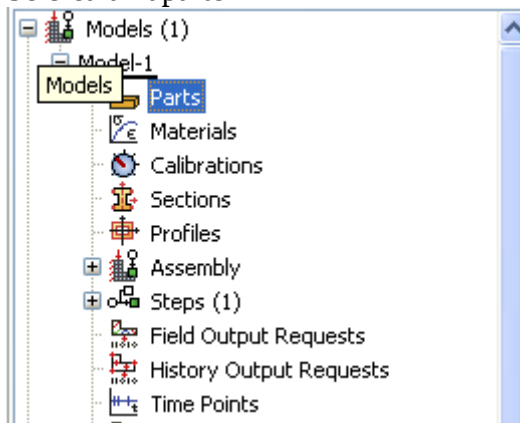
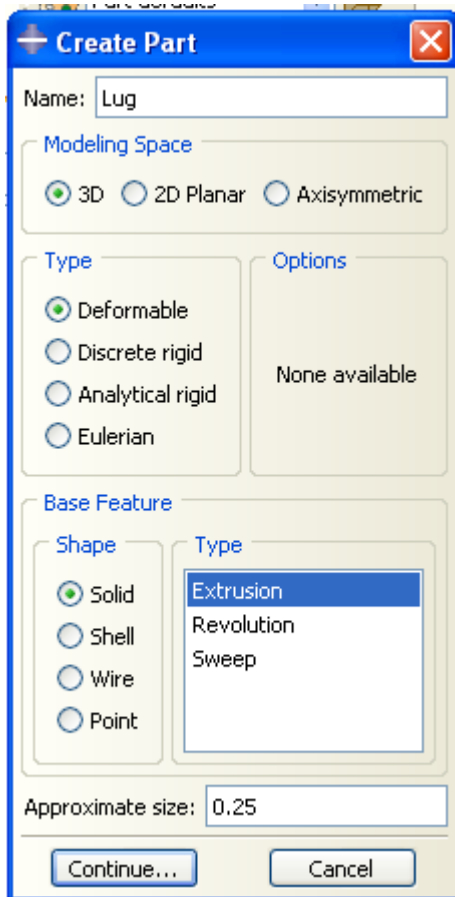


<a href="#">PARTS.....</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">MATERIAL.....</a>	<a href="#">4</a>
<a href="#">SECTION.....</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">STEP.....</a>	<a href="#">7</a>
<a href="#">OUTPUT REQUEST.....</a>	<a href="#">8</a>
<a href="#">BC.....</a>	<a href="#">9</a>
<a href="#">LOAD.....</a>	<a href="#">10</a>
<a href="#">MESH.....</a>	<a href="#">13</a>
<a href="#">JOB.....</a>	<a href="#">19</a>
<a href="#">RUNNING.....</a>	<a href="#">19</a>
<a href="#">RESULTS.....</a>	<a href="#">20</a>

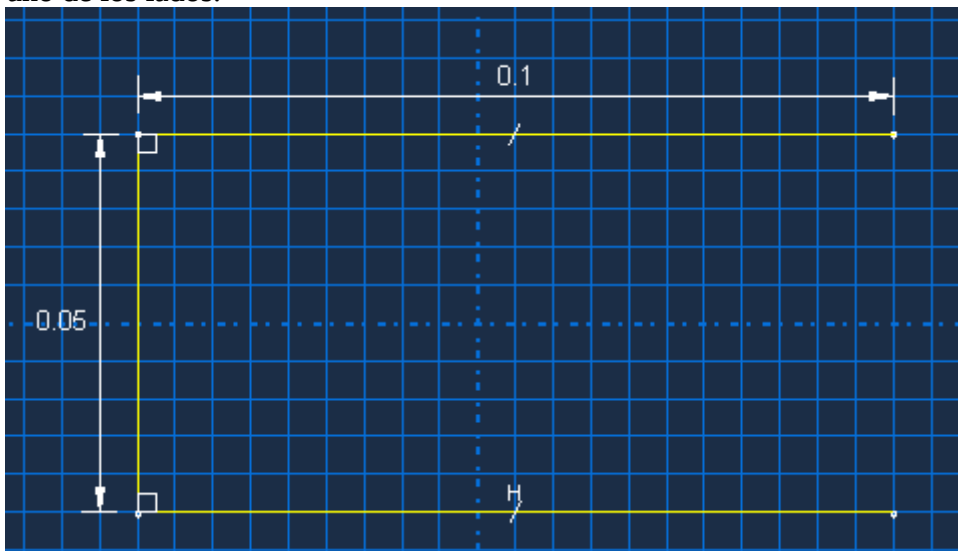
## **PARTS**


Se crea un aparte

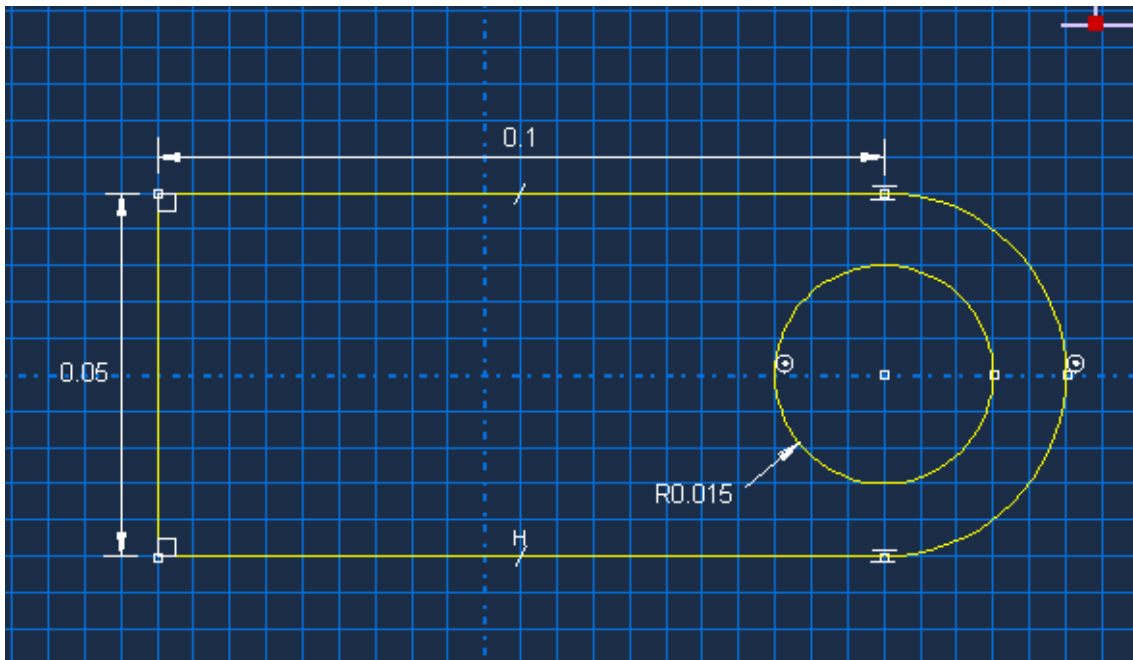




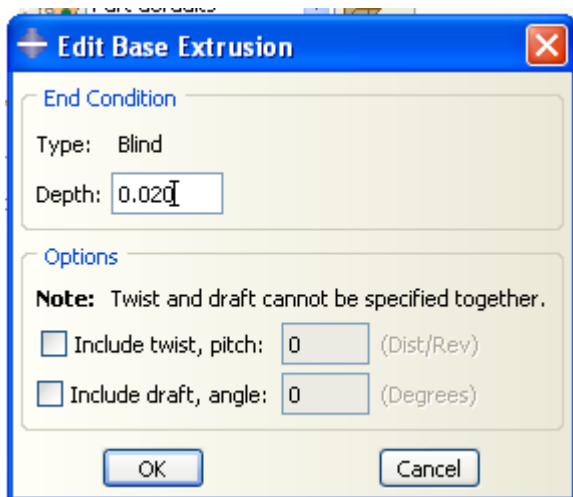
Se construye el siguiente sketch, restringiendo la igualdad de longitudes y eliminando uno de los lados.



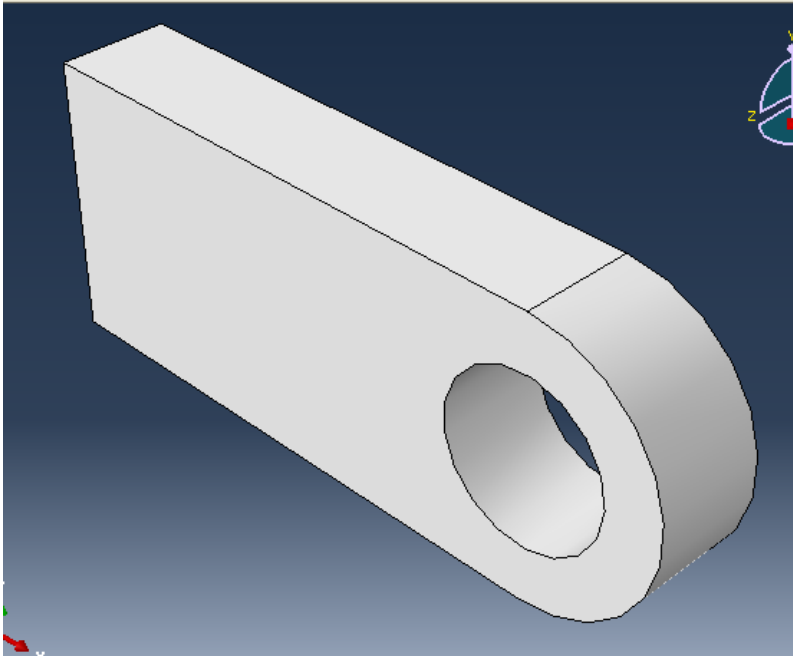
Luego con el botón  se genera el radio., restringiendo luego las tangencias. A continuación se dibuja un círculo, y se acota radio del círculo. No se acota el radio del semicírculo porque quedaría sobre restringido .Al agregar la restricción de concentricidad la figura queda como



