



Ingeniería mecatrónica
9°B T/M

Práctica 4

INTEGRANTES DE EQUIPO

Ramírez Arenas Juan Alberto
Lozano Ochoa Marco Antonio
Navarro Cervantes Jose
Lozada Canizal Jessica

Prof. Moran Garabito Carlos Enrique

Asignatura: Dinámica y control de robots

Objetivo:

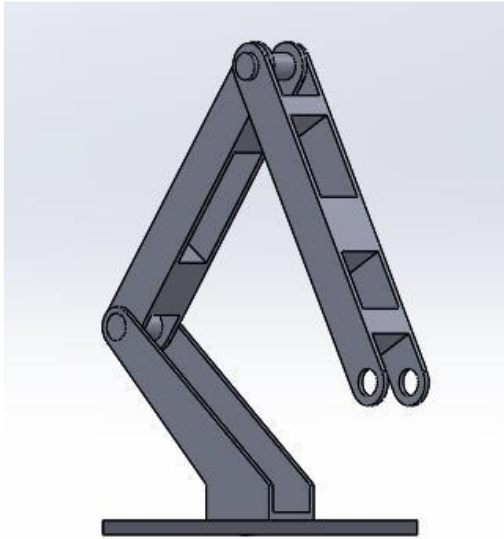
Importar el diseño CAD del brazo a Blender y de Blender a Gazebo.

Materiales:

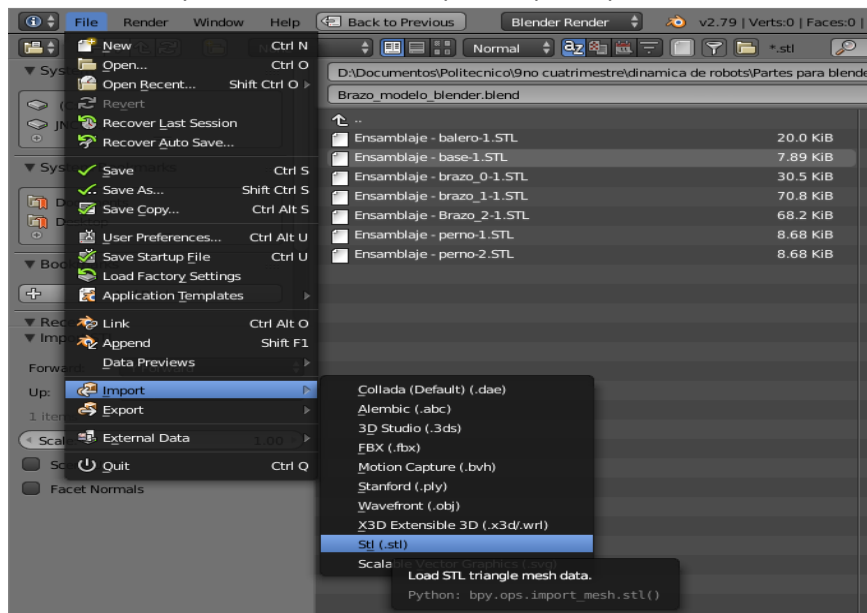
- Computadora con software Ansys, Blender y Gazebo.
- Diseño CAD del robot.

Procedimiento:

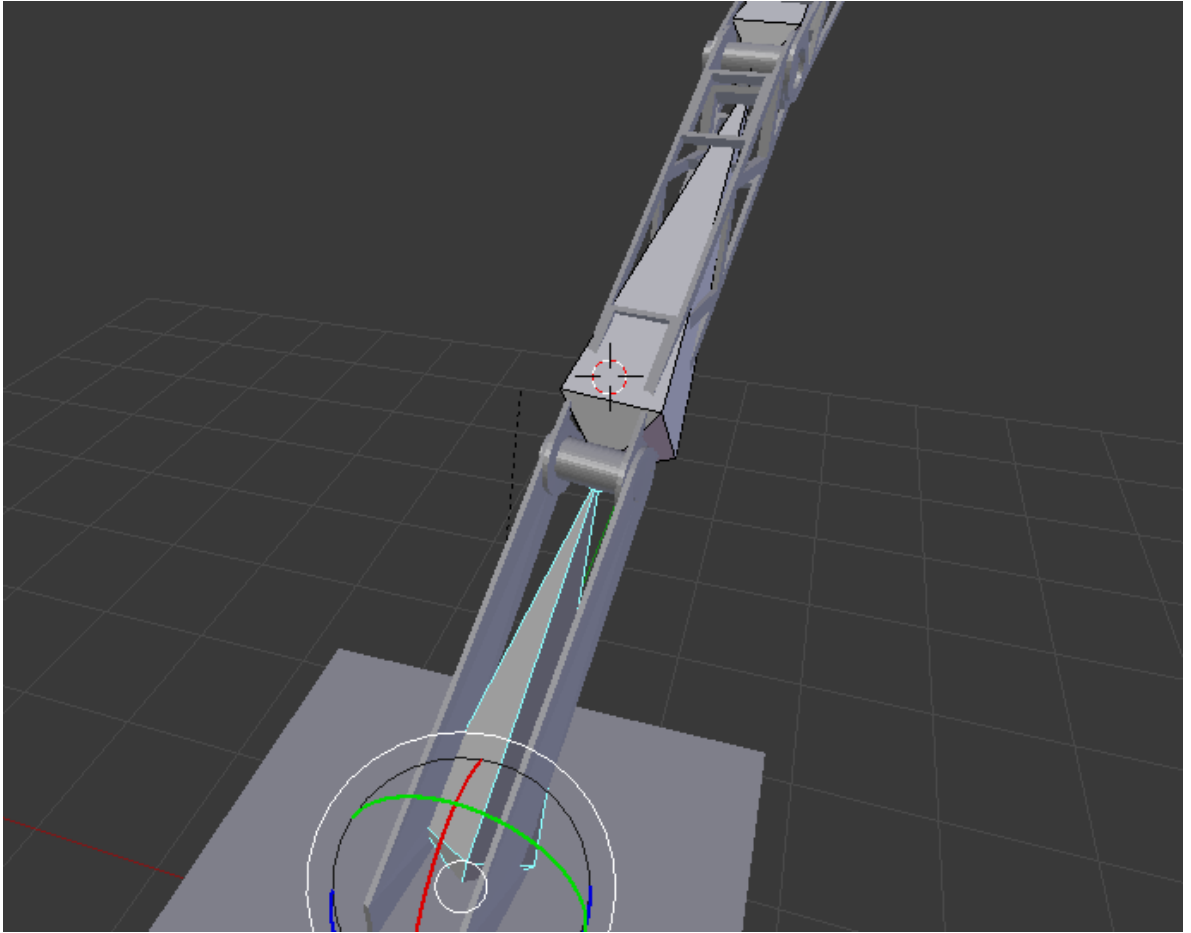
1. Ya hecho el diseño CAD en cualquier software se importan todas las partes a .STL



2. Una vez importadas todas la partes en .stl , se abre Blender y en “file” selecciona “import”, da click enSTL y selecciona todas las partes que importo en STL de su diseño CAD



