

CURSO BÁSICO DE IBER

2.- SIMULACIÓN CON IBER

2.4 COMO CREAR UNA GEOMETRÍA.

2.4 CREAR UNA GEOMETRÍA (PARTE 1)

En este guión se va a explicar cómo crear una geometría desde IBER. Una vez que abrimos el programa IBER nos vamos a la pestaña **Archivo** **Crear un nuevo proyecto** y guardarlo. Se nos creará una carpeta con extensión .gid, que contendrá todos los archivos creados por IBER.

Para empezar a crear una geometría utilizaremos la pestaña **Geometría- Crear** utilizando cualquier opción de las que aparecen en pantalla.

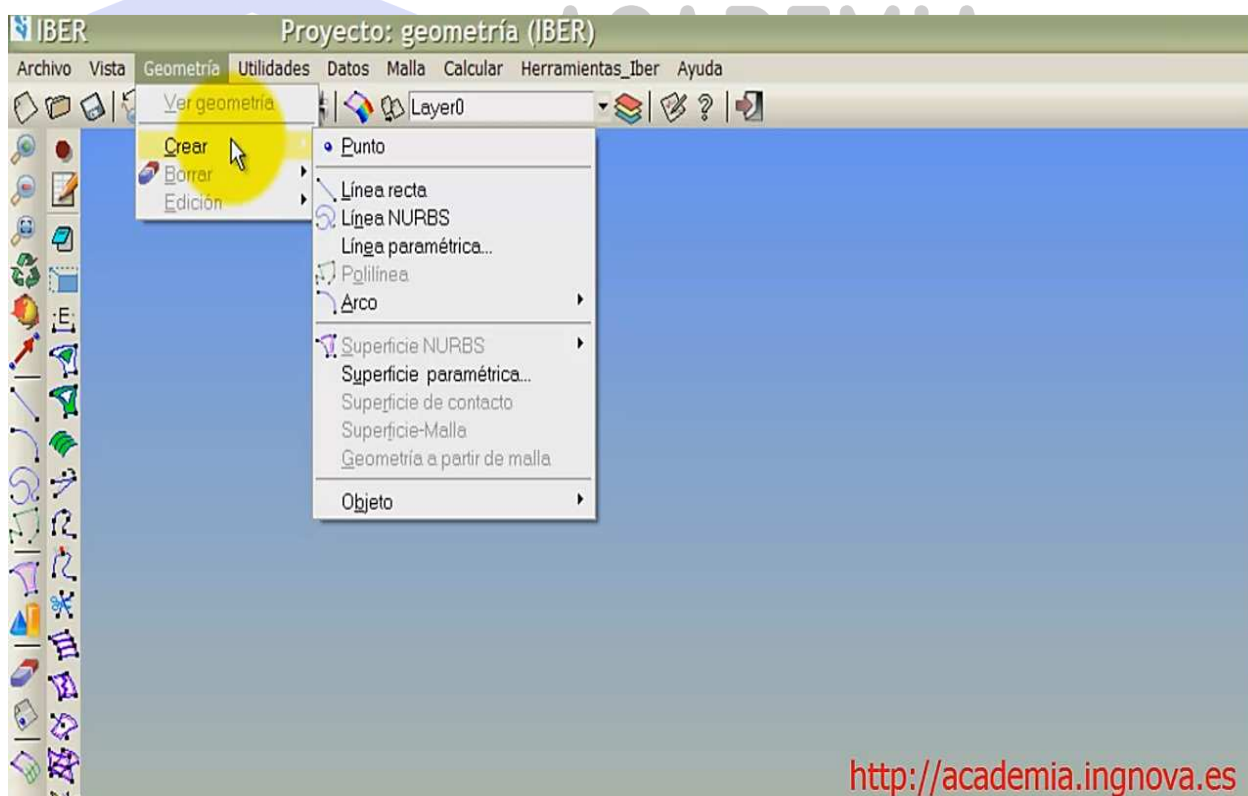


Figura 1. Crear Geometría

La primera opción que utilizaremos será el **Punto**. El cursor cambiará a forma de cruz y cada click del ratón será un punto que dibujamos en pantalla. Una vez que acabamos de dibujar los puntos, podemos terminar de cuatro formas diferentes:

- Utilizando el botón de escape del teclado (Esc)
- Pulsando en el centro de la rueda del ratón
- Pulsando el botón derecho del ratón, pinchando Contextual-Escape
- Pulsando el botón derecho del ratón, pinchando Salir y Cancelar

Estas opciones sirven para abandonar cualquier comando.



Figura 2. Puntos Introducidos

Existe una botonera de accesos directos a la barra de herramientas, en la zona izquierda de la pantalla, con varios iconos que sirven para generar formas, por ejemplo líneas, utilizando el botón **Crear línea**. Las líneas se dibujan continuas una detrás de otra.

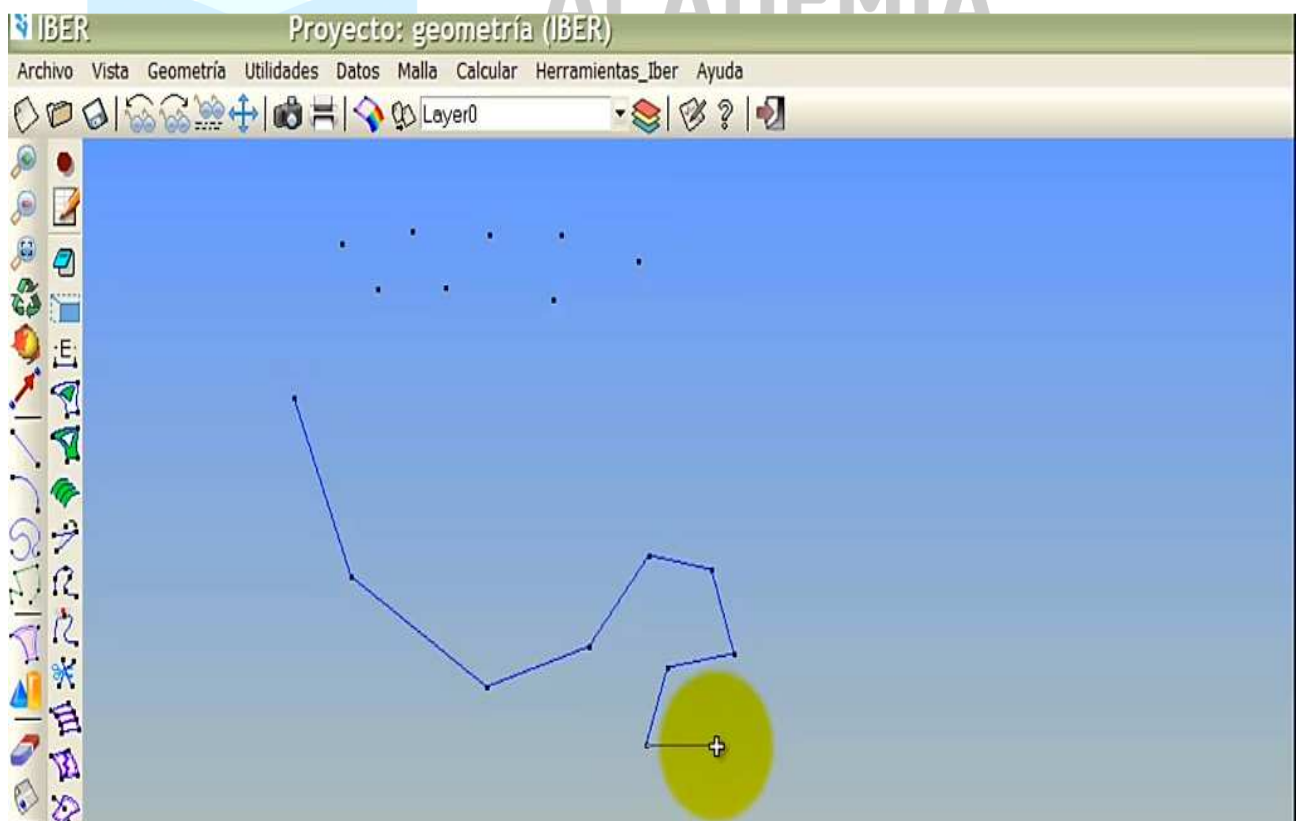


Figura 3. Creación de Líneas

Se pueden generar arcos mediante tres puntos.

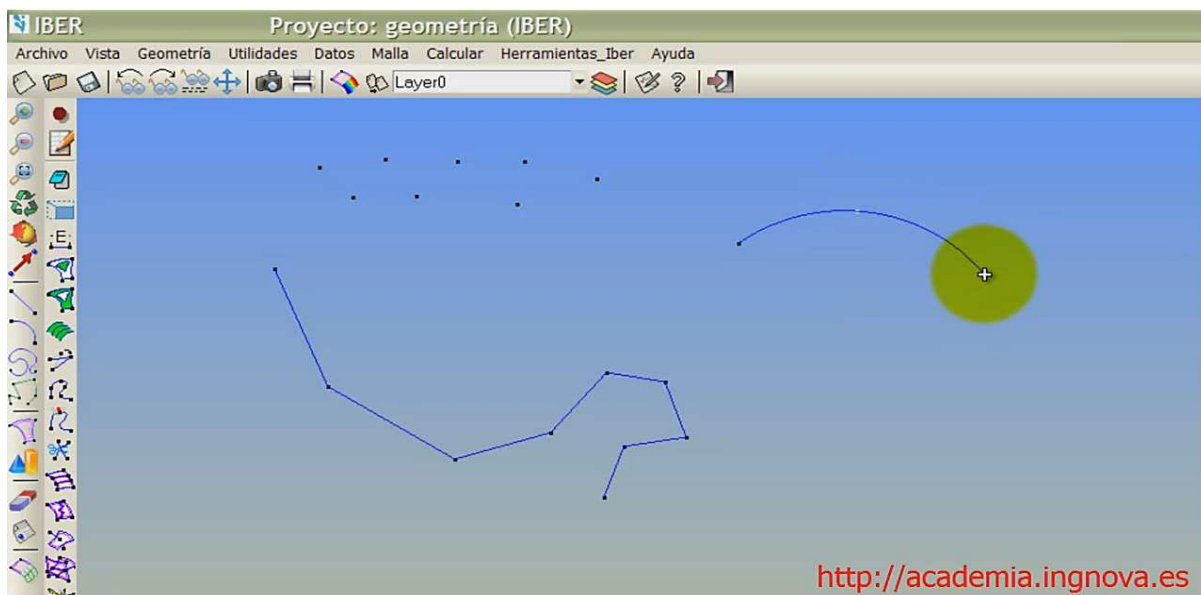


Figura 4. Creación de Arcos

También se puede crear una línea formada por curvas pasando por varios puntos, esto se realiza pulsando el botón de **Crear línea NURBS**.

