## ¿Qué es la "compresión de datos" y para que se utiliza?

Es reducir el volumen y peso de un archivo sin perder su sentido original con la finalidad de poder representar su información de manera resumida y viceversa.

consiste en tomar una trama de símbolos y transformarlos en códigos/claves. Si la compresión es eficiente, las claves resultantes ocuparán menor espacio que los símbolos originales.

Se utiliza para favorecer el almacenamiento, transferencia y reproducción del archivo en cuestión y es una gran opción para optimización de recursos ya que el poder de los procesadores se incrementa cada vez más rápido que la capacidad de almacenamiento y es más veloz que los anchos de banda de las redes, porque estos últimos requieren cambios enormes en las infraestructuras de telecomunicación y es una carrera por el equilibrio de la optimización de recursos para transferir información cada vez más rápido.

## ¿Qué son los algoritmos de compresión de datos y cuáles son los más utilizados?

Algoritmo de compresión, hace que lo complicado sea mucho más fácil y simplificado, La compresión y descompresión, son procesos que a menudo hacen referencia a la codificación y decodificación. El método de compresión depende intrínsecamente del tipo de datos que se van a comprimir: no se comprime una imagen del mismo modo que un archivo de audio, Los más conocidos son:

- Algoritmo de compresión "lowless" ó sin perdida (para datos en los que es imprescindible que no se pierda nada de información, como por ejemplo registros de bases de datos, ficheros ejecutables, hojas de cálculo...etc).
- 2) Algoritmo de compresión "lossy" ó con perdida (para datos en los que se permite cierta pérdida de información "sin que se note demasiado", como por ejemplo en ficheros en MP3, imágenes en JPEG, PNG...etc. Aquí una pequeña disminución en la calidad final no se nota demasiado, pero influye muy positivamente en la reducción del peso del fichero). Estos últimos no entran dentro del presente trabajo.