

## **Práctica: Posicionamiento y movimiento**

Esta práctica se desarrolla bajo un entorno industrial simulado en el cual nos encontramos un robot de la marca ABB dentro de una célula de fabricación, en este caso una estación de soldadura dentro de una etapa de fabricación flexible.

Como punto de partida, ya poseemos un conocimiento relacionado con el entorno, en el cual ya hemos tomado contacto físico previo, por lo que estamos adecuados con el medio, conociendo de este modo tanto el robot como con sus elementos de control, teniendo en todo momento en cuenta las normas de seguridad.

Así mismo ya conocemos los 6 grados de libertad que posee el robot, lo cual nos permite conocer los movimientos y trayectorias posibles, conociendo de este modo la limitación de las posibles trayectorias.

### **Objetivo**

A partir de todo esto, se definen como objetivos de esta práctica los siguientes:

- 1- Posicionamiento del robot en un punto
  - a) Mediante el movimiento de cada uno de los 6 ejes
  - b) Mediante sistema de coordenadas X-Y-Z
- 2- Grabación de dichos puntos
- 3- Movimiento del punto inicial a cada punto, y recuperación de posición inicial.

### **Enunciado**

En la presente práctica, realice las siguientes acciones, por un lado:

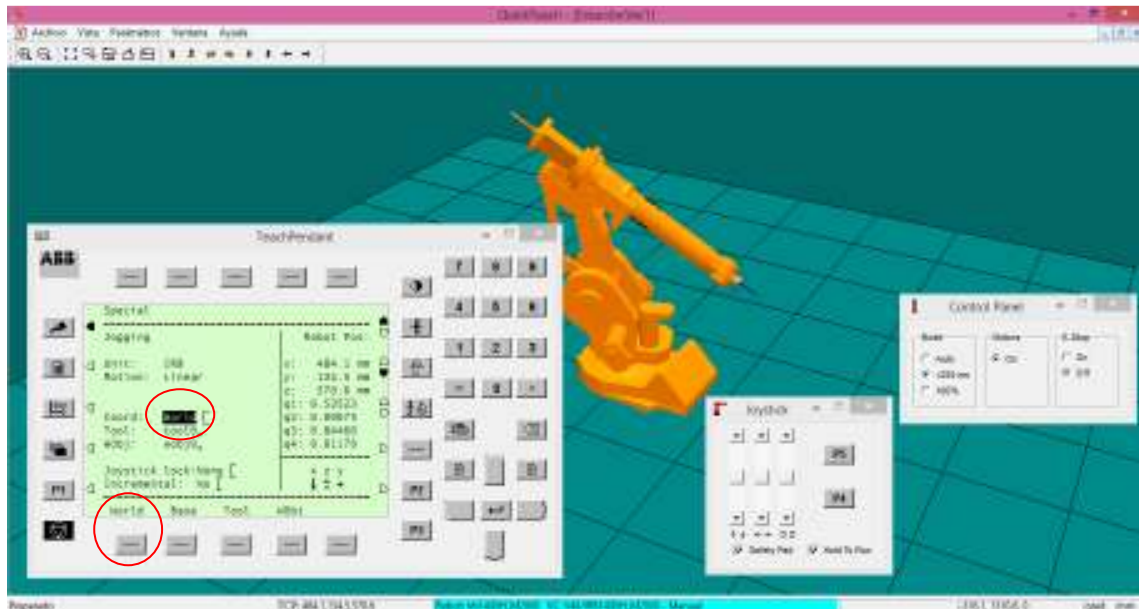
Almacenamiento de un punto inicial

Movimiento individual de los 6 ejes, logrando una posición final

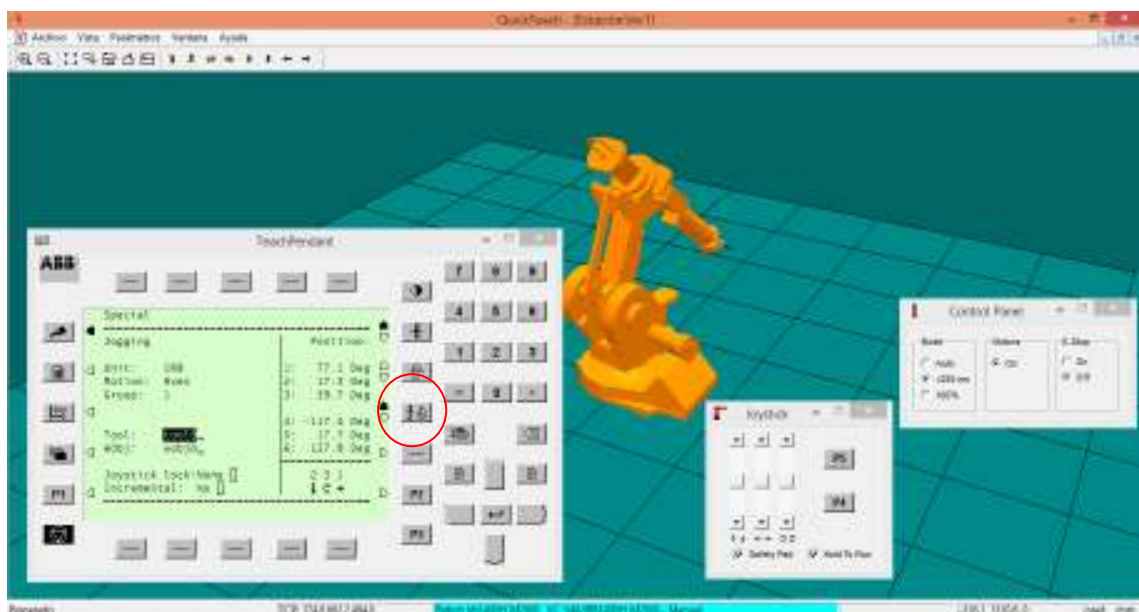
Almacenamiento de dicho punto

## Solución

Primero debemos de seleccionar el sistema de coordenadas, en nuestro caso “world”