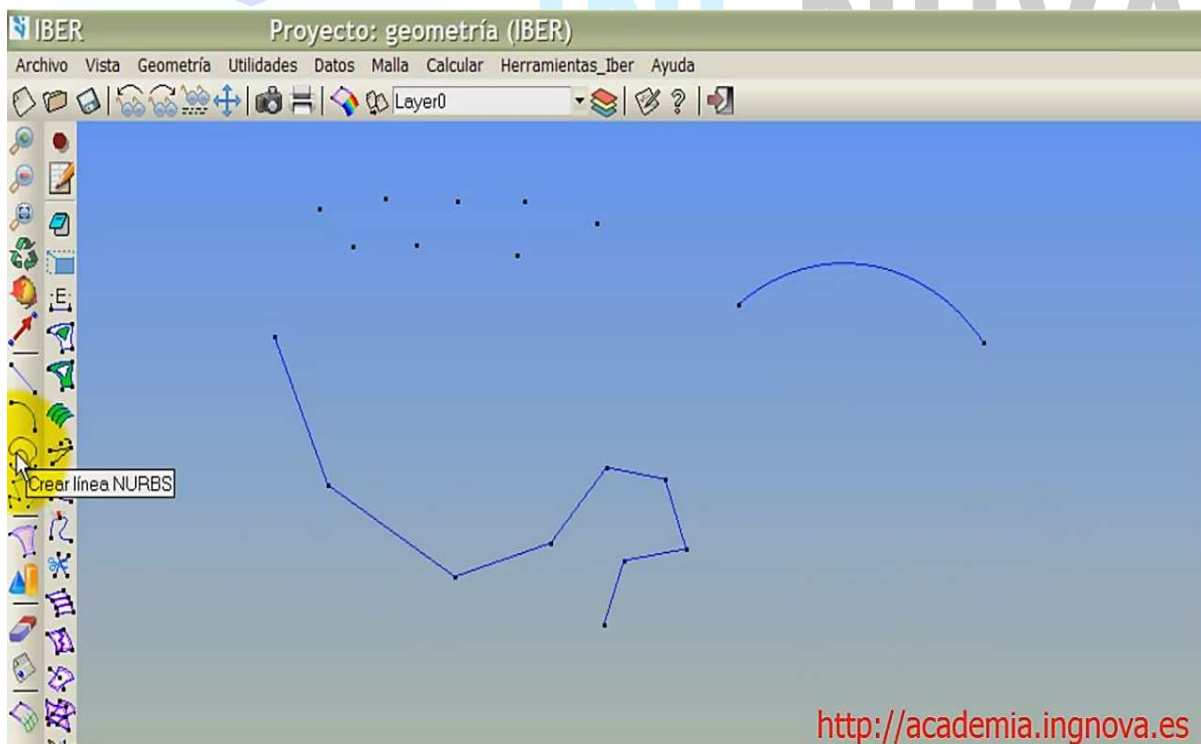


Figura 5. Creación de Línea NURBS

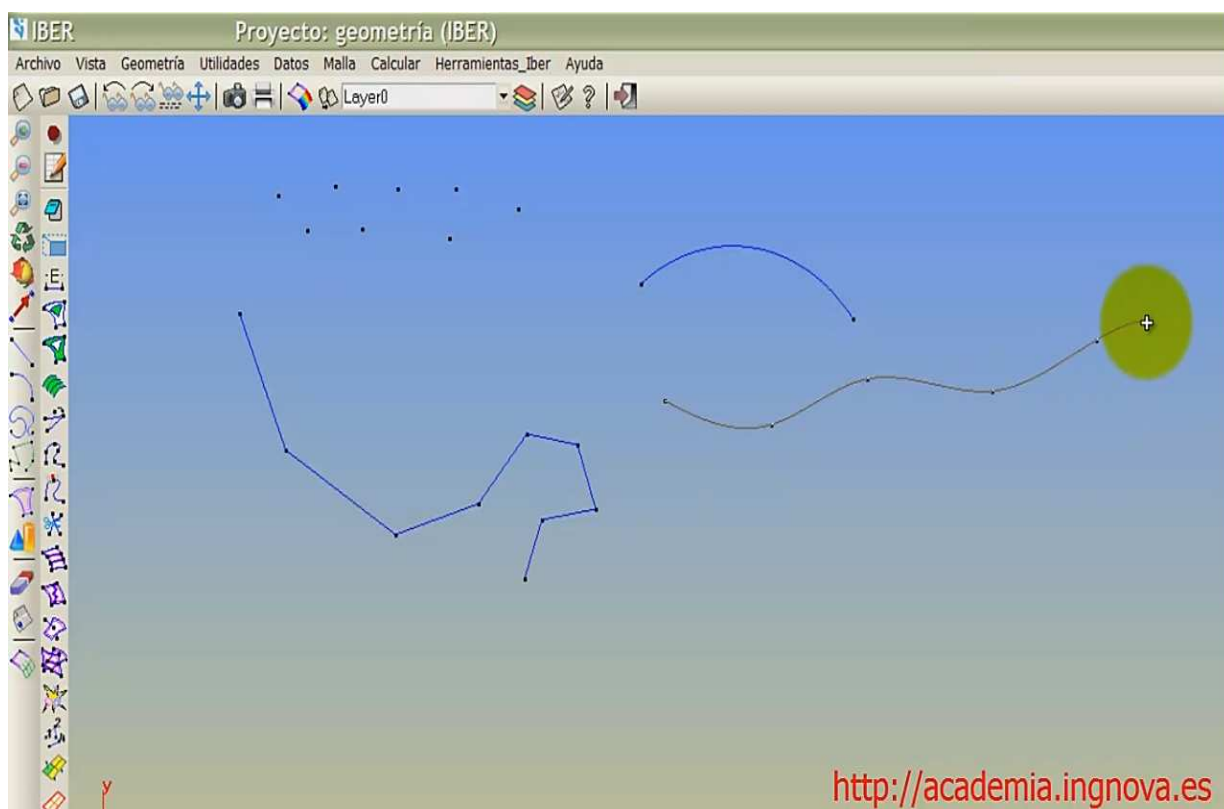


Figura 6. Creación de Línea NURBS

En el caso de querer convertir una serie de líneas en sólo una, es decir crear una polilínea, pulsamos el botón de **Crear Polilínea** y seleccionamos cada una de ellas y finalmente aceptamos.

