

Tarea 7

Gonzalez Solis Diego Moises

5 de noviembre de 2019





NOMBRE DEL ALUMNO:
Diego Moisés González Solís

CARRERA:
Ing. Mecatrónica

MATERIA:
Cinemática de Robots

GRADO Y GRUPO:
7°-B

CUATRIMESTRE:
Septiembre-Diciembre

NOMBRE DEL DOCENTE:
Carlos Enrique Moran Garabito



CARACTERISTICAS DE CINEMATICA DIRECTA E INVERSA DE MANIPULADORES PARALELOS

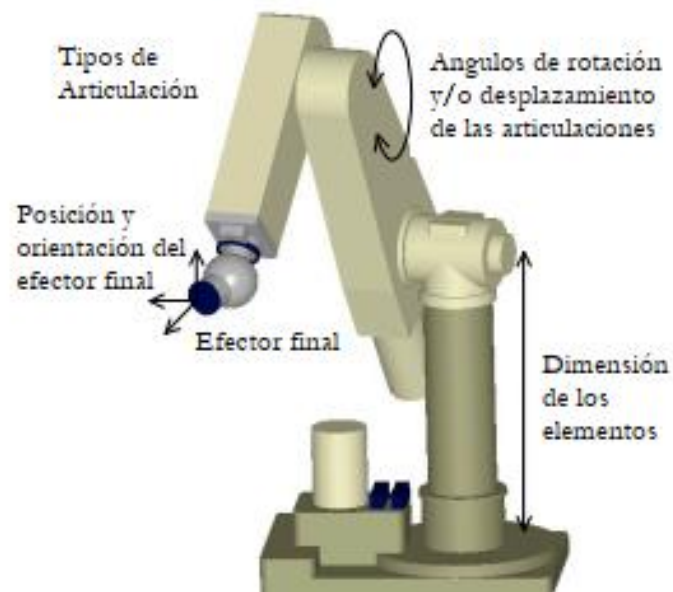
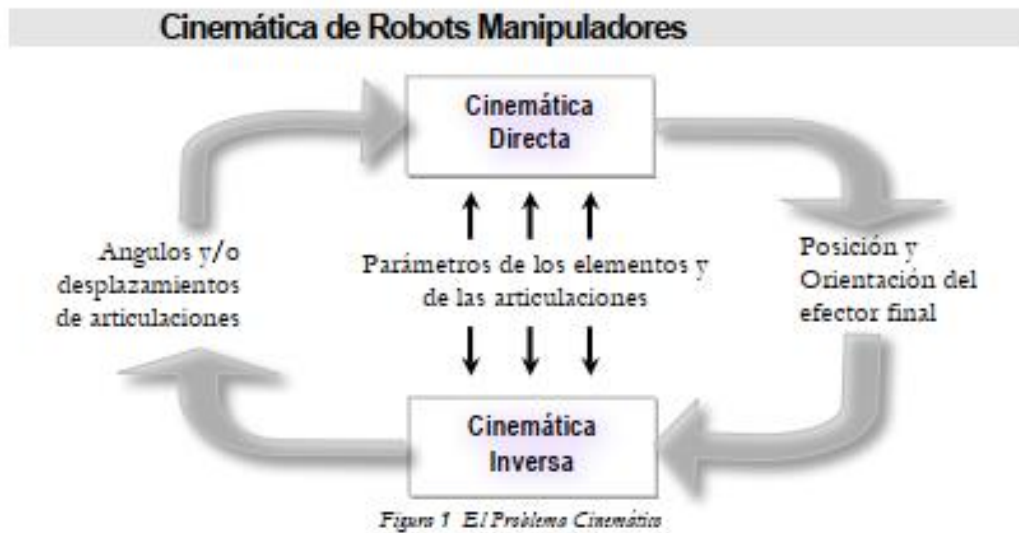


Fig. 1



La cinemática de un manipulador trata con el estudio de la geometría de su movimiento en función del tiempo (posiciones, velocidades y aceleraciones), sin considerar las fuerzas que originan dicho movimiento.

Como se describe en la Figura 1, el problema cinemático puede dividirse en dos:

1. **Cinemática Directa:** A partir de un conjunto de parámetros físicos, que definen la geometría de un manipulador dado, y de los ángulos (asumiendo articulaciones de tipo rotacional) y/o desplazamientos (asumiendo articulaciones de tipo traslacional) articulares se halla la posición y orientación del efector final en el espacio tridimensional.
2. **Cinemática Inversa:** A partir de un conjunto de parámetros físicos, que definen la geometría de un manipulador dado, y de una posición y orientación específica del efector final se halla el conjunto de ángulos y/o desplazamientos articulares que dan como resultado dicha posición y orientación del efector final.

