

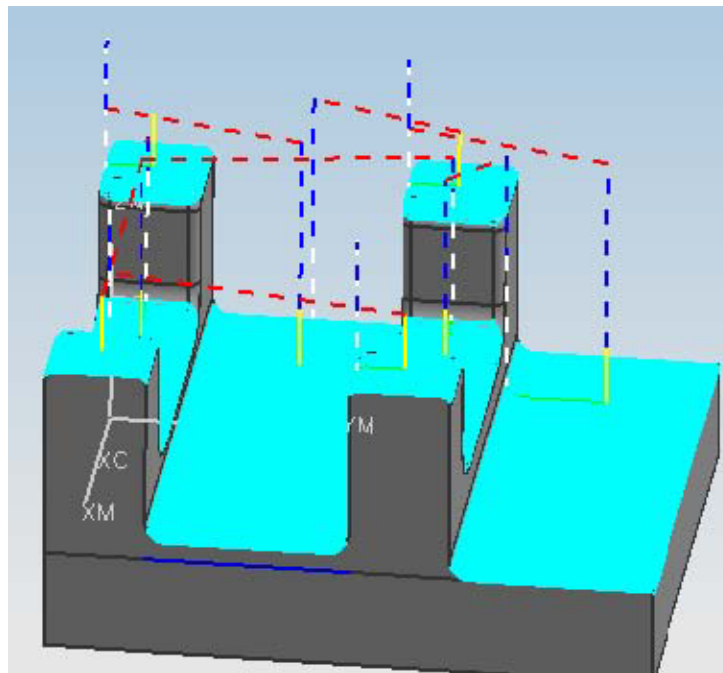


**FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS**

DATOS GENERALES:

CAMPO:	DISEÑO MECANICO
CURSO:	DISEÑO Y MANUFACTURA ASISTIDOS POR COMPUTADORA
PRACTICA No. :	0006
NOMBRE DE LA PRACTICA:	MANUFACTURA NX3

