



**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**

**Monografía previo a la obtención del título de:**  
**Tecnóloga Superior en Mecánica Aeronáutica**

**Tema:** “Identificación de los componentes de la sección de abastecimientos de acuerdo a la documentación correspondiente, perteneciente al laboratorio de Mecánica Aeronáutica de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE sede Latacunga, extensión Parroquia Belisario Quevedo”

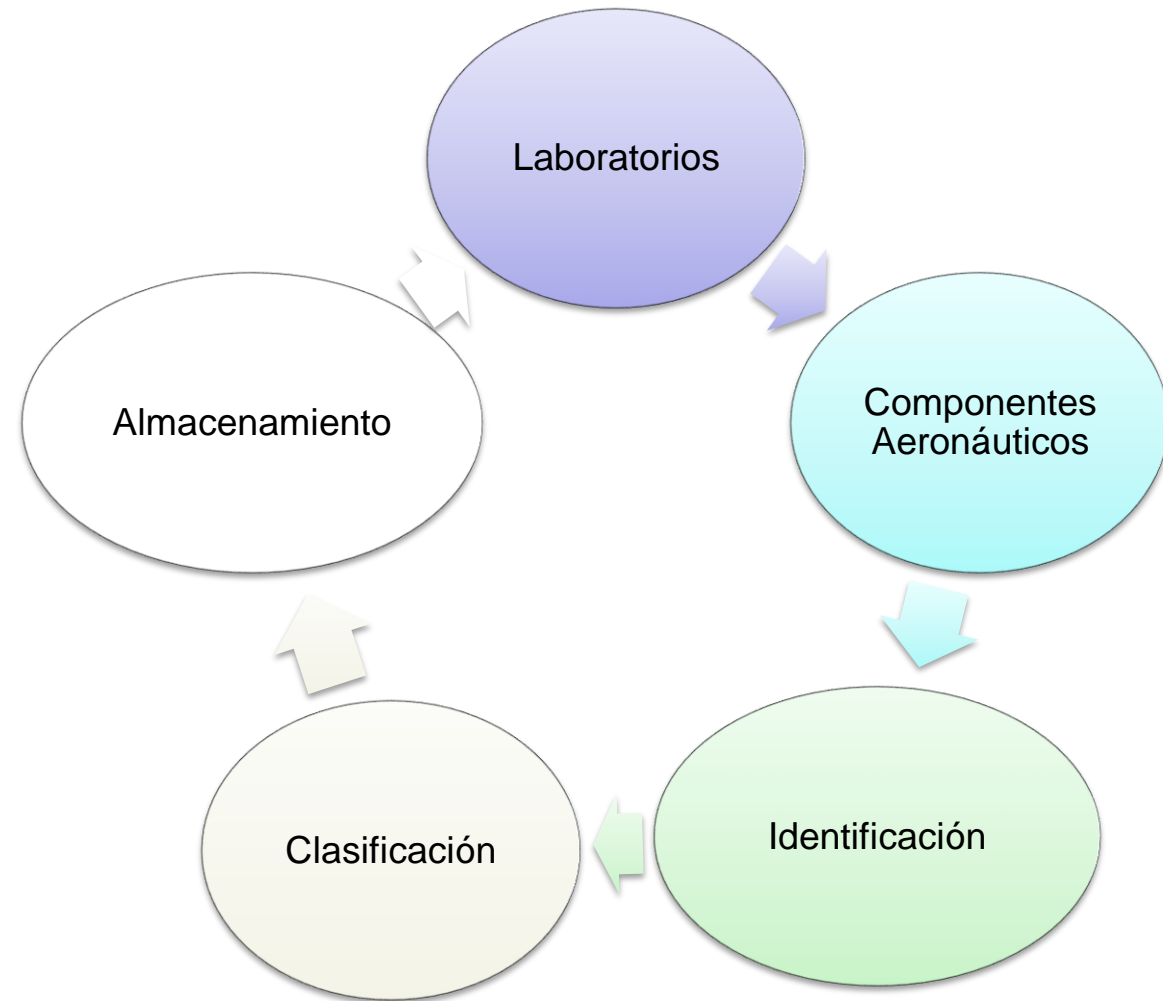
**Autora:** Ponluisa Iglesias, Amy Katherine

**Tutor:** Tnlgo. Arévalo Rodríguez, Esteban Andrés

Latacunga 2023



# Planteamiento del problema



# ***Objetivo General***

Identificar cada uno de los componentes de la bodega de repuestos perteneciente al laboratorio de mantenimiento aeronáutico de acuerdo a la RDAC 45 aplicado a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE sede Latacunga, extensión parroquia Belisario Quevedo.

