



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**UNIDAD DE GESTIÓN DE  TECNOLOGÍAS**

MANTENIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS  
EQUIPOS DE LIMPIEZA Y CALIBRACIÓN PARA LAS  
BUJÍAS DEL MOTOR RECÍPROCO TELEDYNE  
CONTINENTAL UBICADO EN EL LABORATORIO DE  
MOTORES JET EN LA UNIDAD DE GESTIÓN DE  
TECNOLOGÍAS-ESPE

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

# Antecedentes

- ✓ Taller de Motores Jet de la Unidad de Gestión de Tecnologías-ESPE
- ✓ Ciertos equipos para mantenimiento de las bujías pierden efectividad.
- ✓ Nuevos equipos actualizados indispensables y eficaces.

# Planteamiento del problema

Los equipos de limpieza y comprobación para las bujías del motor recíproco Teledyne continental, son insuficientes en el Laboratorio de Motores Jet

# Justificación

Ayuda didáctica (teórico/pragmática)

# Objetivos

## Objetivo General

Implementar los equipos de limpieza y comprobación para las bujías del motor recíproco Teledyne Continental ubicado en el laboratorio de motores Jet en la UGT-ESPE

## Objetivos Específicos

1. Recopilar información bibliográfica sobre la operación y mantenimiento de las bujías.
2. Adquirir y probar los equipos de comprobación y limpieza de las Bujías.
3. Elaborar los manuales de operación, mantenimiento y seguridad para el Mantenimiento de las Bujías, los mismos que servirán como guía para estudiantes y docentes.

# Alcance

- ✓ Facilitar su correcto mantenimiento
- ✓ Herramienta práctica de enseñanza-aprendizaje
- ✓ Manuales de Operación, Mantenimiento y Seguridad

# CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO



- ✓ Mantenimiento Aeronáutico
- ✓ Motor Reciproco
- ✓ Sistema de Encendido
- ✓ La Bujía de encendido
- ✓ Tipos de herramientas utilizadas en el mantenimiento de bujías
- ✓ Información de la Maquina Limpiadora y Probadora de bujías

# CAPÍTULO III

DESARROLLO DEL TEMA

# Situación actual del equipo

No existe en el taller

# Requerimientos mínimos

- Voltaje de funcionamiento: 110 V AC.
- La presión de aire recomendada: entre 100 y 140 psi
- Sección Limpiador capacidad abrasiva :  
2 libras de grano.

# Implementación de la Maquina Limpiadora y Probadora de bujías

- Investigar
- Contactar proveedores
- Adquirir



# Descripción de procedimientos



# Descripción de procedimientos





# Descripción de procedimientos





# Descripción de procedimientos



# Descripción de procedimientos



# Descripción de procedimientos



# Manuales para el correcto uso de los Equipos de Limpieza y Comprobación

Manual de  
Operación

Manual de  
Mantenimiento de  
las bujías

Manual de  
Mantenimiento de la  
Máquina Limpiadora  
y Probadora de bujías

Manual de Seguridad

# CAPÍTULO IV

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

# Conclusiones

Se implementaron los equipos de limpieza, calibración y comprobación para las bujías del motor recíproco Teledyne Continental en el laboratorio de motores jet en la Unidad de Gestión de Tecnologías-ESPE, para ello:

- Se recopiló información bibliográfica sobre operación y mantenimiento
- Se adquirió y probaron los equipos de comprobación y limpieza de las Bujías
- Se diseñaron los Manuales de Operación, Mantenimiento y Seguridad.

# Recomendaciones

- Regirse a los Manuales de operación, mantenimiento y seguridad para realizar la limpieza y comprobación de las bujías del motor recíproco Teledyne Continental.
- Utilizar las herramientas adecuadas al realizar la limpieza y comprobación de las bujías, evitando algún daño en la bujía o en los equipos de comprobación y limpieza.
- Todas las prácticas deben realizarse con la presencia de un instructor.
- Investigar las nuevas innovaciones en equipos de comprobación y limpieza de Bujías

**GRACIAS POR SU  
ATENCIÓN**