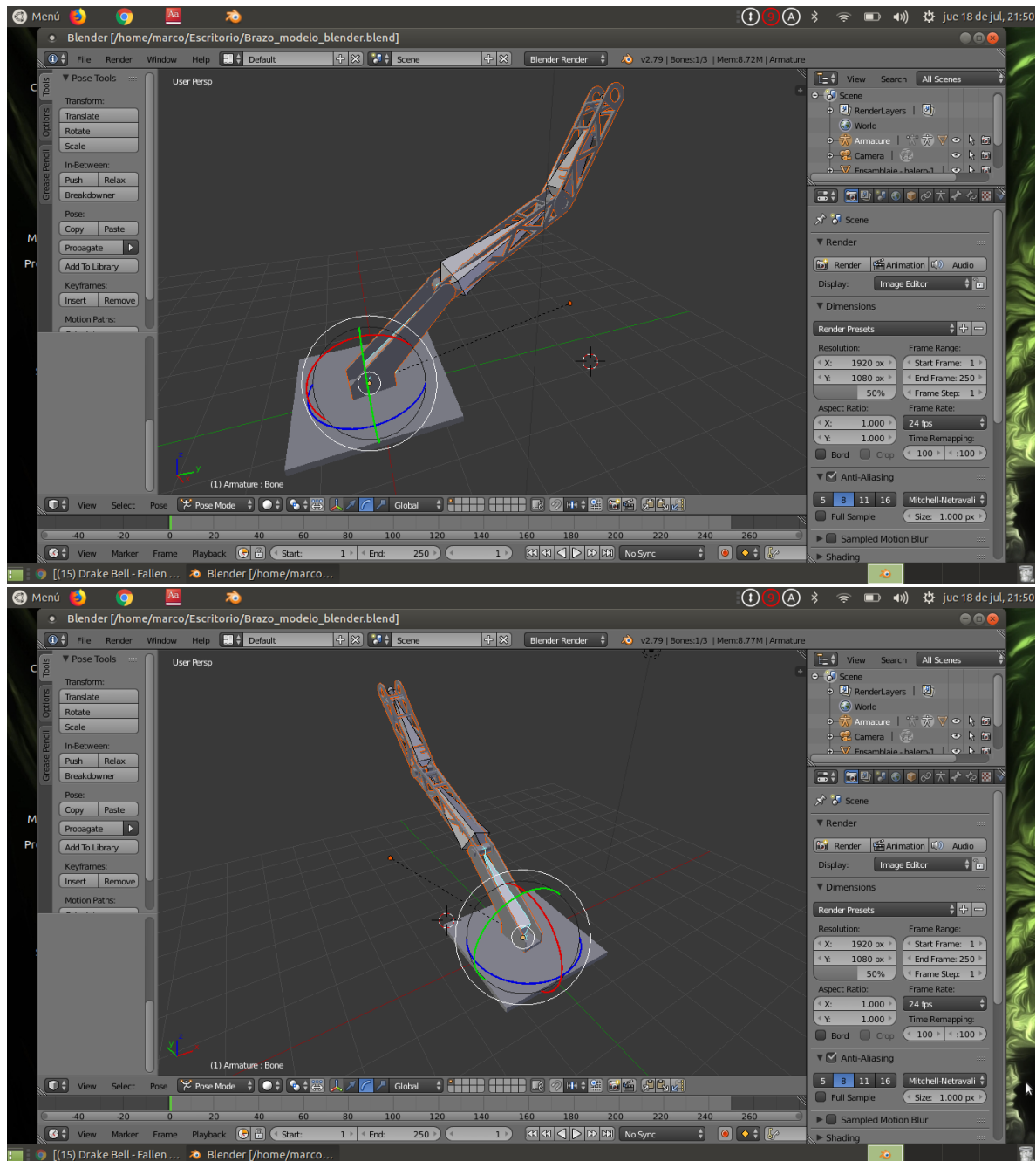
3. Una vez abierto todos los archivos STL en Blender ajustara en diseño a un tamaño que lo pueda trabajar fácilmente, después de ajustar eso, instara huesos a cada articulación del brazo como se ve en la siguiente imagen:

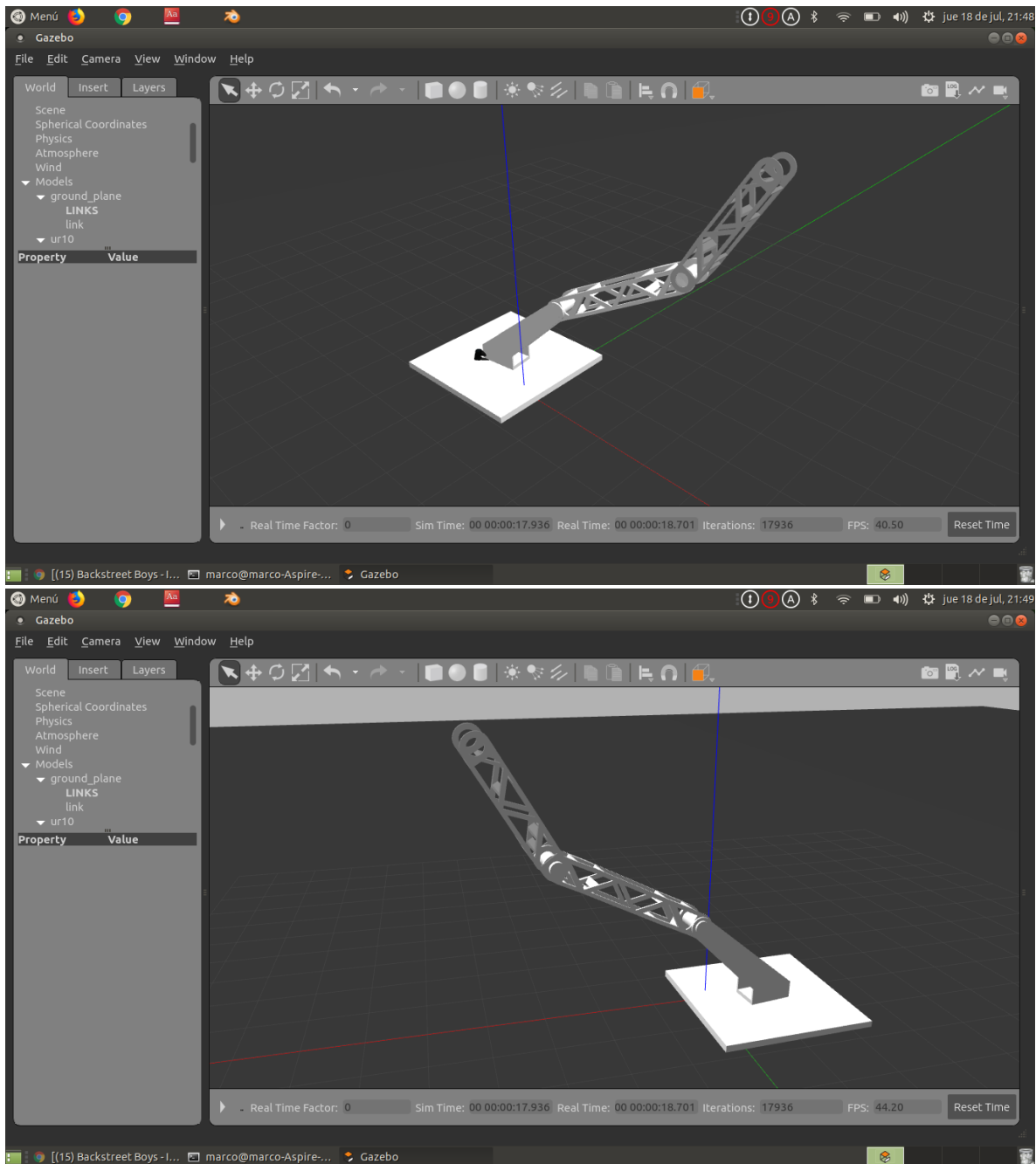


El poner huesos al brazo es para que se pueda.

4. Después de terminar los movimientos en blender el archivo se guardará y se exportara como un archivo collada (.dae) esto para poder abrirlo en Gazebo.
5. Ya teniendo el archivo collada se va a los diseños ya hechos que tiene gazebo y sustituye el archivo collada (.dae) de gazebo por su archivo collada del brazo.

Resultados:





Conclusión.

El método utilizado para exportar el diseño del brazo a gazebo es me menos optimo ya que este exporta como un objeto el cual no cuenta con movimiento en cada eslabón, la forma de exportarlo para que tenga movimiento es muy larga y ocupa de mucho tiempo para realizarse debido a que se debe de generar primero el mundo en el cual estará el brazo y después se exporta parte por parte del brazo.