



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA

PROYECTO: **BRAZO ROBOTICO CILINDRICO**

ALUMNOS: CHRISTIAN SALVADOR GOMEZ CARRILLO, FCO. JAVIER HERNANDEZ
MORALES, FLAVIO ANTONIO VAZQUEZ, ALEXIS ISRAEL VIORATO ARAMBULA.

PROFESOR: MORÁN GARABITO CARLOS ENRIQUE

INGENIERIA MECATRONICA

MATERIA: CINEMATICA DE ROBOTS

INTRODUCCION



Un brazo rob ó tico es un tipo de brazo mec á nico, normalmente programable, con funciones parecidas a las de un brazo humano; este puede ser la suma total del mecanismo o puede ser parte de un robot m á s complejo

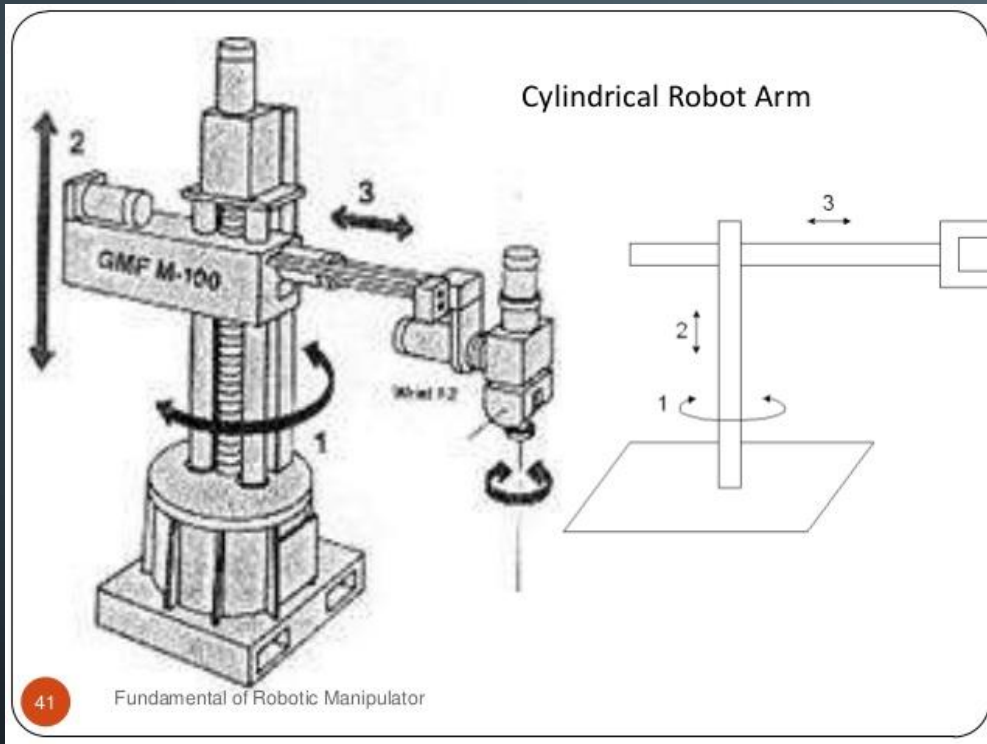
MARCO TEORICO



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA](#)

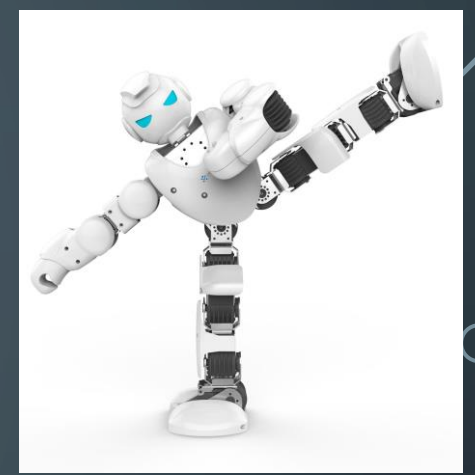
Las partes de estos manipuladores o brazos son interconectadas a través de articulaciones que permiten tanto un movimiento rotacional (tales como los de un robot articulado), como un movimiento trasnacional o desplazamiento lineal.

