

## RESUMEN

En el presente documento se ha realizado como proyecto de investigación un generador de flujo de transporte con superposición de texto para alerta temprana en servicios de TDT (Televisión digital terrestre), con el fin de alertar a la población ecuatoriana de algún fenómeno o desastre natural que pueda causar pérdidas humanas y materiales, para ello se han utilizado las normativas de televisión digital que rige ISDB-Tb, dadas por la entidad encargada ARIB (Asociación de Industrias y Negocios de Radiodifusión) y documentos de armonización que especifican el uso de EWBS (*Emergency Warning Broadcasting System*), de los cuales se han tomado los parámetros que se necesitan para generar un TS (*Transport Stream*) que contenga el indicador de emergencia, y en este, los códigos de área de los cantones de la zona afectada, para posterior a ello agregar los paquetes que permiten dar las características para el mensaje de superposición de texto. Para transmitir este TS se necesita remultiplexarlo y convertirlo en un BTS (*Broadcast Transport Stream*), donde se encuentra la señal TMCC que contiene el *flag* para activar la emergencia y con ello los dispositivos receptores (televisores, decodificadores, etc) que contengan ISDB-Tb con EWBS y puedan visualizar el mensaje de alerta de emergencia.

### **PALABRAS CLAVE:**

- **SOBREIMPOSICIÓN**
- **EWBS**
- **TS**
- **BTS**

## **ABSTRACT**

This document has been carried out as a research project generator transport stream with superimpose of text for early warning services DTT (Digital Terrestrial Television), in order to alert the Ecuadorian population of some phenomenon or natural disaster can cause human and material losses, for it has been used regulations digital television governing ISDB-Tb, given by the entity responsible ARIB (Association of Industry and Business of Broadcasting) and harmonization documents that specify the use of EWBS (Emergency Warning Broadcasting System), which have taken the parameters needed to generate a TS (Transport Stream) containing the emergency indicator, and in this, the area codes of the cantons of the affected area, to post add it to the packages that allow features for superimpose text message.

To convey this TS is needed remultiplexer and make it a BTS (Broadcast Transport Stream), where the TMCC signal containing the flag to activate the emergency is and thus the receiving devices (TVs, cable boxes, etc.) containing ISDB-Tb with EWBS and can display the emergency alert message.

### **KEYWORDS:**

- **SUPERIMPOSE**
- **EWBS**
- **TS**
- **BTS**