

## **Práctica 4: Odometría**

### **1. Controlador basado en la odometría**

Para crear el controlador que use la odometría he usado los encoders disponibles del robot, y con ellos estimo la distancia recorrida siguiendo la siguiente ecuación:

$$\text{distancia} = \text{distancia} + (\text{valor encoder izquierdo})/1000*0,0825$$

Siendo 0.0825 el radio de la rueda.

El inconveniente de usar los encoders es la acumulación de error, por lo que en la lógica de control se establecen rangos de actuación.

#### **Primera parte:**

Debe atravesar el escenario en linea recta por lo que únicamente indico la distancia hasta la que tiene que llegar.

#### **Segunda parte:**

Debe salvar un obstáculo para ello creo distintas funciones y en la lógica de control incluyo un rango de valores equivalente a las distancias deseadas.