## Sistemas de almacenamiento y copias de seguridad

Siendo una empresa de pequeño tamaño, la respuesta estará muy influenciada por el tipo de empresa y tres criterios:

- Tamaño de la información a guardar. No es lo mismo tener solo una base datos de facturación y clientes que guardar los archivos en bruto de una pequeña productora audiovisual.
- Seguridad. No se debe tener el mismo cuidado con la base de clientes de una tienda de ventanas que con los planos de piezas aeronáuticas de un pequeño taller de mecanizado.
- Forma de trabajar. ¿Hay archivos compartidos?

## Siguiendo el protocolo 3-2-1 sería:

- a) Cada equipo contaría con dos discos duros en raid 1 para los archivos de los proyectos en uso.
  Solo supone el coste de comprar un disco duro adicional, 100 euros para un ssd de 500GB que suele ser más que suficiente y configurarlo.
  Si se rompe uno de los discos duros puedes seguir trabajando con normalidad, no se pierde nada y solo hay que cambiar el estropeado por otro nuevo.
  Las copias son en tiempo real, continuamente hay dos copias de cada archivo, una en cada disco duro
- b) Copia NAS en red local. El coste de la solución depende del volumen de datos, pocos cientos de euros para una capacidad de TB.
  - La idea sería realizar una copia diaria en la red local.
  - Estos sistemas no solo sirven para copias de seguridad si no para tener un repositorio de todos los trabajos realizados por la empresa, por ejemplo, todos los videos o diseños realizados por la empresa en toda su historia, algo imposible de tener en local.
  - Y aún más importante, te aseguras de que todos acceden y trabajan con la misma versión del archivo.
  - Los discos duros externos deben conectarse solo para hacer la copia de seguridad o la recuperación, para minimizar el riesgo de ransomware.
- c1) Copia de respaldo online. Estas soluciones tienen precios muy variados según la capacidad necesitada, desde gratuita hasta cuanto se quiera o pueda pagar. Algunas opciones son NordLocker (14 dolares por 2TB y usuario), One Drive de office 365 (gratis con la suscripción de MS office). DropBox por 12 euros ofrece 5TB al mes por usuario.
  - Estos sistemas permiten configurar su periodicidad, por ejemplo, para que sean diarias o continuas si se sincronizan las carpetas de trabajo, lo cual además facilita el trabajo en grupo al acceder todos a la misma copia y controlar las versiones que hay de un mismo archivo. Es sin duda la forma más cómoda de trabajar con archivos compartidos La desventaja de la sincronización en tiempo real de las carpetas de trabajo es que requieren de conexión continua a internet de todos los equipos de trabajo.
- c2) Alternativamente para empresas pequeñas también se puede configurar un NAS en otro emplazamiento como puede ser en casa del dueño o en otra oficina distinta para que haga una copia diaria o semanal del NAS de la empresa. Tiene un mayor coste inicial, pero para

volúmenes grandes de datos sale mucho más económico que una copia online ofrecida por una empresa externa.

Si los únicos datos críticos son los pedidos, clientes, direcciones, inventarios, la mayoría de CRM y ERP funcionan en la nube, las bases de datos están en la nube por lo que no requieren sistemas de copias de seguridad complejos, podría valer con solo utilizar uno o dos de los tres sistemas propuestos para guardar cosas muy puntuales y que no son tan críticas.

Las copias de respaldo online, como OneDrive son muy seguras, se puede confiar en que no van a hackear los servidores de MS, pero no así que puedan entrar en nuestra red o robar nuestra cuenta (usuario y contraseñas) y hacer una copia de todos nuestros datos.