

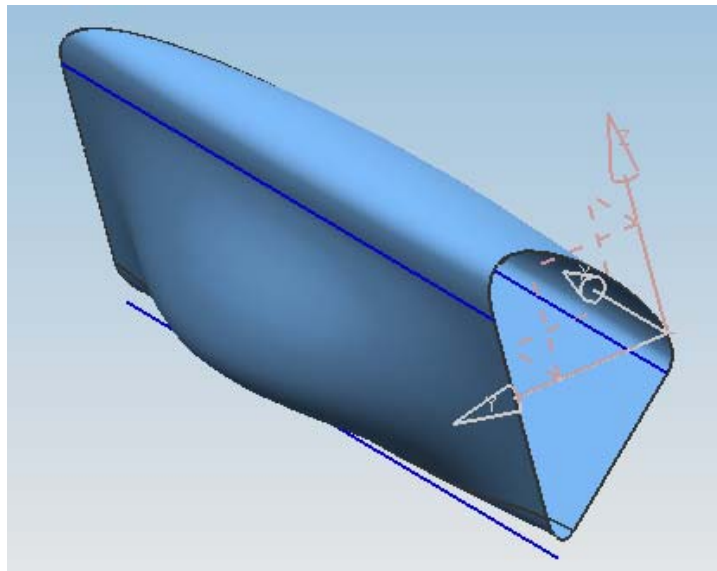


**FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS NX5**

DATOS GENERALES:

CAMPO:	DISEÑO MECANICO
CURSO:	DISEÑO Y MANUFACTURA ASISTIDOS POR COMPUTADORA
PRACTICA No. :	0008
NOMBRE DE LA PRACTICA:	SUPERFICIES

PRACTICA 8: GENERACIÓN DE SUPERFICIES



NOTA: ESTE DOCUMENTO CONSTA DE n HOJAS

NOMBRE Y FIRMA

REVISO

ELABORO



**FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS NX5**

Descripción En la siguiente práctica se mostrarán los comandos básicos para generar superficies.

Objetivo

Mostrar al usuario el uso de las opciones del módulo de **Shape Studio**.

1. Creación de un archivo Nuevo
<File> <Open...>
Nombre del archivo: **Superficies 1**
[OK]
2. Creación de una simulación.
<Start> <Modeling...>
<Insert> <Curve> <Line>

Crear las curvas que se muestran en la figura 1.

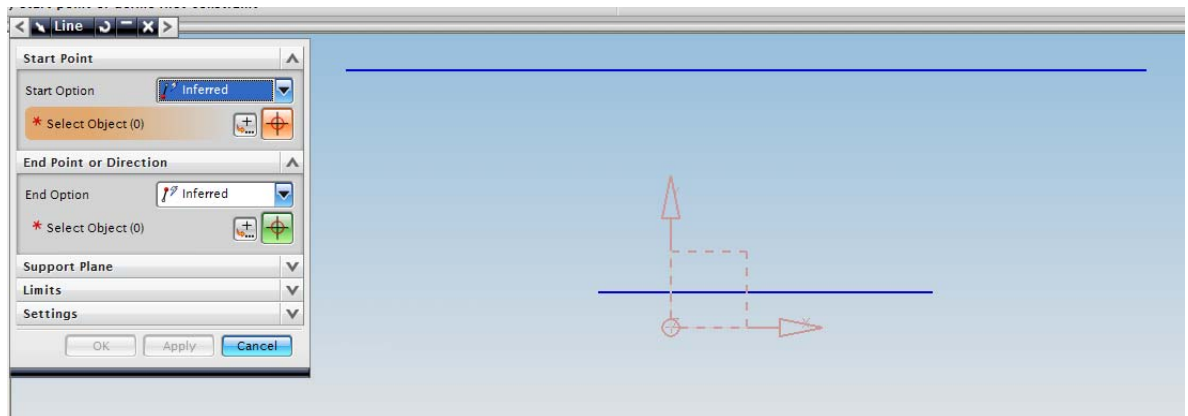
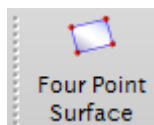


Figura 1

[Cancel]

3. Iniciar el módulo de superficies.
<Start> <Shape Studio>



Seleccionar el siguiente icono

Para generar una superficie selecciona una a una la curvas generadas anteriormente.



**FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS NX5**

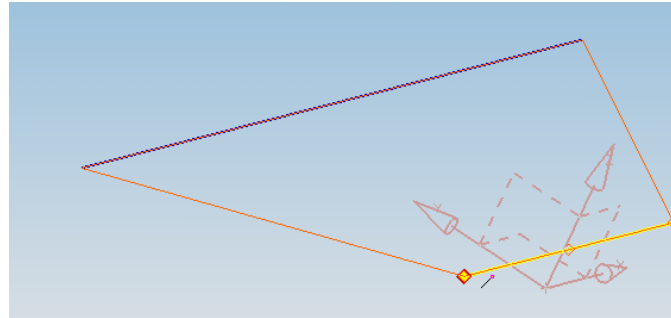


Figura 2

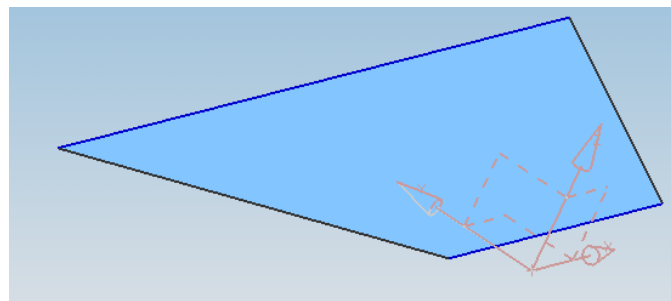


Figura 3

[OK]

[Cancel]

Seleccionar la línea que se muestra en la figura 4.

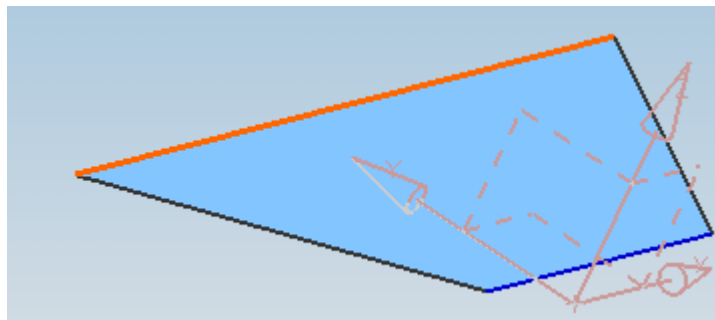


Figura 4

4. Generar una nueva superficie
<Edit> <Transform> <Translate> <Point To Point>

Selecciona el primer punto como se muestra en la figura 5.



**FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS NX5**

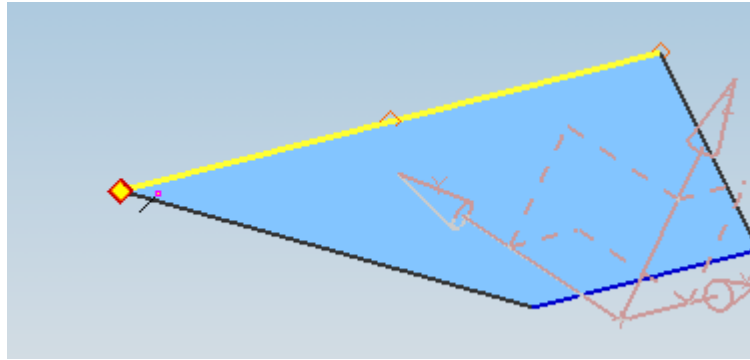


Figura 5

6. Selecciona el segundo punto e introduce el valor ZC= 50 en la ventana de la figura

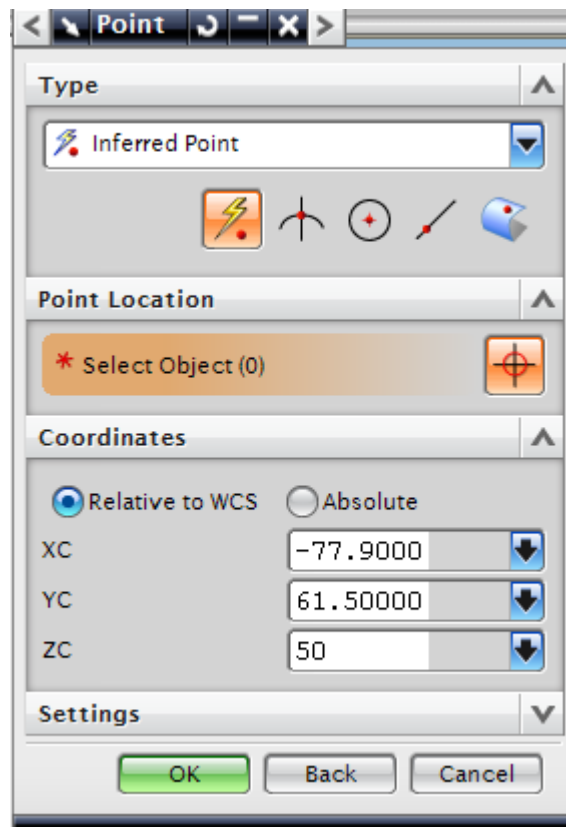


Figura 6

[OK]

[copy]

[Cancel]



**FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS NX5**

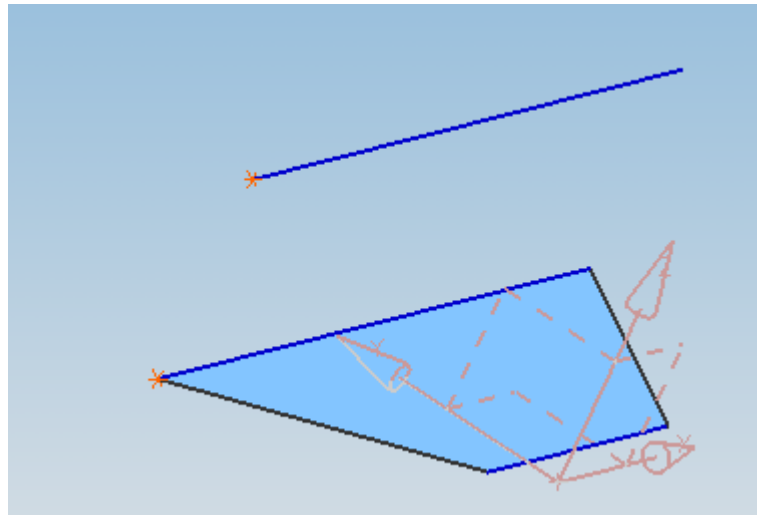
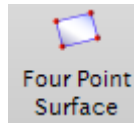


Figura 7



Selecciona el siguiente icono

Y forma la superficie que se muestra en la figura 8.

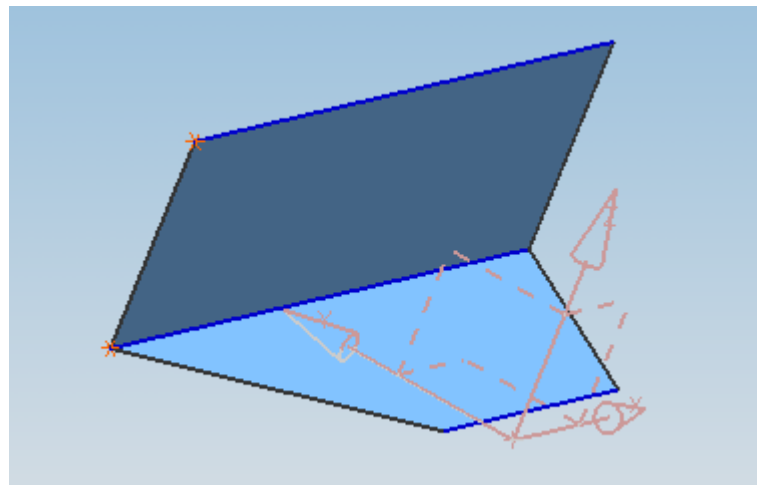
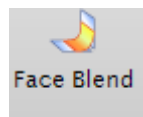