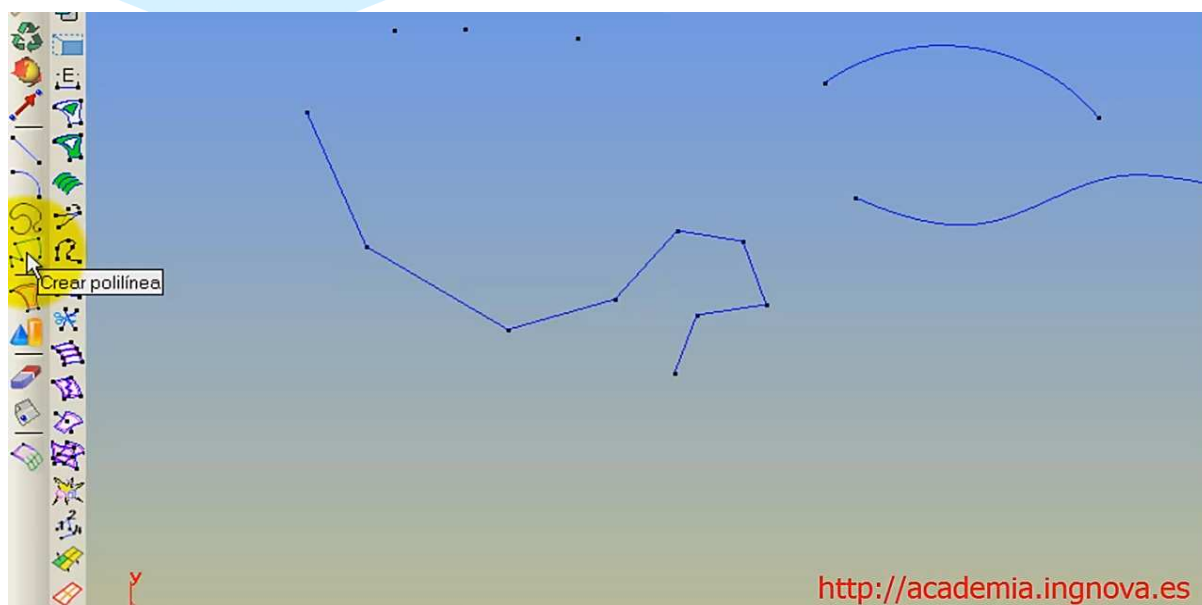


Figura 7. Creación de Polilínea

Se puede seleccionar pinchando cada una de las líneas o bien encuadrando a todas ellas.

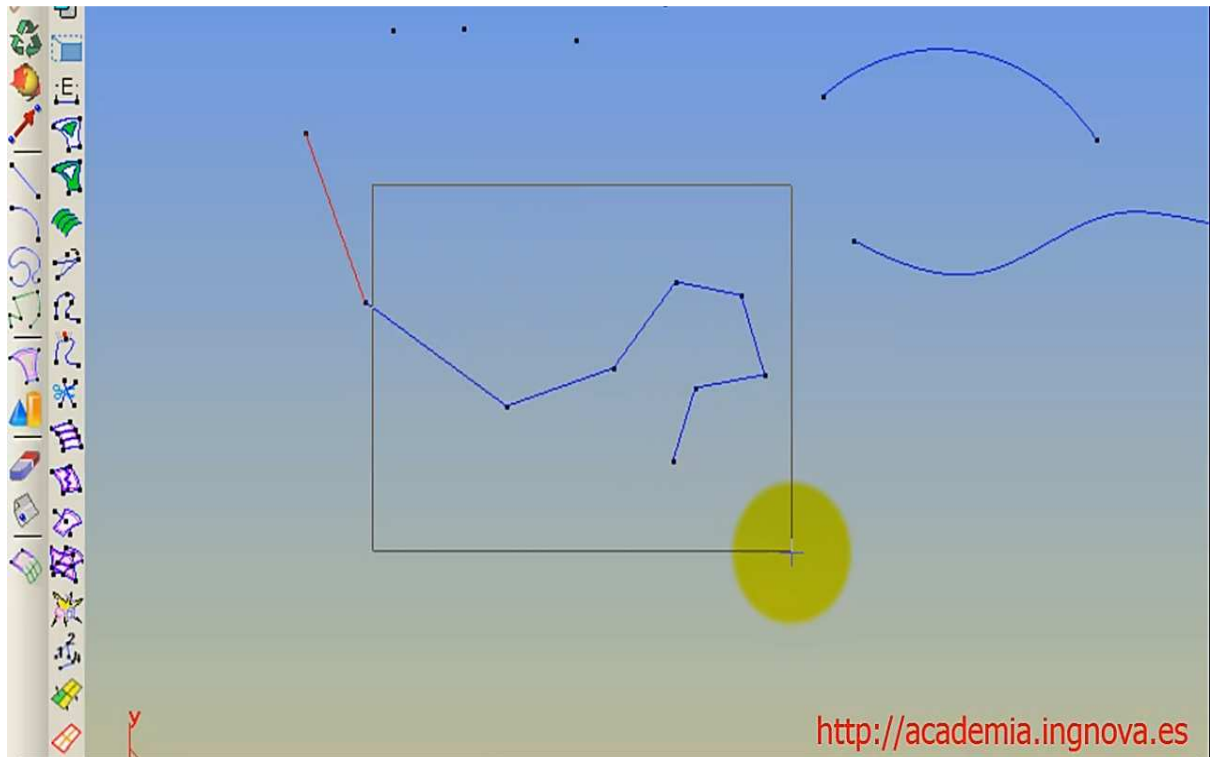


Figura 8. Creación de Polilínea

Para deseleccionar será necesario pinchar de nuevo en la línea.

Se puede crear también una superficie NURBS, para ello es necesario tener un polígono cerrado, creado mediante líneas. Para cerrar el polígono nos acercamos al último punto y el programa inmediatamente nos pregunta con otra ventana si queremos juntar o no, pulsamos juntar y tendríamos cerrado el polígono.

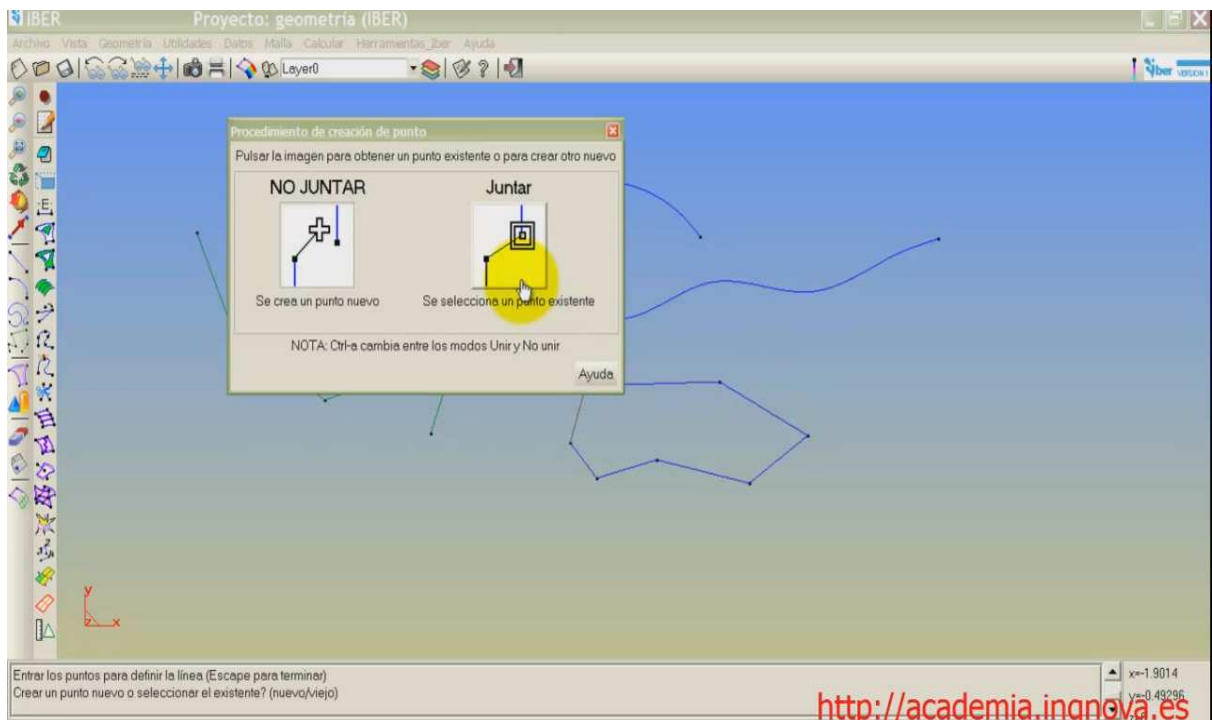


Figura 9. Cerrar Polígono

Para crear la superficie a partir del polígono pinchamos en **Crear superficie NURBS** y seleccionamos las líneas del polígono.

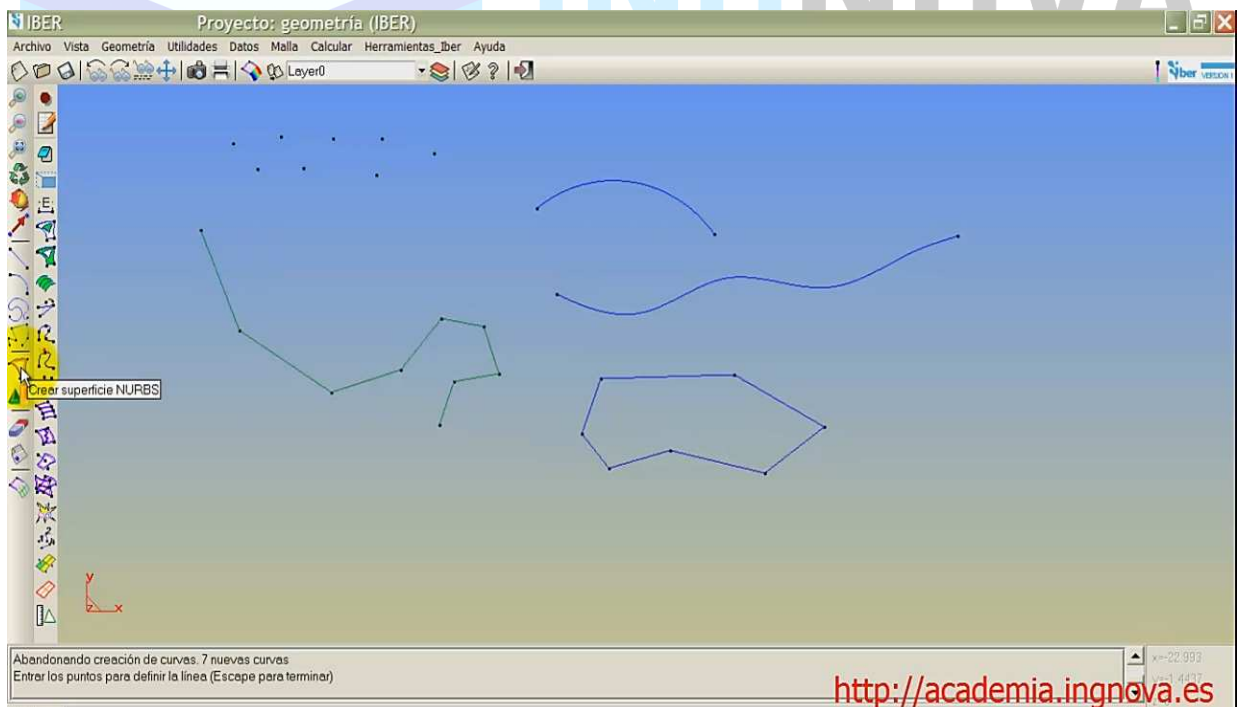


Figura 10. Creación Superficie NURBS

Igualmente pulsando en los botones correspondientes se pueden generar superficies con forma de rectángulos, polígonos o círculos. Cada vez que dibujamos estas superficies el programa nos pregunta cuál es el eje normal al plano donde dibujamos, que en el caso del ejemplo es el eje z ya que dibujamos en 2D X-Y

