

## **Solución de los problemas de distribución de datos.**

*El auge de los servicios de protección de datos*

| <b>Contenido</b>  |
|---|
| <b>2 Introducción</b>   |
| <b>2 Amenazas a la seguridad de los datos</b>   |
| <b>3 Excesivo crecimiento de los datos, incremento de los riesgos</b>                     |
| <b>4 Copia de seguridad en cinta magnética: muy usada en el mercado pero problemática</b> |
| <b>4 Dilema con los centros de datos</b>  |
| <b>5 Protección de datos de usuario final</b>   |
| <b>5 Una alternativa viable</b>   |
| <b>8 Ventajas de los servicios de protección remota</b>                                   |
| <b>10 Características y opciones de protección de datos de servidores</b>                 |
| <b>11 Características de la protección de datos para PCs y portátiles</b>                 |
| <b>12 Resumen</b>   |

## **Introducción**

Las empresas necesitan reevaluar los métodos tradicionales de protección de sus sucursales y de los datos contenidos en los PCs, tales como copias de seguridad en cintas y otras soluciones de autoproducción, es decir, del tipo “hágalo usted mismo”. Los riesgos y costes potenciales de una pérdida de datos, del incumplimiento de una normativa legal o la interrupción accidental del servicio pueden ser graves. La dimensión del problema es cada vez mayor, puesto que las empresas generan cada vez más información crítica para el negocio, almacenándola en lugares remotos y en dispositivos informáticos del usuario final.

Los servicios de protección de datos on demand representan una opción razonable en cuanto a precio y a eficacia para resolver esas cuestiones críticas. El mercado se ha perfeccionado y los proveedores de servicios están creciendo considerablemente, ampliando sus ofertas para llegar a más clientes, y, por consiguiente, éste es un momento idóneo para que las empresas exploren las opciones disponibles en materia de protección de datos.

## **Amenazas a la seguridad de los datos**

Los datos corporativos están amenazados de distintos modos, lo que constituye una gran preocupación para el departamento de TI.

Las amenazas a la continuidad de los procesos y a la seguridad de los datos crecen continuamente, desde piratas informáticos hasta catástrofes naturales o simples descuidos de los empleados. Catástrofes como el Katrina han demostrado claramente los peligros y la desprotección de las copias de seguridad y recuperación realizadas localmente.

Ha habido muchos casos de empresas que han tenido que padecer las consecuencias de no contar con medios seguros de protección de sus datos, y que les ha supuesto enormes pérdidas, desprestigio ante los clientes y el mercado, y falta de credibilidad y productividad.

---

**Características principales**

---

***La gestión y protección de datos se ha convertido en un enorme desafío.***

Los responsables de la toma de decisiones corporativas han reconocido que para resolver estos retos necesitan instalar una completa infraestructura de protección de datos. No obstante, conseguirlo internamente puede ser sumamente costoso, por el volumen cada vez mayor de datos que se generan y almacenan fuera del centro de datos y más allá del control central de TI, en las sucursales y en los PCs y portátiles de los empleados. La protección y gestión de esos datos distribuidos se ha convertido en una de las mayores fuentes de gastos y de problemas a resolver por el departamento de TI a nivel corporativo.

Para resolver estos retos, las empresas están recurriendo a una solución totalmente diferente: los servicios de protección de datos on demand de modo remoto.

***Las empresas, con independencia de su tamaño, crecen y crean sucursales en todo el mundo.***

**Excesivo crecimiento de los datos, incremento de los riesgos**

Las empresas tienen la responsabilidad de proteger y garantizar la seguridad de su información en constante crecimiento. La gestión y protección de datos son actualmente unas de las mayores preocupaciones de los departamentos de TI, ya que gran parte de estas tareas se realizan fuera del centro de datos corporativo.

Proteger los datos a través de un entorno corporativo distribuido supone enormes gastos de TI. Las empresas no se pueden permitir descuidar este problema: los peligros y costes potenciales son excesivos.