# ***Objetivos Específicos***

Adquirir la información técnica referente a la regulación de la DGAC en cuanto a la identificación de componentes.

Identificar y etiquetar cada uno de los componentes almacenados en la bodega de repuestos.

Implementar un sistema de inventario de los componentes y repuestos a ser utilizados en las prácticas de laboratorio.







Requisitos  
Laboratorios

Certificación  
CIAC

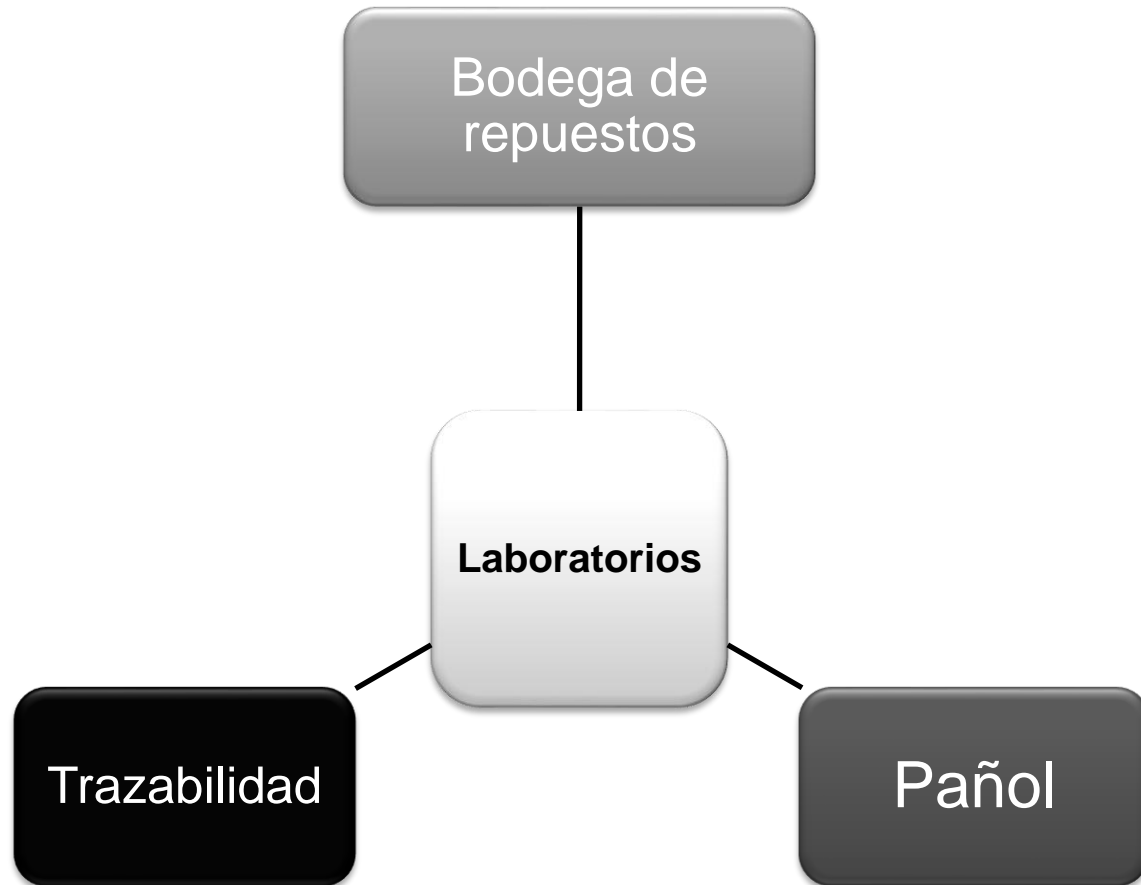
Objetivo

**Tecnología Superior en Mecánica Aeronáutica**



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

# Laboratorios de la carrera



# Capítulo III

## Desarrollo del tema

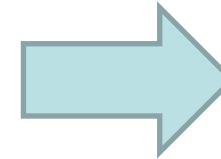
Limpieza

Organización

Identificación

Inventario

Almacenamiento





# Secuencia de procesos

1



2



3





# Secuencia de procesos

4











5







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

# Tarjetas de condición

 <b>UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE</b>															
<b>TARJETA DE CONDICIÓN SERVIBLE</b>															
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">  </td> <td><b>TARJETA DE CONDICIÓN SERVIBLE (1)</b></td> <td><b>NO. DE CÓDIGO (7)</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>No. SERIE (8)</td> </tr> <tr> <td>NOMENCLATURA (2)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MARCA (3)</td> <td>CANTIDAD (5)</td> <td>UNIDAD (9)</td> </tr> <tr> <td>ENCARGADO (4)</td> <td>FIRMA (6)</td> <td>FECHA (10)</td> </tr> </table>			<b>TARJETA DE CONDICIÓN SERVIBLE (1)</b>	<b>NO. DE CÓDIGO (7)</b>		No. SERIE (8)	NOMENCLATURA (2)			MARCA (3)	CANTIDAD (5)	UNIDAD (9)	ENCARGADO (4)	FIRMA (6)	FECHA (10)
	<b>TARJETA DE CONDICIÓN SERVIBLE (1)</b>		<b>NO. DE CÓDIGO (7)</b>												
		No. SERIE (8)													
NOMENCLATURA (2)															
