

PREFACIO

En la actualidad, el vídeo digital es algo cotidiano en nuestras vidas, tanto en su reproducción y almacenamiento, como para su transmisión a través de distintos medios de comunicación. Es en esta última aplicación donde surge una clara necesidad de comprimir la información. Por esto, y como ha sucedido para las imágenes estáticas y para la información de audio, han surgido varios estándares de codificación (MJPEG, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, etc).

En este proyecto nos centraremos en uno de los estándares más extendidos como es el caso de MPEG-2 [1] [2] [3]. Comenzaremos el proceso con un análisis de las técnicas de compresión generales empleadas en compresores de vídeo. En segundo lugar continuaremos con un estudio detallado de la estructura del vídeo comprimido MPEG-2 [1] y la forma de convertir la información en un flujo de bits. Finalmente, se desarrolla una aplicación en MATLAB que realiza dos tareas principales: el demultiplexado de la información de vídeo, y la decodificación de ésta cumpliendo la recomendación MPEG-2 [2].