

## **RESUMEN**

En el presente proyecto se Realizó un análisis comparativo de dos alternativas de intersecciones a desnivel que favorezcan al mejoramiento de capacidad y nivel de servicio de la intersección entre las avenidas Circunvalación - Froilán Tejería (Rotonda la torre).

El estudio surgió con la necesidad de subsanar el problema de congestionamiento vehicular en el que se encuentra la zona de estudio, al ser esta una zona de alto comercio, una intersección que une a diferentes barrios pertenecientes al distrito 7, los cuales se encuentran en ampliación hacia el sector norte de dicho distrito.

Para el planteamiento de ambas alternativas de intersección a desnivel (elevado y subterráneo) se tuvo que realizar estudios topográficos y de tráfico necesarios poder generar su diseño geométrico y la simulación de su tráfico vehicular.

Se empleó el uso del programa de diseño geométrico “AutoCAD civil 3D” para el desarrollo del diseño geométrico de las alternativas de intersección a desnivel, las cuales fueron diseñadas bajo los criterios del Manual de diseño geométrico de carreteras D-G2018, aplicable para zonas urbanas.

En el caso de la Simulación de tráfico, esta se realizó mediante el software de simulación de tráfico VISSIM PTV, versión estudiante. El cual nos permite realizar una simulación 3D de la situación actual y a la que se desea llegar con las alternativas, demostrando la mejora que se produce con la implementación de una intersección a desnivel.

Es así que finalmente se realiza un análisis comparativo donde permite que el investigador tenga los criterios necesarios para seleccionar alguna de estas dos alternativas.