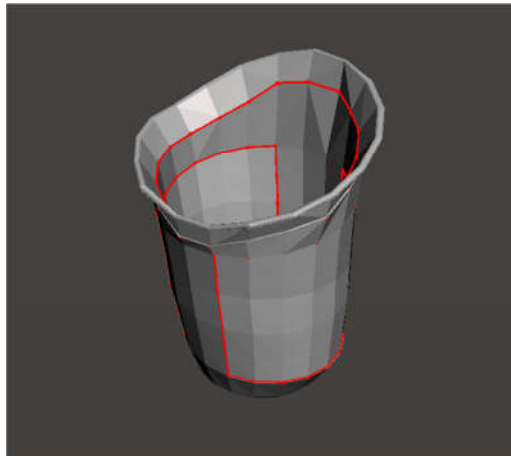


Informe de Avance Prótesis de Pierna

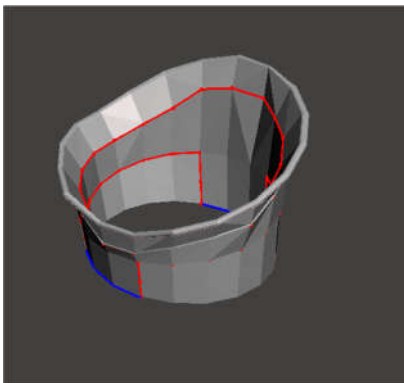
Semana 1 – Lunes 04 al Viernes 08

En esta semana se realiza el despiece de la prótesis para asegurar la impresión con las dimensiones que posee la impresora con mayor volumen disponible.

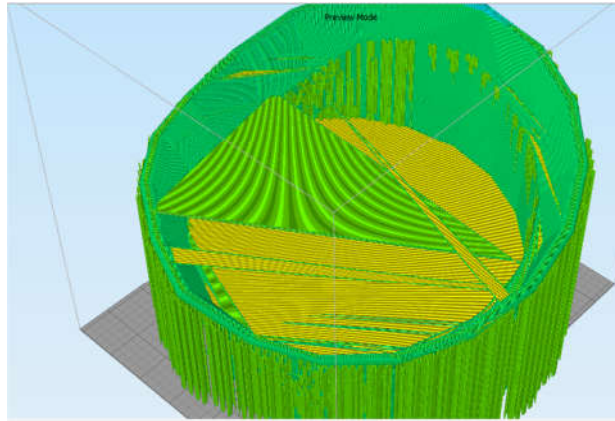
Como segundo paso es necesario restaurar las piezas para corregir las imperfecciones que pueden complicar la impresión. En la siguiente imagen se muestra en puntos y líneas rojas las superficies y polígonos que no están completamente cerrados en el diseño.



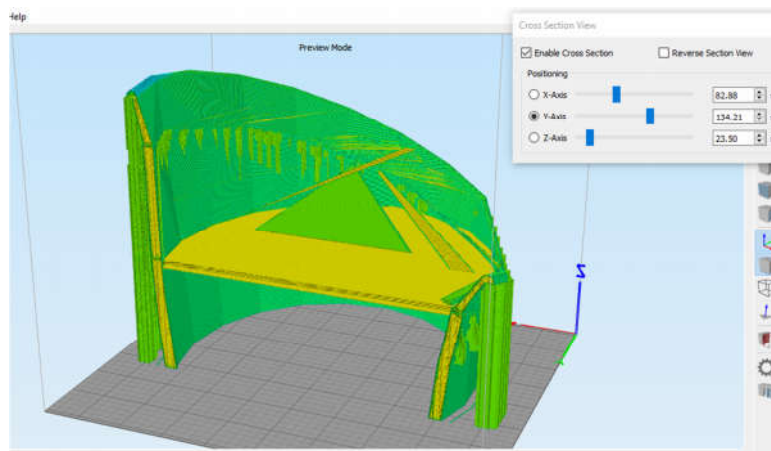
Al ser piezas grandes es necesario cortar para que realizar la impresión pero con estas imperfecciones se crean más fallas como se muestra en la siguiente imagen con líneas azules.



Al momento de pasar al pre-procesador de la impresora se generan superficies en el aire que tratan de cerrar las caras abiertas y se ve así:



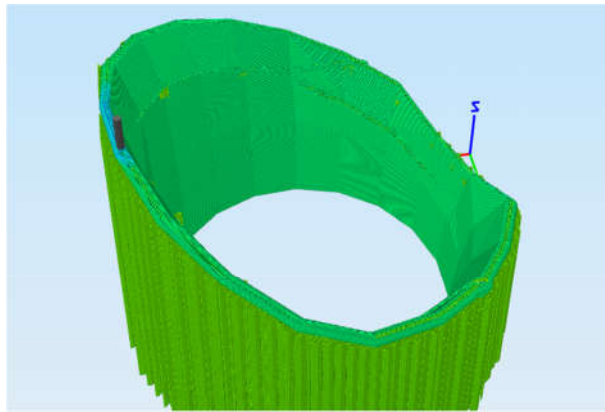
Haciendo un corte transversal, se puede ver claramente las superficies aumentadas.



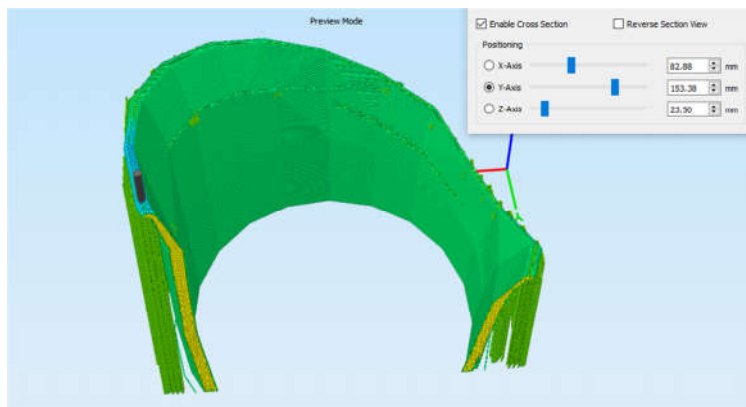
Por esta razón es necesario hacer una restauración en el diseño, que no permite tener esto:



Al pasar al pre-procesador, se podrá ver la diferencia.



Nuevamente haciendo un corte, podemos ver que todos los errores se han corregido y la impresión se puede relizar.



Este proceso toma tiempo y es necesario realizarlo en todas las piezas antes de su impresión para evitar gasto innecesario de material y sobretodo asegurar que la impresión tenga calidad y la forma correcta.

Segunda Semana – Lunes 11 al Viernes 15

En la segunda semana se empezó con el proceso de impresión, se decidió empezar con las piezas más grandes, ya que requieren mayor tiempo de impresión, es decir, una parte pequeña correspondiente a una pieza grande toma alrededor de 15 horas de impresión y las más grandes toman hasta 24 horas.

Empezamos con la impresión de la parte superior de la prótesis, esta contiene 5 piezas, 4 de ellas están listas y la que resta está en proceso de impresión.

A continuación algunas imágenes del proceso, para el día martes aspiramos tener listas todas las piezas para empezar el día miércoles con el ensamble, mientras iniciamos con la impresión de la parte inferior de la prótesis.

