

Manufactura parte 1

En la siguiente práctica se usara el siguiente modelo, para mostrar los comandos básicos para manufacturar la pieza.

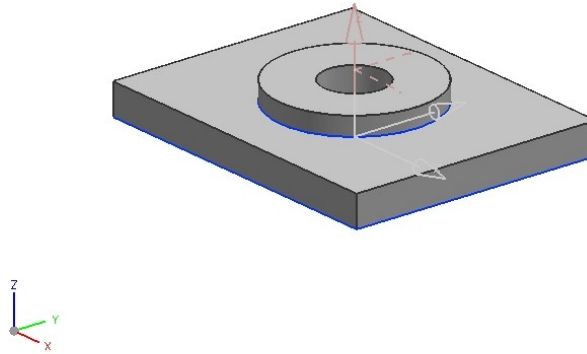
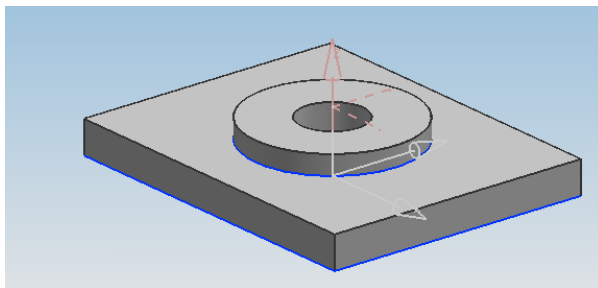
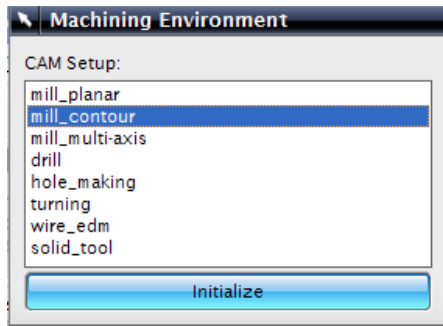


Figura 1 Manufactura parte 1.

1. Creación de un archivo Nuevo
<FILE> <OPEN...>
Nombre del archivo: **ManufacturaNX5**
[OK]
2. Creación de una simulación.
<START> <MANUFACTURING...>



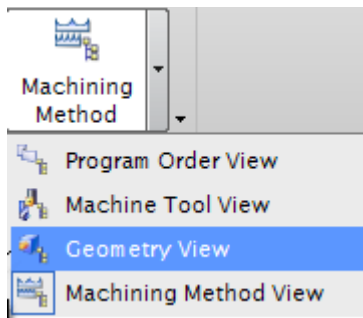
Y aparece la siguiente ventana



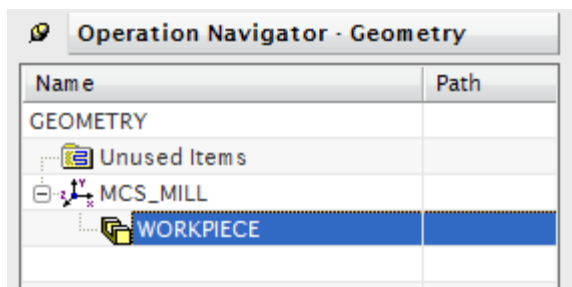
Selecciona **Mill_countour**

[initialize]

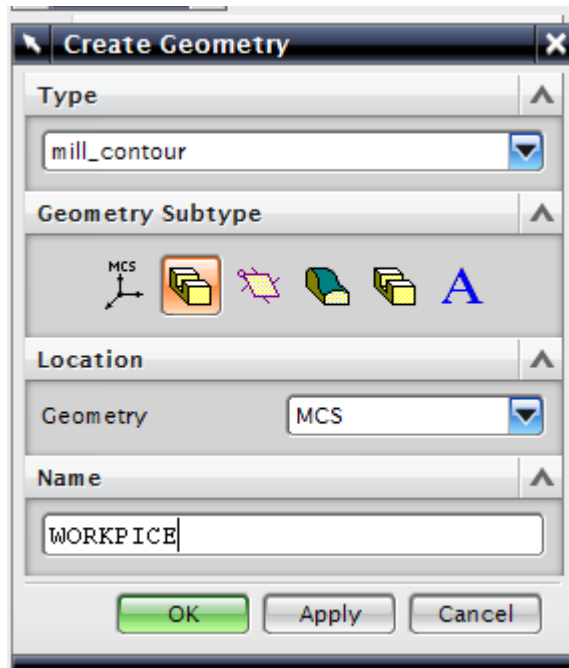
Seleccionar el icono de **GEOMETRY VIEW**



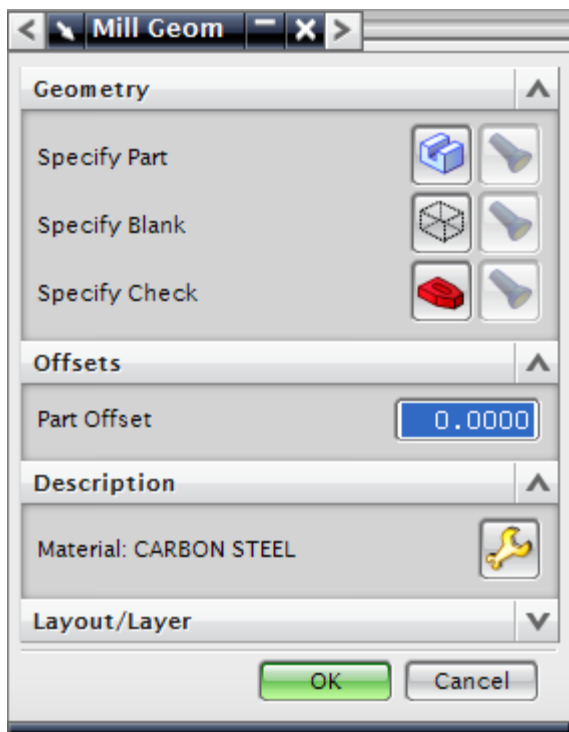
Seleccionar la siguiente opción de **Operator Navigator** en **MCS_MILL** Workpice.



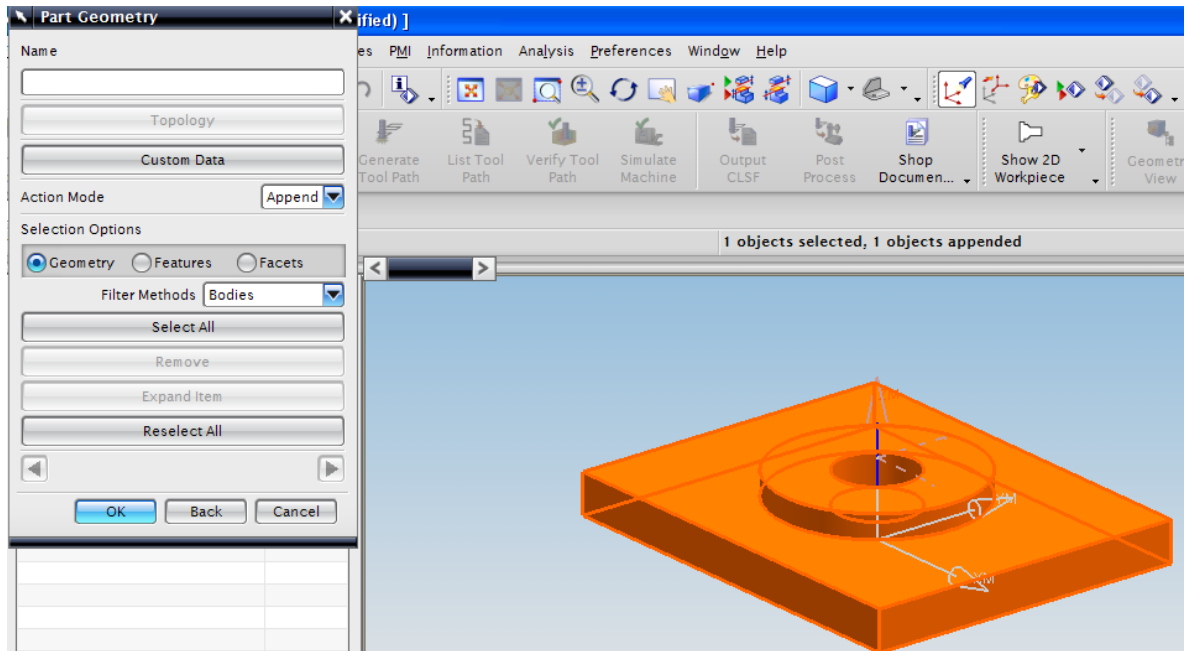
Y aparece la siguiente ventana:



[OK] y aparece la siguiente ventana

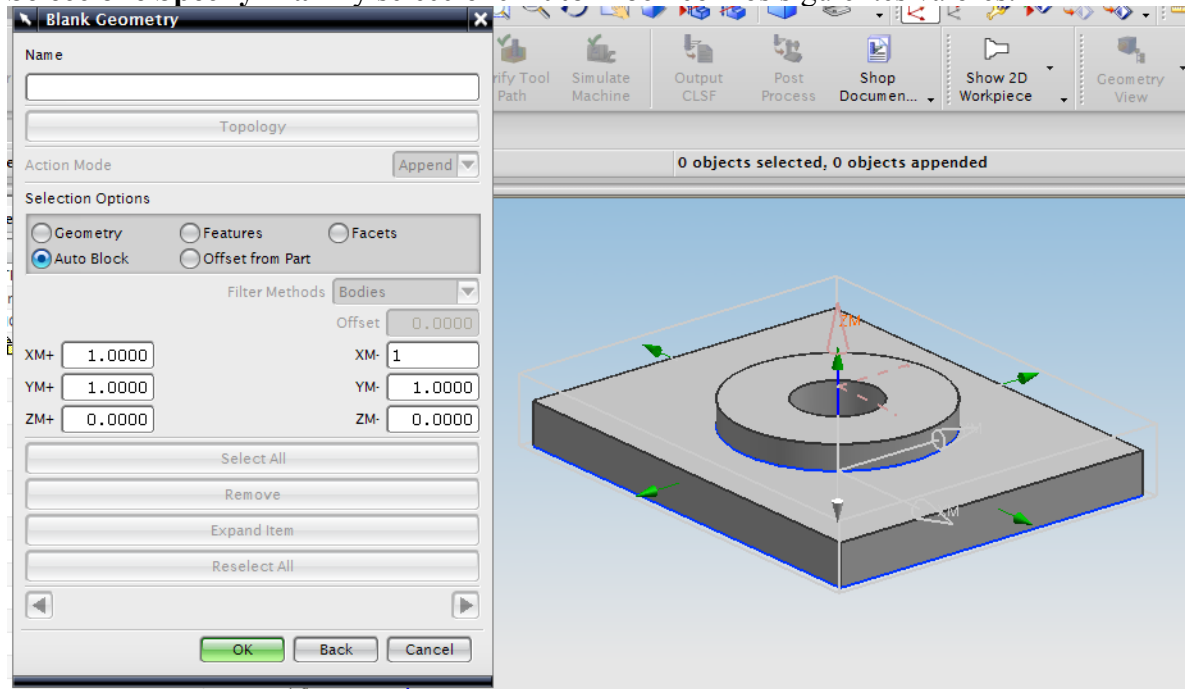


Seleccione **Specify Part** y seleccione la parte.



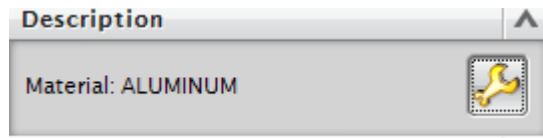
[OK]

Seleccione **Specify Blank** y seleccione **Auto Block** con los siguientes valores:



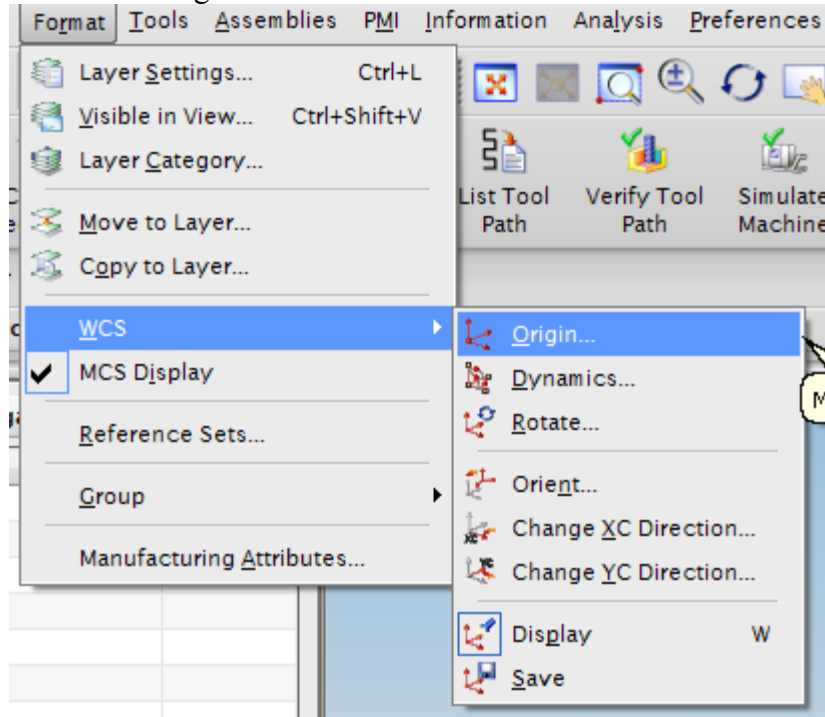
[OK]

Seleccione el material del bloque a aluminio

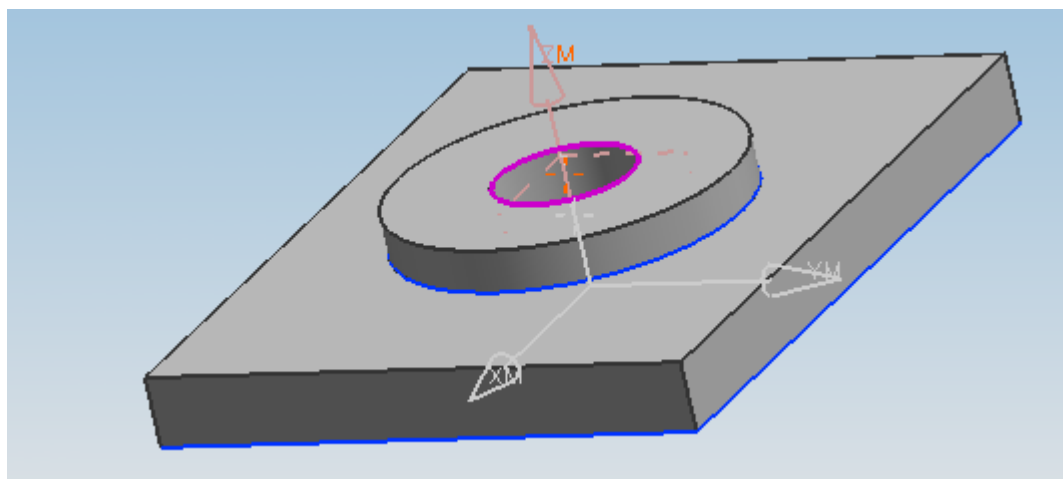


[OK]

Cambiar el origen selecciona **<Format >**

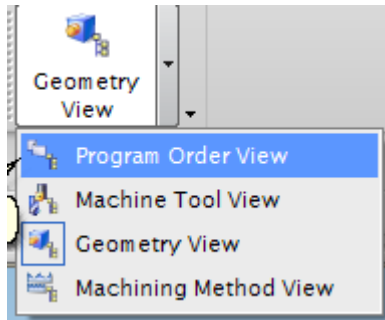


Seleccionar el siguiente icono  y seleccionar el siguiente círculo



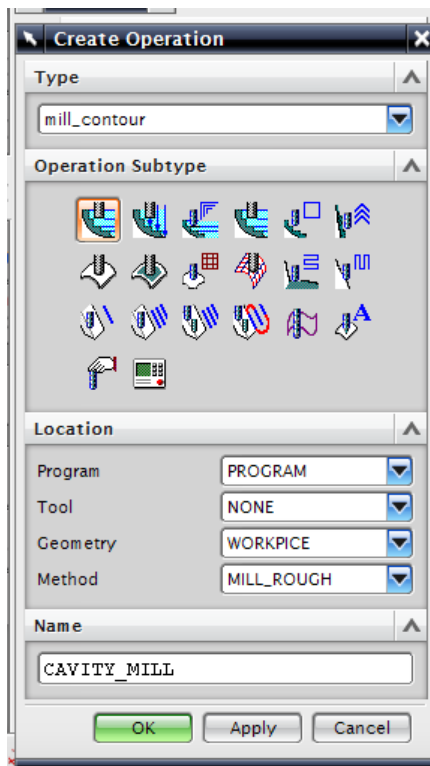
[OK]
[CANCEL]

