

Centro universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías



INRO

Robótica Móvil

Actividad 5 – Omnidireccional

Julio Alexis González Villa

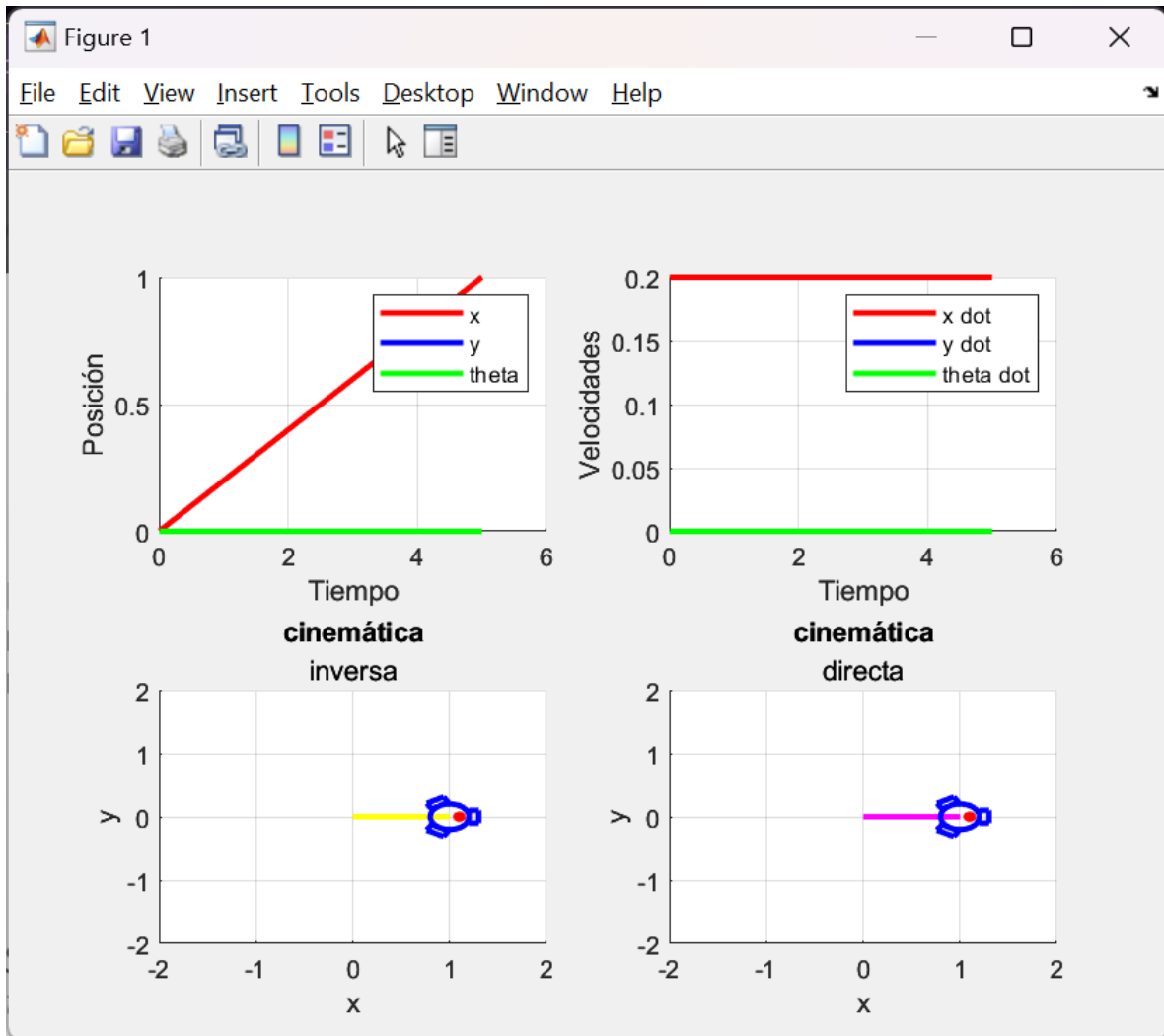
220839961

Objetivo: Implementa una simulación del modelo omnidireccional en sus dos variantes a lazo abierto.