Al cerrar con Done el sketch, preguntara el espesor de la extrusion

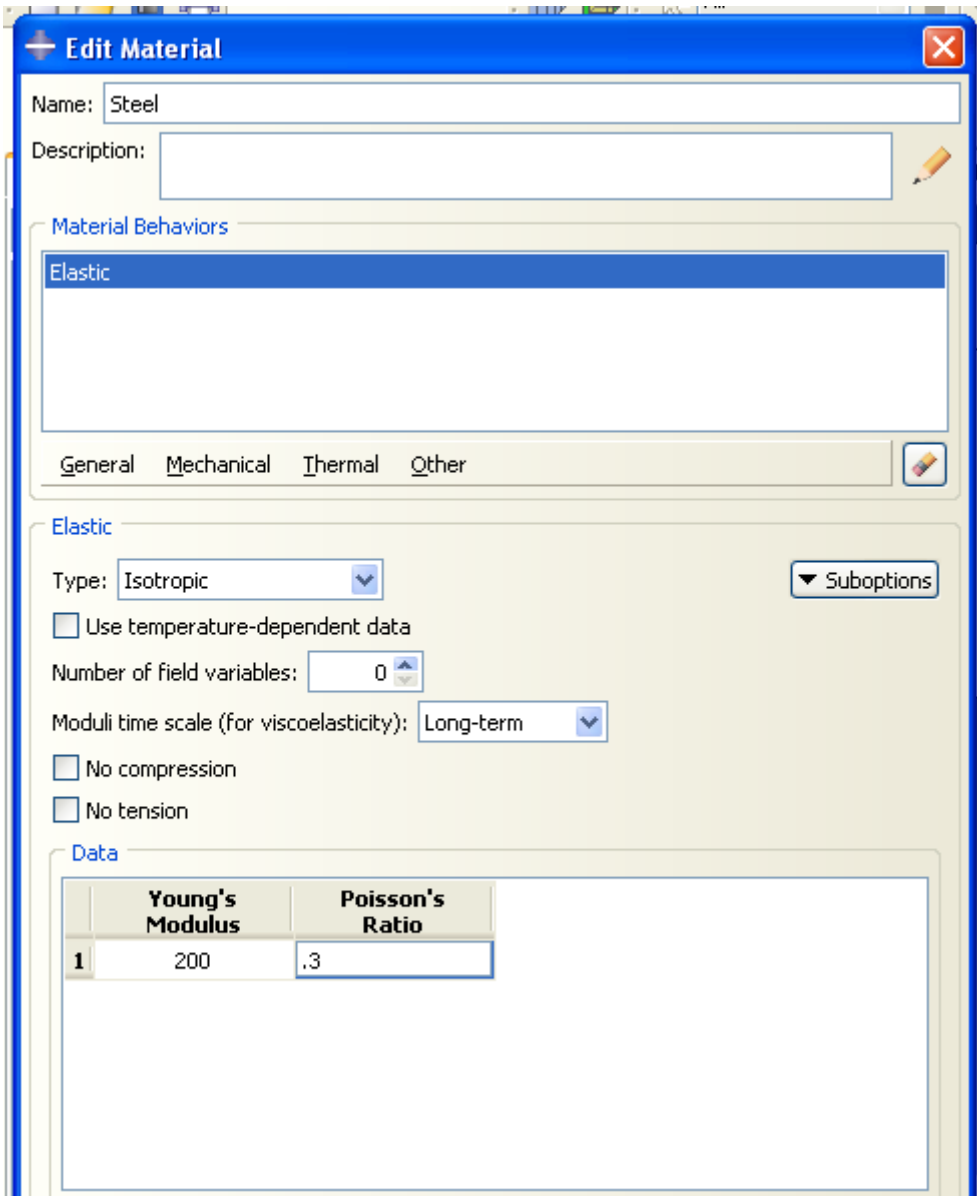


Quedando la vista siguiente



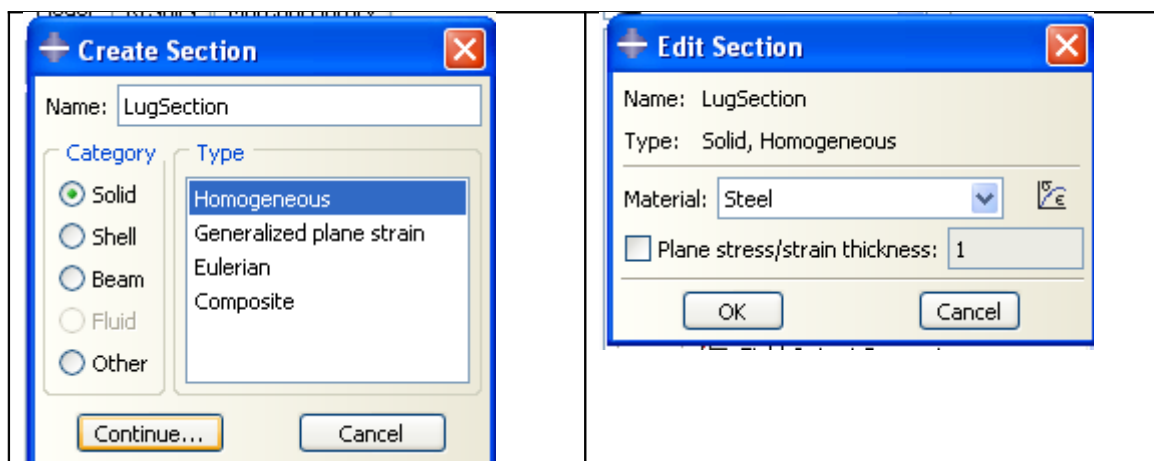
### ***MATERIAL***

Para definir el material, doble clic en material y llenar con

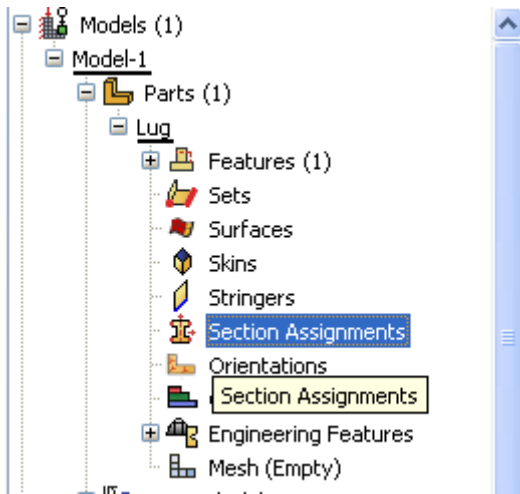


## SECTION

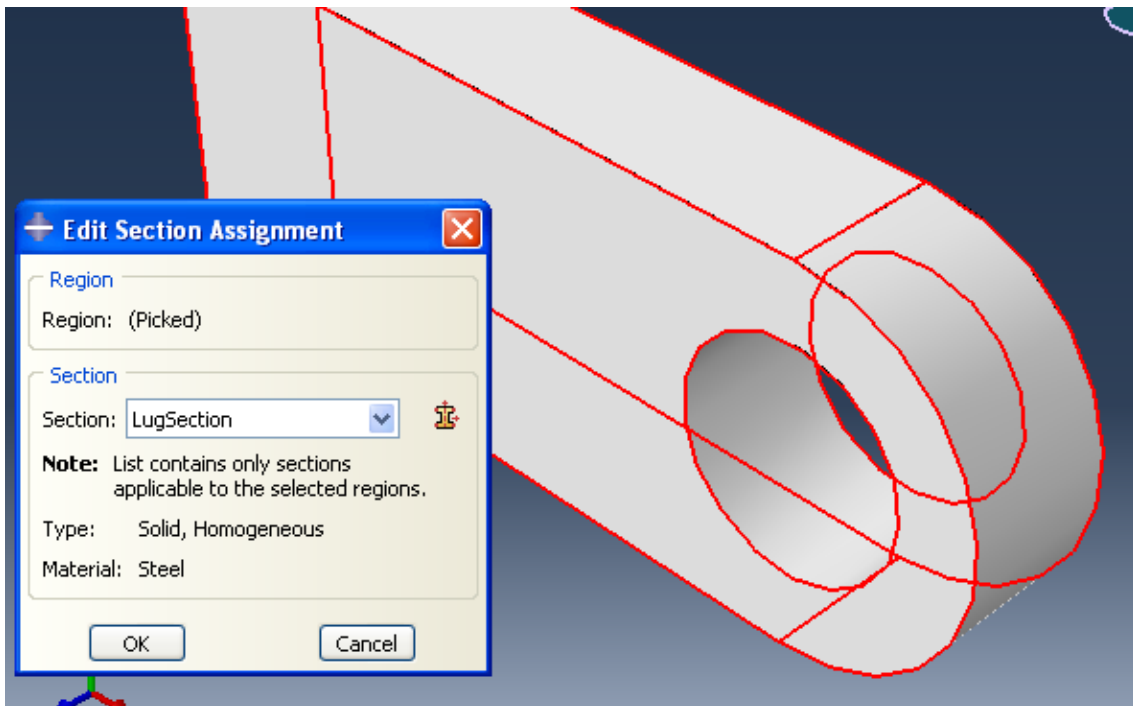
Para definir la sección, doble clic en SECTION



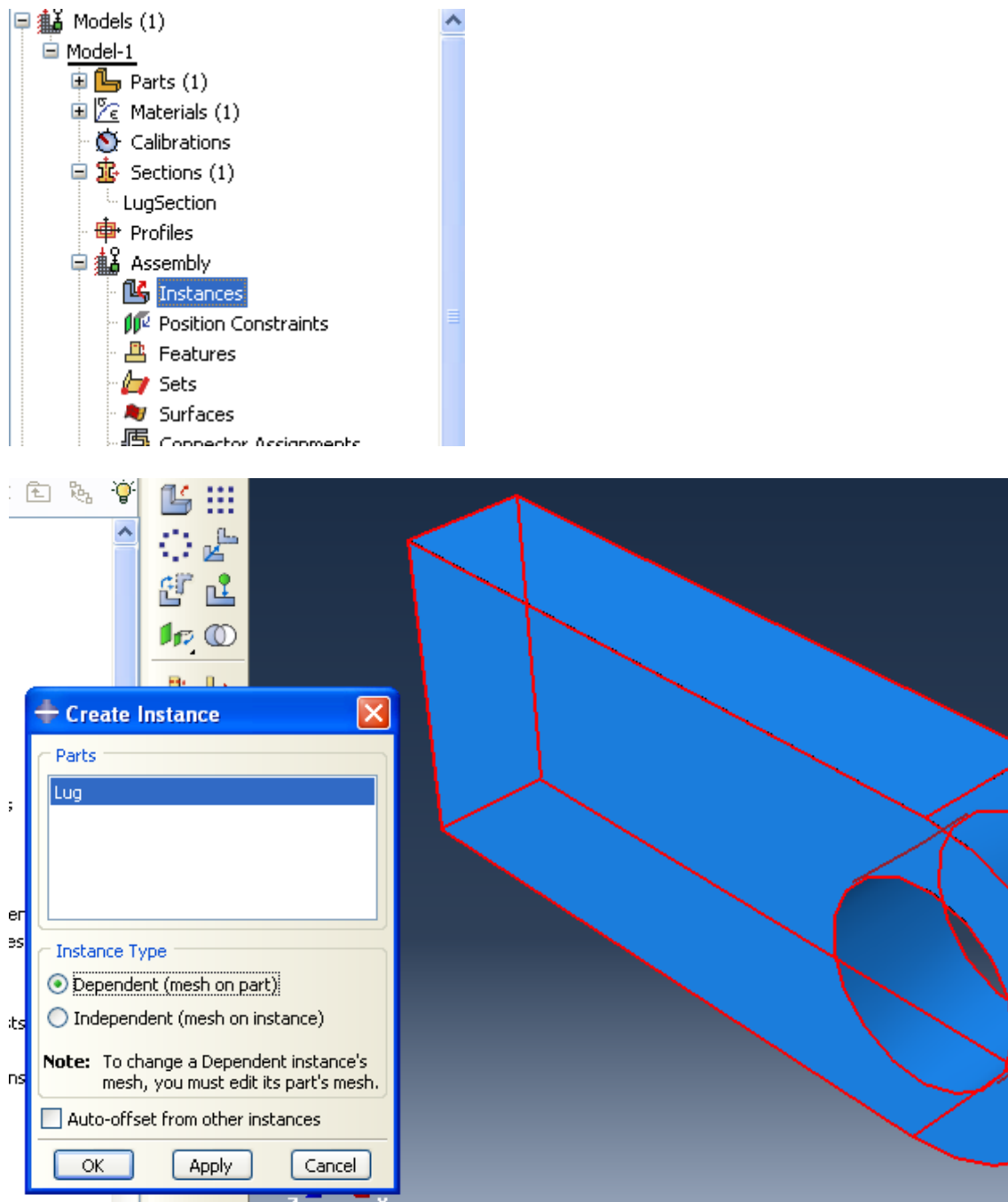
Ahora hay que aplicar la sección a la parte, para eso