Seleccionar del siguiente icono **Program Order View**

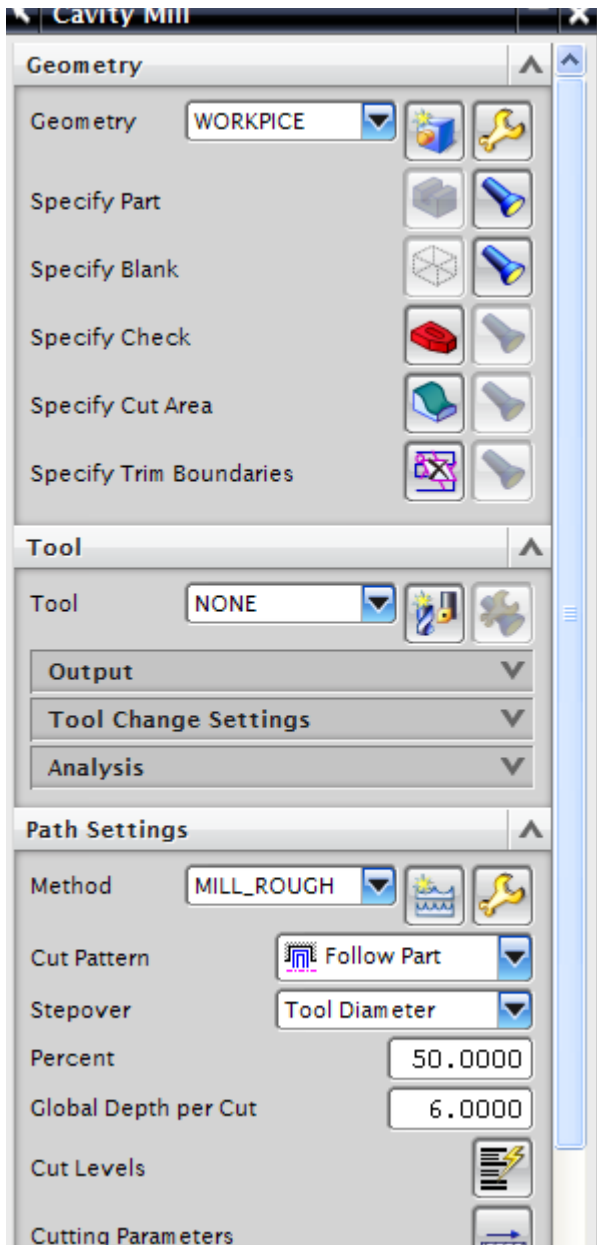


[OK]

Seleccione el icono **Create Operation** y seleccione **Cavity_Mill**



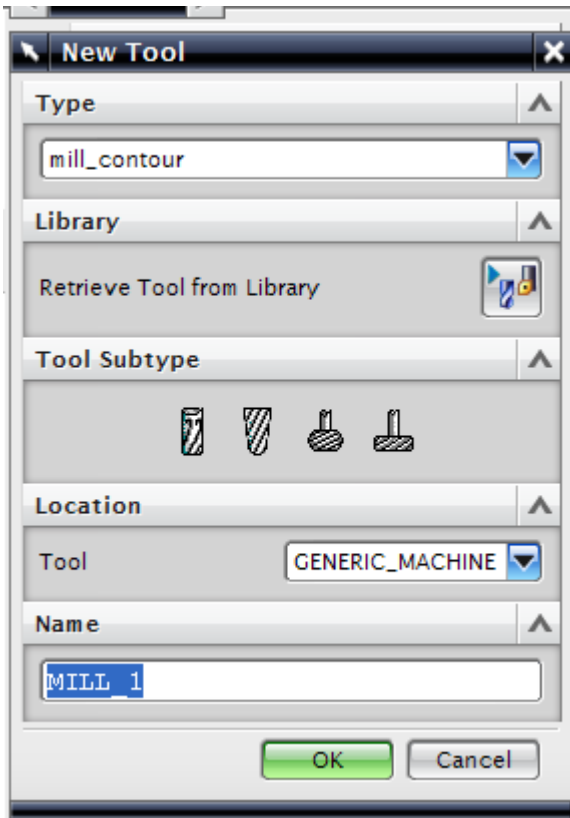
[OK]



Selecciona **Tool** y crea una nueva herramienta con el siguiente icono



Aparece la siguiente ventana:



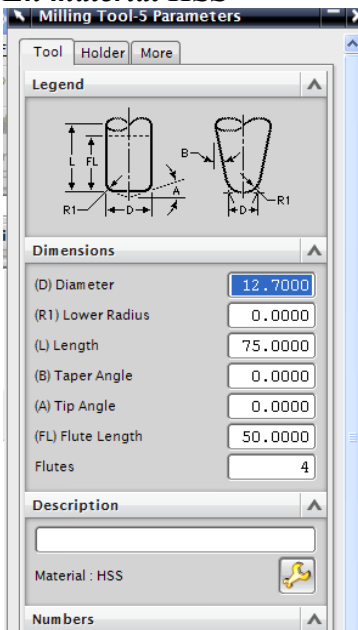
[OK]

Introduzca en la siguiente ventana los valores:

Diameter= 12.7

Flutes= 4

En material HSS



[OK]

De la ventana siguiente introduzca los siguientes valores en Path Settings

Percent 50

Global Depth Per Cut 0.5



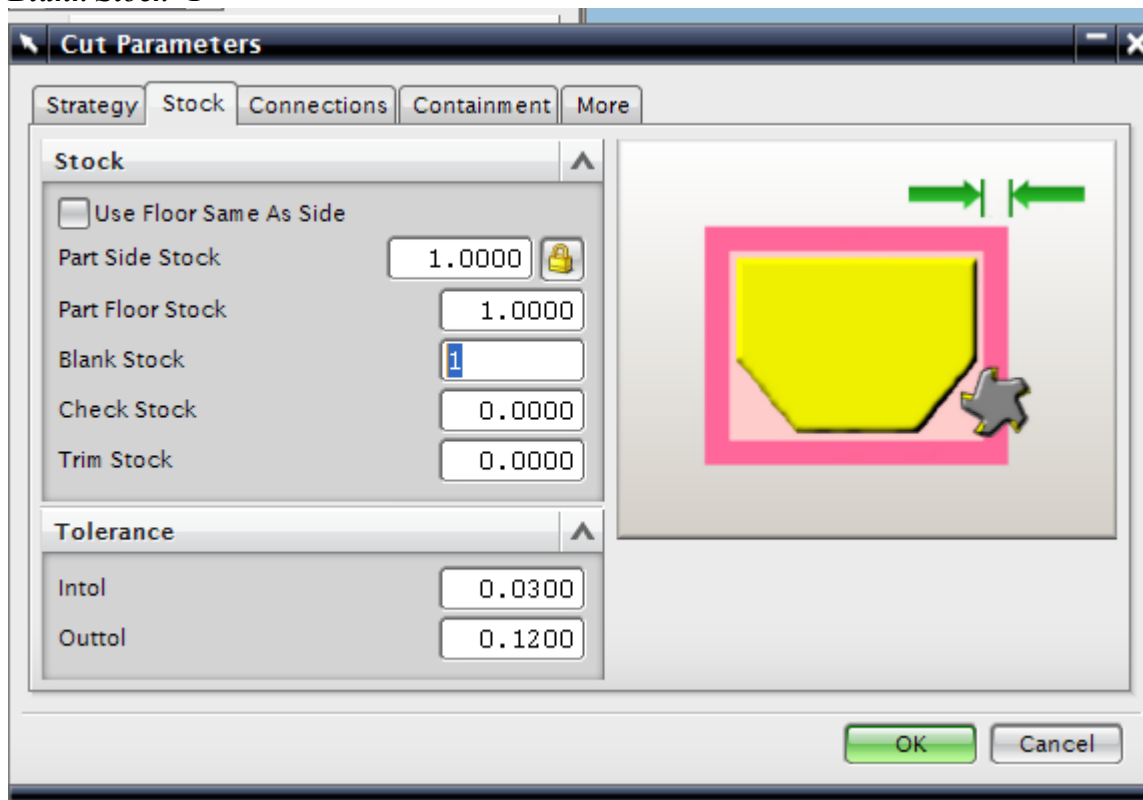
Y seleccionamos el icono  y selecciona la pestaña **Stock**

E introduce los siguientes valores

Parte Side Stock = 1

Part Floor Stock =1

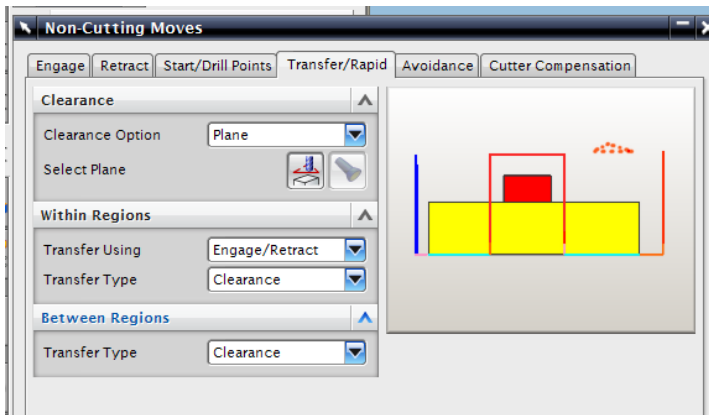
Blank Stock=1



[ok]



