


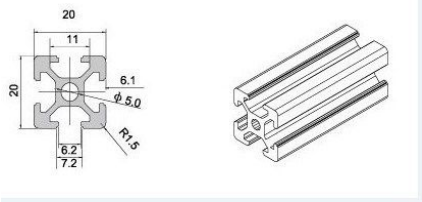









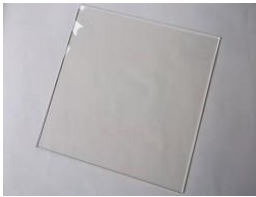


MANUAL DE ENSAMBLAJE DE ESTRUCTURA MECÁNICA SPARC PROJECT

EQUIPO SPIRIT

Material Base

Cantidad	Concepto	Imágen
100	Tornillo avellanado cabeza hexagonal 8mm	
10	Tornillo avellanado cabeza hexagonal 16 mm	
8	Escuadra Aluminio para perfil estructural 2020	

12	Perfil estructural aluminio 2020 500mm	
16	Ruedas para perfil 2020, balero interior 625z	
2	Metros cuadrados de MDF para cortes necesarios	
110	Tuercas M5	
1	Juego de llaves Allen	
1	Pegamento para MDF	
12	Tornillos 3/16 x 1"	

12	Tuercas 3/16"	
1	Metro cuadrado acrílico	
4	L soporte pequeña	
4	Baleros lineales	

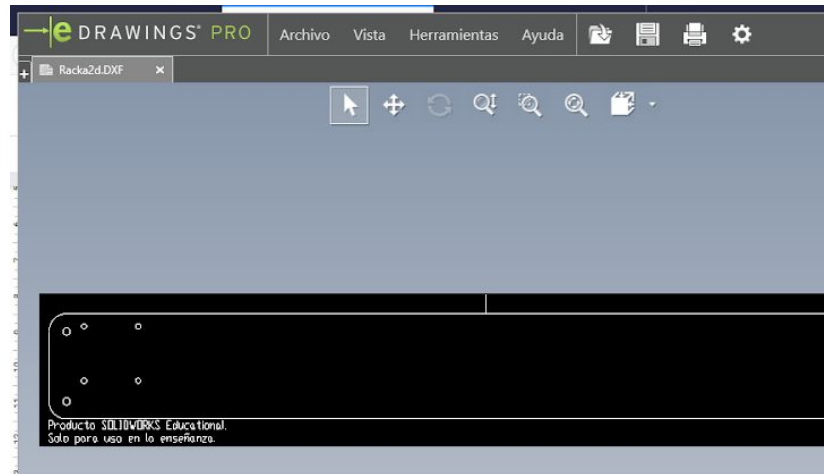
Anexos:



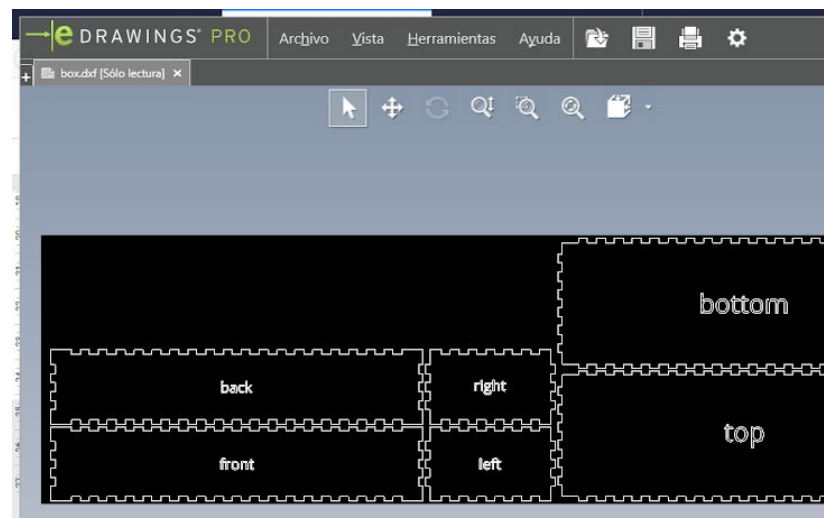
Rackb2d:



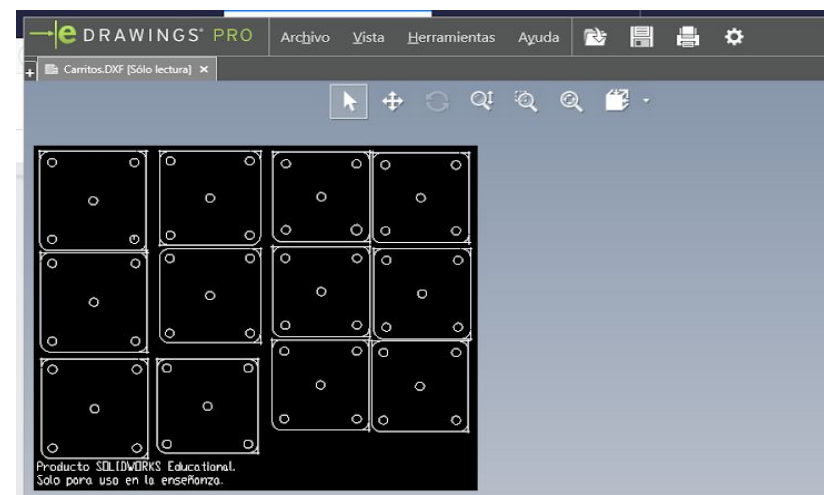
Racka2d:



Box:



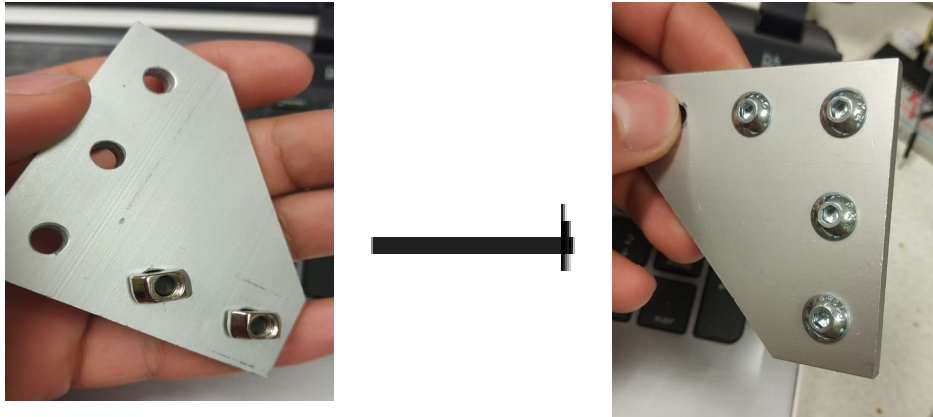
Carritos:



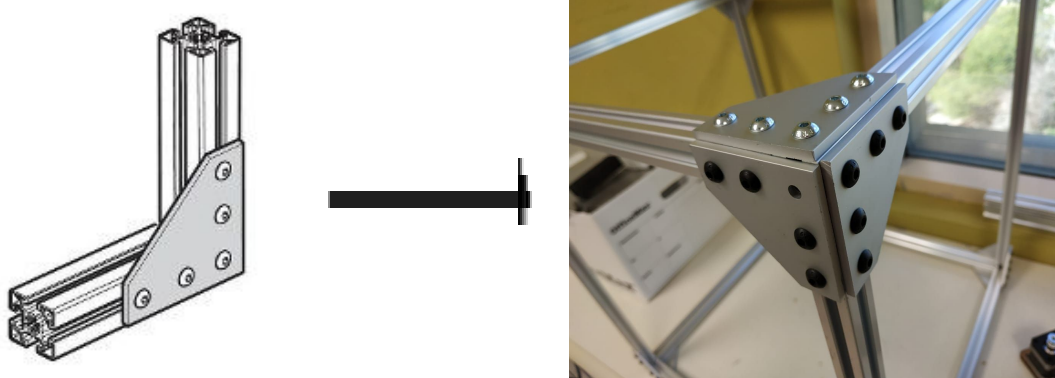
PROCEDIMIENTO

CHASIS

1. Coloque los tornillos de cabeza hexagonal de 8mm con su respectiva tuerca M5, llenando los orificios de cada una de las escuadras.