Extender tono un recuadro a la parte quedando

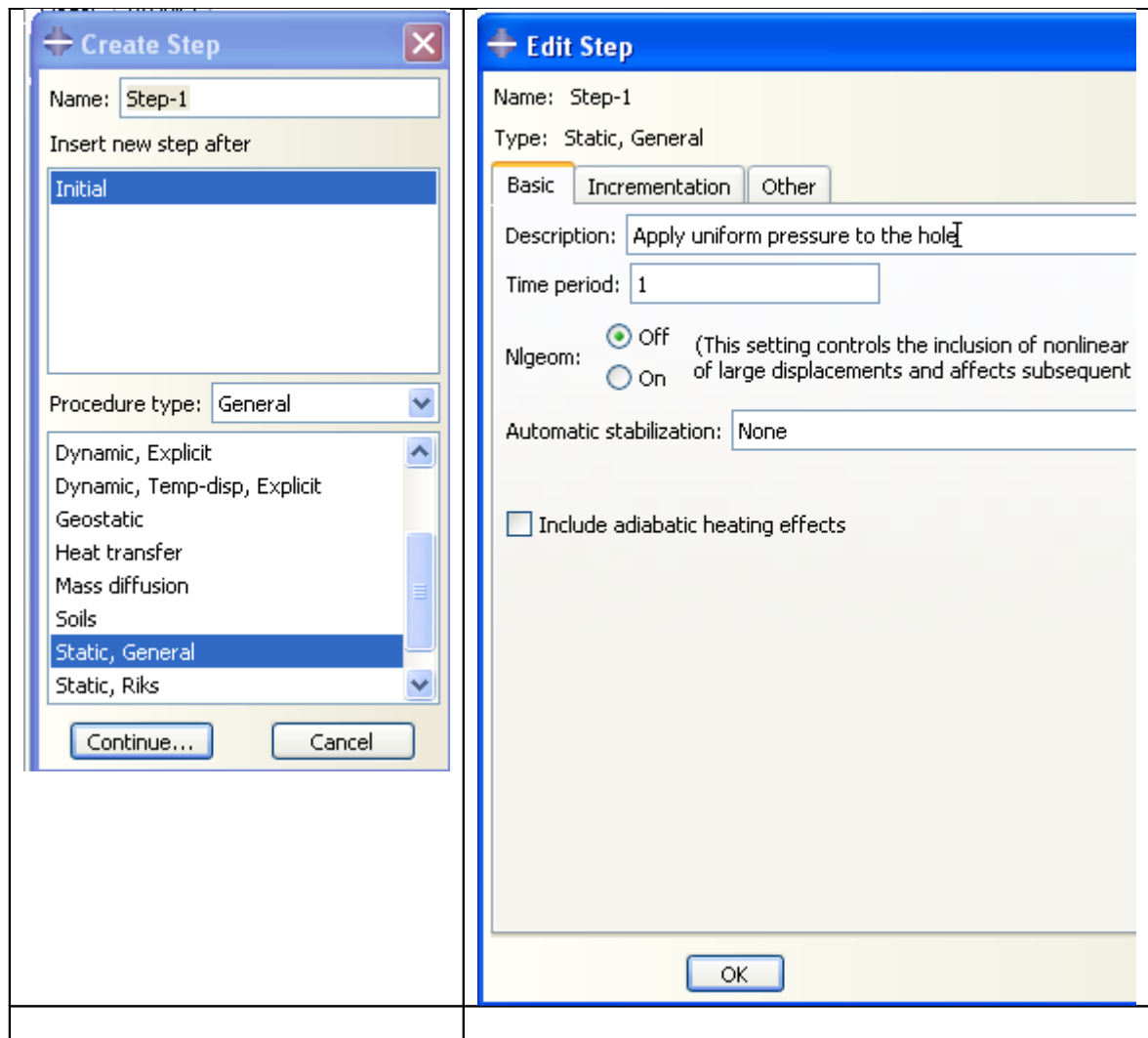


Para crear el assembly desplegar en el tree Assembly y doble clic en Instance



### **STEP**

Doble clic en STEP, se crea uno nuevo que va después del Inicial

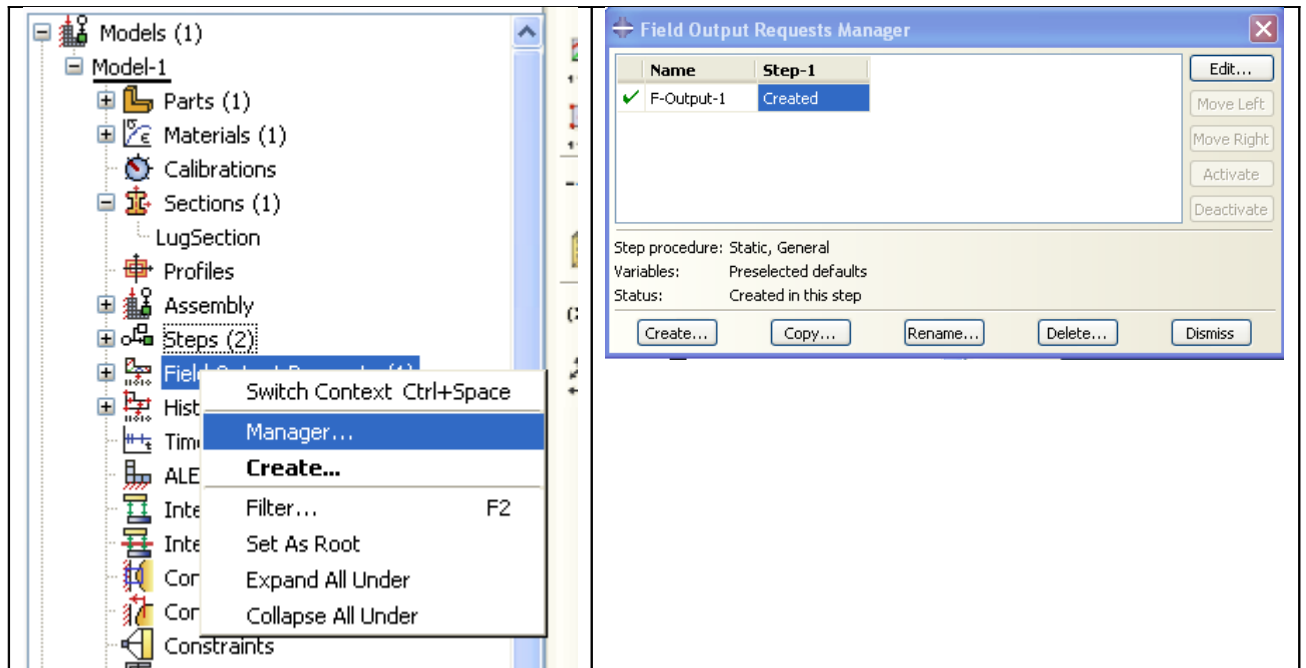


### ***OUTPUT REQUEST***

En el Tree, con boton 3 sobre OUTPUT REQUEST, elegir MANAGER

y EDIT en la pantalla siguiente

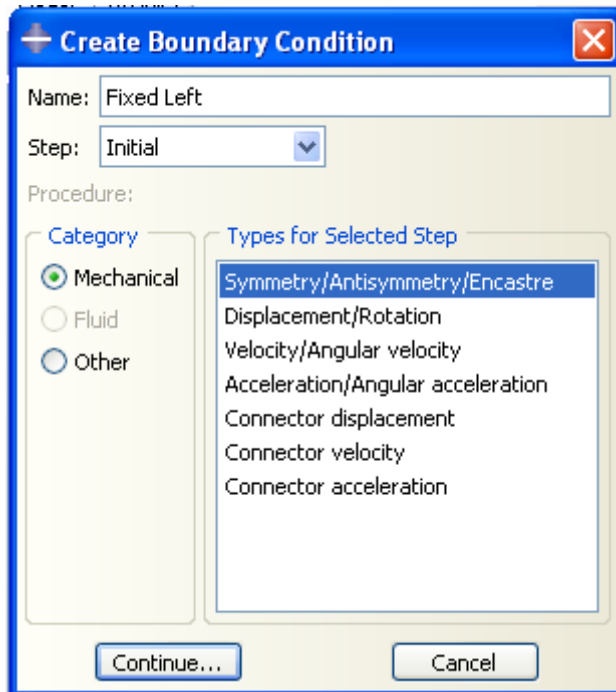




Allí se puede elegir que resultados se quieren obtener.