OBJETIVO



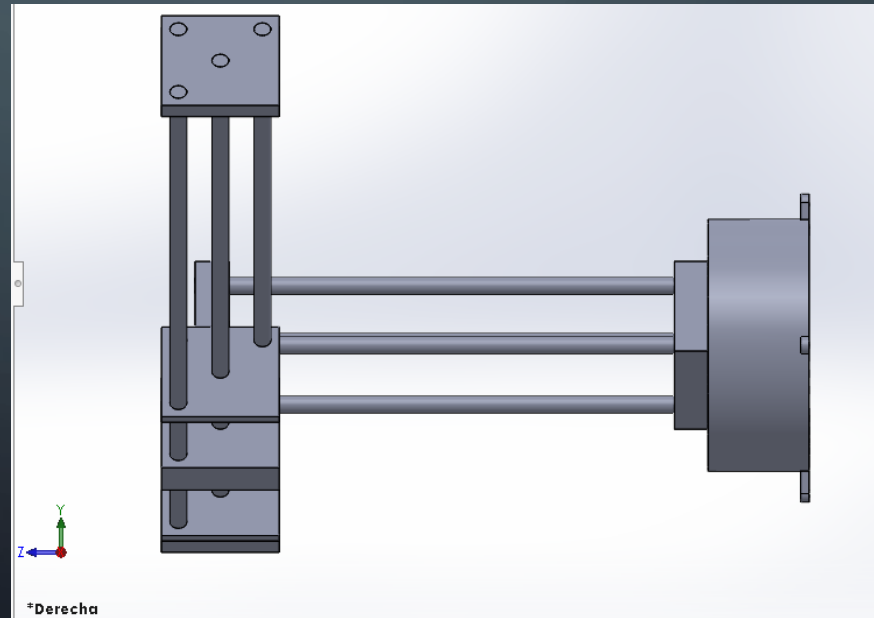
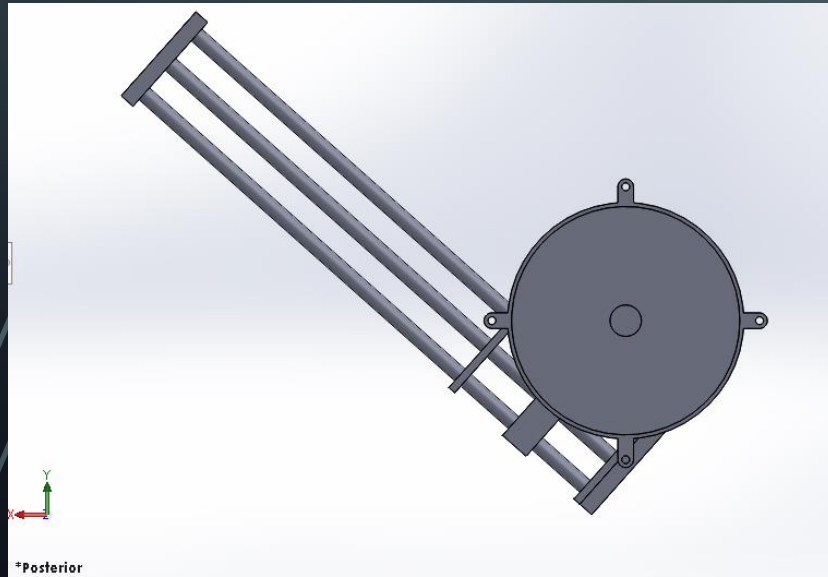
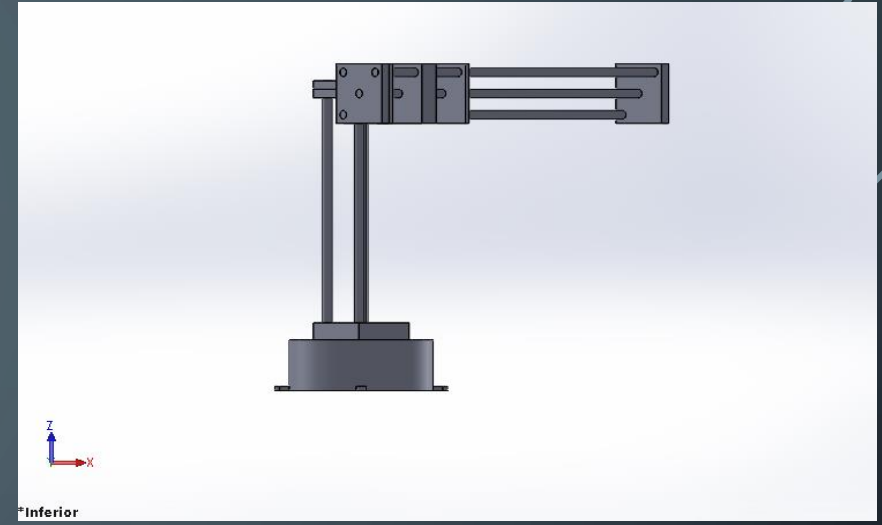
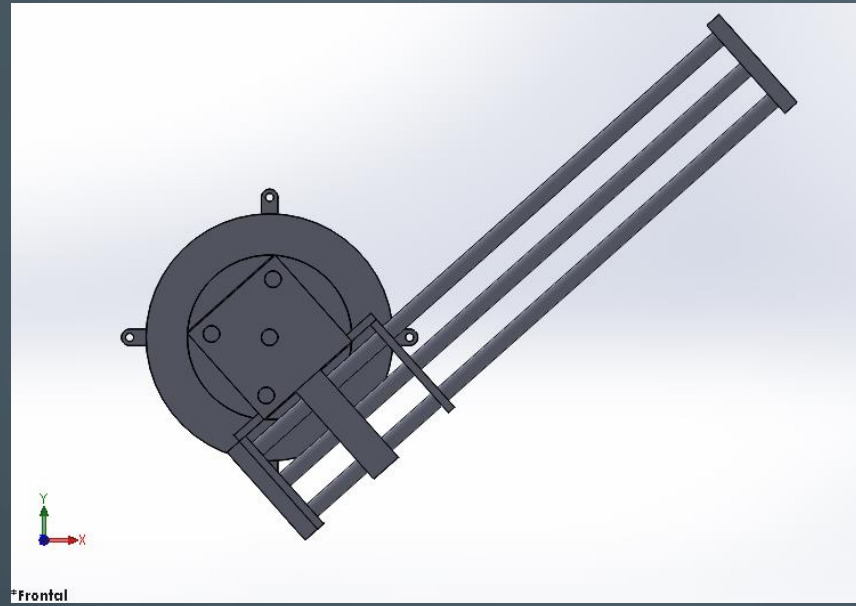
El objetivo para este proyecto es el diseño, programación y fabricación de un brazo robótico, el cual sea más eficaz y preciso, con la finalidad de manipular objetos para su translación de un lugar a otro, obteniendo mejores resultados de productividad en la industria.

