

IMAGINE QUE HA PERDIDO TODA LA INFORMACIÓN DE SU EMPRESA Y ENTENDERÁ POR QUE DEBE HACER COPIAS DE SEGURIDAD

Artículo Tecnológico



Índice

<u>1.Introducción.....</u>	<u>3</u>
<u>2.La protección de datos es importante.....</u>	<u>3</u>
<u>3.Motivos por los que se producen pérdidas de datos con frecuencia.....</u>	<u>3</u>
<u>4.Procedimiento para realizar copia de seguridad.....</u>	<u>4</u>
<u>5.Planificación del proceso de copia de seguridad.....</u>	<u>4</u>
<u>6.Ejecución de la copia de seguridad.....</u>	<u>5</u>
<u>7.Control y automatización.....</u>	<u>5</u>
<u>8.Algunas herramientas para realizar copias de seguridad.....</u>	<u>6</u>

1. Introducción

Los datos son uno de los principales activos de una organización. El funcionamiento de muchos negocios requiere del tratamiento de información de forma digital, por eso, es imprescindible prevenir su pérdida.

El presente artículo está orientado hacia las entidades que tienen digitalizados sus datos, en el caso que su organización no almacene la información relevante de forma digitalizada y siga utilizando el papel para guardarla debe saber que también debe prevenir su pérdida con copias de seguridad, pues siguen existiendo multitud de riesgos que podrían afectar a la pérdida de información en papel: robo, deterioro, extravío, traspapelados, pequeños o grandes accidentes, etc.

En cualquier caso abrimos aquí un paréntesis para recomendarle encarecidamente que si su organización no esté informatizada se ponga manos a la obra lo antes posible, pues cada día que pasa, se encuentra en inferioridad de condiciones con respecto a su competencia y la distancia será cada vez más insalvable; cerramos paréntesis y continuamos con el artículo.

2. La protección de datos es importante

Para la mayor parte de las empresas, la pérdida de datos puede suponer pérdidas económicas y de clientes, sobrecarga de trabajo o incluso responsabilidades legales. Una destrucción severa de información podría colapsar una empresa y afectar a su viabilidad.

Como ejercicio práctico y para ser consciente de la trascendencia de proteger los datos, piense un instante la que significaría para su propia organización la pérdida irremediable de los datos almacenados en sus sistemas, datos de: clientes, ventas, cobros, proveedores, inventario, proyectos, etc. El escalofrío que debe notar es directamente proporcional a la dependencia que su organización tenga de los ordenadores y de los datos almacenados en ellos.

3. Motivos por los que se producen pérdidas de datos con frecuencia

A pesar que la tecnología es cada vez más estable, las pérdidas de datos son todavía frecuentes, los motivos son muchos: fallos en el hardware y en el software, errores humanos, virus, accidentes - fuegos, inundaciones, derrumbes-, etc. Aunque la probabilidad de que estos se produzcan puedan ser en ocasiones relativamente baja, el riesgo es demasiado alto como para dejarlo en manos de la suerte. Para una organización es indispensable, tras un fallo en sus sistemas, poder restablecer el normal funcionamiento en el menor tiempo posible. En este caso las copias de seguridad son una ayuda indispensable.

4. Procedimiento para realizar copia de seguridad

La realización de copias de seguridad es un proceso mediante el cual podemos hacer un duplicado de la información almacenada en los discos duros de nuestros equipos, de manera que en caso necesario se puedan recuperar los datos almacenados.

En las copias de seguridad es necesario salvaguardar al menos los datos de los usuarios, los archivos de configuración y las bases de datos de las aplicaciones. En casos más específicos también podría ser necesario hacer una copia exacta de las aplicaciones y servidores de la organización, por ejemplo para las organizaciones cuyo trabajo diario dependen de un conjunto de aplicaciones y servicios informáticos.

Las copias de seguridad deben almacenarse siempre en soportes externos: discos duros externos, memorias usb, servidores remotos, DVDs, etc. En cualquier caso nunca deben almacenarse en el mismo equipo donde se encuentra la información original.