Figura 8

5. Generar doblez.



Selecciona el siguiente icono y aparece la ventana **Face Blend**.



FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS NX5

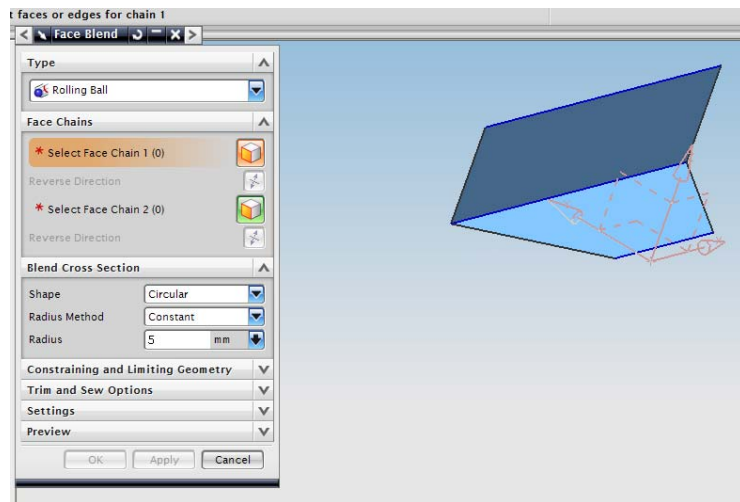


Figura 9

Seleccionar la cara señalada en la figura 10.

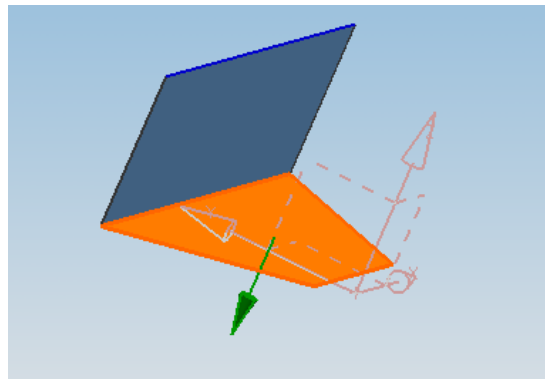


Figura 10

Seleccionar de la ventana **Face Blend**

* Select Face Chain 2 (0)



A continuación selecciona la cara señalada en la figura 11.

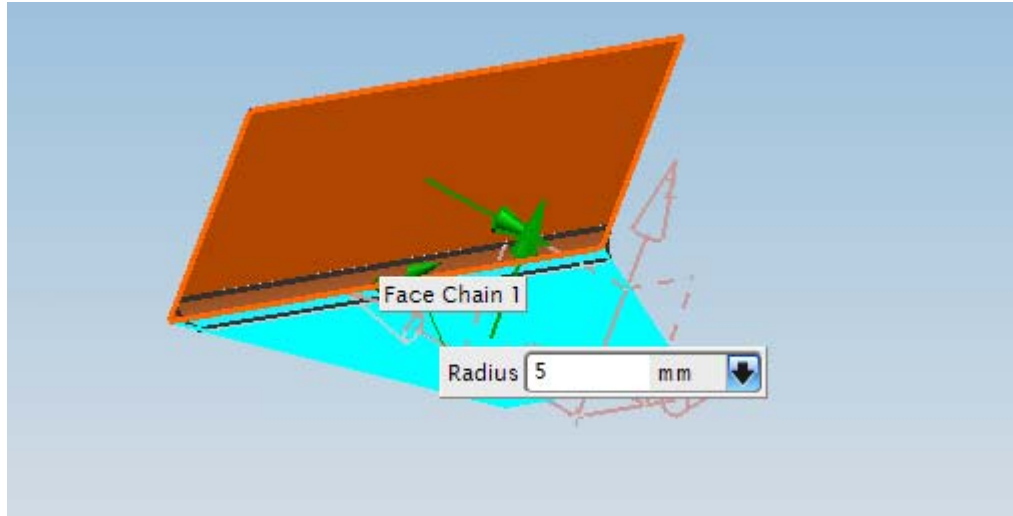


Figura 11

Modifica el radio $R=8$.

[OK]

El resultado se muestra en la figura 12.

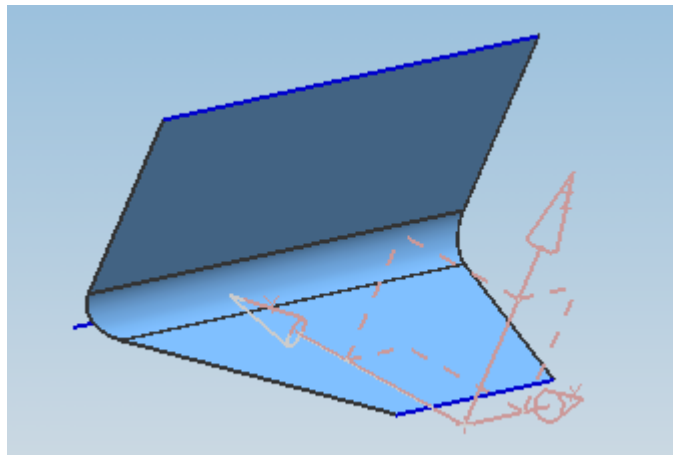
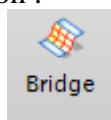


Figura 12

6. Generar superficie de transición .



Seleccionar el siguiente icono



**FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS NX5**

Seleccionar la cara que se muestra en la figura 13.

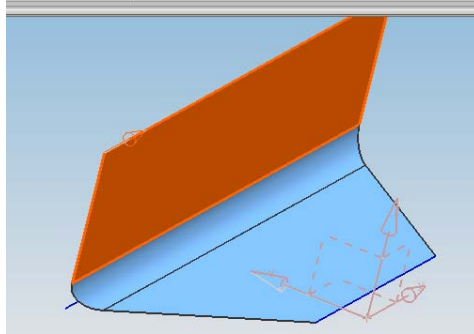


Figura 13

Seleccionar la cara que se muestra en la figura 14.

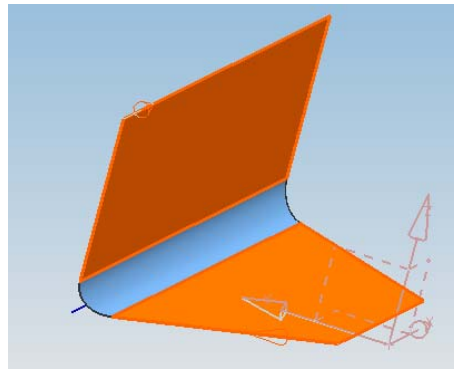


Figura 14

[OK]

El resultado se muestra en la figura 15.

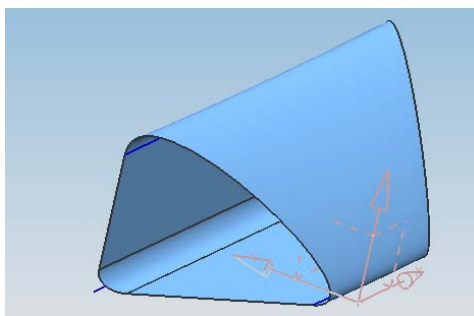
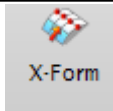


Figura 15

7. Generar puntos de control.



FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS NX5



Seleccionar el siguiente icono

Seleccionar la cara que se muestra en la figura 16.

