

RESUMEN

En el presente documento se detalla los procedimientos llevados a cabo en el diseño e implementación de un sistema de control para un motor eléctrico de corriente continua (CC) de un vehículo solar, sistema de frenado regenerativo que trabajará a la par con sistema de freno mecánico, el sistema de carga de un banco de baterías que será energizado por paneles fotovoltaicos, y el sistema de monitoreo de parámetros eléctricos, dichos sistemas han sido montados en un prototipo de vehículo solar, la finalidad del proyecto es la optimizar el consumo energético del motor eléctrico así como la de presentar nuevas alternativas de movilidad frente a vehículos con motores de combustión interna, estos diseños han sido realizados en su mayoría con técnicas de electrónica de potencia, puesto que dentro de esta rama se presentan métodos que permiten un mejor uso de la energía eléctrica para cargas con alto nivel de consumo energético.

PALABRAS CLAVE:

- **PANEL FOTOVOLTAICO**
- **MOTOR ELÉCTRICO CC**
- **FRENO REGENERATIVO**
- **BANCO BATERÍAS**
- **VEHÍCULO SOLAR**