Es probable que el problema se agrave en los próximos años y para las empresas de cualquier tamaño. Los datos están cada vez menos centralizados debido a la tendencia a crear sucursales distribuidas por todo el mundo. Y esta tendencia se incrementa cuando los procesos de negocio se realizan fuera de la sede, por integración de la cadena de suministro, la expansión hacia regiones clave por motivos de competencia en el mercado, por fusiones y adquisiciones y, en general por la globalización.

Las sucursales suelen carecer de soporte de TI in situ. Debido a insuficientes recursos para procesos de copia de seguridad y recuperación de datos, la gestión y protección de éstos suele ser difícil.

---

**Características principales**

---

***Al no estar codificadas, las cintas no son seguras si se pierden o las roban.***

***La copia de seguridad de modo remoto puede ser un proceso costoso y complejo.***

**Copia de seguridad en cinta magnética: muy usada en el mercado pero problemática.**

Para empresas con poco o ningún soporte de TI, la copia de seguridad en cinta magnética se ha convertido en la principal estrategia de protección de datos. No obstante este medio no es satisfactorio por los siguientes motivos:

- *No son fiables y comportan riesgos si no cumplen con la normativa legal local en materia de seguridad para empresas de cualquier volumen.*
- *Resulta difícil gestionarlas centralmente, ya que el departamento de IT puede no contar con el modo de monitorizar las operaciones remotas para garantizar el éxito del proceso de copia de seguridad.*
- *Es arriesgado, pues las cintas se pueden perder o las pueden robar, sobre todo, cuando se transportan de un lugar a otro.*
- *Requieren una considerable inversión y recursos de TI: servidores, cintas, unidades de disco y software para copia de seguridad en todas las instalaciones.*
- *Es un proceso lento y trabajoso que requiere la realización de objetivos de puntos de recuperación (RPO - Recovery Point Objectives) y objetivos de tiempo de recuperación (Recovery Time Objectives - RTO).*
- *No es suficiente para proteger a las empresas de pérdidas graves de datos y de productividad, o del pago de multas por incumplimiento de la normativa como resultado de una protección de datos inadecuada.*

**Dilema con los centros de datos.**

Algunas empresas realizan las copias de seguridad desde centros remotos a servidores de centros de datos. No obstante, esta solución es no sólo costosa sino también compleja de instalar y de gestionar.

---

**Características principales**

---

***Las empresas necesitan proteger la información que se genera de modo remoto.***

Los centros remotos deben estar equipados con un dispositivo de almacenamiento en red y software de replicación. Los costes de gestión de redes también se están incrementando pues los procesos de copia de seguridad en servidores requieren ancho de banda para WAN y LAN e interfieren potencialmente en las transmisiones críticas para el negocio y en la productividad.

**Protección de datos de usuario final**

Las sucursales son un elemento de la estructura de protección de datos distribuidos. Las empresas también necesitan proteger la información que se genera, se descarga y se comparte en el entorno corporativo formado por un número cada vez mayor de PCs y de dispositivos portátiles.

Los empleados en desplazamiento generan grandes volúmenes de datos, a veces desde distancias muy alejadas de la sede corporativa y del control de TI. Proteger y garantizar la seguridad de esta información crítica, que contiene registros de clientes y propiedad intelectual, es responsabilidad de estos usuarios a veces presionados por el tiempo y que no tienen suficientes conocimientos técnicos.

Urge, pues, proteger esta información. Los ordenadores pueden sufrir robos, graves fallos en el disco duro o ataques de virus peligrosos. Aunque exista gran disponibilidad de productos para copias de seguridad para PCs, requieren banda ancha y muchos recursos de CPU, lo que ralentiza los tiempos de respuesta de la red y de las aplicaciones, impactando negativamente en la productividad de los usuarios.

