

Boletin01

Yandry Romero

27 – 04 - 2021

Simulación

Nombre del curso

Diego Quizhi

Nombre del profesor

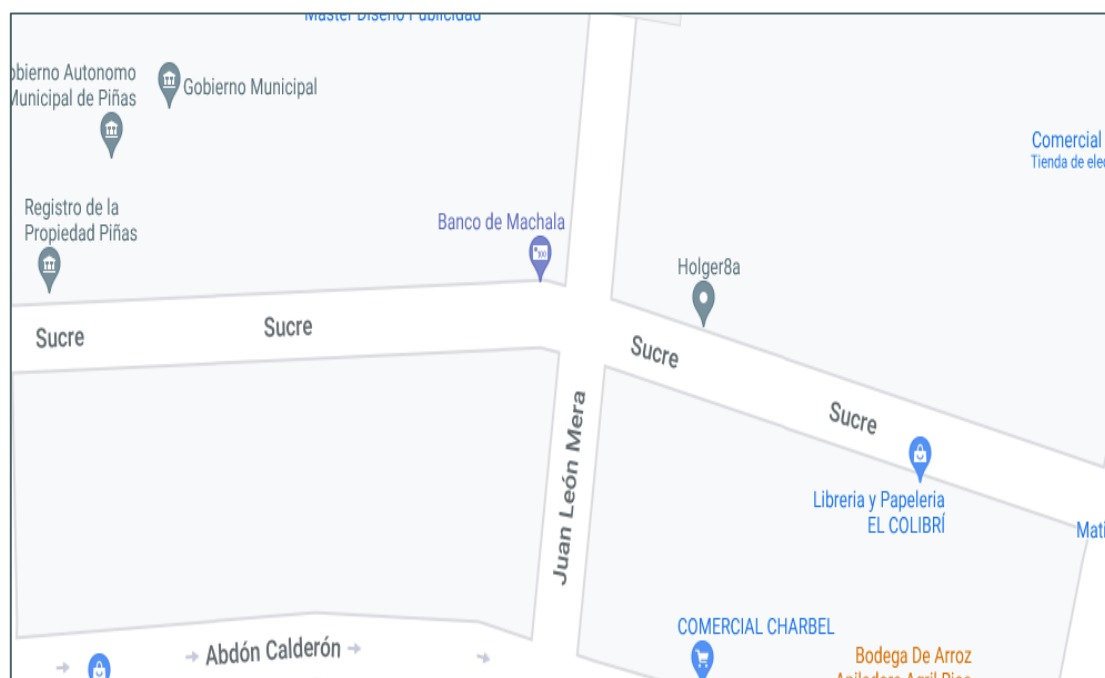
Problema

Simulación Tráfico

Objetivo:

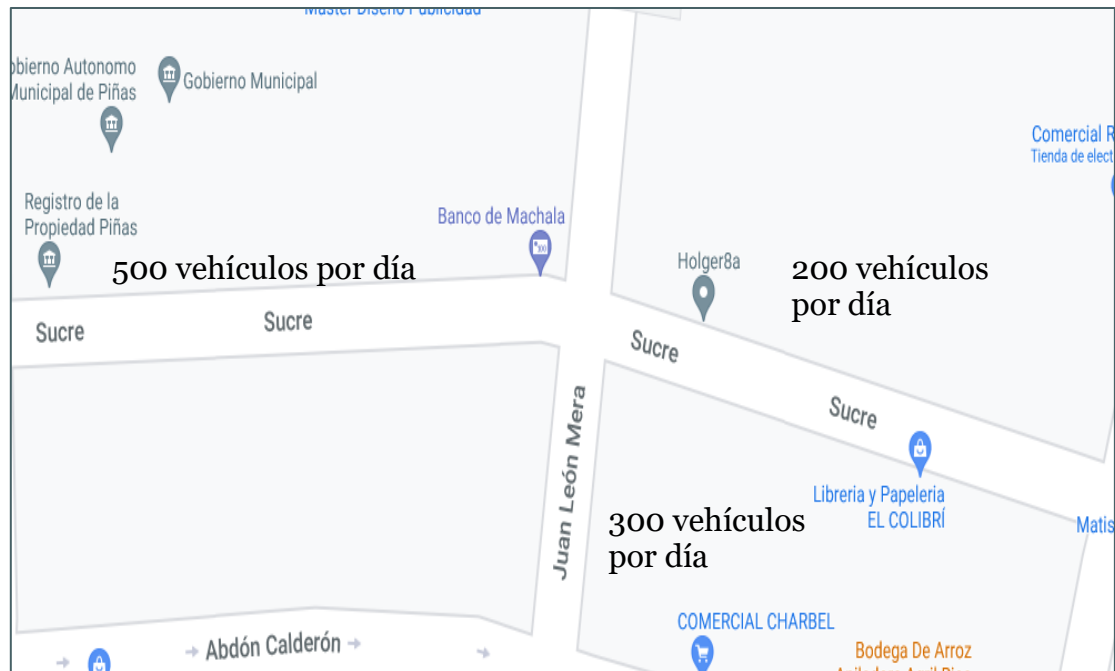
- Conocer los fundamentos del manejo de software de simulación a fin de aplicarlos para simular la circulación de tráfico vehicular en una intersección de calles de una ciudad (Cuenca).

