



DISEÑO DE UN SEÑUELO RADAR ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Design of a radar lure feasibility study

TS. CESAR MARTÍNEZ ESCOBAR
SBR. ANDRES PAÉZ CALDERÓN
SBR. HUGO ROSERO RUÍZ
DS. ANDRES OTÁLVARO MORA

E-mail: investigacion.academico@gmail.com

Fecha de recepción: 16 de noviembre de 2012

Fecha de aprobación: 24 de mayo de 2013

ABSTRACT

Electronic warfare has been an effective tool in terms of security measures are concerned, the application of electronic warfare in a type of lure which emits an electromagnetic pulse which activate an aircraft RWR and implementation thereof coupled to the system national air defense using it to look like a strong defense system, thereby discouraging even possible enemy.

Key Words:

Air defense, electronic war, interception of airships, radar.

RESUMEN

La guerra electrónica ha sido una herramienta eficaz en cuanto a medidas de protección se refiere, la aplicación de la guerra electrónica con un tipo de señuelo donde este emite un pulso electromagnético el cual active el RWR de una aeronave y la implementación del mismo acoplado al Sistema de Defensa Aérea Nacional, utilizándolo para aparentar un sistema de defensa robusto, disuadiendo así a un posible enemigo.

Palabras claves:

Defensa aérea, guerra electrónica, interceptación de aeronaves, radar.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación pretende demostrar a través de un estudio de factibilidad, que el uso de los señuelos militares aportaría mucho a la seguridad nacional teniendo en cuenta que la Defensa Aérea de un país se basa en la vigilancia, el control y la protección del espacio aéreo.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El sistema de Defensa Aérea Nacional para cumplir con la misión de efectuar la vigilancia del espacio aéreo de la nación, hace uso de radares militares, se observa que a nivel de cobertura radar la Fuerza Aérea Colombiana cuenta con cinco radares militares para el control del espacio aéreo, los cuales no tienen la cobertura total del territorio nacional. Es evidente que el costo de un radar militar es muy elevado y que países con un territorio más pequeño que el nuestro cuentan con mayor número de radares de vigilancia.

La causa de este déficit a nivel cobertura radar se atribuye a la situación económica del país por lo tanto existen diferencias en cuanto a radares se refiere, lo que nos hace más vulnerables en determinados puntos de la geografía, teniendo en cuenta que la nación en cualquier momento puede entrar en un conflicto con otra nación: por lo tanto se hace necesario pensar en implementar la vigilancia en todo nuestro territorio.

OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de factibilidad del señuelo radar militar que garantice una emisión de señal radar en puntos estratégicos del territorio colombiano haciéndole ver a las aeronaves enemigas que se cuenta con vigilancia en puntos geográficos a lo largo y ancho del territorio colombiano.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un estudio del sistema CAD para la creación del señuelo

- Realizar en sistema CAD el diseño del señuelo
- Evaluar el diseño su ventaja y desventaja en la utilización para la FAC.
- Evidenciar con las características del señuelo la necesidad de la ubicación del dispositivo militar.

DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación realizada por el grupo investigador se desarrollo inicialmente a través de una revisión documental; puesto que el grupo investigador no contaba con el conocimiento necesario para realizar un tipo de proyecto de esta magnitud.

A su vez fue la investigación descriptiva ya que elabora los documentos y componentes de un radar así mismo sus características lo cual permitió la ampliación de nuestros conocimientos en antenas, líneas de transmisión, ondas electromagnéticas, equipos de apoyo a la guerra electrónica abordando de aeronaves y analítica porque se realiza un análisis de causa y efecto con el propósito de determinar la factibilidad para la creación del proyecto y análisis de los que tendrá en el entorno económico, social y operacional de la apariencia del sistema de defensa aérea nacional, por otro lado se utilizó el tipo de propuesta del estudio de factibilidad para la creación del señuelo.

DISEÑO DE LA HERRAMIENTA

Basados en la investigación realizada anteriormente tomamos la decisión de realizar con base en la segunda guerra mundial del ejercito de gloss army ya que para llegar al éxito de la batalla usaron un ejército de vehículos inflables, esta técnica consiste en ocultar lo verdadero y hacer visible lo falso y así proteger el material real, para así analizar la forma de operar del enemigo y obtener algún tipo de ventaja.

CONCLUSIONES

El presente proyecto no pretende solucionar este tipo de problema, pero si proporcionar una alternativa de

desarrollo a nivel de seguridad, ya que con el proyecto se quiere generar un estado de incertidumbre hacia el enemigo, y a su vez, el proyecto podría ampliarse, a mediano o largo plazo se podrían producir señuelos de baterías antiaéreas en mayor número de puntos estratégicos, con una muy alta calidad y aplicar señuelos con diversidad en nuestro sistema de defensa antiaéreo.

RECONOCIMIENTOS

Nos gustaría que estas líneas sirvieran para expresar nuestro más profundo y sincero agradecimiento a Dios y a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo, en especial al personal de DEFENSA AEREA, por la orientación, el

Seguimiento y la supervisión continua del mismo, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido a lo largo de estos años.

Un agradecimiento muy especial por la comprensión, paciencia y el ánimo recibidos de nuestras familias y amigos.

REFERENCIAS

- [1], Fuerza Aérea Colombiana. Manual de operaciones aéreas 12 de Agosto de 2012
- [2], Dirección de defensa aérea (DIDAR)
- [3], www.maxpreven.com
- [4], www.aeroinflablesrusbal.com 12 de Agosto de 2012