***Un servicio de protección de datos distribuidos on demand puede ofrecer mayor fiabilidad y seguridad.***

**Una alternativa viable**

Esta situación plantea un grave dilema en muchos departamentos de TI de las empresas. La configuración de la protección de los datos distribuidos que tienen actualmente definida les resulta inadecuada, y una infraestructura centralizada sería lo idóneo pero carecen de recursos para instalarla y gestionarla in situ.

Afortunadamente, existe un método mejor: un servicio de protección de datos distribuidos on demand que ejecuta el proceso de copia de seguridad de modo remoto de los PCs y servidores, con mayor fiabilidad y seguridad, y desde prácticamente cualquier lugar de la red IP del cliente.

---

### Características principales

---

***Los servicios remotos on demand se han convertido en la elección preferida como solución de protección de datos para muchas empresas.***

Los servicios de protección de datos on demand suministran hardware y software, gestión e informes de modo centralizado, monitorización y administración 24x7, host a través de un proveedor y almacenamiento remoto de datos de Nivel 1. Los servicios remotos on demand se han convertido en la solución de protección de datos preferida por muchas empresas, con independencia de su tamaño.

Este modelo de servicio de protección de datos ofrece varias ventajas respecto de una solución de autoproducción in situ del tipo “hágalo usted mismo”.

#### *Evaluación de la rentabilidad de la inversión*

Cuando se evalúa la rentabilidad de la inversión de una solución de protección basada en un servicio contratado fuera, hay que tener en cuenta todos los costes frente a una solución instalada in situ. Un análisis correcto incluirá los incrementos probables de los costes a largo plazo, a medida que la instalación crezca para cumplir con la demanda. Entre éstos cabe destacar:

- *Costes de la inversión, tales como hardware de red de almacenamiento, software y conexiones de larga distancia, así como la construcción de las instalaciones del centro de datos principal y para copia de seguridad.*
- *Costes de recursos humanos, y entre éstos, los de formación y contratación de nuevos técnicos para instalar, mantener y administrar la nueva instalación.*
- *Costes ocultos que resultan de no proteger suficientemente los sistemas y datos (por ejemplo, pérdida de productividad de TI y de usuario final, ingresos que se pierden, desprestigio ante los clientes o multas por incumplimiento de la normativa).*

***Los servicios on demand pueden ofrecer una considerable rentabilidad de la inversión y ahorro en costes de recursos humanos.***

Los servicios on demand pueden ofrecer una considerable rentabilidad en todos los costes mencionados. Los equipos, el software y el soporte técnico se suministran como parte del servicio, ayudando al cliente a economizar en inversión y en costes de recursos humanos. El cliente paga una cantidad mensual, en función del volumen de datos que se van a procesar en la copia de seguridad.

---

**Características principales**

---

***El proveedor del servicio ofrece el nivel de protección de datos distribuidos que a la mayoría de las empresas les costaría mucho asumir si lo tuvieran que hacer por su cuenta.***

***El modelo on demand ayuda a los administradores de TI a prever los costes futuros con más precisión.***

***El servicio de protección de datos de modo remoto permite a las empresas proteger los datos contenidos en los servidores, PCs y portátiles de todo el entorno corporativo.***

*Altos niveles de servicio, continuidad garantizada.*

Lo más importante es que el proveedor del servicio ayuda a prevenir los costes que podría causar una pérdida de datos, pues suministra un nivel de protección de datos distribuidos que la mayoría de las empresas no podría asumir si lo hicieran por su cuenta. Los directores de TI estarán más tranquilos si sienten que las copias de seguridad se desarrollan en todas las sucursales y en los PCs y servidores programados, y que también se cumplirán los RPOs y RTOs (objetivos de puntos de recuperación y objetivos de tiempo de recuperación). Los datos se alojan en las instalaciones del proveedor, de modo remoto y a salvo de accidentes para su recuperación; esto garantiza la continuidad del negocio si ocurriese algún accidente en una sucursal o incluso en el domicilio social.

