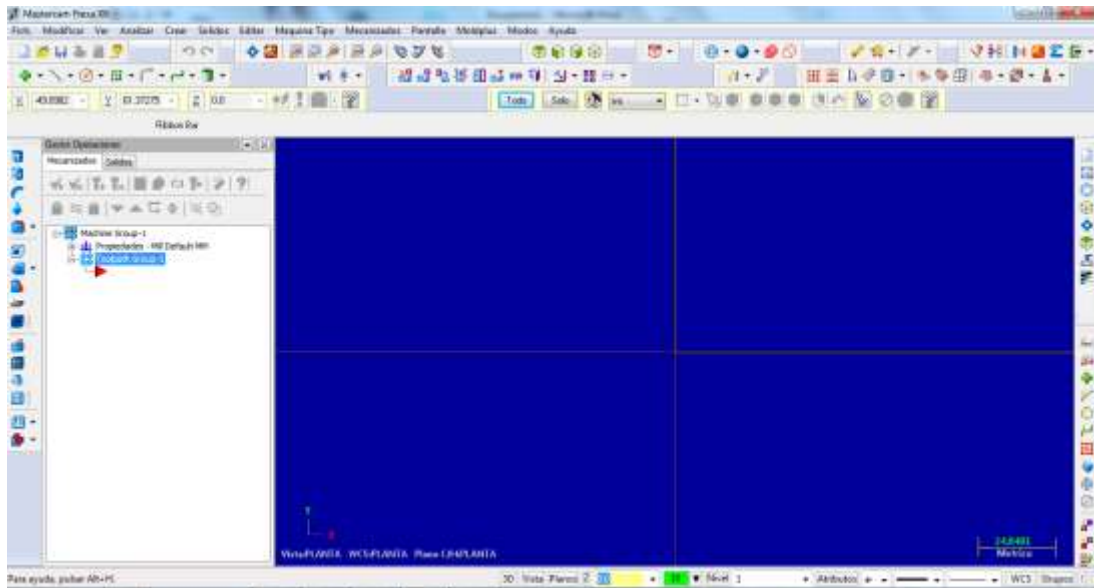


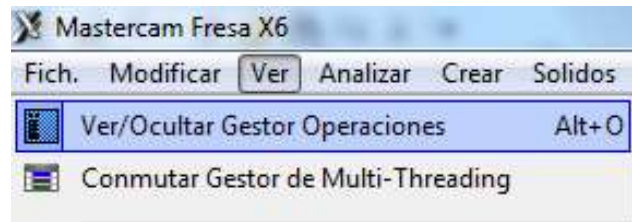
DISEÑO DE UNA PIEZA A MECANIZAR

Una vez realizados todos los pasos del primer Tutorial de Ejecución y Configuración comenzamos con el proceso de diseñar nuestra pieza.

En el área desplegada en pantalla podemos visualizar los Menús de herramientas, las Barras de iconos, el Gestor de Operaciones y el Área de Diseño en color azul:



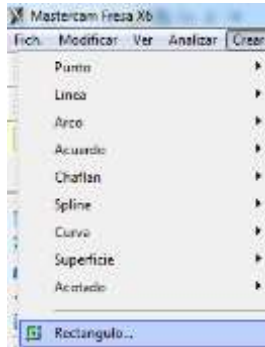
La ventana del Gestor de Operaciones lo podemos ocultar con ALT+O o acudiendo al Menu




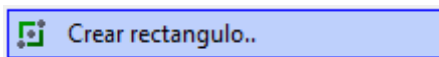
En nuestra área de diseño también podemos ver/ocultar el eje de coordenadas en color naranja dando clic de mouse en la tecla de funciones F9

PROCESO DE DISEÑO

Dibujamos un cuadrado de 150x150mm. Dando clic en el menu CREAR y luego en la opcion RECTANGULO



O tambien dando clic directamente en el icono  y luego en la opción



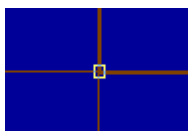
Mastercam desplegará una barra de iconos donde debemos ingresar las cotas



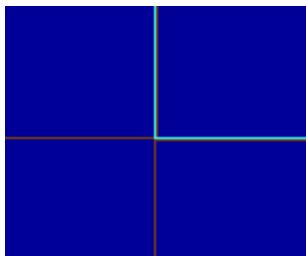
Ingresamos las medidas de anchura y altura:



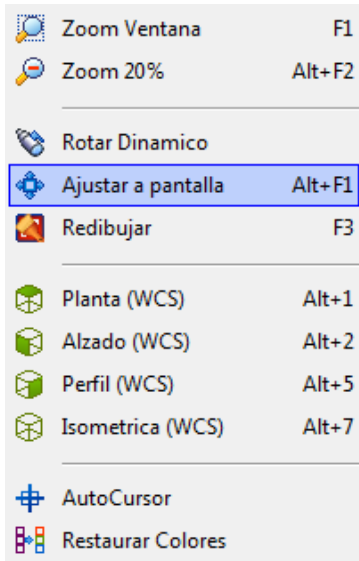
y luego indicamos la posición de la primera esquina dando clic en origen de nuestra coordenada



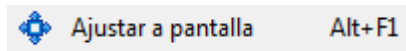
Aparece la imagen dibujada en color celeste



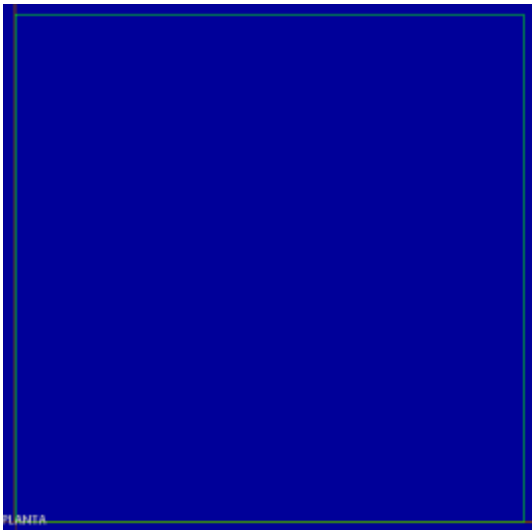
Ajustamos la imagen a pantalla presionando el boton secundario de mouse desplegando un menu contextual:



y damos clic en la opcion

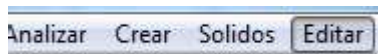


Desplegando

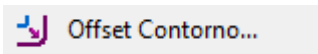


Nota: Para ajustar el ZOOM giramos la rueda del Mouse.

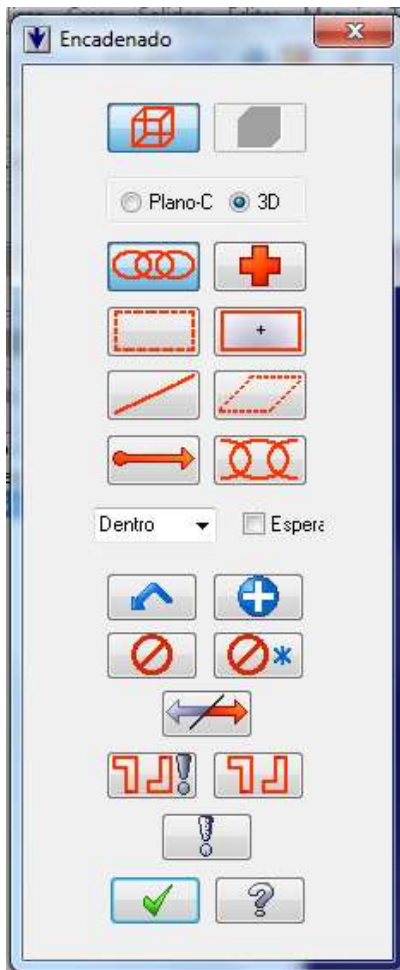
Ahora vamos al Menu Editar



Y ejecutamos el comando



Acontinuacion se despliega en pantalla la ventana de Encadenado



Se nos solicita dar clic en la cadena, pinchando la línea del contorno del dibujo de nuestro cuadrado apareciendo