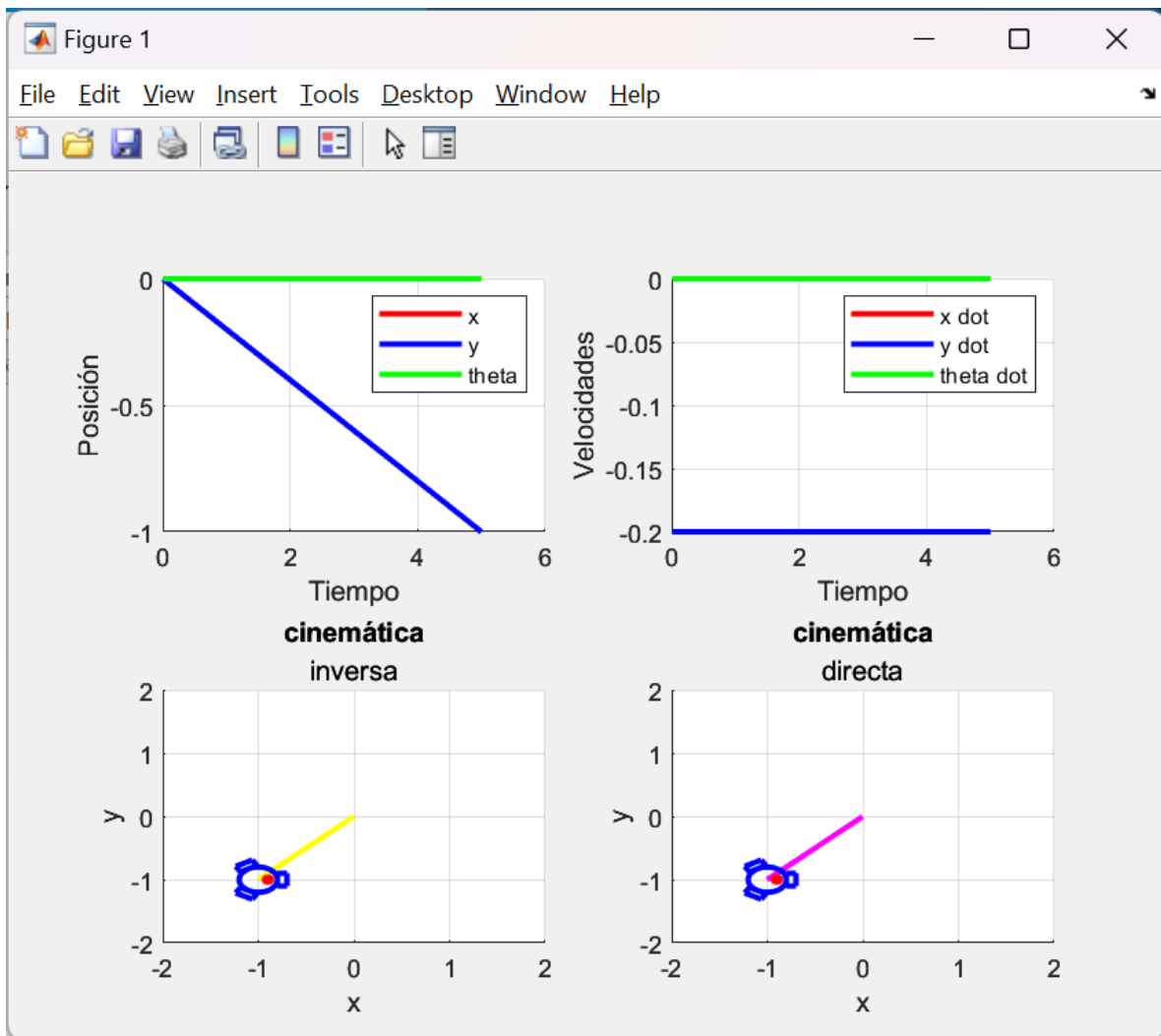
Resultados

3 ruedas

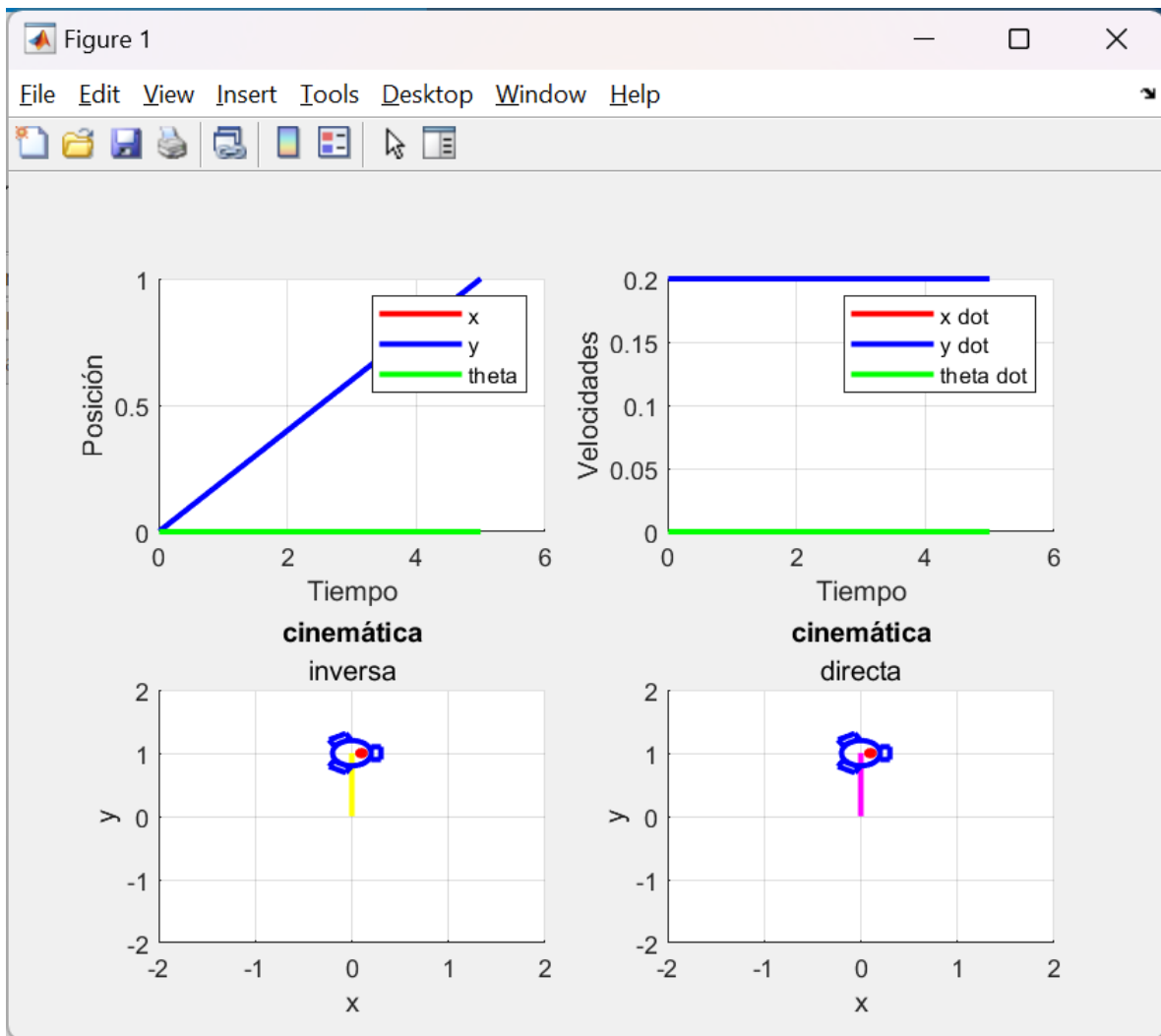
- $\dot{x}, \dot{y}, \dot{\theta} \leftarrow 0.2, 0.0, 0.0$



