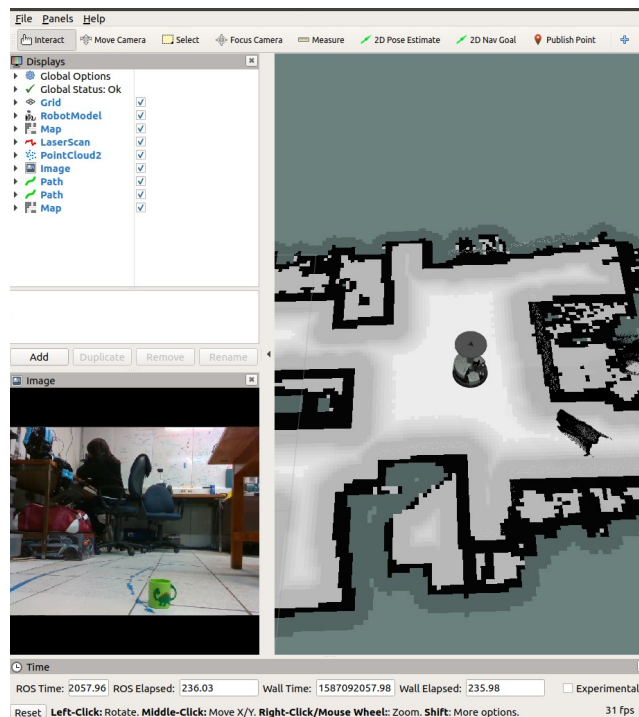


### Práctica 3 – Robots Móviles – Luis Ignacio Viñas Petriz

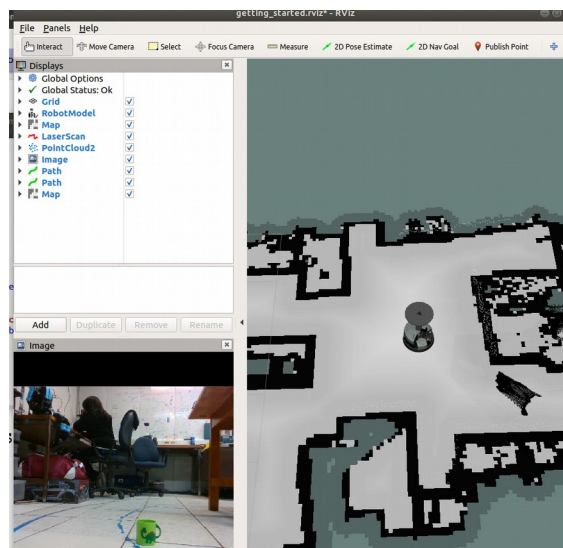
Ejecutando `roslaunch bring_up robotino_simul.launch` y `roslaunch bring_up navigation_move base.launch` sin modificar ningún archivo, con los tópicos siguientes ya agregados:

- `/move base/DWAPlanerROS/global plan`
- `/move base/DWAPlanerROS/local plan`
- `/move base/global costmap/costmap`

El robot es capaz de desplazarse en el mapa



Modificando el archivo `costmap_common_params.yaml`, cambiando los parámetros `cost_scaling_factor` a 1.0 e `inflation_radius` a 2.5 se nota que los alrededores de los bordes del mapa tienen más área gris oscuro, es decir, el robot considerará más distancia para pasar al lado de algún obstáculo.

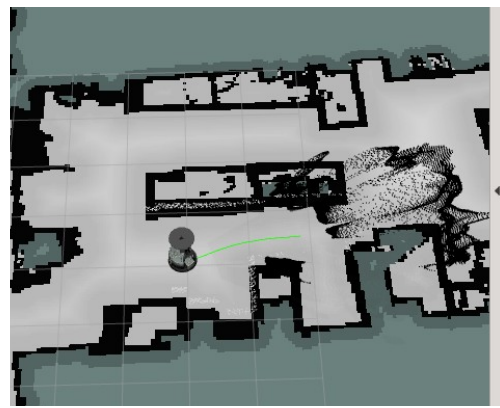


Esto se reflejará en que el robot tardará mas en crear una ruta a seguir, para mantener la distancia a los obstáculos.



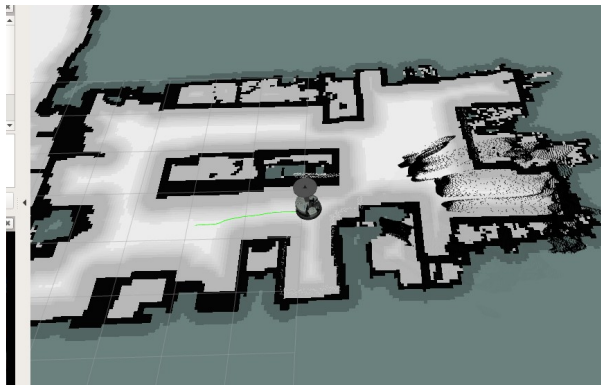
Ruta antes de modificar

vs



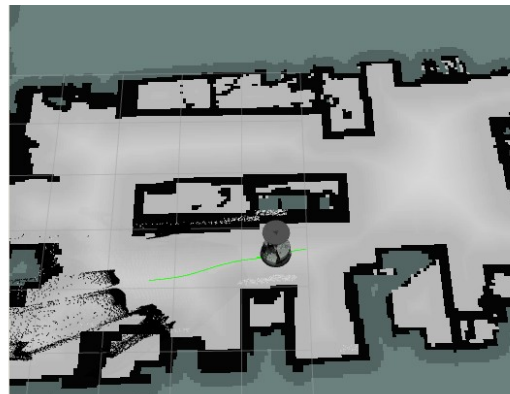
Ruta después de modificar

Finalmente se modificó el archivo `dwa_local_planner params.yaml`, cambiando los parámetros `max_vel_x` a 2.0, `max_trans_vel` a 2.0 y `acc_lim_x` a 2.0. Al volver a ejecutar el comando `roslaunch bring_up navigation_move base.launch`, se nota que el robot se mueve más rápido, tanto en el eje x como rotacionalmente, pero es más fácil que se atore al estar esquivando obstáculos al trazar una ruta más directa:



Ruta antes de modificar

vs



Ruta después de modificar