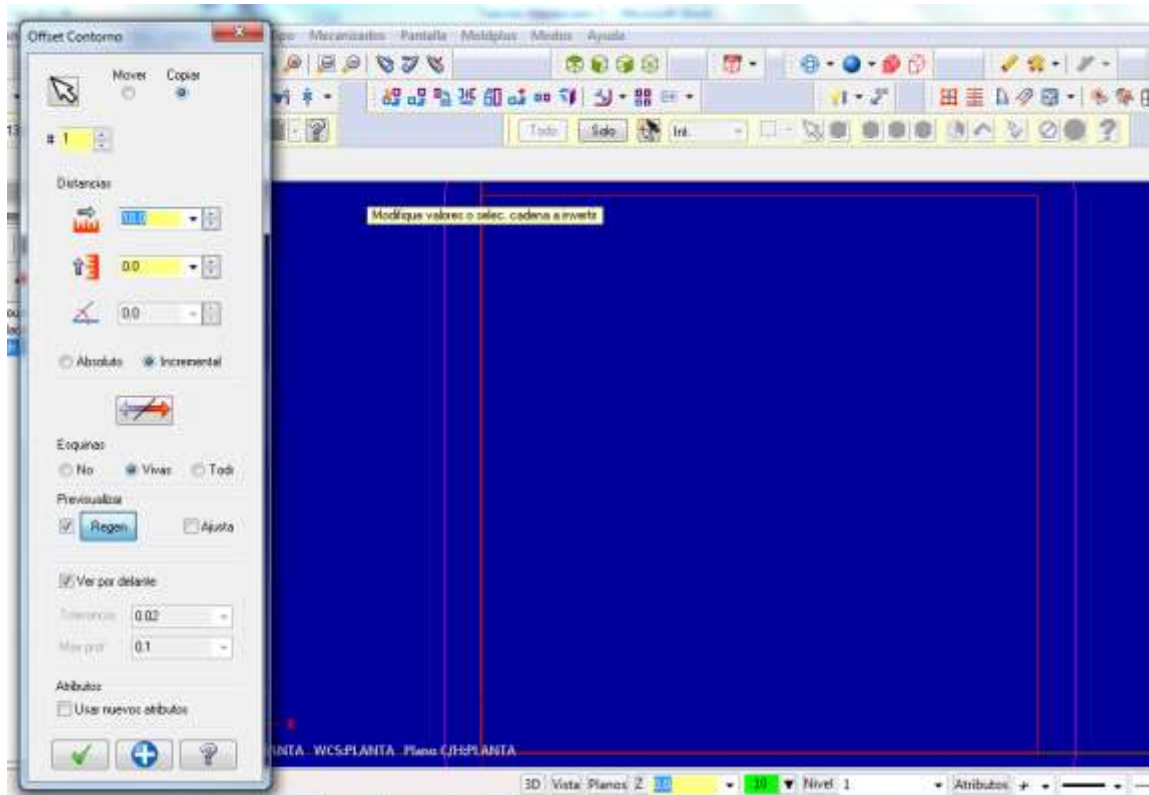



esta flecha de inicio de cadena

Ahora damos clic en




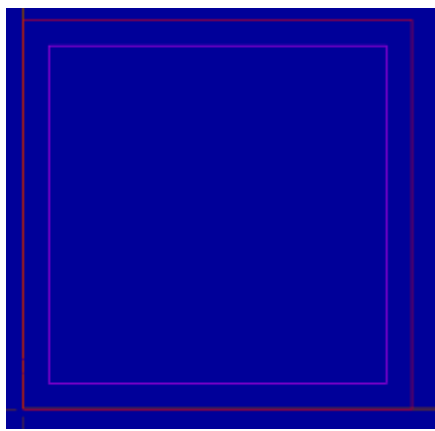
Se despliega lo siguiente:



Seleccionamos 

Indicamos la distancia 

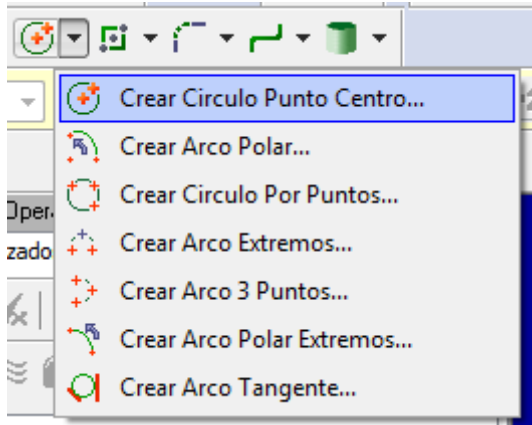
Indicamos la dirección 


Se despliega 

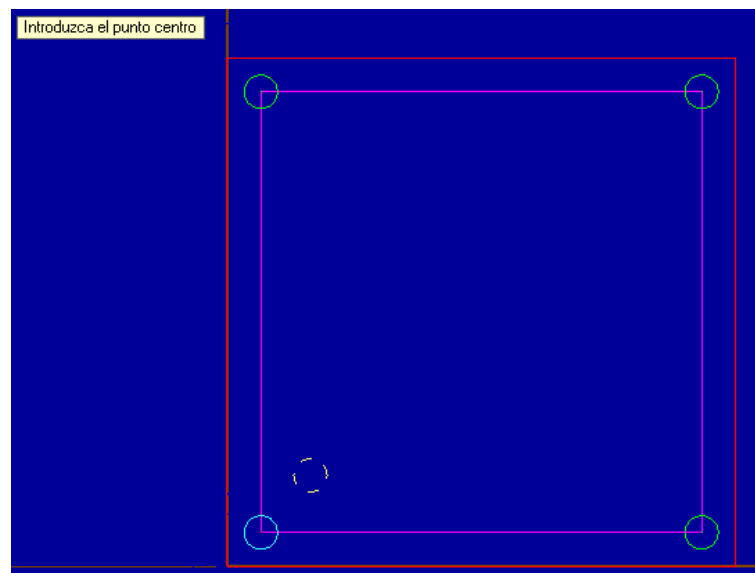
Y damos




Ahora vamos a trazar las perforaciones dando clic en

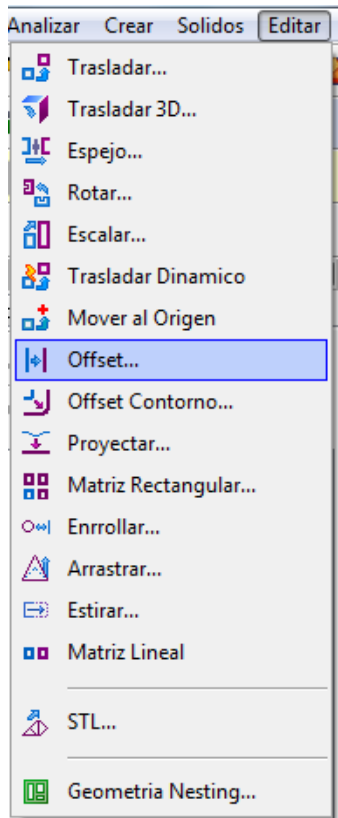


Damos clic en el icono de diametro para ingresar el valor  y lo fijamos en rojo para trazar todas las perforaciones en la cuatro esquinas del dibujo