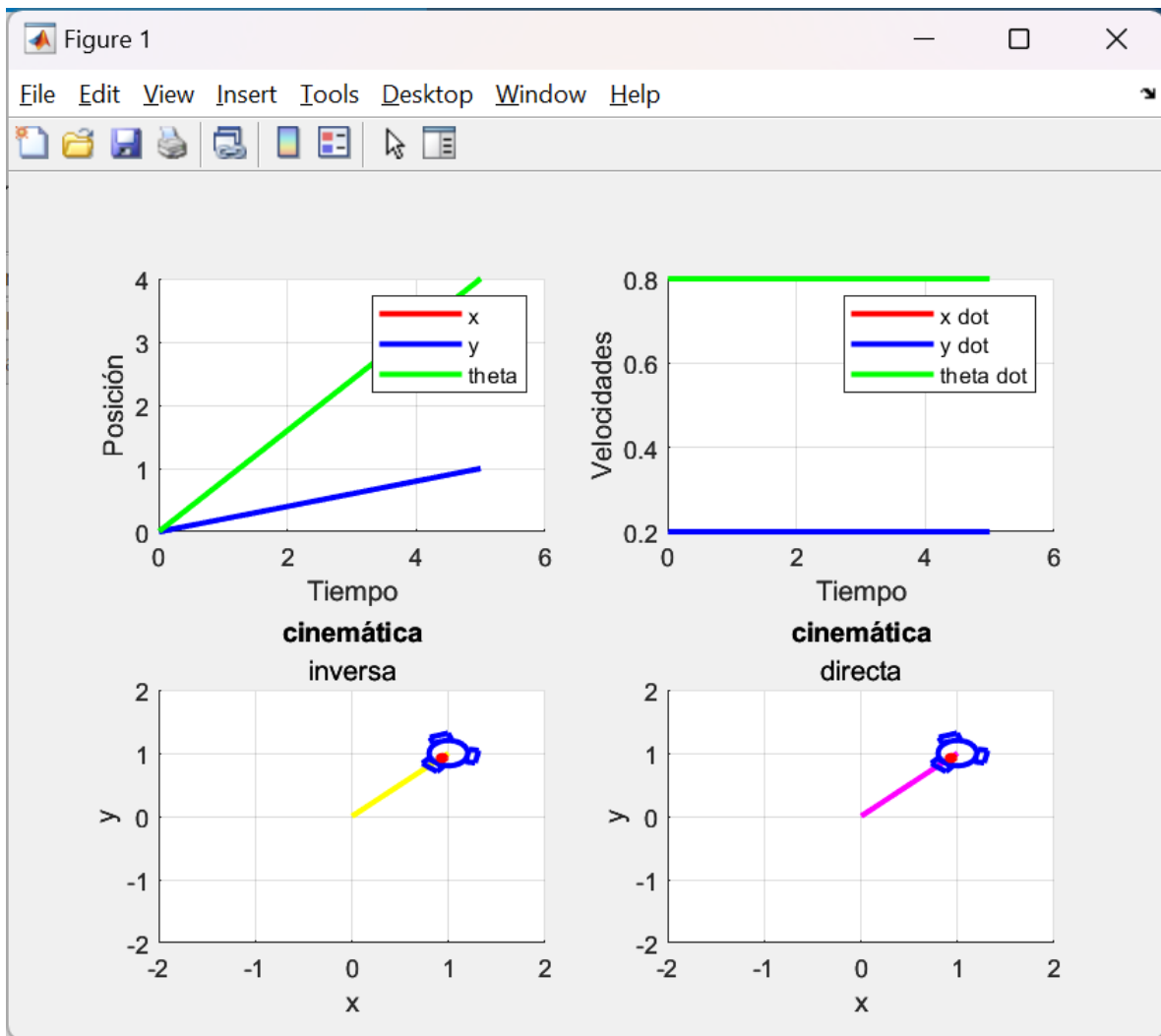
- $\dot{x}, \dot{y}, \dot{\theta} \leftarrow -0.2, -0.2, 0.0$



