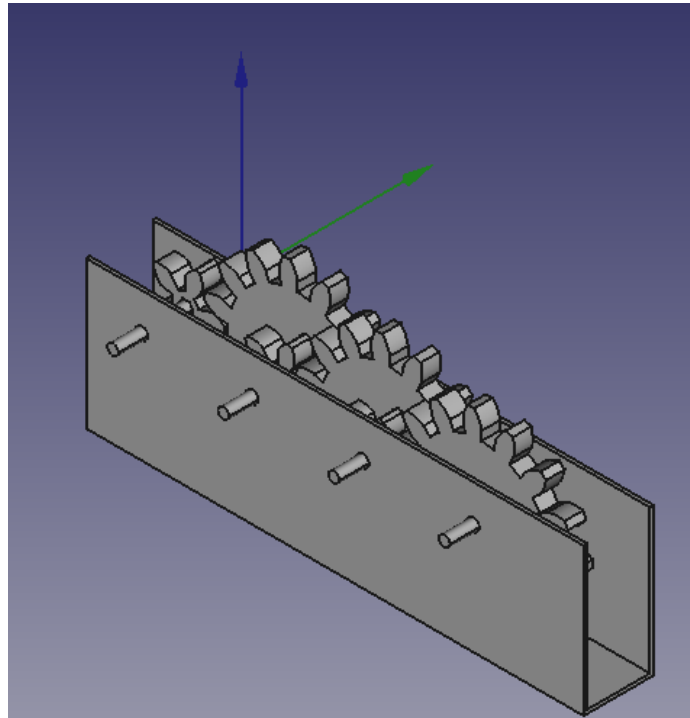


Ejercicio 12

En este ejercicio vamos a realizar una modificación de la anterior para terminar una caja reductora, de la que ya tenemos los engranajes y los ejes.



Lo que vamos a realizar a continuación se podría hacer a partir del laminador (Cura), pero en este caso voy a realizar un Offset, que es una operación para aumentar o disminuir el tamaño de la pieza. Vamos a reducir el tamaño de los ejes para que encajen en los huecos hexagonales de los engranajes.

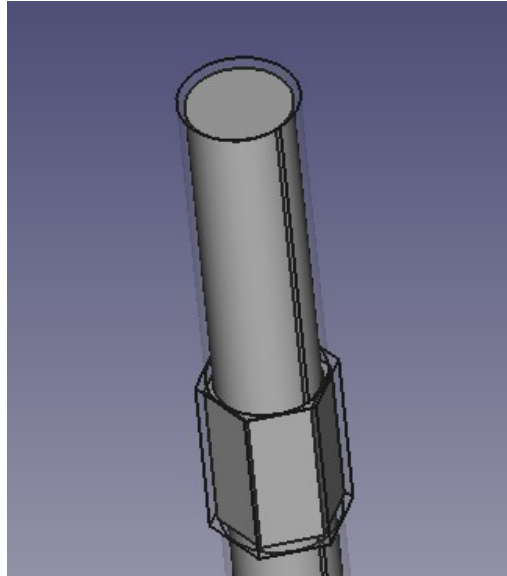
Para eso utilizamos el WORKBENCH **PART**.

Usaremos el icono , el 3D Offset, que una vez marcado el eje saldrá la siguiente ventana.

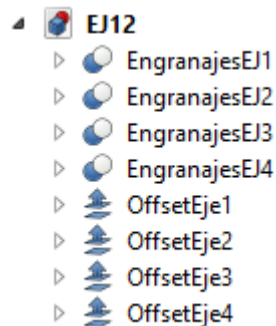


Vamos a seleccionar “Modo” “Tubo” y “Tipo de unión” “Intersección”

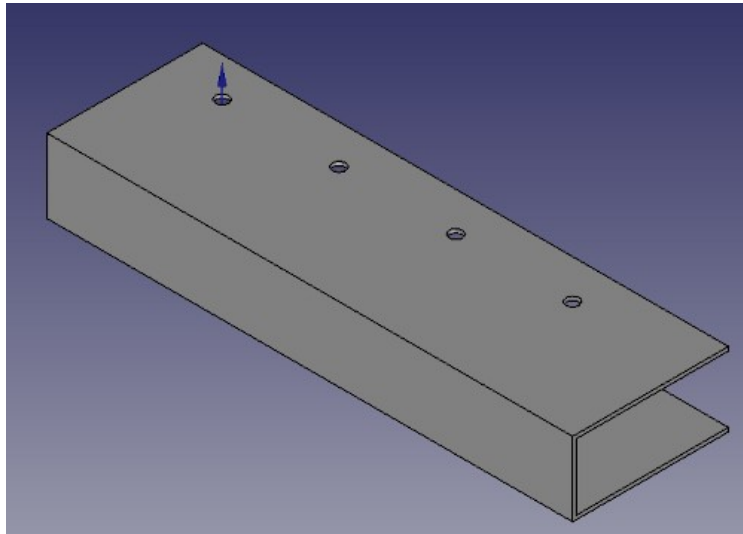
El parámetro más importante es “Equidistancia” “-0,2”, esto quiere decir que hago que tenga 0,2 milímetros menos por todos lados, necesario si queremos encajar medio bien todas las piezas. Si ponemos con transparencia el eje vemos la diferencia existente.



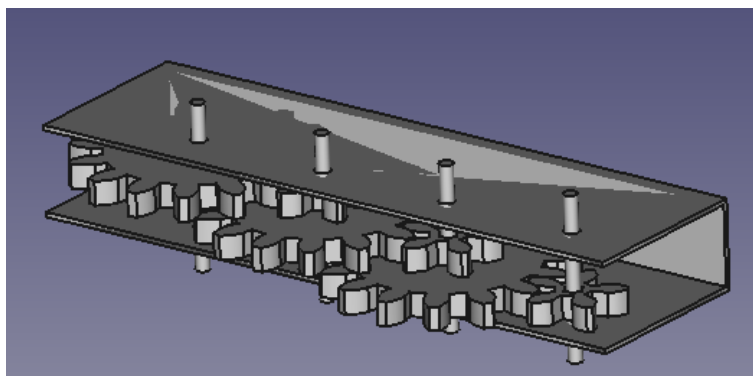
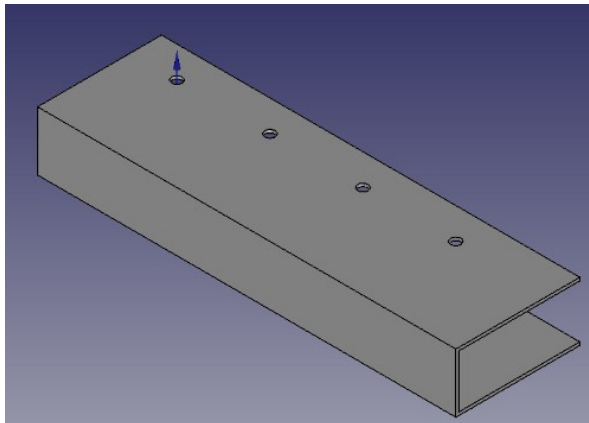
Como ya dije en ejercicios anteriores no estaba de más numerar cada parte adecuadamente. Yo lo he hecho de la siguiente forma:



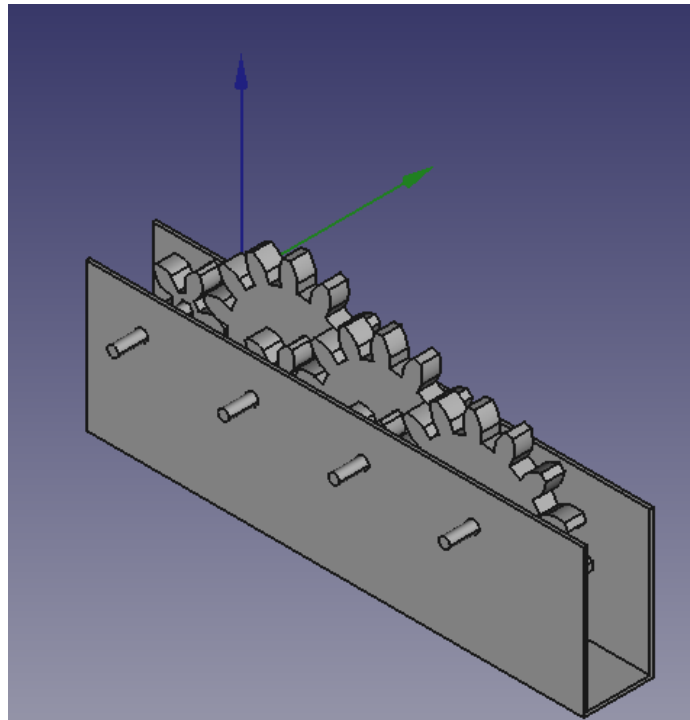
Ahora voy a hacer la estructura que va a sujetar a los engranajes.



Para ello hay que hacer 3 piezas del tamaño adecuado, las uno, la ajusto con los engranajes y hago la resta con los ejes, pero sin el Offset, para que luego puedan encajar.



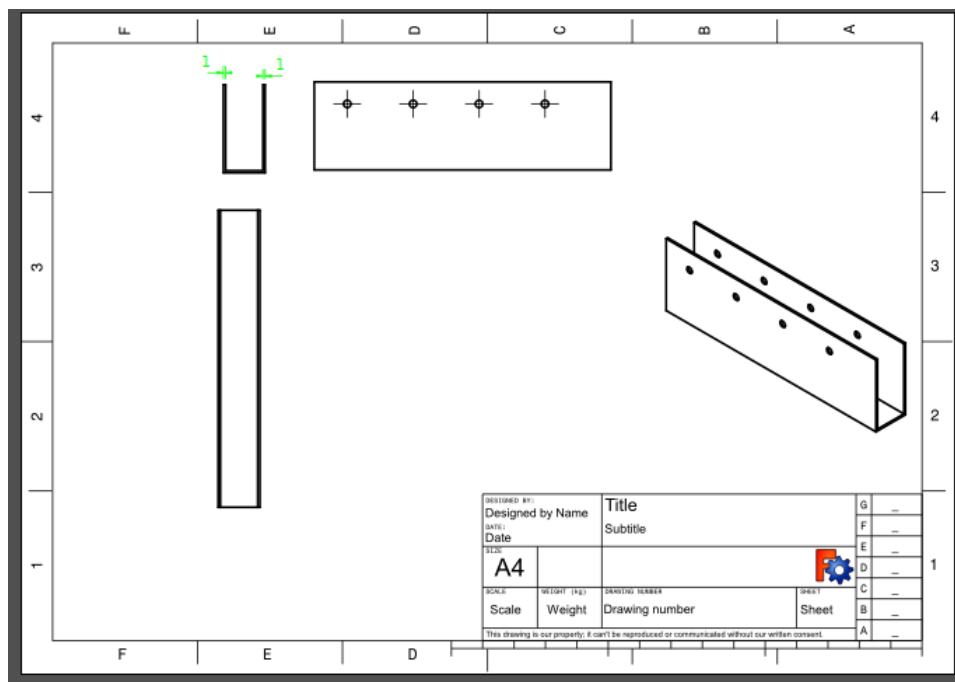
Ahora en mi caso giro 90° la estructura y los ejes para ponerlos en vertical. Hago lo mismo con todos los engranajes a la vez y a mano los encajo en su lugar correcto.



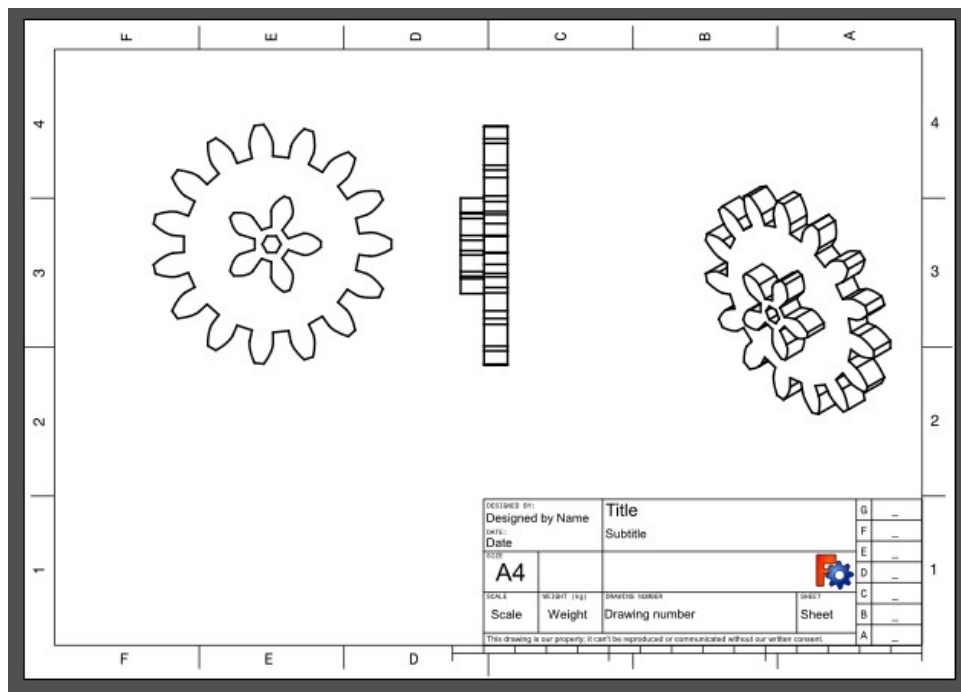
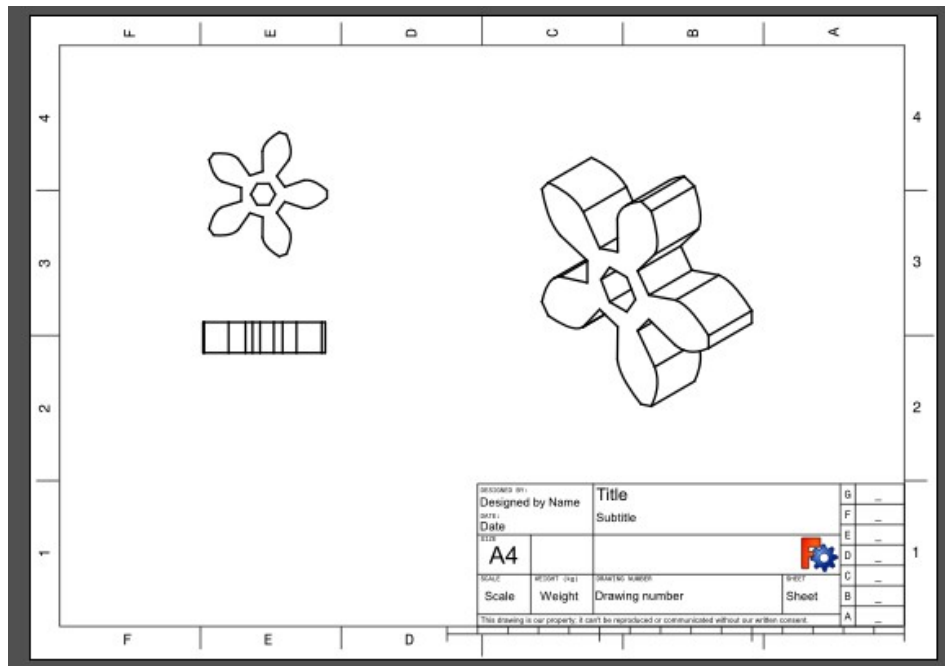
Por último vamos a poner varias de las vistas usando el entorno “**TechDraw**”

Para quitar los marcos que hay sobre cada una de las vistas pinchamos sobre la lámina con el lado izquierdo del ratón y marcamos **Alternar marcos**.