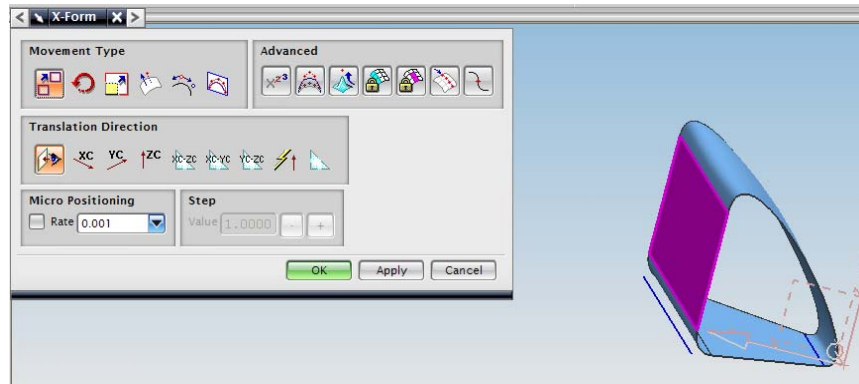


Figura 16

Seleccionar el siguiente icono de la ventana **X-Form**

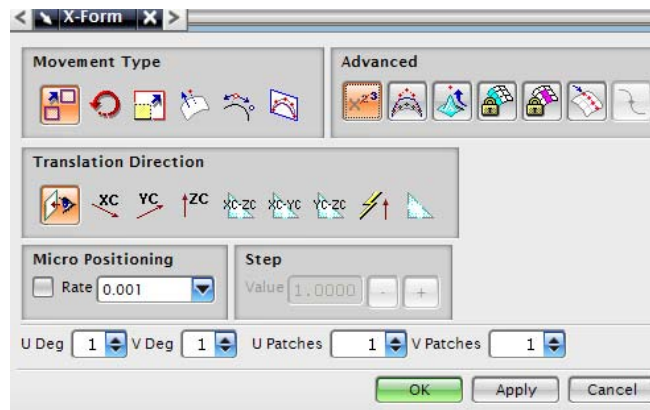


Figura 17

Introducir los siguientes valores:

UDeg=5, VDeg=6

Para obtener la figura 18.



