



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS

INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

UNIDAD DE GESTIÓN DE  TECNOLOGÍAS

CARRERA DE MECÁNICA AERONÁUTICA MENCIÓN MOTORES

TEMA: “MONTAJE DE ALAS, ESTABILIZADORES VERTICAL Y HORIZONTAL E INSTALACIÓN DE SUS CONTROLES DE VUELO PRIMARIOS Y SECUNDARIOS CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS, EN LA AERONAVE CESSNA 150M CON NÚMERO DE SERIE: 15076319; PARA LA EMPRESA AMAZONAS AIR CIA. LTDA. UBICADA EN LA PROVINCIA DE PASTAZA - PARROQUIA SHELL.”

AUTOR: VILCACUNDO CASTILLO PABLO RAÚL

DIRECTOR: TLGO. SARMIENTO ROLANDO

LATACUNGA

2015

CAPITULO I

AMAZONAS AIR CIA. LTDA.

ANTECEDENTES

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

JUSTIFICACIÓN

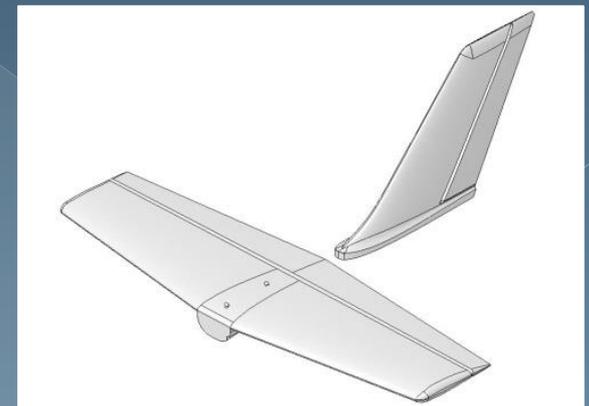
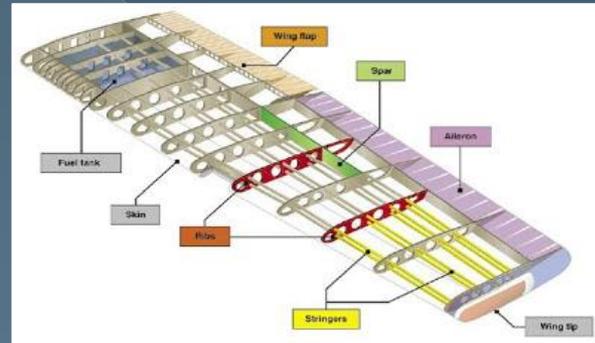
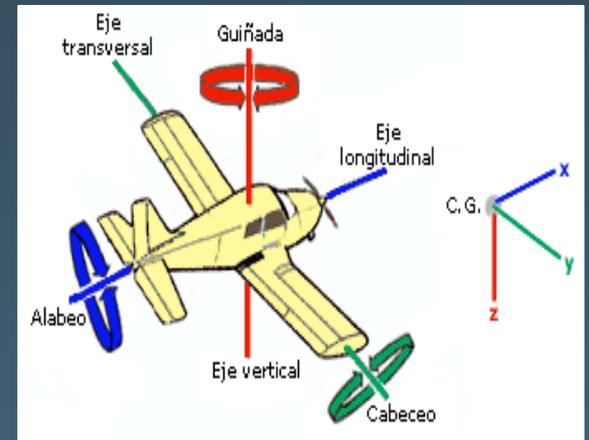
OBJETIVOS

- GENERAL
- ESPECÍFICOS

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico que se encuentra redactado en el capítulo dos está basado en la información de manuales técnicos, específicamente de la aeronave Cessna 150M. Además se ha hecho necesario la recopilación de datos, archivos y fotografías desde fuentes del internet, para facilitar el desarrollo del presente proyecto.



CAPITULO III

- SITUACIÓN ACTUAL DE LAS ALAS, ESTABILIZADORES, CONTROLES DE VUELO.



MONTAJE E INSTALACIÓN DE ALAS Y CONTROLES DEL ALA



MONTAJE E INSTALACIÓN DEL EMPENAJE Y CONTROLES DEL EMPENAJE



REGLAJES

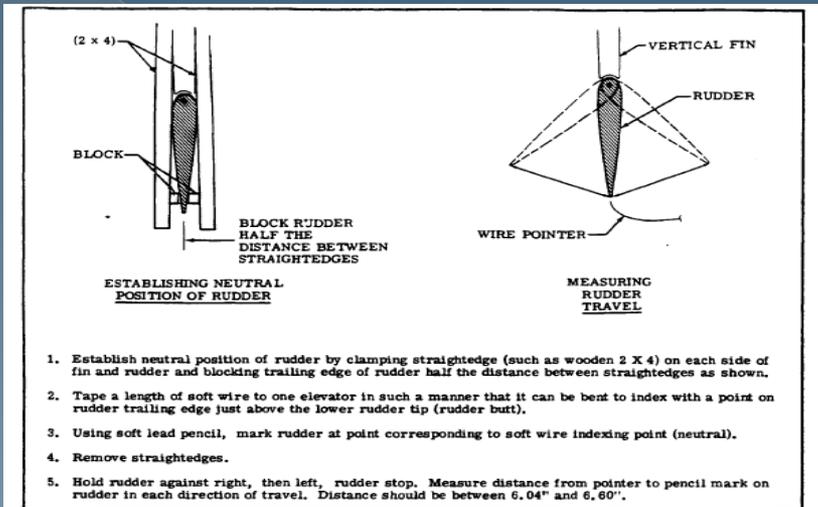


Figure 10-4. Checking Rudder Travel

PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

RESULTADOS OBTENIDOS		
FUNCIONAMIENTO	RESULTADO	OBSERVACIONES
Ala derecha	✓	Diedro positivo a 1°
Ala izquierda	✓	Diedro positivo a 1°
Estabilizador horizontal	✓	Rigged
Estabilizador vertical	✓	Rigged
Alerón derecho	✓	Rigged
Alerón izquierdo	✓	Rigged
Flap derecho	✓	Rigged
Flap izquierdo	✓	Rigged

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Con la ayuda de los manuales de servicio de la Aeronave y el IPC disponibles en la compañía Amazonas Air, se realizó un estudio específico de la aeronave Cessna 150M, en los mismos se encontró las especificaciones técnicas para llevar a cabo la ejecución del proyecto. Se revisó el manual de servicio de la aeronave por secciones, identificando los procesos a seguirse para cada una de las operaciones.
- Los equipos, herramientas, repuestos, accesorios y ferretería aeronáutica que se utilizaron para la ejecución del proyecto se adquirieron de las instalaciones de la compañía.
- Con las herramientas, equipos, accesorios y manuales, se continuo con el desarrollo del proyecto; primero se realizó el montaje de las alas tanto derecha como izquierda, después el montaje del conjunto de empenaje, para finalmente proceder a instalar y reglar todos los controles de vuelo y sus componentes.
- Una vez culminado el proceso de instalación, se realizaron las respectivas pruebas de funcionamiento y conformidad de operación, las mismas que abordaron resultados satisfactorios que establecen como factible la elaboración del proyecto.

RECOMENDACIONES

- ◎ SEGURIDAD
- ◎ PRUEBAS OPERACIONALES
- ◎ MANTENIMIENTOS
- ◎ CALIBRACION DE EQUIPOS,
HERRAMIENTAS.

GRACIAS