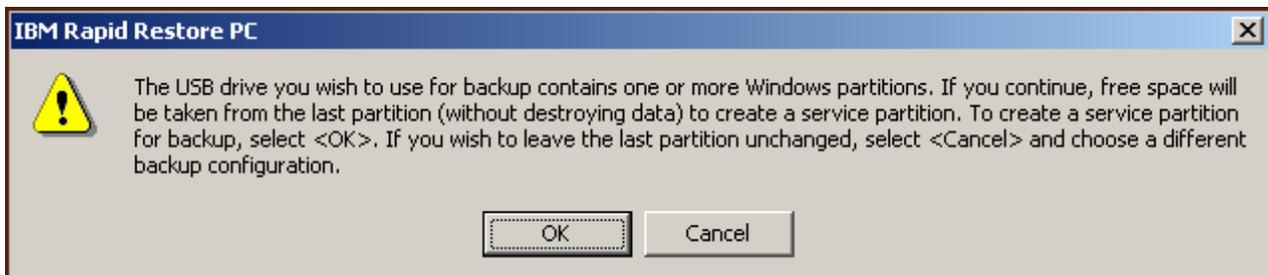


Figura 40. Mensaje de creación de partición en la unidad USB

4. Especifique la cantidad de espacio que desee asignar o reservar para el almacenamiento de copia de seguridad en el disco duro USB y pulse el botón **Next**.

Importante

Rapid Restore no va a redimensionar una partición de servicio residente en una unidad USB. Por lo tanto, es importante reservar la cantidad de espacio adecuada en la unidad USB durante el proceso de instalación. Si necesitara más espacio de almacenamiento de copia de seguridad en la unidad USB, tendrá que desinstalar y volver a instalar Rapid Restore con una partición de servicio mayor.

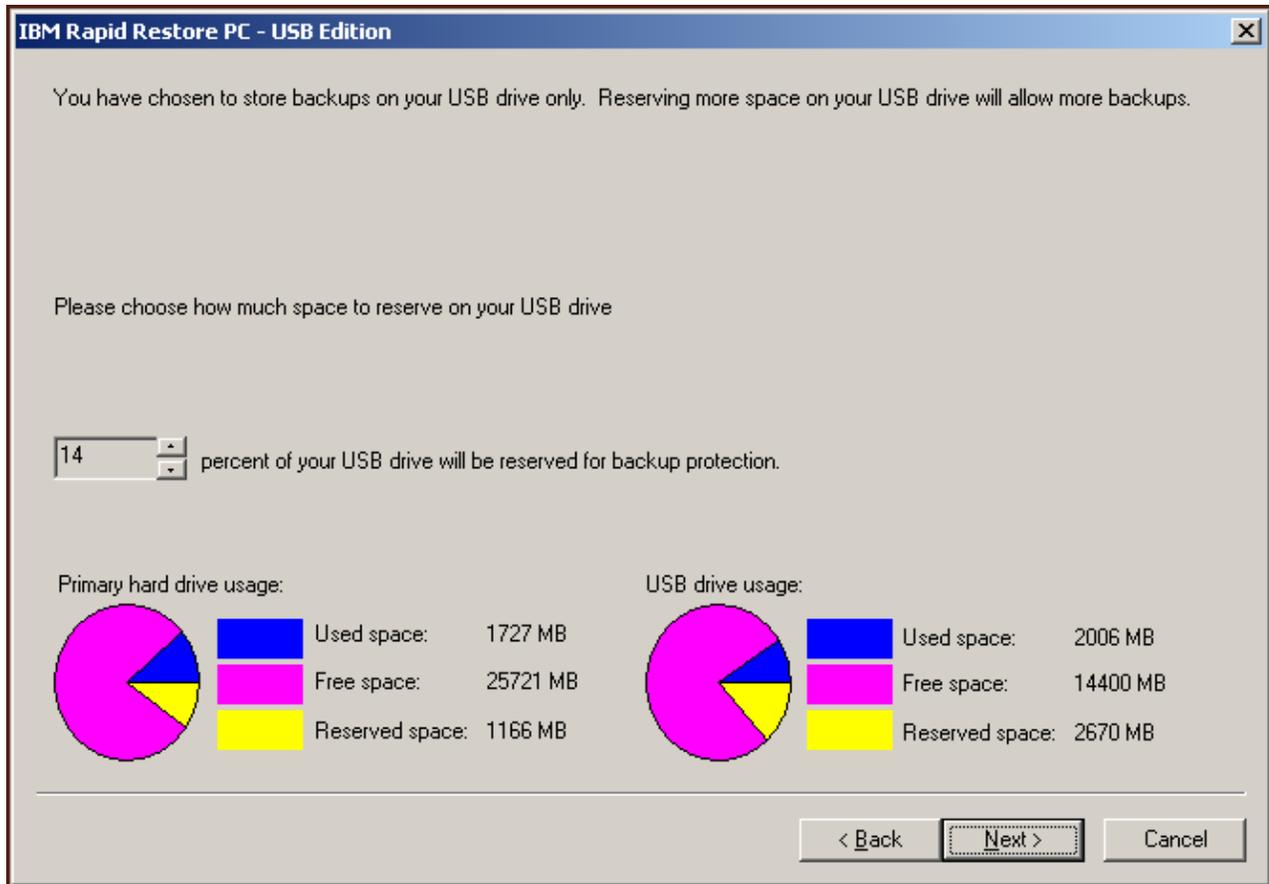


Figura 41. Pantalla de reserva de espacio para datos de copia de seguridad

5. Pulse el botón Next.

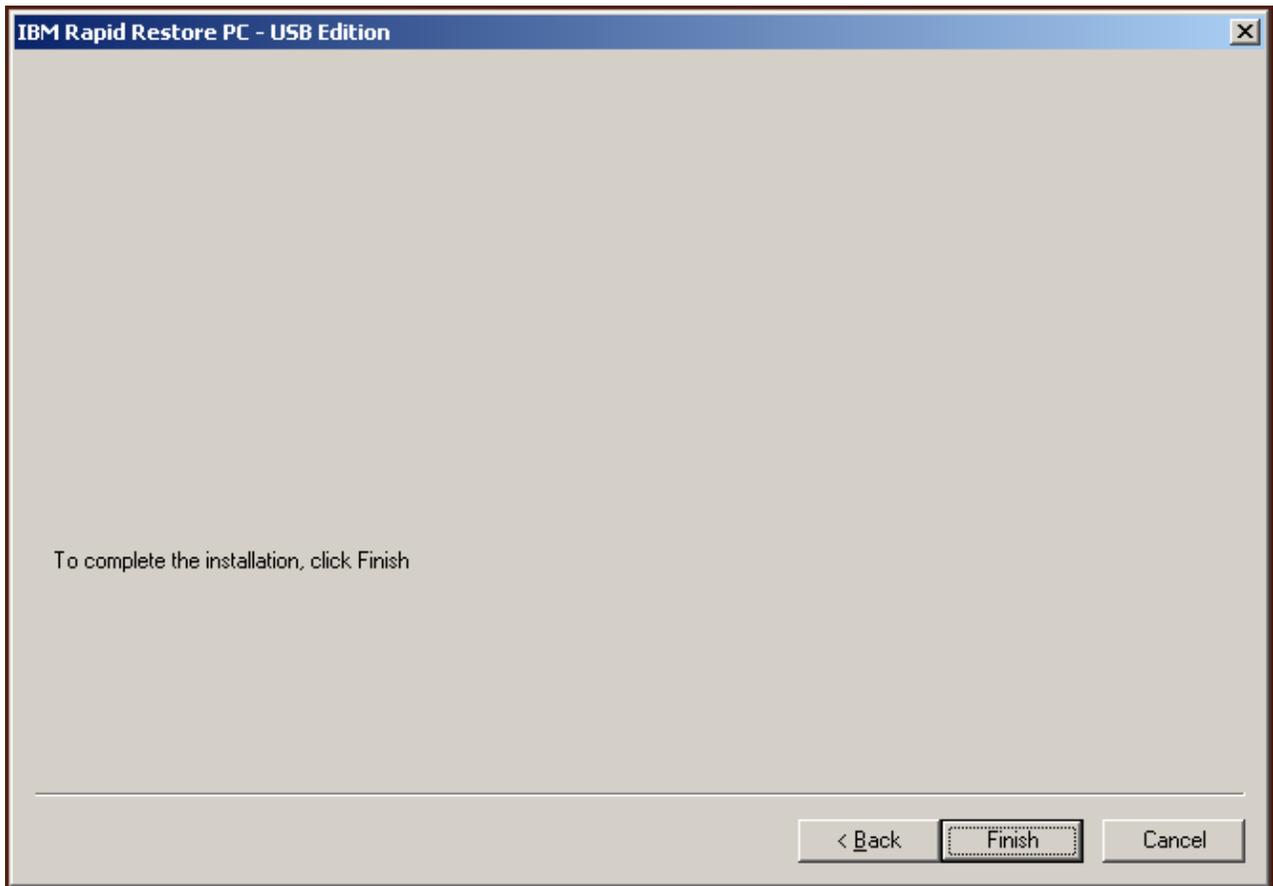


Figura 42. Pantalla de finalización de la instalación

6. Se le informará de que el programa se ha instalado correctamente en la máquina. Pulse el botón **OK** para crear la imagen de copia de seguridad inicial.

Nota: aunque Rapid Restore esté instalado en el sistema, sigue siendo necesario realizar una copia de seguridad base antes de llevar a cabo una restauración (o copias de seguridad adicionales).

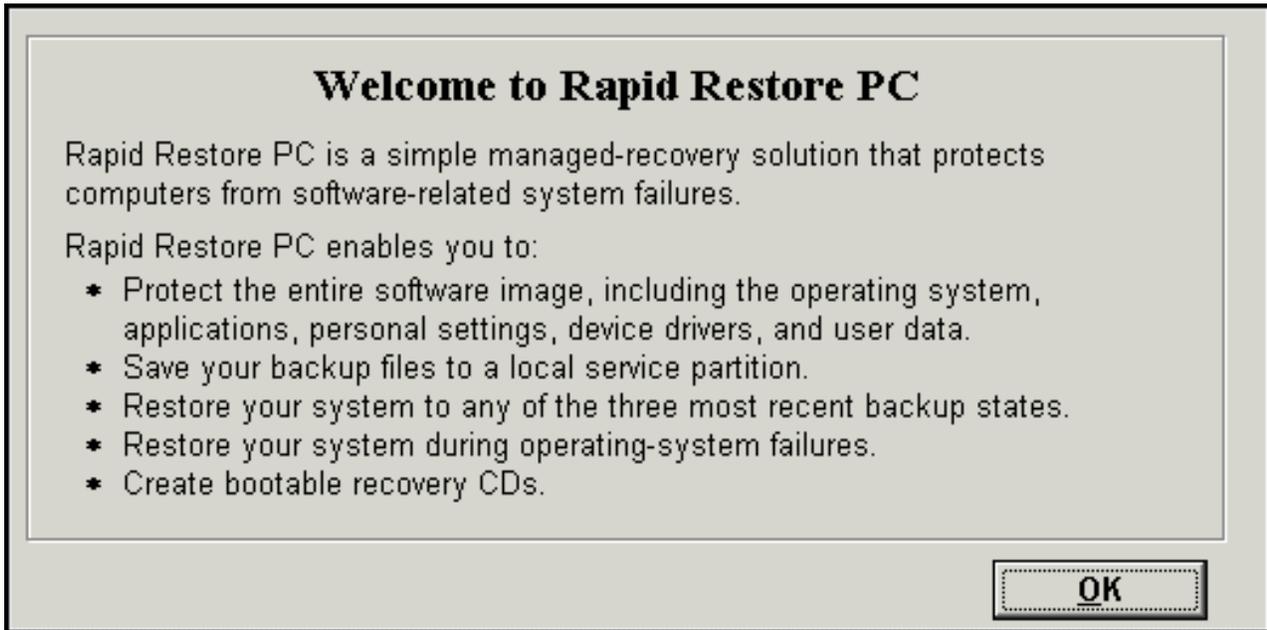


Figura 43. Pantalla de bienvenida

7. Se le solicitará que reinicie la máquina para que se muestre la partición de servicio. Pulse el botón **OK**.

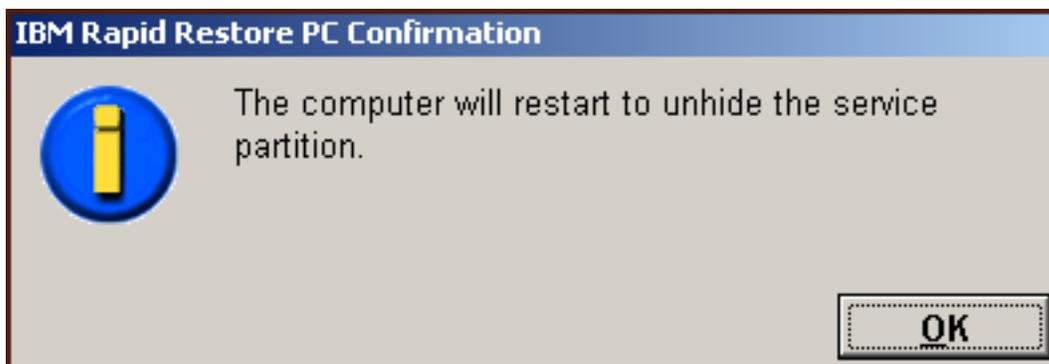


Figura 44. Mensaje que indica que la partición de servicio está visible

8. Pulse el botón **OK**.

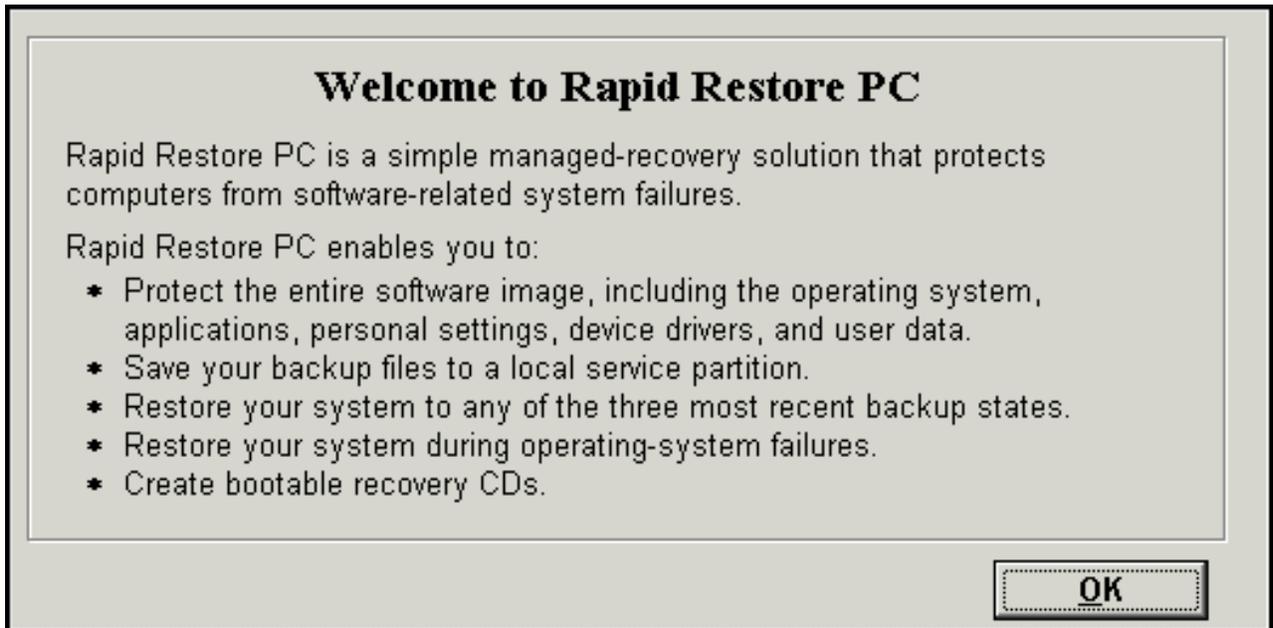


Figura 45. Pantalla de bienvenida

9. Se le solicitará que reinicie la máquina para volver a crear la partición de servicio. Pulse el botón **OK**.

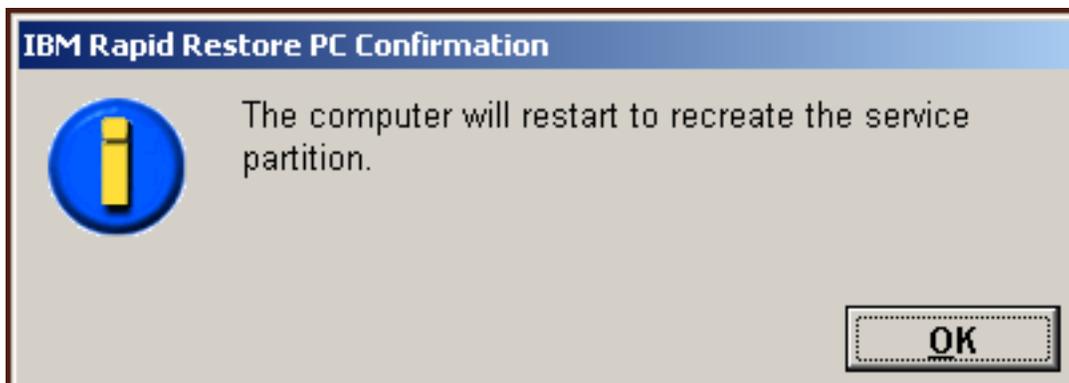


Figura 46. Mensaje que indica que se ha vuelto a crear la partición de servicio

10. El sistema se apaga y se reinicia. Tras el reinicio, Rapid Restore valida la unidad USB por primera vez y crea la partición de servicio en la unidad USB.



