



**Tecnológico
de Monterrey**

**Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de
Monterrey**

**Modelación de Sistemas Multiagentes con Gráficas
Computacionales (Gpo 104)**

Revisión 3

Juan Carlos Martínez Zacarías - A01612967

Sergio Alejandro Esparza González - A01625430

Joaquín Aguirre de la Fuente - A01177479

H. Daniel Martínez Rodríguez - A01177464

Septiembre de 2022

Diagramas de clases

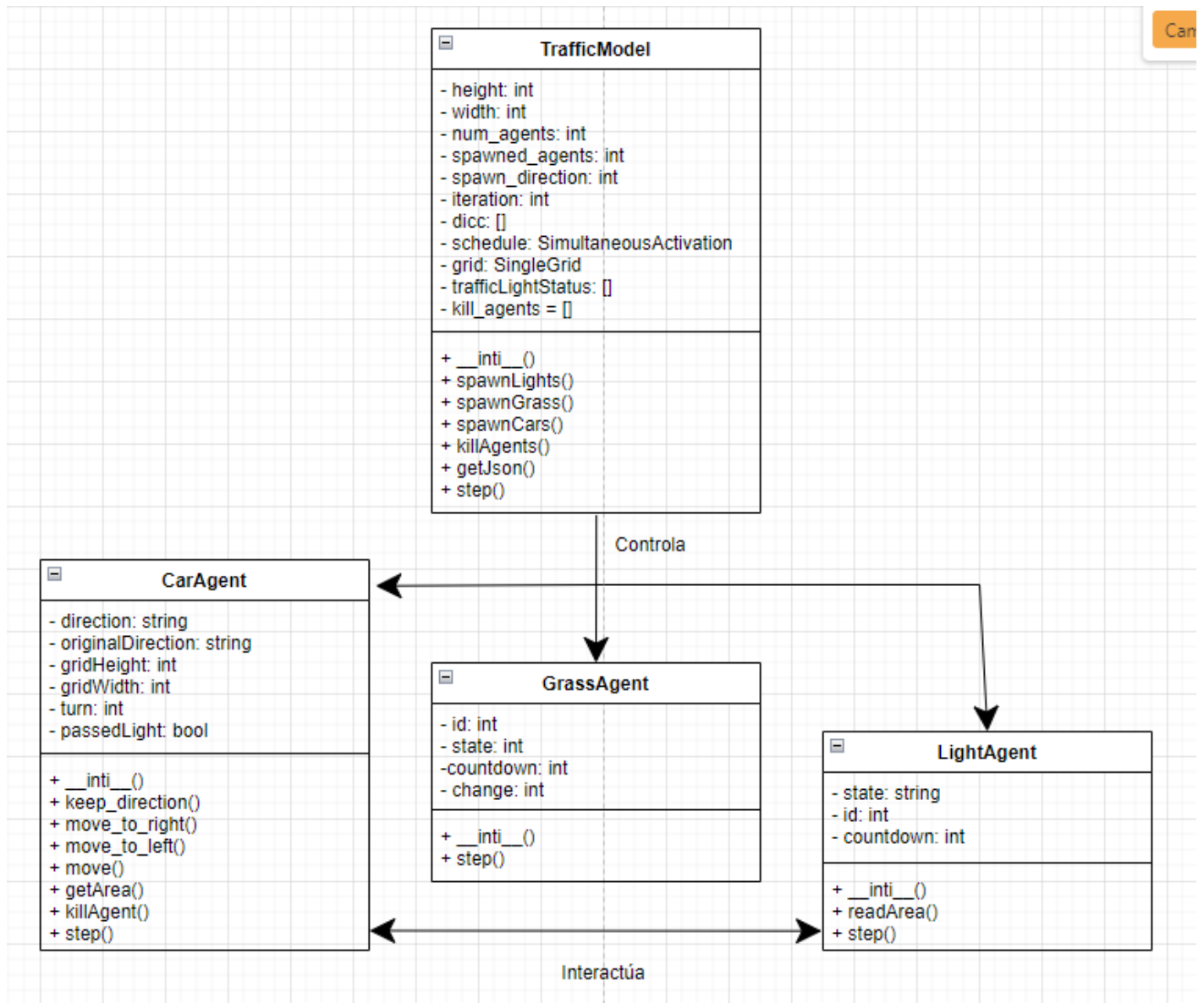


Figura 1. Diagramas de clases del proyecto

Protocolos de interacción

Agente “CarAgent”:

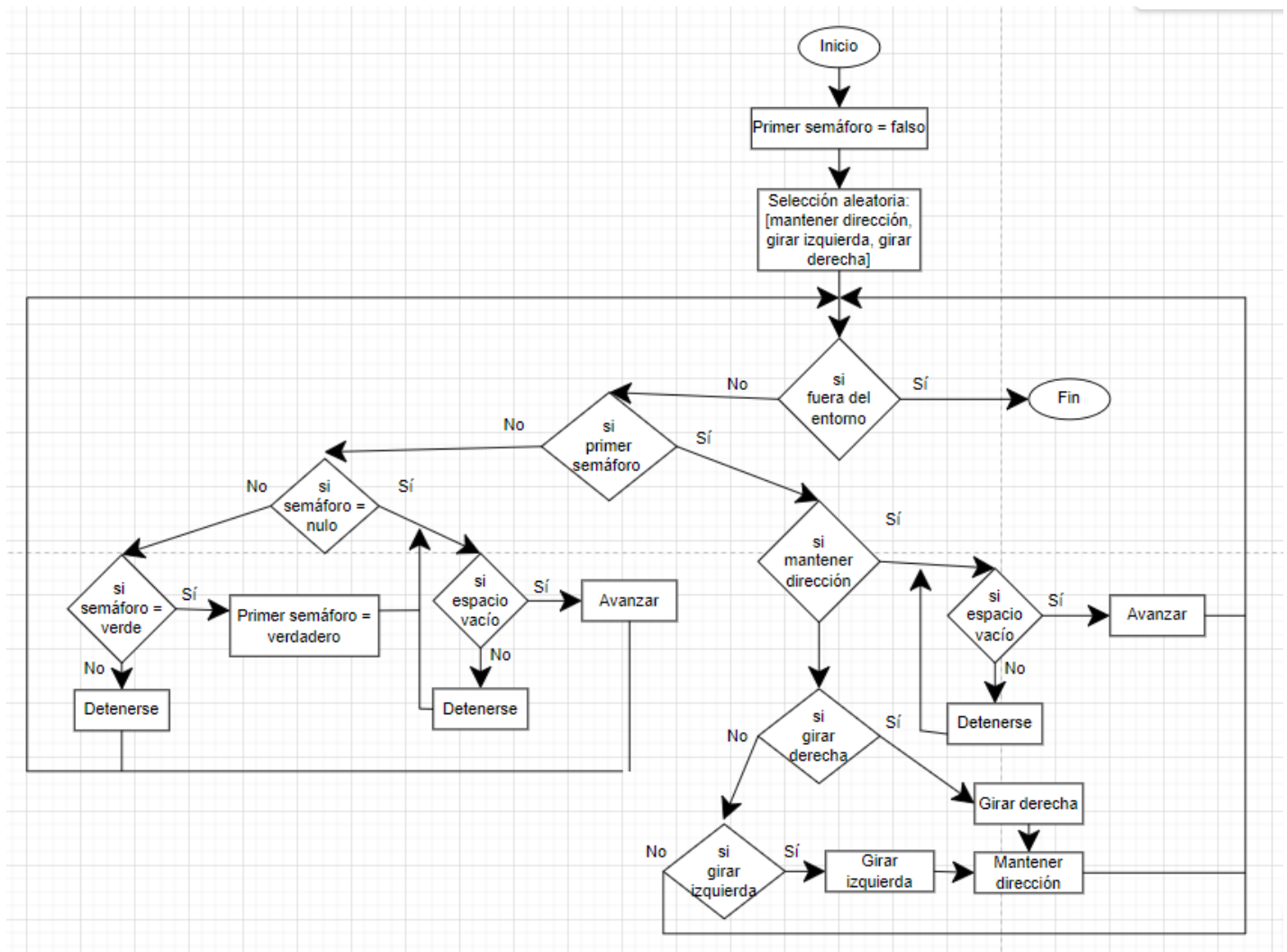


Figura 2. Protocolos de interacción del agente “CarAgent”

Agente “LightAgent”:

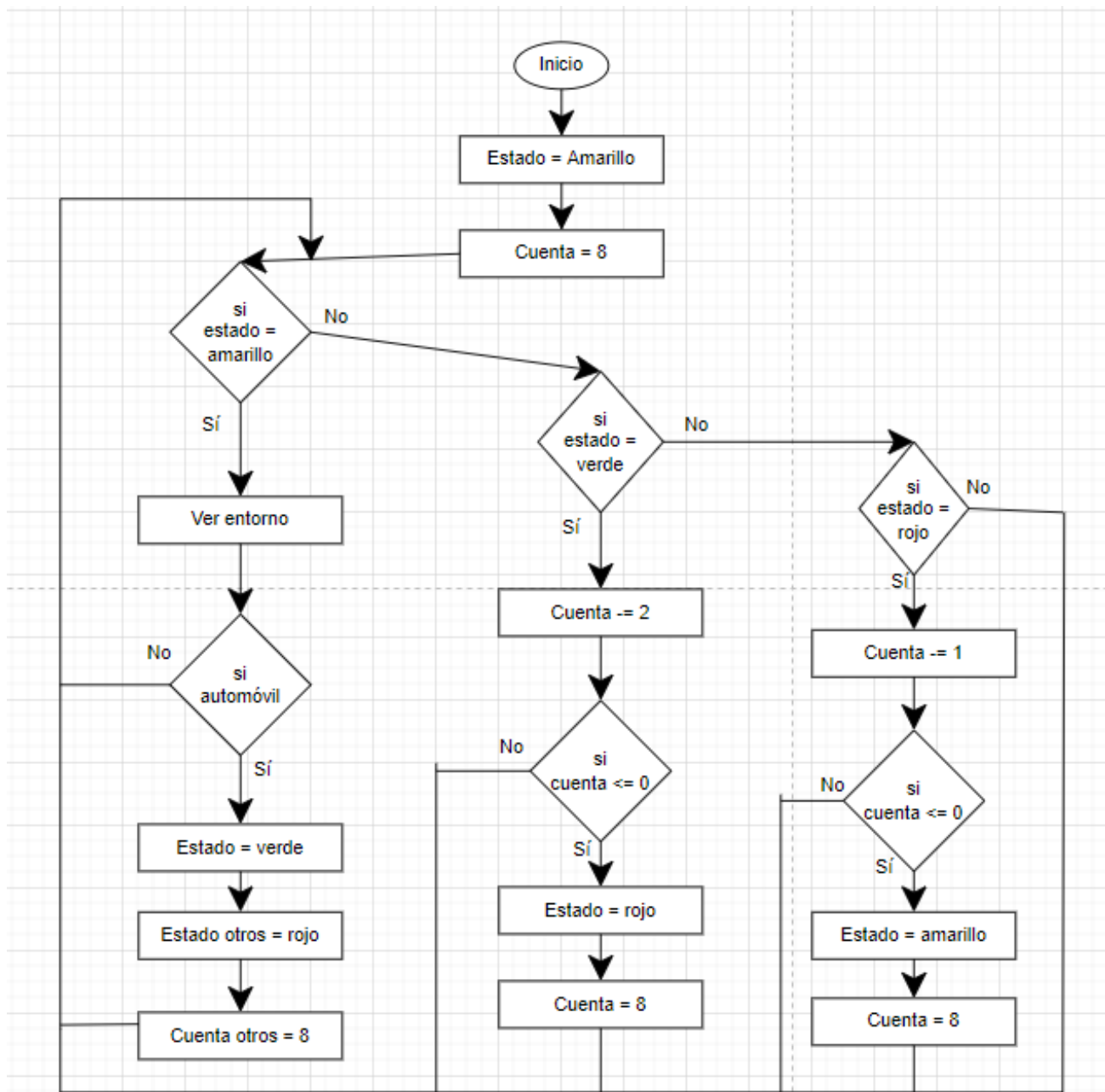


Figura 3. Protocolos de interacción del agente “LightAgent”

Agente “GrassAgent”:

Este agente se definió con fines visuales, por lo que no tiene interacción alguna con los demás agentes ni ellos con él.

Plan de trabajo

<u>Actividad</u>	<u>Tiempo estimado</u>	<u>Fecha</u>	<u>Responsables</u>	<u>Esfuerzo</u>	<u>Tiempo requerido</u>
Anteproyecto	2 hrs	21/08/2022	Sergio Alejandro, Juan Carlos, Joaquín, H Daniel	25% por responsable	2 hrs 30 min
Programar autos base	2 hrs	23/08/2022	Joaquín, H Daniel	50% por responsable	2 hrs
Programar semáforos base	2 hrs	23/08/2022	Juan Carlos	100%	2 hrs 30 min
Programar calles base	2 hrs	23/08/2022	Sergio Alejandro	100%	30 min
Programar modelo base	2 hrs	23/08/2022	Joaquín	100%	1 hr 30 mins
Programar “portrayal”	30 min	21/08/2022	Juan Carlos	100%	15 min
Programar recolección de datos	2 hrs	23/08/2022	Juan Carlos	100%	1 hrs 30 min
Programar envío de datos	2 hrs	23/08/2022	H Daniel	100%	2 hrs
Diseño de entorno en Unity	3 hrs	23/08/2022	Sergio Alejandro	100%	3 hrs 30 min
Presentación intermedia (revisión 2)	1 hrs	25/08/2022	Sergio Alejandro, Juan Carlos, Joaquín, H Daniel	25% por responsable	1 hrs
Importación de datos en Unity	3 hrs	29/08/2022	Sergio Alejandro, Juan Carlos	50% por responsable	4 hrs
