



## **DISEÑAR UN SISTEMA DE CONTROL DE COMBUSTIBLE PARA LAS UNIDADES DE TRANSPORTE DE PERSONAL EN LAS RUTAS DE TRANSPORTE DE LA EMPRESA TRANSPORTES ACNA**

Diana Mayela Salazar Ramos<sup>1</sup>, Miguel Ángel Alvarado Díaz<sup>1</sup>, América Jazmín Castañeda Estrada<sup>1</sup> y Rosa Gabriela Arias Alamilla<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. celeste\_maye@hotmail.com

El trabajo de investigación, consiste en el diseño y análisis de un sistema de control para minimizar los costos de combustible mediante el uso de indicadores de calidad en las unidades de transporte de personal dentro de la empresa ACNA en las rutas de Irapuato.

El problema de la investigación consistió en analizar las condiciones de la empresa de transportes "ACNA" respecto al gasto de combustible en las unidades de transporte de personal. A partir de este análisis se detectó el problema en el combustible destinado para cada unidad, puesto que la empresa asigna cierta cantidad de dinero para los gastos de combustible y estos con el paso del tiempo eran cada vez más elevados así que debido a ello surgió la necesidad de llevar a cabo un análisis acerca del diseño de rutas.

La investigación se realizó en base a la metodología de estudios explicativos, obteniendo información de diversas fuentes como, documentos internos de la empresa, encuestas y observaciones. Durante el proceso de investigación se tomaron en cuenta dos variables (I) Diseño de las rutas en el municipio de Irapuato. (II) Verificación de los recursos económicos destinados para cada unidad.

Finalmente con la investigación se pudo determinar que el problema principal se derivaba de la falta de control en la asignación de recursos, por ello se propuso hacer uso de una bitácora, donde para cada uno de los operadores tenían que anotar cuánto combustible habían gastado durante el día esto con la finalidad de poder llevar un mejor control en el combustible e ir rediseñando las rutas respecto a la comparación de los resultados de la bitácora que se lleva actualmente y el software que mide la distancia para asignar los litros de combustible que serán utilizados para la ruta.