PRACTICA 6: FRESADO



NOTA: ESTE DOCUMENTO CONSTA DE n HOJAS		
NOMBRE Y FIRMA		
	REVISO	ELABORO

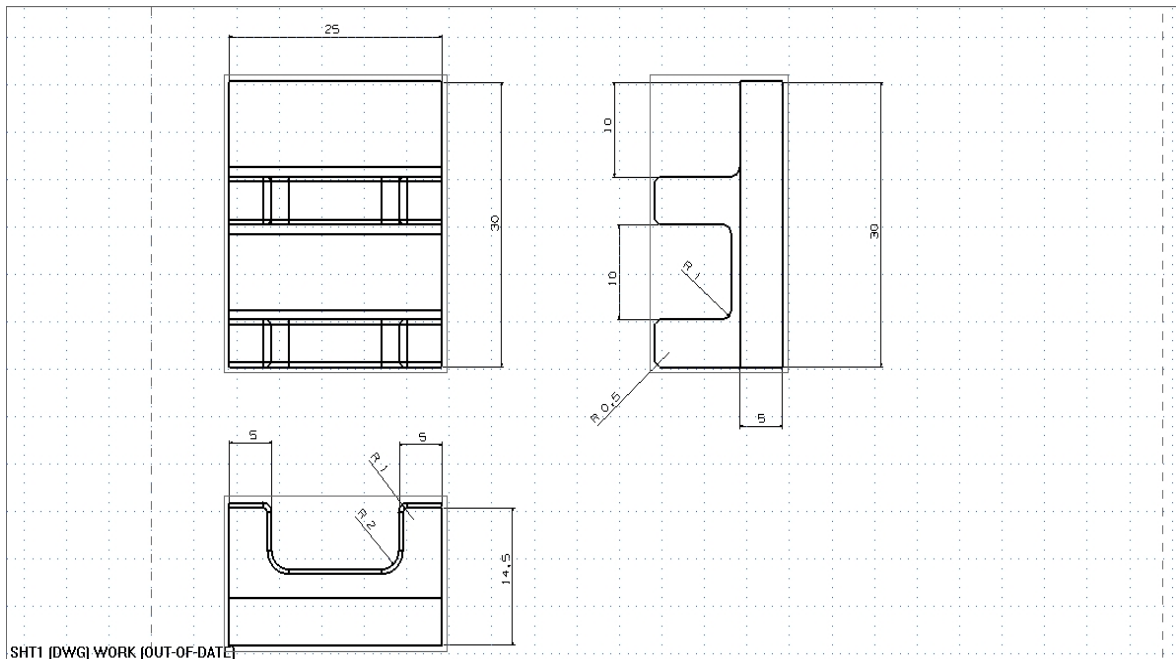


FACULTAD DE INGENIERIA LIMAC UNIGRAPHICS

Objetivo: Crear programas de control numérico NC, generando trayectorias, visualizando remoción de material, simulando el maquinado y seleccionado del procesador adecuado.

1. Para la realización de la practica de manufactura se necesitará la siguiente pieza:

Utilizando el módulo de **Modeling**, genera la pieza.



2. Creación de un proceso de manufactura, después de crear la pieza

<open>

<Name> manufactura.prt

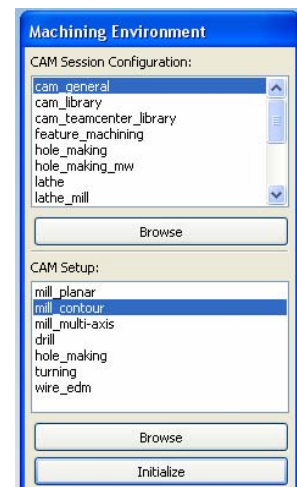
<Application> <Manufacturing...>

Aparece la ventana **Machining Environment**:

Selecciona la opción **cam_general**

Y la opción **mill_contour**

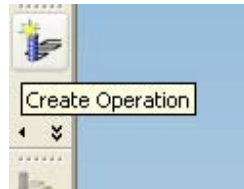
Selecciona **Initialize**



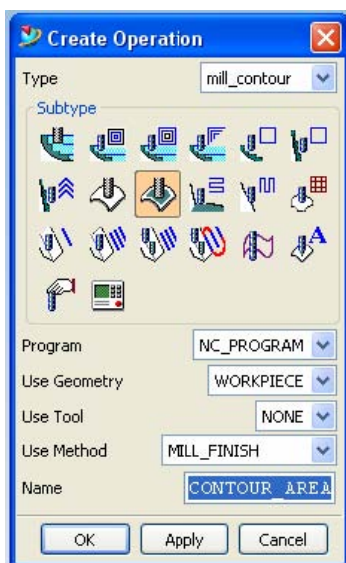


**FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS**

Selecciona el icono **Create operation**



A continuación aparece la ventana **Create Operation**



Selecciona de **Type: Mill Contour**.

En **Subtype** seleccionamos el icono de **Contour Area**



Selecciona las siguientes opciones:

Program: **NC_PROGRAM**
Use Geometry: **WORKPIECE**
Use Tool: **NONE**
Use Method: **MILL_FINISH**
Name: **CONTOUR AREA**