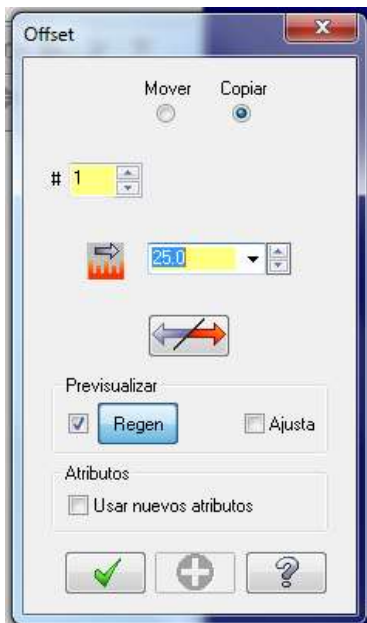


Y aceptamos el proceso dando clic en  Ok

En el siguiente paso debemos hacer un Offset dando clic en

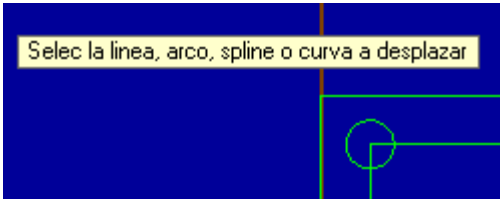


Desplegando la siguiente ventana

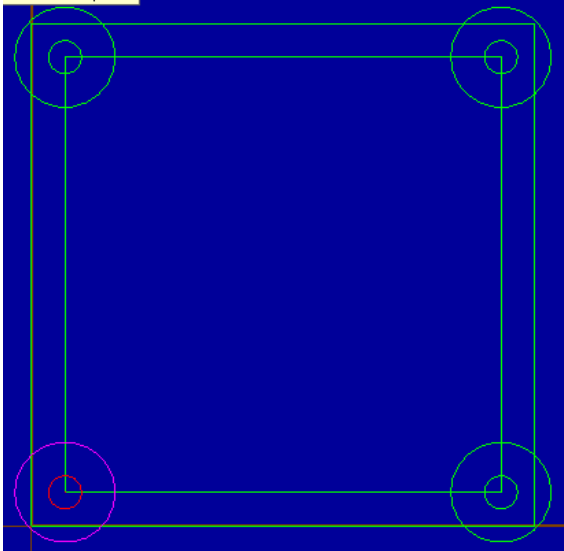



Ingresamos la cota








Damos clic en cada circulo, nos desplazamos hacia afuera y nuevamente clic obteniendo el siguiente resultado.

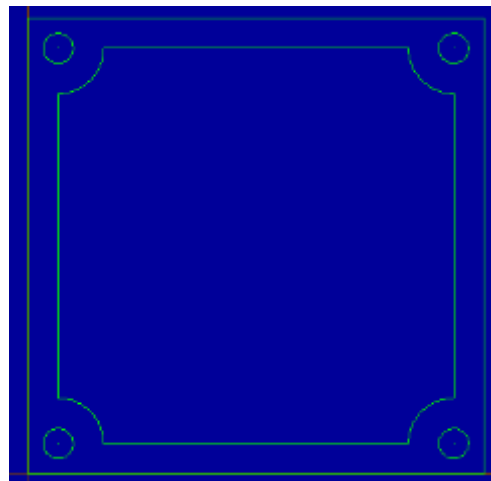



y ahora haceptamos el proceso dan clic en 


En el sigguiente paso debemos recortar las líneas y arcos sobrantes en el dibujo dando clic en 

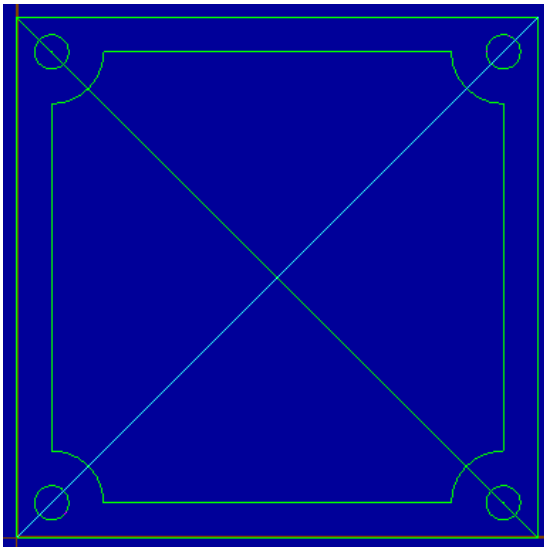
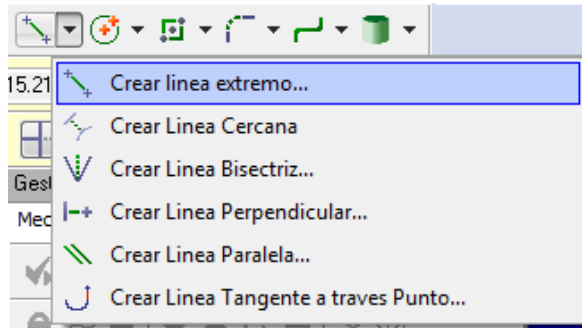
Aparece en pantalla una serie de opciones de recorte 

Elegimos ajuste de 2 entidades  y seleccionamos las líneas y arcos que queremos conservar obteniendo el siguiente resultado

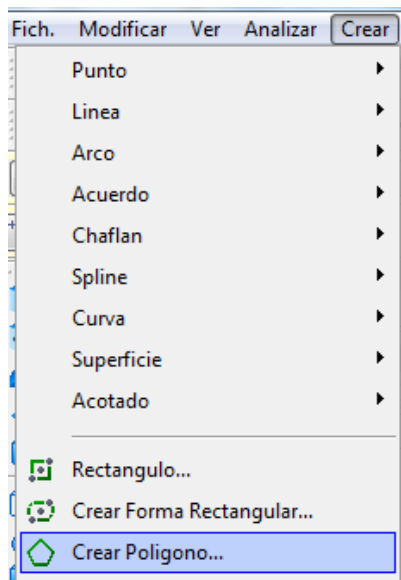


y damos clic en 

Ahora para encontrar el centro de la figura trazamos líneas  de esquina a esquina obteniendo