MARCA (3)	CANTIDAD (5)	UNIDAD (9)													
ENCARGADO (4)	FIRMA (6)	FECHA (10)													

 <b>UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE</b>															
<b>TARJETA DE CONDICIÓN REPARABLE</b>															
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">  </td> <td><b>TARJETA DE CONDICIÓN REPARABLE</b></td> <td><b>NO. DE CÓDIGO</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>No. SERIE</td> </tr> <tr> <td>NOMENCLATURA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MARCA</td> <td>CANTIDAD</td> <td>UNIDAD</td> </tr> <tr> <td>ENCARGADO</td> <td>FIRMA</td> <td>FECHA</td> </tr> </table>			<b>TARJETA DE CONDICIÓN REPARABLE</b>	<b>NO. DE CÓDIGO</b>		No. SERIE	NOMENCLATURA			MARCA	CANTIDAD	UNIDAD	ENCARGADO	FIRMA	FECHA
	<b>TARJETA DE CONDICIÓN REPARABLE</b>		<b>NO. DE CÓDIGO</b>												
		No. SERIE													
NOMENCLATURA															
MARCA	CANTIDAD	UNIDAD													
ENCARGADO	FIRMA	FECHA													

 <b>UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE</b>															
<b>TARJETA DE CONDICIÓN CONDENADO</b>															
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">  </td> <td><b>TARJETA DE CONDICIÓN CONDENADO</b></td> <td><b>NO. DE CÓDIGO</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>No. SERIE</td> </tr> <tr> <td>NOMENCLATURA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MARCA</td> <td>CANTIDAD</td> <td>UNIDAD</td> </tr> <tr> <td>ENCARGADO</td> <td>FIRMA</td> <td>FECHA</td> </tr> </table>			<b>TARJETA DE CONDICIÓN CONDENADO</b>	<b>NO. DE CÓDIGO</b>		No. SERIE	NOMENCLATURA			MARCA	CANTIDAD	UNIDAD	ENCARGADO	FIRMA	FECHA
	<b>TARJETA DE CONDICIÓN CONDENADO</b>		<b>NO. DE CÓDIGO</b>												
		No. SERIE													
NOMENCLATURA															
MARCA	CANTIDAD	UNIDAD													
ENCARGADO	FIRMA	FECHA													