Después selecciona **OK**



FACULTAD DE INGENIERIA LIMAC UNIGRAPHICS

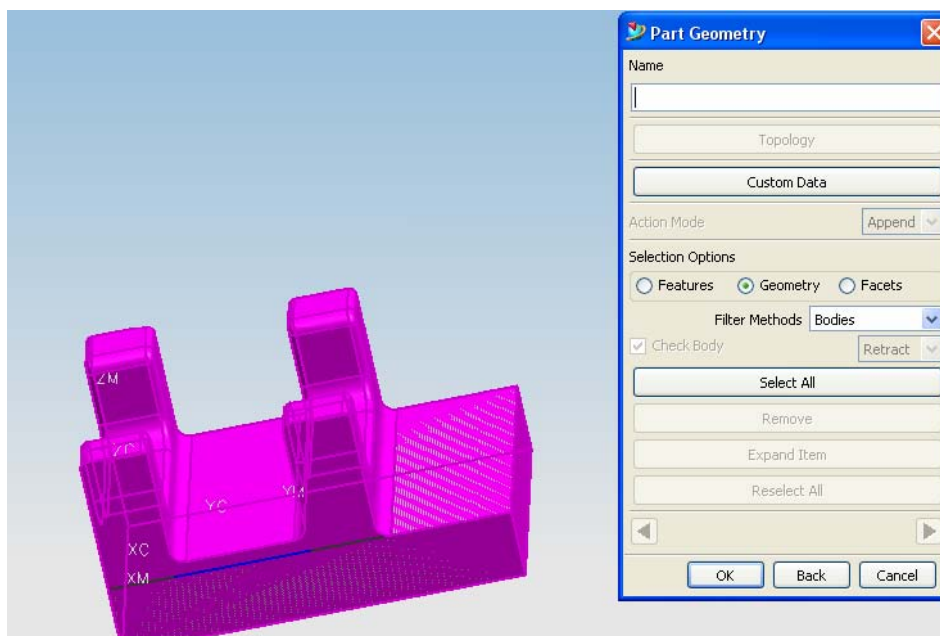
3. Aparece una ventana **Contour Area**



Selecciona en la opción **Geometry** el icono **Part**.



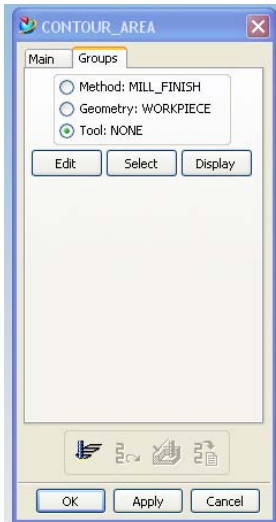
Selecciona el botón **Select**, aparece la ventana **Part Geometry** y donde seleccionamos la pieza a maquinar y seleccionamos el botón **OK**.





**FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS**

4. Ahora selecciona la pestaña **Groups** de la ventana **Contour Area**.



Selecciona la opción **Select**. Y selecciona **New**

El tipo de herramienta **Ball_Mill**.



Selecciona las siguientes opciones:

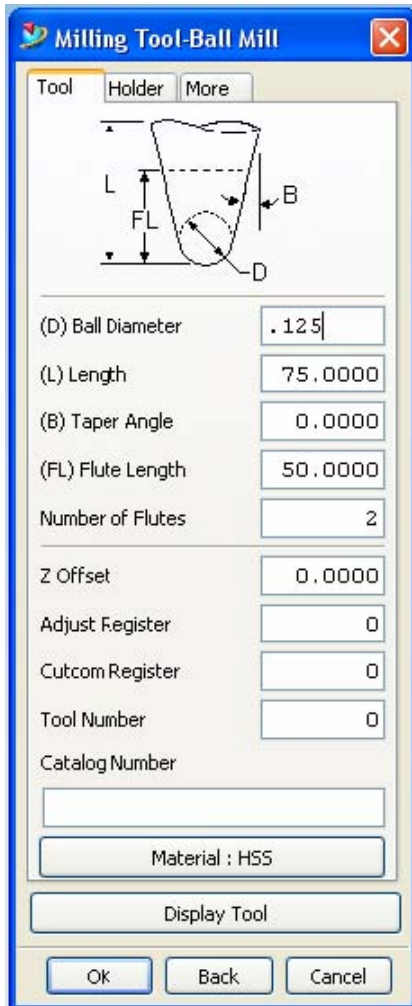
Parent Group: **GENERIC MACHING**
Name: **Ball Mill**

Selecciona **OK**



**FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS**

Aparece la siguiente ventana:



Cambiamos los siguientes valores:

(D) Ball Diameter = **3.175**

(L) Length = **50**

(FL) Flute Length = **40**

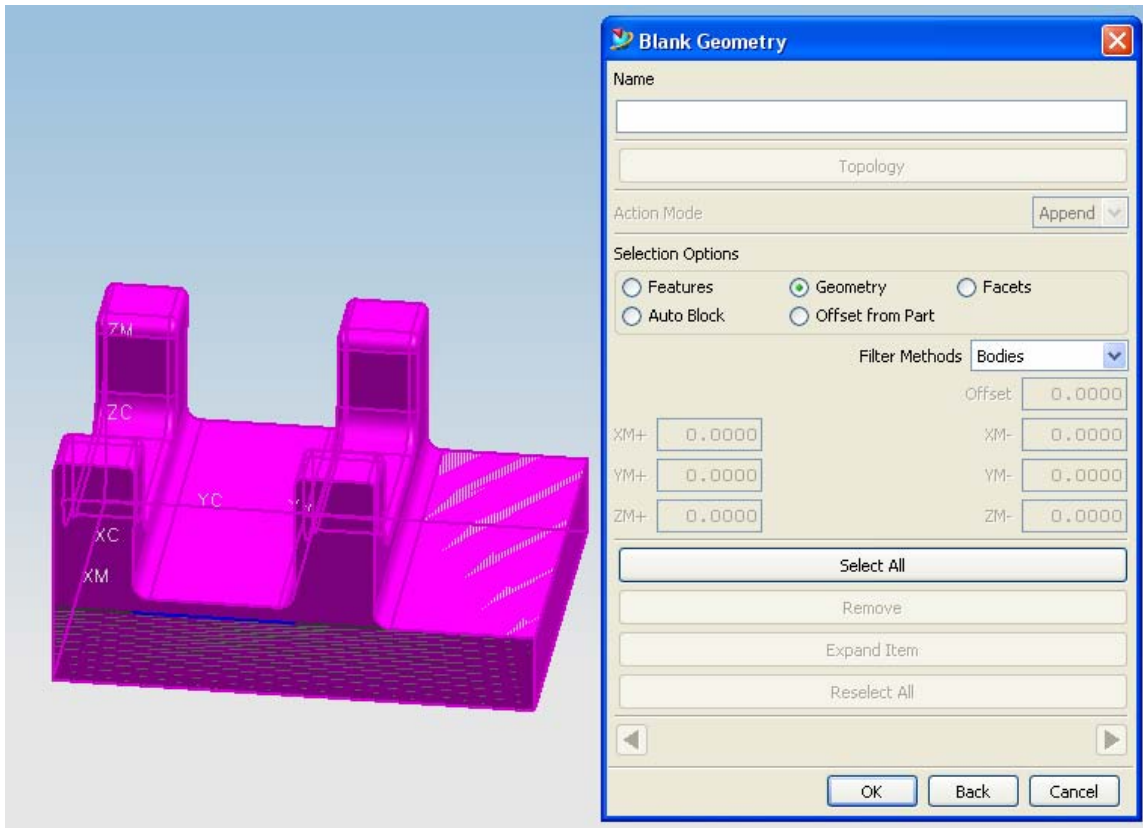
Selecciona **OK**



**FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS**

5. En la ventana **Contour Area** selecciona la pestaña **GEOMETRY** y selecciona el icono **WORKPIECE**.

Selecciona el botón **Edit**
Selecciona la opción **Blank**.



Selecciona la pieza como se ve en la figura.
Y selecciona la opción **Geometry**.

Da clic en el botón **OK**.

