

## **RESUMEN**

El objetivo general fue determinar la capacidad vehicular y el nivel de servicio en la “Avenida Circunvalación”, a partir de las condiciones de comportamiento actual de la circulación vehicular y el control de semaforización en las rotondas que componen la misma, de manera que se pueda evaluar las condiciones actuales y plantear posibles acciones que mejoren las condiciones de capacidad y el nivel de servicio en el área de estudio.

Se utilizó la siguiente metodología: el tipo de investigación tiene un carácter probabilístico, se realizó un mes de aforo el cual nos proporcionó una serie de datos que fueron analizados y la recolección de información sobre capacidad vehicular y semaforización con el propósito de generar un marco teórico, se procedió a la recolección de información primaria en campo, para conocer si las rotondas cuentan con estacionamiento, paradas antes y después de las mismas. La técnica que se utilizó para obtener las horas pico fue desde las 06:00 am – 22:00 pm son las horas de mayor circulación, teniendo la hora pico se realizó el aforo en las tres horas pico en tres días de la semana, dos días hábiles y un día no hábil (fin de semana), durante un mes y se midieron los tiempos de ciclo y fases de los semáforos en las rotondas. Los instrumentos que se utilizó fueron planilla de aforo, cronometro, cinta métrica, cámara y computadora y la población se constituye por capacidad, nivel de servicio, semaforización y señalización y la muestra son todas las rotondas que se encuentran en dicha avenida.

La conclusión principal fue determinar la capacidad vehicular y el nivel de servicio en la “Avenida Circunvalación”, a partir de las condiciones de comportamiento actual de la circulación vehicular y el control de semaforización en las rotondas que componen la misma, de manera que se pudo evaluar las condiciones actuales y se planteó acciones para mejorar las condiciones de capacidad y nivel de servicio en el área de estudio.

### **Palabras claves**

**Capacidad vehicular; nivel de servicio; semaforización; rotondas; avenida circunvalación**