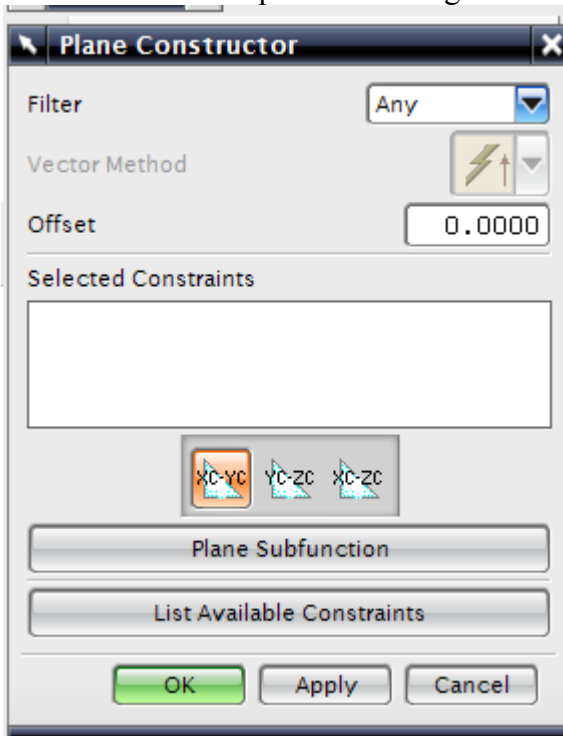
Selecciona el icono siguiente , y aparece la siguiente ventana:



Selecciona la pestaña **Transfer/Rapid**

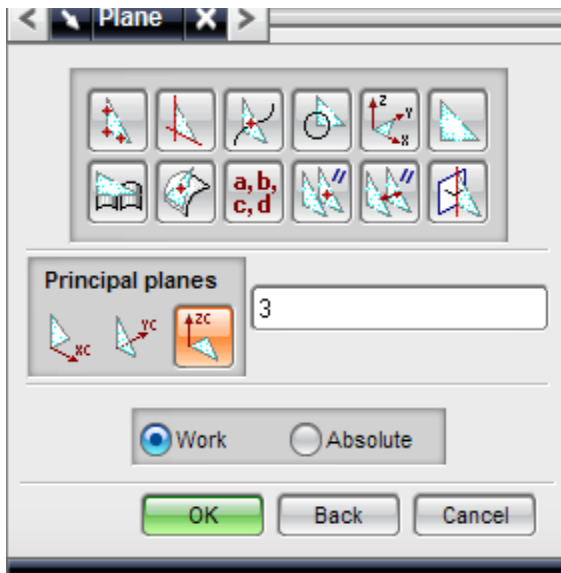
Clearance Option = Plane

Y seleccionamos el plano con el siguiente icono



Selecciona **Plane Subfunction**

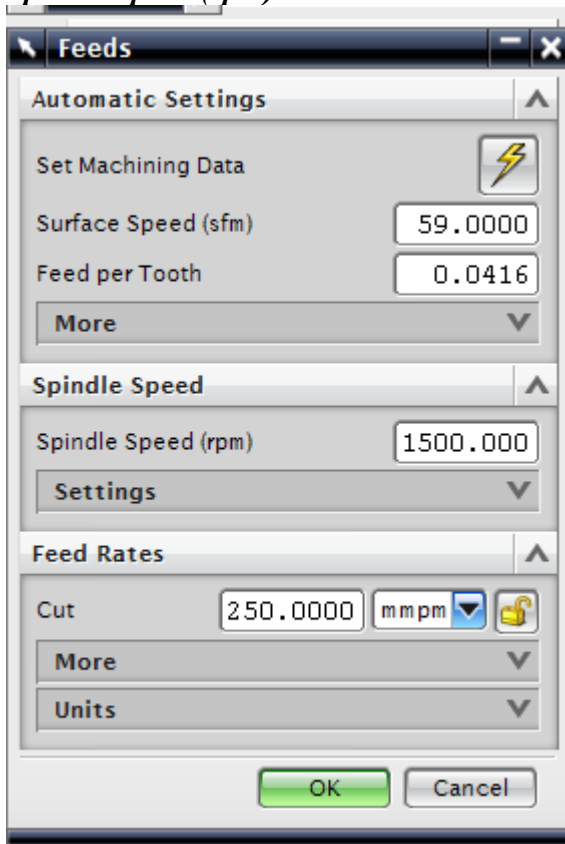
Selecciona **ZC** de principal planes e introducir el valor de **I**




[OK]

[OK]

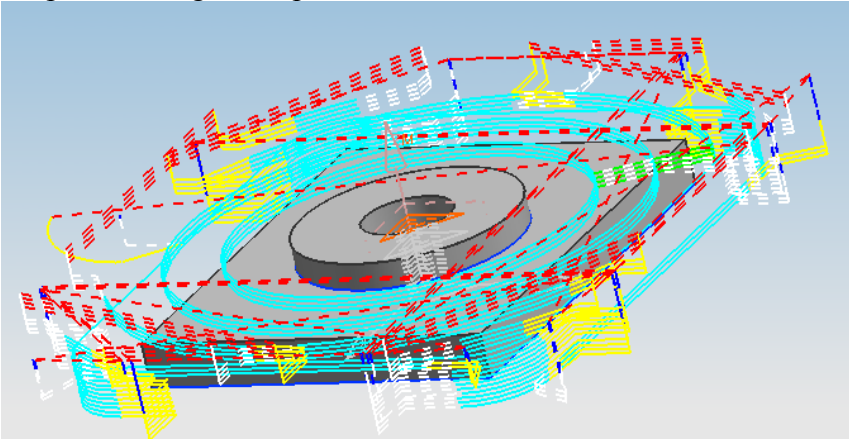
Seleccionar el icono **Feeds and Speeds**  e introducir los siguientes valores
Spindle Speed (rpm)=1500




[OK]

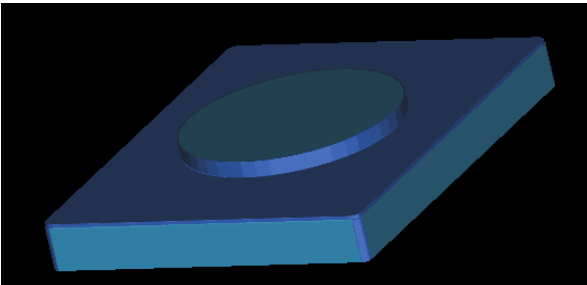
Seleccionar el icono generate 

Y aparece el siguiente proceso



Selecciona el icono **Verify** 

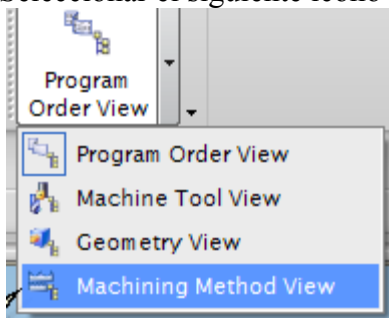
De la pestaña **2D Dynamic** seleccionar el siguiente icono 
Y se obtiene lo siguiente



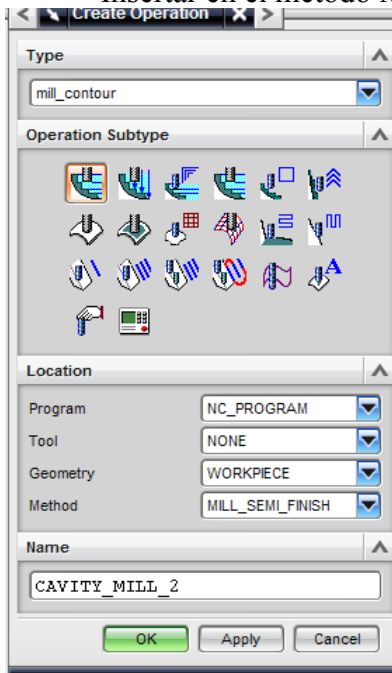
[OK]

[OK]

Seleccionar el siguiente icono

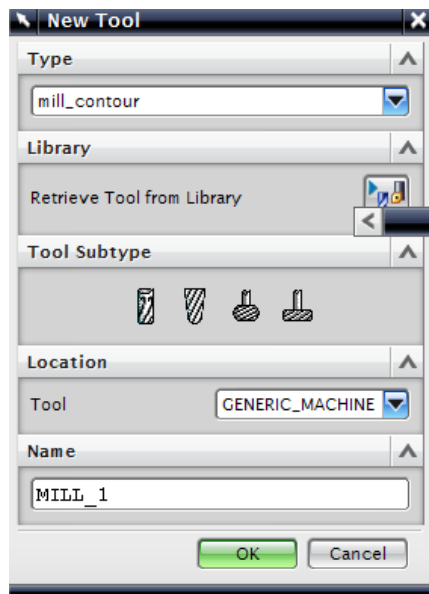


Insertar en el método **MILL_SEMI_FINISH** la operación **Cavity_Mill**



[OK]

