### ¿QUÉ ES UNA COPIA DE SEGURIDAD?

Es un proceso mediante el cual se duplica la información existente de un soporte a otro, para poder recuperarlo más adelante si lo necesitáramos.

Se puede dar la circunstancia de que los archivos se borren por un virus o cualquier otra causa.

Para una empresa es una herramienta fundamental para no perder la información, una medida indispensable para garantizar su continuidad y conservar la confianza que nuestros clientes han depositado en nuestra empresa.

### ¿Por qué debo hacerlas?

Lo más probable es que manejes información importante y confidencial y dependes de ella para que tu negocio siga adelante. La pérdida de esta información supondría la pérdida de horas de trabajo y de proyectos que tendría graves consecuencias para la continuidad del negocio.

El deterioro de los equipos un ataque de virus o un incendio son causas más que suficientes.

### ¿Qué información debo copiar?

Hay que realizar un estudio de nuestros activos y aplicar una serie de criterio para valorar la importancia y sensibilidad de la información.

### Clasificación de la información

Los criterios de clasificación aplicados a los activos de información deben estar relacionados con las medidas de seguridad que aplicaremos sobre nuestra información.

### ¿Con qué frecuencia debo hacerlas?

Hay que tener en cuenta los siguientes factores:

Número de datos o archivos generados y/o modificados

Coste de almacenamiento

Obligaciones legales. Por ejemplo, el Reglamento Europeo de Protección de Datos (RGPD) obliga a cualquier empresa que trate datos de carácter personal, a establecer procedimientos de actuación para la realización de copias de respaldo.

### ¿DÓNDE ALMACENO LAS COPIAS DE SEGURIDAD?

El soporte escogido para realizar la copia de seguridad dependerá de:

cantidad de información que necesitemos salvaguardar,

sistema de copia seleccionado e

inversión que deseemos realizar.

Los principales dispositivos de almacenamiento de información son:

### Cintas magnéticas

La principal ventaja de este medio de almacenamiento es su reducido coste para almacenar grandes cantidades de datos por lo que, a pesar de surgir nuevas tecnologías para almacenar las copias de seguridad que proporcionan un almacenamiento y extracción de datos mucho más rápido, las cintas magnéticas siguen teniendo su público.

### Discos duros

Entre sus ventajas están: mayor facilidad de configuración frente a las cintas magnéticas, mayor tolerancia a fallos, mayor rendimiento y mayor capacidad de almacenamiento.

### Nube

El almacenamiento en la nube se basa en salvaguardar nuestras copias de seguridad en servidores de terceros. Por lo tanto, nuestra única preocupación será la de exigir las garantías de seguridad pertinentes a la empresa que nos facilite ese servicio.

### Ventajas

Entre las ventajas de almacenar nuestras copias de seguridad en la nube cabe destacar:

Poseemos una copia de seguridad fuera de la empresa.

Nos asegura la disponibilidad de los datos en cualquier momento y, por tanto, la continuidad de negocio.

La copia está protegida ante cualquier incidente que pueda ocurrir dentro de la organización.

Si utilizas servicios cloud para almacenar, recuerda cifrar todas tus copias de seguridad. Así protegerás tus datos en caso de fuga de información.

### Desventajas

Entre las principales desventajas están:

La confidencialidad, puesto que estamos enviando la información con la que trabajamos a un tercero. Debemos firmar Acuerdos de nivel de servicio con el proveedor para garantizar la disponibilidad, integridad, confidencialidad y control de acceso a las copias.

Dependencia de la conexión a Internet a la hora de restaurar las copias de seguridad.

Se necesita un ancho de banda de subida elevado para garantizar el envío de las copias en un tiempo adecuado.

### Estrategia 3-2-1

Una buena práctica a la hora de realizar copias de seguridad es adoptar la estrategia 3-2-1 que se basa en diversificar las copias de seguridad para garantizar que siempre haya alguna recuperable.

Consiste en:

Mantener 3 copias de cualquier fichero importante: el archivo original y 2 backups.

Almacenar las copias en 2 soportes distintos de almacenamiento para protegerlas ante distintos riesgos. En caso de tener las dos copias en el mismo tipo de soporte, ambos pueden verse afectados por el mismo fallo de funcionamiento. Y por tanto poner en peligro las dos copias al mismo tiempo.

Almacenar 1 copia de seguridad fuera de nuestra empresa. La copia de seguridad en la nube es una clara opción de este tipo de copia.

### PROTECCIÓN DE LAS COPIAS

Para garantizar la salvaguarda de las copias de seguridad, es necesario buscar un lugar adecuado para guardar las copias que cumpla con los siguientes criterios:

contar con al menos una copia fuera de la organización;

valorar la contratación de servicios de guarda y custodia si se considera necesario por motivos de seguridad física.

Control de soportes

Con el paso del tiempo, los dispositivos de almacenamiento:

se deterioran,

son susceptibles a los fallos mecánicos,

pueden sufrir las consecuencias de cualquier desastre (incendio, inundaciones…),

son objeto de errores humanos en su manipulación (caídas, contacto con el agua…) o

se vuelven obsolescentes.

Por estos motivos es necesario llevar un control de la vida útil de los soportes físicos de copia y así evitar que cualquier posible deterioro afecte a la integridad de los datos.

### Periodo de conservación

El periodo de conservación de las copias de seguridad variará dependiendo de las necesidades de cada organización, así como de los requerimientos legales a los que nuestra empresa deba estar sujeta. Debemos decidir cuánto tiempo mantener las copias de seguridad atendiendo a:

Si la información almacenada sigue vigente o es de utilidad para nuestro negocio.

Vida útil del soporte en el que se realizan las copias.

Necesidad de conservar varias copias anteriores a la última realizada.

Cifrado

Para garantizar la confidencialidad e integridad de la información sensible cuando está almacenada, utilizaremos herramientas de cifrado que protejan nuestros datos, haciéndolos ilegibles por aquellos que no dispongan de la clave de cifrado.

Cifrando la información confidencial y la almacenada en copias de seguridad protegemos los datos en caso de robo de información o accesos no autorizados y reduce el riesgo de sanciones.

Además, se cumplirá con el deber de salvaguarda que exige el RGPD.

**Borrado seguro y gestión de soportes**

Las copias de seguridad son de vital importancia. Permiten tener un respaldo extra de cualquier información en caso de que sufrieran algún incidente que hiciese desaparecer los datos originales.

### Restauración

Si no probamos que las copias de seguridad pueden restaurarse correctamente no garantizaremos que la información se pueda recuperar. Debemos programar periódicamente pruebas de restauración de las copias para asegurar que el día que no sea una simulación se conocen todos los procesos y funcionan correctamente.

Debemos elaborar procedimientos que describan cómo hacer las copias y cómo restaurarlas. Esto nos permitirá, ante una contingencia real o ausencia del personal habitual, disponer de una guía que nos indique qué pasos debemos seguir para ejecutar la acción de generación o restauración de la copia con éxito.

En resumen, el objetivo final de la realización de copias de seguridad es, además de poder restaurarlas en caso de que ocurra cualquier incidente que ocasione la pérdida de datos, mantener la continuidad de nuestro negocio en caso de desastre.