

RESUMEN

Este proyecto de tesis está dirigido a todos los estudiantes y docentes de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz, el propósito del mismo es aportar con el conocimiento práctico que los autores de este proyecto poseen, el cual queremos compartir contribuyendo a la construcción del conocimiento práctico de un sistema de inyección electrónico de combustible y como hacer un diagnóstico efectivo usando las técnicas y herramientas disponibles en los talleres de mecánica automotriz de la Universidad Técnica del Norte

Para la realización de este proyecto se adquirió un vehículo Chevrolet Esteem del año 1997 el que tiene el sistema de inyección en perfecto estado, luego se determinó la ubicación de los sensores y actuadores para establecer los materiales y herramientas que se necesitan para construir un tablero de simulación de fallas mismo que es construido en una lámina de acrílico y ubicado en el capot del vehículo con interruptores que están conectados a los cables de salida de señal de los sensores y actuadores los que al ser interrumpidos generan un código de falla que es diagnosticado manualmente o con un escáner automotriz, luego de generar una anomalía en el sistema de inyección electrónica se trabaja con una guía diseñada para diagnosticar y solucionar efectivamente fallas automotrices, adicionalmente se incluye en el proyecto el manual técnico de este modelo de vehículo, el cual muestra competentemente los pasos para realizar, luego del diagnóstico, una reparación efectiva fortaleciendo de un modo práctico el conocimiento de los estudiantes de esta carrera contribuyendo con la calidad académica que la Universidad Técnica del Norte debe ofrecer a sus estudiantes.