2. Unir 2 perfiles 2020 utilizando la escuadra armada. Las tuercas deben estar flojas y embonar en el canal de ambos perfiles, una vez adentro apretar cada tornillo formando una L y posteriormente un vértice de 3 perfiles.

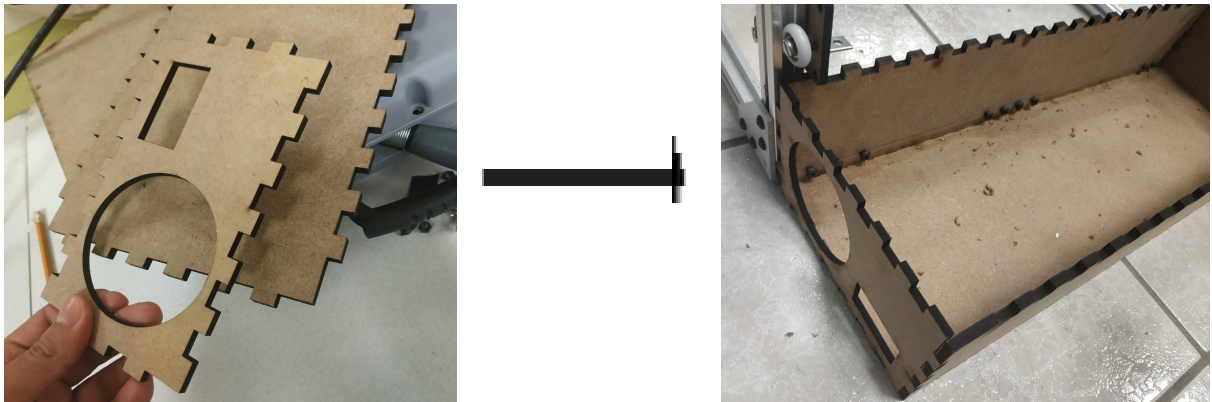


Se recomienda armar sólo armar los 4 vértices inferiores, dejando la “tapa” de la estructura abierta para montaje de otras piezas fundamentales. El ensamblaje debe verse de la siguiente manera, una vez ensamblando las caras correspondientes de cada vértice.



BASE DE COMPONENTES

3. Haciendo uso de las piezas anexas box y del pegamento para MDF, se ensamblan las mismas con las pestañas tipo rompecabezas que vienen ya trazadas, creando el siguiente prisma rectangular. Se recomienda dejar la parte superior abierta para futuras acciones.



4. Unir la base al chasis de perfiles perforando a la medida de manera que se puedan emplear los tornillos hexagonales, los hoyos deben quedar por encima del vacío del perfil adyacente a la cara a juntar.



CARROS SOSTENEDORES

5. En base a la parte anexada *carrito*, armar los carritos sostenedores checando que en cada orificio queden alineados los siguientes componentes en el orden mostrado: Tornillo 3/16x1", llanta cnc, tuerca, *carrito*, tuerca. Una vez armados deslizar hacia dentro de los perfiles expuestos.