Figura 47. Pantalla de creación de la partición de servicio

11. Tras finalizar la preparación de la partición de servicio, se crea la copia de seguridad basada en sectores.



Figura 48. Pantalla de creación de copia de seguridad

12. Tras reiniciar el sistema, se crea la base de datos de copias de seguridad.

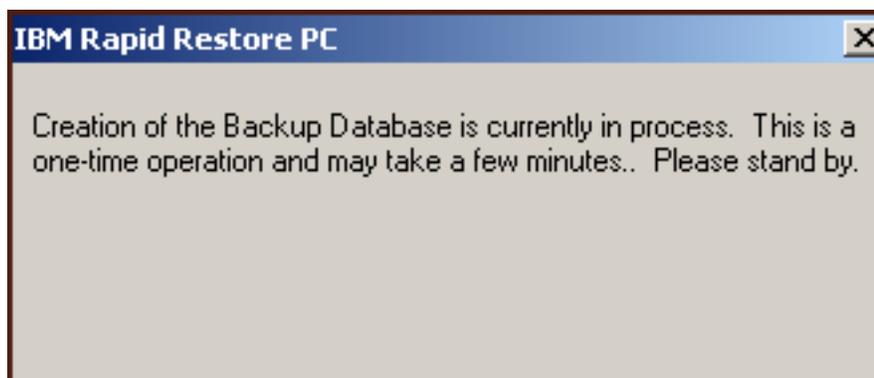


Figura 49. Pantalla de creación de la base de datos de copias de seguridad

13. Se le informará cuando el proceso de instalación haya terminado. Pulse el botón **OK**.

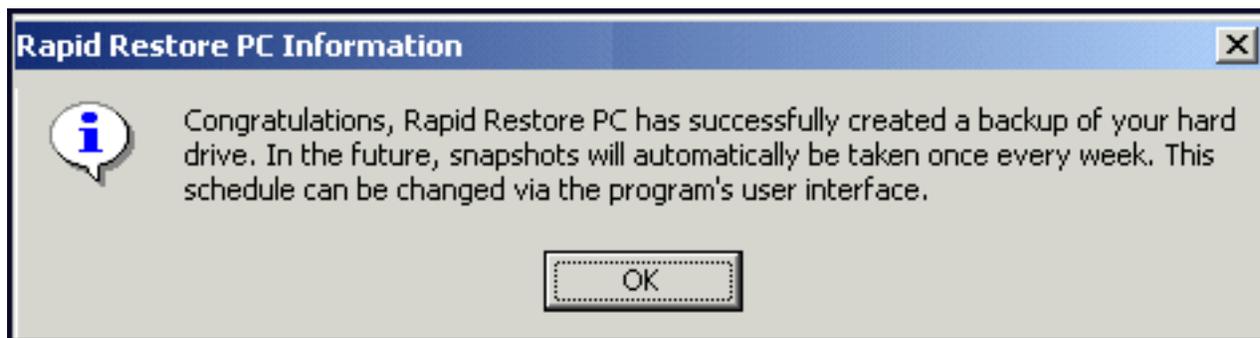


Figura 50. Mensaje de copia de seguridad del disco duro satisfactoria

¡Enhorabuena! Acaba de instalar Rapid Restore.

Por omisión, Rapid Restore se configura para que se hagan copias de seguridad de forma automática una vez a la semana. Puede personalizar la configuración de copia de seguridad a través de la consola principal de Rapid Restore. Si desea obtener más información, consulte el apartado “Planificación de copias de seguridad automáticas” en la página 65.

Desinstalación de Rapid Restore

Hay dos métodos para desinstalar Rapid Restore. Sea cual sea el método utilizado, el proceso de desinstalación elimina el programa y todos los conjuntos de copia de seguridad, a continuación elimina la partición de servicio de copia de seguridad y devuelve el espacio de disco duro adicional a la partición adyacente.

Nota: la desinstalación de Rapid Restore detecta si la máquina contiene una partición de servicio de IBM y, si se detecta, devuelve la partición de servicio de IBM a su estado original.

Desinstalación desde el panel de control de Windows

Para desinstalar Rapid Restore desde el panel de control de Windows, siga las instrucciones que figuran a continuación.

1. Utilice la secuencia de menús **Start - Settings - Control Panel - Add/Remove Programs**.
2. Seleccione **IBM Rapid Restore** y pulse el botón **Remove**.

Desinstalación desde el grupo de programas Rapid Restore

1. Utilice la secuencia de menús **Start - Programs - IBM Rapid Restore - Uninstall**.
2. Se le pedirá que confirme la desinstalación.
3. Pulse el botón **OK**.

Capítulo 5. Visión general de la interfaz de usuario de Windows

Esta sección proporciona una visión general de la interfaz de usuario de Windows para Rapid Restore.

Cómo abrir la consola principal

Rapid Restore se carga automáticamente en su barra de tareas cada vez que inicia la máquina. El programa utiliza los mínimos recursos del sistema porque permanece en modalidad “en espera” hasta que comienza una copia de seguridad automatizada o hasta que se accede a la consola principal de Rapid Restore.

Puede acceder a la consola de Rapid Restore mediante uno de estos métodos.

Acceso a Rapid Restore desde el menú de inicio

Utilice la secuencia de menús **Start - Programs - Rapid Restore**.

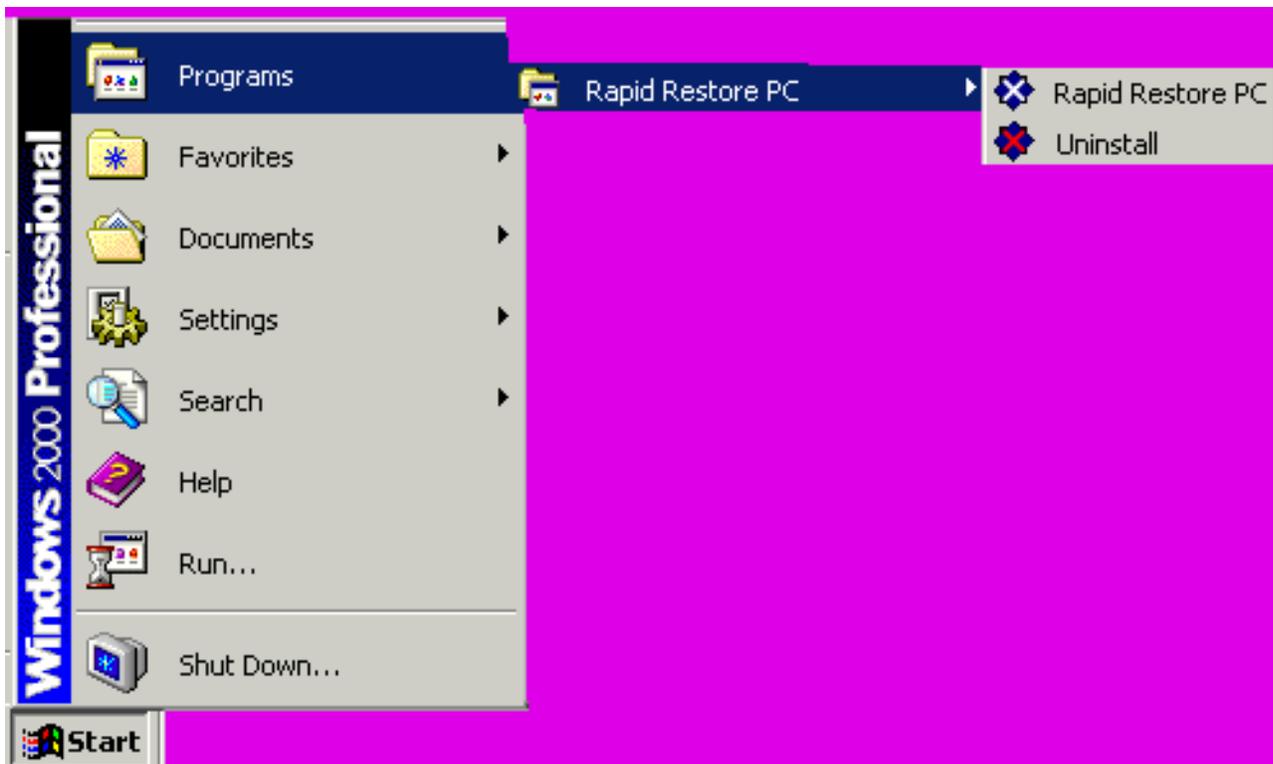


Figura 51. Grupo de programas Rapid Restore

Acceso a Rapid Restore desde la barra de tareas

Pulse con el botón derecho del ratón el icono **Rapid Restore** de la barra de tareas de Windows y seleccione **Rapid Restore** del menú abreviado.

Notificación de los archivos bloqueados

Los usuarios de Rapid Restore pueden elegir recibir una notificación por pantalla cuando hay un archivo en uso y no se puede realizar una copia de seguridad adecuada del mismo.

Para activar la notificación de los archivos bloqueados, siga las instrucciones que encontrará a continuación.

1. Acceda a la consola principal de Rapid Restore. Si desea obtener instrucciones detalladas, consulte el apartado “Cómo abrir la consola principal” en la página 51.
2. Pulse **Advanced**.

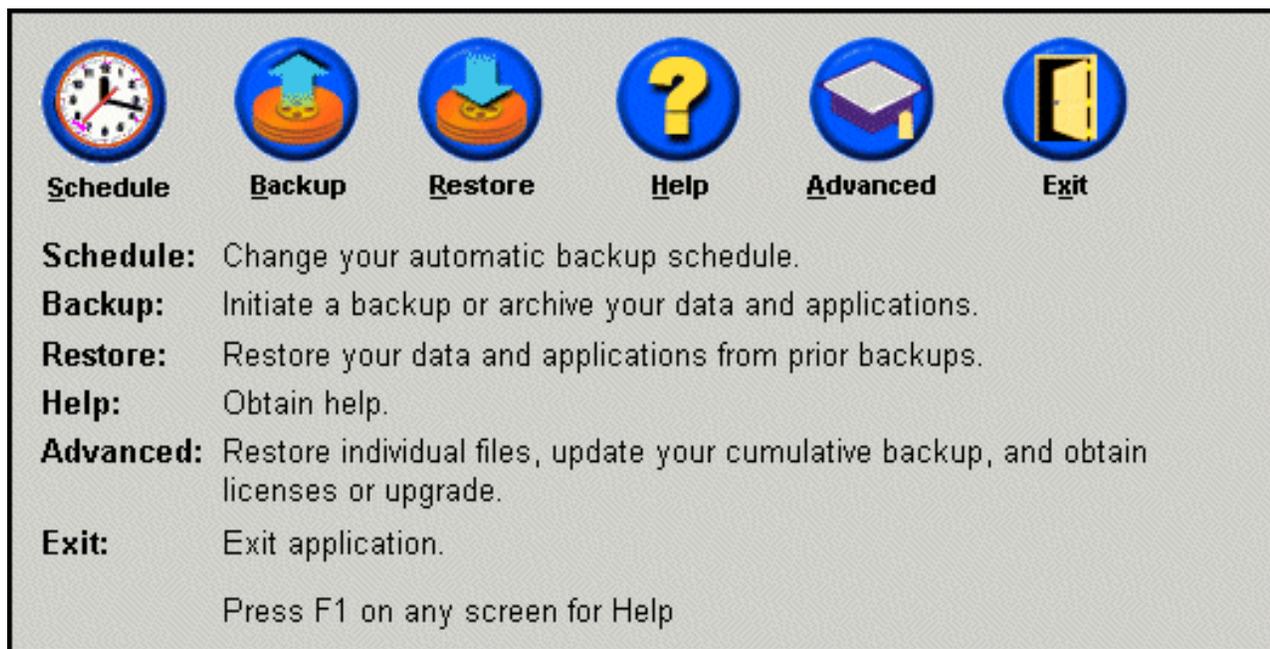


Figura 52. Pantalla de la consola principal

3. Marque el recuadro de selección **Prompt user when locked file found**.

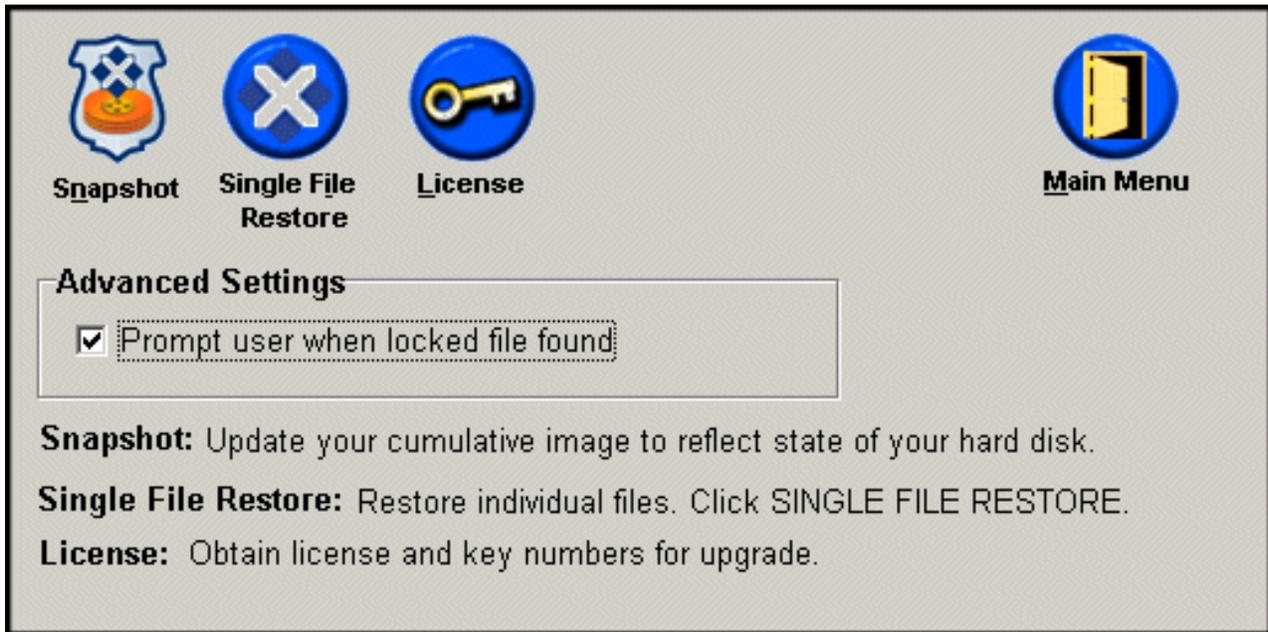


Figura 53. Pantalla avanzada

4. Pulse **Main Menu**.

Nota: la activación de la notificación de los archivos bloqueados indica a Rapid Restore que le pregunte si se ha detectado algún archivo bloqueado. La copia de seguridad no se continuará hasta que el usuario vuelva a intentar la acción o haga caso omiso del archivo bloqueado.

Acceso a la información de licencia

Puede ver, actualizar o ampliar de forma sencilla la información de licencia con solo acceder a la ventana de licencia. Siga los pasos que figuran a continuación para acceder a la ventana de licencia.

1. Acceda a la consola principal de Rapid Restore. Si desea obtener instrucciones detalladas, consulte el apartado “Cómo abrir la consola principal” en la página 51.

2. Pulse **Advanced**.

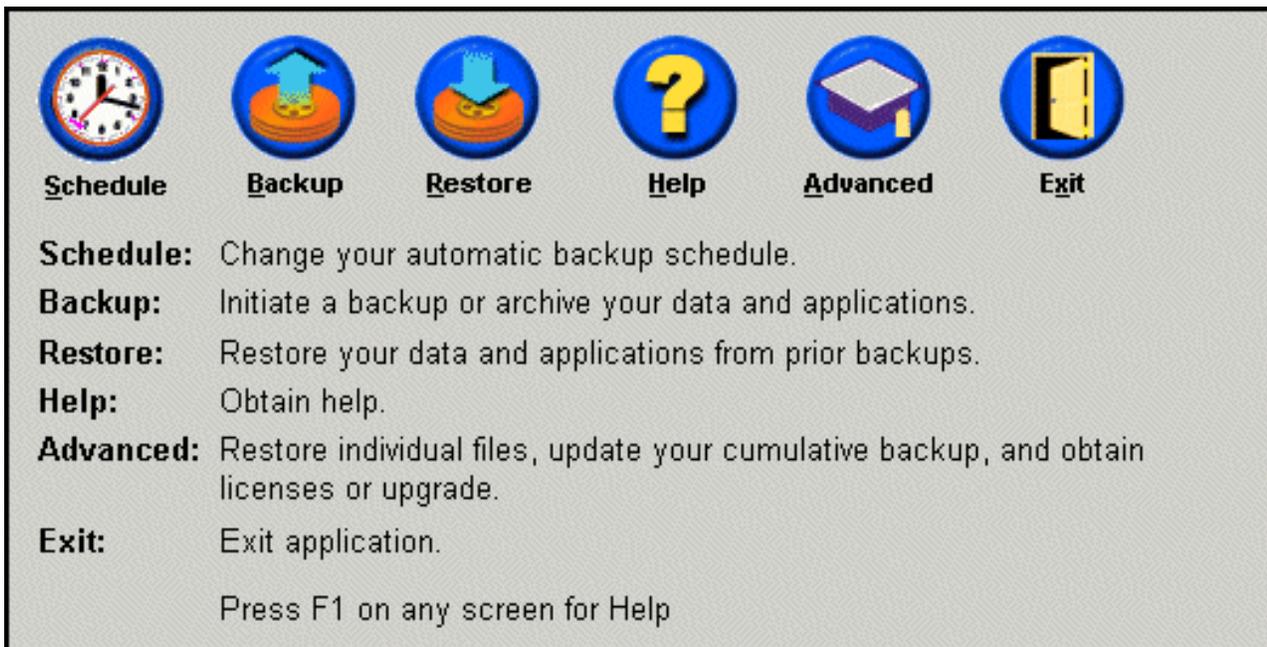


Figura 54. Pantalla de la consola principal

3. Pulse **License**.



Figura 55. Pantalla avanzada

4. Puede ver o entrar en la licencia de Rapid Restore y escribir el número de licencia y el número de clave en los respectivos recuadros (**License Number** y **Key Number**) y pulsar **OK**. Asegúrese de cerrar todas las aplicaciones abiertas antes de escribir o modificar esta información.

Rapid Restore PC License Verification for upgrade

Type the Rapid Restore PC license and key numbers below.