- $\dot{x}, \dot{y}, \dot{\theta} \leftarrow 0.0, 0.2, 0.0$

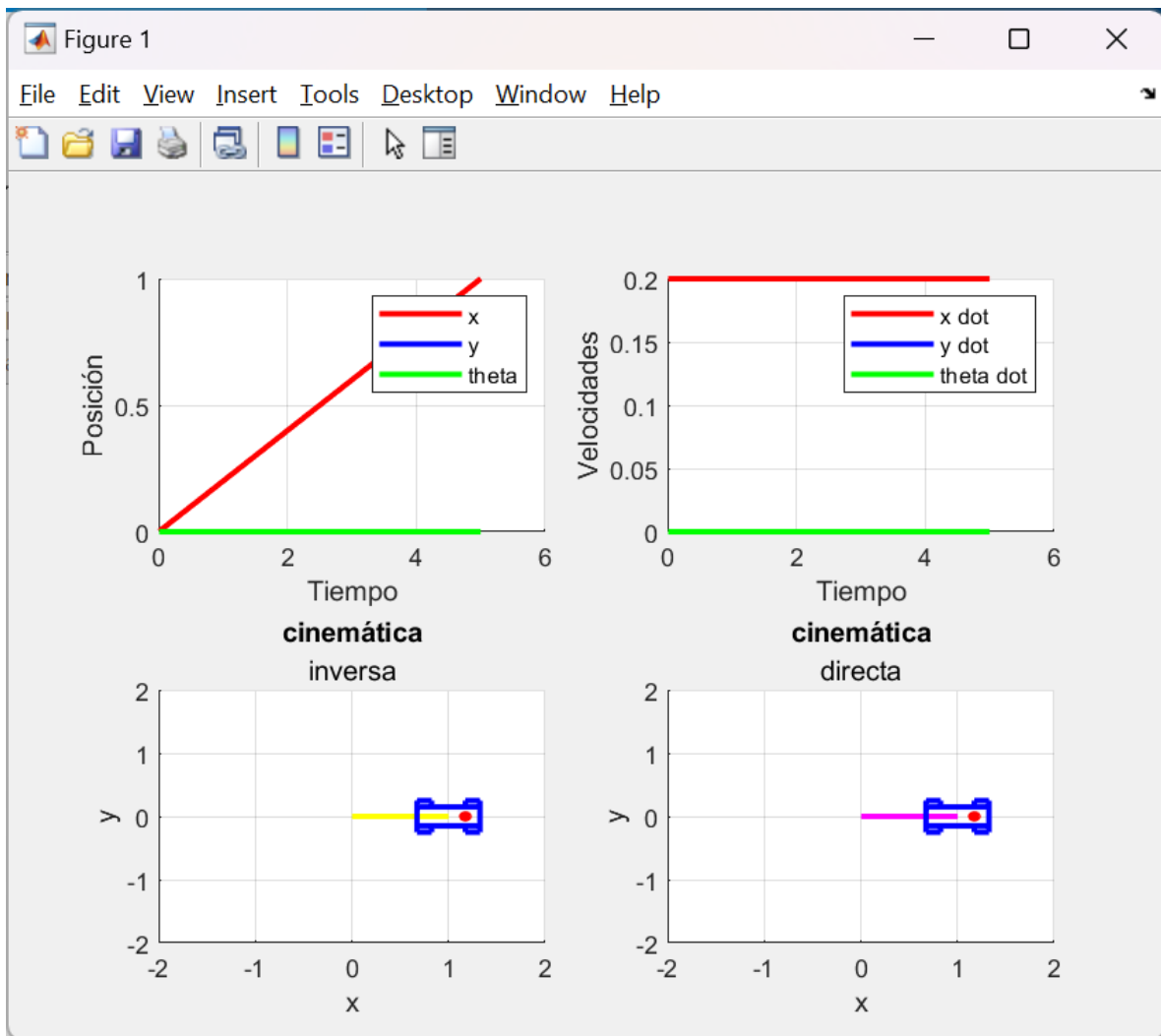


