

#### DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ESPACIALES CARRERA DE MECÁNICA AERONÁUTICA

#### TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGO EN MECÁNICA AERONÁUTICA MENCIÓN MOTORES

TEMA: "EQUIPO DE REABASTECIMIENTO DEL SISTEMA DE OXÍGENO DEL AVIÓN BEECHCRAFT SÚPER KING AIR DEL GRUPO DE AVIACIÓN DEL EJÉRCITO N° 44 PASTAZA."

**AUTOR: GUAMÁN FAJARDO ÁNGEL ESTEBAN** 

**DIRECTOR: TLGO. JOHNATAN VALENCIA** 

LATACUNGA 2019

#### **PRESENTACIÓN**



**TEMAY OBJETIVOS** 

**MARCO TEORICO** 

**CONSTRUCCION** 

PRUEBA O SERVICIO

**CONCLUSIONES Y PREGUNTAS** 





#### **OBJETIVO GENERAL**

 Reabastecer el Sistema de Oxígeno mediante la implementación de un equipo de servicio para el sistema del Avión Beechcraft Súper King Air perteneciente al grupo de Aviación del Ejército Nº 44 Pastaza.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Recopilar información técnica de las especificaciones y el funcionamiento del Avión Beechcraft.
- Implementar el equipo de reabastecimiento de Sistema de Oxígeno del Avión Beechcraft.
- Conocer el servicio del sistema de oxígeno del Avión Beechcraft Súper King Air.

#### AVIÓN BEECHCRAFT SÚPER KING AIR



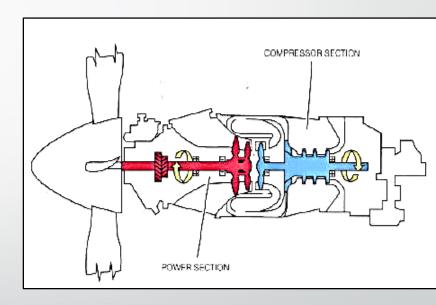
Fabricacion	Americana.
Año de fabricación	2007
Modelo motor	PT6A-42.
Clase	Ejecutivo.
Tipo	Turbo hélice.
Cabina	Presurizada.
Capacidad/pasajeros	8 pasajeros.
Velocidad crucero	190 Nudos.
Techo máximo	35000 pies.
Autonomía de vuelo	05:30 horas.
Tipo de combustible	JP-1.
Versión	Stol.