 **License**

Example: ssss-ssss-ssss-ssss

License Number: - - -

Example: sss-sss-sss

Key Number: - -

Register **OK** **Cancel**

Figura 56. Pantalla de licencia

Cómo salir de la consola de Rapid Restore

Puede salir de la consola de Rapid Restore pulsando **Exit**.

Importante:

Al salir de la interfaz de usuario de Rapid Restore no implica que Rapid Restore vaya a realizar copias de seguridad de forma automática. En su lugar, Rapid Restore permanece en modalidad “en espera” hasta que se inicia una copia de seguridad planificada (automatizada).

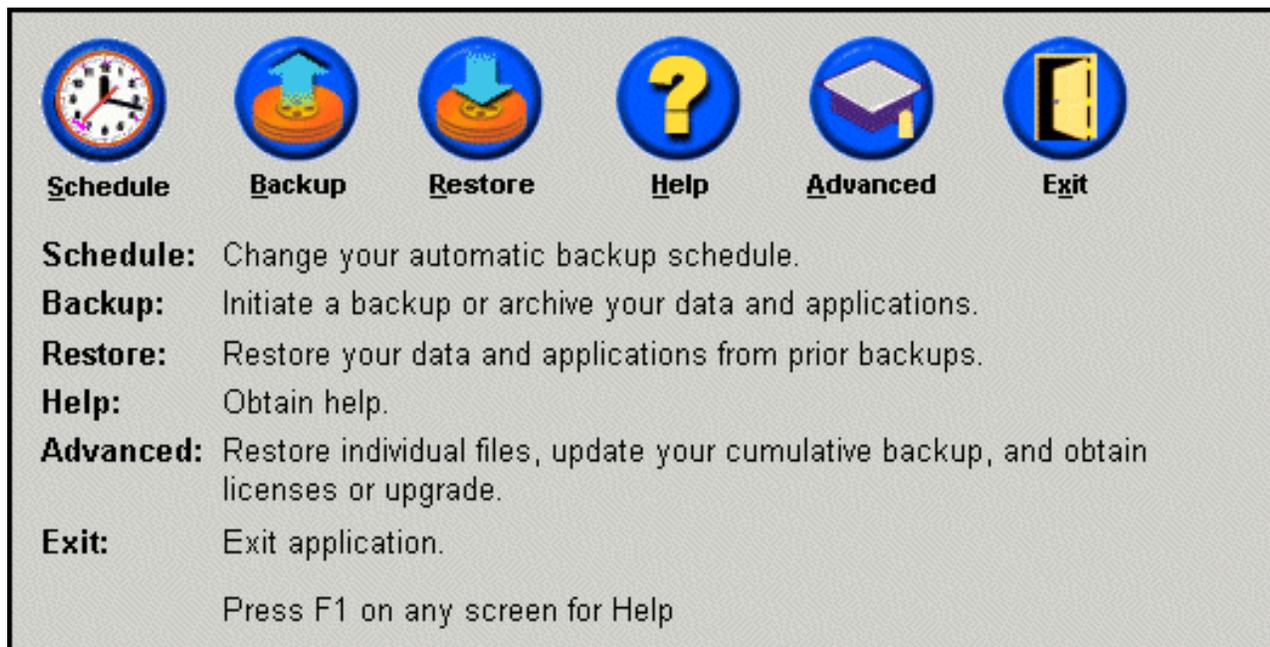


Figura 57. Pantalla de la consola principal

Capítulo 6. Gestión de copias de seguridad

Introducción

Puede configurar Rapid Restore para especificar la frecuencia con que desea que se realice copia de seguridad del disco duro. Después de la instalación de Rapid Restore, 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. Además, puede utilizar la función de copia de seguridad “a petición” de Rapid Restore si prefiere realizar copias de seguridad manualmente o si tiene que realizar alguna copia de seguridad entre copias de seguridad planificadas.

Nota: Rapid Restore está preconfigurado para que incluya una protección automatizada; sin embargo, su estrategia y planificación específicas de la copia de seguridad se deben personalizar en función de sus necesidades.

Tipos de imágenes y copias de seguridad soportadas

Rapid Restore almacena tres tipos de copias de seguridad, cada una de ellas refleja el estado del disco duro en el momento de su creación.

- **Imagen de copia de seguridad base** - Imagen de copia de seguridad basada en el sector original del disco duro principal creado en el sistema operativo DOS. Esta imagen se comprime para ahorrar espacio del disco duro y refleja el estado del disco duro en el momento en que Rapid Restore finaliza la copia de seguridad inicial. Esta copia de seguridad base representa los cimientos a partir de los que se crean las copias de seguridad acumulativas y más recientes. Además, las copias de seguridad base no se pueden actualizar.

Nota: en el caso de los 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.

- **Copia de seguridad acumulativa** - La primera copia de seguridad incremental basada en Windows que, tras la creación, almacena la diferencia entre el estado del disco duro en el momento de la imagen de copia de seguridad base y la copia de seguridad acumulativa (por ejemplo, datos que se han suprimido, añadido o modificado). Las copias de seguridad acumulativas se comprimen para guardar espacio en el disco duro.

A continuación, cuando se actualiza la copia de seguridad más reciente, la copia de seguridad acumulativa almacena la información adicional incremental siguiendo la diferencia entre la copia de seguridad anterior realizada más recientemente y la copia de seguridad actual más reciente.

Debería realizar capturas de pantallas de la copia de seguridad acumulativa siempre que se actualice el software del sistema, se instale una nueva base de datos o aplicación o siempre que se produzca un cambio significativo en el sistema. Si desea obtener más información, consulte el apartado “Copia de seguridad en captura de pantalla” en la página 58.

- **Copia de seguridad más reciente** - Archivo de copia de seguridad incremental basado en Windows que refleja el estado de un disco duro en el momento en que se realiza 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. Esta copia de seguridad se comprime y almacena sólo información incremental que define las diferencias entre la copia de seguridad acumulativa y la copia de seguridad más reciente. Cada copia de seguridad más reciente que se realice con posterioridad, sustituirá a la anterior. Además, el proceso de copia de seguridad más reciente incluye la actualización de la copia de seguridad acumulativa, por lo que almacena la información incremental perdida cuando se sustituyó la copia de seguridad más reciente. Las copias de seguridad más recientes se pueden crear automáticamente (utilizando la función de planificación) y manualmente.



Figura 58. Tipos de copias de seguridad soportados

Optimización del funcionamiento de copia de seguridad

Copia de seguridad en 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. Por lo tanto, la siguiente copia de seguridad más reciente que se cree, sólo incluirá la información diferencial relacionada con la copia de seguridad acumulativa creada recientemente. Las copias de seguridad en captura de pantalla eliminan datos acumulativos innecesarios y reducen la cantidad de espacio de disco que utiliza la copia de seguridad. Además, al consolidar los datos diferenciales, las copias de seguridad en captura de pantallas aumentan la velocidad de las siguientes copias de seguridad más recientes.

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

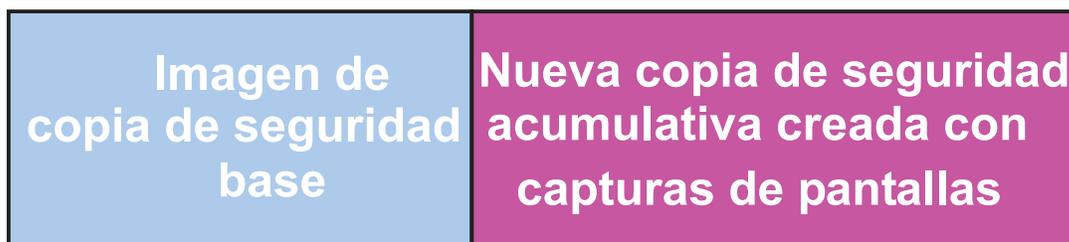


Figura 59. Copia de seguridad en captura de pantalla

Copias de seguridad en archivos CD-R

Gracias al archivado de datos en CD-R se consiguen unos niveles superiores de protección. Si después de cada actualización se archiva sistemáticamente la copia de seguridad acumulativa, se amplían 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 “Copias de seguridad en archivos CD-R”.

Ventajas de realizar varias copias de seguridad

Rapid Restore utiliza una imagen de la copia de seguridad base y dos conjuntos de archivos de la copia de seguridad incremental para hacer que haya un total de tres imágenes de las copias de seguridad disponibles: la imagen base, la imagen acumulativa y la imagen de la copia de seguridad más reciente. Las ventajas de utilizar varias copias de seguridad son:

- **Velocidad y rendimiento superiores con la creación de la copia de seguridad más reciente** - Salvo para la imagen de copia de seguridad base, Rapid Restore almacena información de copia de seguridad incremental en las copias de seguridad más recientes. Con ello se reduce la cantidad de espacio del disco duro, la utilización de CPU y el tiempo necesario para llevar a cabo la copia de seguridad porque sólo se incluyen en la copia de seguridad los archivos que se han modificado.
- **Selección de varios niveles de recuperación** - Puede elegir recuperar la imagen de la copia de seguridad base, la imagen de la copia de seguridad acumulativa o la imagen de la copia de seguridad más reciente. Cada una de estas imágenes representa el estado del disco duro en distintos momentos. Si se dispone de varias copias de seguridad podrá 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.

Por ejemplo, si el sistema se daña poco después de que se haya creado una copia de seguridad más reciente, podrá recuperar la copia de seguridad base o la copia de seguridad acumulativa para asegurarse de que, tras realizar la recuperación, se hayan eliminado 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. También puede utilizar la función Snapshot para actualizar la copia de seguridad acumulativa. Consulte el apartado “Copia de seguridad en captura de pantalla” en la página 58 para obtener más información.

Copia de seguridad del sistema

El funcionamiento de planificación de Rapid Restore le permite realizar operaciones de copia de seguridad de forma automatizada. Si desea realizar una copia de seguridad entre copia y copia planificada, deberá iniciar la copia de seguridad manualmente.

Tanto si realiza una copia de seguridad manual como automatizada, si se ejecutan programas auxiliares (por ejemplo, programas antivirus) durante el proceso de copia de seguridad, puede afectar negativamente a la velocidad en que se genera la copia de seguridad. Por tanto, se recomienda no ejecutar ningún programa

mientras realice una copia de seguridad. Además, se recomienda no ejecutar ningún programa antivirus antes o después de realizar una copia de seguridad o una restauración.

Rapid Restore le pedirá que cierre todos los programas que utilicen una ventana del Explorador de Windows (por ejemplo, Explorador de Windows, Panel de control, Entorno de red, Papelera de reciclaje, etc.) antes de realizar una copia de seguridad. Si permanece alguna ventana del Explorador de Windows abierta durante el proceso de copia de seguridad, aparecerá un mensaje similar al de la Figura 102. El proceso de copia de seguridad continuará una vez se haya cerrado la ventana del Explorador de Windows.



Figura 60. Mensaje de notificación de archivo bloqueado

Copias de seguridad manuales

Si desea realizar una copia de seguridad entre copia y copia de seguridad planificada, podrá hacerlo si completa el procedimiento siguiente.

1. Acceda a la consola principal de Rapid Restore. Si desea obtener instrucciones detalladas, consulte el apartado "Cómo abrir la consola principal" en la página 51.
2. Pulse el botón **Backup**.

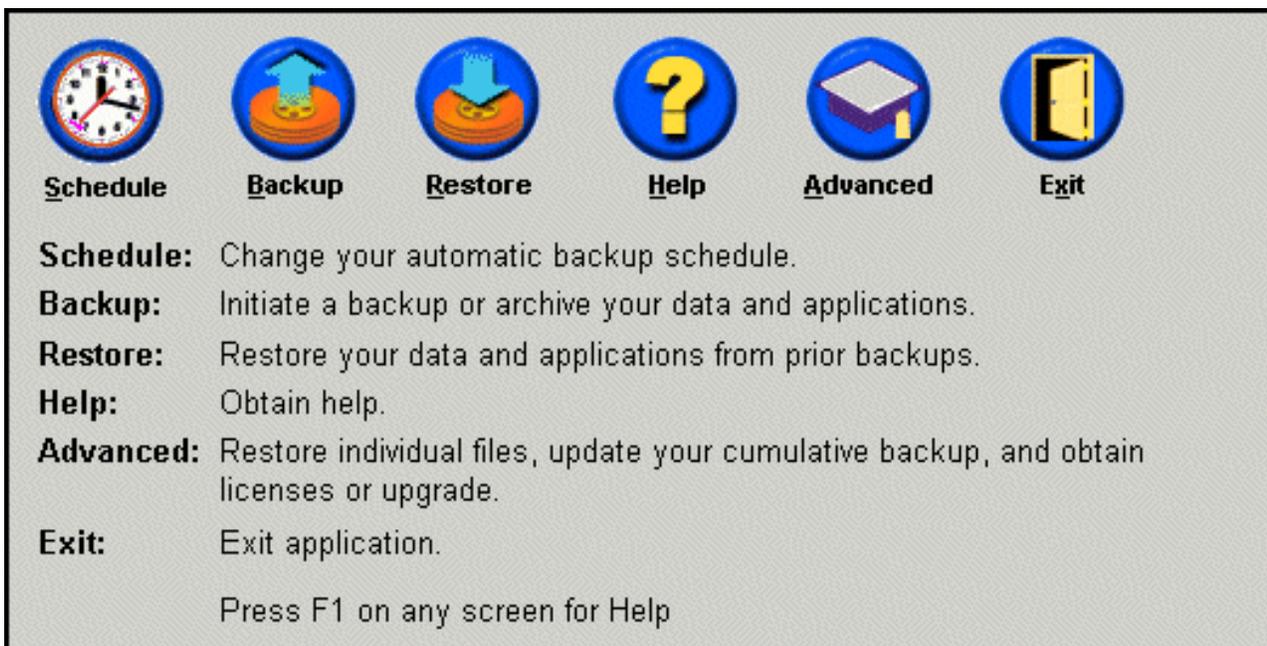


Figura 61. Pantalla de la consola principal

3. Pulse el botón **Backup**.

Importante:

No apague el sistema o interrumpa la copia de seguridad hasta que ésta haya terminado.

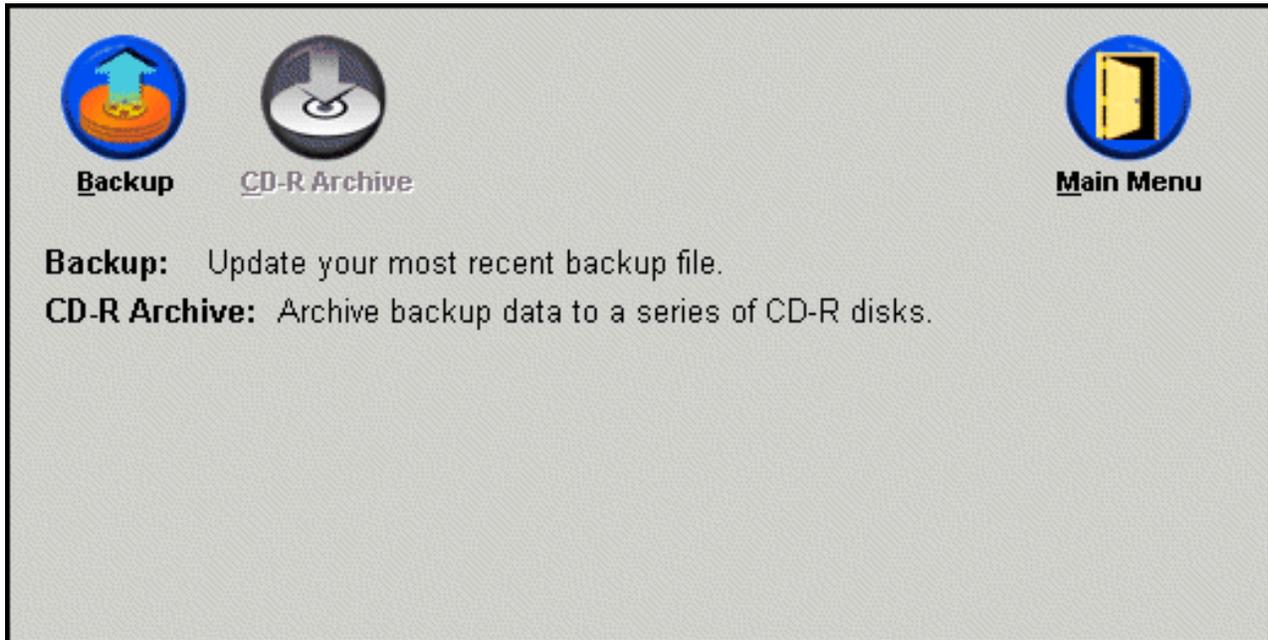


Figura 62. Pantalla de copia de seguridad

Si el disco duro agota el espacio de almacenamiento durante el proceso de copia de seguridad, se le notificará que el espacio de almacenamiento de copia de seguridad está lleno y se le solicitará que cancele la operación de copia de seguridad o que añada espacio de almacenamiento aumentando el tamaño de la partición de servicio. Si añade espacio de almacenamiento, se creará una nueva copia de seguridad base.

Archivado de datos en CD-R

Si el sistema dispone de una unidad CD-R(W), Rapid Restore le permitirá crear un 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. Además, si se archivan los datos en CD de recuperación se mejora la protección de copia de seguridad y el usuario puede restaurar el sistema a partir de cualquiera de los archivos de copia de seguridad archivados (por ejemplo, base, acumulativa y más reciente).

Nota: aunque Rapid Restore da soporte a unidades CD-R y CD-RW, sólo se da soporte a medios CD-R. Por lo tanto, si desea incorporar el archivado de datos a su estrategia de copia de seguridad y restauración, deberá utilizar soportes CD-R (no CD-RW) junto con su unidad de CD-R(W).

El botón de archivado en CD-R está activo sólo si se ha instalado y configurado correctamente una unidad CD-R(W). Si no puede seleccionar el

botón de archivado en CD-R pero puede grabar CD-R mediante otro software, puede que no tenga instalado en el sistema el controlador de dispositivo ASPI que necesita Rapid Restore.