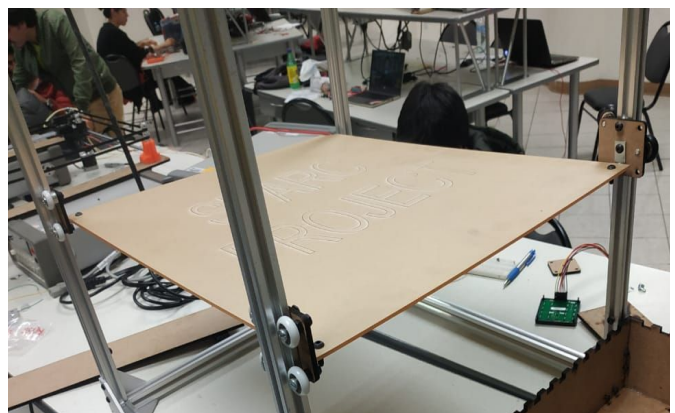
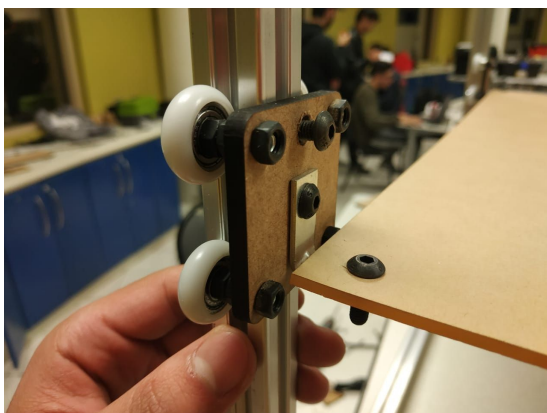


6. Ajustar la L pequeña al *carrito* utilizando el agujero en el medio del corte *carrito*, y crear un orificio extra encima de éste con el fin de meter los “frenos” (tornillos hexagonales con tuerca mariposa soldada).

“Frenos”



7. Una vez cortada la charola (440x550mm rectángulo), perforar y embonar en el agujero inferior de la L de manera que quede montada en los cuatro carros.

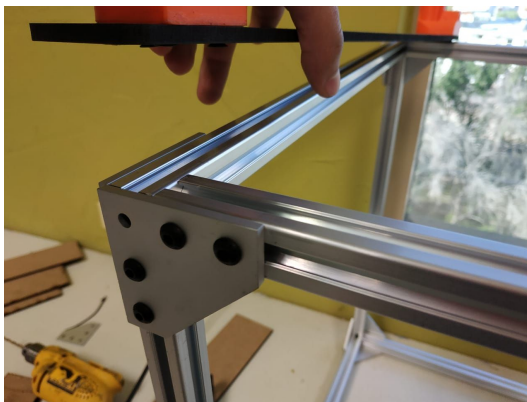


CORE XY

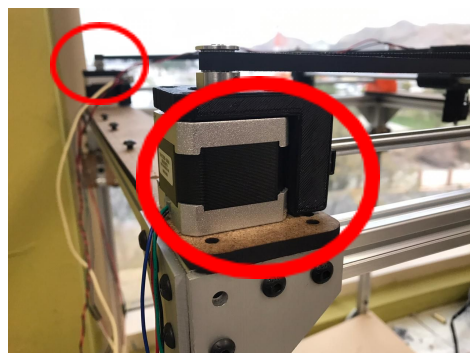
8. Una vez montada la charola en los carritos, se procede a ensamblar la parte superior de los perfiles de aluminio, lo cual terminaría con el proceso de armado del chasis.



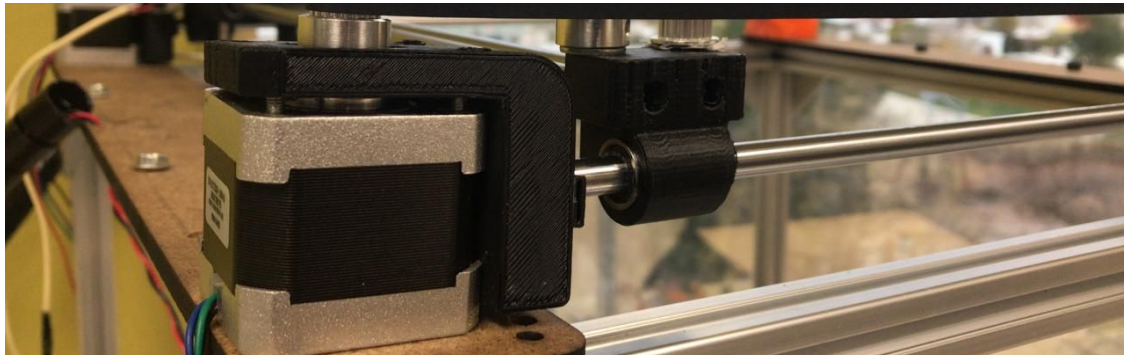
9. Se procede a taladrar y montar con tornillos de cabeza hexagonal la pieza anexa *Rackb2d* y encima de ésta la pieza anexa *Soporte opuesto*. Esto en ambas esquinas.



