



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ENERGÍA Y MECÁNICA  
CARRERA DE TECNOLOGÍA SUPERIOR EN MECÁNICA  
AERONÁUTICA**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
TECNÓLOGO SUPERIOR EN MECÁNICA AERONÁUTICA**

**TEMA: “HABILITACIÓN DEL SISTEMA DE OXÍGENO DE LA AERONAVE HAWKER  
SIDDELEY 125-400 PARA LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE SEDE  
LATACUNGA”**

**AUTOR: SEGOVIA BUSTILLOS, KEVIN SEBASTIÁN**

**DIRECTOR: TLGO. ZURITA CAISAGUANO, JONATHAN RAPHAEL**

**LATACUNGA 2024**



# INTRODUCCIÓN



# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



# ***Objetivo General***

Habilitar el sistema de oxígeno de la aeronave HAWKER SIDDELEY HS 125- 400, mediante una inspección y mantenimiento de cada uno de sus componentes.

## ***Objetivos Específicos***

Recopilar información o documentación técnica pertinente del sistema de oxígeno de la aeronave HAWKER SIDDELEY HS 125-400.

Inspeccionar visualmente los sistemas de oxígeno de cabina y de pasajeros de la aeronave HAWKER SIDDELEY HS 125-400.

Efectuar el mantenimiento correctivo del sistema de oxígeno de la aeronave HAWKER SIDDELEY HS 125-400.

Comprobar el funcionamiento del sistema de oxígeno de acuerdo al Manual de Mantenimiento de la aeronave HAWKER SIDDELEY HS 125- 400.





## Habilitación del sistema de oxígeno

Inspección inicial

Limpieza

Inspección intermedia

Implementación del sistema de suministro

Instalación de componentes

Pruebas de funcionamiento



# *Inspección inicial*

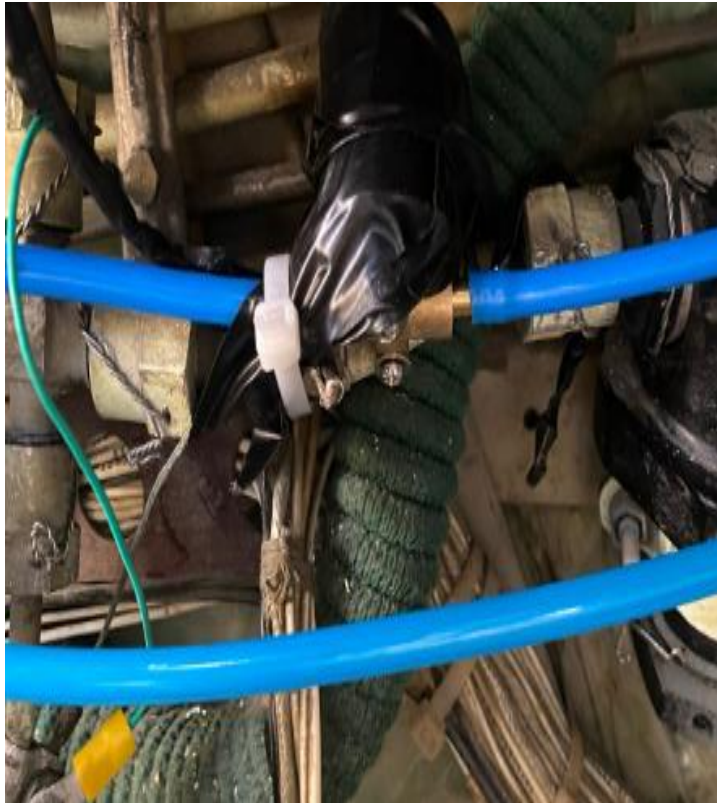


# Proceso de limpieza





# Implementación del sistema de suministro



# *Instalación de componentes*



# Inspección final y prueba de funcionamiento



# CONCLUSIONES

- La recopilación de la información técnica adecuada fue crucial para realizar de forma efectiva las inspecciones y el mantenimiento del sistema de oxígeno en la aeronave HAWKER SIDDELEY HS 125-400.
- Al realizar varias inspecciones visuales del sistema de oxígeno de cabina y de pasajeros, se logró detectar problemas potenciales que derivaron en la implementación de un nuevo sistema de suministro de oxígeno.
- El mantenimiento correctivo que se realizó a varios de los componentes en especial a las máscaras de oxígeno, permitió que las mismas fueran utilizadas en el sistema de oxígeno tanto para cabina de tripulación y pasajeros.
- Realizar pruebas de funcionamiento del sistema implementado garantizó que el sistema esté en óptimas condiciones y listo para su uso, lo que contribuye a la seguridad operativa de la aeronave.



# RECOMENDACIONES

- Asegurarse de mantener un conocimiento actualizado de todas las normativas y reglamentos aplicables a la manipulación de oxígeno.
- Establecer protocolos de inspección visual, pruebas de funcionamiento, mantenimiento preventivo y correctivo, para que el sistema de oxígeno se encuentre en óptimas condiciones.
- Es recomendable llevar a cabo pruebas hidrostáticas en los cilindros de oxígeno al menos cada cinco años y asegurarse de mantener el manómetro calibrado por una entidad certificada.



*GRACIAS POR SU ATENCIÓN*



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA