



RETO: MOVILIDAD URBANA

Manuel Ignacio Cota Casas	A01637477
Aldo Alejandro Degollado Padilla	A01638391
Abraham Mendoza Pérez	A01274857
Diego Velázquez Moreno	A01632240
Luis Alonso Martínez García	A01636255

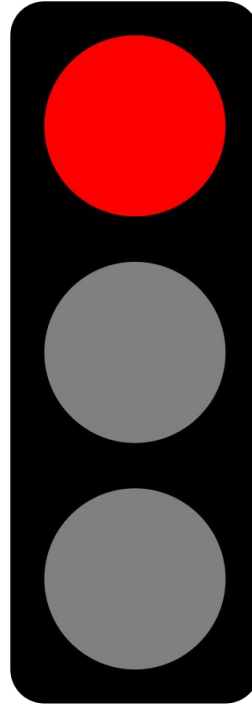
RETO

- *Proponer una solución a la movilidad urbana en el cruce de las avenidas Ramón Corona y Aviación.*
- *Mediante un enfoque que reduzca la congestión vehicular al simular de manera gráfica el tráfico, representando la salida de un sistema multiagentes.*

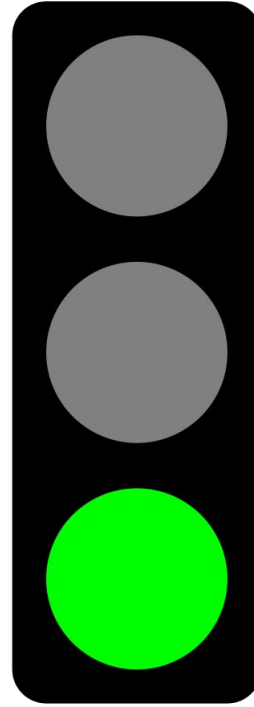


SOLUCIÓN

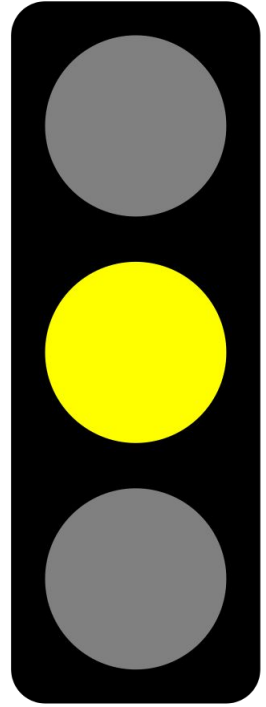
Mediante una simulación podemos ayudar a encontrar una configuración de semáforos para mejorar la vialidad de ciertas avenidas.