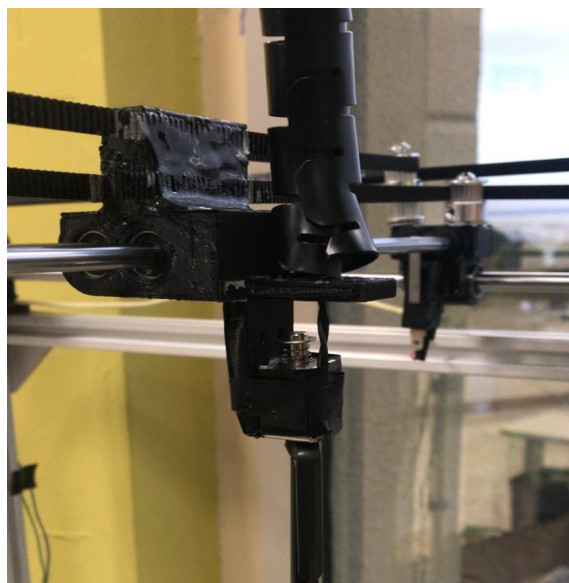
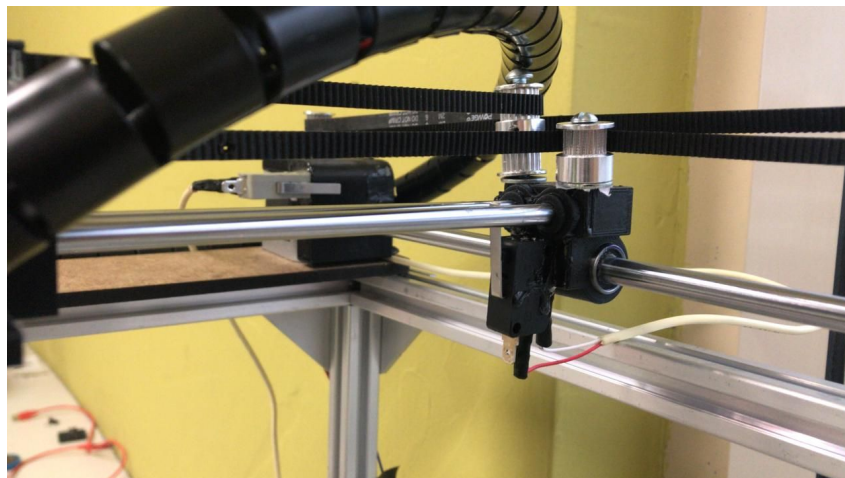
10. En el lado opuesto se procede a hacer lo mismo pero juntando la pieza anexa *Racka2d*, el motor a pasos y la pieza *Ensamblaje con motor*. Esto en ambas esquinas.



11. Una vez armada la parte superior, fijos y alineados los motores con sus respectivos soportes opuestos, se insertan los ejes de 8mm de diámetro. El orden sugerido es el siguiente: *Eje a ensamble con motor, Pieza45 a eje (con su balero lineal) y el otro extremo al soporte opuesto.*



12. Los ejes de 6mm van conectados van al costado de la *Pieza45* de manera perpendicular a los de 8mm. En medio del eje de 6mm se coloca la pieza *obo2* y se pega la banda generando la tensión .



Lo restante es ensamblar la banda siguiendo la configuración xy, basándose en el modelo CAD del ensamblaje.