El controlador de dispositivo ASPI viene preinstalado en sistemas con unidades CD-R(W) de IBM instaladas en fábrica, pero puede que no lo suministren otros fabricantes de unidades CD-R(W). Si desea obtener información adicional, póngase en contacto con el fabricante de su unidad CD-R(W).

El soporte de CD-R es necesario cuando se crea un conjunto de archivos de CD-R. Etiquete cada uno de los CD-R a medida que se vayan creando y almacénelos en un lugar seguro. Para archivar los datos en CD-R, siga las instrucciones que figuran a continuación.

1. Acceda a la consola principal de Rapid Restore. Si desea obtener instrucciones detalladas, consulte el apartado "Cómo abrir la consola principal" en la página 51.
2. Pulse el botón **Backup**.

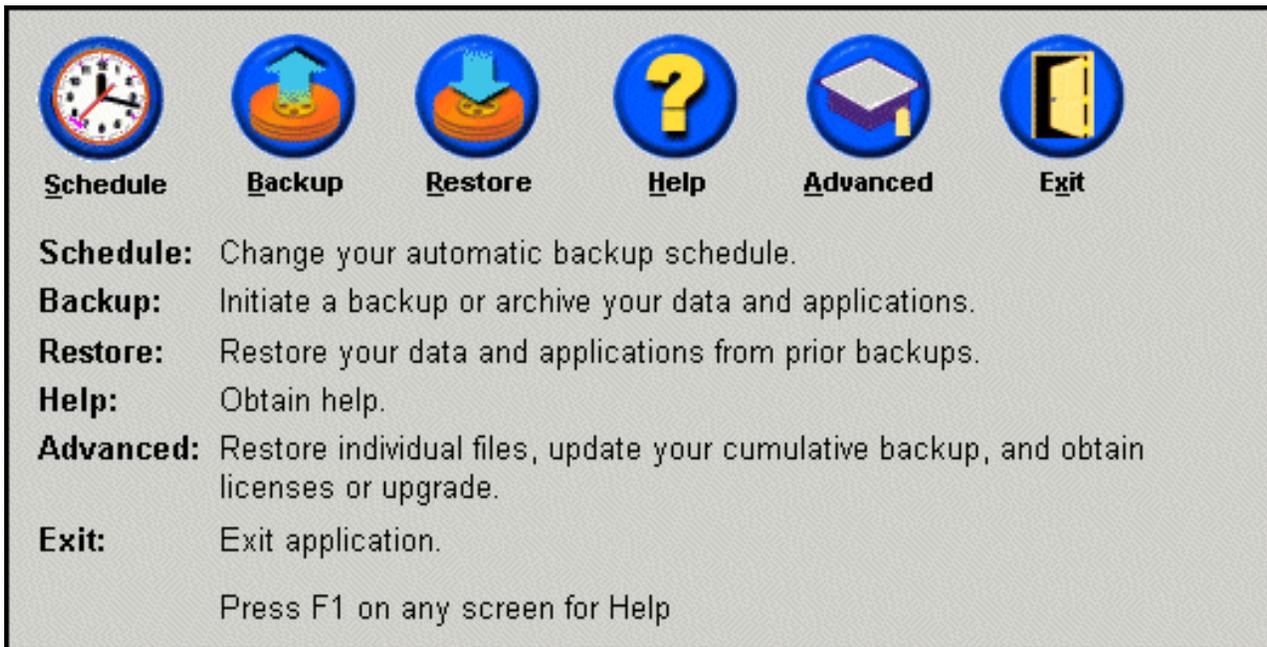


Figura 63. Pantalla de la consola principal

3. Pulse el botón **CD-R Archive**.

Nota: si el icono CD-R Archive no está activo, consulte el apartado “No se puede seleccionar el botón de archivado en CD-R” en la página 95.



Figura 64. Pantalla de archivado en CD-R

4. Se le solicitará que inserte un CD-R vacío en la unidad de CD-R(W). Tras insertar el CD-R, pulse **OK**.

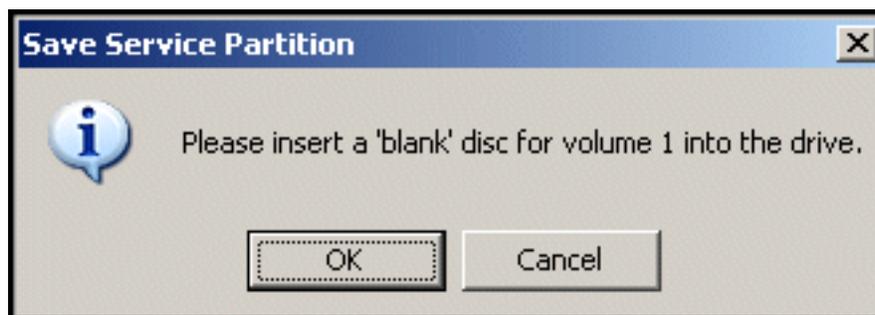


Figura 65. Mensaje de inserción de un disco vacío

5. Seleccione **Start** para comenzar a crear una copia de la partición de servicio.

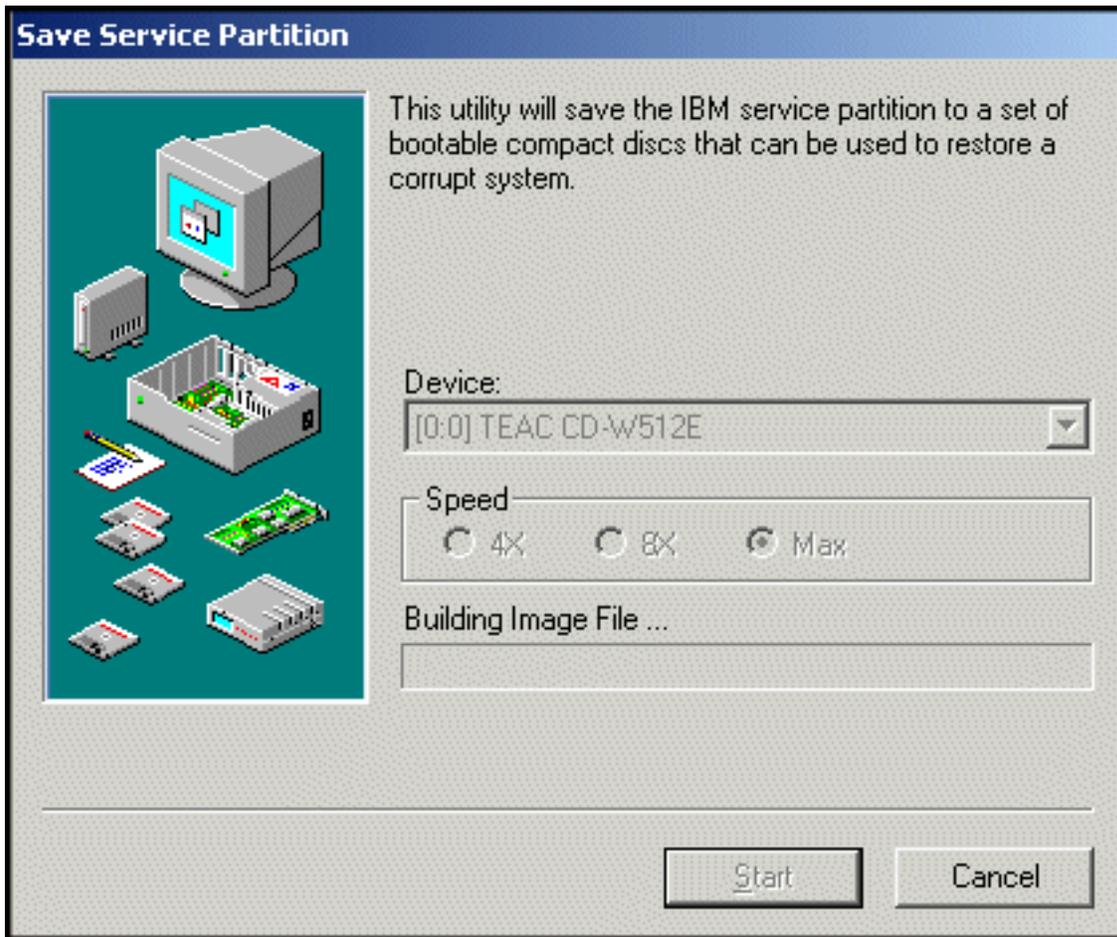


Figura 66. Pantalla de partición de servicio para guardar CD-R

6. Puede ver el progreso de la operación de copiado de la partición de servicio en el CD-R visualizando la barra de progreso por pantalla.

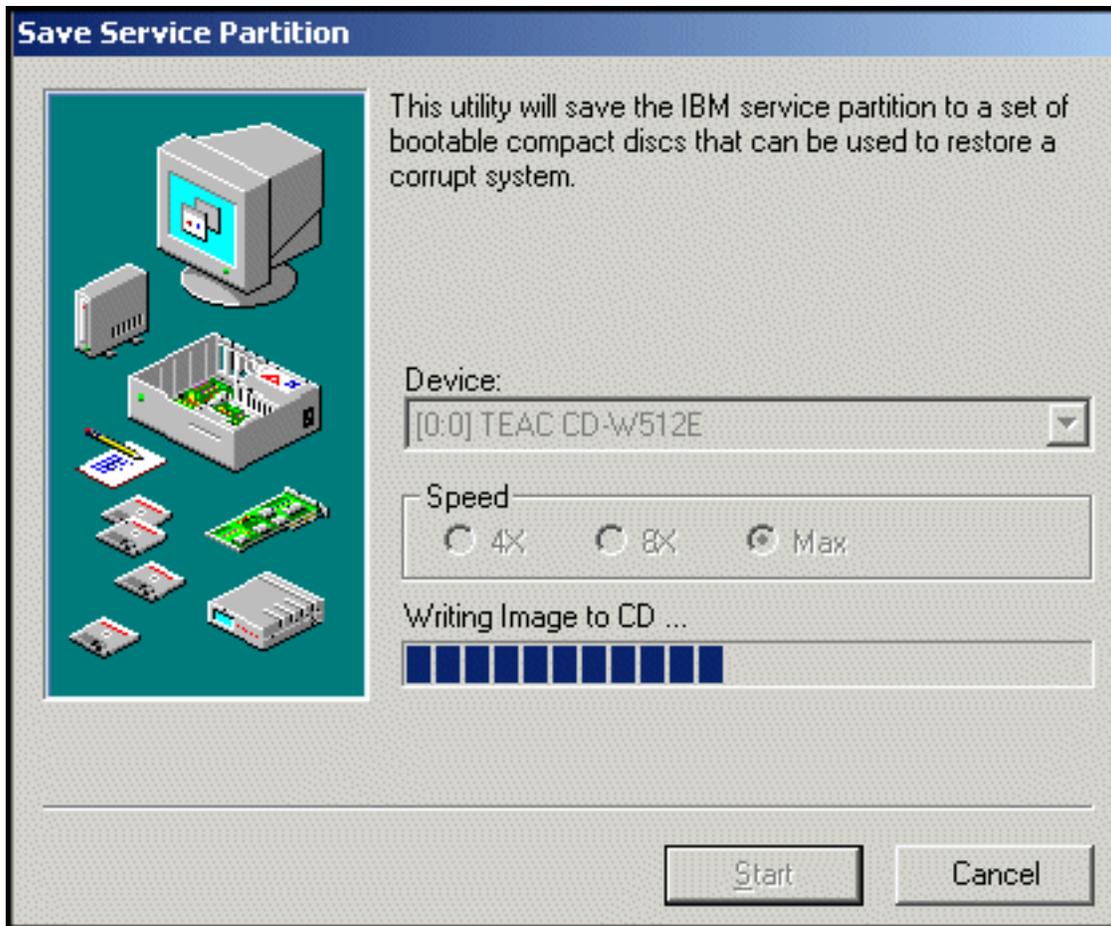


Figura 67. Barra de progreso del CD-R

Planificación de copias de seguridad automáticas

La función de planificación permite que las copias de seguridad automáticas se realicen diariamente, semanalmente o mensualmente, en la fecha y hora que elija. Además, puede desactivar la función de planificación para que las copias de seguridad sólo se realicen cuando inicie el proceso manualmente. Si desea obtener más información acerca de cómo realizar copias de seguridad manuales, consulte el apartado “Copias de seguridad manuales” en la página 60.

Por omisión, las copias de seguridad se planifican para que se realicen cada lunes a las 12:00 del mediodía. En función de la importancia de los datos o de la frecuencia de su modificación, es posible que desee cambiar la planificación para que las copias de seguridad se realicen más o menos a menudo.

Importante:

Si el sistema no se ha apagado (concluido) o está en modo de suspensión (en espera) en el momento en que había planificada una operación de copia de seguridad, ésta no se llevará a cabo. En cambio, cuando inicie el sistema, Rapid Restore le solicitará que inicie en ese momento la operación de copia de seguridad que falta.

Planificación de copias de seguridad

Para definir o modificar una planificación de copia de seguridad, siga las instrucciones que se indican a continuación.

1. Acceda a la consola principal de Rapid Restore. Si desea obtener instrucciones detalladas, consulte el apartado “Cómo abrir la consola principal” en la página 51.
2. Pulse **Schedule**.

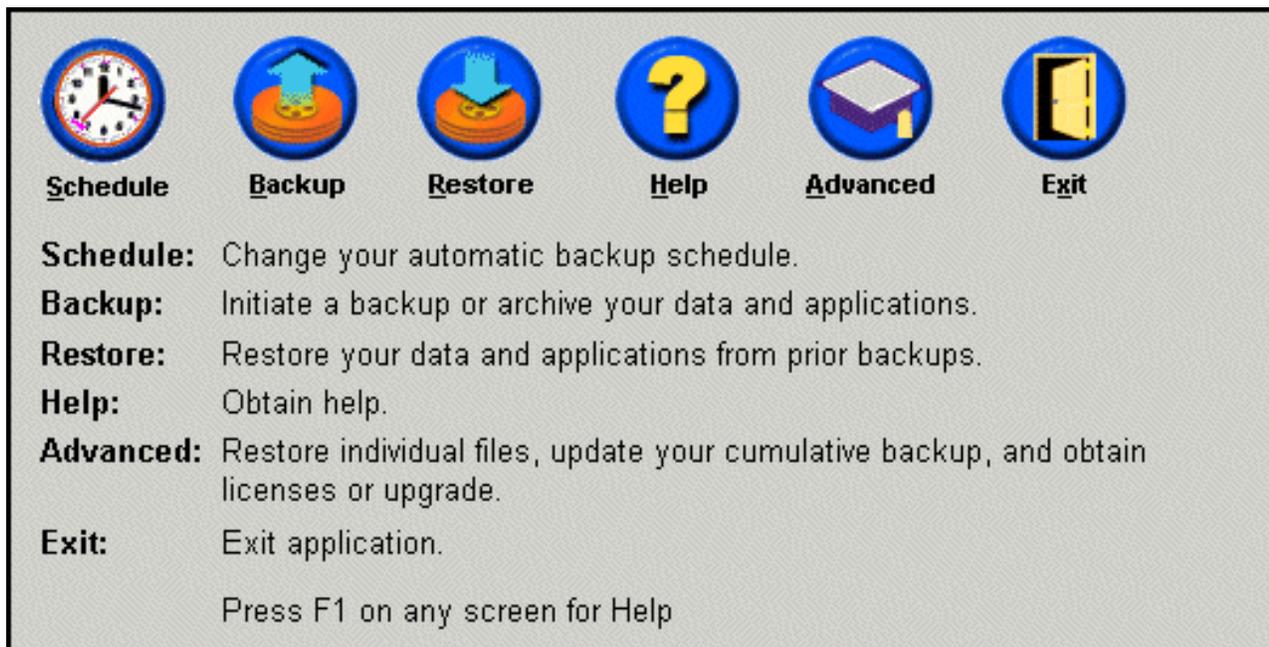


Figura 68. Pantalla de la consola principal

3. Seleccione la opción **Schedule**.

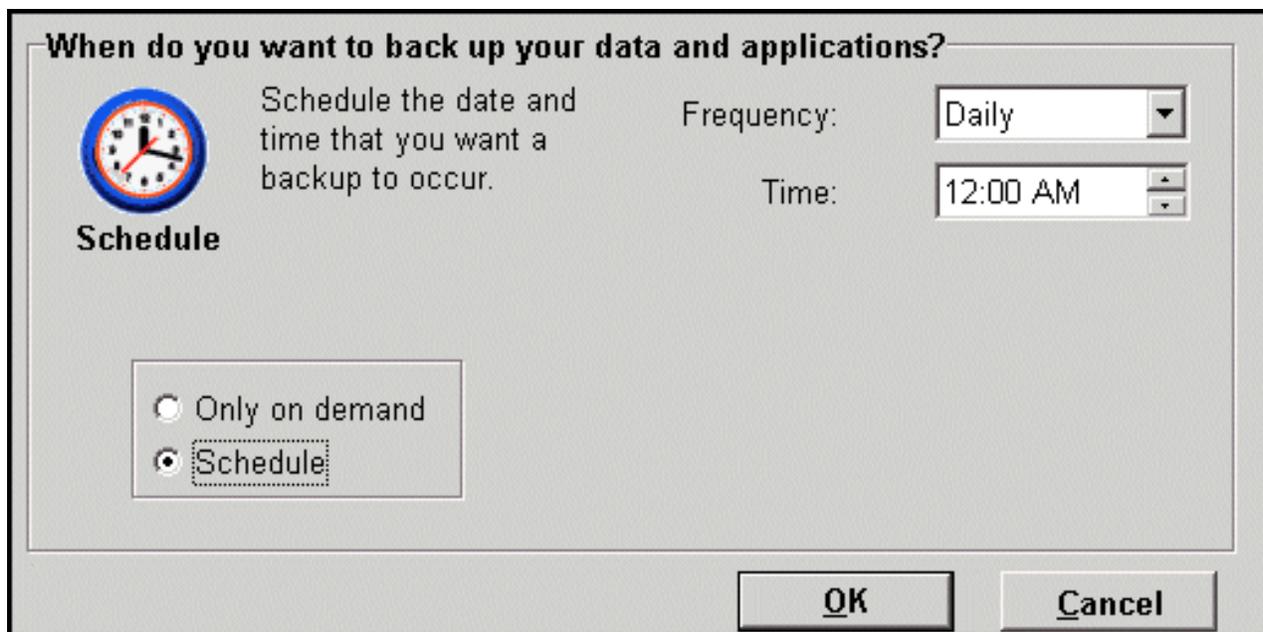


Figura 69. Pantalla de planificación de copia de seguridad

4. Seleccione la frecuencia en que desea que se realice una copia de seguridad eligiendo la opción correspondiente en el menú desplegable **Frequency**. En función de la opción de frecuencia seleccionada, puede que necesite información adicional (por ejemplo, la hora, el día de la semana, etc.).