- $\dot{x}, \dot{y}, \dot{\theta} \leftarrow 0.2, 0.2, 0.8$

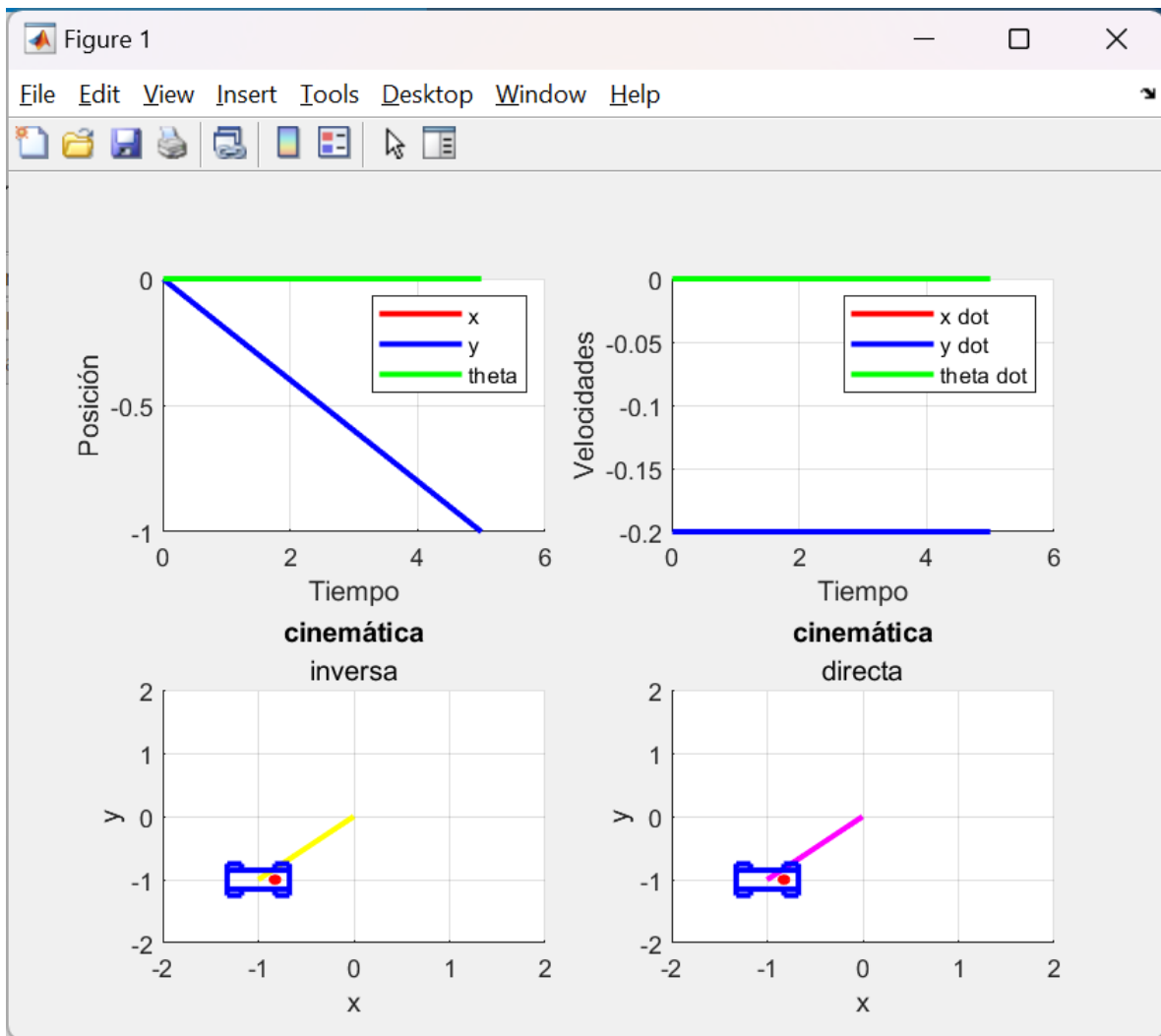


4 ruedas

