

IBM Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery



Aspectos destacados

- Simplifique la adquisición y el despliegue con la emisión de licencias por terabytes de capacidad
 - Utilice la herramienta de recuperación y protección de datos adecuada para cada requisito
 - Ajústese a las necesidades de recuperación de cualquier empresa
 - Realice toda la gestión mediante una única consola de usuario
-

Un completo producto que ofrece protección de datos integral con un modelo simplificado de gestión y licencias

Hoy en día, proteger y garantizar la recuperación de datos en empresas diversas y distribuidas puede resultar caro y complejo, además de implicar con frecuencia varias soluciones puntuales no integradas de distintos proveedores para poder satisfacer la amplia gama de niveles de servicio de las aplicaciones. Entre estas soluciones puntuales, se encuentran los productos de copia de seguridad para distintos sistemas operativos y máquinas virtuales, instantáneas, protección de datos continua, réplica y archivado.

No obstante, esta proliferación de soluciones de protección y recuperación de datos acarrea algunos riesgos para la organización, ya que las tareas de adquisición, emisión licencias y gestión continua de todos los diferentes sistemas se hacen cada vez más complejas e inconexas. Utilizar una metodología integral y unificada para gestionar los datos (recuperar cualquier tipo de datos, desde cualquier departamento de la empresa y cualquier soporte, con una única consola) no solo reducirá los costes operativos y el capital necesario, sino que también permitirá aumentar la disponibilidad de las aplicaciones, lo que derivará en un mejor nivel de servicio de IT.

La gama de productos de IBM® Tivoli® Storage Manager lidera la gestión de recuperación unificada, lo que ofrece la capacidad de proteger una gran variedad de sistemas, como máquinas virtuales, servidores de archivos, correo electrónico, bases de datos, mainframes e incluso equipos de sobremesa desde una única interfaz de administración.

IBM Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery proporciona a los administradores de almacenamiento y copia de seguridad un método sencillo y alternativo para adquirir las soluciones de recuperación y protección de datos adecuadas a su entorno específico y desplegarlas en la infraestructura.



Con este completo producto, podrá desplegar cualquiera de los 10 componentes de la solución, en la ubicación y cantidad que desee, con una licencia simplificada que solo mide la cantidad de datos que se van a gestionar. Los costes de la licencia se pueden reducir si se utiliza la funcionalidad integrada de archivado y eliminación de datos duplicados en origen y destino, y no hay cargos adicionales en caso de copias duplicadas de los datos.

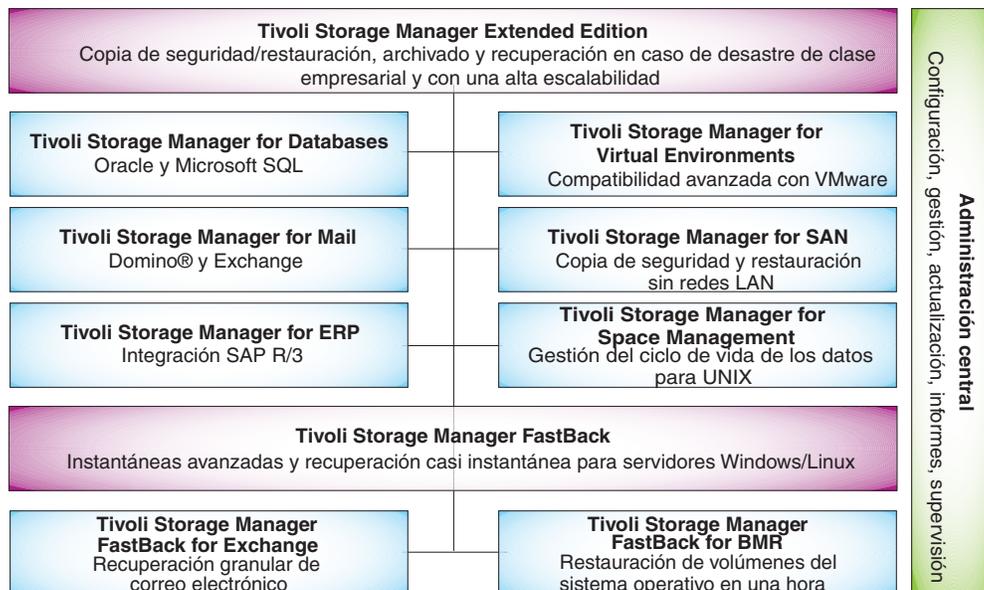
Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery le permite responder afirmativamente a esta importante pregunta: “En caso de un problema urgente con los datos, que le pueda suponer un coste de miles de euros por minuto, ¿está seguro de que la persona con la mejor formación dispone de una contraseña para poder acceder al sistema indicado y restaurar los datos correctos en su sitio, sin que ello afecte a nada más y de manera puntual?”

Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery incluye 10 productos de software de recuperación y protección de datos. Cada uno de los componentes se puede desplegar las veces que sea necesario para satisfacer los requisitos específicos de nivel de servicio sin cuotas de licencia por producto.

Este avanzado conjunto de aplicaciones, con una gran capacidad de escalabilidad, permite incrementar la eficacia de las operaciones de IT y reducir los costes relacionados con la gestión de almacenamiento. Para ello, proporciona una amplia variedad de funciones de supervisión, gestión de recuperación y protección de datos utilizando la automatización basada en políticas, como por ejemplo:

- Copia de seguridad y recuperación; archivado y recuperación
- Instantáneas de bases de datos en línea y protección de aplicaciones
- Planificación de recuperación en caso de desastre y replicación
- Bare Machine Recovery
- Eliminación de datos duplicados y gestión de espacios

Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery



La gama de productos de Tivoli Storage Manager da protección a una amplia gama de sistemas, como máquinas virtuales, servidores de archivos, correo electrónico, bases de datos, mainframes e incluso equipos de sobremesa desde una única interfaz de administración.

Los productos individuales incluidos en este paquete integral son:

- **Tivoli Storage Manager Extended Edition:** proporciona funciones de copia de seguridad/restauración a una amplia gama de sistemas operativos; un gran soporte a las capas de almacenamiento; un protocolo de gestión de datos de red (NDMP), soporte para IBM DB2® e IBM Informix®; eliminación de datos de origen y destino; réplica y planificación de recuperación avanzada en caso de desastre; etc.
- **Tivoli Storage Manager for Databases:** ejecuta copias de seguridad en línea, coherentes y centralizadas, para Oracle y SQL, a fin de evitar los periodos de inactividad, proteger las infraestructuras de datos empresariales vitales y minimizar los costes operativos.
- **Tivoli Storage Manager for Enterprise Resource Planning:** ejecuta copias de seguridad en línea, coherentes y centralizadas, para entornos SAP.
- **Tivoli Storage Manager for Mail:** protege los datos de servidores de correo electrónico que ejecutan IBM Lotus® Domino® o Microsoft Exchange, con una restauración granular de objetos de correo electrónico de Exchange.
- **Tivoli Storage Manager for Virtual Environments:** detecta y protege automáticamente máquinas virtuales VMware; descarga cargas de trabajo de copia de seguridad en un servidor centralizado y permite una recuperación flexible y casi instantánea.
- **Tivoli Storage Manager for Space Management:** traslada los datos inactivos para liberar espacio de disco en línea para datos activos importantes, libera a los administradores de las tareas manuales de recorte del sistema de archivos y aplaza la necesidad de adquirir almacenamiento de disco adicional.
- **Tivoli Storage Manager for Storage Area Networks:** ofrece funciones de copia de seguridad/restauración de alto rendimiento a través de la supresión de transferencia de datos de la red de área local (LAN).
- **Tivoli Storage Manager FastBack®:** ofrece una copia de seguridad incremental y eficaz por bloques, además de restauración casi instantánea para aplicaciones y servidores Microsoft Windows y Linux, tanto en el centro de datos como en oficinas remotas.

- **Tivoli Storage Manager FastBack for Microsoft Exchange:** permite la recuperación de objetos individuales de Microsoft Exchange, como el correo electrónico, los archivos adjuntos, las entradas de calendario, contactos y tareas.
- **Tivoli Storage Manager FastBack for Bare Machine Recovery:** ofrece recuperación de volúmenes del sistema operativo en caso de desastre o error de servidor grave, restaurando en su totalidad los sistemas Windows y Linux en cuestión de una hora.

Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery proporciona una administración centralizada y técnicas inteligentes de movimiento y almacenamiento de datos que facilitarán la gestión del almacenamiento. El producto se adapta a todo tipo de instalaciones, pequeñas o grandes, y puede gestionar hasta cuatro billones de objetos de datos en un único servidor, además de admitir más de 50 versiones de sistemas operativos y cientos de dispositivos de servidor y almacenamiento. Facilita también multitud de conexiones, como Internet, redes de área amplia (WAN), redes LAN y redes de área de almacenamiento (SAN).

Emisión simplificada de licencias

Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery ofrece un modelo de emisión de licencias simplificado basado en una métrica de niveles por terabyte para los datos almacenados en las agrupaciones de almacenamiento primarias de Tivoli Storage Manager y los repositorios de Tivoli Storage Manager FastBack. Este modelo simplifica en gran medida la adquisición, la gestión y la futura elaboración de presupuestos de licencias, en comparación con las mediciones de procesadores centrales. Así, los usuarios pueden desplegar todas las soluciones (de las arriba mencionadas) cuando las necesiten, en cualquier departamento de la empresa, sin verse afectados por gastos adicionales de licencia por cada producto.

A medida que crece la cantidad de datos protegidos, el coste de añadir otras licencias se reduce. Los usuarios pueden obtener también un precio considerablemente más bajo en el almacenamiento de datos a largo plazo si utilizan la opción de archivado de Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery.

Otra opción es Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery Entry, un producto con un precio menor para entornos más pequeños en los que los datos de la copia de seguridad primaria no superen los 100 terabytes y no sean necesarios más de dos servidores Tivoli Storage Manager. Cuando se alcance uno de estos límites, el usuario tendrá que actualizar al producto estándar.

Una arquitectura avanzada para una funcionalidad sólida

Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery ayuda a las empresas a mejorar la continuidad empresarial y reducir los riesgos de pérdida de datos, minimizar la complejidad, optimizar la gestión de costes y cumplir con los estrictos requisitos de conformidad. Con las copias de seguridad progresivas e incrementales, la compresión de datos y la eliminación integrada de datos duplicados, la cantidad de datos de copia de seguridad que se almacenan disminuye, así como el coste de la licencia por terabyte. Con este completo conjunto de soluciones, también puede:

- Gestionar eficazmente las copias de seguridad ubicadas en varias ubicaciones.
- Automatizar la migración de datos entre capas de almacenamiento y archivos de retención.
- Generar planes de recuperación en caso de desastre que se actualicen diariamente y replicar datos y metadatos de Tivoli Storage Manager de modo externo.
- Implementar cambios retroactivos en las políticas.
- Distribuir automáticamente actualizaciones a agentes del cliente.

Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery ofrece mayor funcionalidad, rendimiento y fiabilidad porque utiliza una base de datos relacional DB2 integrada y de clase empresarial, junto con un registro de transacciones para realizar un seguimiento de los metadatos de los datos gestionados. No se necesitan conocimientos sobre la administración de bases de datos DB2. Otras características de optimización de almacenamiento ayudan a reducir los requisitos de capacidad en discos y cintas, a agilizar las instalaciones y a automatizar los procesos de copia de seguridad y recuperación.

Gestión de la recuperación

Uno de los principales costes de la gestión de almacenamiento viene determinado por la necesidad de administrar muchas soluciones distintas de protección de datos, especialmente si los usuarios tienen que reaccionar a solicitudes de restauración con muchas herramientas. Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery une la gestión de copias de seguridad y restauración en una única interfaz de usuario desde:

- Tipos de sistemas y aplicaciones (servidores virtuales, servidores de archivos, bases de datos, correo electrónico).
- Ubicaciones (centros de datos, oficinas centrales y oficinas remotas o sucursales, sitios de recuperación en caso de desastre).
- Requisitos de nivel de servicio (objetivos de punto de recuperación y tiempo de recuperación).
- Tipos de errores (archivos/mensajes perdidos, datos dañados, anomalías de hardware, desastres naturales).

Desde Tivoli Storage Manager Administration Center, puede configurar y definir políticas para todos los sistemas protegidos, supervisar operaciones de clientes y servidores (e informar sobre ellas), programar y promover actualizaciones de agentes del cliente y ejecutar operaciones de copia de seguridad y restauración

Menos espacio de almacenamiento de datos

Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery le permite enfrentarse al incesante crecimiento de datos que se crean y se conservan a través de diversas funciones punteras de reducción de datos, como las siguientes:

- Copias de seguridad progresivas e incrementales que eliminan la necesidad de realizar copias de seguridad completas, periódicas y redundantes, origen de la mayoría de los datos duplicados en el entorno de las copias de seguridad.

- Eliminación integrada de datos duplicados, que puede eliminar archivos y subarchivos redundantes: la eliminación de datos duplicados de origen reduce la cantidad de datos enviados desde sistemas cliente al servidor de Tivoli Storage Manager. Mientras, la eliminación de datos duplicados de destino elimina los datos redundantes almacenados por este servidor. Juntas, estas funciones avanzadas rebajan los requisitos de ancho de banda y almacenamiento.
- Perfecta integración con conocidos sistemas de bibliotecas de cintas virtuales, como las soluciones de eliminación de duplicados de IBM ProtecTIER®, que utilizan la eliminación de datos duplicados en línea en casos de retención a largo plazo de grandes conjuntos de datos.
- La migración de datos basada en políticas hacia capas más baratas de almacenamiento y la caducidad automatizada al final del ciclo de vida de los datos ayudan a reducir los costes de almacenamiento globales.
- Archivado integrado para agilizar los sistemas de producción, acortar el tiempo destinado a copias de seguridad y restauración, y reducir los costes de la licencia.

Soporte avanzado para entornos de servidor virtual

Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery puede eliminar la carga de ejecutar copias de seguridad en una máquina virtual, ya que aprovecha las interfaces de programación de aplicaciones (API) vStorage for Data Protection de VMware. Estas son algunas de las ventajas:

- Opciones de recuperación flexibles con el software Tivoli Storage Manager for Virtual Environments, incluida la capacidad de restaurar archivos individuales, volúmenes de disco o imágenes completas de máquina virtual a partir de una copia de seguridad de un único pase; junto con acceso a volúmenes de disco completos de Microsoft Windows y Linux, a fin de restaurarlos en cuestión de minutos mientras se copian los datos en segundo plano, lo que reduce los periodos de inactividad en horas o días.
- La capacidad de realizar varias copias de seguridad de máquina virtual en paralelo, lo que reduce la ventana de copia de seguridad global.
- Detección y protección automática de nuevas máquinas virtuales, lo que soluciona uno de los mayores problemas de los administradores de almacenamiento y copia de seguridad.

- Copias de seguridad coherentes con aplicaciones avanzadas de Microsoft SQL Server y Microsoft Exchange durante la ejecución en una máquina virtual.
- Copias de seguridad progresivas e incrementales de máquinas virtuales, que eliminan la necesidad de copias de seguridad completas y periódicas, ayudan a reducir el número de copias de seguridad y rebajan los costes de almacenamiento.

Tivoli Storage Manager es compatible también con los servicios de instantáneas de volumen de Microsoft para ejecutar instantáneas completas de máquinas virtuales en entornos de Microsoft Hyper-V. Tivoli Storage Manager FastBack es una solución excelente para las copias de seguridad de invitado de las máquinas virtuales Windows y Linux, dados sus reducidos costes generales, la capacidad de realizar instantáneas incrementales en bloques y las funciones de restauración casi instantáneas.

Funciones de copia de seguridad y recuperación de tipo empresarial

Estas son otras de las características de Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery:

- Herramientas de planificación en caso de desastre integradas y automatizadas.
- Copia externa de datos y réplica de la base de datos interna para la recuperación en caso de desastre.
- Integración avanzada con la API vStorage for Data Protection de VMware y seguimiento de bloques modificados.
- Copia de seguridad de imágenes en línea, sin interrupciones, y restauración para la mayoría de los sistemas de servidores virtuales.
- Planificaciones de copia de seguridad automatizadas.
- Características de protección de datos inteligentes y de alta velocidad para conocidas aplicaciones de correo electrónico, bases de datos y planificación de recursos empresariales, como DB2, Oracle, SAP, Microsoft Exchange, Microsoft SQL, Lotus Domino, etc.
- Copia de seguridad incremental y progresiva del escritor del sistema de Microsoft Windows.
- Copia de seguridad eficaz de bases de datos SAP de gran volumen.

