[**Caso teórico-práctico: planificación del backup de una instalación**](#_cngoatv26zee) **1**

[Actividad 1 sobre tipos de copias de seguridad.](#_y8xj3zc3fik8) 1

[Actividad 2. Cuestión: tipos de copias de seguridad.](#_ttznus5bpjf5) 1

[Actividad 3. Ejercicio: plan de backup.](#_8s1z2syy95m9) 2

[Actividad 4. Ejercicio: plan de backup.](#_viho341hyj4c) 2

# 

# Caso teórico-práctico: planificación del backup de una instalación

Supongamos una instalación de red que conecta 100 estaciones de trabajo. Cada estación almacena una información media de 25 GB en local. La LAN es Ethernet de 1 Gbps. La eficacia de la red es del 30%, es decir, el flujo real medio que soporta es de 300 Mbps. El administrador de los sistemas necesita hacer backup de todas estas estaciones en un servidor de almacenamiento de backups de alta velocidad que acaba de adquirir, de modo que el cuello de botella es la red y no el servidor de backup. La capacidad de este servidor es de 10 Terabytes. Se desean conservar las copias de seguridad de los cinco días laborables de una semana.

Las copias de seguridad se lanzan secuencialmente, una estación tras otra, y se comienzan a realizar a las 8 de la tarde, cuando se acaba la jornada laboral de los empleados, que vuelven a sus puestos de trabajo al día siguiente a las 9 de la mañana.

Con independencia del precio, ¿ha hecho una compra correcta el administrador para las necesidades que tiene?

## Actividad 1 sobre tipos de copias de seguridad.

Un operador de backup realiza automáticamente un backup normal de un sistema todos los domingos. Posteriormente, realiza los martes un backup diferencial y los jueves uno incremental. Descubre el error de operación del operador de backup y qué información se pierde si realiza la siguiente operación:

"Acaba de recibir una notificación de un fallo en el disco que almacena la base de datos de facturación. El operador de backup procede a recuperar la información a partir de los backups que tiene almacenados. El fallo se produce el viernes y la restauración se hace inmediatamente después de producirse el fallo.

En primer lugar, restaura un backup normal (el del domingo anterior) para posteriormente restaurar el último backup diferencial (realizado el martes)”

**El error que hay es que al realizar la copia diferencial el martes y los jueves una incremental, la primera vez que realicemos la copia diferencial se guardarán los mismo datos que en una incremental, la copia incremental del jueves nos guardará todo lo que haya cambiado desde la última copia seguridad que fue la diferencial, se volverá a hacer una copia completa de los datos el domingo y ahora al hacer la segunda copia diferencial se copiará todos los datos que se copiaron desde el primer backup completo.**

**Se perderán los datos que se hicieron desde la segunda copia completa hasta la segunda copia diferencial.**

## Actividad 2. Cuestión: tipos de copias de seguridad.

Sobre el enunciado de la actividad anterior ¿cuál sería la secuencia lógica de operación para tener la menor pérdida de datos?

**La secuencia para evitar la menor pérdida de datos sería hacer una copia de seguridad completa como lo tenemos los domingos, hacer una diaria incremental que copie los datos que hayan variado desde la última copia de seguridad que hayamos hecho, puede haber sido una completa, incremental o diferencial.**

## Actividad 3. Ejercicio: plan de backup.

Diseña un plan de backup razonable para que en los sistemas de las actividades anteriores se pierda únicamente como máximo la información del día.

**Con el plan de la actividad 2 solo se pierde la informacion del dia**

## Actividad 4. Ejercicio: plan de backup.

Diseña otro plan de backup para que solo se pierda la información generada durante la última hora .

**Primero tendremos que comprobar si se han guardado bien las copias de seguridad realizadas anteriormente y luego debemos comprobar cual ha sido la última copia que se ha ejecutado en el equipos y tendremos que restaurar la copia incremental o diferencial realizada la última vez y así podremos recuperar la información.**

**Sí no hay ninguna programada tendríamos que programar una a la última hora del día o cuando mejor venga ya que no vas a poner copias de seguridad cada hora así que eliges una hora donde el ordenador no se esté utilizando y le programas una incremental o diferencial.**