Selecciona la herramienta “**Tool**” **GENERIC_MACHINE**

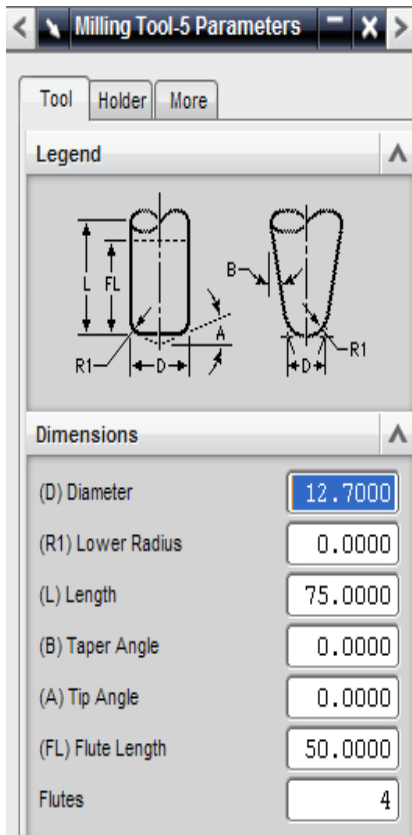


[OK]

Introduce los siguientes valores a la ventana de **Tool**:

D Diameter=12,7

Flutes= 4

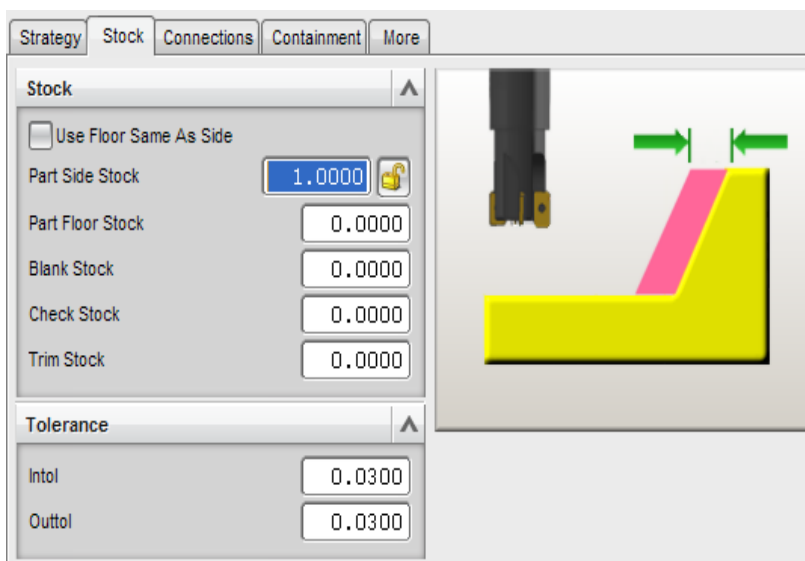


[OK]


Seleccionar el siguiente icono  e introducir los siguientes valores

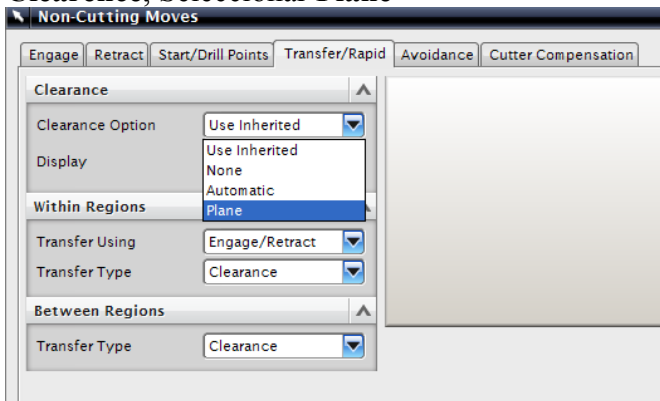
Part side stock=1


Part Floor Stock=0

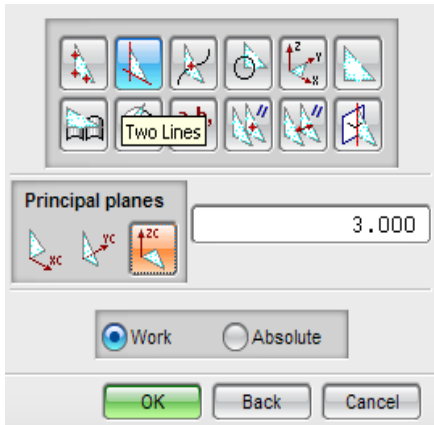


[OK]

Seleccionar el siguiente icono  y en la pestaña **Transfer/Rapid** en la opción **Clearance**, Seleccionar **Plane**

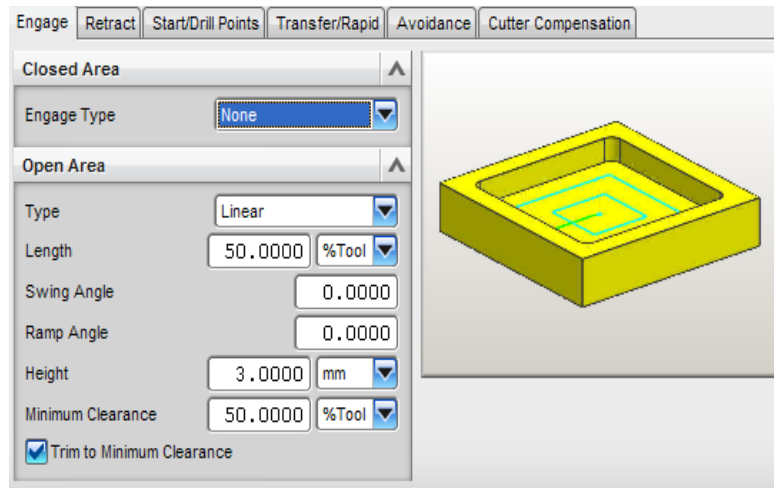


Y seleccionar el siguiente icono 
 Seleccionar **Plane_subfunction**
 Seleccionar **ZC** e introducir el valor de **3**



[OK]

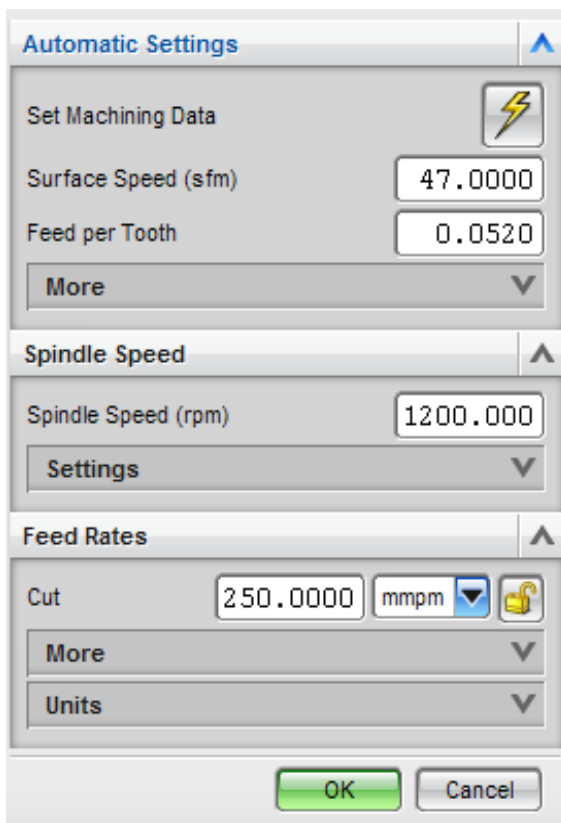
Revisar la pestaña de **Engage** e introduzca lo valores que se muestran en la ventana siguiente:



[OK]



Seleccionar el siguiente icono
E introducir el valor en **Spindle Speed=1200**



[OK]

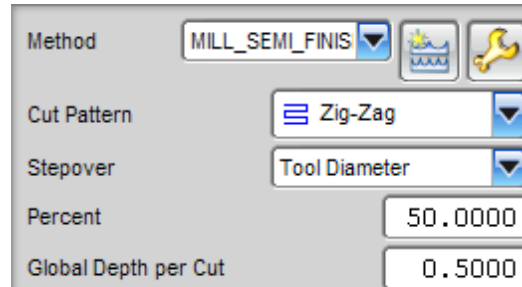
En **Path Settings** se introducen los siguientes valores:

Cut Pattern : ZigZag

Stepover: Tool Diameter

Percent: 50

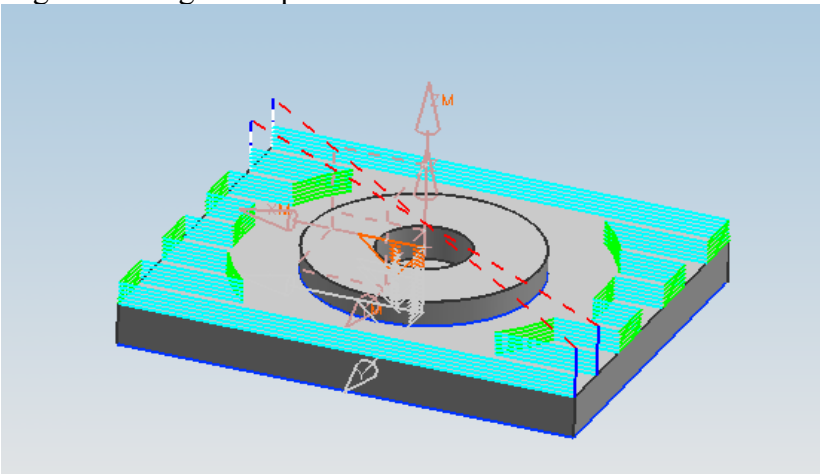
Global Depth per Cut : 0,5



Seleccionar el icono **Generate**



Y genera el siguiente proceso

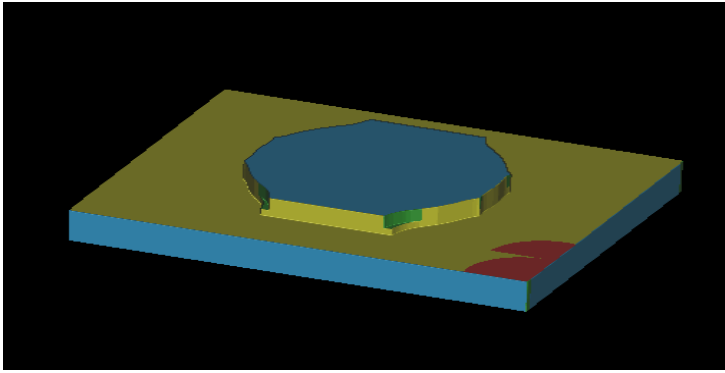


Selecciona el icono **Verify**

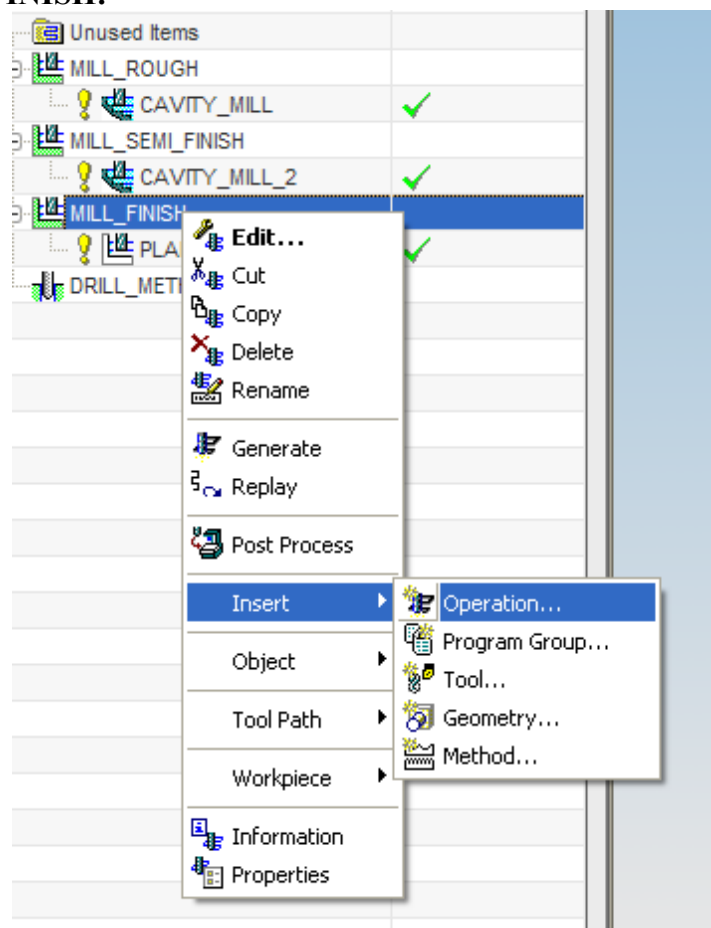


De la pestaña **2D Dynamic** seleccionar el siguiente icono
Y se obtiene lo siguiente:

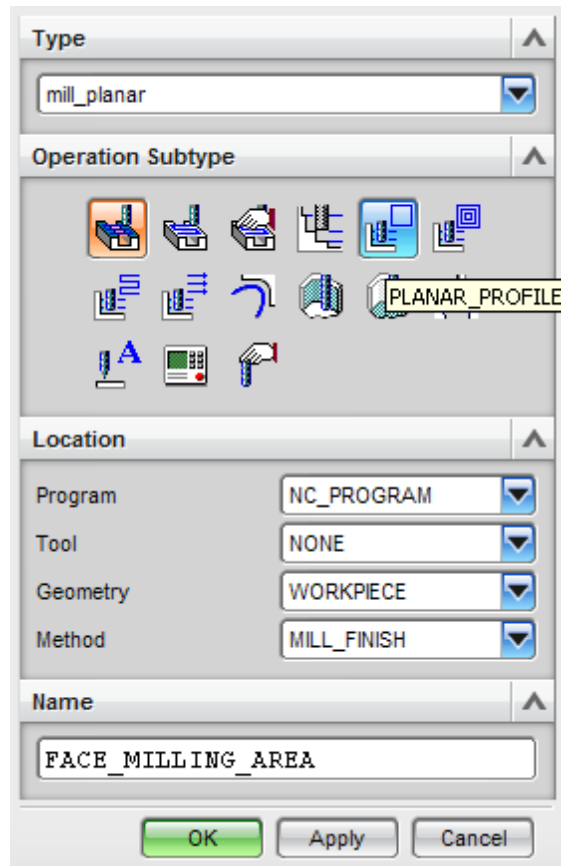




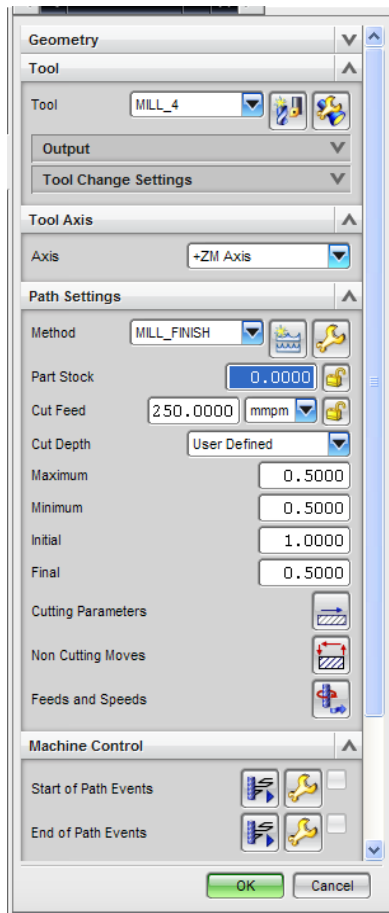
En la ventana de Operation Navigator insertar la operación **PLANAR PROFILE** en el método **MILL_FINISH**:



Y aparece la siguiente ventana:

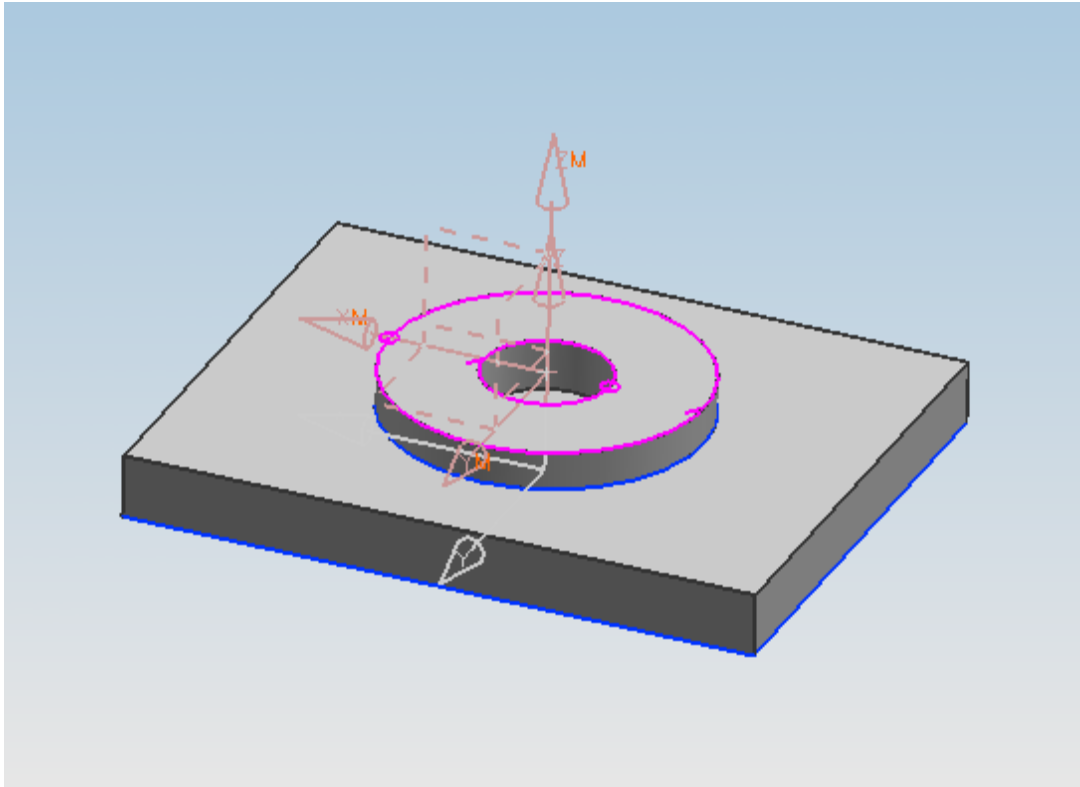


Dar doble click con el mouse en **PLANAR_PROFILE**.
Aparece la siguiente ventana:

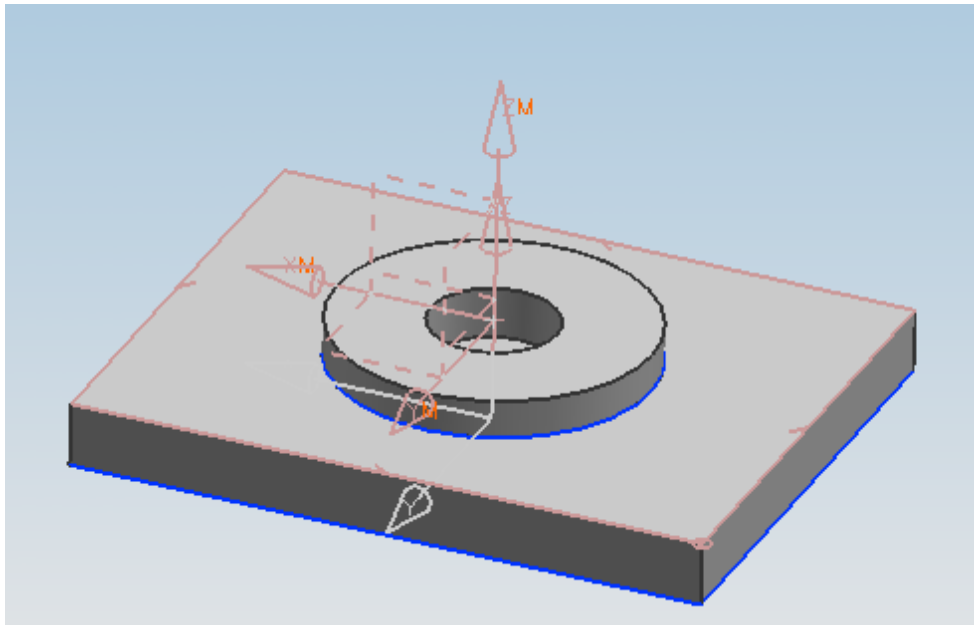


En la sección de **Geometry**, seleccionamos los siguientes iconos y las superficies correspondientes:

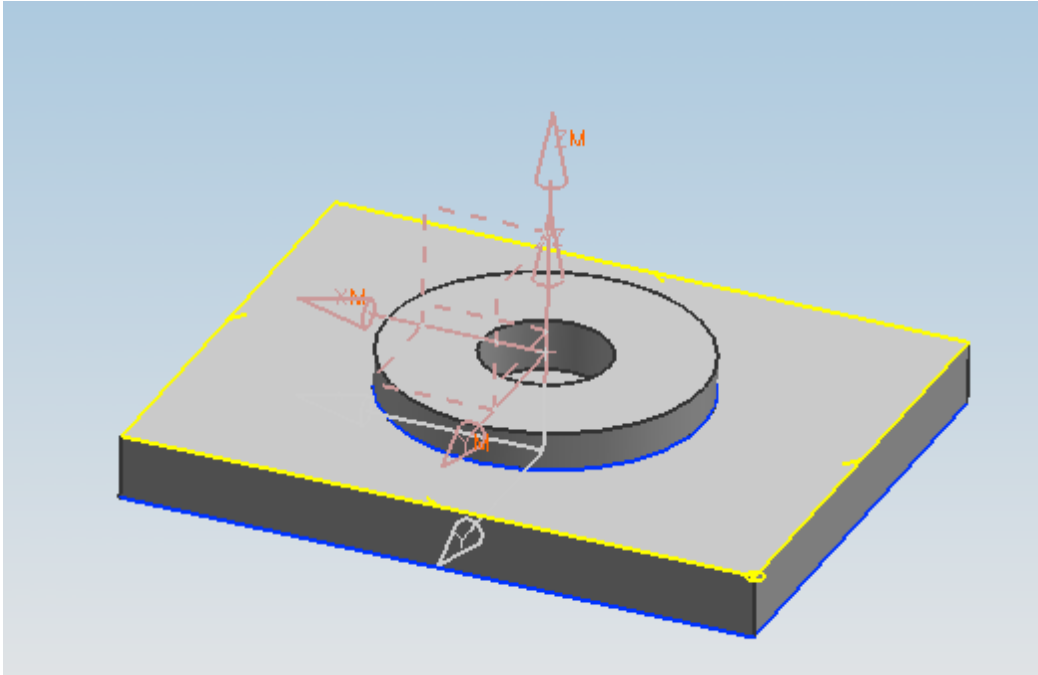
Specify Part Boundaries  , y seleccionamos lo siguiente:




Specify Blank Boundaries  , y seleccionamos lo siguiente:



Specify Check Boundaries  , y seleccionamos lo siguiente:



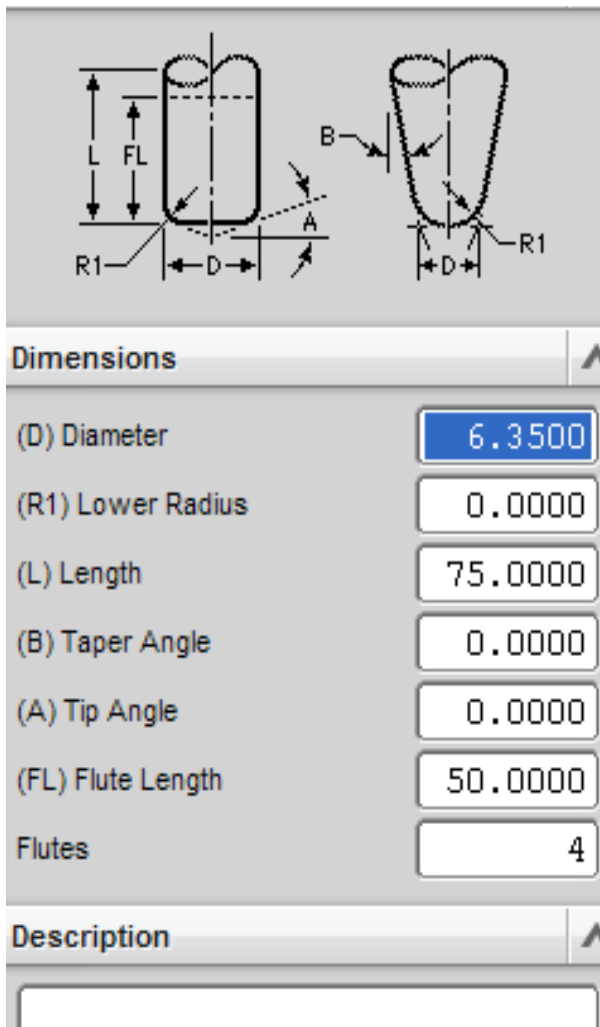
Crear una nueva herramienta “**Tool**” con el siguiente icono 

[OK]


