

## RESUMEN

Un estudio de tráfico colabora de manera significativa en zonas donde se encuentra un flujo vehicular inestable, ya que puede proporcionar soluciones óptimas para poder reducir el mismo, reduciendo así el congestionamiento provocado por grandes volúmenes de tráfico además de una posible falta de mantenimiento en los ciclos del sistema de semaforización, señalización entre otros factores que pueden afectar al mismo.

En la zona del mercado Bolívar se observó el congestionamiento vehicular que existe por esto realizó un Estudio de tráfico en la zona del mercado Bolívar y se propuso posibles alternativas de solución que se pueden implementar en la zona para el mismo.

Se procedió a realizar el aforo de volúmenes vehiculares en zonas donde se pudo evidenciar un flujo inestable, determinando con estos datos las horas pico, posterior a esto se realizó una nueva recolección de datos en las horas pico que se obtuvo, para poder determinar el volumen de tráfico existente en las distintas intersecciones que aportan en el mismo dentro de la zona delimitada, tomando como muestra datos para el cálculo de parámetros como volúmenes vehiculares, velocidades, capacidad vial, niveles de servicio, ciclos de semaforización, cálculo de estacionamientos, y realizando inventario de la señalización vertical y horizontal en la zona.

Con los datos recabados en la zona se pudo realizar los cálculos de los parámetros necesarios para analizar el comportamiento del flujo vehicular y sus características en el área.

Teniendo así los resultados de los cálculos realizados, se realizó un análisis de los cuales se pudo realizar las conclusiones pertinentes donde se observó que existen puntos dentro de la zona con un flujo inestable incluso forzado, además de evidenciar la disminución de velocidad en estos puntos debido al congestionamiento vehicular producido. Se pudo observar puntos en donde se puede realizar la mejora de la señalización existente, además de una actualización de los ciclos de semáforos para los puntos que se vio necesario, y proponer estacionamientos adecuados según la actividad comercial en el lugar.