

# “Simulación de Consola de Instrumentos Meteorológicos para la Práctica de Control de Aeródromo ”

## Simulation of Console of Meteorological Instruments for the Practice of Control of Aerodrome

D.S. BELTRAN NARIÑO JAIRO  
Escuela Militar de Suboficiales FAC  
[Investigacion.academico@gmail.com](mailto:Investigacion.academico@gmail.com)

D.S. CESPEDES GAVIRIA JOSÉ  
Escuela Militar de Suboficiales FAC  
[Investigacion.academico@gmail.com](mailto:Investigacion.academico@gmail.com)  
[Fercho1582@hotmail.com](mailto:Fercho1582@hotmail.com)

D.S. BLANQUICETT SUÁREZ JOSÉ  
Escuela Militar de Suboficiales FAC  
[Investigacion.academico@gmail.com](mailto:Investigacion.academico@gmail.com)  
[blanki\\_166@hotmail.com](mailto:blanki_166@hotmail.com)

### ABSTRACT:

*The aeronautical communications and the area of knowledge of control of the aerodrome have been very important in our air force for that embraces in her, the sovereignty and the control of the air space that it has allowed the good development of the military operations. This is due to the good instruction that has offered the Colombian air force to maintain trained and mainly up-to-date the personnel of I traffic air.*

*The purpose is to contribute with a tool that facilitates the student's training, and in the hand with the aerodrome scale model improves the techniques and methods, of instruction and evaluation.*

**KEYWORDS:** *intensity, temperature, dew point, visibility, console, instruments, meteorological, wind, direccional.*

### RESUMEN:

Las comunicaciones aeronáuticas y el área de conocimiento de control del aeródromo han sido muy importantes en nuestra fuerza aérea, por que en ella abarca, la soberanía y el control del espacio aéreo, que ha permitido el buen desarrollo de las operaciones militares. Esto se debe a la buena instrucción que ha brindado la fuerza aérea colombiana para mantener entrenado y principalmente actualizado el personal de transito aéreo. El propósito es contribuir con una herramienta que facilite el adiestramiento del alumno, y en la mano con la maqueta de aeródromo mejora las técnicas y métodos, de instrucción y evaluación.

**PALABRAS CLAVES:** Consola, Instrumentos, Meteorológicos, Vientos, Dirección, Intensidad, Temperatura, Punto de Rocío, Visibilidad.

### INTRODUCCIÓN

Este proyecto pretende como principal finalidad actualizar y mejorar el programa anterior, ajustándolo en forma de instrucción que contenga las características necesarias para optimizar las prácticas de control de aeródromo y así mismo, el programa sea de fácil manejo por parte de los instructores y alumnos, haciendo cada vez un laboratorio más real con mejores efectos meteorológicos.

Para la elaboración del proyecto se tuvo en cuenta la consulta de fuentes bibliográficas la

recopilada y la necesidad que se presentaba en los ejercicios de laboratorio.

Finalmente se vea reflejado en el continuo progreso de la calidad en el control de tránsito aéreo.

Además el trabajo realizado es muy importante en el medio aeronáutico, principalmente a los controladores, esta herramienta busca elevar y mejorar el nivel pedagógico de la instrucción en el laboratorio y así mas adelante asegurar un óptimo desempeño laboral en las Bases Aéreas.

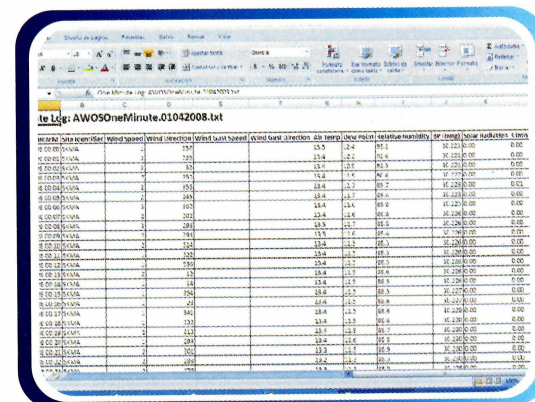
Para la construcción de este proyecto, estuvimos afectados con diferentes inconvenientes, situaciones que en algunos casos sentíamos preocupación por su culminación. Por ejemplo el tiempo y la falta de recursos fue unos de los factores comunes en la elaboración de todo el trabajo, pero lo elemental fue el deseo de terminar y aportar algo a la Escuela de Suboficiales y sobre todo a la Tecnología de Comunicaciones.

Los autores expresan sus agradecimientos, a todas las personas que contribuyeron a la culminación y al buen desarrollo del proyecto.

Aplicación de conceptos teóricos, el analisis de la información



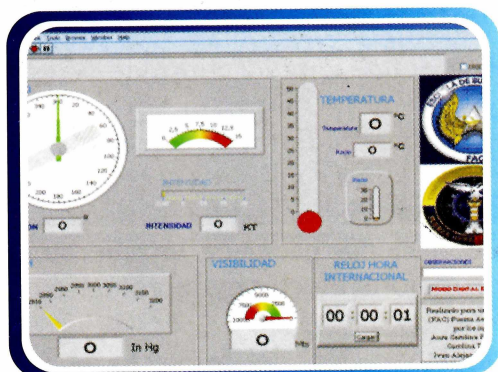
Diseño



Elaboración de Rutina



Implementar la Investigación en un Lenguaje de Programación



Observación de otras consolas

## CARACTERÍSTICAS DE LOS INSTRUMENTOS

La consola de torre de control es la herramienta fundamental en las labores del controlador de aeródromo, ya que en ella encuentra la información necesaria y primaria que debe brindar a toda aeronave que se encuentre tanto en el área de maniobras como en el área de movimiento y de igual forma a toda las aeronaves que se encuentren en la fase para aterrizar en el aeródromo o en otro caso a la aeronave que sobrevuele la zona de control de aeródromo.

Dicha consola cuenta con ciertos número de instrumentos que son los encargados de determinar la información que el controlador suministra a las aeronaves, cada instrumento proporciona un tipo de información diferente, como la viento, dirección e intensidad, presión atmosférica, temperatura, punto de rocío, hora internacional.

El ambiente construido simula unos equipos de manera que el alumno se sienta y se ubique como si estuviera realmente en el puesto de trabajo.

## REFERENCIAS

METEOROLOGÍA AERONÁUTICA.  
Autor JORGE CORREDOR

ATC CONTROL DE TRAFICO AÉREO.  
Autor J.M GIL DIEZ. Editorial  
PARANINFO

CIRCULACIÓN AÉREA Didáctica del  
Reglamento. Editorial PARANINFO

REGLAMENTOS AÉREOS DE  
COLOMBIA (RAC)