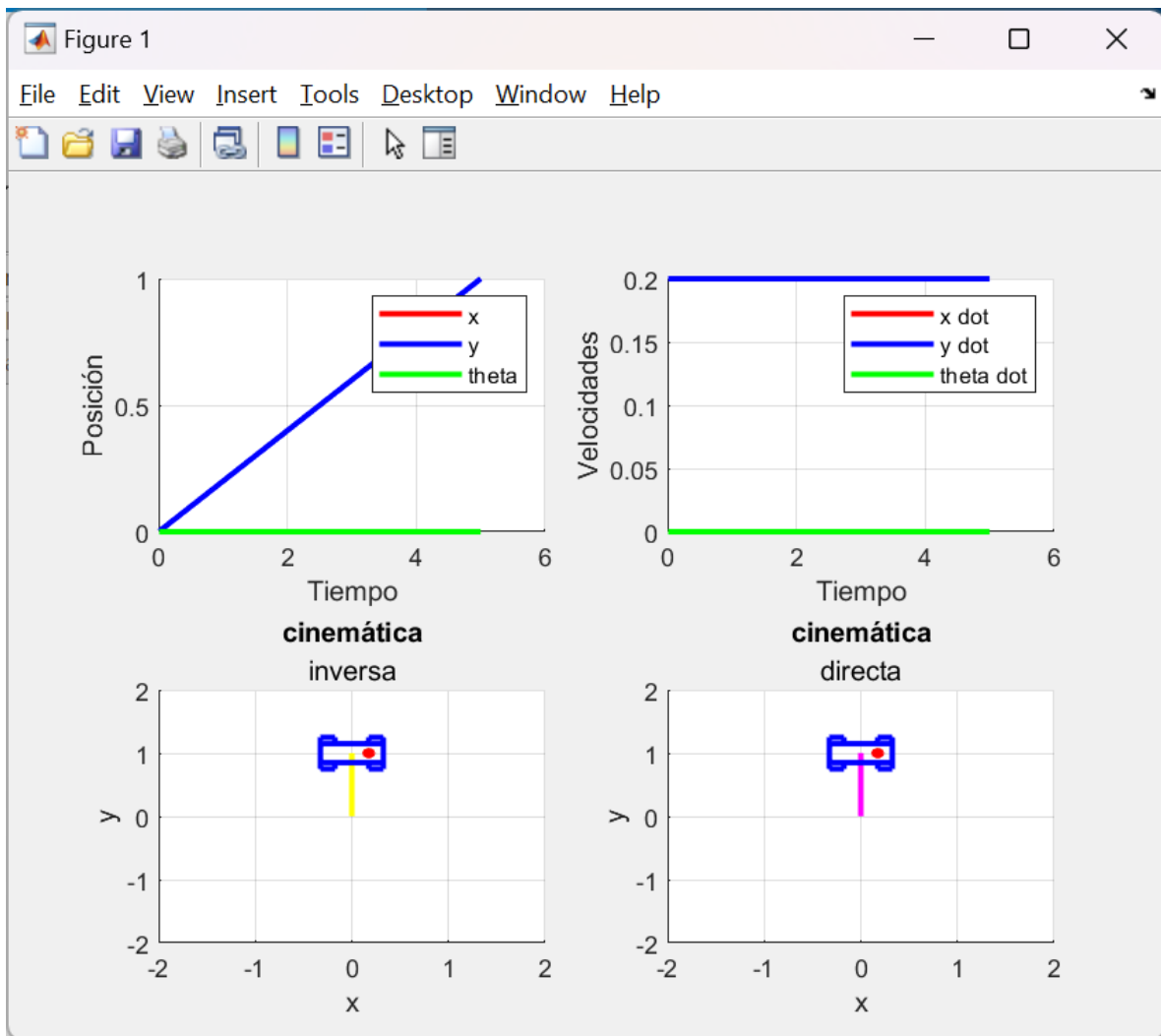
- $\dot{x}, \dot{y}, \dot{\theta} \leftarrow 0.2, 0.0, 0.0$



