

## Descripción de las funciones utilizadas

---

Las funciones utilizadas en el código de RAPID fueron principalmente dos, movJ y movL.

MovJ es una función que se utiliza para realizar movimientos de trayectoria en el espacio utilizando interpolación joint (articulación). Esta función fue utilizada para trayectorias como el movimiento a la posición "home" (posición de inicio), estableciendo ceros para la herramienta (posición de referencia), y la aproximación al pastel. Se especifica que se realizó con una velocidad de 1000, lo que indica la rapidez con la que el robot se desplaza, y un valor de z igual a 5.

MovL se utiliza para realizar movimientos de trayectoria en el espacio utilizando interpolación lineal. En este caso, el robot se mueve siguiendo una línea recta en el espacio de trabajo. En el código, se menciona que se usó cuando se realizan rutinas sobre el pastel, lo que implica los movimientos de escritura o decoración en el pastel. Se especifica que se realizó con una velocidad de 100 para trazos y una velocidad de 500 cuando el actuador final necesita acercarse o alejarse ligeramente del pastel, para realizar un movimiento más rápido para cambios de posición.

Fue con base en estas dos funciones que se crearon las rutinas de movimiento del robot, en el código se puede distinguir rutinas para cada letra y para el fénix, así como el retorno a home. Esto se puede observar mejor en el código de RAPID.