- Recuperación de elementos individuales para bases de datos de Microsoft Exchange.
- Recuperación individual de objetos para entornos de Microsoft Active Directory.
- Recuperación de archivos para IBM System Storage® N Series y entornos de almacenamiento adjuntos a la red NetApp.
- Copias de seguridad y restauración reiniciables para operaciones interrumpidas.
- Mejor utilización de las cintas mediante la reclamación y la migración automatizadas.
- Copias de seguridad basadas en diarios para agilizar los procesos y minimizar los costes generales del procesamiento.
- Colocación de cintas para dedicar un conjunto de cintas a un único cliente o a un grupo de clientes y conseguir una recuperación más rápida.
- Rápida recuperación al crear conjuntos de datos que agrupan archivos en soportes portátiles.
- Gestión transparente de cuentas de usuario y contraseñas mediante servicios de directorio externos de LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

Mayor eficacia con la jerarquía de almacenamiento

En la mayoría de los entornos de gestión de almacenamiento, los datos gestionados se encuentran en el soporte donde se realizó en un principio su copia de seguridad. Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery gestiona los datos almacenados en una jerarquía de almacenamiento de bajo coste, que permite conservar los recursos mientras las políticas automatizadas migran datos al tipo de soporte correspondiente, según el valor de los datos y los requisitos de acceso y conservación.

Tivoli Storage Manager gestiona automáticamente el movimiento de datos hacia la nueva tecnología de almacenamiento cuando se introducen en la jerarquía. Esto le permite eliminar la tecnología más antigua del centro de IT. Además de esta jerarquía de almacenamiento, la API abierta de Tivoli Storage Manager ofrece la capacidad de gestionar sin interrupciones muchos tipos de datos. Tan pronto como los

datos se encuentran en la jerarquía, se pueden mover fácilmente de un dispositivo de almacenamiento a otro.

Utilice Tivoli Storage Manager para:

- Copias de seguridad: realice copias de seguridad y conserve distintas versiones de archivos para habilitar la recuperación puntual en caso de una anomalía en el dispositivo de almacenamiento de producción, errores de datos o supresiones accidentales de archivos.
- Archivado: guarde los archivos en la jerarquía de almacenamiento durante un tiempo determinado, tras el cual caducarán automáticamente, de acuerdo con las políticas definidas para cada tipo de datos.
- Gestión de espacio: en sistemas UNIX y Linux, Tivoli Storage Manager for Space Management identifica y mueve a la jerarquía de almacenamiento los archivos inactivos o aquellos a los que se accede pocas veces. La gestión de almacenamiento jerárquico (HSM) de IBM Tivoli Storage Manager para Windows es un producto opcional que le permite migrar los archivos menos utilizados de Windows sin interrumpir el trabajo de los usuarios finales.

Gestión de datos en el entorno y el ciclo de vida

Entre las características de gestión de almacenamiento de Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery se incluyen las siguientes:

- Movimiento de datos inteligente para ahorrar cintas, ciclos de procesamiento y ancho de banda de red.
- Agrupaciones de almacenamiento flexible para migrar datos desde una agrupación de almacenamiento a otra, de acuerdo con las políticas configuradas para reflejar las necesidades empresariales.
- Duplicación síncrona y asíncrona de datos de copia de seguridad mediante agrupaciones de copias.
- Uso de SAN para compartir recursos de almacenamiento.
- Almacenamiento directo en el disco, a fin de evitar que el número de máquinas cliente que mueven datos dependa de cuántas unidades de cinta estén disponibles y que se fragmenten los datos a causa de ineficaces técnicas de multiplexación.

- Reclamación de espacio para liberar parcialmente las cintas utilizadas, moviendo archivos activos a otros volúmenes de cinta.
- Escalabilidad perfecta (hasta cuatro mil millones de objetos de datos) para adaptarse a las crecientes necesidades de gestión de recuperación y protección de datos de prácticamente cualquier empresa.

Mejora de la seguridad de datos

Los administradores de almacenamiento deben garantizar que se realicen copias de seguridad de los datos y que se protejan, independientemente de su ubicación, y que los datos borrados aposta sean irrecuperables. Para cumplir con los requisitos de conformidad y mantener la productividad de la plantilla, Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery comprime y cifra los datos que se están moviendo a la jerarquía de almacenamiento, además de almacenar y gestionar las claves de cifrado de los módulos de protección de aplicaciones y los clientes de Tivoli Storage Manager. Entre las características de seguridad mejoradas se incluyen las siguientes:

- Gestión automatizada de claves de cifrado de seguridad de datos para mitigar la carga de las claves de cifrado y contraseñas cuyo seguimiento se realiza manualmente.
- Cifrado AES (Advanced Encryption Standard) de 256 bits de datos en curso entre el cliente y el servidor utilizando SSL (Secure Socket Layer).
- Cifrado de unidades de cinta para descargar el cifrado del sistema a la unidad de cintas y así conseguir copias de seguridad y restauraciones más rápidas.
- Borrado de datos del disco, o escritura sobre datos eliminados, para evitar futuras detecciones.
- Integración con sistemas de control de acceso centralizados, como Active Directory y aquellos que proporcionan servicios de directorio LDAP.