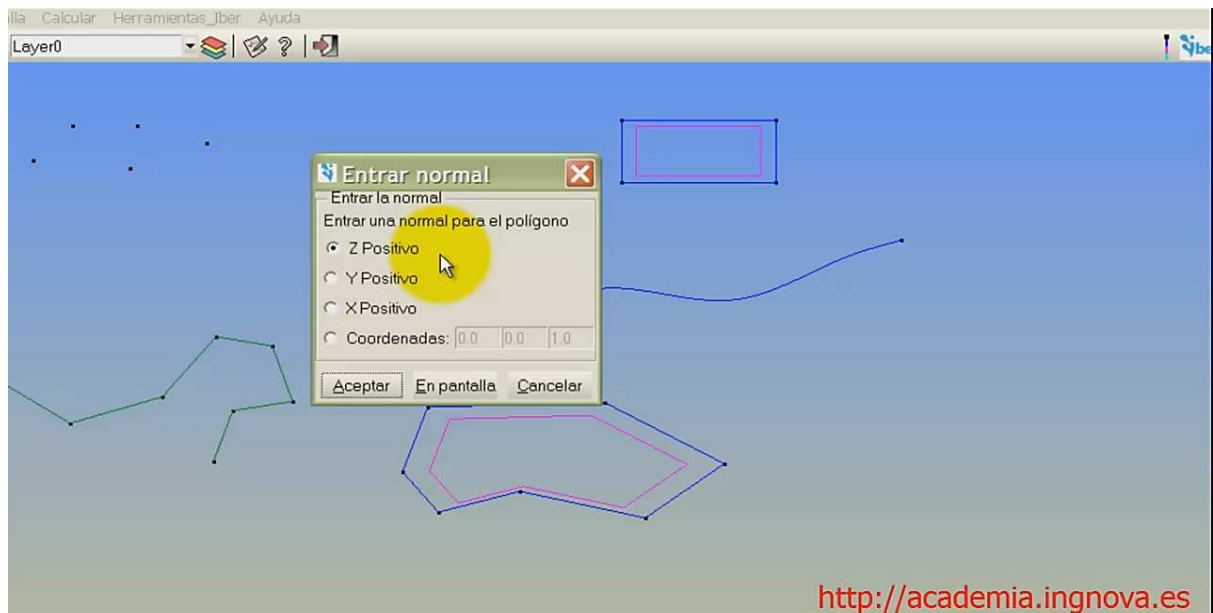


Figura 11

La opción de acercar o alejar el dibujo en pantalla se realiza con los botones **Zum+** y **Zum-** respectivamente o en la herramienta Ver. La opción Zum todo sirve para visualizar todo aquello que tengamos en el área de trabajo. En el caso que queramos desplazar el dibujo en pantalla tendremos que utilizar el Desplazamiento dinámico.

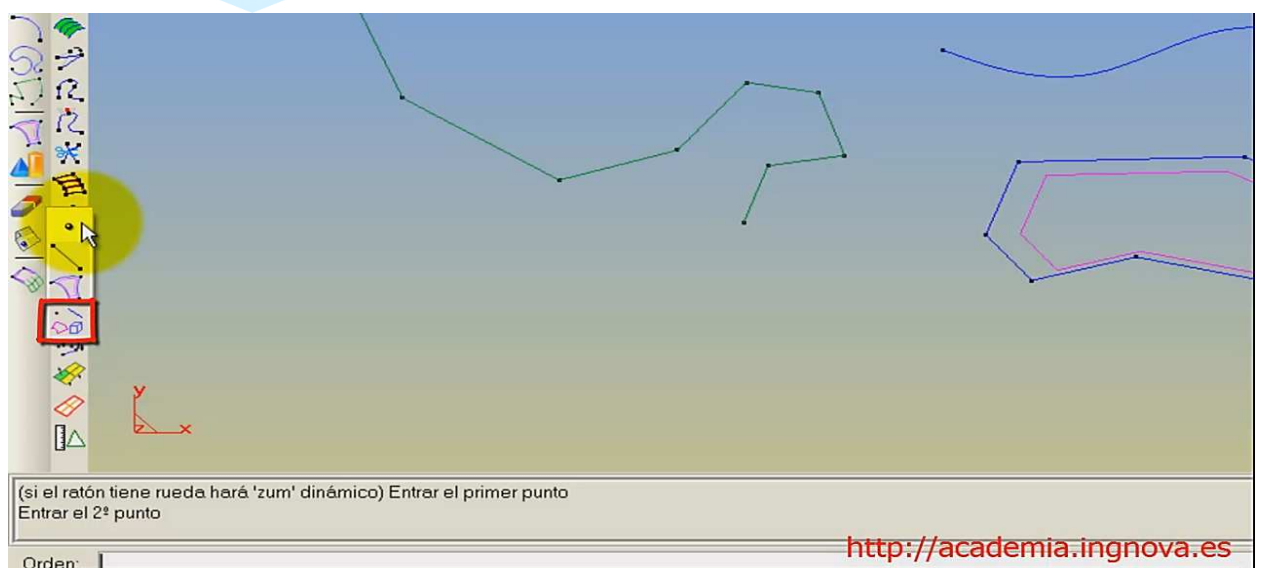


Figura 12. Zum

Para borrar los dibujos creados se puede realizar de dos formas, mediante la botonera con cada identidad del dibujo o bien con todas las identidades de dibujo. Otra forma es pulsando la pestaña de **Geometría-Borrar**, aquí podemos borrar tanto puntos, líneas, como superficies.