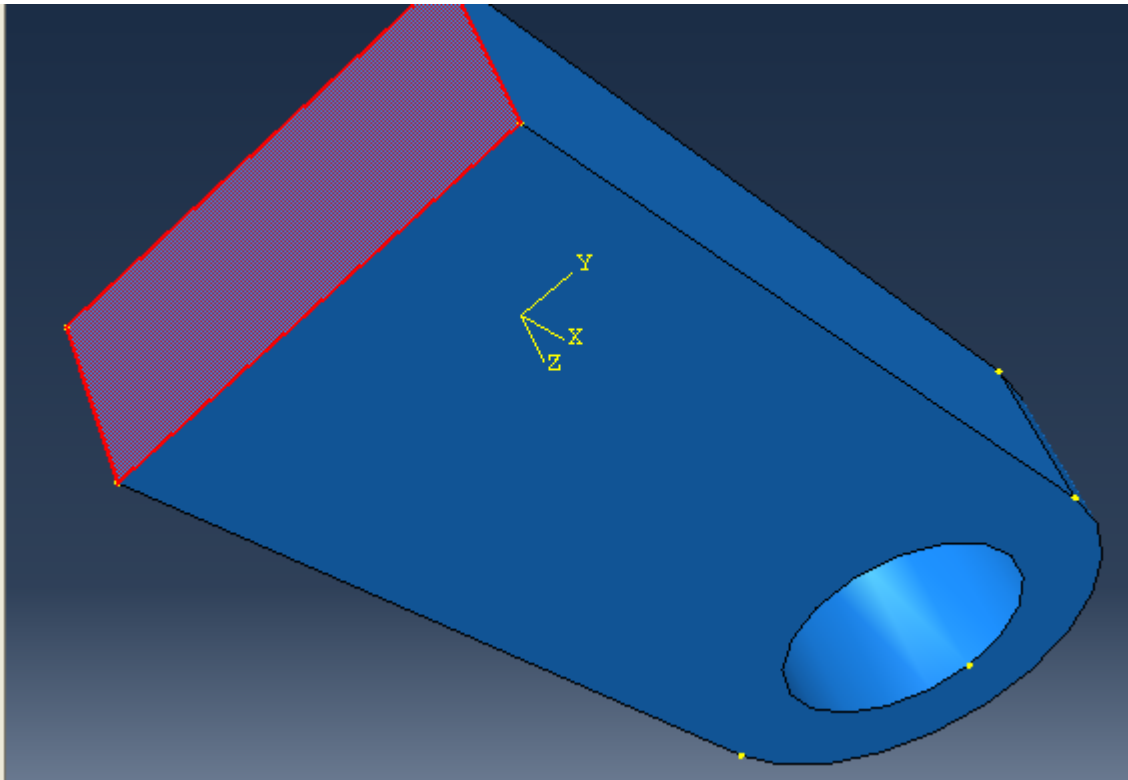
## BC

Doble clic en BC y llenar comosigue

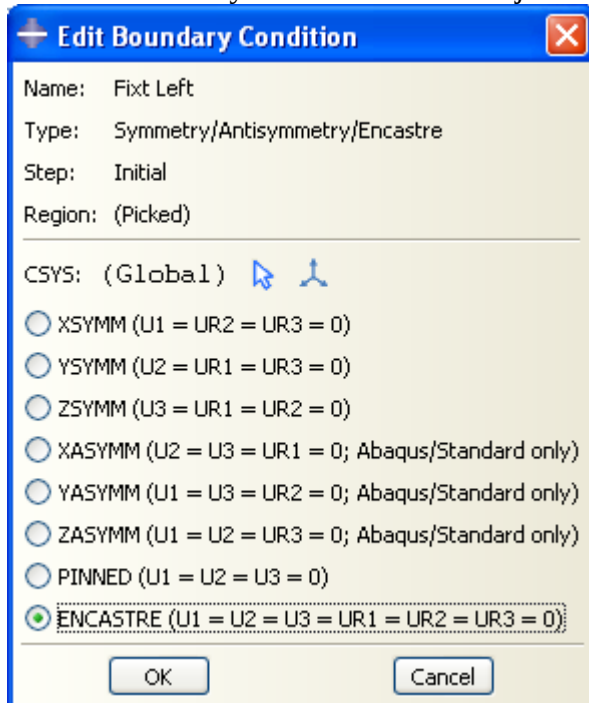


Luego hay que seleccionar la cara a fijar, para eso debemos

Otra la pieza o con el compás o con la herramienta de giro



Boton de DONE y a continuación se elije ENCASTRE




## LOAD

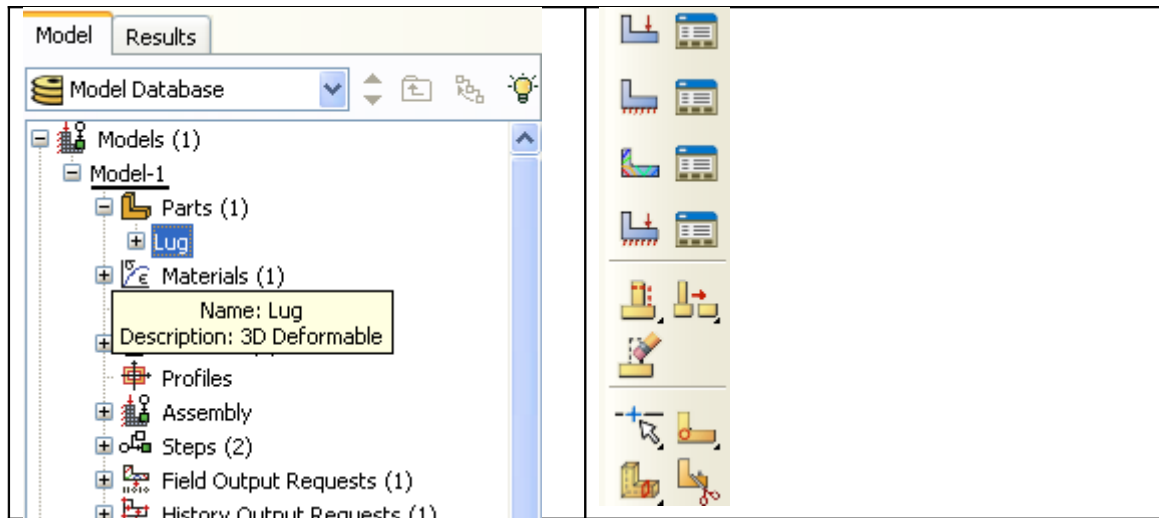
## ABACUS-GUIA LUG

---

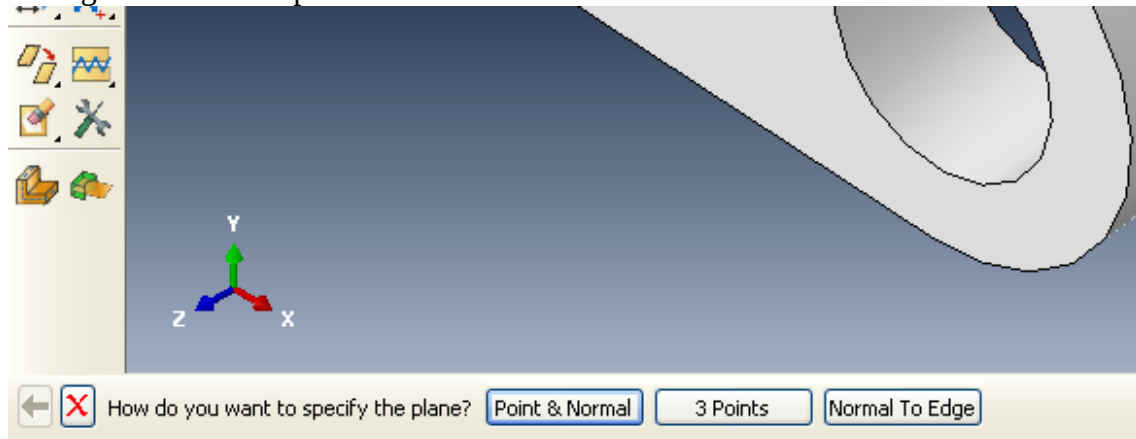
Para la carga, primero hay que particionar el cuerpo

Para eso primero hay que poner como corriente la parte LUG (doble click sobre ella) y

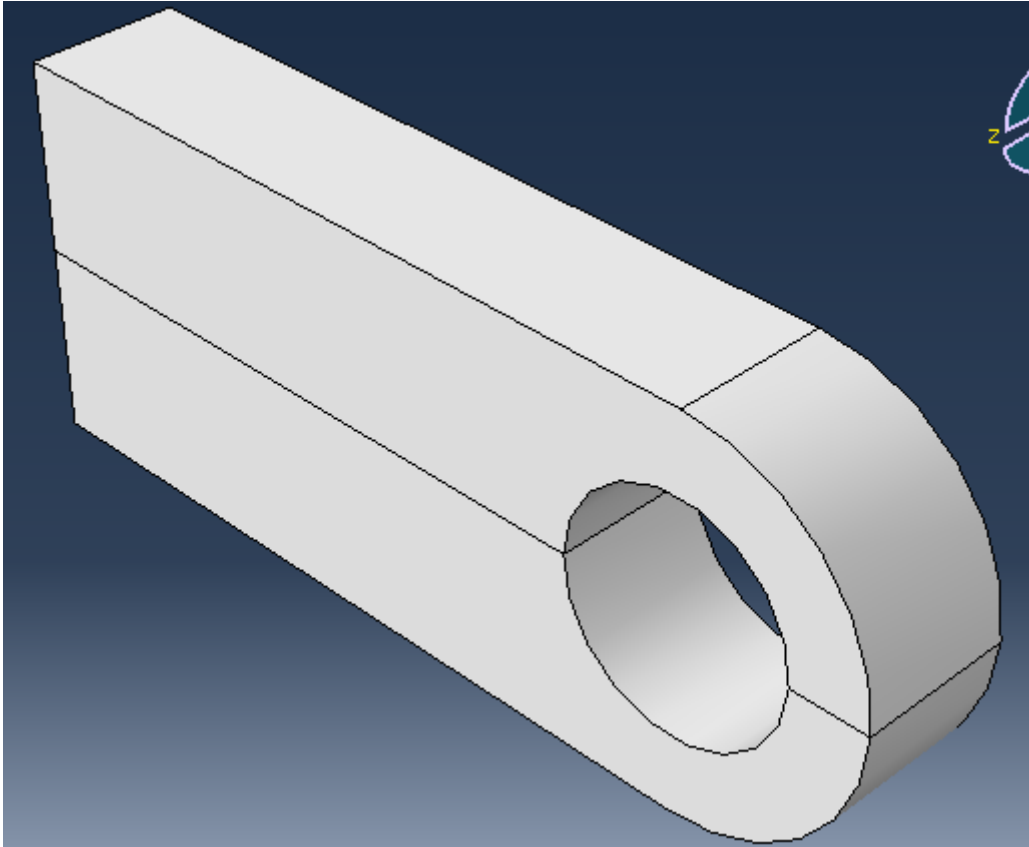
en la tabla de herramientas se elije la de PARTICION .



