

RESUMEN

El Ecuador al ser parte de los denominados “Cinturón de Fuego del Pacífico” y “Cinturón de Bajas Presiones”, se encuentra situado en una de las zonas más propensas a sufrir amenazas sísmicas, volcánicas e hidrometeorológicas, lo que hacen que al mismo se lo pueda catalogar como un país con una elevada vulnerabilidad. Es por ello que ante una de estas amenazas es necesario el uso de sistemas de alerta como el EWBS (Emergency Warning Broadcasting System), el cual puede ser implementado en señales de radiodifusión analógicas y digitales como por ejemplo en la Televisión Digital Terrestre (TDT). Ante una emergencia, los receptores compatibles con el EWBS para TDT en la actualidad son los decodificadores o televisores digitales que incluyan este sistema, estos se encienden automáticamente y emiten una señal de alerta visual y sonora lo que da tiempo a la población, para actuar de manera más rápida ante un evento. Este trabajo describe el desarrollo de una interfaz que pueda detectar a la Señal de EWBS en un decodificador de TDT para introducirla en una Red de Telefonía IP mediante un Servidor Asterisk, todo esto debido a que los decodificadores o televisores son comúnmente de uso doméstico y lo que se buscó es que espacios laborales, y académicos como es la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE cuenten con este sistema para que de esta manera se aproveche al máximo la señal de EWBS en televisión y telefonía, evitando así en un porcentaje pérdidas en los ámbitos económico y humano.

PALABRAS CLAVES:

- **CINTURÓN DE FUEGO DEL PACÍFICO**
- **EWBS**
- **TDT**
- **RADIOFUSIÓN**
- **TELEFONÍA IP**

ABSTRACT

Ecuador being part of the so-called "Pacific Ring of Fire" and "Belt of Low Pressure", is located in one of the areas most likely to suffer seismic, volcanic and hydrometeorological threats, which make it can be cataloged as a country with a high vulnerability. For this reason, the use of alert systems such as EWBS (Emergency Warning Broadcasting System) is necessary in the face of one of these threats, which can be implemented in analogue and digital broadcast signals such as Digital Terrestrial Television (DTT). In an emergency, the receivers compatible with the EWBS for DTT are currently the decoders or digital televisions that include this system, they turn on automatically and emit a visual and audible alert signal that gives time to the population, to act more quickly to an event. This work describes the development of an interface that can detect the EWBS signal in a DTT decoder to introduce it into an IP Telephone Network through an Asterisk Server, all this because the decoders or televisions are commonly used at home and what was sought is that workplaces, and academics such as the University of the Armed Forces - ESPE have this system so that in this way the EWBS signal is used to the maximum in television and telephony, thus avoiding a percentage of losses in the economic and human fields.

KEYWORDS:

- **FIRE BELT OF THE PACIFIC**
- **EWBS**
- **TDT**
- **RADIOFUSION**
- **IP TELEPHONY**