

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**

**TECNOLOGÍA EN MECÁNICA AERONÁUTICA  
MENCION MOTORES**

**AUTOR:**

**VIVANCO BARRO, BORIS PAUL**

**TUTOR:**

**ING. BAUTISTA ZURITA, RODRIGO CRSTÓBAL**

**LATACUNGA**

**2020**



***“NUESTRA RECOMPENSA  
SE ENCUENTRA EN EL  
ESFUERZO Y NO EN EL  
RESULTADO, UN  
ESFUERZO TOTAL ES UNA  
VICTORIA COMPLETA”***

**MAHATMA GANDHI**



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

## **TEMA:**

**“PRESERVACIÓN DE LOS MOTORES  
INSTALADOS ROLLS ROYCE DART MK 532-7L  
DEL AVIÓN FAIRCHILD DE ACUERDO BOLETÍN  
DE SERVICIO DE ALERTA N° DA70-10 PARA LA  
UNIDAD DE GESTIÓN Y TECNOLOGÍAS – ESPE”**



# 1.OBJETIVOS

## OBJETIVO GENERAL

- Preservar los motores Rolls Royce Dart MK 532-7L instalados en el avión Fairchild

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recopilar y Clasificar
- Ejecutar
- Inspeccionar



## 2. GENERALIDADES

### Aeronave Fairchild FH-227

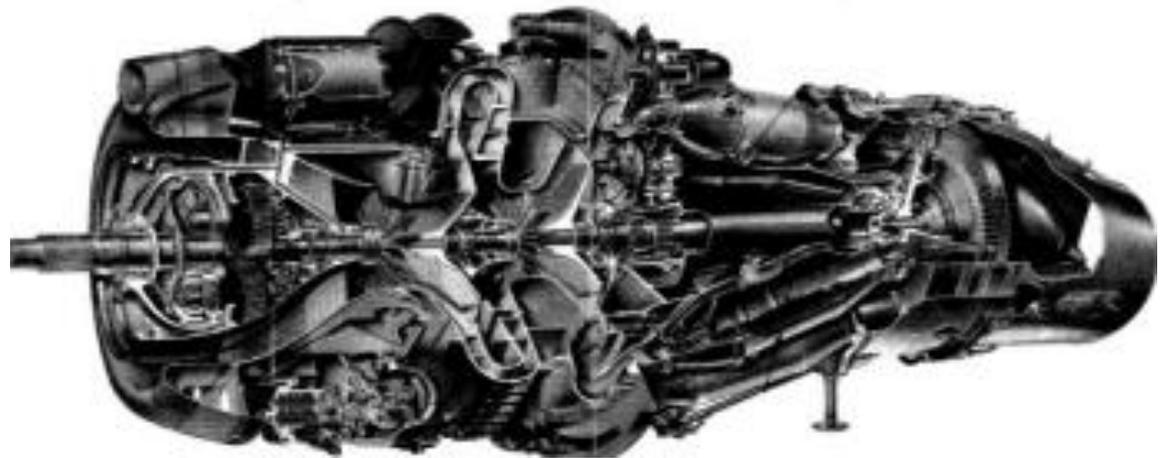
- Fairchild Hiller
- Utilizando motores Rolls-Royce
- Alargamiento de la estructura de fuselaje
- Capacidad de 48 a 52 pasajeros
- Económicamente rentable
- Fiable y de fácil operación para las aerolíneas



## 2.1. GENERALIDADES

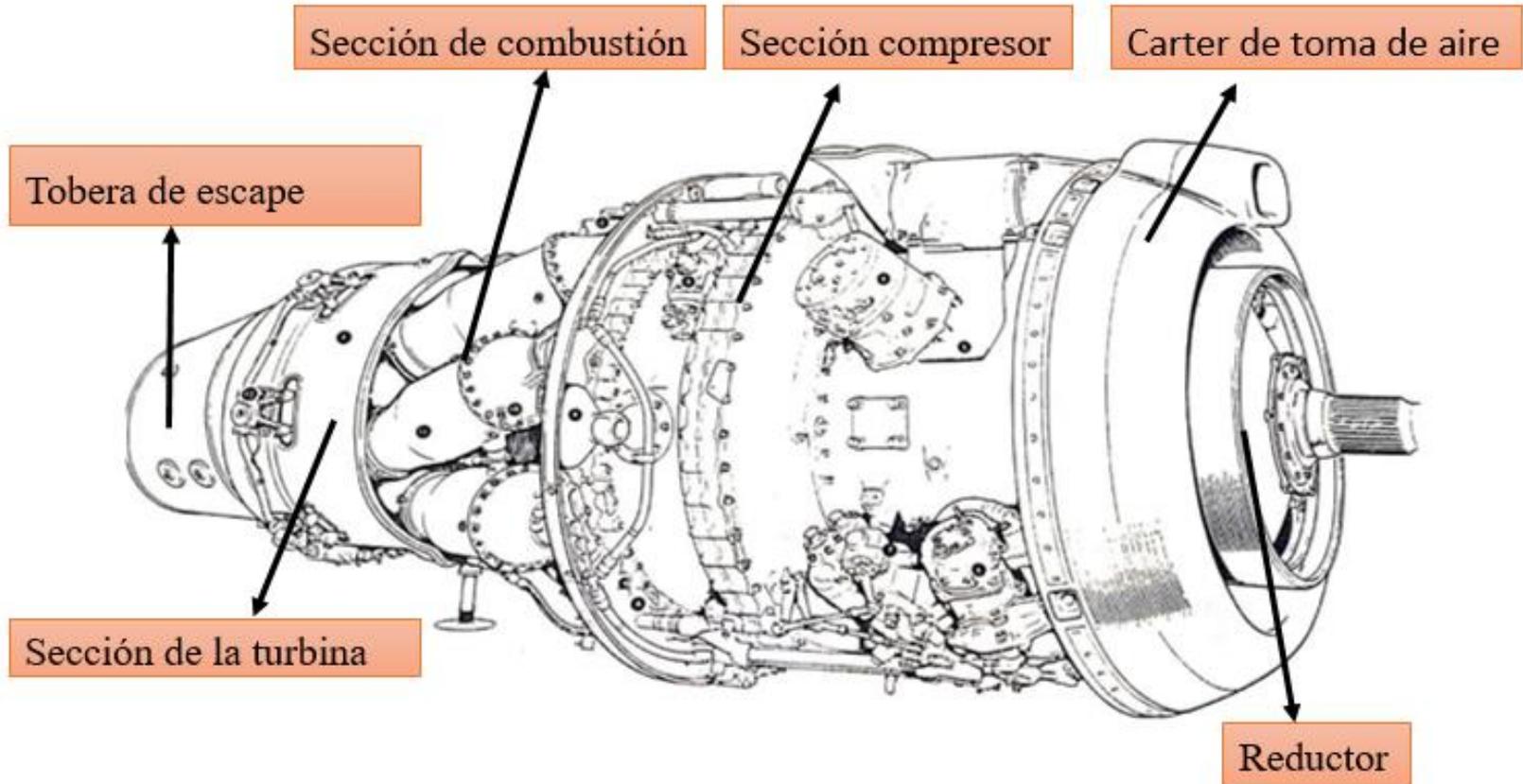
### Motor Mark 532-7L

- Turbina
- Combustión
- Compresor
- Combustible



## 2.2. GENERALIDADES

### Secciones del motor Mark 532-7L



## 2.3. GENERALIDADES

### Preservación

- Duración de la inactividad del motor
- Operatividad del motor: si el motor es operativo o no
- Condiciones ambientales locales
- Ubicación del motor durante el periodo de preservación (exterior o interior)

### Almacenamiento de motores

- Motor Activo
- Temporal
- Indefinido



# 2.4. GENERALIDADES

**Inhibidores**

Inhibidores de base Aceite/Solvente



Papel Inhibidor de corrosión

VCI (Inhibidor Volátil de Corrosión)



Agentes deshidratantes

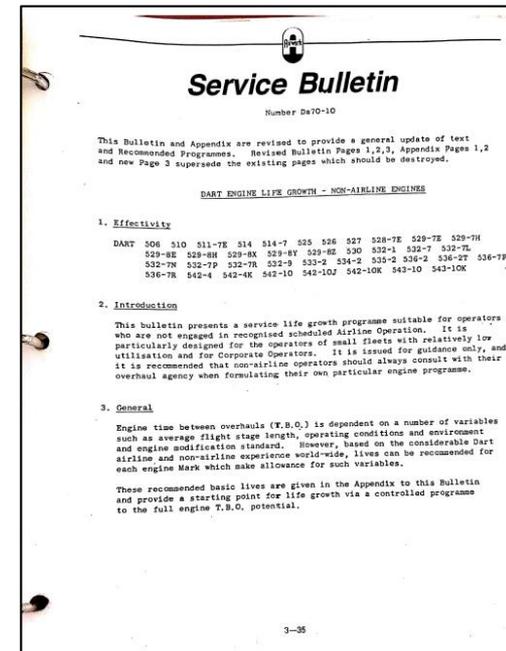
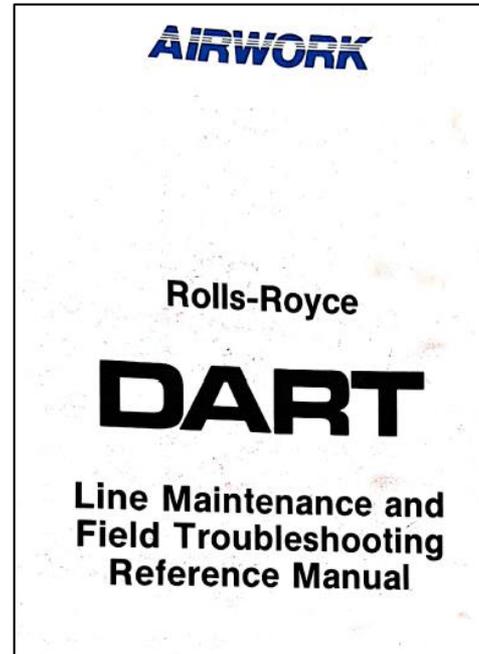


**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

# 3. DESARROLLO DEL TEMA

## Boletín de Servicio Da70-10

- Efectividad
- Introducción
- General
- Muestreo - (Da70-8(Apéndice IV))
- Incremento de vida
- Tiempo de vida calendario



# 3.1. DESARROLLO DEL TEMA

Da70-8 (Apéndice IV)

Evaluación de condición de la combustión y los componentes de turbina

Localización del diámetro interior del tubo de llama



Reborde de la soldadura del conducto de salida

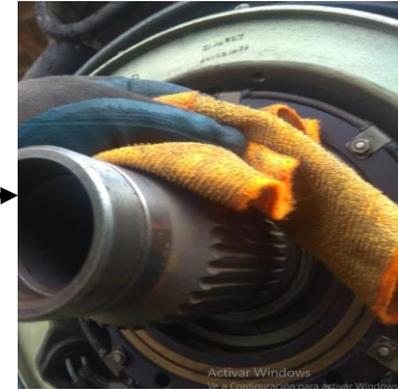


Salida del reborde del ducto



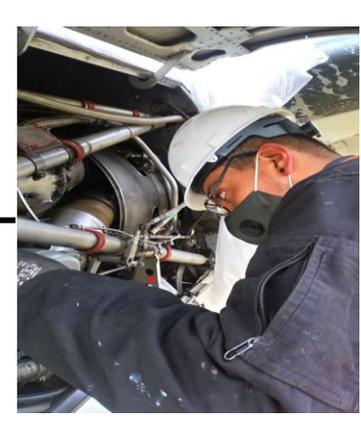
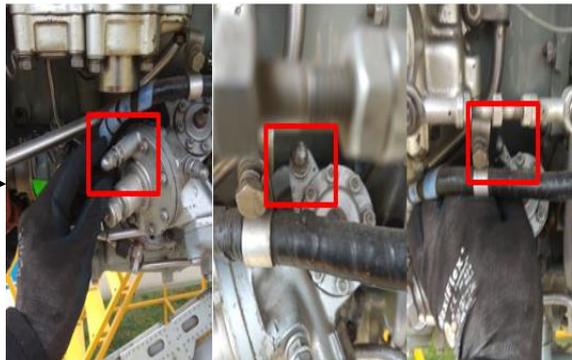
## 3.2. DESARROLLO DEL TEMA

Aplicación de fluido inhibidor al eje de la hélice y a las unidades externas



# 3.3. DESARROLLO DEL TEMA

Inhibir el sistema de combustible



## 3.4. DESARROLLO DEL TEMA

### Controles de grasa



## 3.5. DESARROLLO DEL TEMA

Aplicación de Fluido inhibidor a las unidades externas



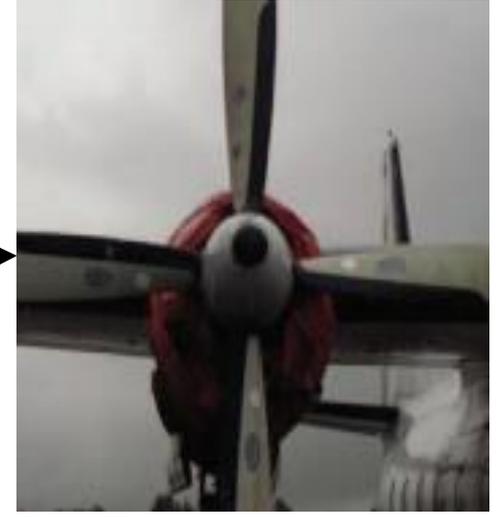
## 3.6. DESARROLLO DEL TEMA

Papel V.P.I.



## 3.7. DESARROLLO DEL TEMA

### Ajuste de los cobertores y espacios



## 4. CONCLUSIONES

- Se recopiló y clasificó la información técnica dispuesta en el Boletín de Servicio Da70-10, ya que en el mismo fue apoyado directamente con el manual de mantenimiento.
- Se ejecutó las tareas dispuestas en el boletín de servicio referente a los motores Rolls Royce Dart 532-7L, puesto que los procedimientos descritos fueron de ayuda
- Se inspeccionó la tarea ejecutada concerniente a la preservación de los motores, ya que una vez culminado el trabajo de titulación se pudo comprobar con la inspección



***GRACIAS***



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