



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ENERGÍA MECÁNICA CARRERA DE MECÁNICA AERONÁUTICA MENCIÓN MOTORES

PROYECTO TÉCNICO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGO EN MECÁNICA AERONÁUTICA MENCIÓN MOTORES

**INSTALACIÓN DE MOTOR CONTINENTAL O-470-R, DE ACUERDO
CON EL SERVICE MANUAL #D2006R4-13, SECCIÓN 11, DE LA
AERONAVE CESSNA 182 SKYLANE MATRÍCULA HC-CPL
PERTENECIENTE A LA EMPRESA AERO SARAYAKU S.A**

AUTOR: VILLACRÉS PAZ, ERIK LEONARDO

DIRECTOR: ING. COELLO TAPIA, LUIS ANGEL

LATACUNGA

2021





ESPE
ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA



Introducción



Objetivos



Generalidades



Desarrollo
del tema



Conclusiones





ESPE
ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA



Introducción



Cessna 182P

Motor O-470-R





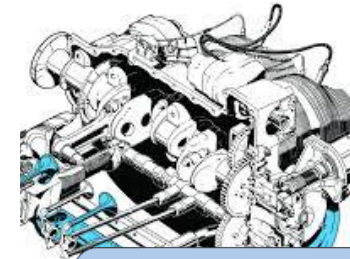
Instalar el motor continental O-470-R, de acuerdo con el service manual #D2006R4-13, sección 11, en la aeronave Cessna 182 skylane matrícula HC-CPL perteneciente a la empresa "Aero Sarayaku S.A."



Recopilar
información
técnica



Instalar el
motor en la
aeronave



Realizar
pruebas
operacionales



Motor O-470R



Tipo



Disposición de cilindros



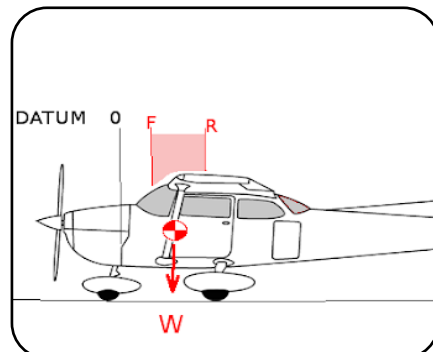
Sistema de combustible



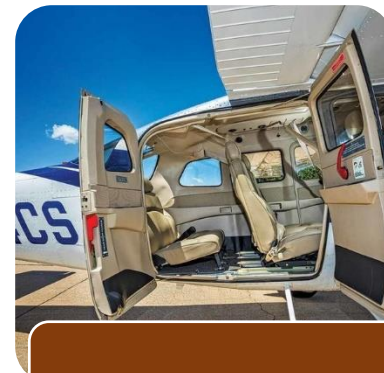
Cessna 182 P Skyline



Tipo de aeronave



Capacidad de carga



Número de pasajeros



Equipo de protección personal



Protección auditiva



Guantes



Overol



Zapatos punta de acero





Herramientas necesarias para la instalación



Tecla



Equipos de apoyo



Caja de herramientas



Herramientas de precisión





Pre inspección



Aeronave

Herramientas





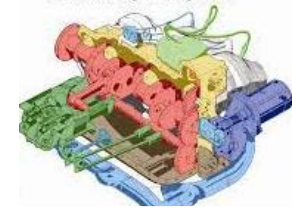
Proceso de
instalación

Montaje del
motor

Instalación de
sistemas
principales

Reglaje de
controladores del
motor

Chequeo
operacional del
motor





Resultados obtenidos

INSTRUMENTO	MARCACIÓN REQUERIDA	MARCACIÓN OBTENIDA	ACCIÓN CORRECTIVA
Presión de aceite	30 a 60 Psi	27 psi	Regular el tornillo de presión de aceite
Temperatura de aceite	100°F a 240°F	180° F	N/A
Succión	15 a 23 In Hg.	20 In Hg.	N/A
Magnetos	Caída no mayor a 150 RPM	Caída de 70 RPM	N/A
Calefactor de carburador	5°C a 30°C	25°C	N/A
Indicador CHT	200°F a 460°F	0°F	Cambiar la termocupla del CHT





**Registro del proceso
realizado**



Motor instalado



Reajustes necesarios





ESPE
ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA

Preguntas





ESPE
ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA

**GRACIAS POR
SU ATENCIÓN**

