

Simulación

# Análisis de Tráfico Vehicular en la Av. Loja y C. los conquistadores

Adrián Viscaino <sup>[1]</sup>

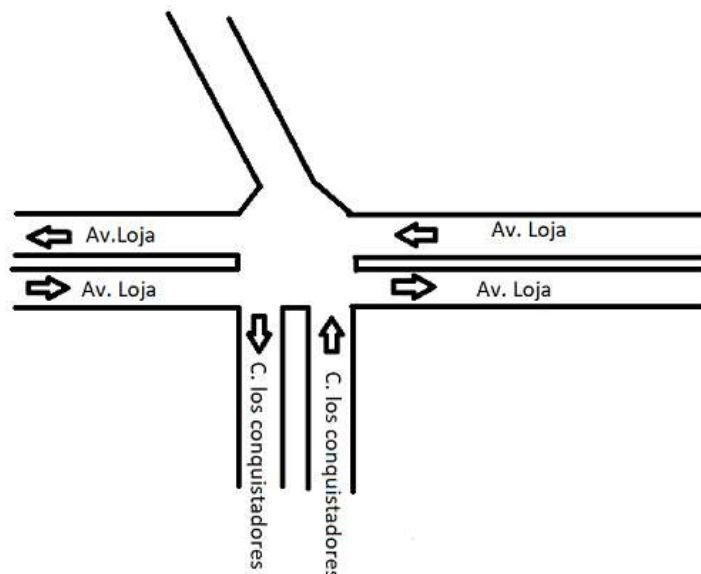
<sup>[1]</sup>Estudiante de la Carrera de Computación

27 de octubre de 2021

Cuenca – Ecuador

## 1. PLAN DE EXPERIMENTACIÓN

La finalidad del trabajo realizado es simular el congestionamiento vehicular y entre las calles Av. Loja en ambas direcciones y la ciudadela de los conquistadores en los dos sentidos, nuestras variables de interés en este proyecto son las horas en las que existe mayor tráfico vehicular y que tipo de automóvil circula en diferentes horas. Las muestras tomadas están en lapsos de 15 minutos cada uno, entonces lo que esperamos es que entre la hora con mayor afluencia que es el medio día verificar la mayor concentración de autos.



La gráfica anterior muestra las calles seleccionadas para la simulación del tráfico vehicular.

Los datos relevantes son los siguientes:

- **Ciudad:** Cuenca
- **Provincia:** Azuay
- **País:** Ecuador
- **Latitud:** -2.914515
- **Longitud:** -79.0319624
- **Total, de vehículos en circulación al día:** En un día normal en el horario de entre las 10:00 am y las 14: 00 pm transitaron un total de 1405.

Las gráficas que se muestran a continuación muestran la simulación de los varios tipos de vehículos, livianos, buses y motos en los dos sentidos.

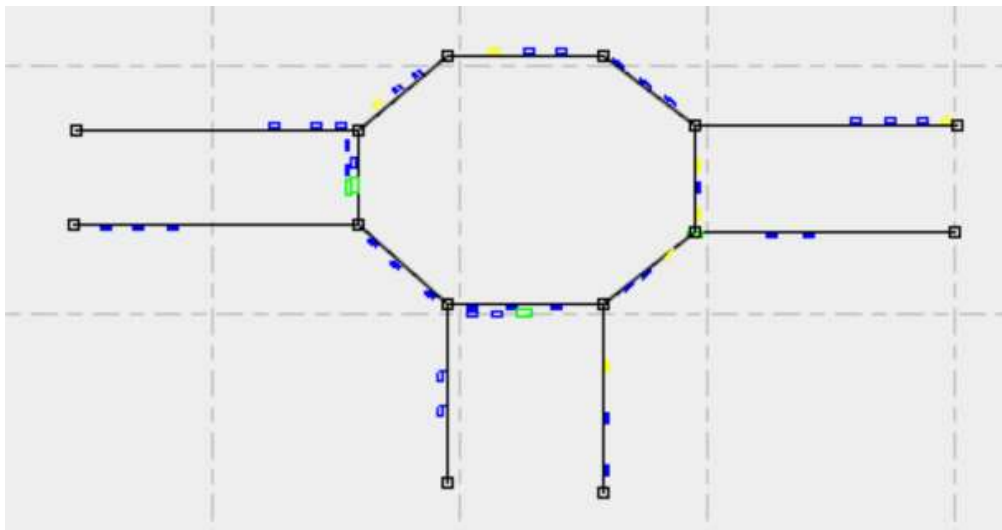
La gráfica muestra los siguientes datos:

Hora. \_ **12:15 – 12:30**

Livianos: **116**

Buses: **4**

Motos: **4**



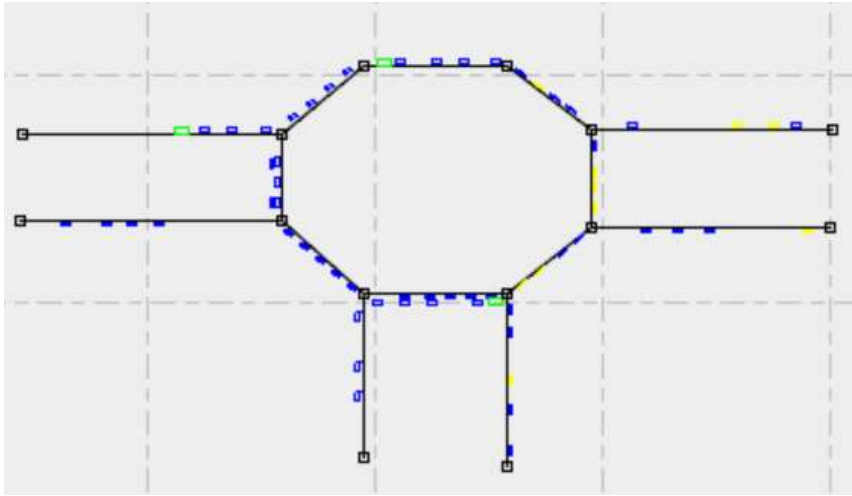
La gráfica muestra los siguientes datos:

Hora. \_ **12:45 – 13:00**

Livianos: **114**

Buses: **5**

Motos: **4**



(Andrés Fernando Galán

Auquilla, 2013)

### **Resultados Esperados**

Las gráficas presentadas muestran la congestión vehicular en horas pico y como podemos constatar con los semáforos de las zonas y la cantidad de vehículos, existen demasiado tráfico, por lo que sería recomendable más que aumentar algún tipo de señalización, tomar vías alternas para tener un menor tiempo a nuestro destino.

### **Bibliography**

Andrés Fernando Galán Auquilla, J. S. (2013). *ESTUDIO DE LOS REDUCTORES DE VELOCIDAD EN LAS ZONAS URBANAS Y RURALES DE LA CIUDAD DE CUENCA, PROVINCIA DEL AZUAY*. Cuenca: Universidad de Cuenca.