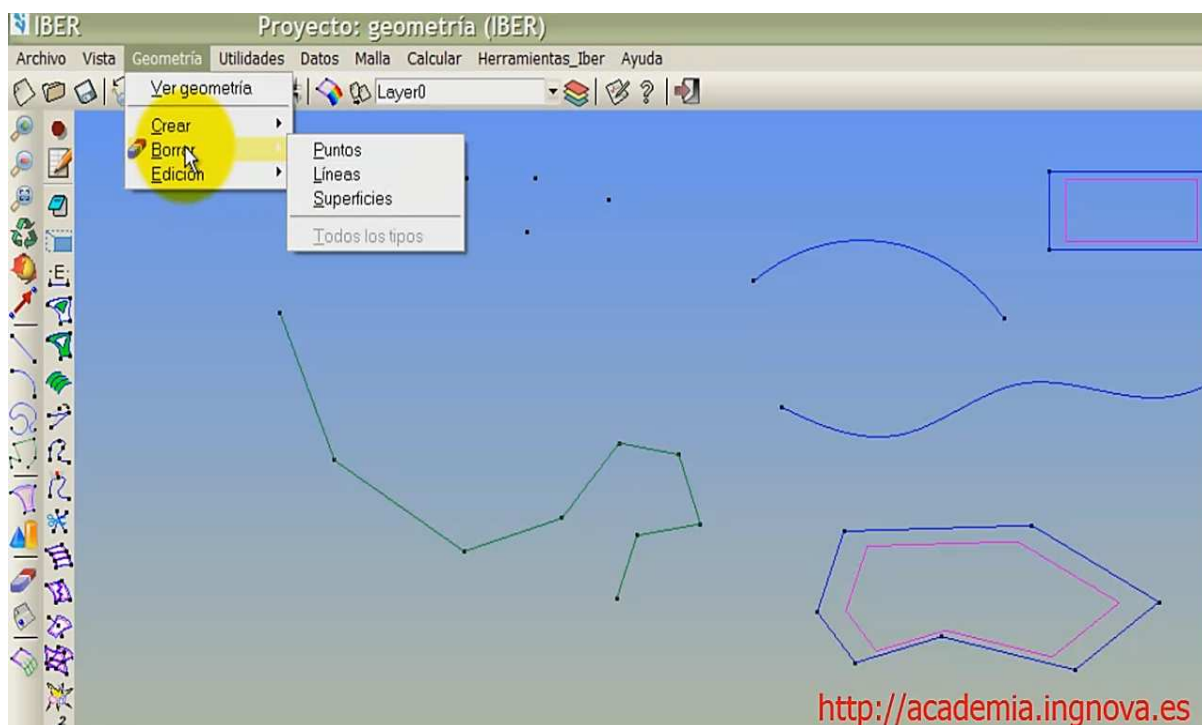


Figura 13. Borrar Geometría

En el caso del borrado de líneas no nos borra los puntos, así que para borrar todas las entidades de dibujo, seleccionaremos el comando **Borrar/Todos** los tipo de entidades.

Podemos también en nuestro dibujo **activar y desactivar las etiquetas**, de manera que podamos identificar cada dibujo creado con números en cada punto, línea o superficie.