Nota: Rapid Restore no permite especificar que una copia de seguridad planificada mensualmente se lleve a cabo el 29, 30 ó 31 de un mes. No obstante, se puede planificar la operación de la copia de seguridad el último día del mes.

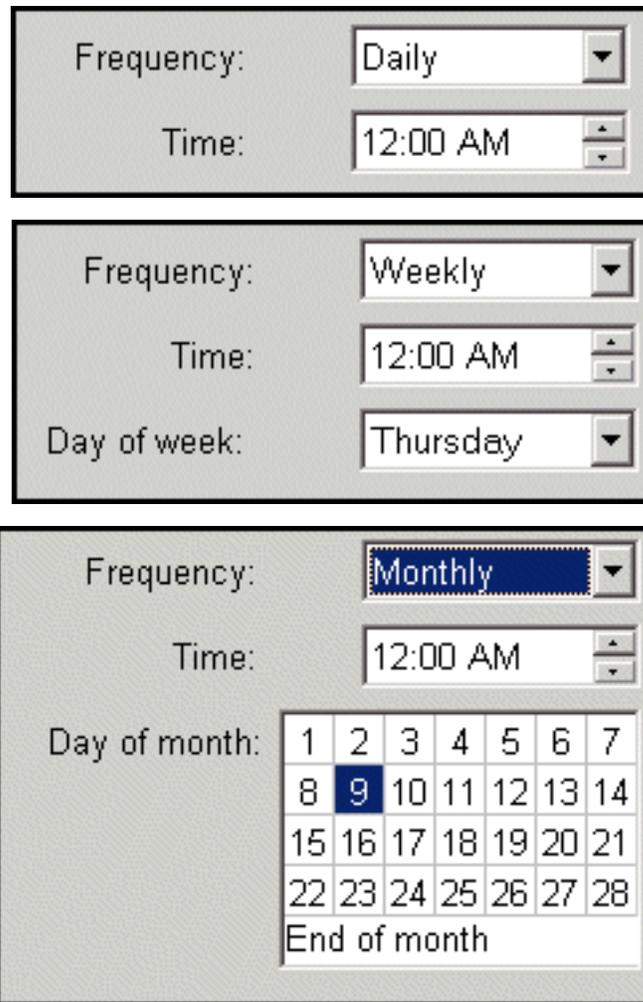


Figura 70. Opciones de frecuencia para la planificación de copia de seguridad

5. Tras seleccionar los valores de planificación correspondientes, pulse **OK**.

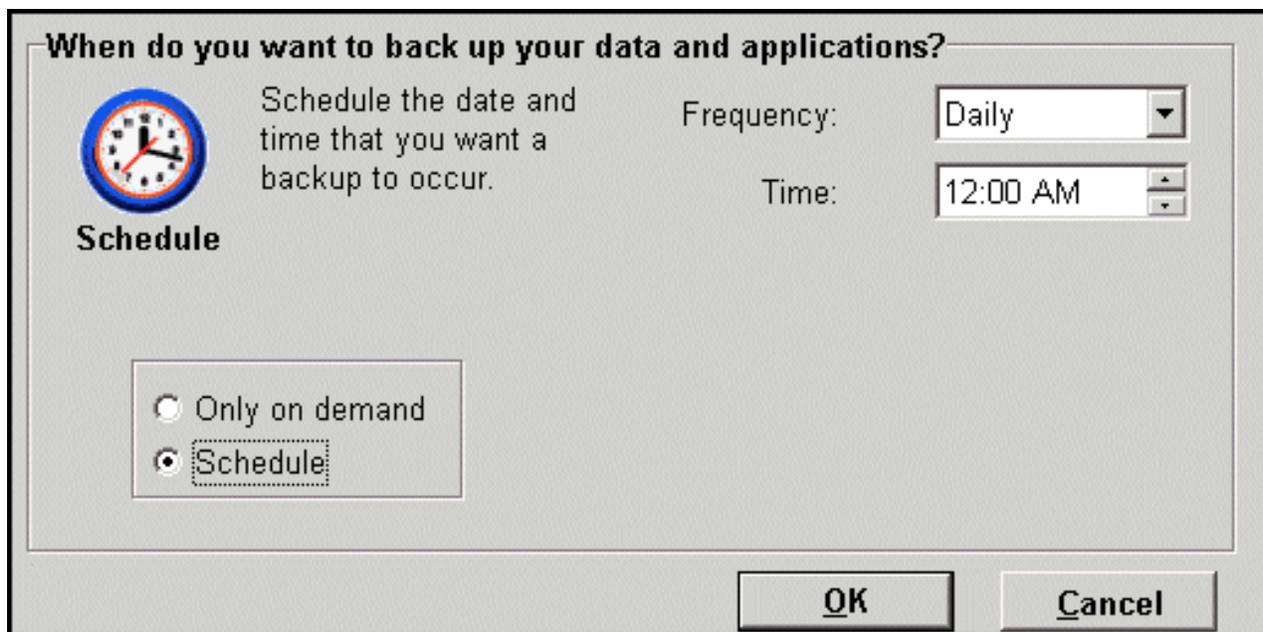


Figura 71. Panel de planificación de copia de seguridad

Desactivación de copias de seguridad planificadas

Puede desactivar las copias de seguridad planificadas de forma que las copias de seguridad sólo se realicen cuando se inicien a través de la consola de Rapid Restore. Las operaciones de copia de seguridad automáticas cesan hasta que se vuelve a activar la función de planificación. Si desea obtener información adicional acerca de la realización manual de la copia de seguridad, consulte el apartado “Copias de seguridad manuales” en la página 60.

Para desactivar las operaciones de copia de seguridad planificada, lleve a cabo los pasos siguientes.

1. Acceda a la consola principal de Rapid Restore. Si desea obtener instrucciones detalladas, consulte el apartado “Cómo abrir la consola principal” en la página 51.
2. Pulse **Schedule**.

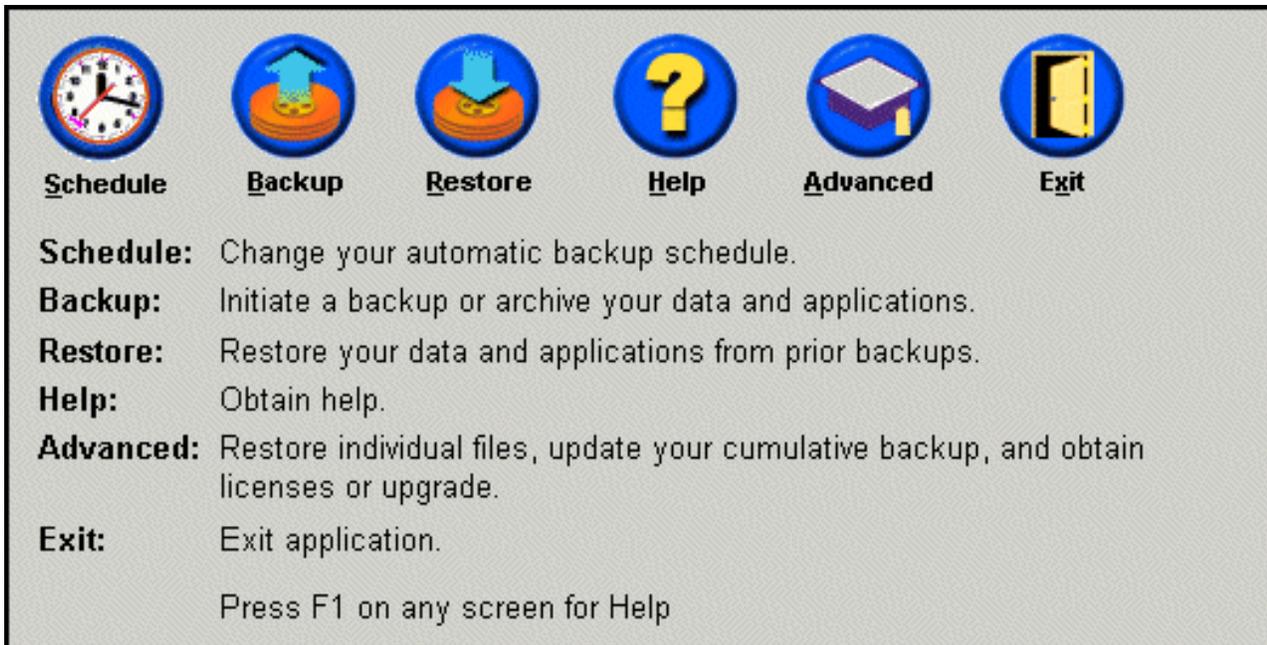


Figura 72. Pantalla de la consola principal

3. Seleccione la opción **Only on demand**.
4. Pulse el botón **OK**.

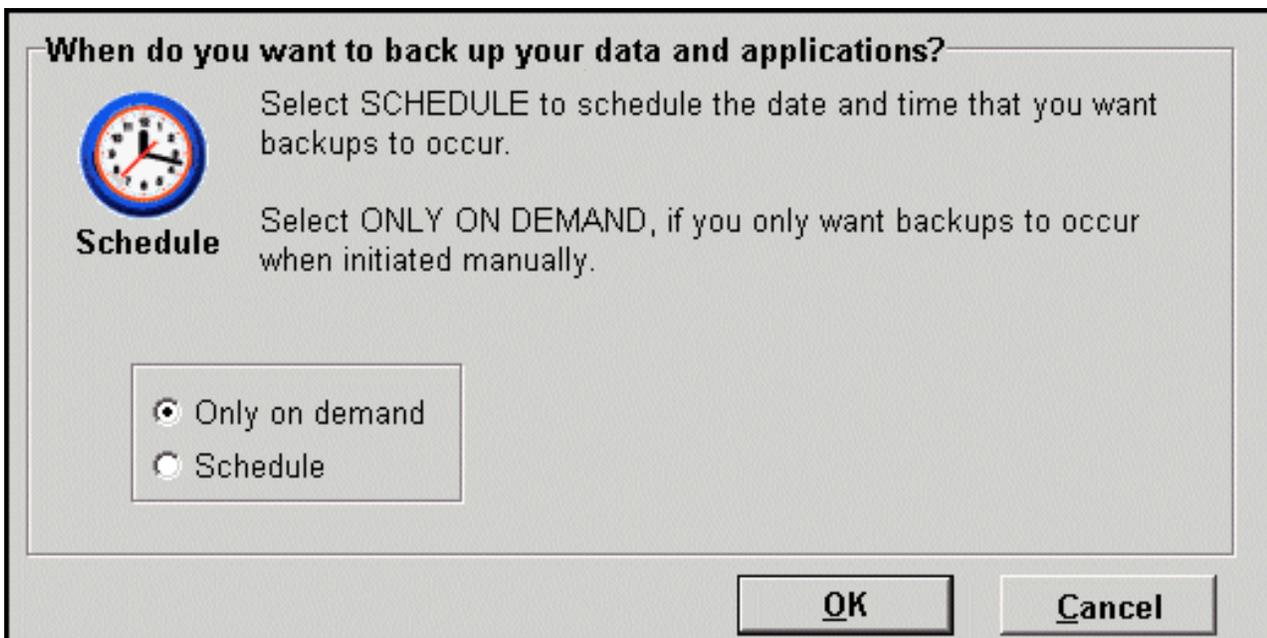


Figura 73. Pantalla de planificación de copia de seguridad

Capítulo 7. Migración a un disco duro de mayor capacidad

One Button Migration

La función One Button Migration (OBM) de Rapid Restore le permite mover la imagen existente de su disco a un disco duro nuevo más grande. OBM lo consigue copiando la partición de servicio del disco duro principal y el gestor de arranque en el disco duro secundario. A continuación, a través de la interfaz del sistema preoperativo One Button Restore Manager, puede restaurar la imagen de su disco desde la partición de servicio de su disco duro nuevo.

El motivo más común para migrar a un disco duro nuevo pasa por los mensajes de error del disco duro así como la necesidad de más espacio de almacenamiento. Los 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 tecnología de migración “ágil” de OBM elimina estas barreras para que puede migrar efectiva y eficazmente la imagen del disco completo (incluidos los datos) sin comprometer ni el funcionamiento ni la integridad de los datos. Además, OBM gestiona todo el complejo entorno de toma de decisiones para que no sea necesario ser un experto en TI para migrar correctamente a un disco duro nuevo.

Migración a un disco duro nuevo

Rapid Restore adapta los cambios en la configuración de hardware del sistema, notificándose automáticamente tras descubrir un segundo disco duro. Esta inteligencia de descubrimiento automático se convierte en mayor flexibilidad porque podrá instalar un disco duro secundario “cuando lo necesite”.

Durante el proceso de migración, OBM suprime todas las particiones y datos existentes en el disco duro secundario. Por otro lado, si su disco duro secundario contiene archivos a los que desea acceder en un futuro, asegúrese de realizar copias de estos archivos antes de comenzar el proceso de migración.

Importante

One Button Migration necesita que la capacidad del disco duro secundario sea igual o mayor que el del disco duro principal.

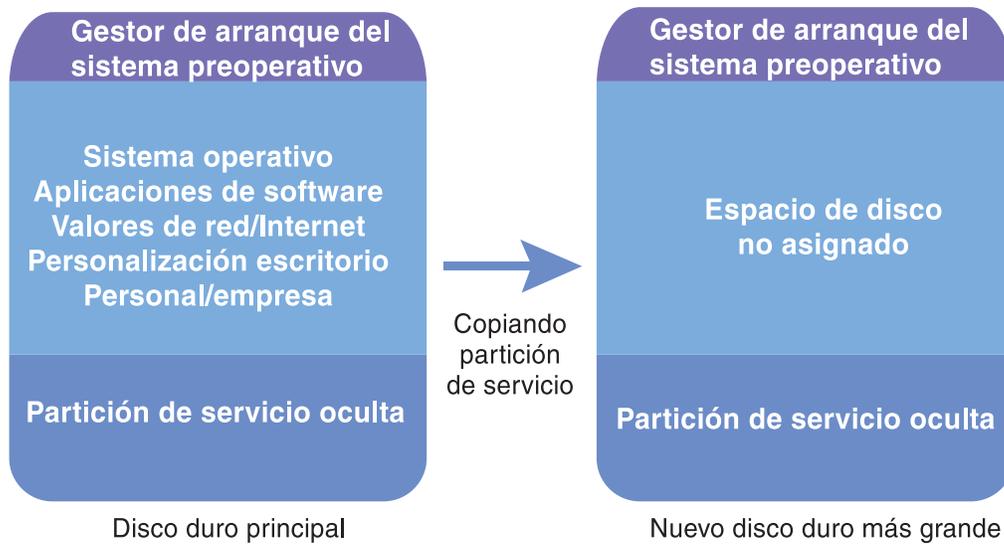


Figura 74. Proceso One Button Migration

Las instrucciones siguientes dan por supuesto que Rapid Restore y el disco duro secundario ya están instalados.

1. Acceda a la consola principal de Rapid Restore. Si desea obtener instrucciones detalladas, consulte el apartado “Cómo abrir la consola principal” en la página 51.
2. Rapid Restore descubre automáticamente el disco duro secundario y le indica lo que figura en la ilustración siguiente. Seleccione la opción **Data Migration to a Larger Drive** y pulse el botón **OK** para comenzar el proceso de migración.



Figura 75. Pantalla de migración de datos

3. Rapid Restore muestra una pantalla de confirmación que contiene instrucciones importantes que el usuario deberá llevar a cabo tras finalizar el proceso de migración. Lea las instrucciones y pulse el botón **OK** para iniciar el proceso de migración.

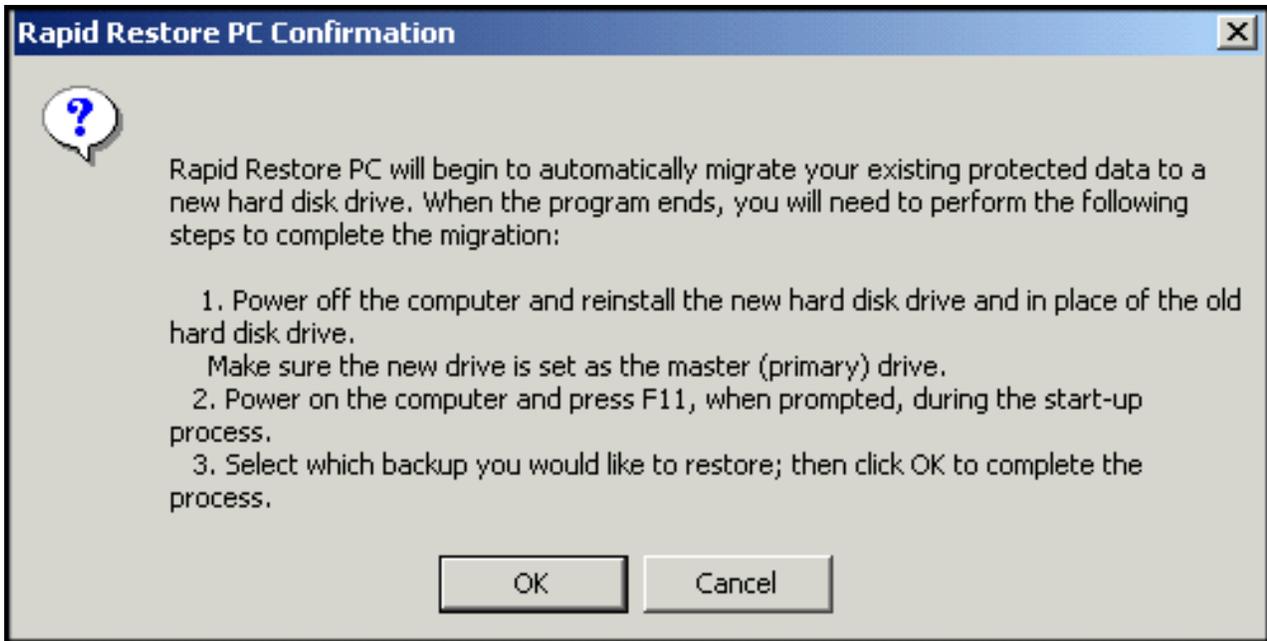


Figura 76. Pantalla de confirmación de migración

4. Rapid Restore lleva a cabo una copia de seguridad del gestor de arranque del disco duro principal y de la partición de servicio, y, a continuación, lo copia en el disco duro secundario. Puede gestionar el progreso de los procesos de copia de seguridad y migración de datos visualizando las barras de progreso de copia de seguridad y de copia de la partición de seguridad, respectivamente, que aparecen por pantalla.

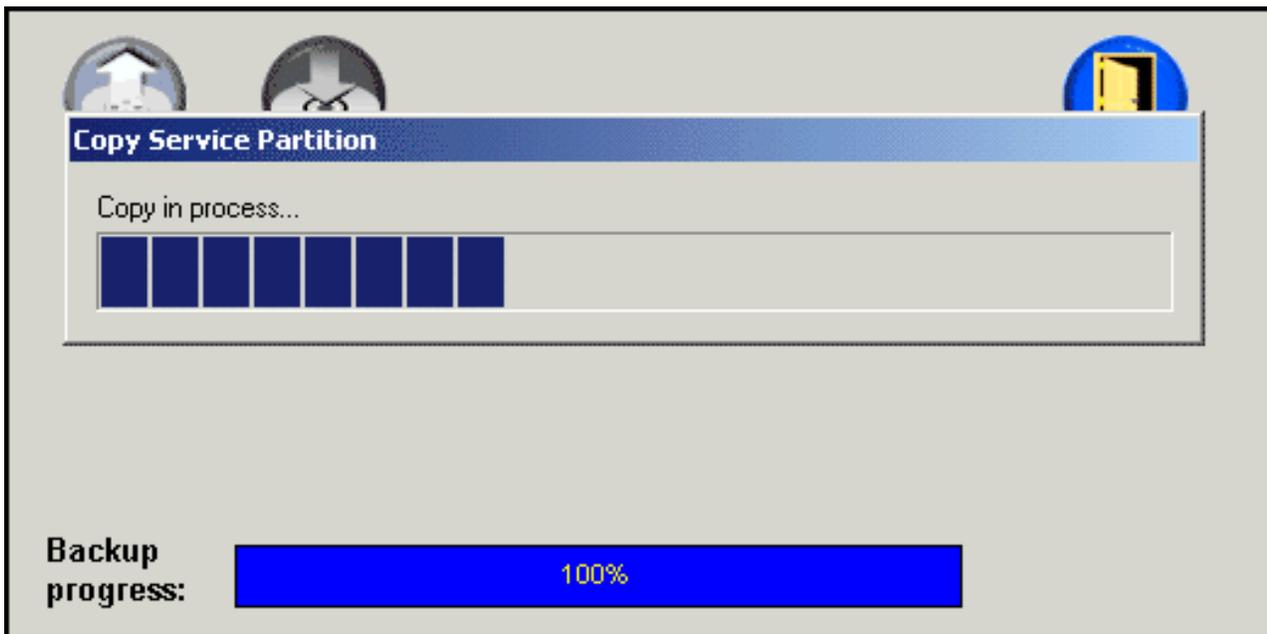


Figura 77. Barra de progreso de la copia de la partición de servicio

5. Cuando se finaliza la migración concluya la máquina, vacíe el disco duro principal y mueva el disco duro secundario (el disco que contiene los datos migrados) en el canal del disco duro principal.

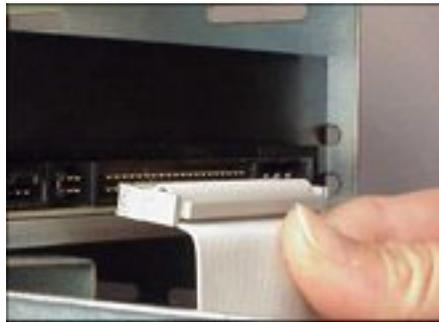


Figura 78. Interfaces de disco duro SCSI e IDE



6. Arranque la máquina y pulse la tecla F11 antes de que el sistema operativo Windows empiece a acceder a la interfaz del sistema preoperativo One Button Restore Manager.

Nota: la solicitud del sistema preoperativo OBRM (F11) está disponible durante unos 3-4 segundos.

To Start the System Recovery Program, press F11

Figura 79. Solicitud One Button Restore Manager (F11)

7. Lleve a cabo una restauración tal como se indicaba en “Antes de iniciar Windows (interfaz del sistema preoperativo)”.

“Antes de iniciar Windows (interfaz del sistema preoperativo)”. Enhorabuena, ¡ha finalizado satisfactoriamente la migración a un disco duro nuevo! El disco duro descartado se puede formatear y utilizarlo en otra máquina.

Capítulo 8. Restauración del sistema

Introducción

La restauración del sistema es el proceso de “regresar” o volver, a un estado anterior conocido del disco duro. One Button Restore Manager de Rapid Restore le permite restaurar el sistema a cualquiera de los tres estados de copia de seguridad (imagen base, copia de seguridad acumulativa y copia de seguridad más reciente). Además, las funciones de integración CD-R de Rapid Restore le permiten archivar copias de seguridad adicional en CD-R (CD grabable) y utilizar luego estos CD para restaurar el sistema.

One Button Restore Manager (OBRM)

La función One-Button Restore Manager (OBRM) es el “sistema nervioso central” de Rapid Restore. OBRM restaura el disco duro a partir de una partición de servicio oculta y protegida que se halla almacenada en el disco duro. El resultado es una restauración “inteligente” sin disquetes que lo contiene todo (el sistema operativo, las aplicaciones de software, los valores de registro, los valores de red, los fix pack, los valores de escritorio, los archivos de datos, la bandeja de reciclaje, etcétera) en el estado exacto en que se creó la copia de seguridad.

OBRM es muy potente porque le permite restaurar fácilmente el contenido del disco duro en uno de los tres estados anteriores conocidos. Además, OBRM se integra con varios componentes de Rapid Restore que le permitirán restaurar la imagen del disco completo desde los puntos de entrada siguientes:

Interfaz gráfica de usuario de (interfaz de Windows)

Si se suprimieran datos esenciales, existiera un virus en el sistema o se produjera cualquier otra catástrofe que hiciera necesario volver a una versión anterior del disco duro, puede utilizar la interfaz gráfica de usuario para iniciar una restauración de archivos simple o completa.

Antes de iniciar Windows (interfaz del sistema preoperativo)

En el caso de que se produzca una anomalía en todo el sistema operativo o de que no pueda iniciar la aplicación a través de la interfaz de Windows, podrá utilizar la modalidad del sistema preoperativo de OBRM para comenzar una restauración completa.

Se puede acceder a la interfaz del sistema preoperativo durante el período de tiempo después del inicio del proceso de arranque y antes de que se inicialice el sistema operativo Windows. Durante este período de tiempo, una pantalla informará de que si se pulsa la tecla F11 se accederá al menú de recuperación del sistema OBRM.



To Start the System Recovery Program, press F11

Figura 80. Solicitud One Button Restore Manager (F11)

Nota: Si se instala en la máquina otro software como por ejemplo ImageUltra o IBM Product Recovery, pulsando F11 puede acceder a una ventana intermediaria que le indica que seleccione una aplicación. Si esto ocurre, seleccione Rapid Restore para acceder a OBRM.

Los administradores TI de grandes empresas pueden preferir ocultar las instrucciones de acceso a la interfaz del sistema preoperativo de OBRM al usuario final. Esta operación se puede realizar modificando los valores del BIOS (en determinados modelos) o utilizando la interfaz de la línea de mandatos de Rapid Restore. Consulte la documentación de su PC si desea instrucciones sobre cómo modificar los valores del BIOS.

Cuando se accede a la interfaz del sistema preoperativo de OBRM, ésta proporciona una lista de los conjuntos de copias de seguridad a partir de las cuales se puede restaurar el sistema.

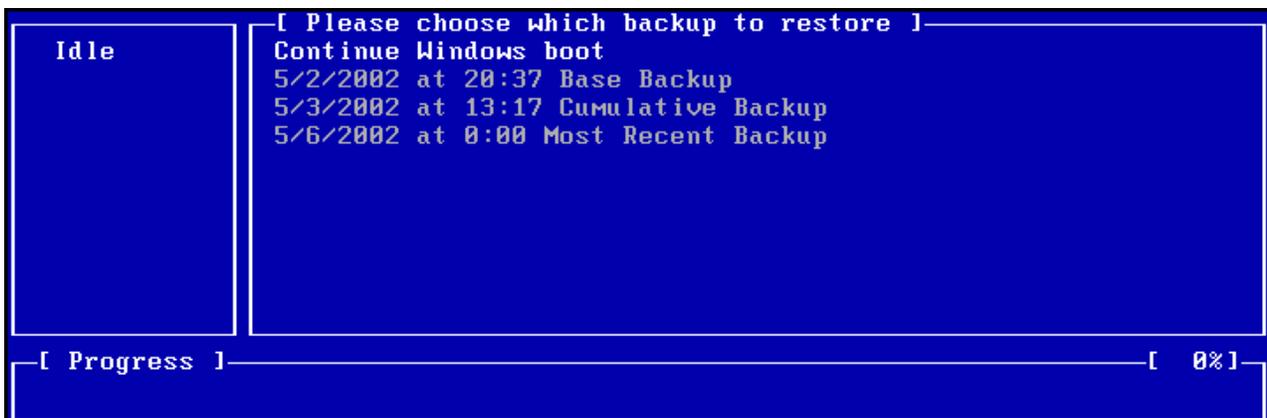


Figura 81. Menú de recuperación del sistema de One Button Restore Manager

Restauración en modalidad Windows

Para restaurar todo el contenido del disco duro desde la interfaz de Windows, siga los pasos que se indican a continuación.

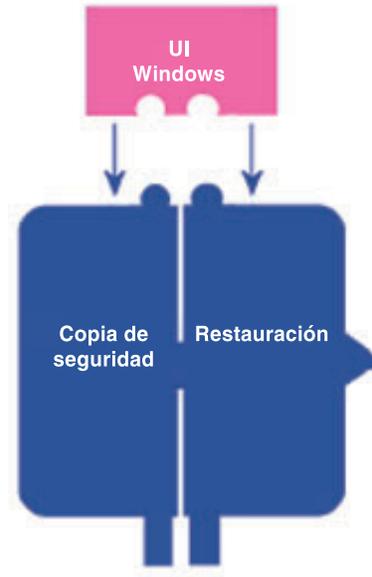


Figura 82. Interfaz de Windows de One Button Restore Manager

1. Cierre todos los programas de la aplicación que estén abiertos.
2. Acceda a la consola principal de Rapid Restore. Si desea obtener instrucciones detalladas, consulte el apartado “Cómo abrir la consola principal” en la página 51.
3. Pulse el botón **Restore**.

					
Schedule	Backup	Restore	Help	Advanced	Exit
Schedule:	Change your automatic backup schedule.				
Backup:	Initiate a backup or archive your data and applications.				
Restore:	Restore your data and applications from prior backups.				
Help:	Obtain help.				
Advanced:	Restore individual files, update your cumulative backup, and obtain licenses or upgrade.				
Exit:	Exit application.				
	Press F1 on any screen for Help				

Figura 83. Pantalla de la consola principal

4. Pulse el botón **Restore**.

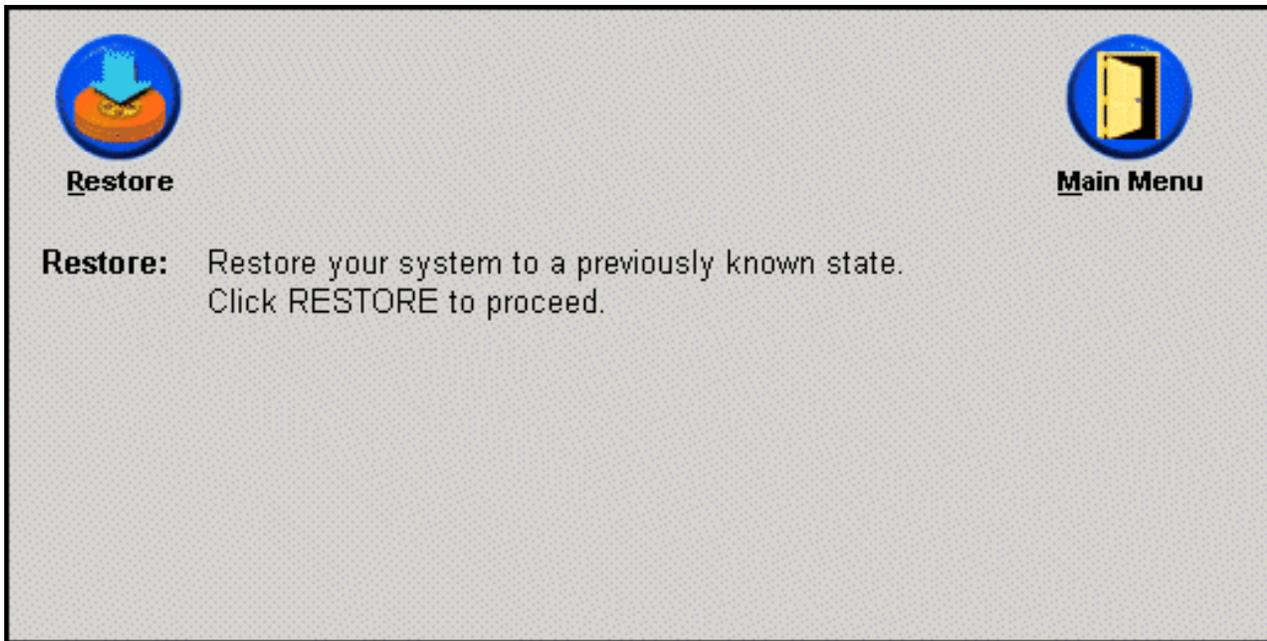


Figura 84. Pantalla de restauración

5. Se le indicará que la restauración puede implicar tener que efectuar varios rearranques de la máquina. Pulse el botón **OK** para continuar.

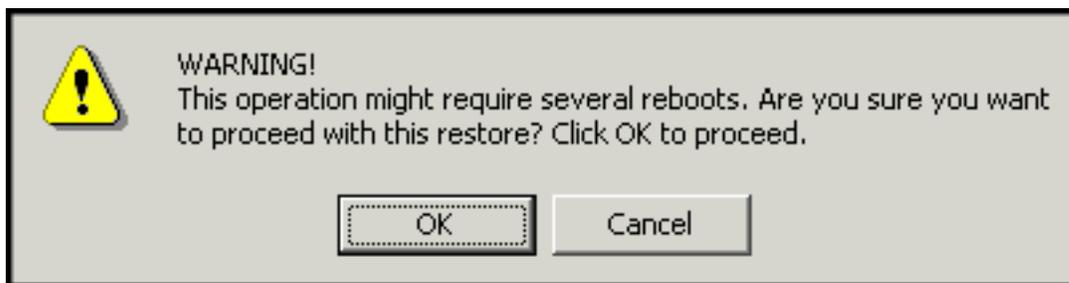


Figura 85. Mensaje de aviso

6. Seleccione una de las opciones de copia de seguridad siguientes y pulse el botón **Restore**.
 - **Base Backup**- Esta opción restaura el disco duro en el estado en el que se encontraba al instalar Rapid Restore y siempre será la imagen más antigua de copia de seguridad disponible.
 - **Cumulative Backup** - Esta opción restaura el disco duro en el estado en el que se encontraba en la fecha indicada.
 - **Most Recent Backup** - Esta opción restaura el disco duro en el estado en el que se encontraba el la fecha indicada y siempre será la copia de seguridad más reciente.

Importante

No apague el sistema o interrumpa la operación hasta que ésta haya terminado.

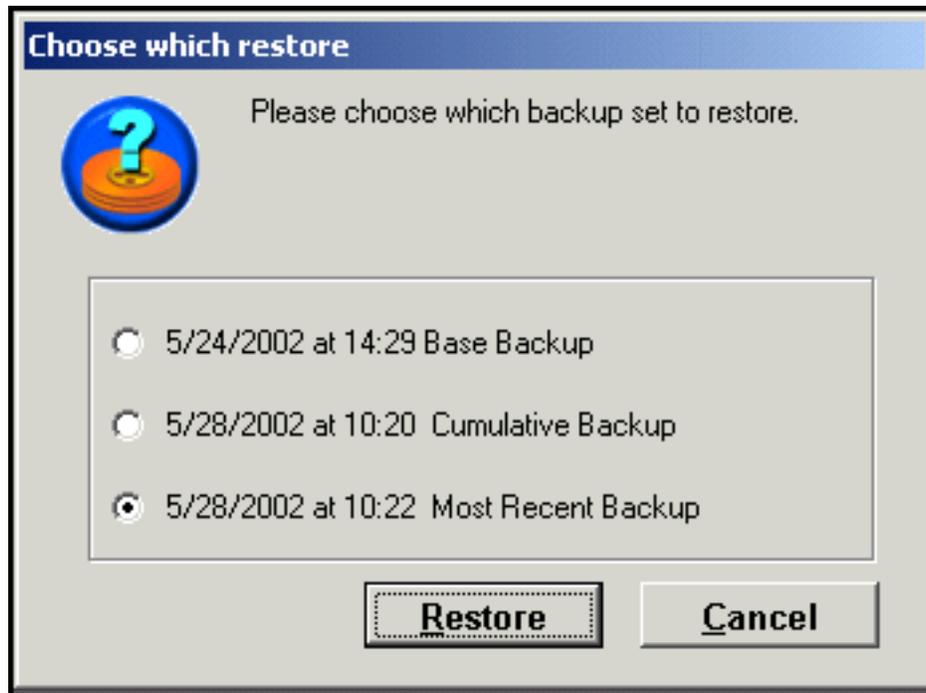


Figura 86. Opciones de restauración

7. Se le indicará que el sistema está a punto de rearrancarse. Pulse el botón **OK** para continuar.



Figura 87. Mensaje de confirmación de arranque

8. Tras reiniciar el sistema, Rapid Restore comenzará el proceso de restauración. Puede ver el porcentaje de restauración completado consultando la barra de progreso que aparece por pantalla.

