

Dimensiones y medidas del brazo robot del laboratorio

Álvaro Gutiérrez & Félix Monasterio-Huelin

19 de octubre de 2016

El robot del que se dispone en el laboratorio es el *PhantomX Reactor* de la empresa Trossen Robotics que se muestra en la Figura 1.

(<http://www.trossenrobotics.com/p/phantomx-ax-12-reactor-robot-arm.aspx>)

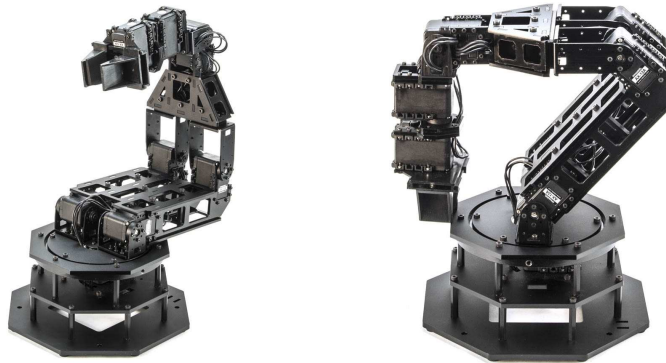


Figura 1: Imágenes del robot del laboratorio.

Se representarán los grados de libertad, rotaciones y ejes de referencia del robot tal y como se muestran en la Figura 2. Es importante tener en cuenta las dimensiones del robot que se definen en la Tabla 1 y las limitaciones mecánicas de los ángulos de rotación que se definen en la Tabla 2

segmento	medida (mm)
10	86.8
11	31.0
12	150.2
13	146.3
14	70.0
15	66.3

Tabla 1: Dimensiones del robot del laboratorio.

rotación	mínimo (rad)	máximo (rad)
q1	-2.62	2.62
q2	-0.33	2.97
q3	-2.89	0.26
q4	1.83	1.86
q5	-2.62	2.62

Tabla 2: Limitaciones mecánicas de cada una de las coordenadas de articulación.

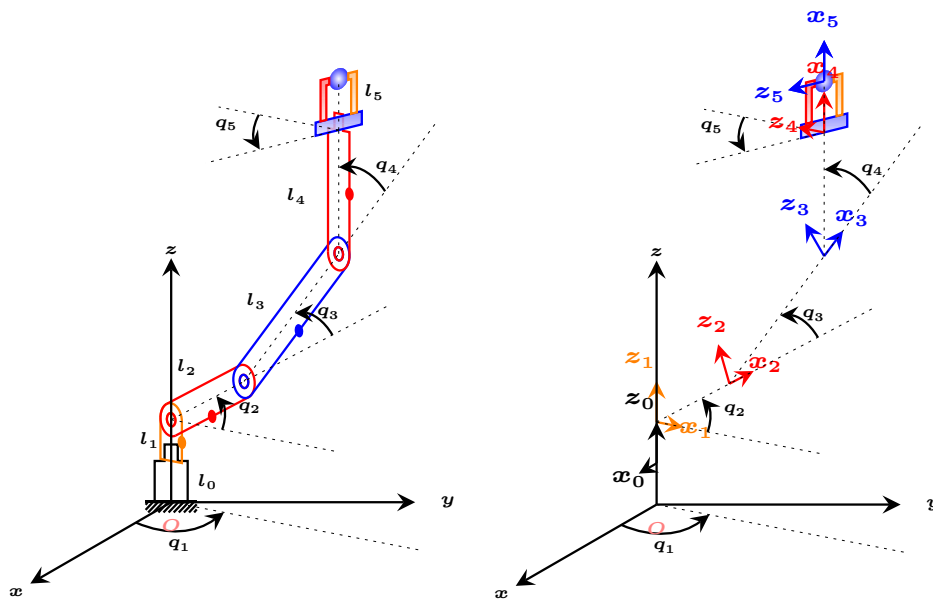


Figura 2: Representación de los grados de libertad y ejes de coordenadas locales del robot.