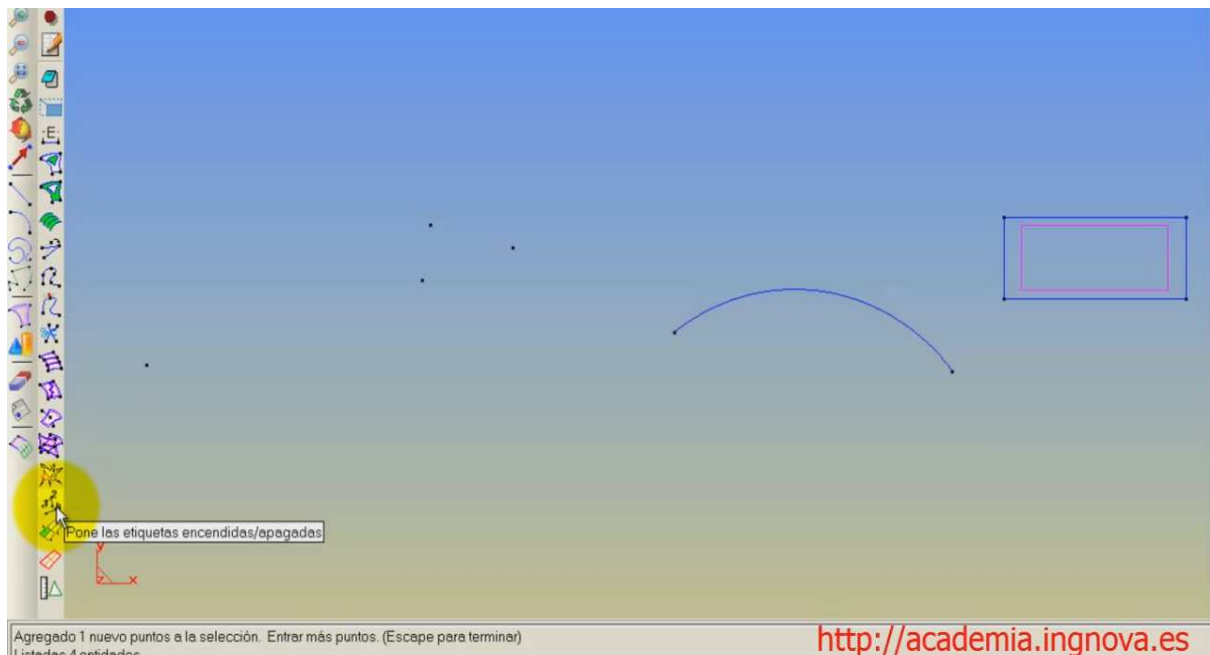


Figura 14. Introducir Etiquetas

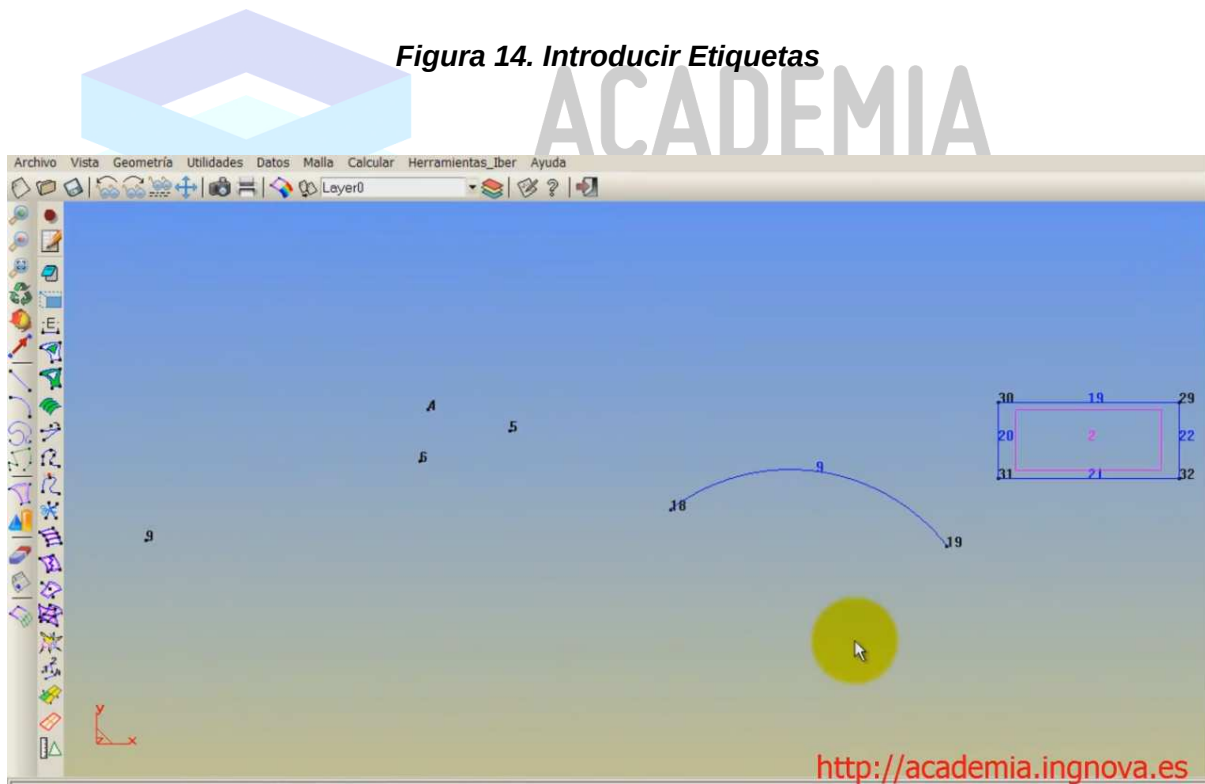


Figura 15. Introducir Etiquetas

Para conocer información paramétrica de las entidades de dibujo hemos de listarlas con el comando listar.

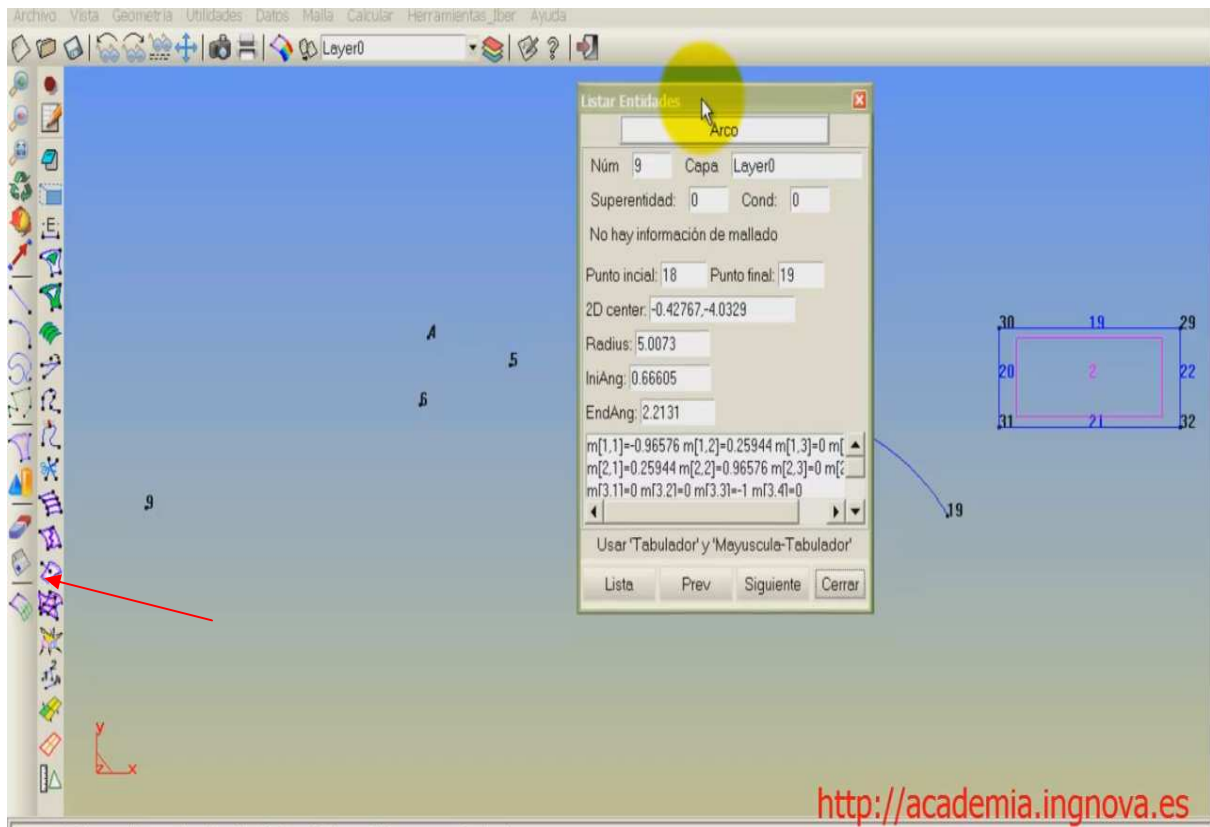


Figura 16. Ventana Listar Entidades



INGNOVA
 FORMACIÓN TÉCNICA Y UNIVERSITARIA