



Estudiante: Israel Chuchuca A.

1. Datos de la ubicación geográfica del lugar que se está analizando en el simulador

Ciudad: Cuenca
Provincia: Azuay
País: Ecuador
Latitud: -2.907165623589177,
Longitud: -79.03991294682015

2. Para realizar la simulación se deben recabar datos reales del tráfico en 3 o más calles. Cada uno **deberá tener calles distintas y datos diferentes (reales, tomados de cualquier fuente oficial del Gobierno o similar).**

Calles:

- Calle Luis Moscoso dirección Este-Oeste
- Calle Tarquino Cordero Carmela Malo
- Calle Luis Moscoso dirección Oeste-Este

Los datos fueron recabados de un estudio realizado por la Universidad del Azuay con título:

“Determinación del Factor de Vehículo Liviano Equivalente (VLE) para intersecciones semafóricas relevantes en la ciudad de Cuenca - Ecuador.” (Espinoza & Dias, 2019).

ACCESO	LIVIANOS	BUSES	CAMIONES		MOTOS	BICICLE- TAS
			LIVIANOS	MEDIANOS		
Calle Luis Moscoso dirección Este-Oeste	27	6	2	1	4	2
Calle Tarquino Cordero-Carmela Malo	214	2	8	10	0	0
Calle Luis Moscoso dirección Oeste-Este	95	6	9	3	7	2
TOTAL	336	14	19	14	11	4

Link de Acceso: <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/8922/1/14570.pdf>

Andrade Espinoza, M. Á., & Díaz Arce, G. E. (2019). *Determinación del Factor de Vehículo Liviano Equivalente (VLE) para intersecciones semafóricas relevantes en la ciudad de Cuenca-Ecuador* (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay).

3. Gráfica de líneas que contiene el esquema de la intersección seleccionada, así como los datos de la ciudad, tráfico (indicando cuántos vehículos circulan al día, en horas, minutos o alguna otra unidad de medida). El ejemplo de la gráfica se puede apreciar en la *ilustración 1*.

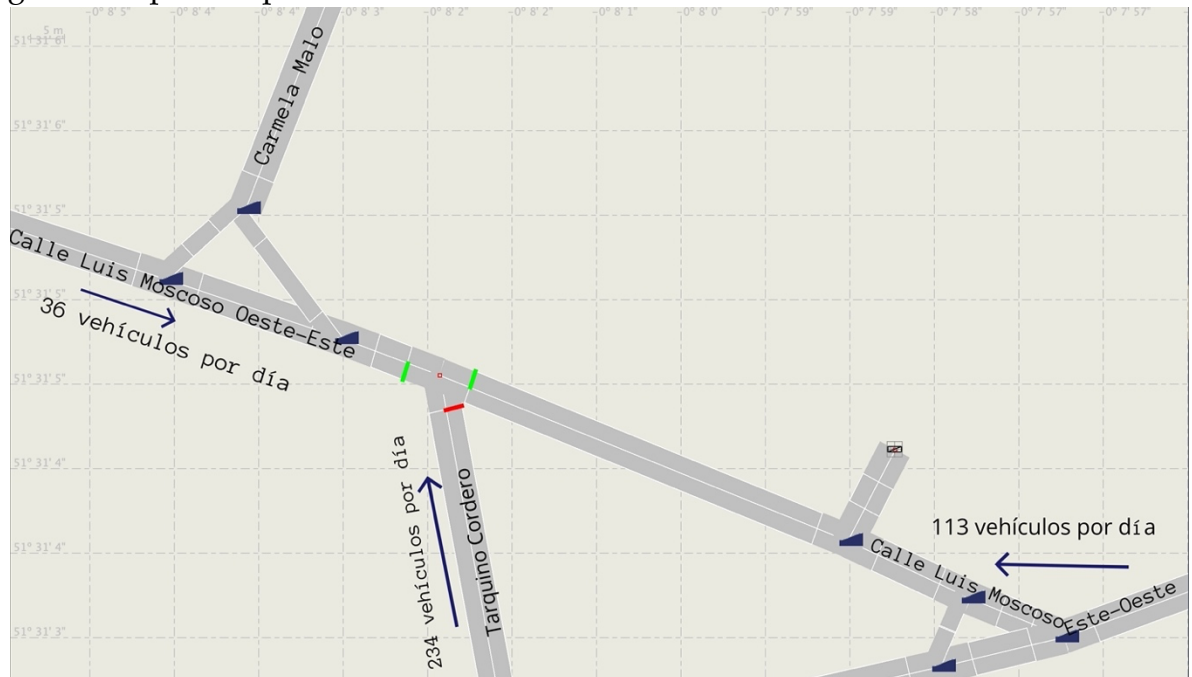


Ilustración 1. Gráfico ejemplo de las calles seleccionadas

4. Planes de simulación
Experiemento 1.

Variable	Valor	Resultados esperados(Nivel de trafico)	Resultados obtenidos
Semaforos	1	Medio-Alto	El registro del trafico es medio en la calle Luis Moscoso y en la calle Cornelio Crespo Vega simulando un alto trafico vehicular(hora pico).
Intersecciones	5		
Redondeles	0		
Transporte publico	0		
Luis Moscoso	113		

Este-Oeste(vehiculos)			
Luis Moscoso dirección Oeste-Este(vehiculos)	36		
Calle Tarquino Cordero Carmela Malo(vehiculos)	244		
Vehiculos	100		

Experiemento 2.

Variable	Valor	Resultados esperados(Nivel de trafico)	Resultados obtenidos
Semaforos	1	Alto	Se registra un trafico vehicular normal, esto debido a que el flujo vehicular es bajo.
Intersecciones	5		
Redondeles	0		
Transporte publico	0		
Pare	3		
Luis Moscoso Este-Oeste(vehiculos)	20		
Luis Moscoso dirección Oeste-Este(vehiculos)	50		
Calle Tarquino Cordero Carmela Malo(vehiculos)	40		
Vehiculos	20		

Experiemento 3.

Variable	Valor	Resultados esperados(Nivel de trafico)	Resultados obtenidos
Semaforos	1	Alto	Se puede visualizar un nivel alto de trafico
Intersecciones	5		

Redondeles	0		vehicular en las calles seleccionadas, debido al semaforo en la calle Luis Moscoso, ademas las intersecciones generan un trafico excesivo debido a la integracion de los vehiculos de la calle Carmela Malo.
Transporte publico	0		
Pare	3		
Luis Moscoso Este-Oeste(vehiculos)	20		
Luis Moscoso dirección Oeste-Este(vehiculos)	50		
Calle Tarquino Cordero Carmela Malo(vehiculos)	40		
Vehiculos	85		

Experiemento 4.

Variable	Valor	Resultados esperados(Nivel de trafico)	Resultados obtenidos
Semaforos	2	Alto	Se puede visualizar un nivel alto de trafico vehicular en las calles seleccionadas, ya que tenemos datos que simulan hora pico dentro las calles seleccionadas.
Intersecciones	5		
Redondeles	0		
Transporte publico	0		
Pare	3		
Luis Moscoso Este-Oeste(vehiculos)	20		
Luis Moscoso dirección Oeste-Este(vehiculos)	50		
Calle Tarquino Cordero Carmela Malo(vehiculos)	40		
Vehiculos	53		

Experiemento 5.



Variable	Valor	Resultados esperados(Nivel de trafico)	Resultados obtenidos
Semaforos	1	Medio	Se registra un nivel bajo de trafico, pero se requiere un semáforo en la intersección de la Luis Moscoso con la calle Carlos Arizaga para prevenir accidentes.
Intersecciones	5		
Redondeles	1		
Transporte publico	0		
Pare	0		
Luis Moscoso Este-Oeste(vehiculos)	20		
Luis Moscoso dirección Oeste-Este(vehiculos)	50		
Calle Tarquino Cordero Carmela Malo(vehiculos)	40		
Vehiculos	38		

Experiemento 6.

Variable	Valor	Resultados esperados(Nivel de trafico)	Resultados obtenidos
Semaforos	0	Medio	Se registra un nivel bajo de trafico, pero así mismo la ausencia de semáforos puede causar accidentes.
Intersecciones	5		
Redondeles	1		
Transporte publico	0		
Pare	0		
Luis Moscoso Este-Oeste(vehiculos)	20		
Luis Moscoso dirección Oeste-Este(vehiculos)	50		
Calle Tarquino Cordero Carmela	40		



Malo(vehiculos)			
Vehiculos	45		

Experiemento 7.

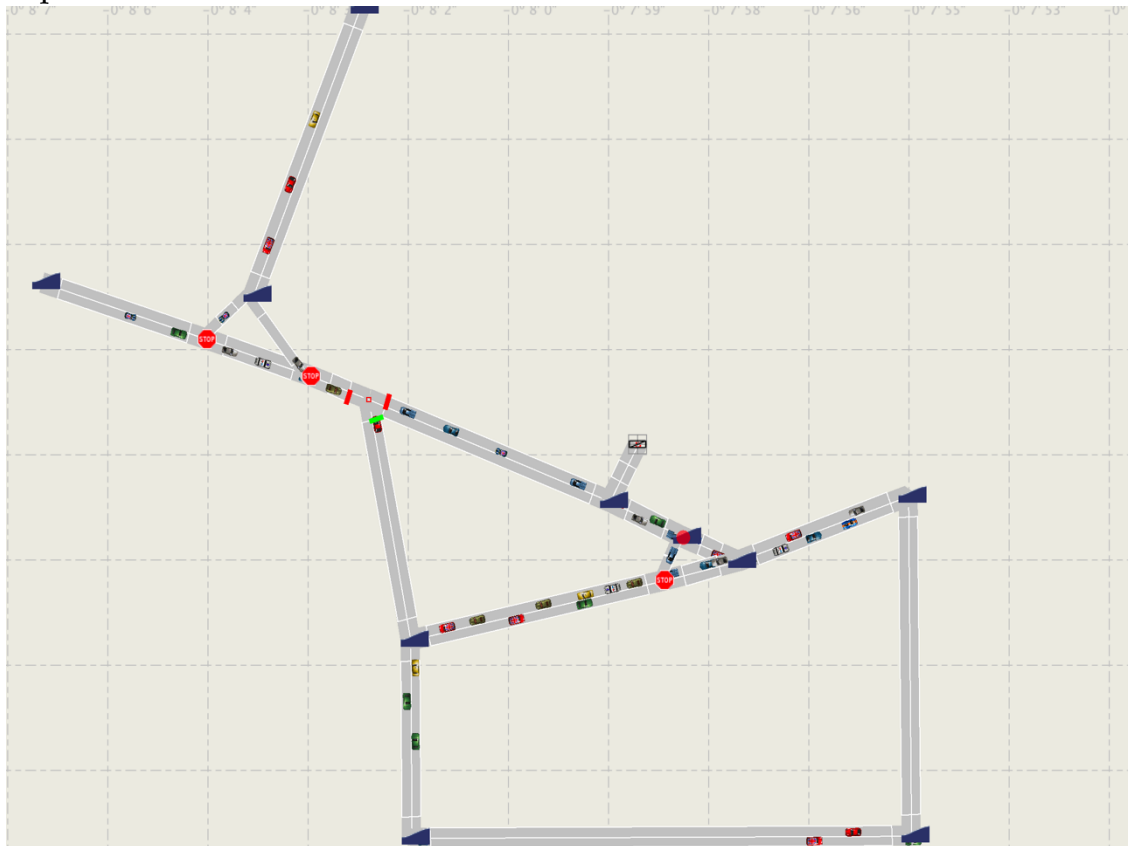
Variable	Valor	Resultados esperados(Nivel de trafico)	Resultados obtenidos
Semaforos	2	Alto	Se registra un nivel alto de trafico.
Intersecciones	5		
Redondeles	1		
Transporte publico	0		
Pare	0		
Luis Moscoso Este-Oeste(vehiculos)	20		
Luis Moscoso dirección Oeste-Este(vehiculos)	50		
Calle Tarquino Cordero Carmela Malo(vehiculos)	40		
Vehiculos	38		

Experiemento 8.

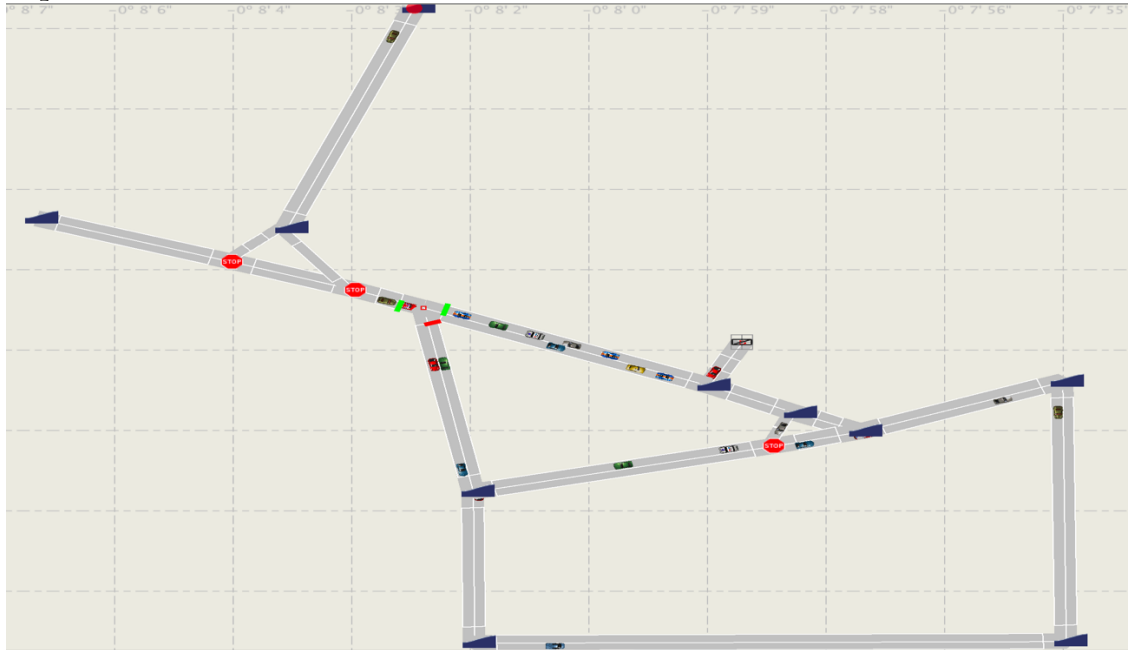
Variable	Valor	Resultados esperados(Nivel de trafico)	Resultados obtenidos
Semaforos	2	Bajo	Se observa una mayor fluidez en el trafico vehicular ya que se agrega otra calle.
Intersecciones	7		
Redondeles	1		
Transporte publico	0		
Pare	0		
Luis Moscoso Este-Oeste(vehiculos)	20		

Luis Moscoso dirección Oeste- Este(vehículos)	50		
Calle Tarquino Cordero Carmela Malo(vehículos)	40		
Vehículos	38		

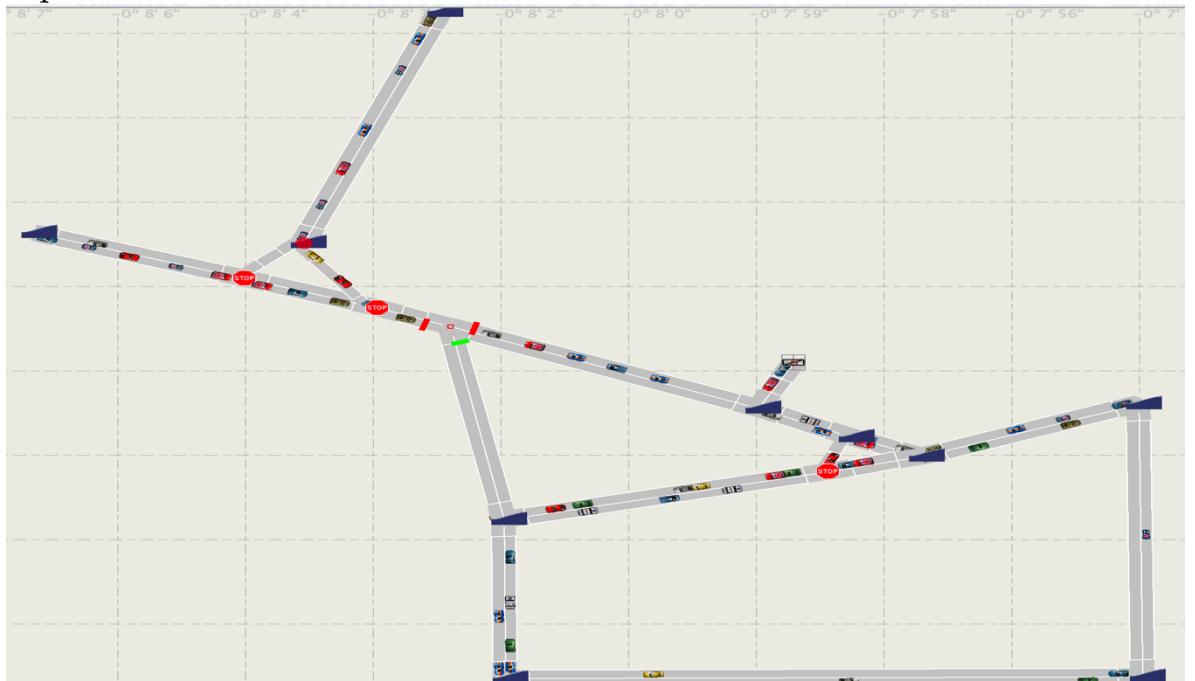
5. Capturas de pantalla del sistema de simulación realizado.
Experimento 1:

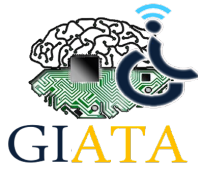


Experimento 2:

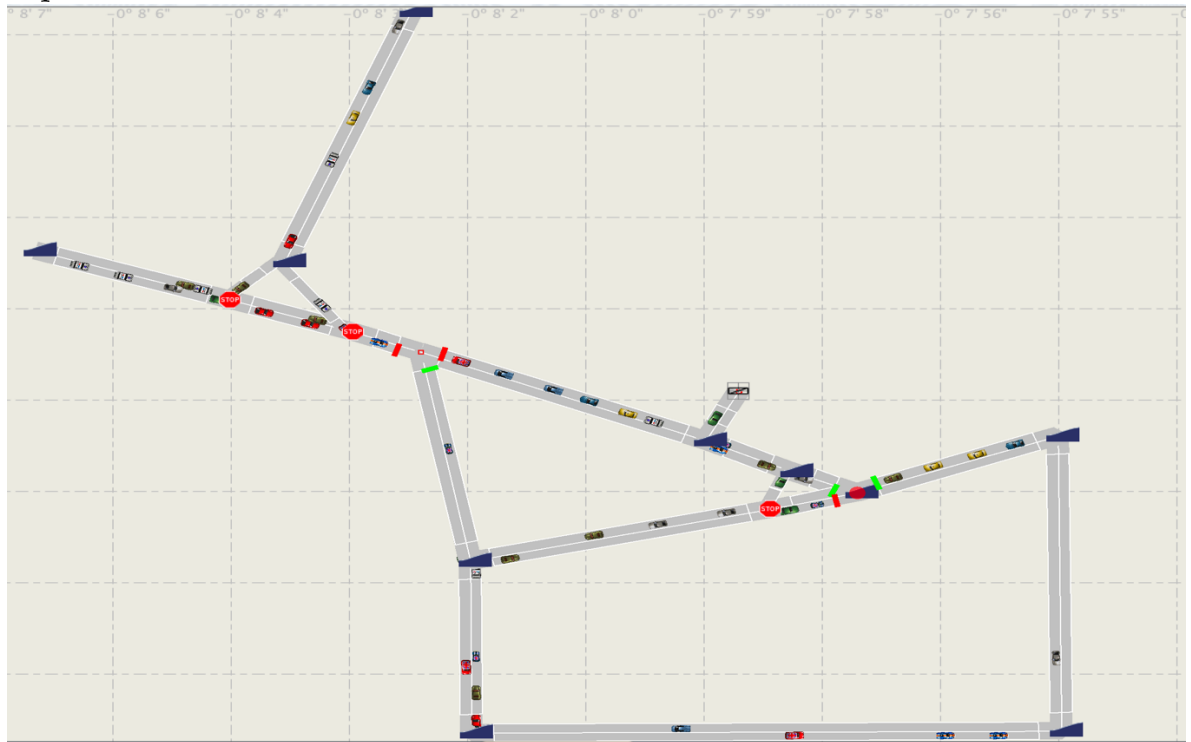


Experimento 3:

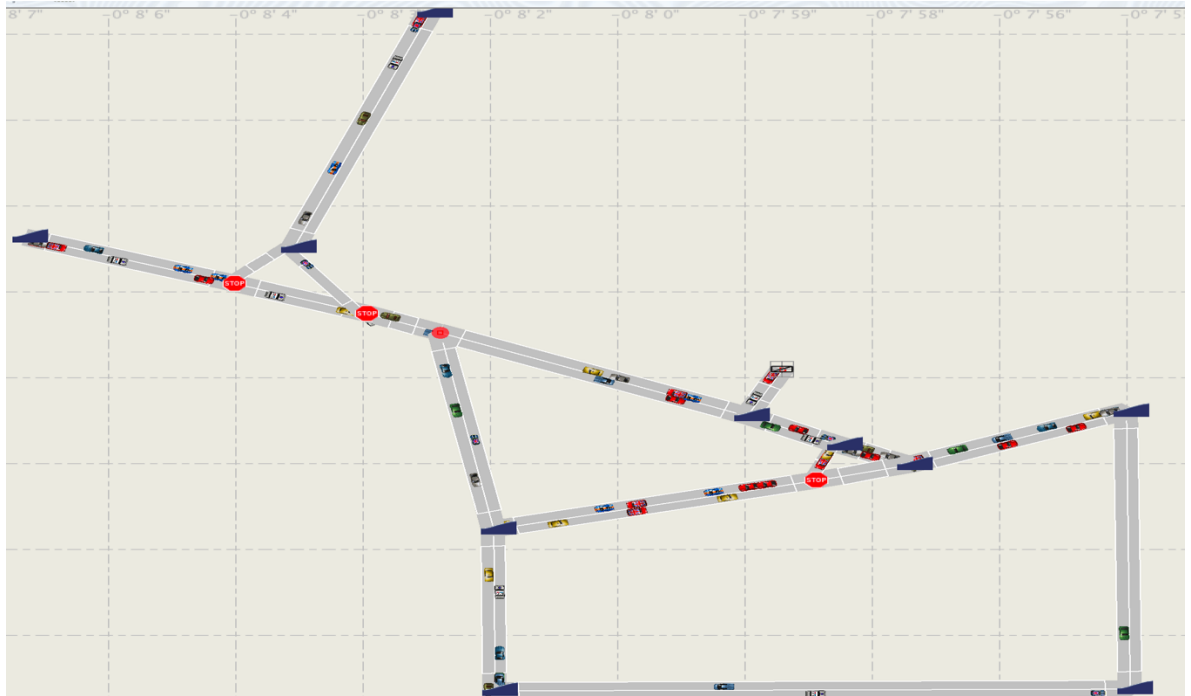




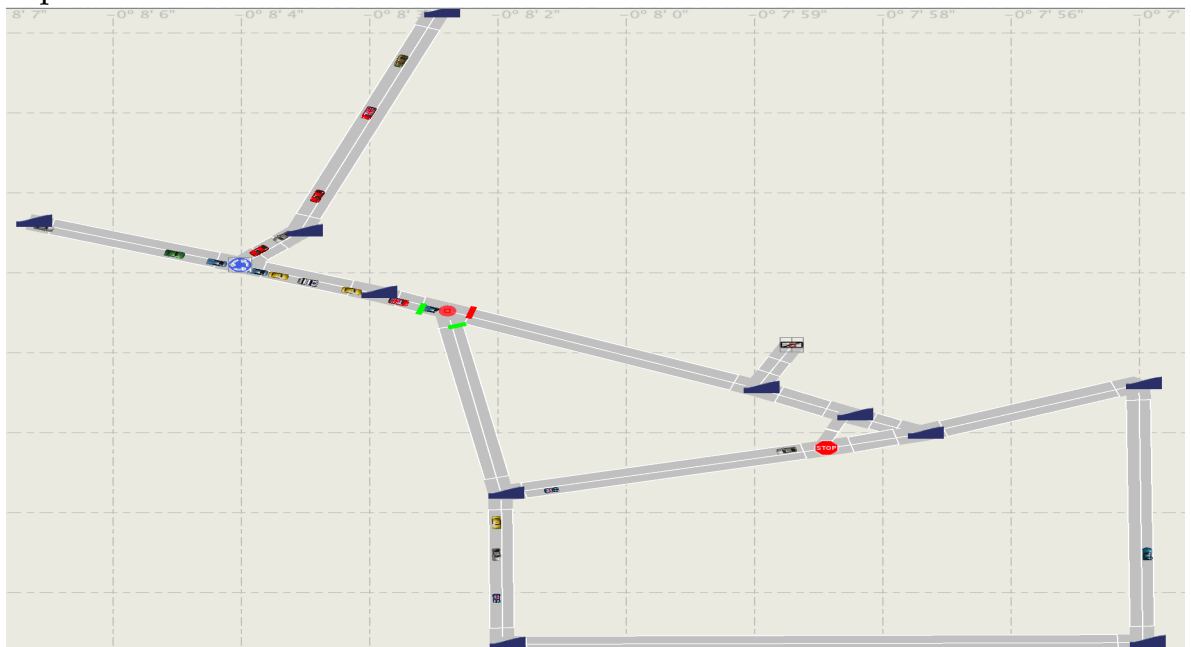
Experimento 4:



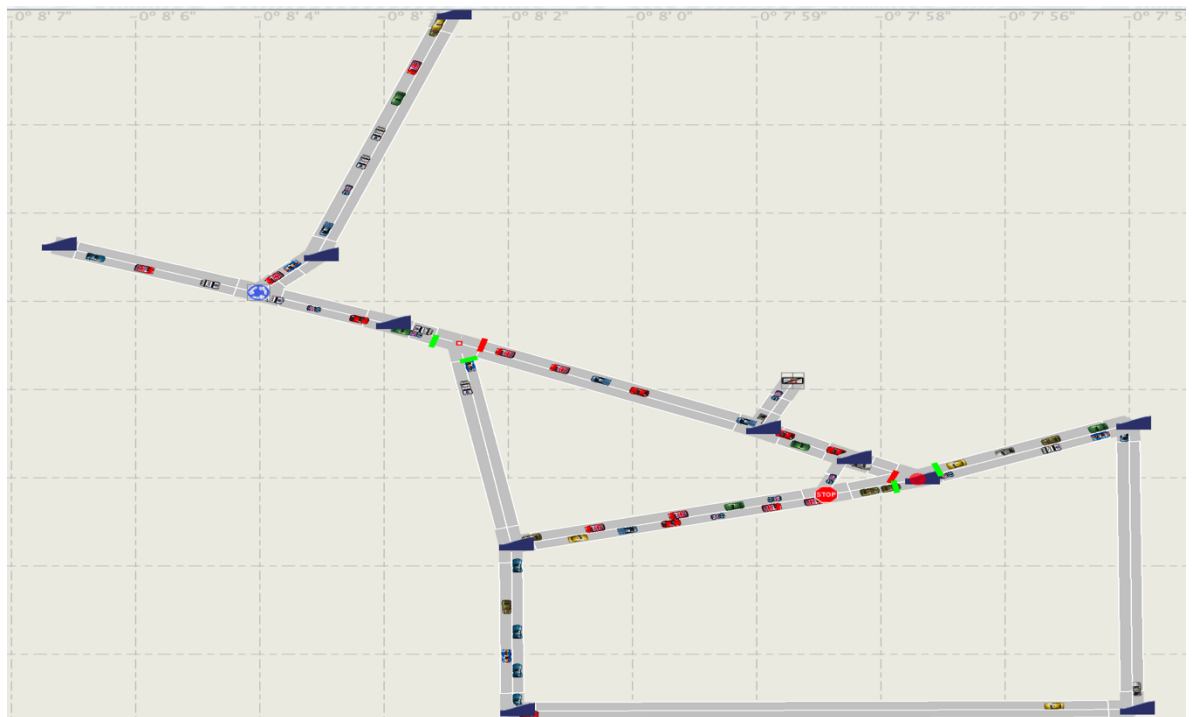
Experimento 5:



Experimento 6:



Experimento 7



Experimento 8.

