

RESUMEN

Las rotondas son una forma de intersección circular que asigna prioridad al tráfico que circula alrededor de una isla central, permitiendo que los vehículos entren sin parar cuando las brechas están disponibles, siendo más seguras y efectivas que una intersección normal. Sin embargo, en ciertas horas del día algunas rotondas no funcionan de manera eficiente debido a la presencia de demandas asimétricas en sus accesos, provocando demoras en el acceso más saturado, afectando el nivel de servicio en los otros accesos a la rotonda.

En el presente trabajo se estudia el comportamiento de las rotondas de la ciudad de Tarija bajo condiciones de demanda y se estima la capacidad y el nivel de servicio que se experimenta en los diferentes accesos.

Entre los parámetros fundamentales que se consideraron fueron la velocidad, capacidad, nivel de servicio y semaforización en rotondas, además de los factores, normas que componen el tema de estudio.

Para ello se consideró el estudio de 30 rotondas de prueba sometida a diferentes demandas, determinando la velocidad, capacidades y el nivel de servicio, mediante aforos manuales de volúmenes y velocidades como también del tiempo de ciclo y fase en las distintas rotondas que cuentan con semáforos, como también la determinación de la capacidad y el nivel de servicio con y sin semáforos.

Se determinaron y caracterizaron los principales problemas que afectan la movilidad en las zonas de estudio y a partir de esto, se plantearon alternativas de solución como las soluciones de bajo costo por ser de rápida implementación, eficiente y las cuales está basada en buscar la mejor manera de realizar un ordenamiento vehicular y peatonal en calles y carreteras que tengan que ver con la ingeniería de tráfico, sin requerir inversión económica muy grandes. Para ello se tendrán que puntualizar los problemas existentes ya sea en el tramo urbano y en base a los estudios y evaluación del comportamiento del tráfico, para los diferentes parámetros establecer un planteamiento de manera que sea una solución a la problemática del tráfico. Dentro de esta solución tenemos las siguientes:

Soluciones a corto plazo, soluciones a mediano plazo y soluciones a largo plazo.