



Tecnológico de Monterrey

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

TE3001B.101

Fundamentación de robótica

Grupo 101

Integrantes:

Alejandro Armenta Arellano

A01734879

15 de Mayo del 2023

**¿cuál fue el o los parametros que se modifican para obtener una trayectoria recta?
por qué?**

Solo se modifica la velocidad lineal, esto es porque si aumentamos ambas velocidades el robot tiene trayectorias curvadas, pero si le administramos solo velocidad lineal las llantas van a girar a la misma velocidad generando una trayectoria sin curvas

**¿cuál fue el o los parametros que se modifican para obtener una trayectoria curva?
por qué?**

Se modifican ambas velocidades las lineal y la angular esto porque necesitamos que las dos llantas giren a diferentes velocidades para generar el giro

¿cuál fue el o los parametros que se modifican para obtener un giro? por qué?

Si es un giro en su propio eje es solo la velocidad angular, ya que es requerido que el robot avance de su posición inicial solo se necesita la velocidad angular que usualmente hace que una sola rueda gire

¿qué papel desempeña el vector de tiempo en la generación de la trayectoria?

Depende de el numero de giros solicitado se aumenta o se disminuye el tiempo esto se debe al tiempo de muestreo

¿Cuáles fueron los parametros que se ajustaron para obtener las dimensiones de las trayectorias deseadas?

La velocidad lineal esto debido a que es la velocidad encargada de la distancia por lo que es la única que se necesita para controlar ese parametro

Resultados:

