

UNIVERSIDAD MODELO
INGENIERIA AUTOMOTRIZ
PROYECTOS III



Tecnologías y sistemas de valuación

Josafat Rogelio Asmitia García
Ricardo Francisco Flores Campos
Henry Gurria Montejo
Elian de Jesús Carreón Maldonado
Angel David Solís Cardounel

Avances de proyecto

26/09/2023

Proceso de manufactura:

1. Desarme de la cuatrimoto: Se comenzó removiendo la carcasa con la que contaba la moto, para posteriormente desinstalar el sistema de frenos y conexiones eléctricas; de igual manera se retiró el motor y los ejes, tanto traseros como delanteros.
2. Medidas y bocetos: Después de haber concluido con la primera tarea, se comenzó a establecer medidas y a la realización de bocetos, ya que a partir de esto se comenzaría con el armado del proyecto.
3. Fabricación del chasis: El chasis fue diseñado de tal manera que cuenta con 2 vigas principales, las cuales fueron elaboradas con PTR calibre 14 de 1x1 pulgada; con estas medidas se comenzó a soldarlas a los ejes traseros y delanteros, utilizando una soldadura 6013 de 1/8 de espesor.
4. Aplicación de refuerzos: Al tener estos elementos soldados a los ejes, se comenzaron a aplicar los refuerzos correspondientes para soldarlos a 25 cm aproximadamente y posteriormente nivelar la superficie para poder probar su resistencia.
5. Instalación de la base del motor: Se retiraron piezas del motor, tales como el carburador, tanque de gasolina, frenos, aceleradores, con el objetivo de dar un mantenimiento adecuado a estos componentes y garantizar su resistencia. Se colocó una barra de dirección a la cual se le colocaría una cruceta para poder hacer los ajustes correspondientes a la distancia y altura requerida.
6. Instalación de la jaula: Este paso es primordial ya que garantiza la seguridad del piloto en caso de que ocurra un accidente y fue construida con PTR de 1x1 pulgada y soldada con electrodo 6013 de 1/8.
7. Armado del go kart: En primer lugar, se instaló el motor en la nueva estructura con sus respectivos componentes, ajustando cada uno de ellos a la altura previamente establecida. Se procedió con el instalado de láminas galvanizadas calibre 22 ya que este tipo de lámina es de uso automotriz, fue soldada con un electrodo 6013 de 3/32 el cual cuenta con mejor capacidad de soldadura permitiendo unir materiales más delgados teniendo un punto de fusión a 40 amperes sin llegar a fundir la lámina. Lo siguiente fue la instalación de paneles laterales, inferior, posterior y frontal, utilizando un método de punteo para evitar que la lámina se funda y se utilizó un martillo que permitió ajustar la lámina al PTR para dar un mejor acabado a los bordes.

Evidencia gráfica













