

El presente Trabajo Especial de Grado describe el desarrollo de un sistema de monitoreo de vehículos con el fin de hacer cumplir los límites de velocidad y detectar accidentes de tránsito. Adicionalmente, se propone un sistema de licencias electrónicas para aumentar la seguridad de los vehículos, evitando su puesta en marcha en caso de no estar autorizado. Para autorizar usuarios a conducir un vehículo, se desarrolló una aplicación móvil que permite a los propietarios gestionar quien puede conducir su vehículo y visualizar en un mapa virtual la posición geográfica del mismo en todo momento.

Durante el desarrollo de este proyecto se construyeron cuatro subsistemas: el Sistema Autoridad de Tránsito para la gestión de usuarios, vehículos, multas y accidentes, el Sistema Monitor de Tránsito para detectar exceso de velocidad y notificar colisiones, el Sistema de Transmisión de Datos de Geo-localización representado por un micro-computador ubicado en el interior del vehículo para la transmisión de información, y una aplicación móvil para gestión de conductores de automóviles por parte de sus propietarios.