

NUM TFG: 424.16.99  
Junio 2016

## Desarrollo de chasis para moto eléctrica



Autor: **Diego López Orna**  
(Director: Juan Diego Jaria Gazol)

### OBJETIVOS

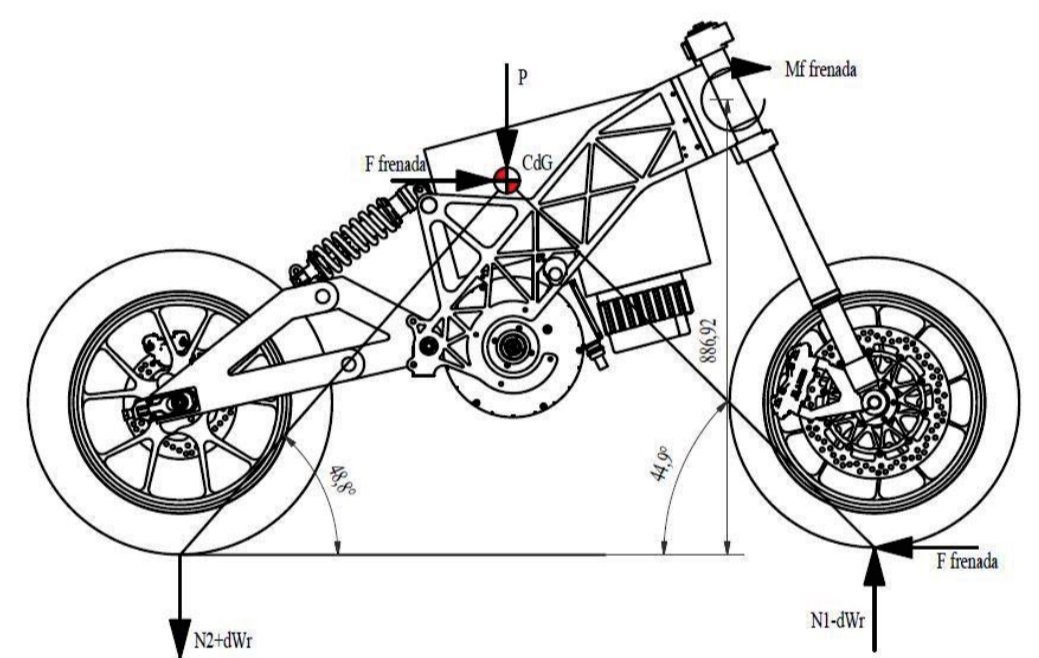
1.- Desarrollar un diseño de chasis para el proyecto del equipo EUPLA Racing Team, que representará por primera vez a la Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia en la IV Edición de la competición internacional MotoStudent, en la categoría de motocicletas eléctricas.



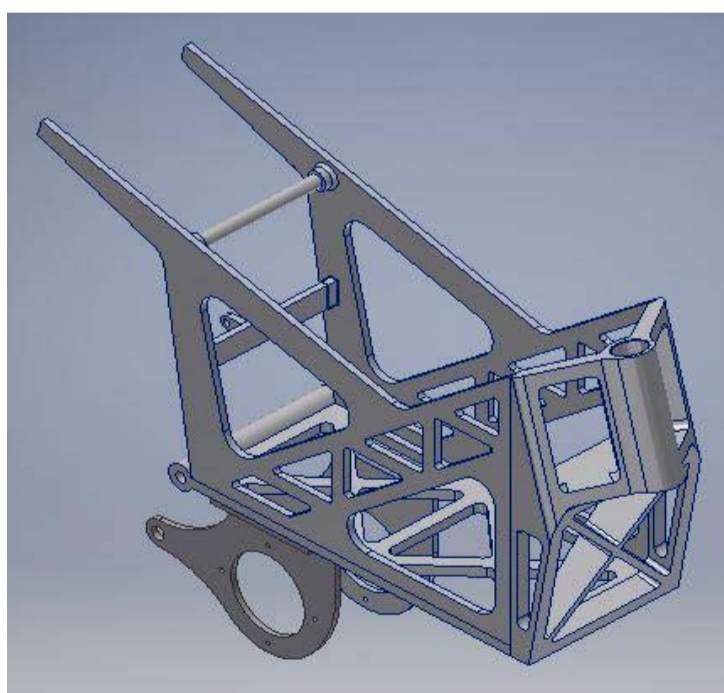
2.- Optimizar dicho diseño a las necesidades del equipo, partiendo para ello de un diseño inicial, realizado a partir de los elementos que equipará la motocicleta definitiva, para concluir en un diseño adecuado y listo para fabricar.

### METODOLOGÍA

- 1.- Estudio de antecedentes de diseño.
- 2.- Estudio de supuestos de esfuerzos que afectan a la motocicleta bajo diferentes circunstancias de conducción.
- 3.- Estudio de materiales.
- 4.- Diseño de modelo inicial.
- 5.- Análisis por Método de Elementos Finitos de cada modelo de chasis bajo estos supuestos.
- 6.- Mejoras y modificaciones según los resultados.



### RESULTADOS

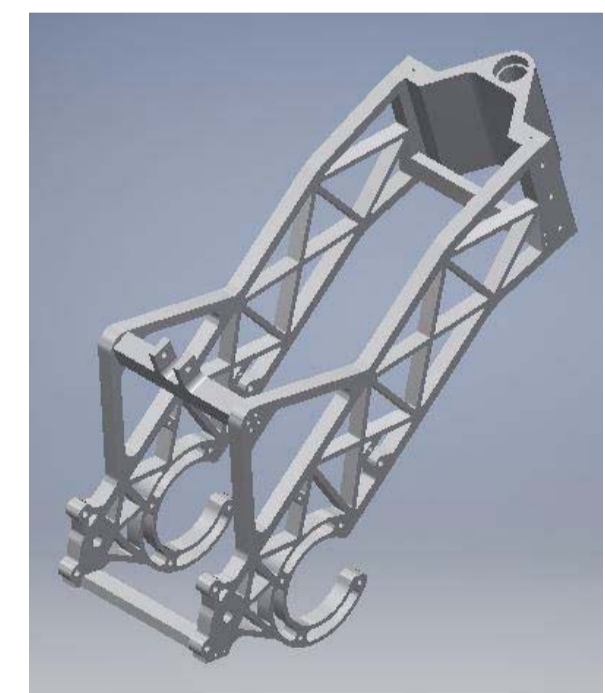


Modelo inicial V1

Análisis, mejora y optimización



5 versiones estudiadas



Modelo final V5

### CONCLUSIONES

- Se consigue desarrollar un diseño de chasis adaptado a las necesidades del proyecto EUPLA Racing Team.
- Proceso de fabricación simplificado, mediante piezas diseñadas para su obtención por corte por agua y ensamblaje mediante pernos.