

## **RESUMEN**

En el presente proyecto se describe la evolución de la televisión desde sus orígenes; las diferentes clases, tecnologías y prestaciones de los receptores; también se recopila información referente al modo de transmisión de la señal, con conceptos de televisión analógica y digital así como los estándares mundiales vigentes con sus características y diferencias, el sistema elegido en Ecuador (ISDBTb) además de la situación actual del país frente al proceso de migración de televisión analógica a digital. Teniendo en cuenta el auge de los televisores inteligentes y tomando como base temas de importancia contemplados en el Plan Nacional para el Buen Vivir (PNBV) 2013-2017 se desarrollan dos aplicaciones para la plataforma SMART TV del fabricante Samsung utilizando el SDK propio de la marca en su versión 5.1 (última hasta la fecha); para la programación se utiliza JavaScript, CSS y HTML. Los temas de las aplicaciones son Turismo en Ecuador y Salud en Ecuador, la primera con el objetivo de fomentar el turismo o dar a conocer lugares importantes del país; la segunda aplicación presenta información sobre las principales enfermedades o métodos prácticos de prevención, permite visualizar la televisión mientras se está ejecutando y obtienen datos provenientes del Transport Stream (TS) de la señal digital tales como el nombre del canal o el programa que se está transmitiendo, los datos dependen del emisor para ser leídos e interpretados; mediante esa utilidad se demuestra una manera de aprovechar las nuevas tecnologías juntamente con las ventajas u opciones que proporciona la televisión digital terrestre.

### **PALABRAS CLAVE:**

- TELEVISIÓN**
- TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE (TDT)**
- ESTÁNDARES DE TELEVISIÓN DIGITAL: ISDBTb**
- SAMSUNG SMART TV SOFTWARE DEVELOPMENT KIT (SDK)**
- LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN: HTML5, JAVASCRIPT (JS)**

## **ABSTRACT**

This project describes the evolution of television from its origins; the classes, technology and performance of receivers; also collects information about the mode of transmission of the signal, with concepts of analog and digital television as well as global standards, their characteristics and differences, the system chosen in Ecuador (ISDBTb) also the current situation in the country regarding the process migration from analog to digital television. Given the rise of smart TVs and based on important issues included in the National Plan for Good Living (PNBV) from 2013 to 2017 two applications for SMART TV platform manufacturer Samsung are developed using the SDK own brand in version 5.1 (last to date); for programming JavaScript, CSS and HTML is used. The topics of applications are Tourism and Health in Ecuador, the first one with the aim of promoting tourism or showing beauty places of the country; the second application presents information on major diseases or practical prevention methods, it lets the users view television while running and get data from the transport stream (TS) digital signal such as the channel name or the program that being broadcast, The data depend on the issuer to be read and interpreted; using this utility demonstrated how to harness new technologies together with the advantages and options that provide digital terrestrial television.

### **KEYWORDS:**

- TELEVISION**
- TERRESTRIAL DIGITAL TELEVISION (TDT)**
- DIGITAL TELEVISION STANDARDS: ISDBTb**
- SAMSUNG SMART TV SOFTWARE DEVELOPMENT KIT (SDK)**
- PROGRAMMING LANGUAGES: HTML5, JAVASCRIPT (JS)**