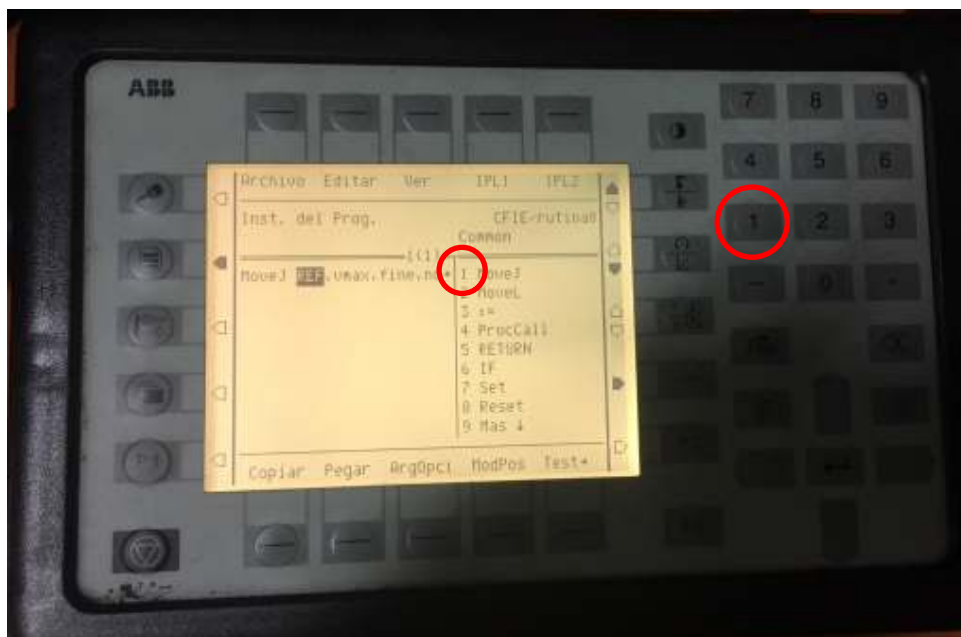
Después seleccionamos los ejes a mover, seleccionando primero los grupos 1-2-3 y después el 4-5-6



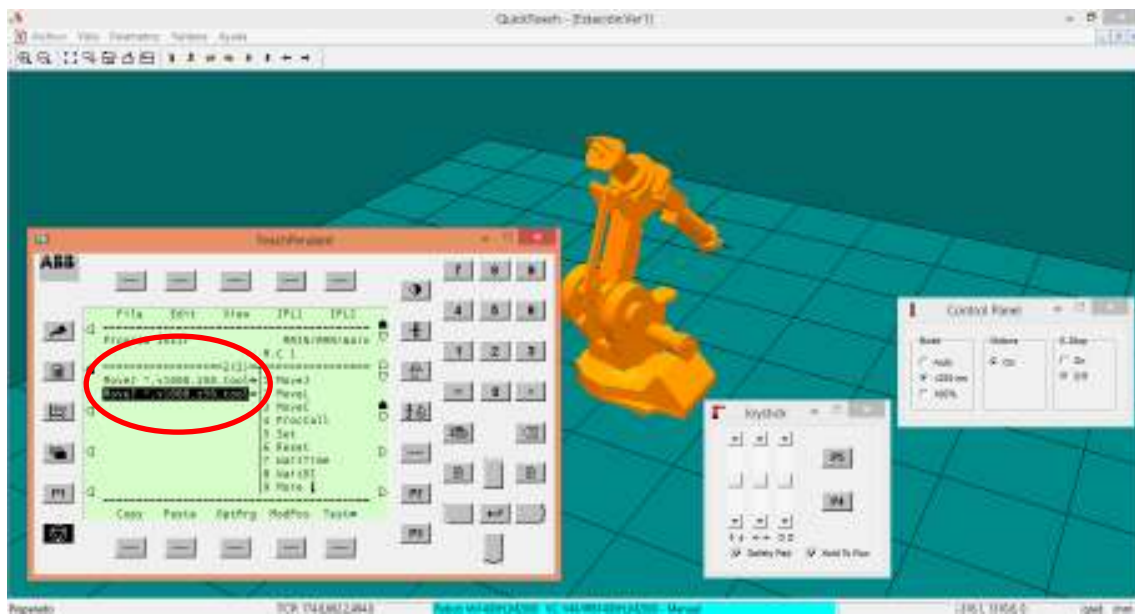
Recordemos, que una vez seleccionado cada grupo de los ejes, procedemos moverle mediante el joystick.



Una vez posicionado, almacenamos la posición



Una vez guardado el punto, la pantalla mostrara la siguiente información



Una vez tomadas las medidas de seguridad, pulsando start el brazo hara los movimientos indicados.

