

### **M3. Avance de proyecto 1**

#### **Agentes:**

Agentes reactivos con objetivo que representan automóviles.

#### **Interacciones:**

De acuerdo a la definición de los agentes previamente definidos, se realiza el modelo multiagente para simular una intersección controlada por señales de “Alto”. Los agentes involucrados en dicho modelo cuentan con un principal objetivo, esté siendo llegar al destino de su trayectoria. A pesar de esto, existe una serie de reglas y objetivos intermedios que deben de seguir mientras existan en el modelo multiagente de la intersección.

Cómo prioridad, todo agente respeta las señales de tránsito. Además de esto, se espera que ningún agente choque en ninguna circunstancia. Después de esto, cuando un agente está parado en una intersección siempre se le cede el tránsito a un agente que esté a su derecha. En la excepción en la que existan agentes parados al mismo tiempo en todos los lados de la intersección, se le da la señal de cruzar al agente que se encuentra en la calle del norte, para que así el sistema fluya sin mayores complicaciones.

Fuera de esto, cuando un agente está en movimiento y no tiene restricciones de tránsito, como una señal de “Alto”, tiene como prioridad seguir su trayectoria y dar las respectivas vueltas cuando sea necesario, dependiendo de su destino.

Con todo esto, se puede analizar que este modelo está basado en situaciones que se presentan en la vida real. En dichos casos, todo conductor tiene el único objetivo principal de llegar a su destino, pero siempre con los objetivos intermedios de seguir las reglas de tránsito adecuadas en todo momento.

Para concluir, a continuación se presenta el modelo al que se llegó de acuerdo a lo descrito en párrafos anteriores:

