



Los estudiantes Carlos Mauricio López y Juan Carlos Paucar de la Carrera de Ingeniería Mecánica Automotriz de la sede Cuenca presentaron el proyecto "El sistema de monitoreo de temperatura de frenos y velocidad del vehículo aplicado a autobuses de transporte interprovincial de pasajeros".

Esta propuesta tiene como objetivo contribuir de manera confiable en la disminución del índice de accidentes de tránsito y mejorar la seguridad para los usuarios del transporte así como alertar al conductor y a los pasajeros de posibles riesgos de accidentes mediante el uso de pantallas y audios.

Para el desarrollo del sistema de monitoreo se utilizó una computadora muy similar a un ordenador comercial que tienen muchos hogares.

Este ordenador tiene la función de recibir señales de fuentes externas como son los sensores de temperatura, interpretar la información y finalmente mostrar los resultados sobre pantallas que se encuentran colocadas en el interior del autobús.

La información que ofrece este sistema ayudará a controlar el manejo de las flotas de transporte de manera más estricta, debido a que se tiene un centro de almacenamiento de datos, desde donde se captan los excesos de velocidad, la temperatura de los frenos y la manera cómo el conductor se comporta en el viaje y su respectiva ruta.

Los datos pueden ser observados por cualquier persona en cualquier lugar del mundo ya que en el sistema incluye una página web donde se tiene la información del trayecto del viaje, exceso de velocidad y temperatura de frenos, lo cual puede mantener informado al propietario del vehículo y a las autoridades de control encargadas del tránsito y transporte.

Los elementos encargados del funcionamiento del sistema están ubicados en el vehículo en lugares estratégicos y protegidos contra cualquier amenaza de daño. El SMTF fue instalado y probado en un vehículo de transporte interprovincial, donde se



Fecha de impresión: 12/05/2025

CUENCA: Estudiantes presentan sistema de monitoreo de temperatura de frenos y velocidad del vehículo (SMTF)

pudo observar que cumple con el objetivo propuesto, los pasajeros se sintieron más seguros durante el viaje al conocer la velocidad a la que se transportaban, siendo la permitida en las vías de nuestro país de 90 Km por hora.

[Ver noticia en www.ups.edu.ec](http://www.ups.edu.ec)