



F S P F

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ESPACIALES
CARRERA DE MECÁNICA AERONÁUTICA**

**TEMA: COMPARACIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE
LOS INSTRUMENTOS DEL MOTOR TELEDYNE CONTINENTAL
MODELO O-200-A DE LA AERONAVE CESSNA 150M PARA LA
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE CAMPUS UNIDAD
DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS**

**AUTOR: DAMIÁN NICOLÁS TUÁREZ FLORES
DIRECTOR: TLGO. ANDRÉS ARELLANO**

LATACUNGA - 2019

OBJETIVO GENERAL

Poner en marcha los instrumentos del motor Teledyne Continental modelo O-200-A de la aeronave Cessna 150M mediante la comparación, correcta instalación y si es necesario reparación o cambio de los mismos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el estado de funcionamiento de los instrumentos del motor.
- Realizar la comparación e instalación de los instrumentos del motor mediante sus métodos respectivos.
- Comprobar que los métodos usados den como resultado la operación y el funcionamiento correcto de los instrumentos del motor.

CARACTERÍSTICAS GENERALES



CESSNA 150M



INSTRUMENTOS DEL MOTOR

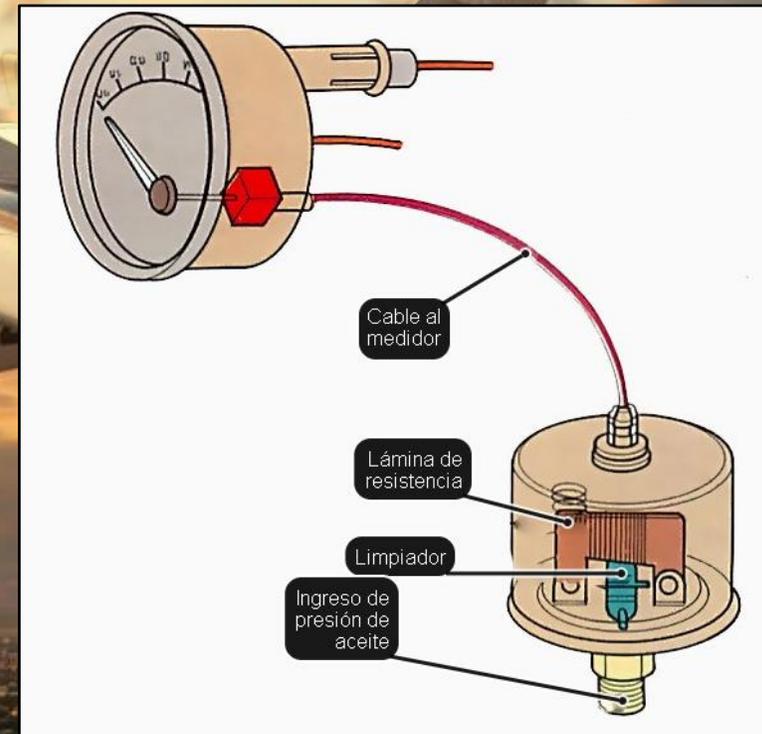
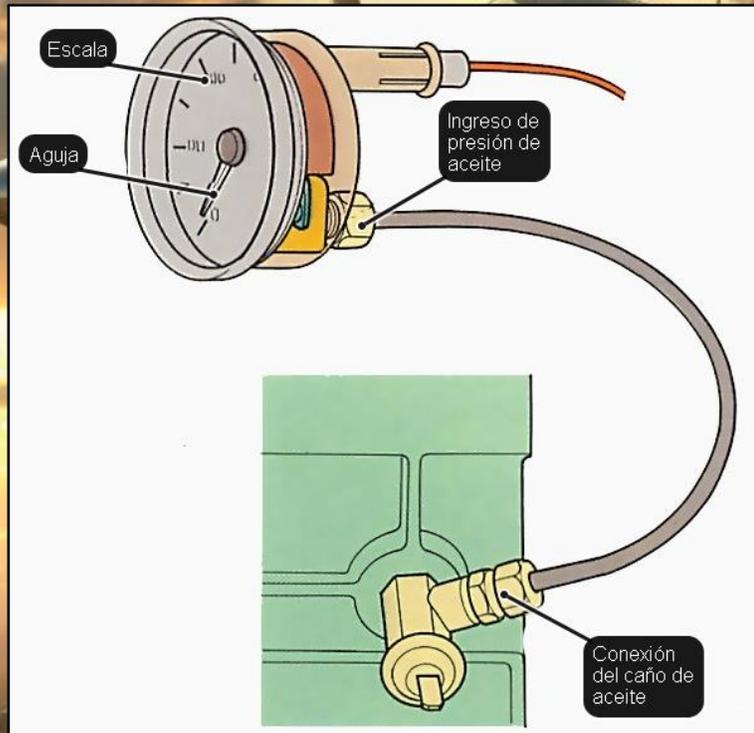
COMPARACIÓN

PUESTA EN MARCA

INSTRUMENTOS DEL MOTOR

INSTRUMENTOS DEL MOTOR CESSNA 150	
INSTRUMENTO	POSEE
Presión de Aceite	SI
Temperatura de Aceite	SI
Temperatura de cabeza de cilindro	NO
Presión del Manifold	NO
Cantidad de Combustible	SI
Presión de Combustible	NO
Tacómetro	SI
Temperatura de Carburador	NO

FUNCIONAMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS



INSTALACION DE LOS INSTRUMENTOS



PROCEDIMIENTO DE ENCENDIDO CESSNA 150M



INSTALACION OIL TEMP



COMPARACION OIL TEMP



CONCLUSIONES

Se realizó el análisis del estado de funcionamiento de los instrumentos del motor Cessna 150M en base a las acciones de un mantenimiento previo, en donde concluyó que los instrumentos se encontraban en funcionamiento aceptable con excepción del instrumento del motor "Oil Temp" que se encontró con falla en su mecanismo de conexión en el bulbo de temperatura.

En base a las conclusiones anteriores y el trabajo realizado en los instrumentos a lo largo del proyecto de titulación concluyo que los instrumentos del motor O-200-A de la aeronave Cessna 150M se encuentran en óptimo funcionamiento para su puesta en marcha, con lo que se consigue, llevar al máximo la seguridad en la comprobación y operación del motor de la aeronave.

RECOMENDACIONES

En caso de encontrar cualquier tipo de falla en los instrumentos del motor, es recomienda el uso del Trouble Shooting del AMM, para la detección y solución paso a paso de fallas en los instrumentos del motor de una aeronave.

Es recomendable el uso de la presente tesis en la cual se detalla de manera secuencial la forma correcta de realizar prácticas de mantenimiento en los instrumentos del motor O-200-A de la aeronave Cessna 150M o aeronaves de mismas características.