Nota: puede que su máquina arranque varias veces antes de finalizar el proceso de restauración.

Restauración en modalidad del sistema preoperativo

En el caso de que se produzca una anomalía en todo el sistema operativo o de que no pueda iniciar Rapid Restore PC a través de la interfaz de Windows, podrá la interfaz del sistema preoperativo de OBRM para llevar a cabo una restauración.

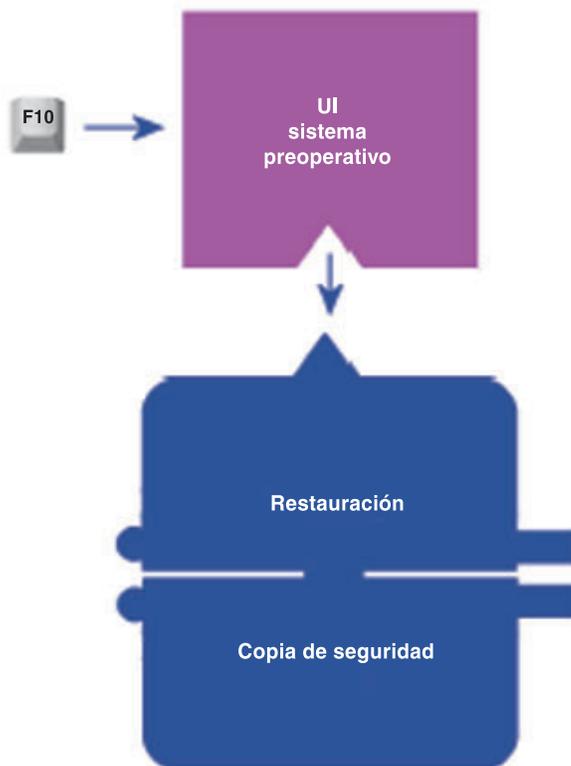


Figura 88. Interfaz del sistema preoperativo One Button Restore Manager

Para acceder a la interfaz del sistema preoperativo de OBRM, siga los pasos que figuran a continuación.

1. Encienda el sistema (o reinicie la máquina si ya está en funcionamiento) y pulse la tecla F11 durante el arranque del sistema.

Nota: Dependiendo del fabricante de su PC, puede que no aparezca el mensaje de recuperación del sistema que indica cuándo se debe pulsar la tecla F11 durante el proceso de arranque. Si no aparece ninguna indicación de recuperación del sistema, pulse y mantenga pulsada la tecla F11 y, a continuación, encienda el sistema. Seguidamente, suelte la tecla F11 cuando aparezca el menú de recuperación del sistema de OBRM.

To Start the System Recovery Program, press F11

Figura 89. Solicitud One Button Restore Manager (F11)

2. Cuando aparece el menú de recuperación del sistema de OBRM, utilice las teclas de flecha para resaltar la opción de recuperación que desee y pulse la tecla **Intro**.

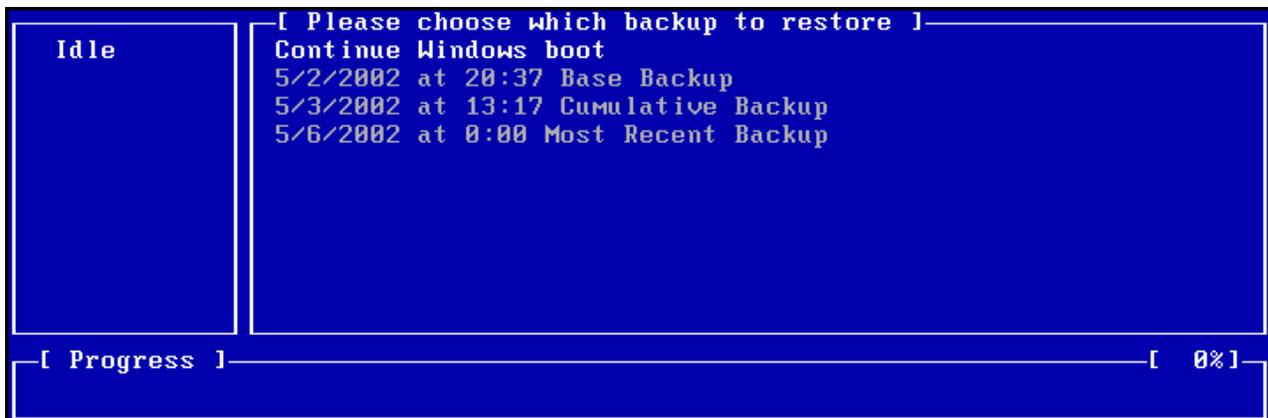


Figura 90. Menú de recuperación del sistema de One Button Restore Manager

- Una pantalla de confirmación muestra la copia de seguridad a partir de la cual se va a restaurar el sistema. Pulse la opción Yes para comenzar el proceso de restauración.

Nota: puede terminar anormalmente la restauración pulsando la opción No.

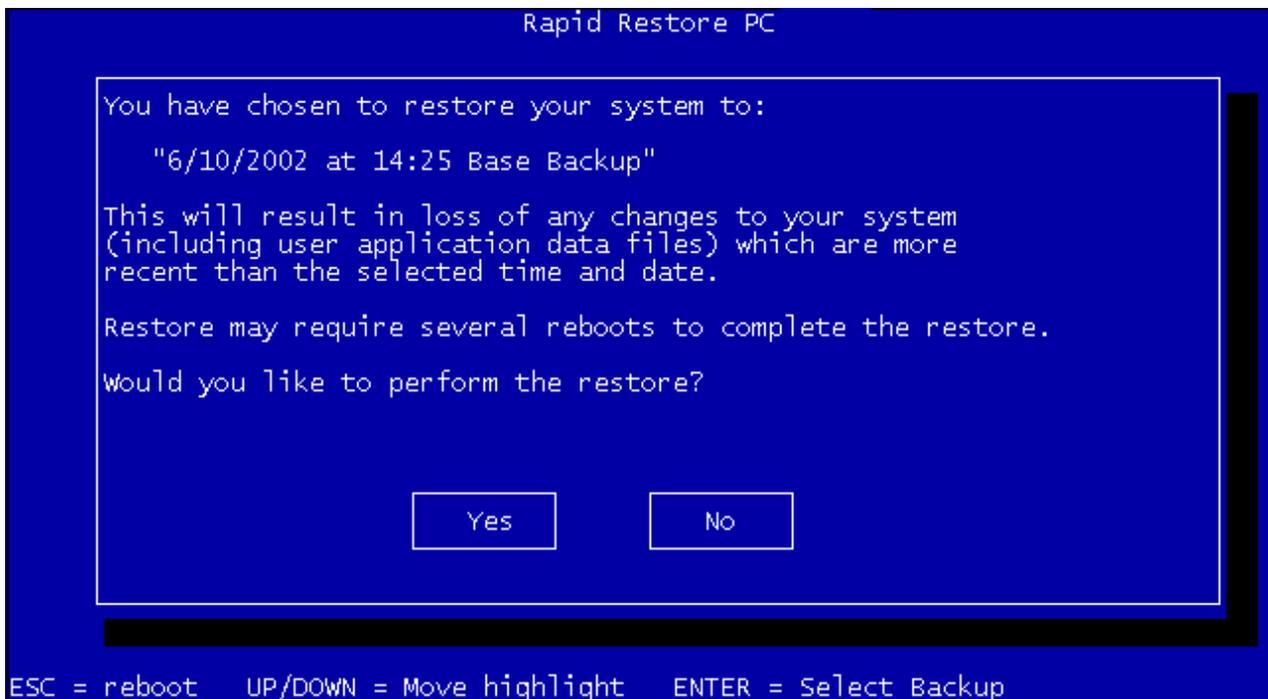


Figura 91. Pantalla de confirmación de One Button Restore Manager

- Rapid Restore comienza el proceso de restauración. Puede ver el porcentaje de restauración completado consultando la barra de progreso que aparece por pantalla.

Nota: puede que su máquina re arranque varias veces antes de finalizar el proceso de restauración.



Figura 92. Barra de progreso del sistema preoperativo One Button Restore Manager

Restauración a partir de un archivado en CD-R

Rapid Restore le permite recuperar el sistema a partir de un CD-R que contenga una copia de la partición de servicio (creada mediante el programa de utilidad de archivado en CD-R de Rapid Restore). Aunque el proceso de restauración es un poco distinto de restaurar desde la partición de servicio en el disco duro, el resultado es el mismo: una recuperación completa del sistema en un momento puntual conocido. Para restaurar a partir de CD-R, siga las instrucciones que figuran a continuación.

1. Cierre todas las aplicaciones abiertas e inserte el CD-R de archivado (volumen 1) en la unidad de CD-R(W).
2. Rearranque la máquina.
3. Se le pedirá que continúe con el proceso de restauración. Pulse la tecla Y para continuar.

Nota: si su máquina no reconoce el CD-R antes de arrancar en Windows, deberá cambiar los valores del BIOS para que se detecte la unidad de CD-R(W) antes de arrancar en Windows. Consulte la documentación de su PC si desea instrucciones sobre cómo modificar los valores del BIOS.

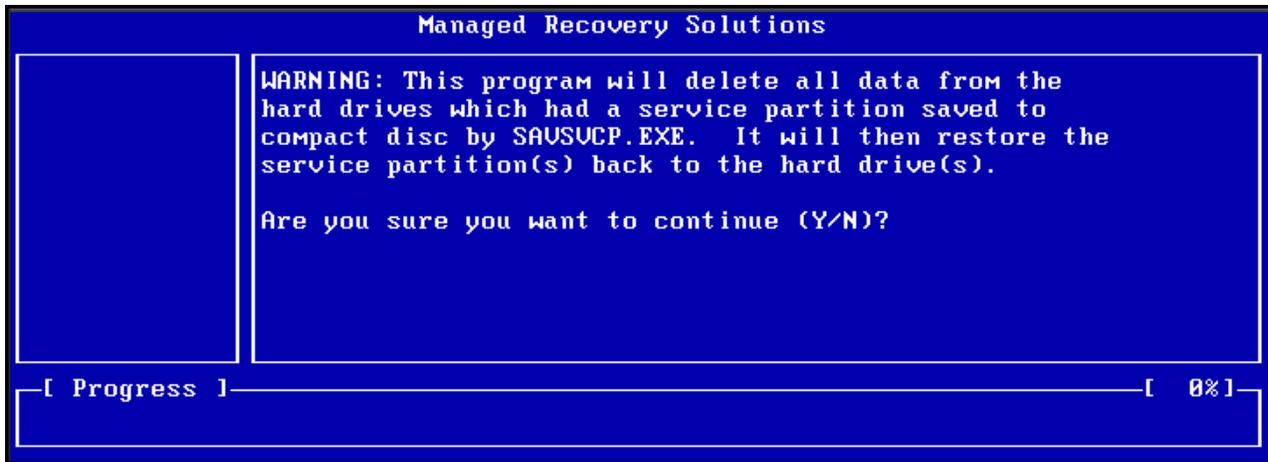


Figura 93. Mensaje de confirmación de la recuperación desde CD-R

4. Se le recordará que la restauración del sistema implica la supresión de todos los datos existentes y se le pedirá que confirme la iniciación del proceso de restauración. Pulse la tecla Y para continuar.

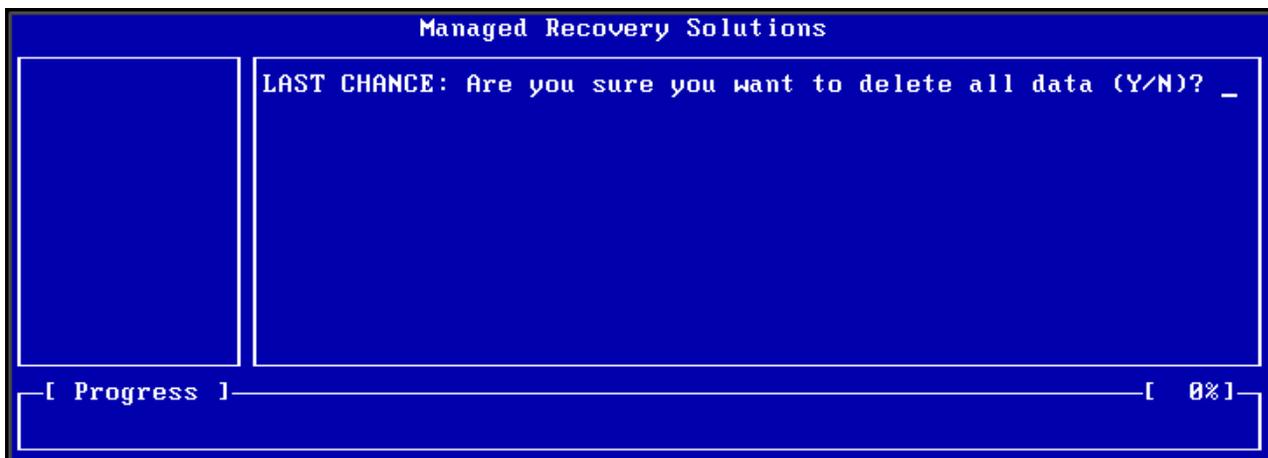


Figura 94. Mensaje de confirmación final de recuperación desde CD-R

5. Puede ver el porcentaje de restauración completado consultando la barra de progreso que aparece por pantalla. Dependiendo del tamaño del archivado de la partición de servicio, en algún momento del proceso de restauración puede que se le solicite que inserte el Volumen 2, 3, etc. de los CD.

Nota: puede que su máquina re arranque varias veces antes de finalizar el proceso de restauración.

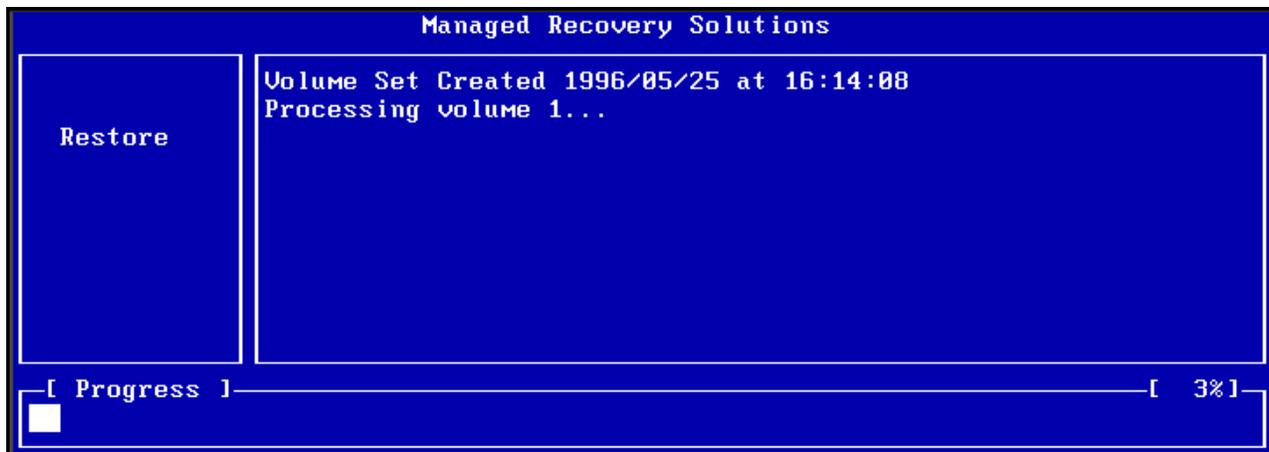


Figura 95. Barra de progreso en pantalla de la recuperación desde CD-R

Restauración de un archivo suelto

Rapid Restore le permite recuperar fácilmente archivos sueltos a partir de las copias de seguridad acumulada y más reciente. Esta función resulta 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.

Para recuperar un archivo suelto o más de uno, siga los pasos que se indican a continuación.

1. Acceda a la consola principal de Rapid Restore. Si desea obtener instrucciones detalladas, consulte el apartado "Cómo abrir la consola principal" en la página 51.
2. Pulse el botón **Advanced**.

