

Resumen

El proyecto, diseño y construcción de un sistema automático de control de tracción por pulsaciones de freno con interfaz HMI para una camioneta Toyota Crown modificada, se desarrolló en las instalaciones de la empresa DBR. El proyecto se desarrolló completamente en un periodo de 5 meses, logrando obtener como producto terminado una camioneta 4x4 con un control de tracción para trayectorias todo terreno, este dispositivo se basa en un sistema paralelo e independiente de frenado el cual se activa únicamente cuando el vehículo se encuentra en el modo 4x4L y ayuda frenando las ruedas que derrapen para así lograr traspasar la potencia de esa rueda a la rueda que se encuentra firme en la calzada. Este sistema tiene un costo de aproximado de cinco mil quinientos dólares y de las pruebas de desempeño obtuvo un puntaje de setenta y seis por ciento de satisfacción en la prueba general.

Palabras clave:

- **CONTROL DE TRACCIÓN**
- **4X4**
- **TOYOTA CROWN MODIFICADA**
- **ASISTENCIA DE FRENADO**

ABSTRACT

The project, design and construction of an automatic traction control with brake pulsation with HMI for a Toyota Crown modified, was developed on the premises of the company DBR. The project is fully developed over a period of five months, achieving the finished product as a 4x4 truck with traction control on off road, this device is based on a parallel and independent braking system which is activated only when the vehicle is in the way 4x4L and it helps braking the wheel slippage to achieve transfer the power to the wheel that is firmly on the floor. This system consists of a cost of approximately five thousand five hundred dollars and it obtain seventy six percentage in the performance.

Key words:

- **TRACTION CONTROL**
- **4X4**
- **MODIFIED TOYOTA CROWN**
- **BRAKE ASSIST**