Se elige el boton de 3 puntos

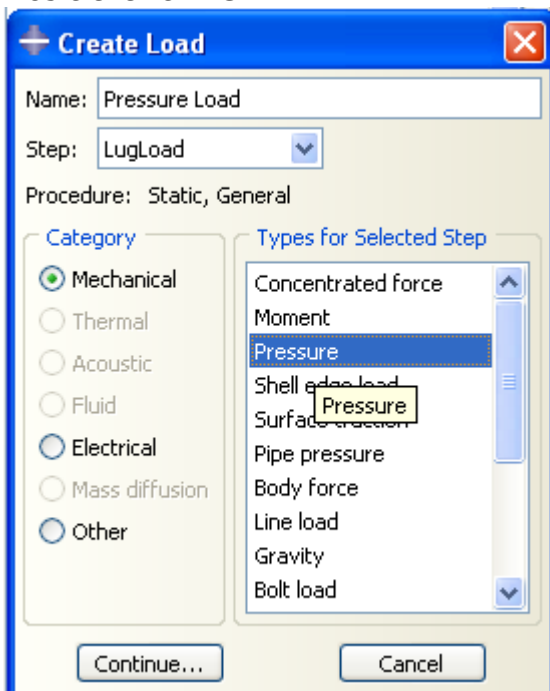


y apareceran los puntos disponibles. Seleccionar los que definan un plano de simetría horizontal. Cuidar que no queden los tres sobre una recta.. Quedar' a particionado asi

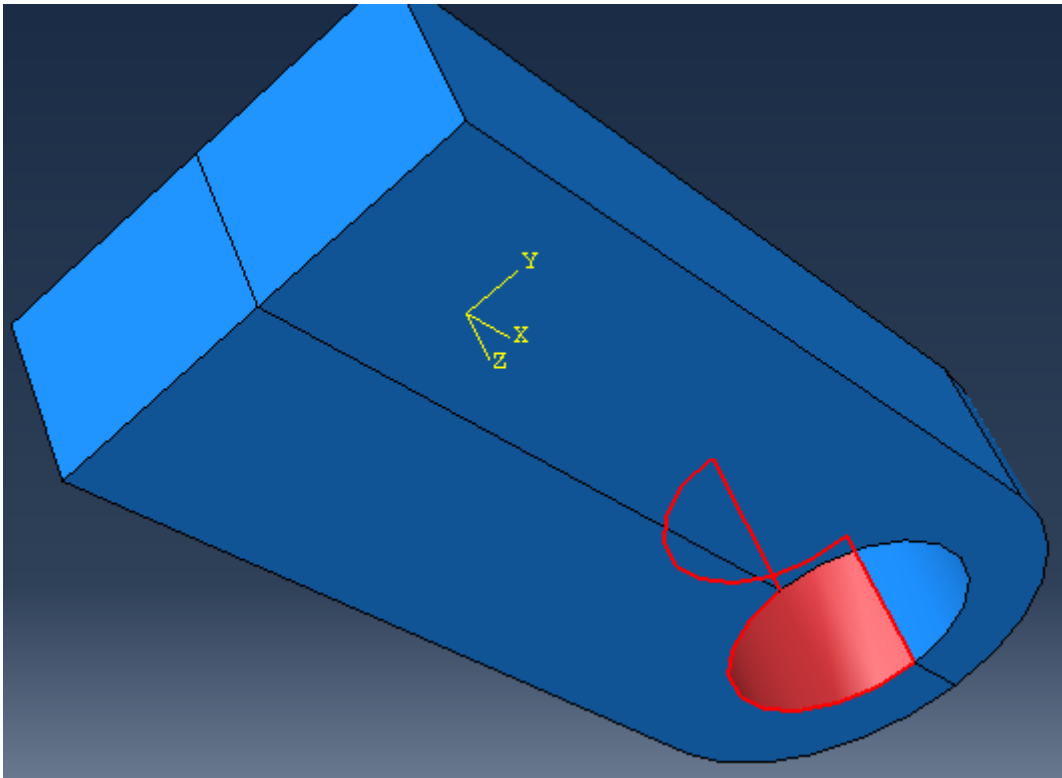


Cerramos con DONE.  
Ahora aplicamos la carga en la parte inferior

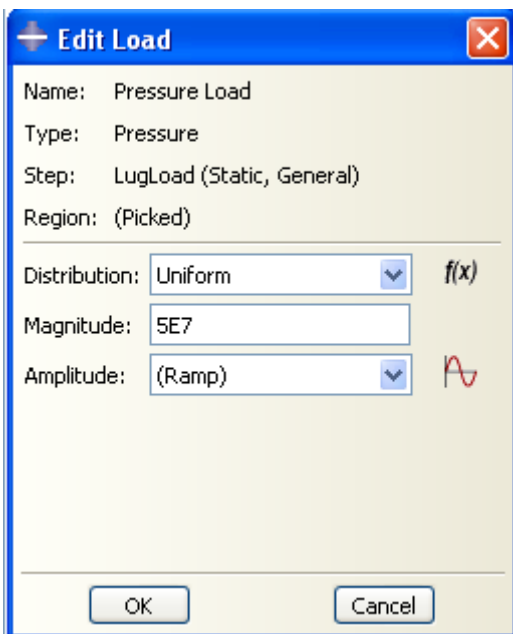
Doble click en LOAD



Se elige a continuación la superficie inferior del agujero confitando con DONE



En el cuadro de dialogo llenar con



### **MESH**

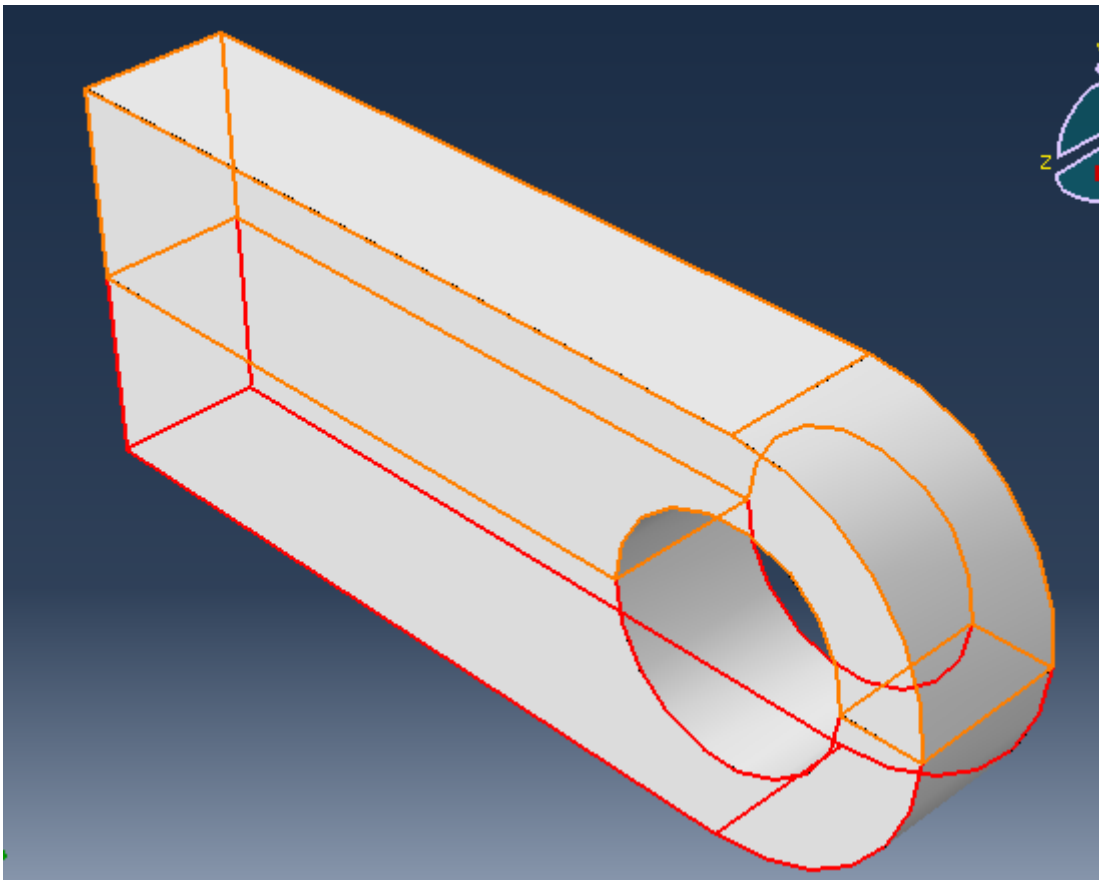
Para optimizar el mallado, es necesario hacer otras particiones

Una sera vertical por el diámetro del agujero

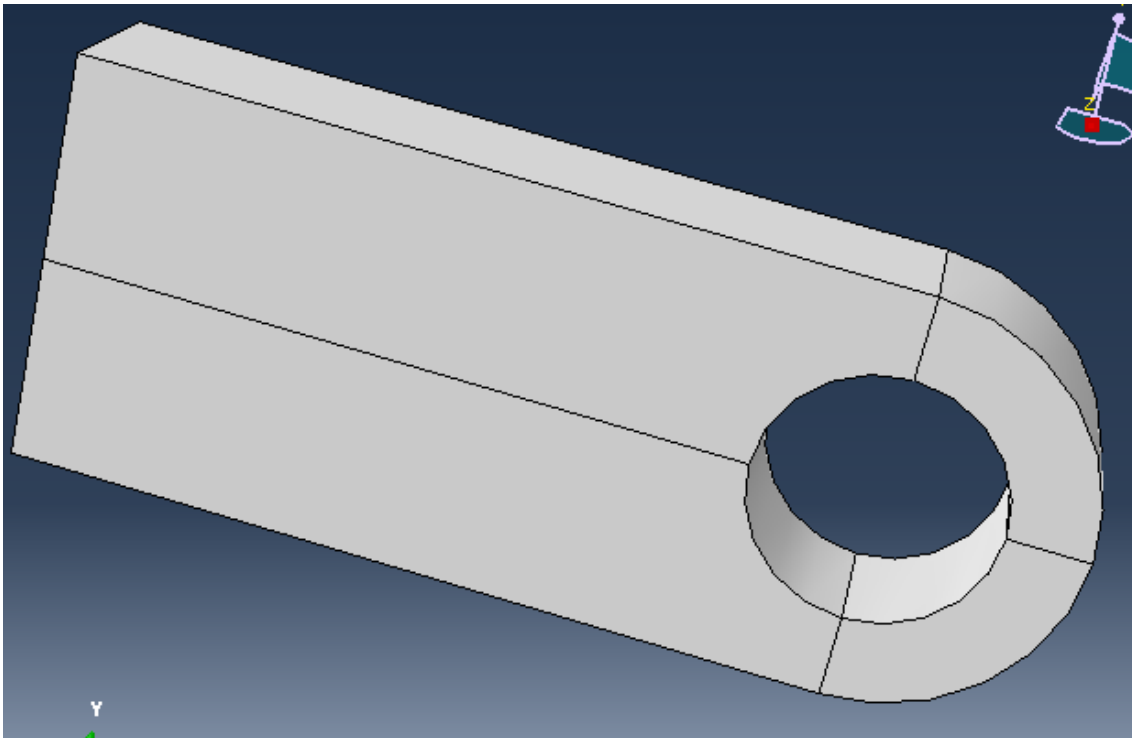
## ABACUS-GUIA LUG

---

En este caso,seleccionar la parte LUG con doble click, pero antes de particionar hay que seleccionar las dos parte existetes haciendo SHIFT CLICK en cada una

