

RESUMEN

En el presente proyecto se desarrolla un sistema de localización de señales radioeléctricas basado en el análisis de las técnicas de determinación del ángulo de arribo para encontrar la dirección (Direction Finding - DF) de arribo de una señal radioeléctrica de interés en la banda entre los 80MHz hasta los 2GHz, orientado al sector de la seguridad nacional, permitiendo a su vez una eficiente y efectiva respuesta de las unidades del Ejército. A través de este proyecto de investigación se pretende apoyar las operaciones militares de vigilancia y reconocimiento del Agrupamiento de Comunicaciones y Guerra Electrónica (AGRUCOMGE). Inicialmente se realizará un estudio y análisis del estado del arte en relación a las metodologías existentes para la determinación del ángulo de arribo en la banda de 80 MHz a 2GHz. Posteriormente, se pretende integrar otras aplicaciones específicas de carácter militar para disponer de un sistema de detección, identificación, reconocimiento, seguimiento, discriminación y ubicación de un objetivo de interés en tiempo real. Con la finalidad de evaluar experimentalmente el sistema desarrollado, se utilizarán los recursos tecnológicos que se tiene a disponibilidad en el Centro de Investigación y Aplicaciones Militares (CICTE).

PALABRAS CLAVES:

- **DIRECTION FINDING**
- **ANGULO DE ARRIBO**
- **GUERRA ELECTRÓNICA**
- **RECEPTORES DIGITALES**

ABSTRACT

In the present project, a radioelectric signal localization system is developed based on the analysis of arrival angle determination techniques to find the direction (Direction Finding - DF) of arrival of a radio signal of interest in the band between 80MHz. up to 2GHz, oriented to the national security sector, allowing in turn an efficient and effective response from Army units. Through this research project it is intended to support the military operations of surveillance and recognition of the Communications and Electronic Warfare Grouping (AGRUCOMGE). Initially, a study and analysis of the state of the art will be carried out in relation to the existing methodologies for the determination of the arrival angle in the 80 MHz to 2 GHz band. Subsequently, it is intended to integrate other specific military applications to have a system of detection, identification, recognition, monitoring, discrimination and location of an objective of interest in real time. In order to experimentally evaluate the developed system, the technological resources available to the Military Research and Applications Center (CICTE) will be used.

KEY WORDS:

- **DIRECTION FINDING**
- **ANGLE OF ARRIVAL**
- **ELECTRONIC WARFARE**
- **DIGITAL RECEIVERS**