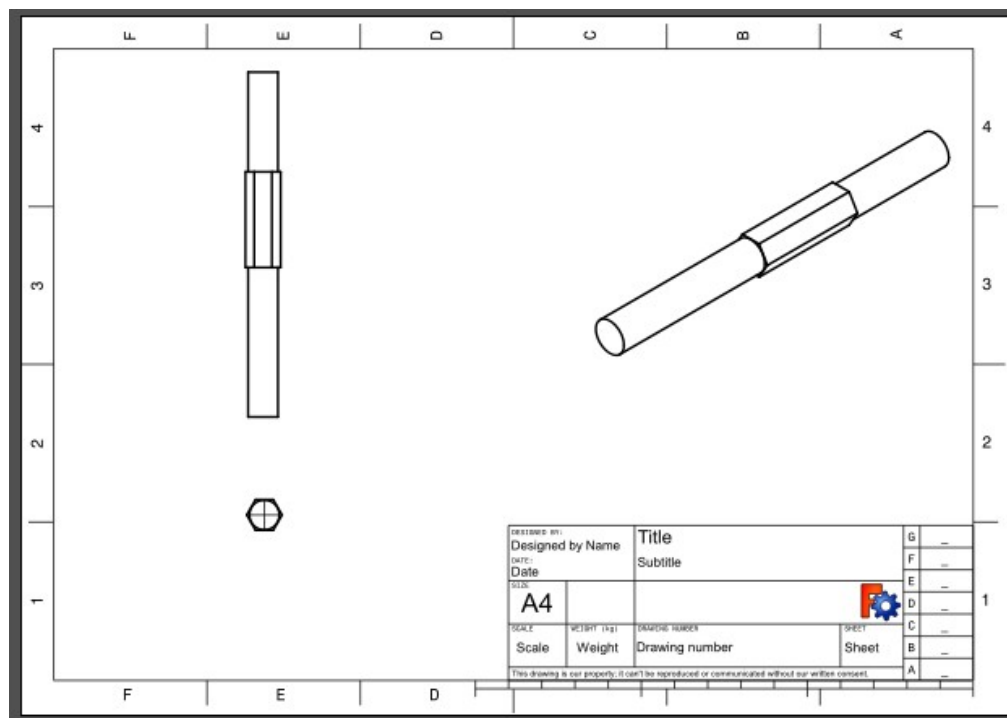
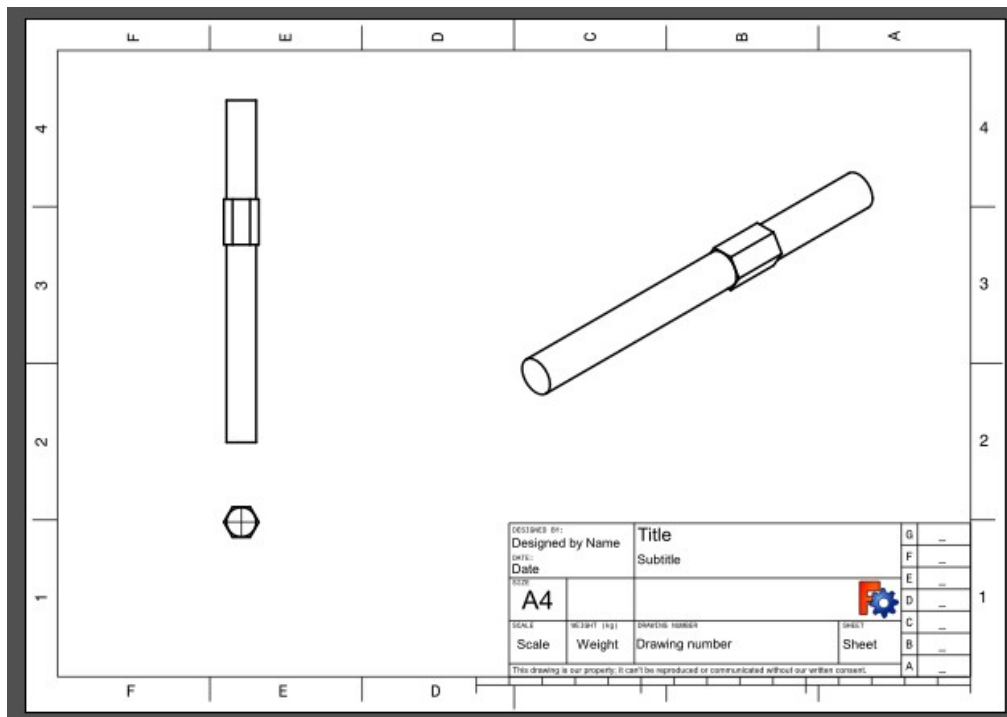
El soporte:



Dos elementos de engranajes:



Por últimos dos elementos de ejes:



No hay que rellenar ningún cajetín, ni poner ninguna cota.