*Escalabilidad*

La mayoría de los directores de TI consideran una prioridad la protección de los datos y un constante desafío para que no se disparen los costes asociados a ésta. Los servicios on demand cuentan con la redundancia, capacidad y flexibilidad integradas para resolver las necesidades de las empresas de cualquier tamaño, pudiendo reducir o aumentar los requisitos según proceda. El cliente paga sólo por los servicios utilizados, y ya no requiere invertir en la compra y mantenimiento de equipos que a menudo están infra o suprautilizados. Como ventaja adicional, el modelo on demand ayuda a los administradores de TI a prever los costes futuros con más precisión.

*Las soluciones ya instaladas han demostrado la eficacia del modelo on demand.*

La solución de protección de datos on demand que ofrece esa eficacia es: Servicios de Protección de la Información IBM, un servicio de protección de datos de modo remoto.

Este servicio permite a las empresas proteger los datos contenidos en los servidores, PCs y portátiles de todo el entorno corporativo y desde prácticamente cualquier lugar. El proceso de copia de seguridad de los datos se efectúa automáticamente desde la red existente del cliente hacia nuestros centros de datos remotos de alta seguridad.

---

**Características principales**

---

***Los procesos de copia de seguridad diarios son rápidos, eficaces, rentables en cuanto a costes e idóneos para suministrar una protección de datos coherente.***

***Los clientes pueden asignar parte del personal a otras tareas y reducir notablemente los costes de gestión de los procesos de copia de seguridad y recuperación de datos.***

El servicio de protección de datos remoto es una suscripción según un criterio de prepago diseñado para predecir los costes y que este concepto sea razonable para el cliente. El servicio incluye el hardware, el software y el soporte técnico requerido para implantar con rapidez y facilidad una estrategia de protección de datos eficaz. Este criterio ayuda a eliminar los costes de investigación, implantación, contratación y formación requeridos para instalar una solución in situ, y a la vez se acelera el suministro del servicio.

La copia de seguridad se ejecuta diariamente, facilitando un rendimiento muy rápido con menos recursos de la red del cliente. Es un modo ágil, rentable y adecuado para proteger los datos de modo coherente a través de los servidores, PCs y centros corporativos, reduciendo la necesidad de invertir en redes.

Es un servicio rentable para cualquier empresa con independencia de su tamaño – desde empresas multinacionales con varias sucursales hasta las PYMEs – ya que los clientes pagan sólo por los datos que son objeto de copia de seguridad.

**Ventajas de un servicio de protección de datos remoto**

- ***Incremento potencial del ahorro y la rentabilidad de la inversión.*** Los equipos y el soporte se suministran al cliente en los centros de datos resistentes a accidentes, reduciendo la necesidad de invertir en hardware o software. El precio se basa en el volumen de datos a proteger, lo que permite al cliente controlar sus costes porque la utilización de la capacidad mejora. Las operaciones de protección de datos están automatizadas; por ello, los clientes pueden asignar parte de su personal a otras tareas y proyectos, y reducir notablemente los costes de gestión de los procesos de copia de seguridad y recuperación de datos..
- ***Protección de datos de modo remoto.*** El servicio de protección de datos de modo remoto efectúa copias de seguridad diarias automatizadas de modo fiable y eficaz de los datos de los servidores y PCs, garantizando la continuidad de las operaciones y la recuperación ante accidentes en prácticamente cualquier lugar en donde se hallen (sucursales, dispositivos portátiles, etc.).
- ***Altos niveles de servicios y mayor continuidad de las operaciones.*** Copia de seguridad y recuperación de datos corporativos soportados 24x7 y 365 días al año.