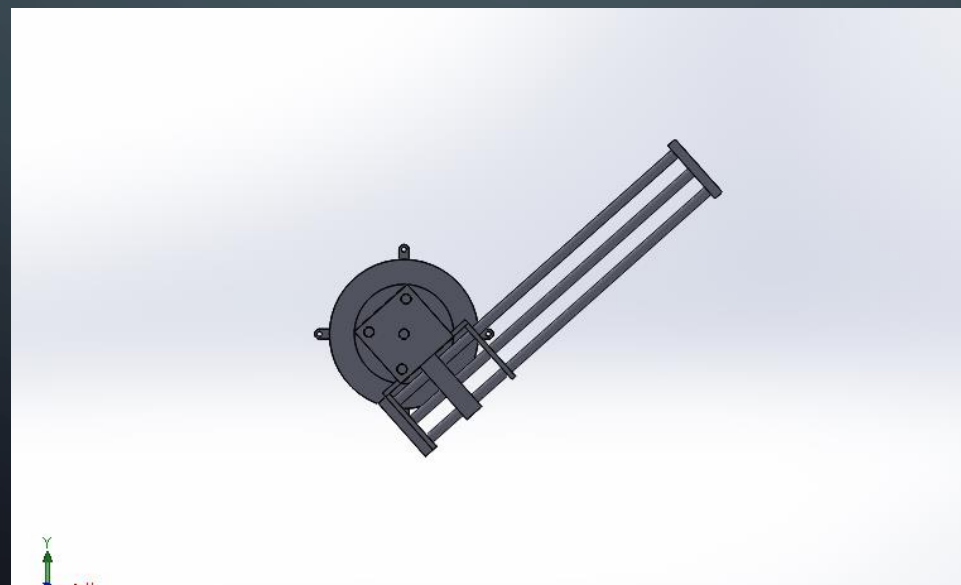
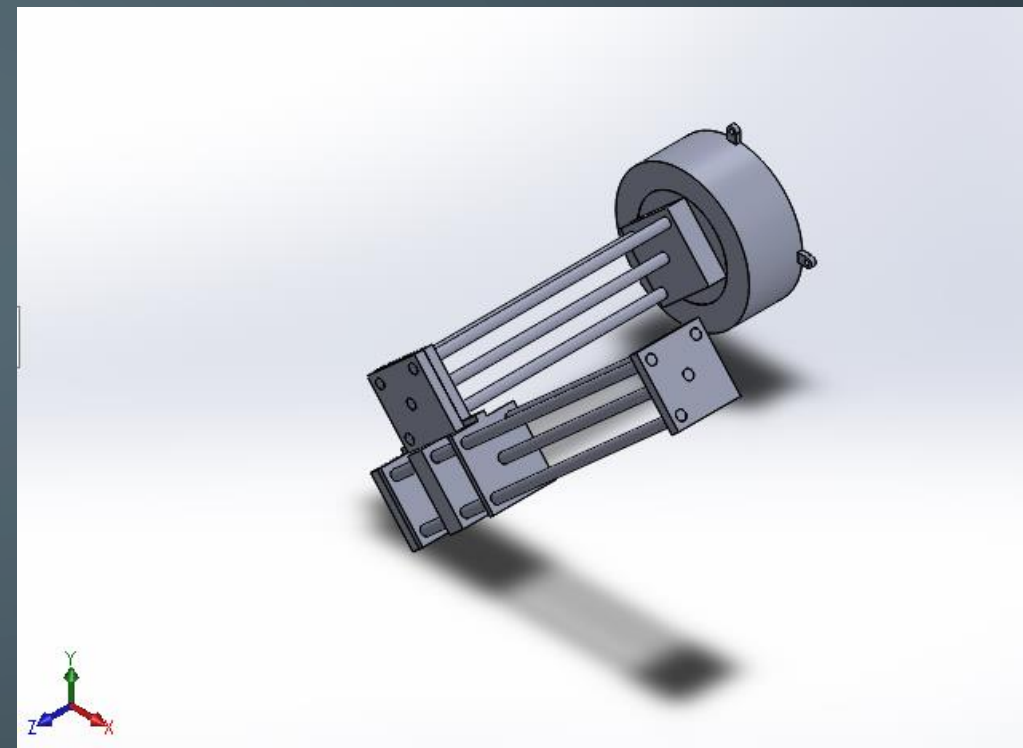
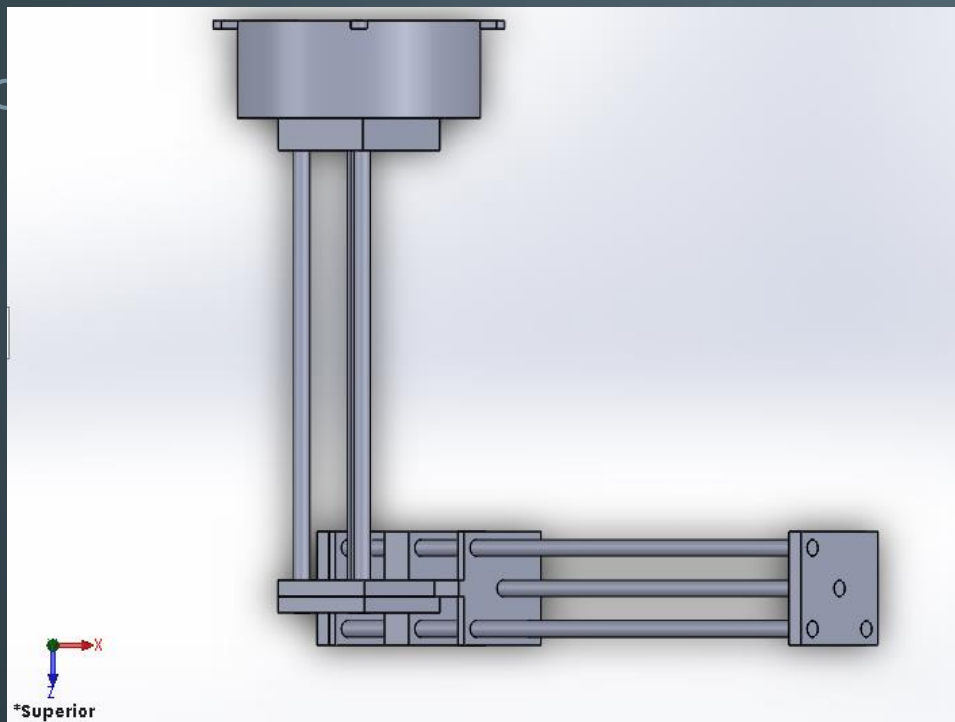
JUSTIFICACION PROYECTO



