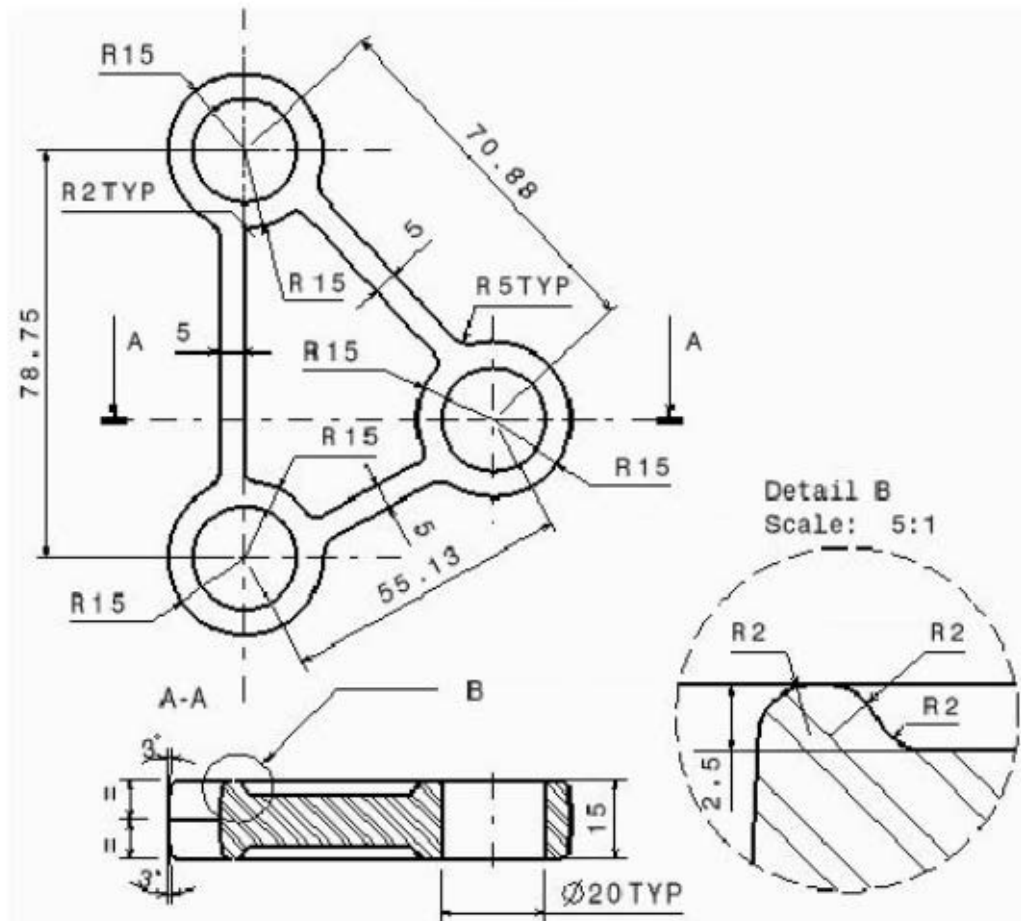
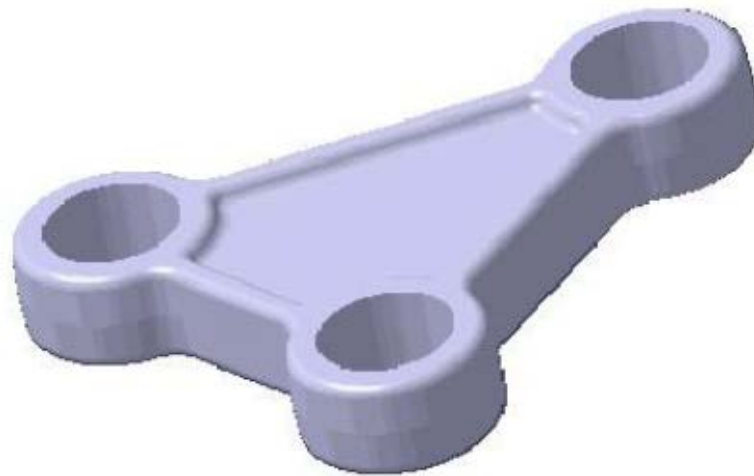


**Tutorial Part Design. Bisagra**

En este tutorial se creará la siguiente pieza de articulación:



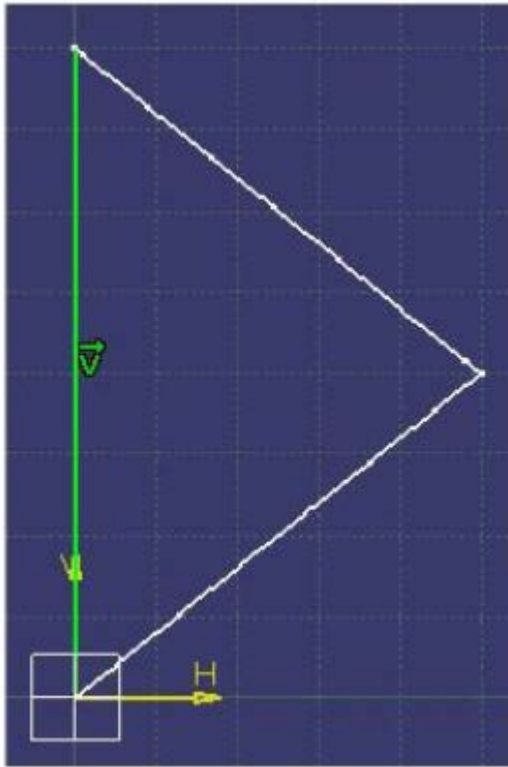
1. Iniciar un nuevo CarPart.
2. Vamos a empezar con una Pad de la zona triangular. Hagamos un nuevo sketch en el plano XY.







Dibujar un nuevo Perfil con la herramienta Profile

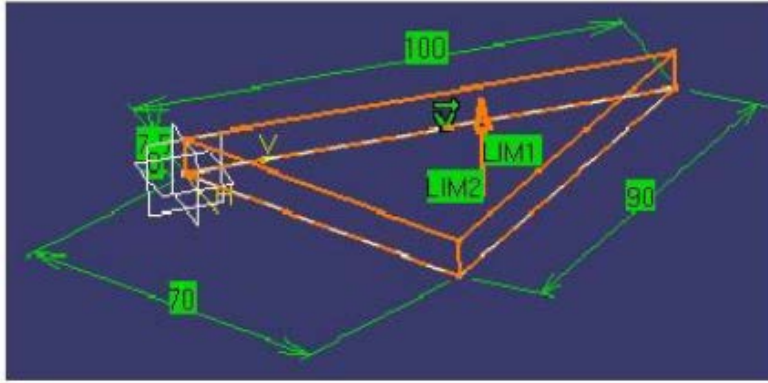
Sugerencia: dibujar el borde izquierdo del triángulo vertical con el fin de obtener la restricción vertical automáticamente





3. Acotar los lados como se muestra:

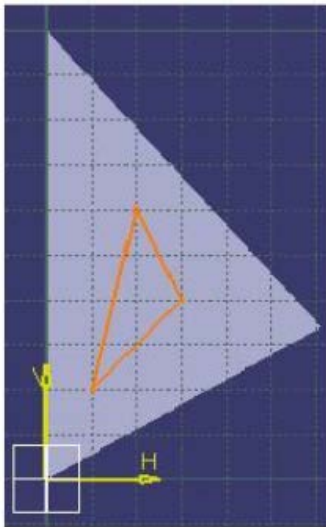


4. Salgamos del sketch  y creamos el Pad  a una altura de 7.5 mm

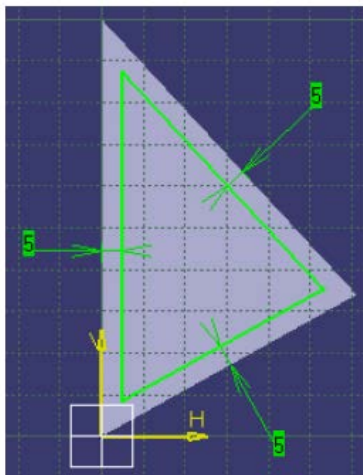



5. Ahora vamos a crear un Pocket para restar material. Asegurémonos que estamos en la cara inferior del Pad generado con anterioridad. Crear un nuevo sketch 