Mayor visibilidad en el entorno de protección de datos

Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery proporciona características avanzadas para la supervisión de operaciones y la creación de informes de historiales de tendencias. Un panel de instrumentos personalizable proporciona vistas gráficas, mientras que se pueden crear informes en distintos formatos, como HTML, Portable Document Formatting (PDF) de Adobe y valores separados por comas (CSV). En función de las herramientas de código abierto de Eclipse Business Intelligence Reporting Tools (BIRT), esta característica permite a los administradores definir informes personalizados.

¿Por qué IBM?

El rendimiento y la disponibilidad del entorno de almacenamiento pueden suponer una mejora o un obstáculo para los procesos empresariales. Ahí entra IBM. Como líder del mercado en el sector del almacenamiento, podemos ayudarle a gestionar los retos a los que se enfrenten la red o la empresa, en su totalidad.

La tecnología innovadora, los estándares abiertos, el excelente rendimiento y un amplio catálogo de productos probados de software, hardware y soluciones de almacenamiento (todos ellos respaldados por IBM y su reconocido liderazgo) constituyen solo algunas de las razones por las que debería tener en consideración los productos de almacenamiento de IBM.

Más información

Si desea obtener más información sobre IBM Tivoli Storage Manager Suite for Unified Recovery, póngase en contacto con su representante de IBM o IBM Business Partner, o bien visite: ibm.com/software/tivoli/products/storage-mgr-unified/

También IBM Global Financing le ayuda a conseguir las funciones de software que su empresa necesita, de la forma más asequible y estratégica posible. Ofrecemos a clientes con crédito cualificado una asociación que nos permita personalizar una solución financiera que se adecúe a su empresa y sus objetivos de desarrollo, habilite la gestión de efectivo y mejore el coste total de la propiedad. Financie su inversión más importante en IT y dé a su empresa el impulso que necesita con IBM Global Financing. Para obtener más información, visite:

ibm.com/financing



© Copyright IBM Corporation 2012

IBM Corporation
Software Group
Route 100
Somers, NY 10589

Producido en los Estados Unidos de América
Octubre de 2012

IBM, el logotipo de IBM, ibm.com y Tivoli son marcas comerciales de International Business Machines Corp., registradas en diversas jurisdicciones de todo el mundo. Otros productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Existe una lista actualizada de las marcas registradas de IBM en la web, en la sección “Información de copyright y marcas registradas” en ibm.com/legal/copytrade.shtml

Adobe, el logotipo de Adobe, PostScript y el logotipo de PostScript son marcas registradas o marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y/o en otros países.

Linux es una marca comercial registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos y/o en otros países.

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

UNIX es una marca comercial registrada de The Open Group en Estados Unidos y en otros países.

Este documento es actual en la fecha inicial de publicación y puede ser modificado por IBM en cualquier momento. No todas las ofertas están disponibles en todos los países en los que IBM opera.

Los datos de rendimiento incluidos aquí se determinaron en condiciones de operación específicas. Puede que los resultados reales varíen.

LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO SE PROPORCIONA “TAL CUAL”, SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA Y CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN DE NO INFRACCIÓN. Los productos de IBM están garantizados de acuerdo a los términos y condiciones de los contratos en virtud de los cuales se proporcionan.

El cliente es responsable de garantizar su propia conformidad con los requisitos legales. IBM no proporciona consejo legal ni garantiza que sus servicios o productos aseguren que el cliente cumpla las leyes o normativas. Todas las declaraciones relacionadas con los planes e intenciones de IBM están sujetas a cambio o anulación sin previo aviso, y representan solo metas y objetivos.

La capacidad de almacenamiento disponible real podría notificarse para datos comprimidos y no comprimidos, de manera que puede variar y ser inferior a la indicada.



Recicle este documento