FACULTAD DE INGENIERIA
LIMAC
UNIGRAPHICS NX5

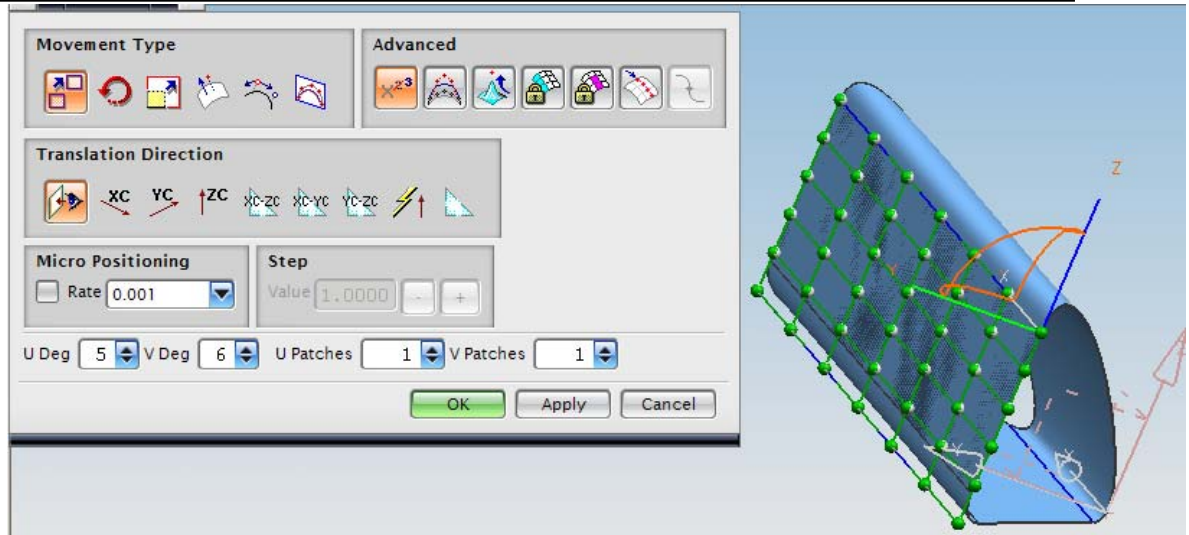


Figura 18

Seleccionar uno de los puntos centrales y desplázalo modificando los valores de **YC** en **Translation direction** , ahora desplaza los cinco puntos restantes como se muestra en la figura 19.

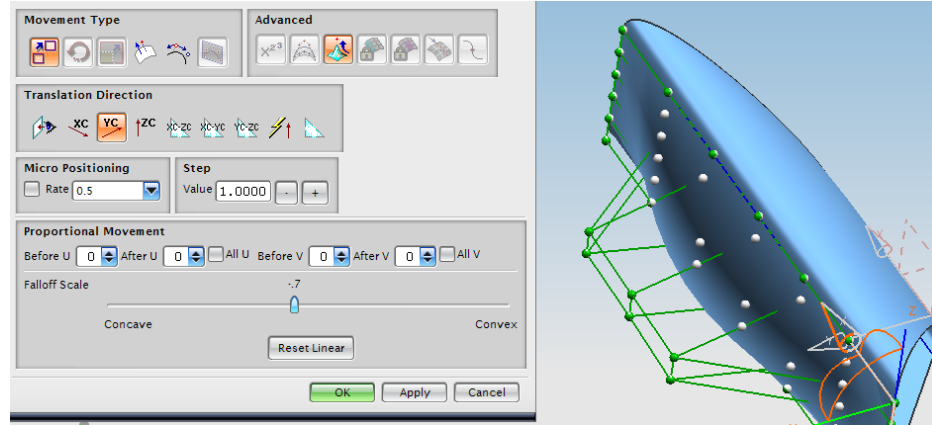


Figura 19

[OK]

Con lo que finalmente obtienen una superficie esculpida, figura 20.

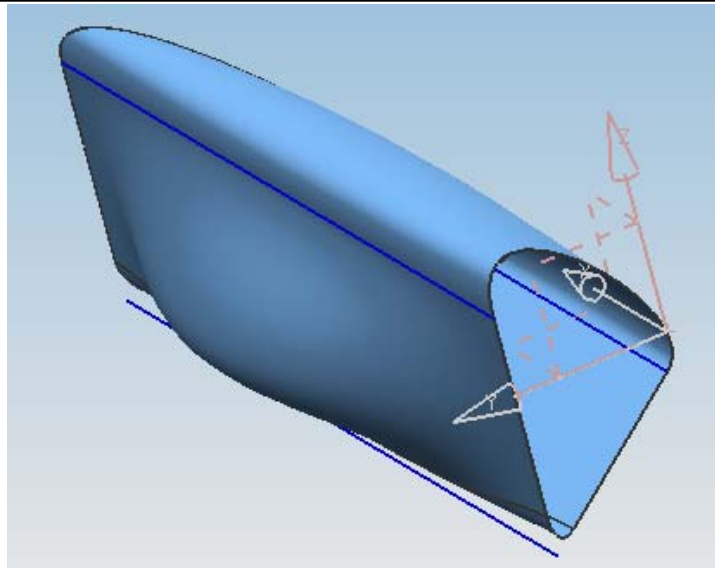


Figura 20

8. FIN de la practica