



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

UNIDAD DE GESTIÓN DE  TECNOLOGÍAS

*DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE
ENERGÍA Y MECÁNICA.*

*CARRERA DE MECÁNICA
AERONÁUTICA MENCIÓN AVIONES*

*AUTOR:
ZAPATA ESPINEL,
CRISTIAN MAURICIO*

TEMA:

*CONSTRUCCIÓN DE UN BANCO DE PRUEBA DEL
GENERADOR 4224-G29-7BT DEL AVIÓN
FAIRCHILD FH227J PARA COMPROBACIÓN DE
INSTRUMENTOS.*

OBJETIVOS:

Objetivo General.

- Construir un banco de pruebas para el generador 4224-G29-7BT del avión Fairchild FH227j, mediante procedimientos técnicos de mantenimiento aéreo, para la comprobación de instrumentos

Objetivos Específicos.

- Indagar información técnica relacionada con el funcionamiento de los componentes del sistema implicado en el proyecto.
- Evaluar alternativas de selección de materiales, accesorios utilizados para la construcción de este banco de prueba observando las normas de seguridad
- Verificar la operabilidad del equipo con el ánimo de validar su desempeño.

Banco de Pruebas

- Un banco de pruebas es una plataforma para experimentación de proyectos de gran desarrollo.
- Es un método para probar un módulo particular (función, clase, o biblioteca) en forma aislada.
- Puede ser implementado como un entorno de pruebas, pero no necesariamente con el propósito de verificar seguridad.

Generadores de Corriente Continua

- La energía para la actuación de la mayor parte del equipo eléctrico de un avión la suministra un generador.
- Los generadores corriente continua sirven como fuente de alimentación primaria para la instalación eléctrica de un avión.

Funcionamiento

- Un generador es una máquina que convierte la energía mecánica en eléctrica a través del proceso de inducción electromagnética.

Clases de Generadores

- Generadores de imán permanente.
- Generadores con excitación exterior.
- Generadores auto excitados.