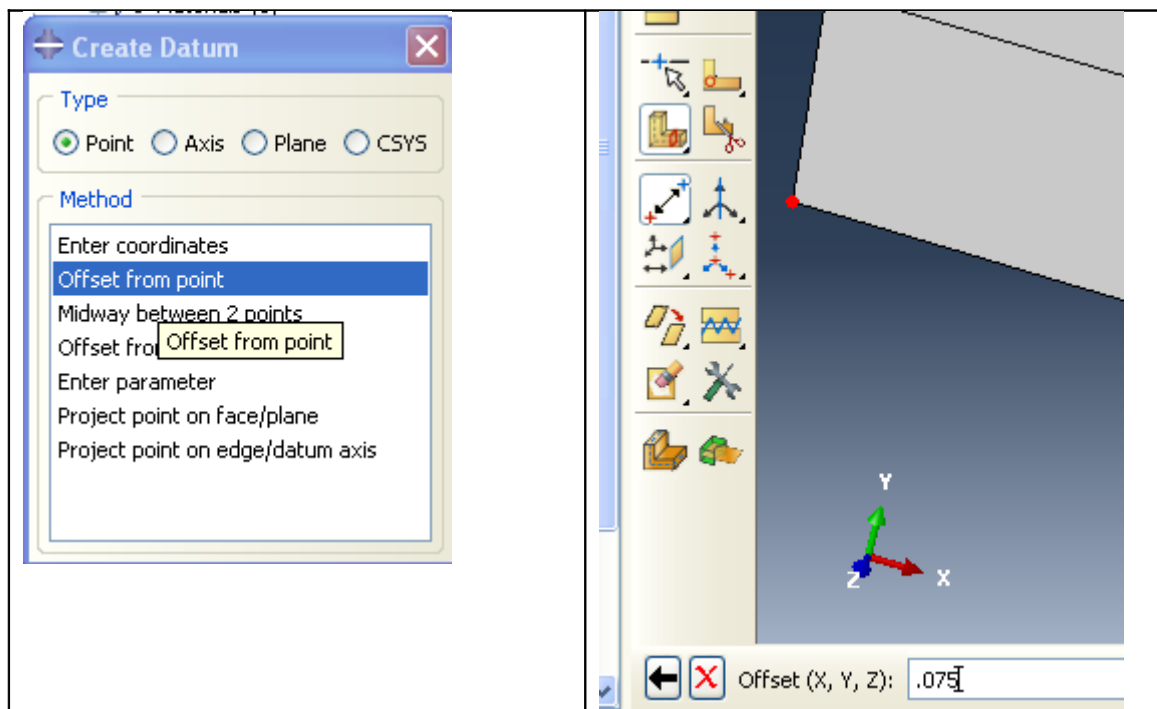


Cerrar con DONE y elegir el botón de tres puntos.  
Queda asi



Ahora hay que particionar en la parte trasera del agujero, para lo cual hay que agregar un punto en el lugar adecuado.

En menú principal TOOLS/DATUM

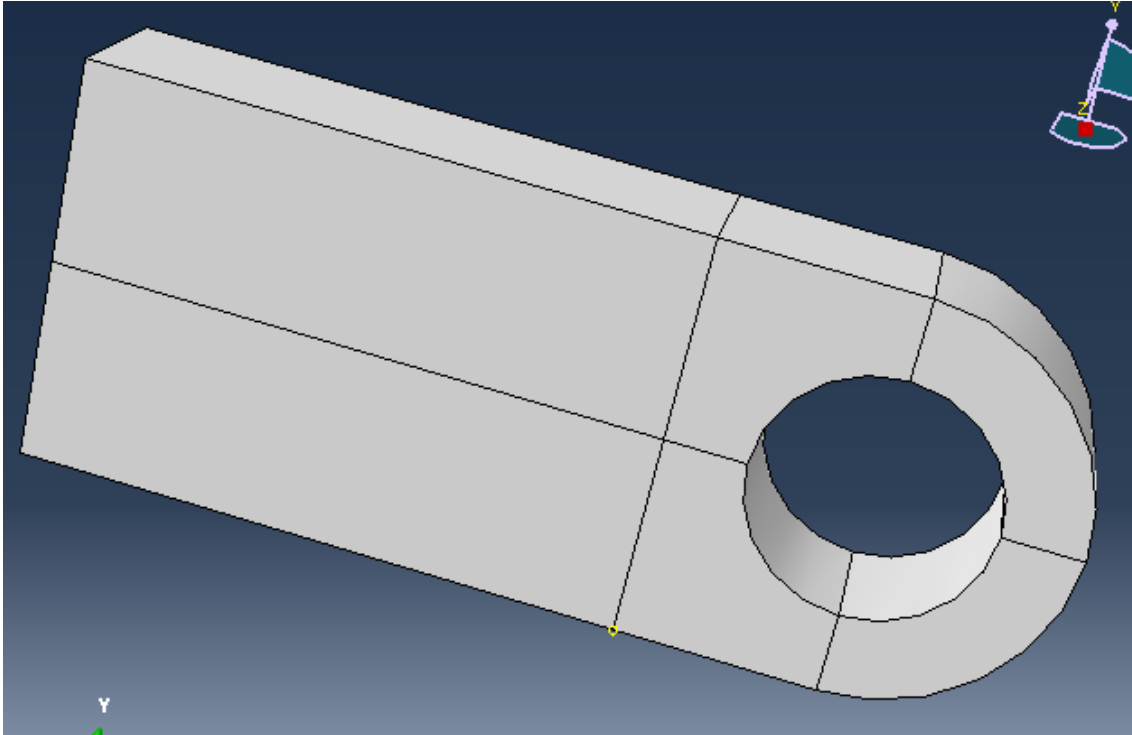


Esto marcara un punto en el borde inferior

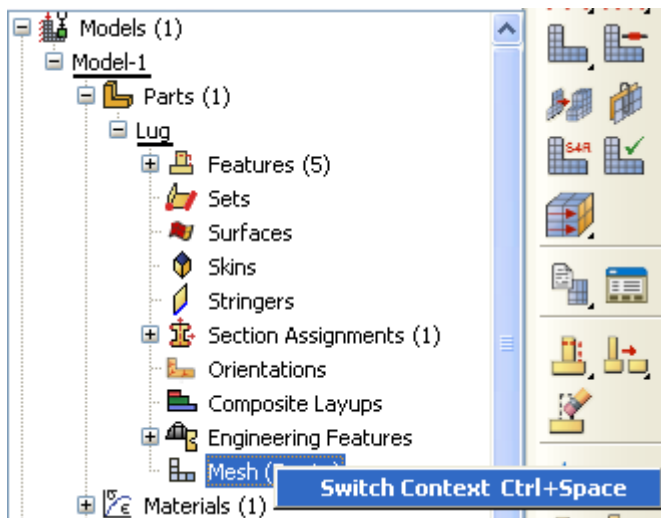
Luego hacemos otra partición pero en este caso con PUNTO Y NORMAL

Pedirá primero una recta y después el punto por el cual hacer pasar el pplno normal.

Queda

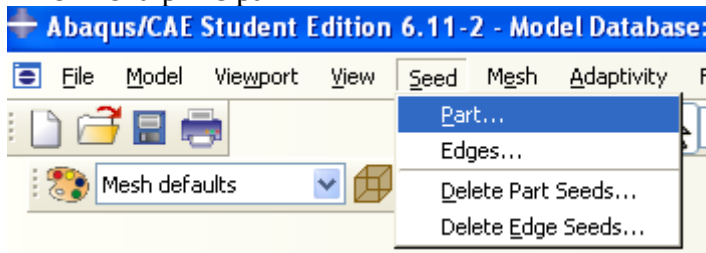


Ahora hay que hacer el mallado

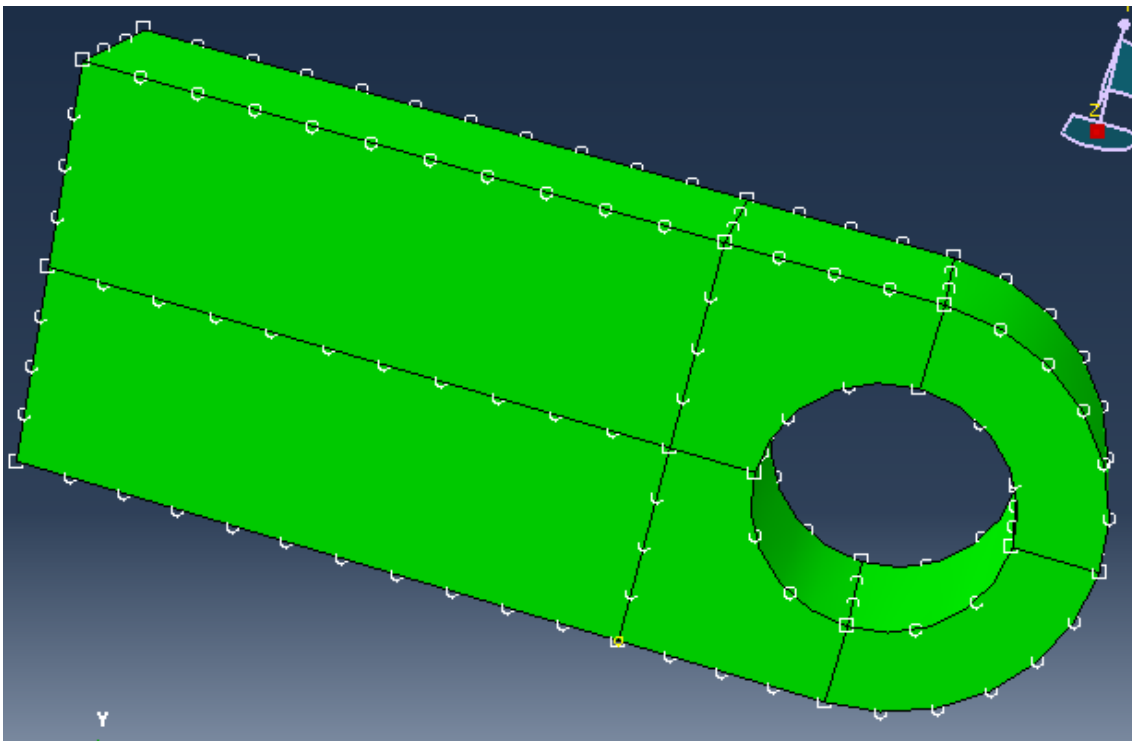
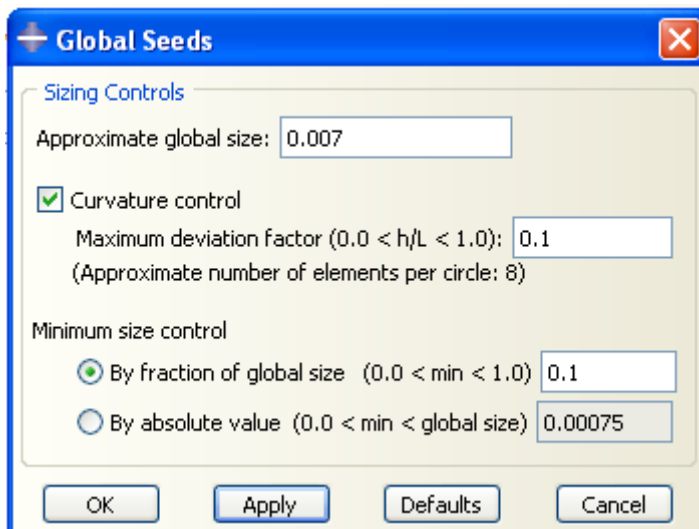


