

RESUMEN

En la actualidad el Agrupamiento de Comunicaciones y Guerra Electrónica del Ejército (AGRUCOMGE), tiene la necesidad operativa de monitorear y conocer el ángulo de llegada de las señales de emisoras electromagnéticas en la banda V/UHF. Para lo cual existen equipos especializados para estas funciones, los cuales se encuentran en desuso. Al conocer esta necesidad se ha desarrollado un estudio previo para poner en funcionamiento los equipos (*DDF255 “Direction Finder” – ADD 196 “Antena V/UHF”*). Se los puso en operación realizando pruebas en el campus de la universidad, generando señales a diferentes frecuencias, variando la posición del emisor para obtener los diferentes ángulos de llegada. Posteriormente se ha desarrollado una interface gráfica basada en lenguaje de programación C++, esto facilita el manejo del sistema de una manera amigable y didáctica para los miembros de la AGRUCOMGE, obteniendo los datos de mayor importancia a ser analizados. Finalmente se realizó un estudio del desempeño del sistema implementado conjuntamente con su interface, en el cual se analiza las señales generadas por el emisor en polarización vertical y horizontal respectivamente, para conocer la eficiencia de la Antena *ADD196*.

Palabras Clave:

- **DIRECTION FINDER**
- **ÁNGULO DE LLEGADA**
- **INTERFACE GRÁFICA**
- **DESEMPEÑO DEL SISTEMA**

ABSTRACT

In the nowadays, El Agrupamiento de Comunicaciones y Guerra Electrónica del Ejército (AGRUCOMGE), has the operational need to monitor and know the angle of arrival of the signals of electromagnetic transmitters in the V / UHF band. For which there are specialized teams for these functions, which are in disuse. Knowing this need, a preliminary study has been developed to put the equipment into operation (*DDF255 "Direction Finder" - ADD 196 "Antenna V / UHF"*). They were put into operation performing tests on the campus of the university, generating signals at different frequencies, varying the position of the emitter to obtain the different arrival angles. Subsequently, a graphical interface based on the C ++ programming language was developed to facilitate the management of the system in a friendly and didactic way for the members of the AGRUCOMGE, obtaining the most important data to be analyzed. Finally, a study of the performance of the system implemented together with its interface was carried out, in which the signals generated by the emitter in vertical and horizontal polarization respectively are analyzed, in order to know the efficiency of the ADD196 Antenna.

Keywords:

- **DIRECTION FINDER**
- **ARRIVAL ANGLE**
- **GRAPHICAL INTERFACE**
- **SYSTEM PERFORMANCE**