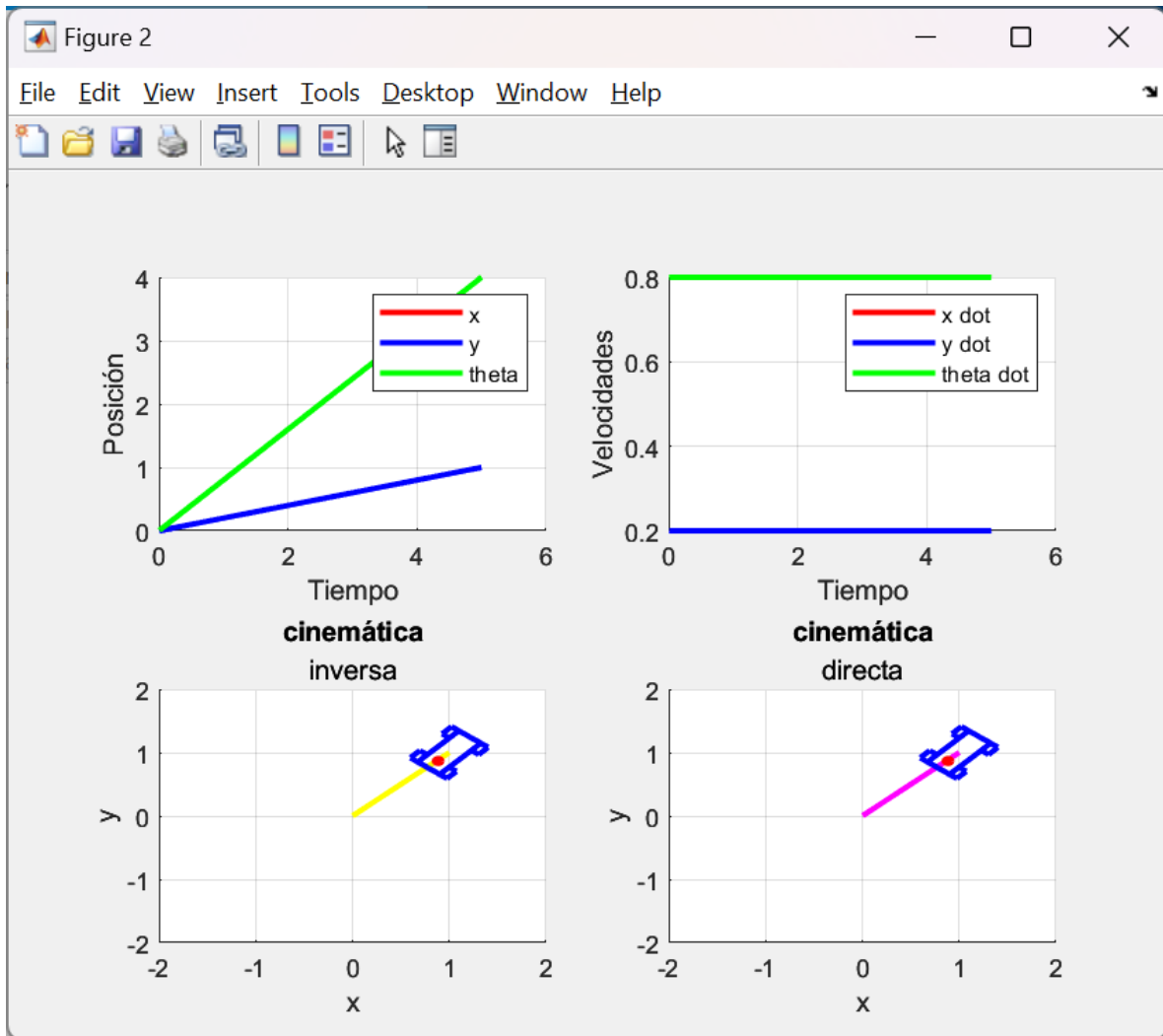
- $\dot{x}, \dot{y}, \dot{\theta} \leftarrow -0.2, -0.2, 0.0$



- $\dot{x}, \dot{y}, \dot{\theta} \leftarrow 0.0, 0.2, 0.0$



- $\dot{x}, \dot{y}, \dot{\theta} \leftarrow 0.2, 0.2, 0.8$



Conclusión

Estudiamos el comportamiento de un robot móvil de tipo omnidireccional, gracias a las gráficas de posición y velocidad, obtenidas con ayuda de las ecuaciones del modelo cinemático inverso y también la manera de hacer su simulación usando cinemática directa .