1



2



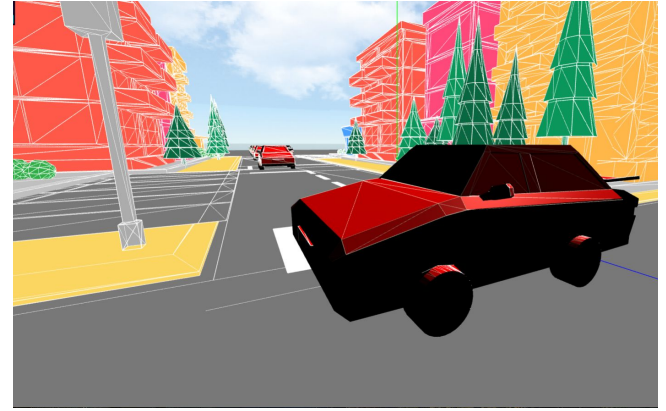
3

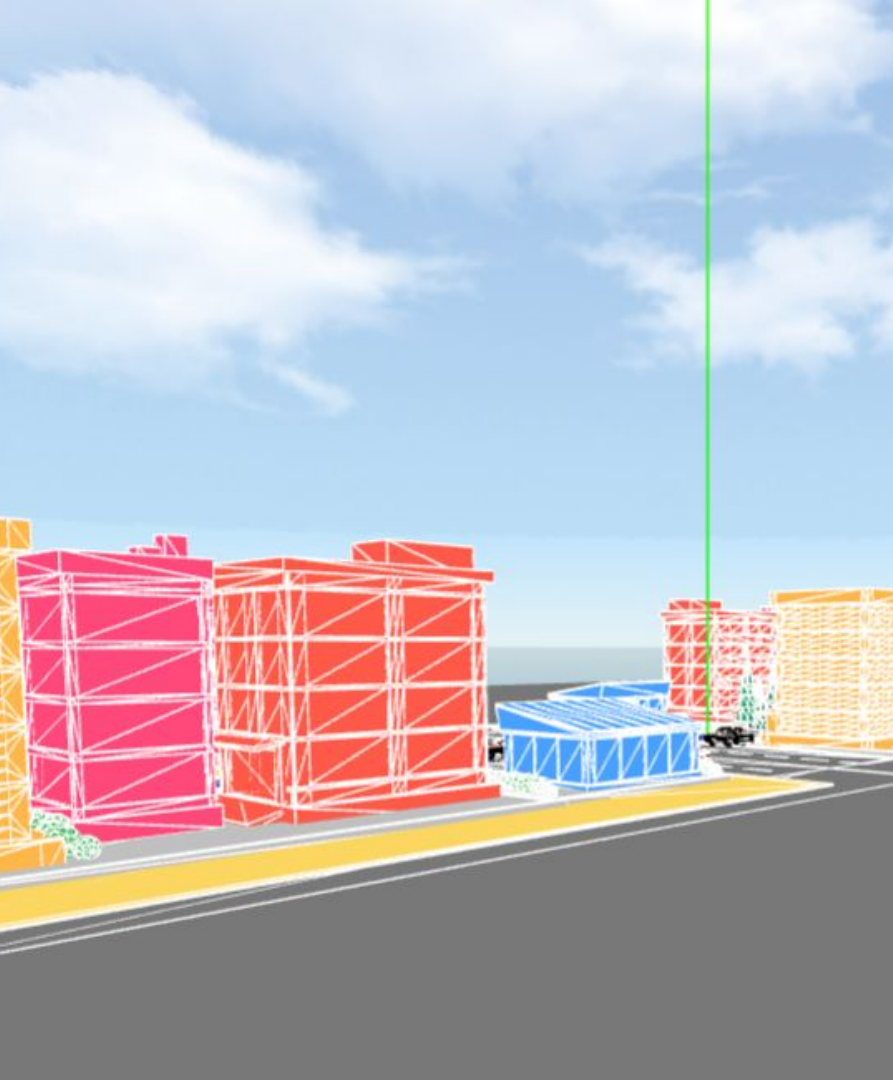
CONSTRUCCIÓN DEL MODELO

Considerar los siguientes casos:

→ Auto:

- ◆ *Disminuir velocidad si hay un carro enfrente.*
- ◆ *Estado de semáforo rojo: disminuir velocidad y detener el carro.*
- ◆ *Estado de semáforo en amarillo: disminuir/aumentar la velocidad de acuerdo a la distancia.*
- ◆ *Estado de semáforo en verde: Acelerar (dependiendo de la distancia entre carros).*



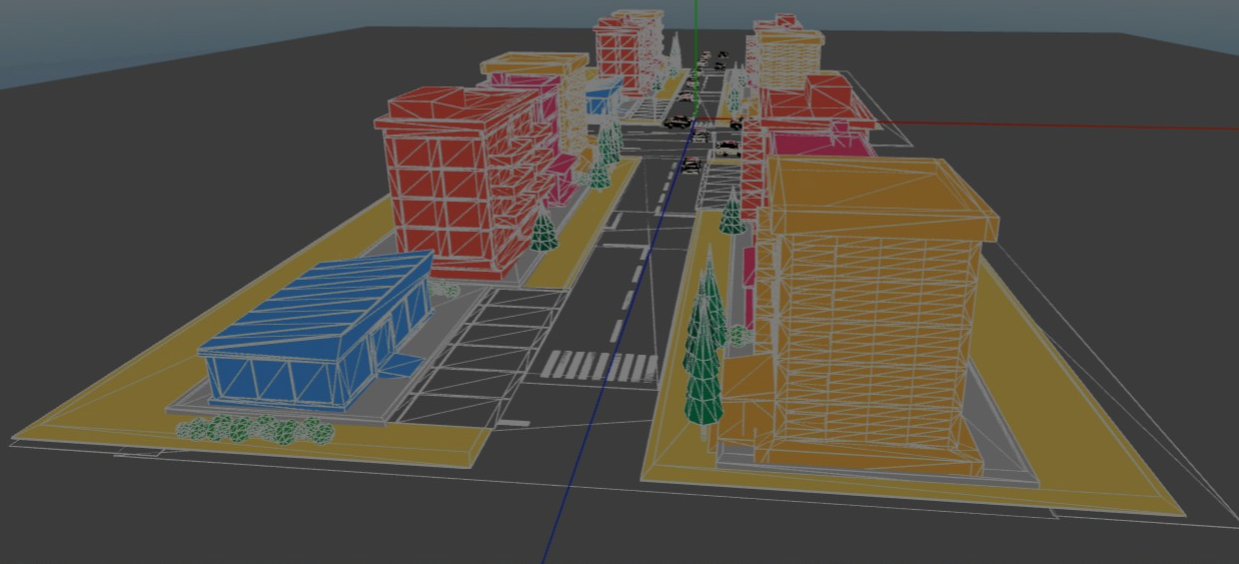


CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA GRÁFICO

- Implementación modelo de los autos con JSON.
- Creación del escenario de la avenida (LOD).
- Opciones de Scene, Camera, PointLight, Multiviewport.
- Optimización a comparación de entrega pasada.

46 FPS (0-60)

IMPLEMENTACIÓN DE AMBAS PARTES



Scene Menu

- World Axes ☒
- Multiview ☐
- Wireframe ☒

Camera Menu

- Perspective View ☐
- Top View ☐
- Side View ☐
- Auto Rotate ☐

PointLight Menu

- On ☒
- x
- y
- Color
- Intensity

Sport Car #0 Menu

Sport Car #1 Menu

Sport Car #2 Menu

Sport Car #3 Menu

Sport Car #4 Menu

Sport Car #5 Menu

Sport Car #6 Menu

Sport Car #7 Menu

Sport Car #8 Menu

Sport Car #9 Menu

Close Controls



DEMO



CONCLUSIONES

