

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR AERONÁUTICO



“CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN TESTER FUEL NOZZLE PARA EL LAVADO Y LIMPIEZA DE LOS INYECTORES DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR PT6AG DEL AVIÓN DE FUMIGACIÓN THRUSH PERTENECIENTE A LA COMPAÑÍA FUMIGACIONES AEREAS PEREZ S.A. FAPSA”

OBJETIVO GENERAL

- Construir e Implementar un Tester Fuel Nozzle para el lavado y limpieza de los inyectores de combustible del motor PT6AG del avión de fumigación Thrush perteneciente a la COMPAÑÍA FUMIGACIONES AÉREAS PÉREZ S.A. “FAPSA”.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Adquirir todos los elementos necesarios para proceder a la construcción del mismo.
- Realizar la construcción con todos los elementos ya adquiridos.
- Realizar las pruebas respectivas.
- Proceder a la elaboración de los manuales como son: de mantenimiento de seguridad y de operación.

LAVADOR DE INYECTORES

El lavador de inyectores es una máquina de apoyo que se usa para remover el químico del interior del inyector.

El químico es el que se en carga de remover el exceso de carbono que existe en las boquillas de los inyectores .



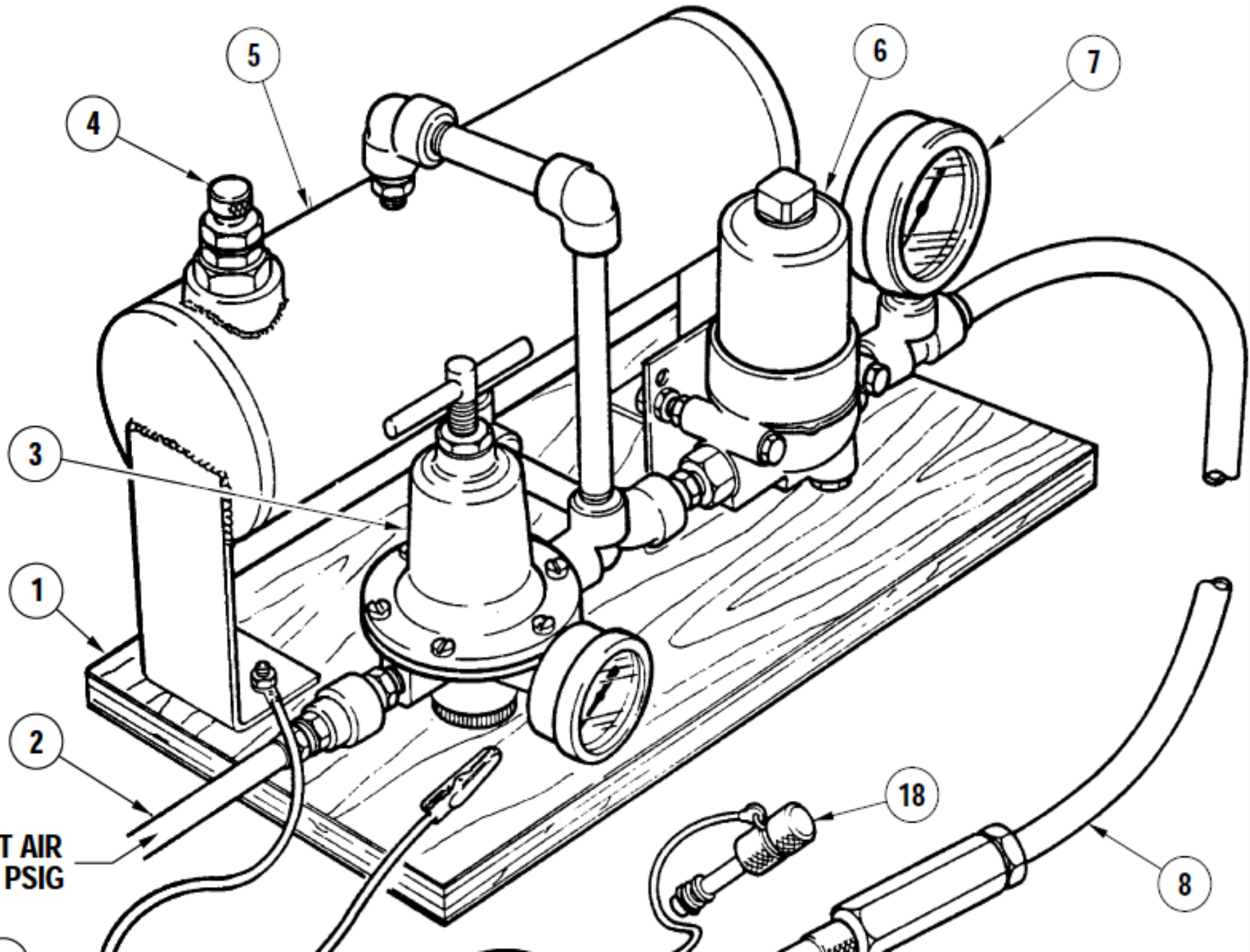
OBJETIVO DE EQUIPO

- El objetivo para el cual fue creada esta máquina es lavar y retirar el químico que se encuentra en el interior una vez que haya salido del recipiente ultrasónico.