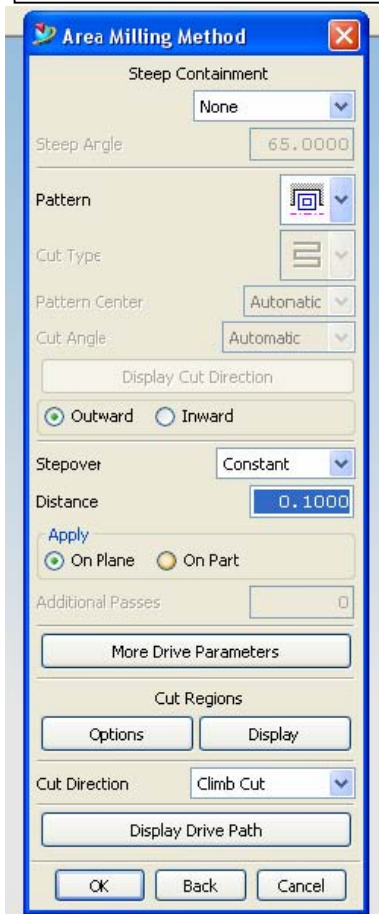
6. En la ventana **Contour Area** selecciona el siguiente icono



Aparece la siguiente ventana



**FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS**



Donde selecciona las siguientes opciones:

Step Containment: **non-steep**

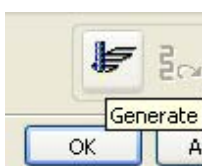
Pattern: **Follow periphery**

Outward

StepOver: **Constant**

Y selecciona **OK**

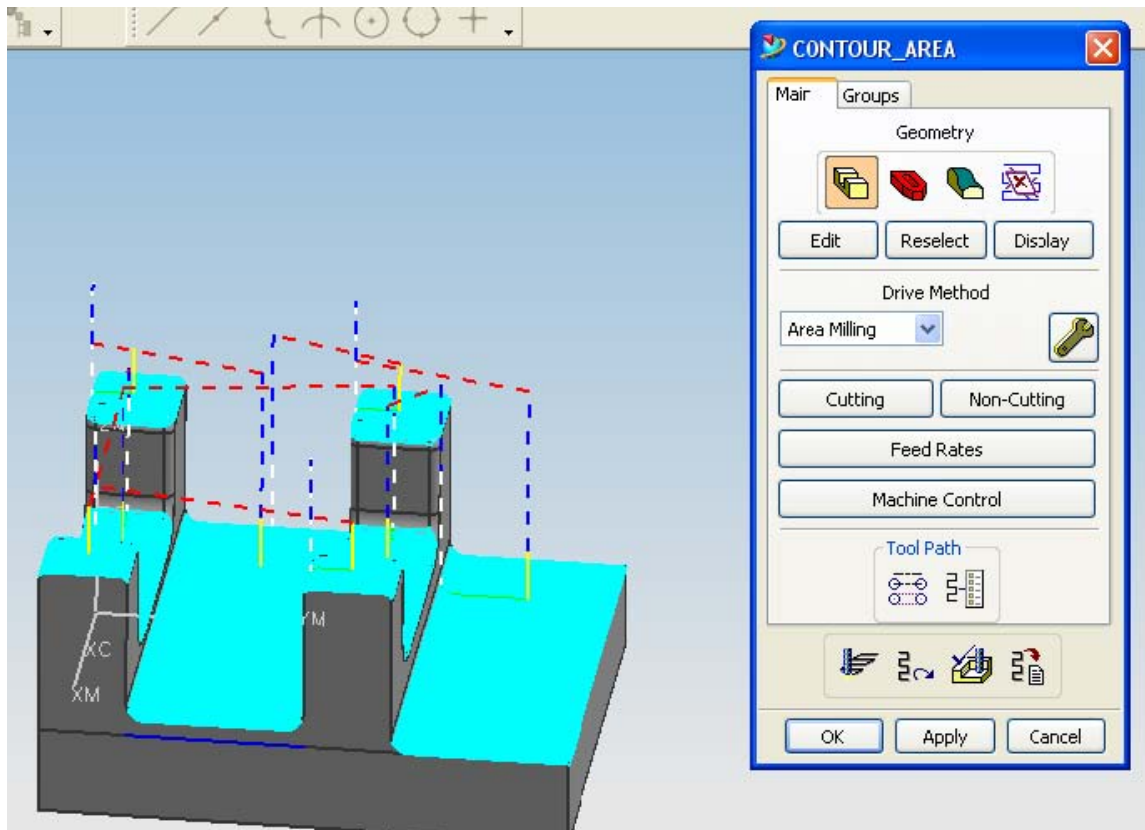
7. A continuación se generaran las trayectorias de maquiando. Selecciona el icono **Generate**.





**FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS**

En la pantalla se muestra las trayectorias, las líneas discontinuas muestran movimientos rápidos de la herramienta G00.



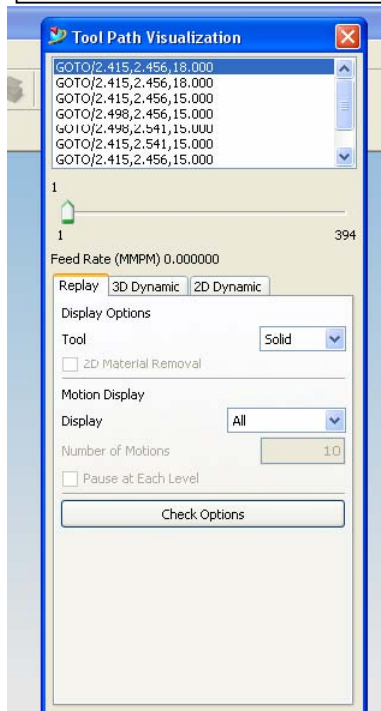
8. Para verificar en camino de las trayectorias, selecciona el icono **Verify**.



Aparece la siguiente ventana



**FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS**



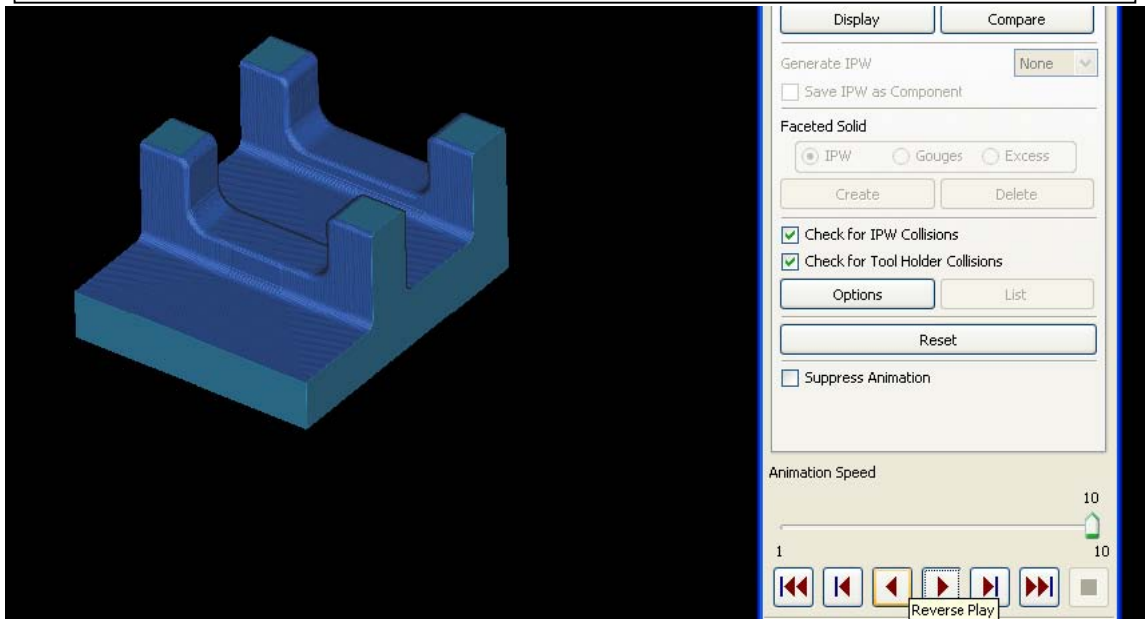
Selecciona la pestaña **2D dynamic**
Selecciona **Play**



Y el sistema mostrará la simulación de maquinado.



**FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS**



FIN DE LA PRACTICA.