

**Sistemas informáticos.  
UD 5- Copias de Seguridad.  
Ejercicio 5.1**

1. Cuanto podría almacenar un volumen en RAID 5 formado por 3 discos de 750 GB y uno de 1 TB.

**Se podría almacenar un volumen aproximado de 2440 GB.**

2. Cuanto podría almacenar un volumen en RAID 5 formado por 2 discos de 750 GB y uno de 1 TB.

**Se podría almacenar un volumen aproximado de 1875 GB.**

3. Cuanto ocuparía un volumen en RAID 5 formado por 4 discos de 1TB.  
**Se podría almacenar un volumen de 3000 GB, ya que el espacio disponible resulta de la fórmula n-1 y ese mismo valor sería lo que ocuparía nuestro volumen.**

4. Calcula el porcentaje que se utiliza para redundancia en un volumen en RAID 5 formado por 4 discos de 1 TB.

¿y en volumen RAID 5 formado por 4 discos de 750 GB?

5. Resumen RAID, Completa la siguiente tabla:

	RAID 0	RAID 1	RAID 5	RAID 10
VENTAJAS	Mayor rendimiento	Creación de una copia exacta del disco en un segundo -> Buena redundancia y tolerancia a fallos. Buen rendimiento en lectura y escritura.	Velocidad y Rendimiento como RAID 0 y Seguridad ante pérdida de datos como RAID 1.	Alto rendimiento y buena tolerancia a los fallos
INCONVENIENTES	Mínimo de 2 discos. No adecuado cuando se trabaja con datos críticos. No hay redundancia ni tolerancia a fallos. Cualquier fallo en alguno de los discos suele conllevar la pérdida total de datos	Mínimo de 2 discos, con la consecución de disponer de la capacidad de sólo uno de ellos. PE: 1TB + 1TB = 1 TB Puede suponer una gran sobrecarga del disco.	Mínimo de 3 discos. Impacto medio ante los fallos y la pérdida de datos. Reconstrucción más larga. Gran impacto sobre el rendimiento general si la matriz se ha degradado.	Mínimo de 4 discos o más. Elevado coste consiguiente.