5. Planificación del proceso de copia de seguridad

Antes de iniciar cualquier proceso de copias de seguridad es necesario planificarlo correctamente, pues en caso de pérdida un proceso correcto será clave para la recuperación de los datos. Los puntos más importantes a definir son:

1. Cómo va a realizarse la copia: Completa, Incremental o Diferencial.
2. Qué datos van a almacenarse: datos de clientes, proveedores, trabajadores, bases de datos, aplicaciones/ servidores ... (Como mínimo cualquier información importante que no pueda recuperarse de otro modo)
3. Cuándo se realizarán las copias de seguridad: diaria, semanal, mensual.
4. Dónde se almacenarán: dvd, disco duro externo, servidor remoto, etc.

La elección específica de estos elementos dependerá de la cantidad de información generada, la importancia de la información almacenada y la frecuencia de su modificación.

6. Ejecución de la copia de seguridad

Uno de los parámetros que puedan ser más difíciles de definir es cómo se realizará la copia de seguridad. Este parámetro está relacionado con la cantidad de información a almacenar; las opciones son:

1. La Copia Completa, duplica todos los archivos y directorios seleccionados. Es el sistema más simple y efectivo, pero ocupa más espacio para realizar las copias.
2. La Copia Incremental, solo guarda los archivos que hayan sido modificados desde la última copia total del sistema. De esta manera en caso de pérdida de información habría que restaurar la copia total y todas las incrementales realizadas.
3. La Copia Diferencial, guarda todos los ficheros que se han modificado desde la última copia total, pero cada copia diferencial anula la copia anterior. De esta manera en caso de pérdida de información habría que restaurar la copia total y la última copia diferencial.

Muchas empresas, especialmente las que generan muchos gigabytes de datos, utilizan copias de seguridad mixtas, por ejemplo: Copia total una vez al mes, copia diferencial cada semana y copia Incremental cada día.

7. Control y automatización

Una vez que el sistema de copias de seguridad está funcionando es muy importante asegurarse que lo hace correctamente, para ello deben comprobarse periódicamente que éstas se están realizando y pueden ser restauradas.

Con un sistema de copias de seguridad se garantiza la protección frente a un incidente de seguridad grave que pudiese afectar a la disponibilidad de datos, salvando la mayor parte de información de la empresa y garantizando la capacidad de recuperar el ritmo de trabajo frente a una pérdida de información severa.

Puede parecer que la realización de copias de seguridad es un trabajo demasiado arduo y complejo, pero no es así en absoluto, ya que existen muchas herramientas que facilitan la labor y automatizan el trabajo. Gracias al uso de aplicaciones de copias de seguridad, únicamente es necesario definir: el qué, el cómo, el cuándo y el dónde; y la aplicación se encargará de hacer el resto, entre otras cosas:

1. Ejecutar periódicamente las copias de los datos, los días y a las horas especificadas.
2. Informar que las copias de seguridad se han realizado correctamente, por ejemplo vía email.
3. Restaurar las copias cuando sea necesario.
4. Comprimir los datos para reducir el tamaño de las copias.
5. Cifrar los datos para que no puedan ser leídos por usuarios no autorizados.

8. Algunas herramientas para realizar copias de seguridad

A continuación se incluye un breve listado con algunas herramientas - software libre y gratuitas- disponibles en el mercado para realizar copias de seguridad:

1. Para grandes y medianas organizaciones: [Amanda](#), [Bacula](#), [Backuppc](#) o [Areca backup](#)
2. Para medianas y pequeñas empresas: [Rsync](#), [Simple backup](#) o [Redobackup](#)

También existen opciones que permiten realizar las copias de seguridad y almacenarlas en Internet, en este caso es necesario contratar un servicio específico. Estos servicios tienen la ventaja de ser sencillos para su puesta en marcha y económicos, ya que solo se paga por el espacio que utilizas. La seguridad de estos servicios es por lo general muy alta. Algunos ejemplos de servicios online de copias de seguridad son: Zmanda, Oodrive, Livedrive o Spideroak.

Y para todo aquel que desee profundizar en la realización de copia de seguridad incluimos una receta tecnológicamente que os mostrará como poner en marcha un sistema de copias de seguridad sencillo en una organización genérica.

Licencia del documento

Copyright © 2011, [bilib](#). Licencia del artículo [Creative Commons By – Sa](#)

Autor del documento

El presente artículo ha sido elaborado por el [bilib](#), Centro de Apoyo Tecnológico a Emprendedores cuya función consiste en asesorar sobre TIC y apoyo al emprendimiento y tejido empresarial de Castilla La Mancha.