



## **DISEÑO DE UN BANCO E INTERZAS GRAFICA PARA SIMULACIÓN DE CONDICIONES DE CARGA EN VEHÍCULOS MENORES**

**ALEXIS ENRESTO SALAZAR MENESES  
INGENIERO DE EJECUCIÓN EN MECANICA**

### **RESUM EN**

El presente trabajo de titulación muestra un proyecto, que se comenzó a esta asé tiempo atrás. Lo que se buscaba era desarrollar un equipo para el ensayo de vehículos menores que combinara distintos temas, y que no solo se limitara a la ingeniería mecánica. Ante esto se observo el mercado y se busco una solución que subsanara esta necesidad que si bien no es evidente, existe.

#### **Problema:**

Carencia de equipos para aplicar simulación de carga en vehículos menores. Si bien existe la posibilidad de su importación, su elevado costo la dificulta, como sé vera en él ultimo capitulo.

#### **Como se resolvió:**

Se diseño un equipo mecánico consistente en un rodillo, sobre el cual se montan las ruedas motrices del vehículo. Este rodillo esta conectado a un freno electromagnético, cuya carga de frenado es controlada electrónicamente mediante un software, de acuerdo al tipo de simulación a realizar y a las características del vehículo a gestear.

#### **Conclusiones:**

El proyecto concluyo con el diseño conceptual del banco, el diseño del equipo mecánico para la toma de fuerza desde las ruedas del vehículo, el diseño de la interfaz grafica para la inserción de los parámetros y la visualización de los resultados. Quedo pendiente la conexión de los instrumentos y el control del programa.