

## RESUMEN

En el presente proyecto se desarrolló el decoder de video H.264/TS utilizando la plataforma de MATLAB®, donde se pudo conocer el tratamiento eficiente que da el códec a cada bloque de una secuencia de imágenes obteniendo así una compresión y calidad adecuada para su empaquetamiento. Para ello se creó una interfaz GUI que llama a funciones como el VideoReader y VideoWriter que se encargan de la compresión, estas a su vez trabajan con un conjunto de scripts internos específicos para el procesamiento de video. En la interfaz se visualiza el resultado tanto de la compresión H.264 como de su empaquetado TS, aquí se ingresa un parámetro que define la calidad del video (Q) este valor puede variar entre 0 y 100, pero al realizar una comparación se concluye que el valor de 50 cumple con una compresión de casi a la mitad del tamaño que se tiene a la entrada del aplicativo, lo cual es una de las principales características del estándar H.264. Adicional gracias a la herramienta FFmpeg desarrollada en Linux se realizó el empaquetamiento donde se añadió a cada paquete de 184 bytes una cabecera de 4 bytes. Mediante este trabajo se ha comprobado que una de las principales ventajas de H.264/AVC es la capacidad de predicción de imágenes y su acoplamiento eficiente con el protocolo de transporte multimedia TS. Referente a lo expuesto se recomienda hacer uso de este decoder para aplicarlo bajo un ambiente de DTV, ya que ofrece características superiores a estándares predecesores.

**Palabras Claves: H.264, PREDICCIÓN, TS, EMPAQUETAMIENTO, DECODER.**