### MOTOR PT6A-42







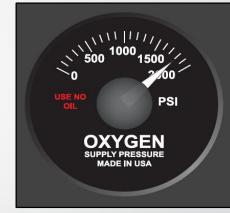
# COMPONENTES DEL SISTEMA DE OXÍGENO



**MASCARILLAS DE LA TRIPULACION** 



**MASCARILLAS DE LOS PASAJEROS** 



**MANOMETRO** 



**CILINDRO DE OXIGENO** 



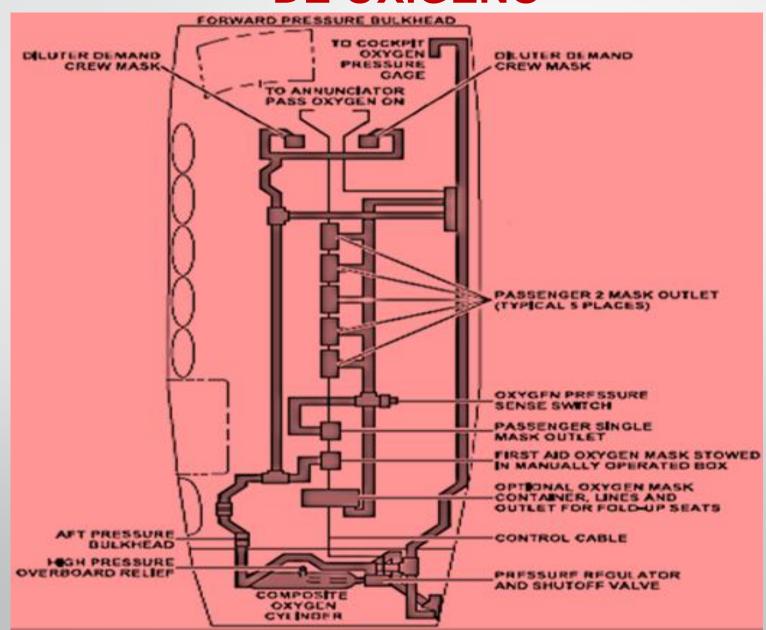
**INDICACION DEL PASO OXIGENO** 



MANOMETRO Y VALVULA
DE LLENADO

### DISTRIBUCION DEL SISTEMA DE OXÍGENO







E P







Barra de Dirección



Base de los manómetros



Base de los cilindros





SOPORTE DE NEUMATICOS



SUELDA DE ESTRUCTURA

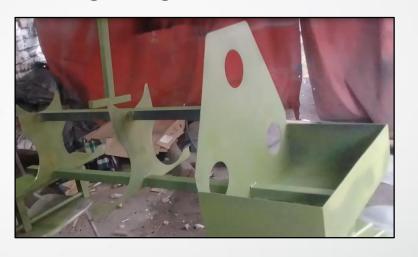


1922 ECUADOR

LIJADO DE ESCTRUCTURA



FONDO PRIMER



**Primer** 



PINTADO DE LA ESTRUCTURA

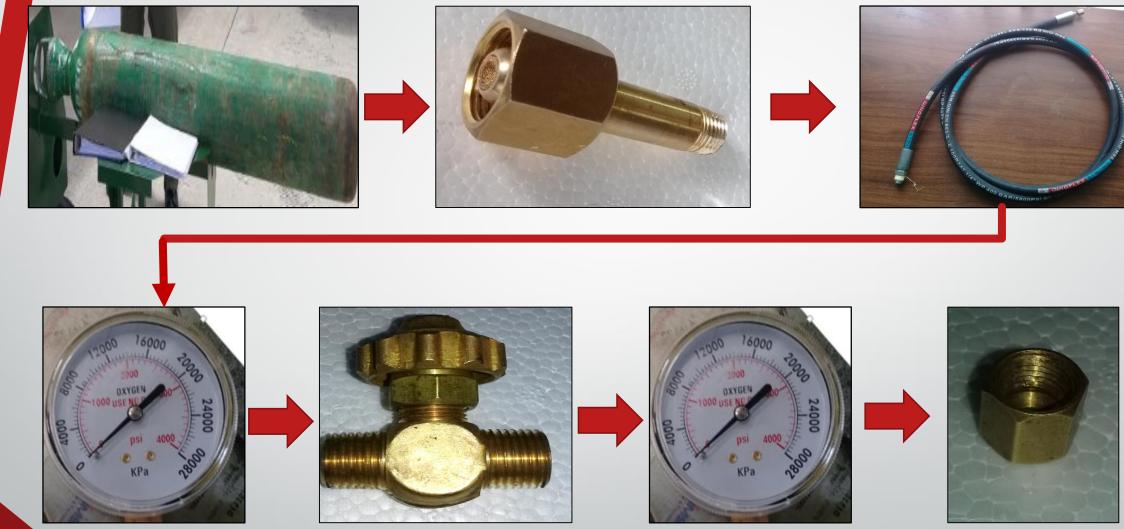


Condorthane



#### **BASE DE LOS MANOMETROS**





# EQUIPO DE REABASTECIMIENTO DE OXIGENO





# COMPROBACIÓN DEL EQUIPOY SERVICIO DE OXIGENO EN EL AVIÓN BEECHCRAFT





#### **CONCLUSIONES Y PREGUNTAS**



- Con la ayuda de información técnica de la aeronave y de los conocimientos adquiridos en la Unidad de Gestión de Tecnologías ESPE se consiguió realizar el equipo de reabastecimiento de Oxígeno del Avión Beechcraft Súper King Air B-200 del Grupo de Aviación del Ejército Nº 44 Pastaza.
- Con la ayuda de equipos y herramientas adecuadas se logró realizar el equipo de reabasteciendo con un buen acabado del mismo.
- Al realizar el servicio de oxígeno en el Avión se pudo constatar que no existía fugas en las cañerías, acoples o uniones del sistema y muestra una buena conexión de los manómetros y válvulas.

# GRACIAS POR SU ATENCION