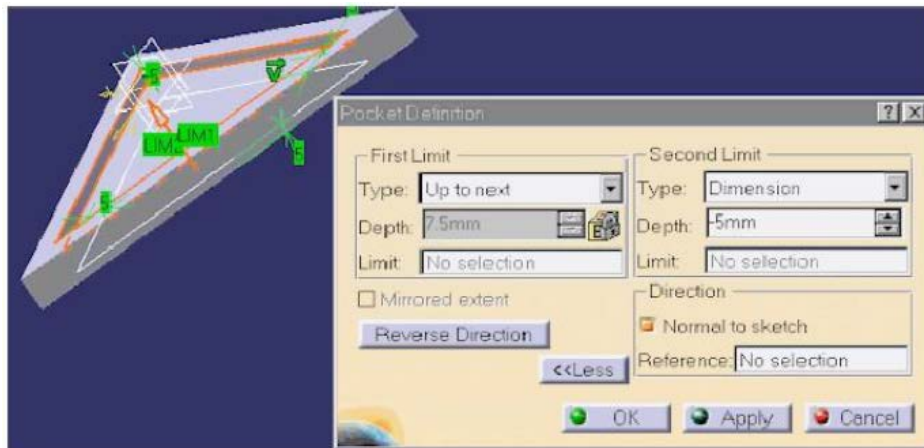
6. Dibujar un perfil aproximado al de la figura con la herramienta Profile 



7. Con las cotas lo dejamos en esta situación:



8. Salir del sketch y realizamos un Pocked  con las opciones siguientes:

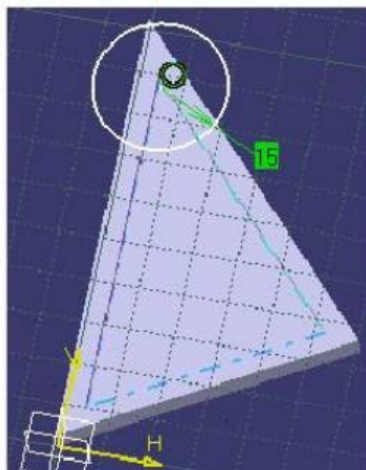
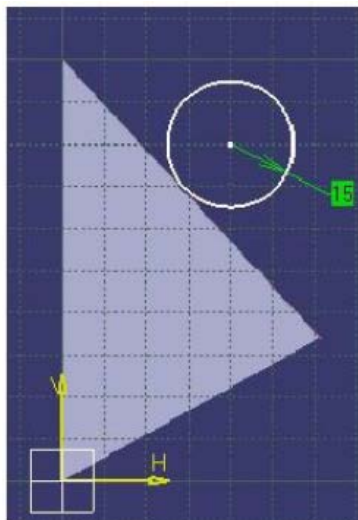




9. Vamos a realizar el primero de los cilindros de los extremos. Realizamos un sketch

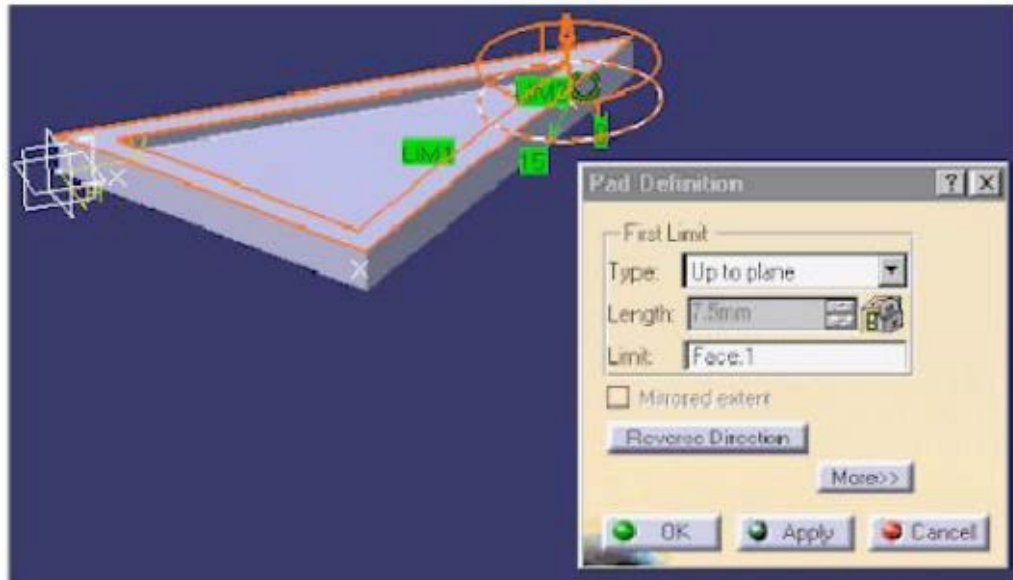


en la cara inferior, donde hemos creado la anterior cavidad.

10. Dibujamos un círculo de radio 15 y lo restringimos para hacerlo coincidente con el vértice de la cavidad, como se nos muestra en las figuras siguientes:



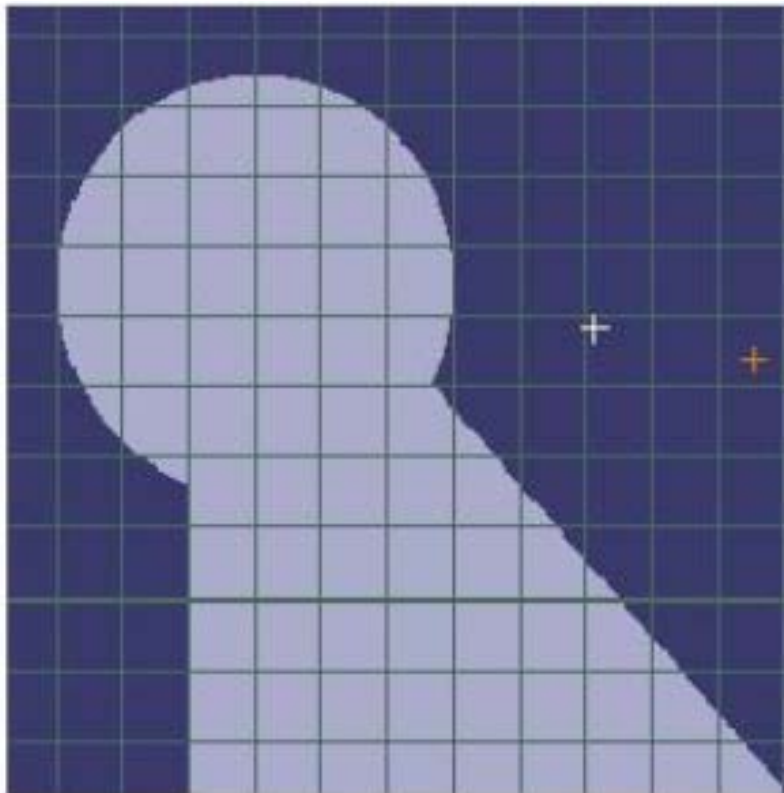
11. Salir del Sketch  y creamos el cilindro con el Pad  y seleccionando el tipo up to plane (hasta plano) para seleccionar la cara superior:




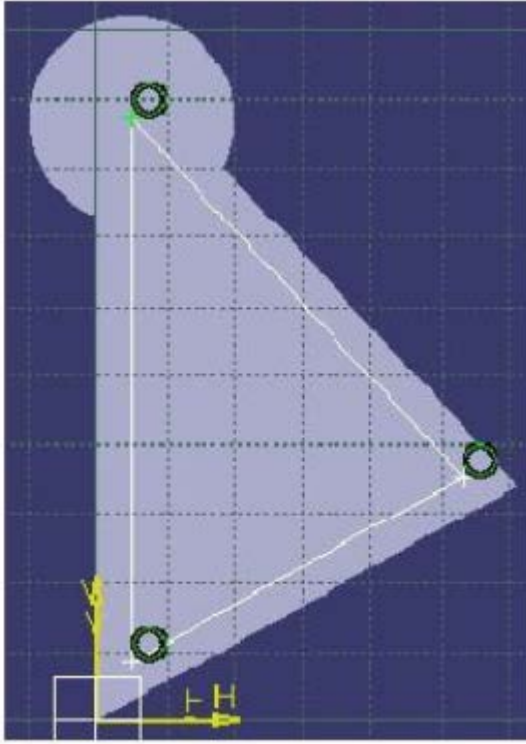
12. Ahora vamos a obtener los otros dos cilindros a partir de este. Creemos un nuevo


Sketch  en la parte inferior.


13. Dibujar dos puntos  en cualquier zona:

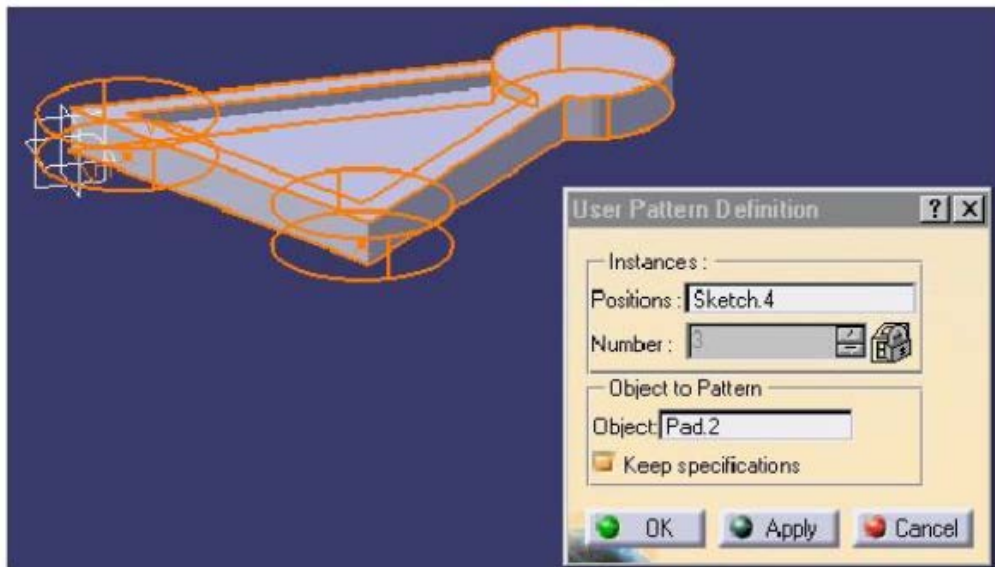


14. Hacer cada uno de los puntos coincidente  con los otros dos vértices del triángulo, como se muestra en la siguiente imagen:

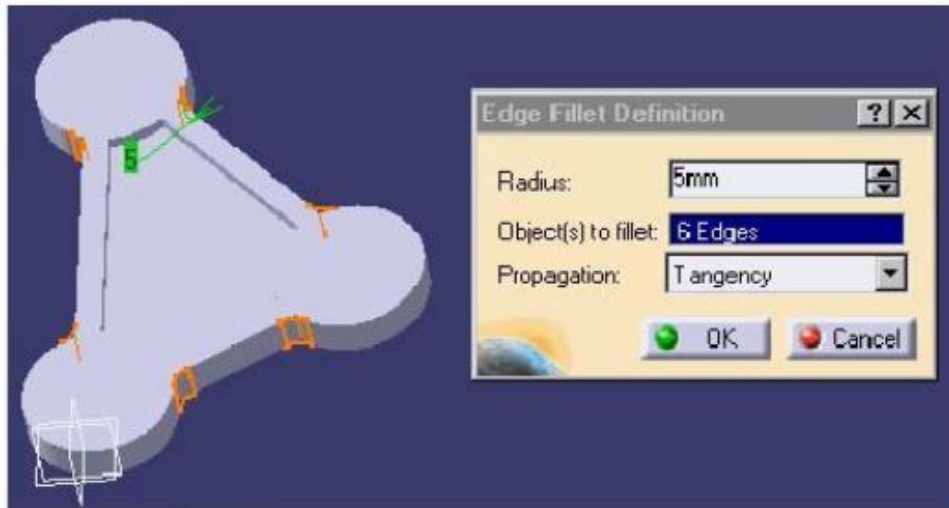



15. Salir del sketcher  y a continuación seleccionar el Pad del cilindro. Seleccionemos

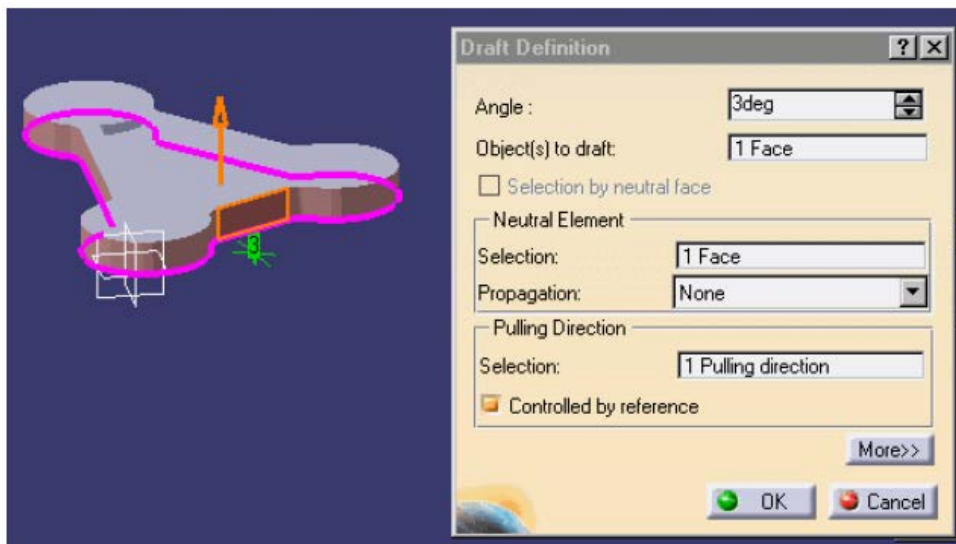
User Patern  (patrón de usuario) y el Sketch 4




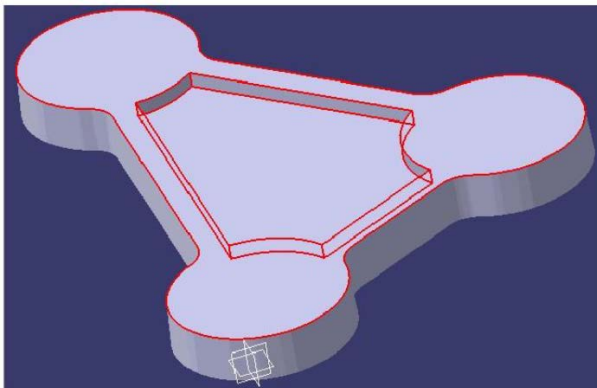
16. A continuación vamos a realizar los redondeos de 5mm con la herramienta Edge Fillet




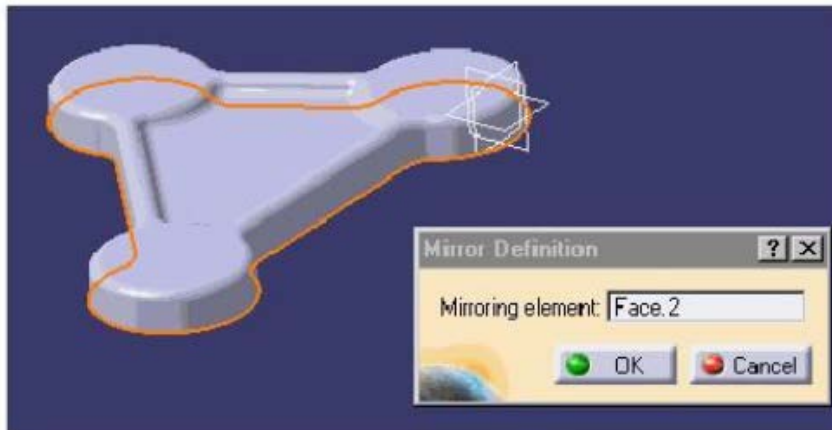
17. Vamos a inclinar caras con  3º en la dirección positiva del eje Z




18. Los bordes siguientes tienen un radio de 2mm , es posible que lo tengamos que hacer en varias veces:

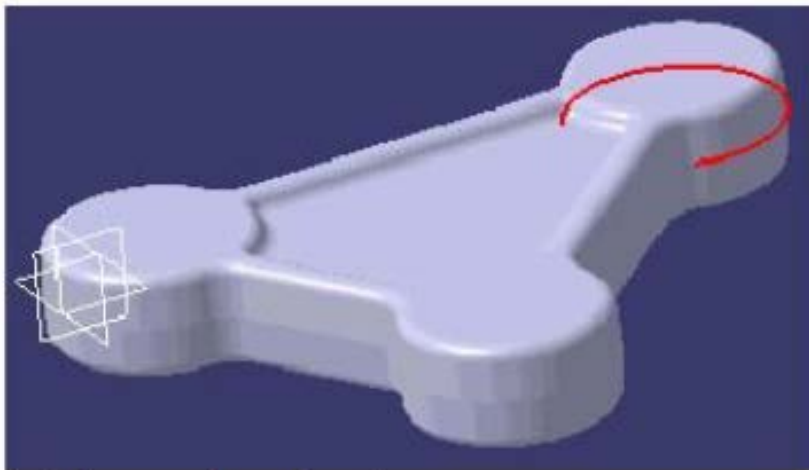


19. Ahora vamos a realizar la parte simétrica de la bisagra , con la cara inferior como plano de simetría.

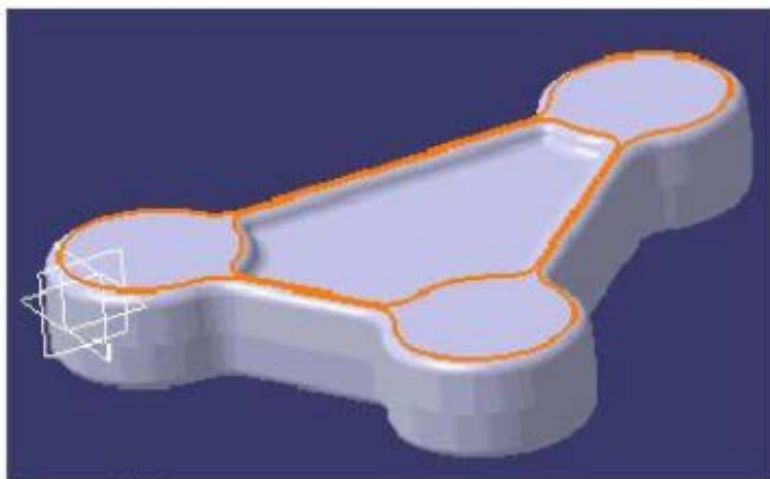


20. A continuación volvamos a los cilindros para realizar los agujeros pasantes.

Seleccionamos el icono Hole  y seleccione la arista siguiente para centrar el agujero:

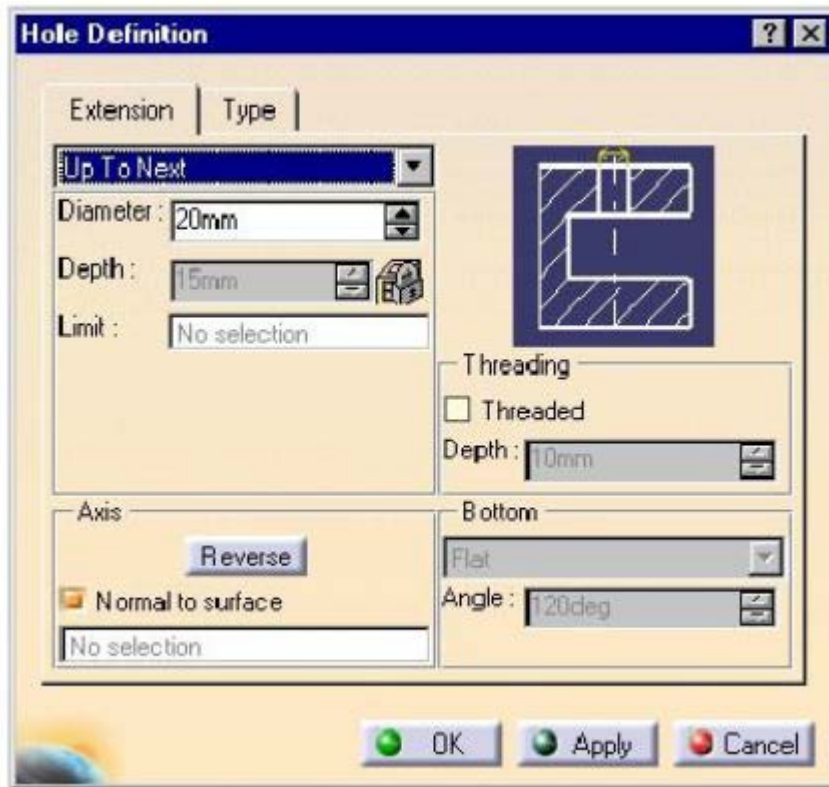


Seleccionamos la cara siguiente para taladrar:





Y escogemos las siguientes opciones:



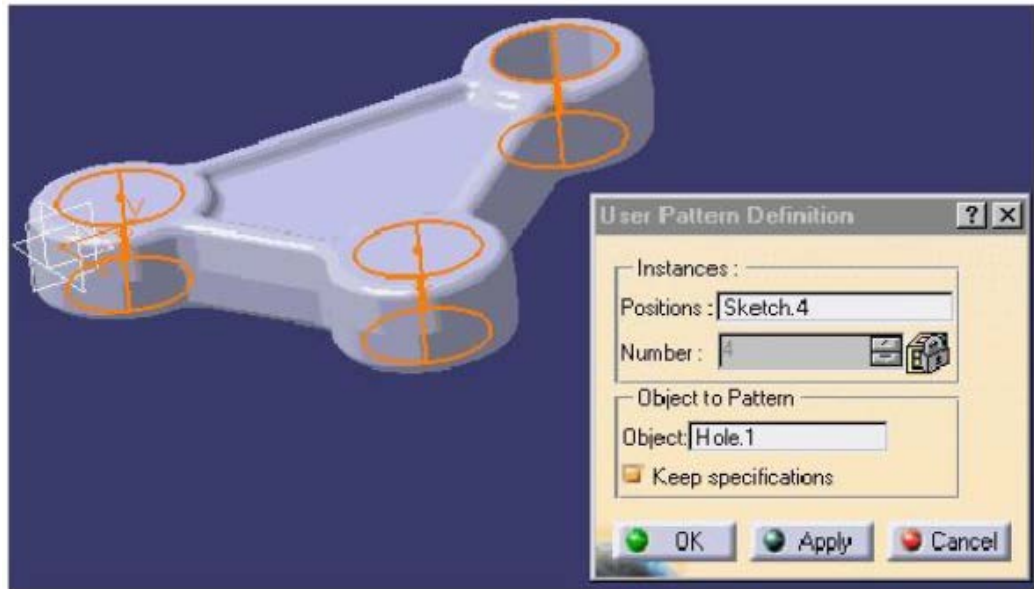
Con este taladro obtenemos:



21. Nuestro último paso, será obtener los otros dos agujeros con la ayuda de un patrón de

usuario, como hicimos con los pad de los cilindros. Seleccionemos User Patern (patrón de usuario) y el Sketch 4





El resultado final es el siguiente:

