

## RESUMEN

El proyecto “Consistencia del Diseño Vehicular en Vías de Doble Calzada según la Velocidad” tiene como propósito la evaluación de la consistencia del diseño geométrico según la velocidad de operación ( $V_{85}$ ). Así mismo tomar en consideración la velocidad de operación ( $V_{85}$ ) a flujo libre generando una armonía entre el conductor y la geometría de la vía de doble calzada siendo la consistencia proporcional a la seguridad de los vehículos livianos, medianos y pesados a mayor consistencia mayor seguridad.

La velocidad de diseño ( $V_d$ ) debe ser superior a la velocidad de operación ( $V_{85}$ ) para tener así una transitabilidad consistentemente segura, la velocidad de operación ( $V_{85}$ ) sobrepasa a la velocidad de diseño ( $V_d$ ) en varios puntos de la vía de doble calzada, lo que demuestra a simple vista que es una vía muy insegura, gran parte de esto es debido al crecimiento del parque automotor, la mancha urbana desmedido lo cual conlleva a un embotellamiento descontrolado generando un alto índice de congestamiento vehicular en horas pico. Se realizó un aforo para obtener el volumen de tráfico de las horas pico 8:00-9:00 am, 11:00-12:00 am y 17:00-18:00 pm con el cual se realizó el aforo vehicular en 30 puntos en total aplicando la norma AASTHO para la obtención de la velocidad de operación ( $V_{85}$ ) se usó un cronómetro este estudio fue realizado en la Av. Circunvalación en los tramos Av. Sgto. Froilán Tejerina - Av. La Paz.

Se concluyó que, en la vía de doble calzada de la Av. Circunvalación, conforme al Criterio de Lamm I y II el cual examina la variación de velocidades de operación ( $V_{85}$ ) a lo largo de la vía o bien comparándolas con la velocidad de diseño y/o proyecto del tramo. La evaluación puntual de la consistencia del diseño geométrico permite identificar zonas peligrosas, de acuerdo a la clasificación de Lamm I, es buena en ambos sentidos con un total de 33,33%, regular con un total de 35,93% y mala con un total de 30,74%. Con el criterio de Lamm II es buena con un total de 94,81%, regular con un total de 4,44% y el restante 0,74% es de consistencia mala.