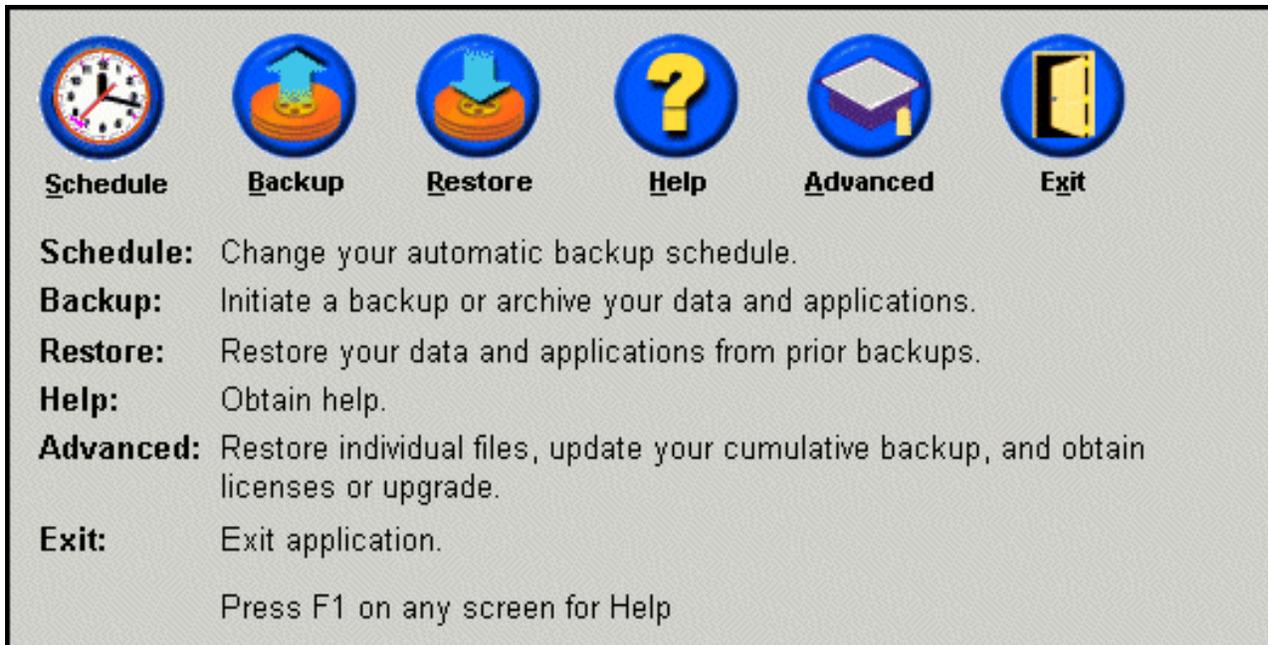


Figura 96. Pantalla de la consola principal

3. Pulse el botón **Single File Restore** para abrir la carpeta del archivo suelto en el Explorador de Windows.



Figura 97. Pantalla avanzada

4. Abra la carpeta **Single File Restore**. En la carpeta habrá dos subcarpetas:
 - Drive[C]_Cumulative_Backup_Fecha_at_hora (donde fecha y hora hacen referencia, respectivamente, a la fecha y a la hora en que se realizó la copia de seguridad)

- Drive[C]_Most_Recent_Backup_Fecha_at_hora (donde fecha y hora hacen referencia, respectivamente, a la fecha y a la hora en que se realizó la copia de seguridad)

La estructura de estas carpetas es similar a la estructura del disco duro. Es posible que tenga que abrir otras subcarpetas que cuelgan de la carpeta de restauración de archivo suelto en la raíz para localizar el archivo que desea restaurar.

Nota: sólo aparecerán en la lista de las carpetas de archivos sueltos aquellos archivos que se hayan creado o modificado después de instalar Rapid Restore. 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.

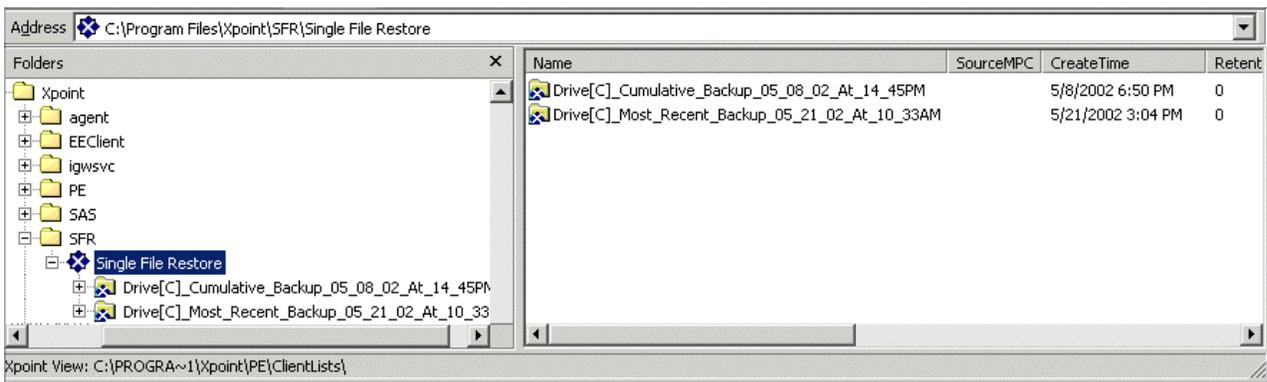


Figura 98. Ventana del explorador para la restauración de un archivo suelto

5. Cuando localice el archivo, efectúe una doble pulsación o pulse el botón derecho del ratón en el archivo para acceder al menú abreviado de restauración de archivos sueltos y seleccione una de las opciones siguientes:
 - **Restore** - Restaura el archivo colocándolo en su ubicación original.
 - **Restore to** - Le permite especificar la carpeta en la que desea restaurar el archivo.

Nota: la función de restauración de archivos sueltos no da soporte a operaciones de arrastrar y soltar con el ratón.

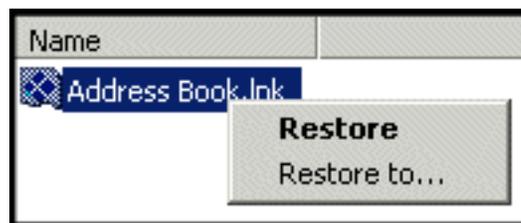


Figura 99. Menú abreviado para restaurar archivos sueltos

6. Un mensaje confirma que se ha realizado correctamente la restauración de archivos. Pulse el botón **OK**.

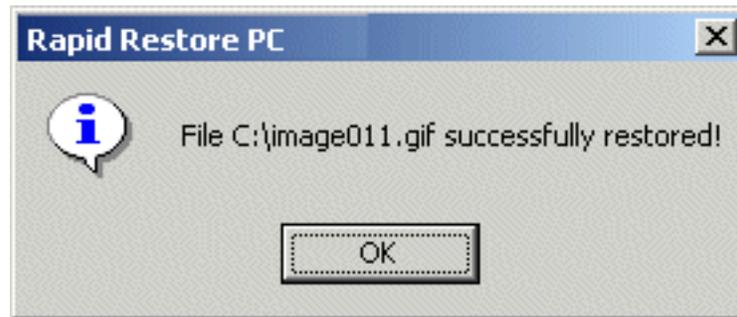


Figura 100. Mensaje de confirmación de la restauración de archivos sueltos

Apéndice A. Resolución de problemas

La información siguiente proporciona información útil por si detectara problemas utilizando Rapid Restore.

Información general sobre la resolución de problemas

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

- Cuando ejecute Rapid Restore en un entorno Windows 2000 o Windows XP, deberá conectarse con privilegios de administrador para acceder a todos los archivos necesarios durante el proceso de la copia de seguridad. Asimismo, deberá conectarse como administrador para abrir la GUI o desinstalar el software.
 - Cuando haya instalado Rapid Restore en un sistema IBM que disponga de un archivo de recuperación de disco a disco, podrá acceder al archivo de recuperación original de precarga pulsando la tecla F11 durante el arranque y, a continuación, pulsando la tecla F5 en la pantalla de Rapid Restore.
 - 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 junto con cualquier otra copia de seguridad o 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 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 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.

Mensajes de alerta

Rapid Restore 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.

Resolución de problemas en la instalación

Esta sección proporciona información acerca de la resolución de problemas de instalación.

Instalación en Windows XP

Cuando instale Rapid Restore en sistemas que se ejecuten en Windows XP, se inhabilitará la conmutación rápida de usuarios, el inicio de sesión automático y la ventana de bienvenida de Windows XP. Estas funciones no se pueden volver a habilitar después de la instalación. La desinstalación del programa no solucionará este problema. Sin embargo, se puede proporcionar un archivo de registro que, cuando se importe, habilitará la conmutación rápida de usuarios y la pantalla de bienvenida de Windows XP.

Se le solicita una licencia de Rapid Restore

Para utilizar Rapid Restore, deberá indicar una licencia válida. Si no se detecta ninguna licencia válida, se le solicitará que vuelva a indicar esta información. Si desea obtener más información, consulte el apartado "Acceso a la información de licencia" en la página 53.

No se asigna letras de unidad a las particiones

Ni Windows ni Rapid Restore asignan letras de unidad a particiones ocultas (por ejemplo: los tipos de partición 06, 07, 0B, 0C, y 0E se ocultan cambiando el tipo de partición a 16, 17, 1B, 1C y 1E, respectivamente).

Para mostrar estas particiones (cambiar 1x por 0x), debe utilizar un programa de utilidad para crear particiones o los mandatos Debug.

Problemas después de añadir o cambiar letras de unidades

Rapid Restore se debe desinstalar y volver a instalar con cada cambio de letra de unidad. Si desea obtener más información, consulte el Capítulo 4, "Instalación de Rapid Restore", en la página 19.

Los iconos no se visualizan adecuadamente

Si los iconos de Rapid Restore no se visualizan adecuadamente, asegúrese de que se han establecido la siguientes propiedades de visualización como se indica a continuación:

- Colores de 16 bits o más
- Resolución de 640 x 480 píxeles o más
- Fuentes grandes o pequeñas

Varias unidades SCSI

Windows 2000 asigna letras de unidades en función de los ID SCSI. Para sistemas con varias unidades SCSI, se debe instalar Rapid Restore en el disco duro principal (HDO). Además, asegúrese de que el disco duro que contiene el sistema operativo esté establecido en el ID SCSI más bajo.

No se puede crear la partición de servicio

Si no se puede crear la partición de servicio durante la instalación de Rapid Restore o mientras Rapid Restore está intentando aumentar el tamaño de una partición de servicio existente, recibirá un mensaje que le indicará que no se ha podido crear la partición de servicio porque no hay espacio suficiente en el disco duro.

Este mensaje puede venir provocado por una de las condiciones siguientes:

- El espacio disponible en el disco duro es insuficiente. Intente suprimir archivos no necesarios. O, instale un segundo disco duro más grande y deje que Rapid Restore migre el contenido de su disco duro principal al disco duro nuevo más grande. Si desea obtener más información sobre esta función, consulte el apartado “One Button Migration” en la página 71.
- El espacio de una partición principal adyacente a una partición de servicio existente es insuficiente. Intente suprimir archivos no necesarios. O, instale un segundo disco duro más grande y deje que Rapid Restore migre el contenido de su disco duro actual al disco duro nuevo más grande. Si desea obtener más información sobre esta función, consulte el apartado “One Button Migration” en la página 71.
- Hay una partición ampliada adyacente a una partición de servicio existente. Rapid Restore no puede redimensionar particiones ampliadas. Piense en convertir la partición ampliada en una partición principal.

No se ha podido instalar Rapid Restore

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

Desinstalación de Rapid Restore

Para desinstalar Rapid Restore de un sistema que se ejecute en Windows 2000 o en Windows XP, tendrá que iniciar sesión en el sistema con derechos de administrador. Si desea obtener más información sobre las cuentas de usuario, consulte la documentación o la ayuda en línea que se proporciona con el sistema operativo.

Cuando se desinstala Rapid Restore, se le solicitará que conserve o elimine determinados archivos de copia de seguridad. La posibilidad de recuperar la copia de seguridad base depende de cómo se desinstale Rapid Restore:

- Si decide conservar los archivos de la copia de seguridad, no se suprime ni elimina el gestor de arranque ni la partición de recuperación. La imagen de copia de seguridad original, o base, seguirá pudiéndose recuperar de la partición de recuperación después de volver a instalar Rapid Restore.
- Si decide eliminar los archivos de la copia de seguridad, también se suprime el gestor de arranque y la partición de recuperación. Por lo tanto, si elimina los archivos de copia de seguridad, no podrá recuperar la información de copia de seguridad y deberá crear una nueva imagen de copia de seguridad base tras reinstalar Rapid Restore.

Información sobre la resolución de problemas de las particiones

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

- Rapid Restore 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 nuevas particiones a la unidad, Rapid Restore se tendrá que instalar de nuevo. 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, Inc. 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 un programa de utilidad de imágenes de otro proveedor tras haber instalado IBM Rapid Restore, 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 se 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 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 Professional Edition 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 mediante el pago de una tarifa estipulada.

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

Resolución de problemas en la copia de seguridad

Cuando ejecute Rapid Restore en un entorno Windows 2000 o Windows XP, deberá conectarse con privilegios de administrador para acceder a todos los archivos necesarios durante el proceso de la copia de seguridad.

Rapid Restore no puede hacer copias de seguridad de archivos que ocupen más de 2 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 está cerrada mientras se realiza una copia de seguridad incremental Windows, Rapid Restore seguirá haciendo copias de seguridad de los archivos en segundo plano.

Resolución de problemas en la restauración

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 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 copia de seguridad o restauración es lenta

El rendimiento de la copia de seguridad y de la restauración está directamente relacionado con el tamaño (es decir, la cantidad de datos) y el tipo de operación que se realiza (por ejemplo, la restauración de archivos sueltos, copia de seguridad en captura de pantallas o copia de seguridad más reciente). A continuación encontrará algunos consejos para mejorar el rendimiento general de la copia de seguridad y de la restauración.

- Realice copias de seguridad con frecuencia.
- No ejecute programas cuando esté creando o restaurando una copia de seguridad. Si ejecuta otro programa como, por ejemplo, un antivirus mientras se crea o se restaura una copia de seguridad, el rendimiento de la copia de seguridad se verá afectado. Asegúrese de ejecutar los programas antivirus antes o después de realizar la copia de seguridad o una restauración.

Nota: para evitar posibles daños en la base de datos, cierre todas las aplicaciones y servicios antes de realizar una copia de seguridad o 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. Si recibe este mensaje de error, cierre Rapid Restore y, a continuación, vacíe la papelera de reciclaje o ejecute FDISK.

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

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

No se puede seleccionar el botón de archivado en CD-R

El botón de archivado en CD-R está activo sólo si se ha instalado y configurado correctamente una unidad CD-RW. Si no puede seleccionar el botón de archivado en CD-R pero puede grabar CD-R mediante otro software, puede que no tenga instalado en el sistema el controlador de dispositivo ASPI que necesita Rapid Restore.

Nota: el controlador de dispositivo ASPI viene preinstalado en sistemas con unidades CD-RW de IBM instaladas en fábrica, pero puede que no lo suministren otros fabricantes de unidades CD-RW.

Problemas en la restauración

Consulte el apartado “Resolución de problemas en la copia de seguridad” en la página 94.

El usuario no se puede conectar tras una operación de restauración

Este problema puede surgir 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 en el futuro, 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 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 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 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 F11 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 con archivos cifrados.

Cuando los archivos cifrados de los usuarios se restauran a partir de una copia de seguridad incremental, sus archivos se cifran con las claves del administrador, impidiendo así su lectura desde las cuentas de los usuarios. Éstos deben solicitar al administrador que descifre los archivos cifrados para poder cifrarlos de nuevo a continuación.

Existen otros archivos cifrados de los usuarios que se deben pasar por alto durante la copia de seguridad incremental de Windows. Sin embargo, es posible que, en

Windows, se realice una copia de seguridad de los archivos cifrados pertenecientes a un solo usuario porque la copia de seguridad base capturará los archivos cifrados de todos los usuarios.

Información sobre la resolución de problemas del Gestor de recuperación de F11

La siguiente información puede ser de útil si surgen problemas al utilizar el Gestor de recuperación de F11 de Rapid Restore.

El Gestor de recuperación de F11 no está disponible

El Gestor de recuperación de F11 de Rapid Restore pasa a estar disponible tras crear la imagen de una copia de seguridad original. Si el indicador de F11 no se visualiza 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 para crear una imagen de la copia de seguridad original.
- **El indicador de F11 se ha visualizado demasiado rápido.** Pulse y mantenga pulsada la tecla F11 y, a continuación, encienda el sistema. Deje de pulsar la tecla F11 cuando se abra el menú Recuperación del sistema.

Resolución de problemas en One-Button Restore Manager (OBRM)

Esta sección proporciona información acerca de la resolución de problemas con One-Button Restore Manager (OBRM).

El componente del sistema preoperativo de OBRM no está accesible

El componente del sistema preoperativo no está disponible hasta que se cree una imagen de copia de seguridad base. Si ya ha creado una imagen de copia de seguridad base y no se muestra la solicitud de OBRM (tecla F11) durante el arranque, es posible que se dé una de las siguientes condiciones:

- **No se ha creado ninguna imagen completa de la copia de seguridad base.** Utilice Rapid Restore para crear una imagen de la copia de seguridad base. En este caso, al abrir la consola principal de Rapid Restore se le solicitará que cree una copia de seguridad base. Si desea instrucciones sobre cómo acceder a la consola de Rapid Restore, consulte el apartado “Cómo abrir la consola principal” en la página 51.
- **El indicador de OBRM (tecla F11) se ha visualizado demasiado rápido.** Pulse y mantenga pulsada la tecla F11 y, a continuación, reinicie el sistema. Suelte la tecla F11 cuando aparezca el menú de recuperación del sistema de OBRM.

Resolución de problemas en sistemas operativos

Esta sección proporciona información acerca de la resolución de problemas en sistemas operativos.

Entorno de múltiples sistemas operativos/arranque dual

Rapid Restore sólo da soporte a máquina en las que se ejecute un sistema operativo. Consulte el apartado “Sistemas operativos” en la página viii si desea una lista de los sistemas operativos a los que se da soporte.

Apéndice B. Glosario

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.

Arranque

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

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.

Byte

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

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.

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-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.

CD-RW

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

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.

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.

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

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.

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.

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.

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.

Datos

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

Disco duro

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

Dispositivo periférico

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

Disquete

Soporte de almacenamiento extraíble.

FAT

Véase “File Allocation Table (FAT)” en la página 101.

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.

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.

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 101.

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.

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.

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.

Interfaz

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

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 puntos (por ejemplo, C: o D:).

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 102.

Modalidad de sistema preoperativo

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

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Programa de utilidad

Programa que proporciona servicios o funciones básicos.

RAID

Véase “Redundant Array of Independent Disks (RAID)” en la página 104.

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.

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.

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.

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).

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.

Unidad de disco

Tipo de dispositivo de almacenamiento que utilizan los equipos.

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.

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.

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:.

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 USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

Warranty period	Service delivery method
Parts: 3 years, labor: 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	1-800-772-2227
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

Lotus Notes is a trademark of Lotus Development Corporation and/or IBM Corporation in the United States, other countries, or both.

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

Intel, MMX, Celeron, and Pentium are trademarks of Intel 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 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)

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

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

IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

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

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 50082-1 und EN 55022 Klasse B.
--

EN 50082-1 Hinweis:

“Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 50082-2 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 - Direttiva 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