Programar el entorno en Unity	5 hrs	29/08/2022	Joaquín, H. Daniel	50% por responsable	8 hrs
Avance 2 (revisión 3)	3 hrs	01/09/2022	Sergio Alejandro, Juan Carlos, Joaquín, H Daniel	25% por responsable	5 hrs
Presentación final	1 hrs	09/09/2022	Sergio Alejandro, Juan Carlos, Joaquín, H Daniel	25% por responsable	NA

Aprendizaje adquirido

Gracias a las actividades realizadas hasta el momento ha sido posible el comprender aún más los entornos de trabajo referentes al proyecto, como lo son la librería MESA y el motor Unity, de tal manera que descubrimos funcionalidades dentro de ambos que nos permitieron reescribir ciertas líneas de código, las cuales, por mencionar un ejemplo, pasaron de 10 a 5 en algunas funciones. Por su parte, el hecho de elaborar este tipo de documentación nos ha ayudado a definir concretamente el trabajo a realizar, por lo que se ha facilitado tanto su comunicación entre miembros del equipo y externos como su implementación. Finalmente, nuevamente nos hemos enfrentado a una situación en la que gran parte de las actividades programadas toman más tiempo de los esperado. Por esta razón, consideramos que debemos de establecer un margen de error que nos permita tener más control de nuestro tiempo.