 <b>UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE</b>															
<b>TARJETA PARA ENTRENAMIENTO</b>															
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">  </td> <td><b>FOR TRAINING ONLY</b></td> <td><b>NO. DE CÓDIGO</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>No. SERIE</td> </tr> <tr> <td>NOMENCLATURA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MARCA</td> <td>CANTIDAD</td> <td>UNIDAD</td> </tr> <tr> <td>ENCARGADO</td> <td>FIRMA</td> <td>FECHA</td> </tr> </table>			<b>FOR TRAINING ONLY</b>	<b>NO. DE CÓDIGO</b>		No. SERIE	NOMENCLATURA			MARCA	CANTIDAD	UNIDAD	ENCARGADO	FIRMA	FECHA
	<b>FOR TRAINING ONLY</b>		<b>NO. DE CÓDIGO</b>												
		No. SERIE													
NOMENCLATURA															
MARCA	CANTIDAD	UNIDAD													
ENCARGADO	FIRMA	FECHA													



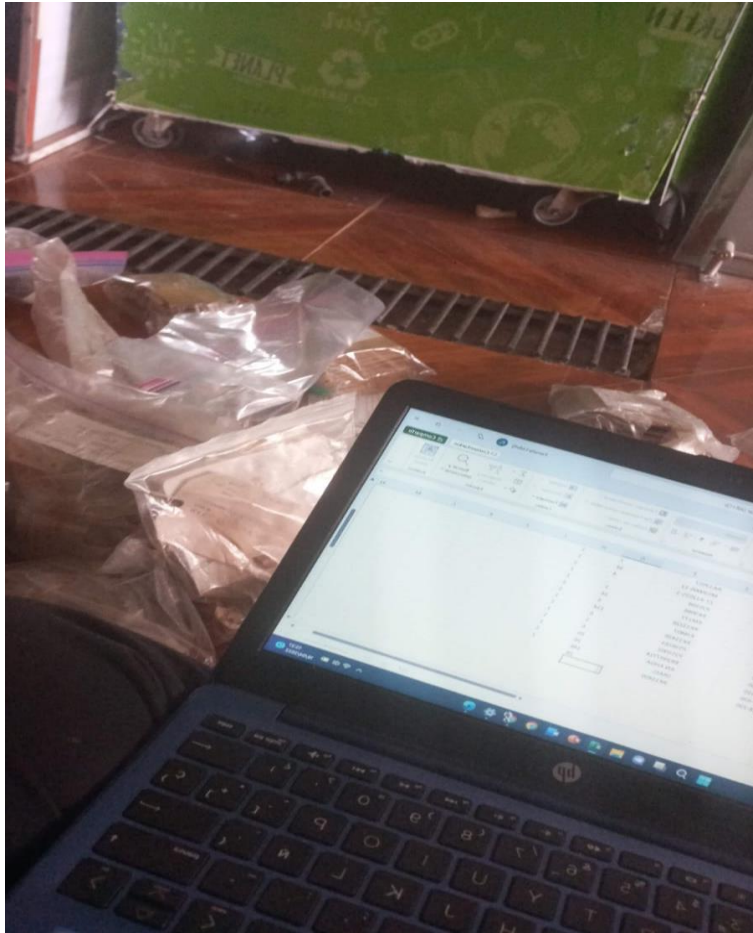
6





# Secuencia de procesos

7



8



ID	Descripción	Código	N/S	N/P	Cantidad	Sección
001	REPAIR HIDROGENO	N/A	893381	902906-CV	1	C
002	REPAIR HIDROGENO	N/A	893381	98763-EJ	1	C
003	REPAIR HIDROGENO	N/A	893381	42334-CV	1	C
004	FLAME TUBE	N/A	AW32332	RK47360	1	C
005	FLAME TUBE	N/A	N/A	RK49079	1	C
006	FLAME TUBE	N/A	HMM806	RK9084A	1	C
007	FLAME TUBE	N/A	MW71830	RK49084A	1	C
008	FLAME TUBE	N/A	MW71800	RK49084A	1	C
009	FLAME TUBE	N/A	HGT443-1A	RK47360A	1	C
010	FLAME TUBE	N/A	97-82-60-845	RK47360	1	C
011	FLAME TUBE	N/A	95-82-60-845	RK47360	1	C
012	FLAME TUBE	N/A	95-88-60-850	RK47361	1	C
013	FLAME TUBE	N/A	95-82-60-845	RK47360	1	C
014	FLAME TUBE	N/A	95-82-60-845	RK47360	1	C
015	FLAME TUBE	N/A	95-82-60-	RK49079	1	C



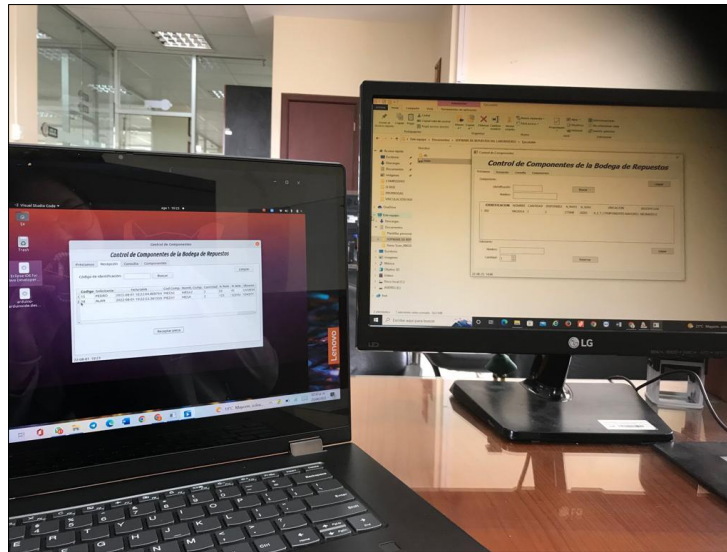
Inventario de  
componentes  
pequeños

Inventario de  
componentes  
medianos

Inventario de  
componentes  
mayores







# Almacenamiento

## INVENTARIO ABC

Sección	Categorización	Estantería	Filas
Sección A	Ferretería y Repuestos	Estantería 1	A - F
		Estantería 2	G - K
	Componentes pequeños	Estantería 3	A - F
		Estantería 4	G - Ñ
Sección B	Componentes Medianos, Indicadores (Solo Fila S)	Estantería 1	A - H
		Estantería 2	I - Q
		Estantería 3	R - W
Sección C	Componentes Mayores	Estantería 1	A - D
	Componentes Eléctricos	Estantería 2	A - E
	Componentes Mayores, Cables y Mangueras (Fila J y O)	Estantería 3	E - J
		Estantería 4	K - O



# Conclusiones

- Se obtuvo información técnica relacionada con la identificación de componentes aeronáuticos en varias fuentes bibliográficas confiables, como la RDAC 045 que hace mención “Identificación de Aeronaves y componentes”, o varias Circulares de Asesoramiento aprobadas por la Dirección General de Aviación Civil, entre otros documentos citados a lo largo del desarrollo del proyecto.
- Se identificó los componentes aeronáuticos almacenados en las oficinas de los laboratorios anteriormente distribuidos por grupos, facilitando el reconocimiento de cada uno de ellos; posteriormente se etiquetó con una tarjeta de condición “solo para entrenamiento” de color blanco que indica características relevantes del elemento.
- Se implementó un sistema de base de datos para el inventario de componentes y repuestos almacenados en la bodega, que controlara los ingresos, prestaciones y devoluciones de materiales utilizados en los laboratorios.





## Recomendaciones

- Es recomendable volver a reorganizar ocasionalmente la bodega de repuestos, para evitar una desorganización dentro del inventario de componentes ya que una buena administración facilita encontrar los materiales en menor tiempo y en óptimas condiciones.
- Es muy recomendable que el Software del inventario de repuestos sea instalado en un segundo ordenador, ya que se puede dar el caso que el ordenador principal se averíe sin posibilidad de recuperar el programa.
- Se recomienda al encargado de la bodega de repuestos, implementar un sistema de lectura de códigos para que le sea mucho más rápido registrar un componente en el software.
- Cada cierto tiempo es recomendable verificar la condición de los componentes, debido a que muchos de ellos eran materiales etiquetados con condición de condena por su estado.



*Gracias por su atención*



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