1. **Plan de experimentación que ha seguido, indicando los siguientes elementos: variables de interés, resultados esperados y resultados obtenidos.**



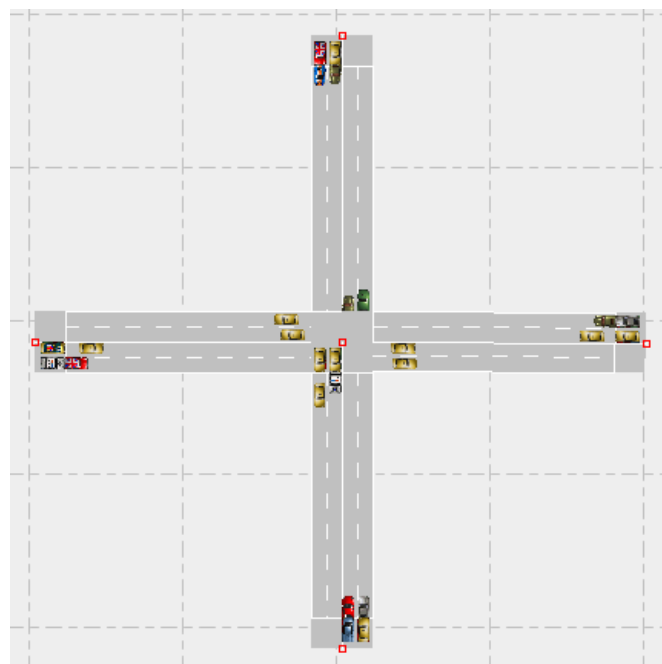
La simulación la vamos a realizar de la Ciudad de Piñas, en una intersección muy concurrida en la cual vamos a colocar el tiempo y el número de carros que circulan según el horario, y simular el tráfico que se genera y las posibles mejoras que se puede realizar para la circulación vehicular, con la simulación espero un embotellamiento.

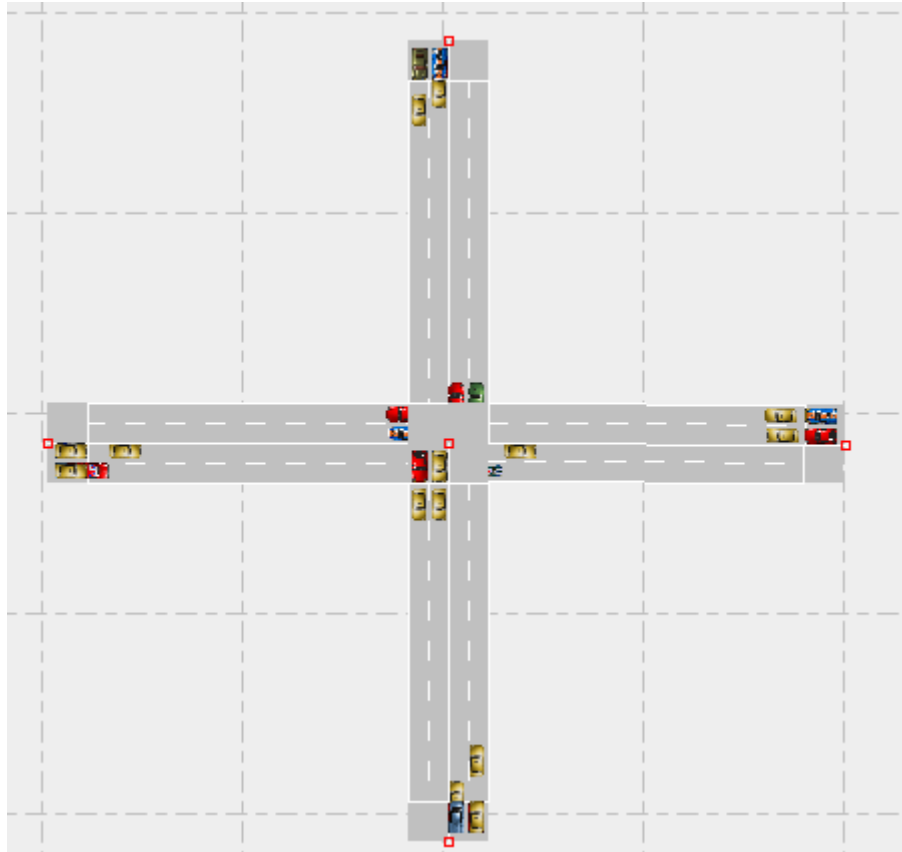
2. Gráfica de la intersección seleccionada, datos de la ciudad con los datos.



La simulación la estamos realizando en la ciudad de Piñas, Provincia de El Oro, en la intersección de calles céntricas de la ciudad con gran afluencia de vehículos en los cuales estamos colocando en la gráfica los vehículos que circulan por día, la fuente para nuestra simulación la obtuvimos de: <https://www.pinas.gob.ec/>

3. Simulación y Resultados





500 vehículos por día

Como se puede observar al tener un cruce con gran afluencia de vehículos se tiene que hay colisiones entre los vehículos de la simulación y al no existir un disco pare hay desorden vehicular, pero al momento de colocar un semáforo hay una mejor circulación.

Conclusiones

El tráfico de la ciudad de Piñas se está viendo afectado por la gran afluencia de vehículos y al no existir un control determinado o las respectivas señaléticas los conductores colocan sus propias reglas, de la misma manera debido al crecimiento poblacional de la ciudad el número de vehículos aumento generando caos vehicular y embotellamiento por tal motivo a través de la simulación se evidencia esto por eso se puede sacar la conclusión que debe haber unidireccionalidad de las vías para mejorar la circulación vehicular.