

## **Resumen**

El presente proyecto de investigación consiste en el desarrollo de un algoritmo capaz de reducir el tamaño de las tramas Transport Stream (TS) y Broadcast Transport Stream (BTS) basado en las normativas dadas por el estándar ISDB-T, en el lenguaje de programación JAVA. El trabajo realizado consta de dos partes. En la primera, se realiza el reconocimiento automático del archivo de extensión .ts con la finalidad de determinar si la trama que se encuentra a la entrada es un TS o un BTS para luego someter dicha trama al proceso de compresión según el modelo de referencia dado por el estándar ISDB-T. En la segunda parte, se realiza el proceso de descompresión de las tramas TS y BTS, una vez realizado este proceso dichas tramas serán expuestas a procesos de verificación mediante el uso de softwares externos como lo es FFMPEG y así comprobar que al recuperar las tramas TS y BTS poseen sus características originales.

### **Palabras Clave:**

- **TRANSPORT STREAM**
- **BROADCAST TRANSPORT STREAM**
- **COMPRESIÓN**
- **FFMPEG**
- **LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN JAVA**

## **Abstract**

This research project consists of the development of an algorithm capable of reducing the size of the Transport Stream (TS) and Broadcast Transport Stream (BTS) frames based on the regulations given by the ISDB-T standard, in the JAVA programming language. . The work carried out consists of two parts. In the first, the automatic recognition of the .ts file is carried out in order to determine if the frame found at the input is a TS or a BTS and then subject said frame to the compression process according to the given reference model. by the ISDB-T standard. In the second part, the decompression process of the TS and BTS frames is carried out, once this process has been carried out, said frames will be exposed to verification processes through the use of external software such as FFMPEG and thus verify that when recovering the TS frames and BTS possess their original characteristics.

### **Keywords:**

- **TRANSPORT STREAM**
- **BROADCAST TRANSPORT STREAM**
- **COMPRESSION**
- **FFMPEG**
- **JAVA PROGRAMMING LANGUAGE**