---

**Características principales**

---

**Gracias al servicio de protección de datos de modo remoto, la protección y el acceso a los datos se efectúan con eficacia.**

**Nuestros centros resistentes a accidentes están diseñados para proteger los datos del cliente de cualquier accidente, incluidas catástrofes naturales.**

- **Las copias de seguridad son escalables y no intrusivas.** La tecnología avanzada reduce las necesidades de banda ancha requerida para proteger los datos del cliente, aumentando el rendimiento del hardware y de las redes. El servicio de protección de datos de modo remoto incluye una infraestructura de alta capacidad que resuelve las necesidades del cliente a medida que aumentan sus datos.
- **Mayor facilidad de uso.** Aplicaciones intuitivas e interfaces de portales Web que facilitan a los empleados los procesos de copia de seguridad y recuperación de datos automáticamente con sólo unos clics de ratón.
- **Procesos de copia de seguridad y recuperación de datos más rápidos sin cinta magnética.** Las soluciones de cintas suelen ser más lentas, frustrantes en cuanto a rendimiento y con menos fiabilidad. Gracias al servicio de protección de datos de modo remoto, la protección y el acceso a los datos se efectúan con eficacia.
- **Políticas de retención de datos flexibles y archivo histórico a largo plazo.** El servicio de protección de datos de modo remoto permite a los clientes definir políticas de retención de datos según el tiempo requerido: diaria, semanal, mensual o incluso anual si se precisa legalmente. Este servicio también ofrece la opción de guardar el archivo histórico en cinta para retención de datos durante mucho tiempo.
- **Seguridad y cumplimiento de la normativa.** El servicio de protección de datos de modo remoto cuenta con codificación AES (Advanced Encryption Standard) de 128 bits, que suele ser más segura porque sólo permite el acceso a los usuarios autorizados. Además, nuestros centros resistentes a accidentes están diseñados para proteger los datos del cliente de catástrofes naturales y son una de las alternativas más seguras. El servicio también soporta la certificación SAS 70 (Statement on Auditing Standards 70) de Tipo II que es importante para garantizar que las copias de seguridad cumplen la normativa legal y las exigencias corporativas.
- **Compatible con múltiples plataformas.**

---

**Características principales**

---

***La rápida recuperación de datos in situ cumple con los más exigentes objetivos RTO.***

***Para reducir los tiempos de recuperación de datos, se puede enviar con urgencia una aplicación para que el cliente la instale en sus locales.***

**Características y opciones de protección de datos de servidores*****Opción Onsite Appliance para protección de datos de servidores***

La opción Onsite Appliance del servicio de protección de datos de modo remoto permite recuperar con rapidez los datos para cumplir con los objetivos RTO, que cada vez son más exigentes. Esta opción se suministra a través de la instalación de una aplicación de almacenamiento preconfigurada en la LAN del cliente, lo que permite que si falla un servidor, se recuperen los datos en sólo unas horas en lugar de días.

***Opción Quickstart de protección de datos de modo remoto para servidores***

Quickstart es una opción de protección de datos in situ de alta seguridad para sucursales de grandes empresas o para PYMEs que reduce notablemente el tiempo y el consumo de banda ancha requeridos para completar una copia de seguridad inicial en Internet. Se efectúa recopilando una copia de datos a nivel local y enviando los datos a la plataforma de servicios del proveedor, y allí se importan. Cuando los datos están en la plataforma de servicio IBM, se pueden efectuar copias de seguridad incrementales a través de Internet en mucho menos tiempo.

***Quickrestore de protección de datos de modo remoto para servidores***

Quickrestore es una opción para recuperación en caso de accidente, de alta seguridad, idónea para sucursales de una gran empresa o para PYMEs. En caso de que se produzca un accidente de un servidor o en los locales de la empresa, una aplicación con los datos del cliente se enviará urgentemente para reducir los tiempos de recuperación. Esto reduce considerablemente el tiempo necesario para restaurar un servidor sin necesidad de enviar voluminosos “Restores” a través de Internet.

**Características de la protección de datos para PCs de sobremesa y portátiles**

Para la protección de datos de PCs de sobremesa y portátiles, la protección de datos de modo remoto ofrece un servicio gestionado según un criterio online que resuelve los requisitos de protección de datos críticos, continuidad de las operaciones y requisitos financieros, tanto para la gran empresa como para las PYMEs.