Con boton derecho pasar al contexto de mallado, aparece la pieza en verde.

En el menú principal

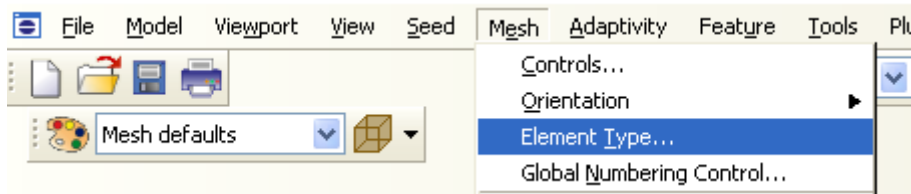




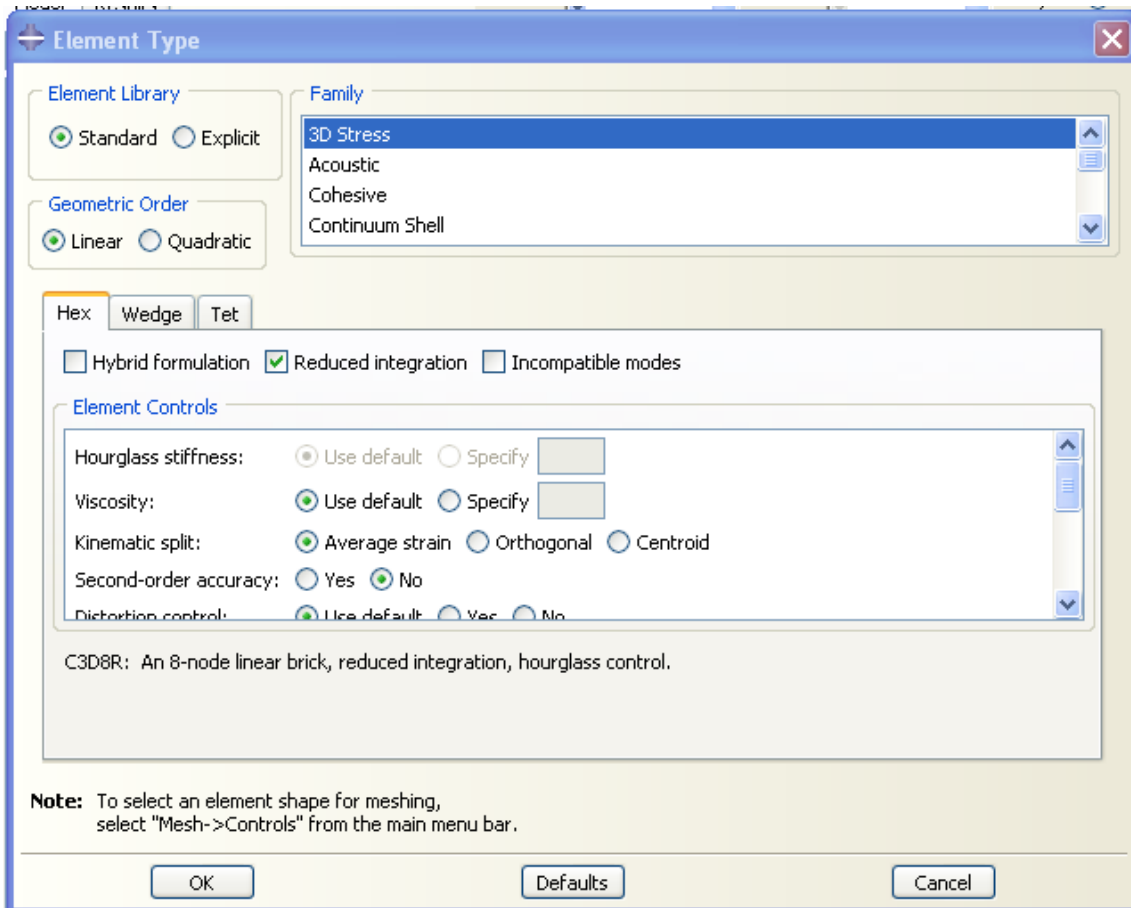


Aparecen las semillas de donde se mallara.

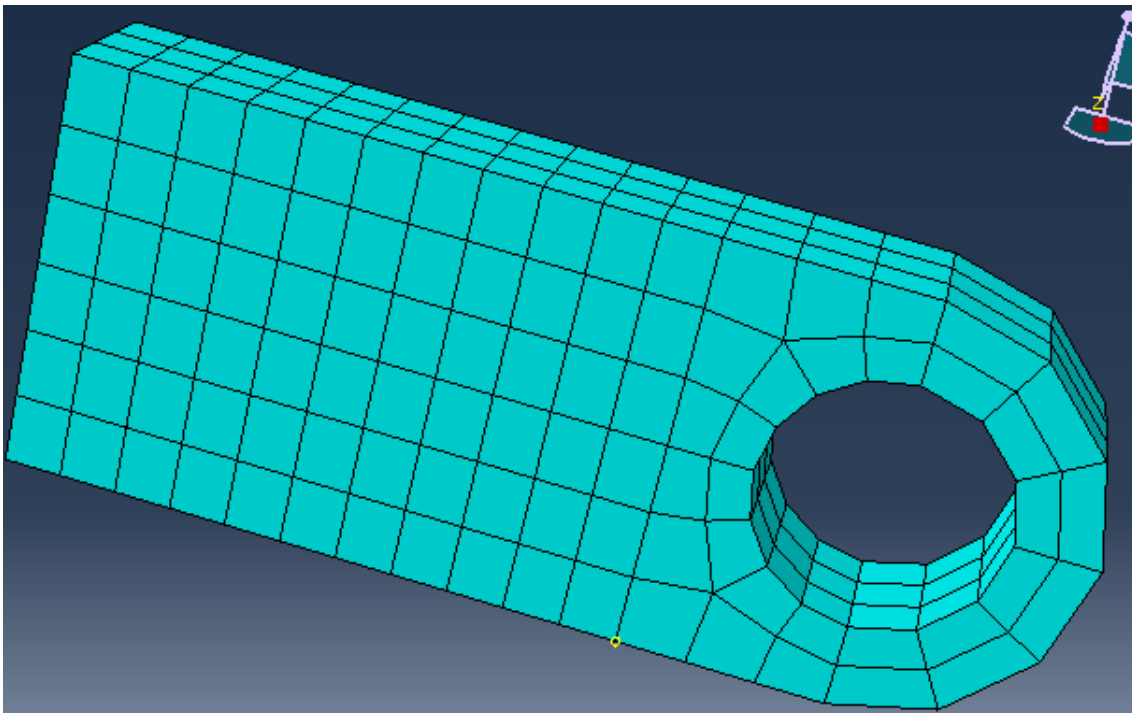
Ahora en menú principal



Se elige el área con el cursor y cuando se le da DONE aparece el dialogo

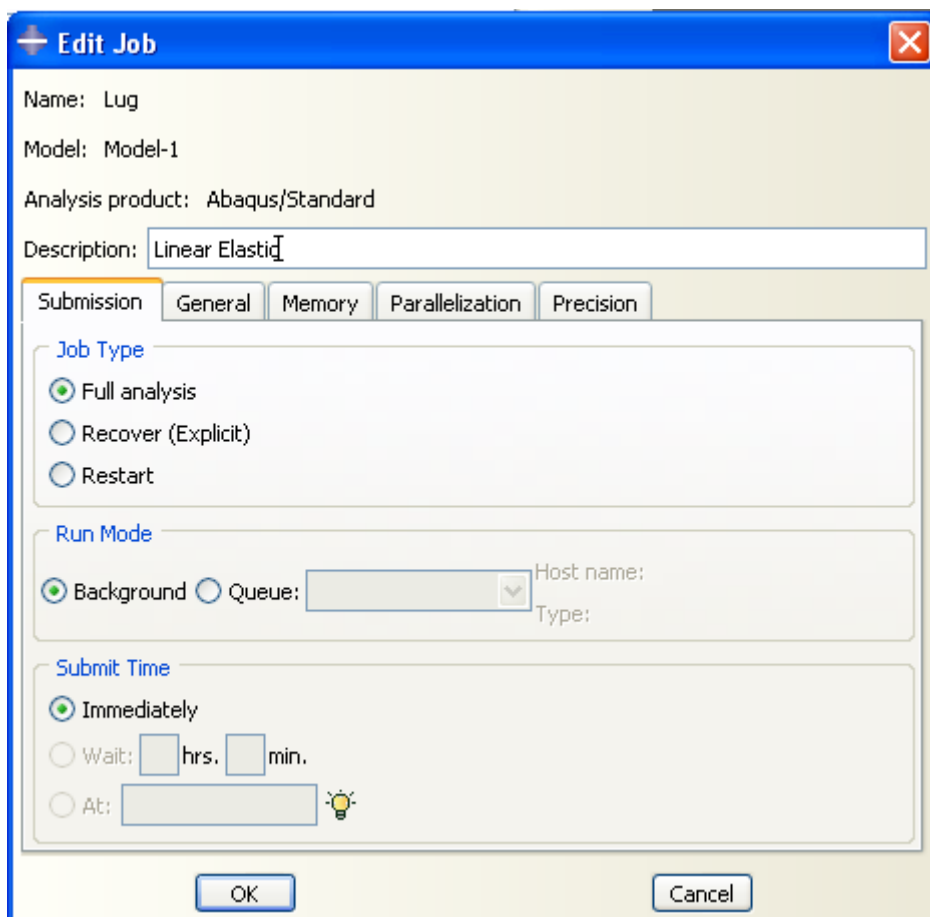
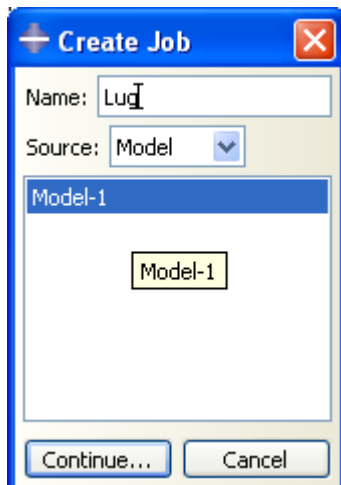


