



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

# UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE EXTENSIÓN LATACUNGA

UNIDAD DE GESTIÓN DE  TECNOLOGÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ESPACIALES  
CARRERA DE TECNOLOGÍA EN MECÁNICA AERONÁUTICA

AUTOR: MÁRQUEZ CRESPO, RONNY PABLO  
DIRECTOR : ING MUÑOZ GRANDES, MILTON STALIN  
Febrero 2020



**TEMA: “MODIFICACIÓN INTERNA MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE PANTALLAS MULTIMEDIA Y SONIDO (IFE) DE LA AERONAVE HAWKER SIDDELEY 125 SERIE 400 PERTENECIENTE A LA CARRERA DE MECÁNICA AERONÁUTICA DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS-ESPE”**



# ANTECEDENTES

- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

# JUSTIFICACIÓN



**OBJETIVO GENERAL**

**MODIFICAR LA  
AERONAVE**

**OBJETIVO ESPECÍFICO**

**RECOPILAR  
INFORMACIÓN**

**IMPLEMENTAR EL  
EQUIPO**

**REALIZAR LA  
INSTALACIÓN**



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

# Marco Teórico

Descripción: complejidad de las máquinas utilizadas

Pioneros:  
Ingenieros, pilotos y científicos

Las Aeronaves

Hermanos Wright: pusieron las bases para el control de vuelo

Boeing 247:  
Primer avión con metales livianos en cruzar el Atlántico



# Historia HAWKER SIDDELEY

Revolucionario para la época un jet pequeño conocido como DH: 125.

Para la serie 4 fusión de Havillan y Hawker Siddeley.

Serie 400 A y serie 400 B 116 construidos

Propulsado por dos turbofan fuselaje cilíndrico, alas baja y cola en T



# Características

## HAWKER SIDDELEY 125-400

<b>Fabricante</b>	Hawker-Siddeley Aviation Ltd.
<b>Propósito</b>	Transporte Ejecutivo De Mediano Alcance.
<b>Tripulación</b>	3
<b>Capacidad</b>	7 Pasajeros.

### DIMENSIONES

<b>Envergadura</b>	14,32 metros.
<b>Largo</b>	14,42 metros.
<b>Alto</b>	5,03 metros.
<b>Peso</b>	10555 KG

### PRESTACIONES

<b>Velocidad Max</b>	695 Kph.
<b>Alcance</b>	2600 Km.
<b>Autonomía</b>	2 Horas Y Media.
<b>Motor</b>	2 Turborreactores Rolls Royce Viper 522 De 1525 Kg



# *Entretenimiento en vuelo*

(IFE) In Flight Entretaiments

Factor importante en el diseño de cabinas

Se presentan comúnmente en aviones de fuselaje ancho





# *Tipos de (IFE)*

SISTEMA DE PANTALLA UNICA

SISTEMA DE PANTALLAS  
INDIVIDUALES POR ASIENTO

LLAMADA A LA TRIPULACIÓN DE  
CABINA DE PASAJEROS

INDICADOR DE NO SMOKING



# Componentes del sistema (IFE)

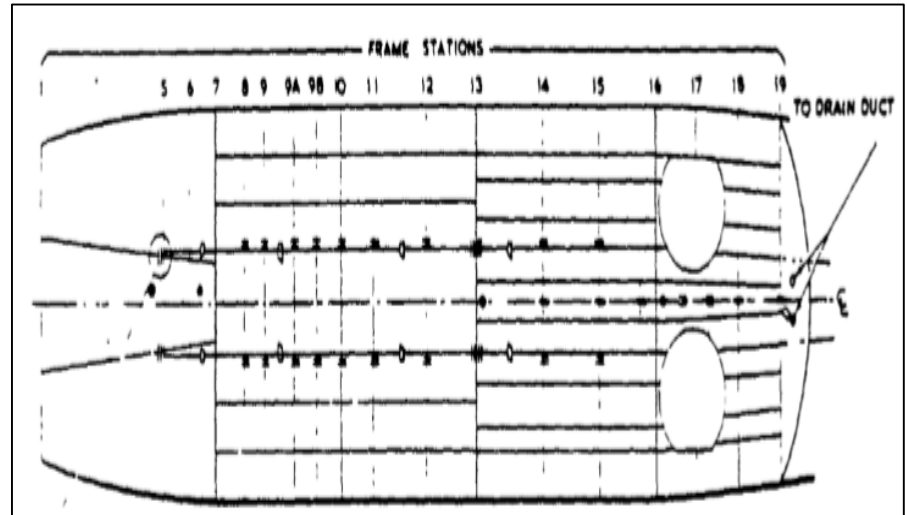


# Video



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

# Video



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

# Audio



# Unidad Central



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



# Funcionamiento



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

$$S = p * 2 * L * I / u$$

$$I_{\text{total}} = 0.47 \text{ A} * 2 \text{ pantallas}$$

$$I_{\text{total}} = 0.94 \text{ A}$$

$$u = \% * V / 100$$

$$u = 5 * 110 \text{ V} / 100$$

$$u = 5.5 \text{ V}$$







**Gracias por su  
Atención**



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