De los datos de los PCs y de los portátiles del cliente se efectúa una copia de seguridad diaria a través de la conexión de la red del cliente con las

---

**Características principales**

---

***El proceso de copia de seguridad se efectúa automáticamente a diario.***

***El proceso de copia de seguridad y de restauración se efectúa en cualquier momento.***

instalaciones de almacenamiento remoto de alta seguridad. Los datos de misión crítica se gestionan de modo centralizado, están más seguros y se pueden recuperar mejor si se requiere.

Desde el punto de vista operativo, el servicio de protección de datos de modo remoto ha sido diseñado para que sea una solución rápida y eficaz. Como transmite sólo los datos que han cambiado desde la última copia de seguridad, este servicio reduce las necesidades de ancho de banda para efectuar estas operaciones. Con ello se amortigua el impacto en el rendimiento del ordenador o de la red, con lo cual los empleados pueden seguir trabajando durante el proceso de copia de seguridad. Tanto éste como el proceso de recuperación lo pueden ejecutar los usuarios de modo individual en todo momento, sin necesidad de ayuda del departamento de TI, a través de una interfaz de usuario intuitiva y remota para protección de datos. El usuario se conecta a la aplicación y selecciona los datos de los que quiere crear una copia de seguridad o restaurar. Se puede elegir un archivo o toda una carpeta, con lo cual el usuario puede recuperar distintas versiones de la copia de seguridad realizada en los 30 días anteriores.



## Resumen

Las empresas necesitan reevaluar los métodos tradicionales de protección de sus sucursales y de los datos contenidos en los PCs, tales como copias de seguridad en cinta magnética y otras soluciones de autoproducción, es decir, del tipo “hágalo usted mismo”. Los riesgos y costes potenciales de una pérdida de datos, del incumplimiento de una normativa legal o la interrupción accidental del servicio pueden ser graves. La dimensión del problema es cada vez mayor, puesto que las empresas generan cada vez más información crítica para el negocio, almacenándola en lugares remotos y en dispositivos informáticos del usuario final.

El servicio de protección de datos de modo remoto puede evitar los costes generados por una pérdida de datos al suministrar un nivel de protección que la empresa no podría asumir si lo tuviera que hacer por su cuenta. Gracias a las diversas opciones, este servicio de protección de datos on demand puede ser una solución idónea, a un precio razonable, para las empresas de cualquier tamaño.

## Para obtener información adicional

Si desea información adicional acerca de los Servicios de protección de la información IBM –servicio de protección de datos remoto–, póngase en contacto con el representante local de IBM o visite:

**ibm.com**/services/continuity

## IBM España

Santa Hortensia 26-28  
28002  
Madrid

La página de presentación de IBM se puede encontrar en la dirección **ibm.com**

IBM y el logotipo de IBM son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

Microsoft y Windows son marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos, otros países o ambos.

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

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

Los nombres de otras empresas, productos y servicios pueden ser marcas comerciales o marcas de servicio de terceros.

Las referencias hechas en esta publicación a productos o servicios de IBM no implican que IBM tenga previsto comercializarlos en todos los países en los que opera.

Los productos de hardware de IBM se fabrican a partir de componentes nuevos o de componentes nuevos y usados revisados. En algunos casos, es posible que el producto de hardware no sea nuevo y se haya instalado anteriormente. Independientemente de ello, se aplican los términos de garantía de IBM.

Esta publicación sólo tiene carácter de orientación general. La información está sujeta a cambios sin previo aviso. Póngase en contacto con su representante comercial o distribuidor de IBM local para conocer la información más reciente acerca de los productos y servicios de IBM.

Las fotografías pueden mostrar modelos en fase de diseño.

© Copyright IBM Corporation 2008  
Reservados todos los derechos.