Ahora para mallar, entrar en MESH/PART y cerrar con YES  
Queda una cosa así



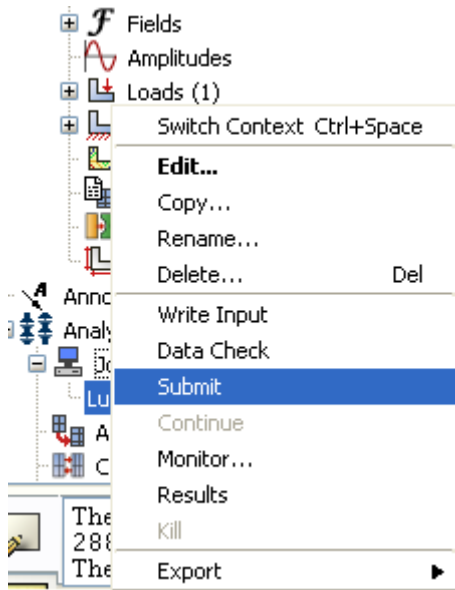
## **JOB**

En el tree, doble click en JOB




## **RUNNING**

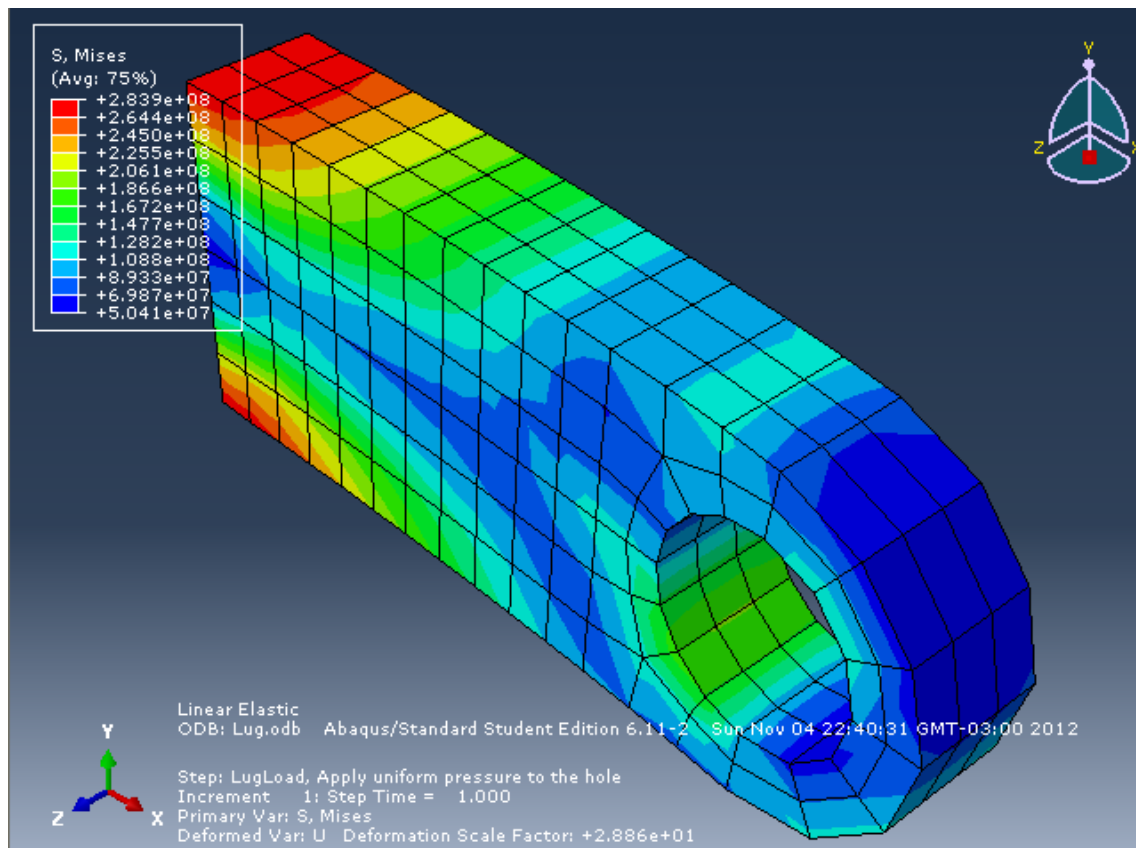
Para correr el modelo botn derecho sobre el JOB LUG y luego SUBMMIT



## RESULTS

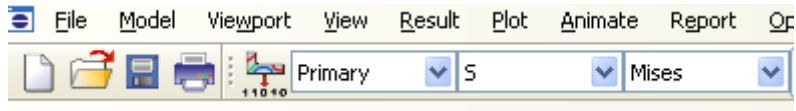
Con boton derecho sobre el JOB LUG, elegir RESULTS

Aparece la barra de herramientas de resultados 

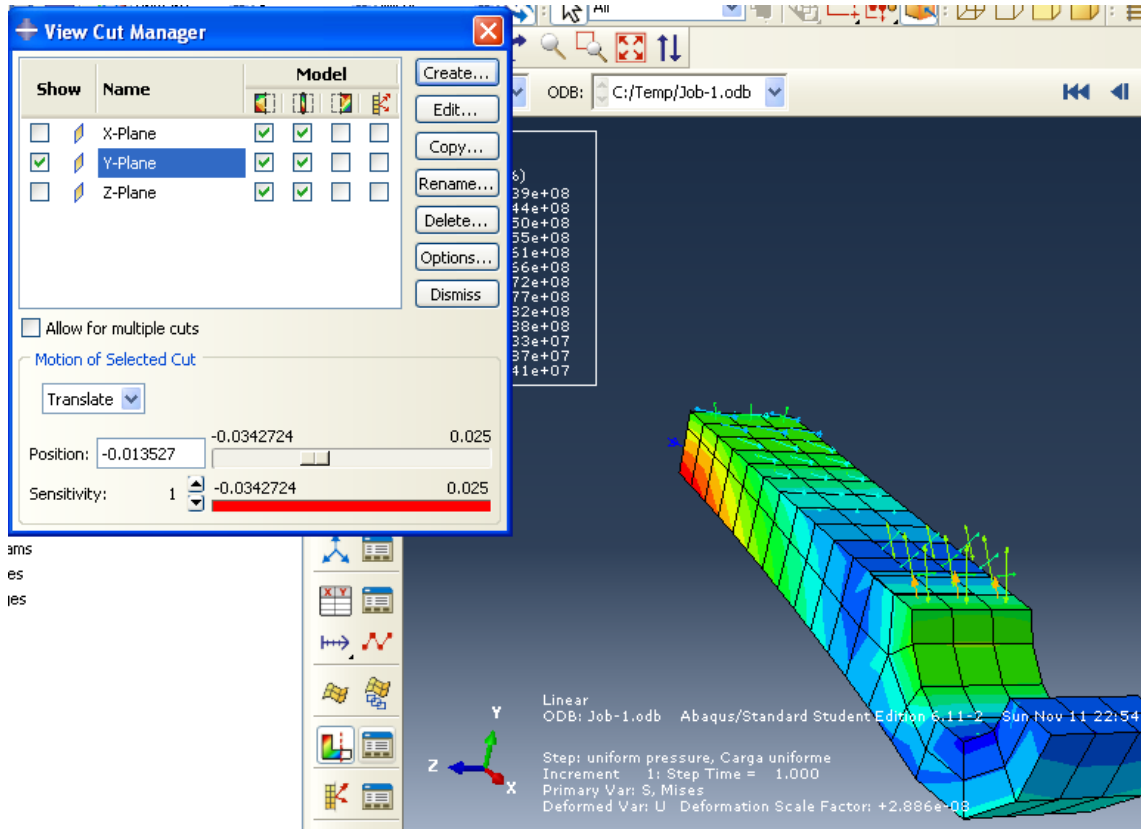


Con la barra se puede elegir que ver

# ABACUS-GUIA LUG



Para ver cortes de la pieza se usan los botones



Para ver lo valores de los elementos o nodos, desde el menú TOOLS/QUERY

Session Data

Output Databases (1)

Query

General Queries

- Node
- Distance
- Angle
- Element
- Mesh
- Mass properties

Visualization Module Queries

- Probe values
- Stress linearization
- Active elements
- Active nodes
- Ply stack plot

Probe Values

Field Output...

Step: 1, uniform pressure Frame: 1

Field output variable for Probe: **S, Mises (Avg: 75%)**

Probe Values

Select from viewport  Key-in label  Select a display group

Probe: Nodes Components: Selected

Value for Attached elements: 258, 259

<input type="checkbox"/>	Part Instance	Node ID	Orig. Coords	Def. Coords	Attached elements	S, Mises
<input checked="" type="checkbox"/>	LUG-1	158	0.0542597, -0. -39898.8, -2E	258, 259	258, 259	1.6613e+08
<input type="checkbox"/>	LUG-1	158	0.0542597, -0.0 -39898.8, -284	258, 259	258, 259	1.6613e+08

Note: Click on respective check button to annotate values in viewer

Write to File... Cancel

Linear  
 ODB: Job-1.odb Abaqus/Standard Student Edition 6.11-2 Sun Nov 11 22:54:5

Step: uniform pressure, Carga uniforme  
 Increment: 1; Step Time = 1.000  
 Primary Var: S, Mises  
 Deformed Var: U Deformation Scale Factor: +2.886e-08