CONSTRUCCIÓN

Para la construcción se realizó una investigación donde se encontró dos modelos, el uno perteneciente a la fabricante del motor, el segundo modelo era una construcción artesanal y portátil.

**INLET AIR
100 PSIG**





ELEMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN

- Para la construcción fue necesaria la adquisición de ciertos elementos que se detallara a continuación.

RESERVORIO



REGULADOR DE PRESIÓN



VÁLVULA LIBERADORA DE PRESIÓN



FILTRO



MANÓMETRO



VÁLVULA DE CIERRE RÁPIDO



CAÑERÍA FLEXIBLE



UNIONES Y ACOUPLE



CONSTRUCCIÓN DE LA BASE

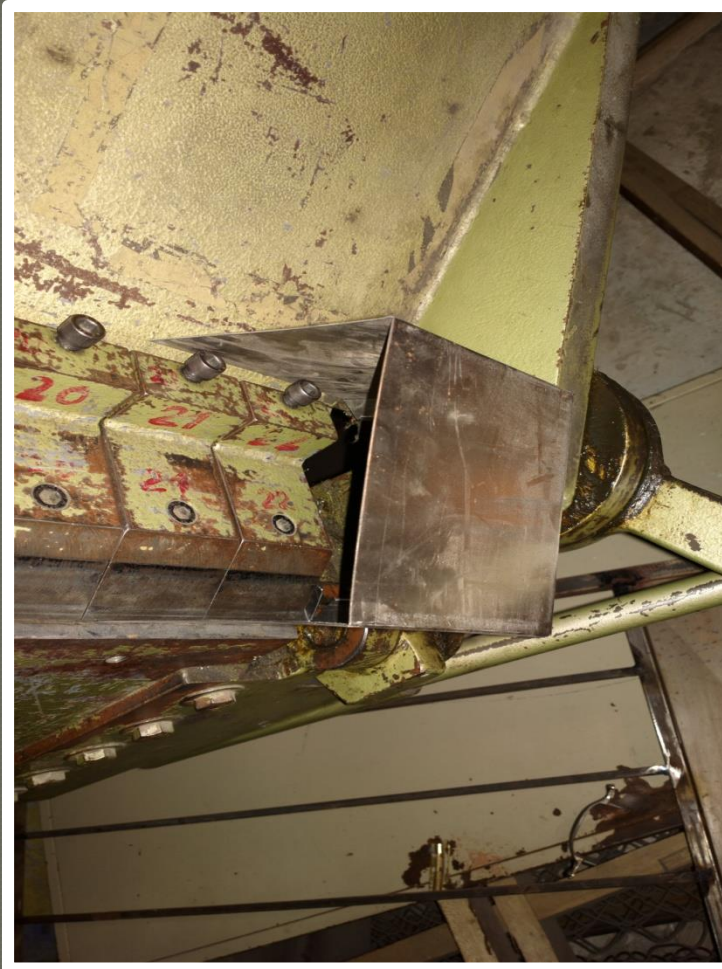
TRAZADO



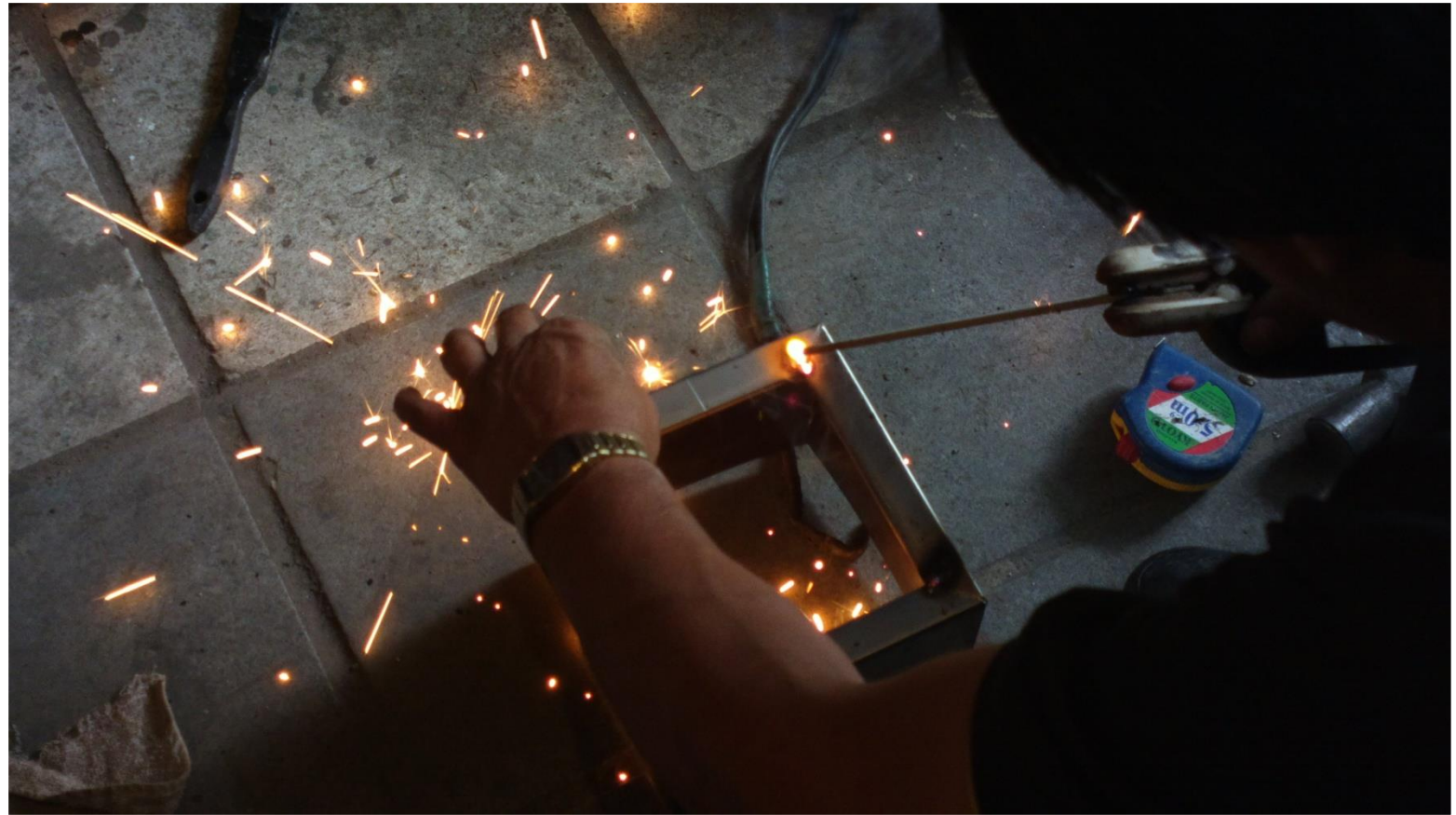
CORTE



DOBLADO



SOLDADURA



UNIÓN BASE RESERVORIO



COLOCACIÓN DEL FILTRO



COLOCACIÓN DEL REGULADOR DE PRESIÓN



COLOCACIÓN DEL MANÓMETRO



PRUEBAS



PINTURA



**SE PROCEDIÓ A LA
COLOCACIÓN DE LA
INFORMACIÓN NECESARIA
PARA EL USO Y SEGURIDAD**



CONCLUSIONES

- Se realizó el análisis de la información que fue necesaria para el desarrollo del tema y poder de esta manera obtener conceptos básicos e importantes para su construcción.

- Se realizó la “CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN TESTER FUEL NOZZLE PARA EL LAVADO, LIMPIEZA DE LOS INYECTORES DEL MOTOR PT6 DEL AVION THRUSH PERTENECIENTE A LA COMPAÑIA DE FUMIGACIONES “FAPSA”. Manifestando a una necesidad propuesta por los técnicos de la compañía el mismo que fue desarrollado con el objetivo de facilitar a los técnicos las inspecciones periódicas del motor PT6 en lo que se refiere a lavado, y limpieza de inyectores.

-
- Se fabricó el tester fuel nozzle siguiendo normas de seguridad para precautelar la seguridad del personal que va hacer uso de esta máquina para el mantenimiento de los inyectores del motor.

RECOMENDACIONES

- Para el uso de esta máquina se recomienda tener el conocimiento y la información necesaria, sobre el funcionamiento del mismo para, obtener un trabajo satisfactorio.

-
- Esta máquina debe tener una correcta operatividad, ya que el mal uso podría causar daños, y accidentes por lo que se recomienda una correcta utilización.

LAVADOR DE INYECTORES TERMINADO



**GRACIAS POR
SU ATENCIÓN**