E introduce los siguientes valores

D Diameter=6,35

Flutes=4



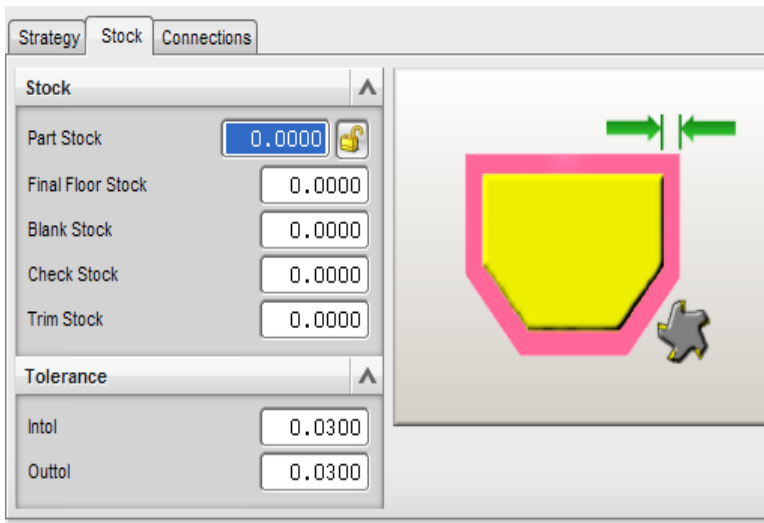
[OK]

Seleccionar el siguiente icono , e introducir los siguientes valores:

Part side stock=0.0

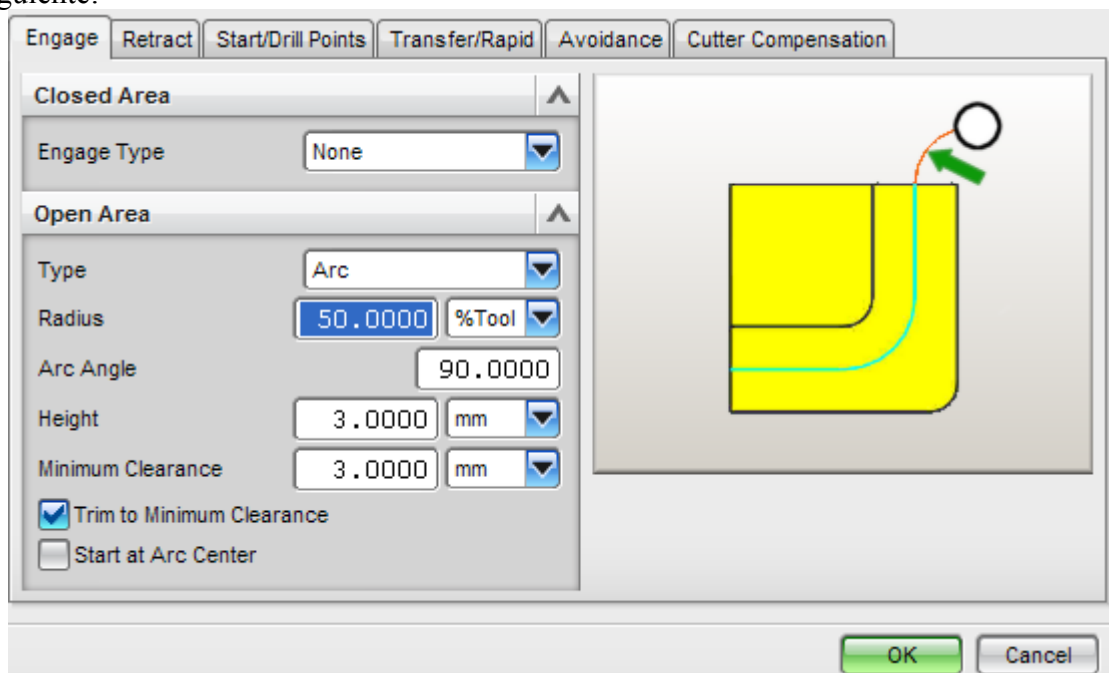
Part Floor Stock=0.0


Intol=0.0

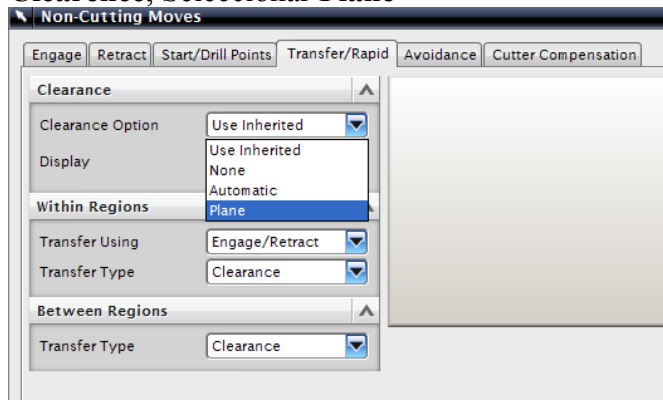



[OK]

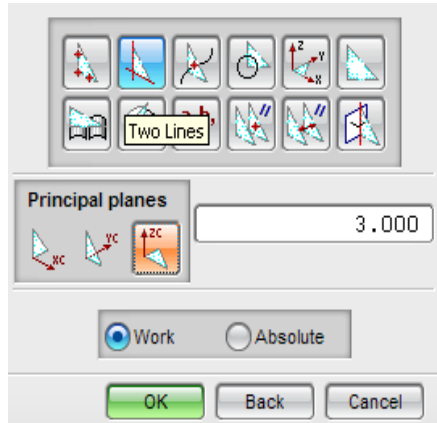
Revisar la pestaña de **Engage** e introduzca los valores que se muestran en la ventana siguiente:



Seleccionar el siguiente icono  y en la pestaña **Transfer/Rapid** en la opción **Clearance**, Seleccionar **Plane**

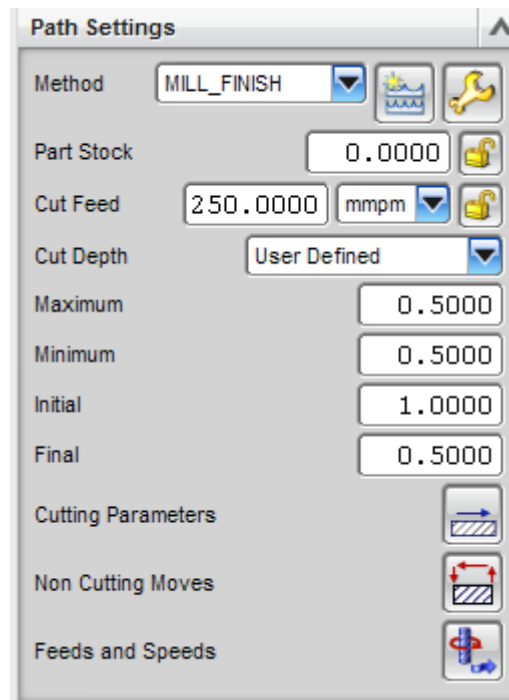



Y seleccionar el siguiente icono 
 Seleccionar **Plane_subfunction**
 Seleccionar **ZC** e introducir el valor de **3**



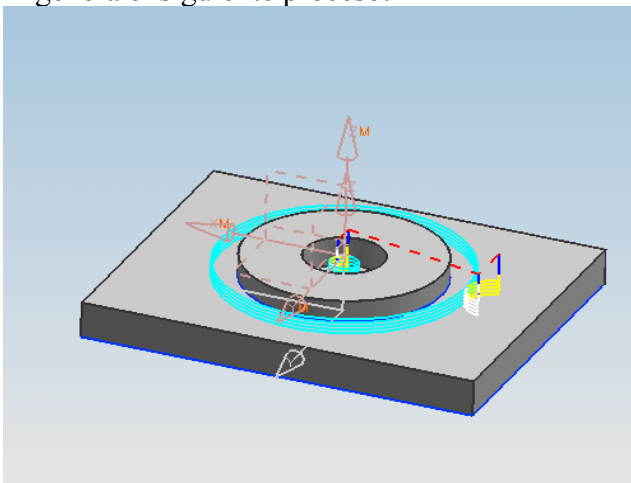
[OK]


En la parte de **Path Settings** introducir los siguientes valores:



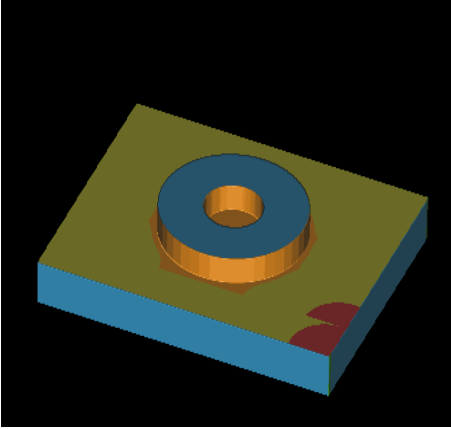
Seleccionar el icono generate 

Y genera el siguiente proceso:



Selecciona el icono Verify 

De la pestaña **2D Dynamic** seleccionar el siguiente icono  Y se obtiene lo siguiente



Y se finaliza la practica.