

RESUMEN

El presente proyecto comprende el desarrollo de una aplicación para el análisis y generación de los flujos de transporte para difusión (BTS) de la televisión digital terrestre bajo el estándar ISDB-Tb. El *software* desarrollado consta de dos partes, la primera correspondiente al análisis del flujo BTS, permite analizar individualmente cada uno de los paquetes TSP que conforman parte del flujo, mostrando la información correspondiente al campo "ISDB-Info" de cada uno de estos, además permite analizar el contenido del paquete TSP denominado IIP, en especial el contenido de su descriptor conocido como MCCI. La segunda parte correspondiente a la generación del flujo BTS, crea un archivo que contiene el flujo de transporte para difusión conformado de paquetes de 204 bytes de longitud llamados TSP, aquí se da la opción de seleccionar los parámetros de modulación y las configuraciones de las capas jerárquicas, también se puede indicar la capa jerárquica por la cual serán transmitidos los TSP. Se recopiló y estudió la información de la Norma ISDB-Tb necesaria para la elaboración de dicho proyecto, con cual se realizó los algoritmos de programación utilizados en el *software* denominado *Analyzer & Generator BTS*, el presente documento contiene toda la información utilizada para la creación de dicho *software*, así como también los diagramas de flujo de los algoritmos utilizados en la programación de la aplicación. Finalmente se realizó pruebas de transmisión de los archivos generados, utilizando televisores que soportan el estándar ISDB-Tb; dichas pruebas fueron realizadas utilizando diferentes archivos generados, los cuales se diferenciaban entre sí por los parámetros de transmisión de las capas jerárquicas que venían configurados en la IIP.

Palabras clave: FLUJO BTS, PAQUETE TSP, ISDB-Info, TMCC, IIP, MCCI.