- Haremos la elaboración de este proyecto porque algunos integrantes de nuestro equipo se han familiarizado más con este robot ya que lo hemos visto al menos una vez. Este robot es muy útil para facilitar el trabajo de mover cosas de un lugar a otro de manera rápida y aunque actualmente ya existen demasiados tipos de estos, nosotros implementaremos más elementos

PROTOTIPO DE BRAZO





CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES. II

| Actividades | | Enero | | | | Febrero | | | | Marzo | | | | Abril | | | |
|-----------------|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | Semanas | | | | Semanas | | | | Semanas | | | | Semanas | | | |
| | | 1 ^a | 2 ^a | 3 ^a | 4 ^a | 1 ^a | 2 ^a | 3 ^a | 4 ^a | 1 ^a | 2 ^a | 3 ^a | 4 ^a | 1 ^a | 2 ^a | 3 ^a | 4 ^a |
| 1 ^a | Definición del tema | 9 ^a | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |
| 2 ^a | Lluvia de ideas | xx | 9 ^a | 9 ^a | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |
| 3 ^a | Organización de proyecto | xx | xx | 9 ^a | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |
| 4 ^a | Elaboración de diseño | xx | xx | 9 ^a | 9 ^a | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |
| 5 ^a | Comprobación de peso | xx | xx | xx | xx | 9 ^a | 9 ^a | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |
| 6 ^a | Cotización de las piezas | xx | xx | xx | xx | xx | 9 ^a | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |
| 7 ^a | Compra de material | xx | xx | xx | xx | xx | xx | 9 ^a | 9 ^a | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |
| 8 ^a | Programación del brazo | xx | xx | xx | xx | xx | 9 ^a | 9 ^a | 9 ^a | 9 ^a | 9 ^a | 9 ^a | 9 ^a | xx | xx | xx | xx |
| 9 ^a | Armado de brazo | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | 9 ^a | 9 ^a | 9 ^a | 9 ^a | 9 ^a | 9 ^a | xx | xx | xx |
| 10 ^a | Primer avance (y exposición) | xx | xx | xx | 9 ^a | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |
| 11 ^a | Segundo avance (y exposición) | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | 9 ^a | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |
| 12 ^a | Tercer avance (y exposición) | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | 9 ^a | xx |
| 13 ^a | Pruebas | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | 9 ^a | 9 ^a | 9 ^a | 9 ^a | 9 ^a | xx |