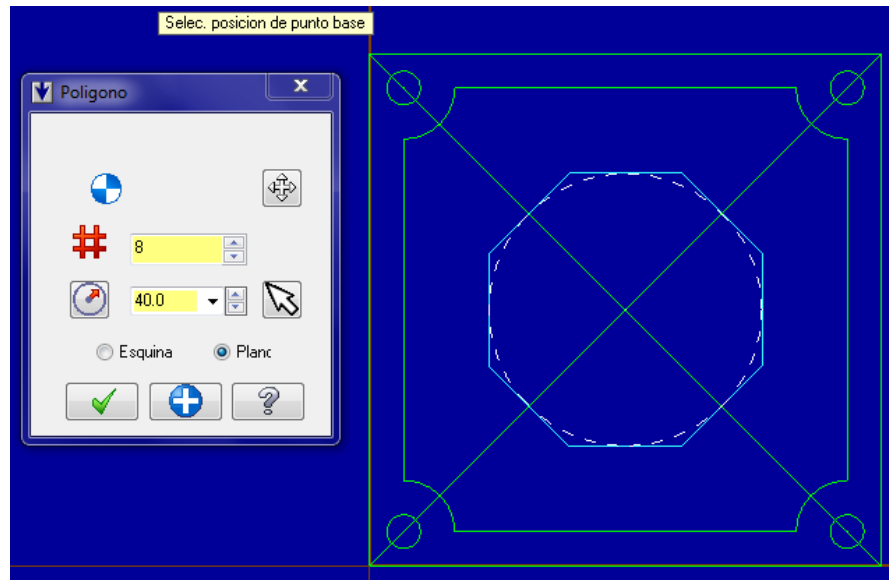
Luego creamos un poligono de 8 caras dando clic en




Se despliega la ventana




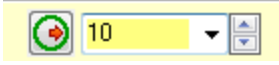
Ingresamos el N^o de caras 8, el radio 40 y damos clic en el centro del dibujo obteniendo

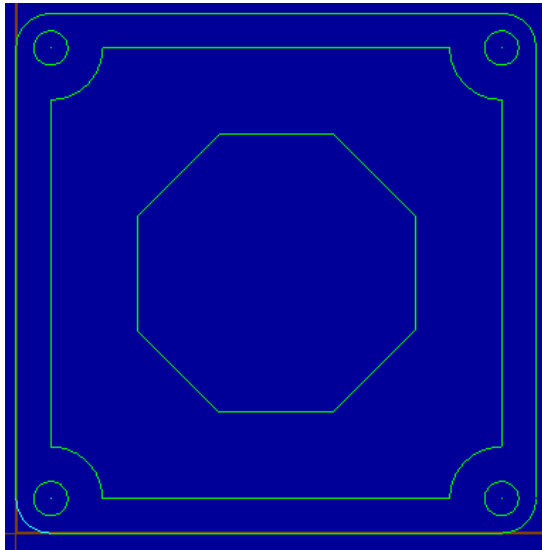



Y damos clic en 

Borramos las líneas que nos sirvieron para encontrar el centro dando clic en ellas y presionando la Tecla **Supr** del Teclado.

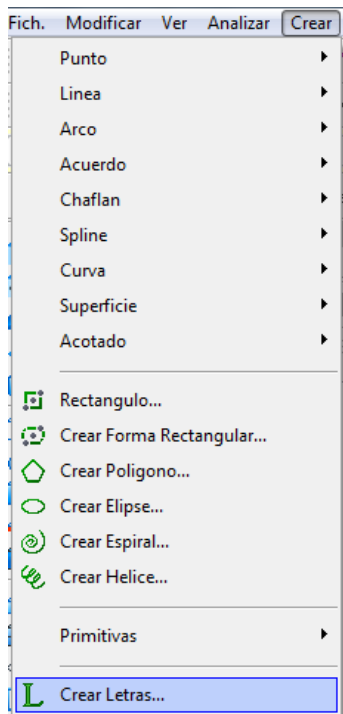
Acontinuación vamos a redondear las esquinas de nuestro dibujo dando clic en el icono 

Indicamos el radio  damos clic en las líneas donde queremos realizar el cambio obteniendo el empalme en las cuatro esquinas

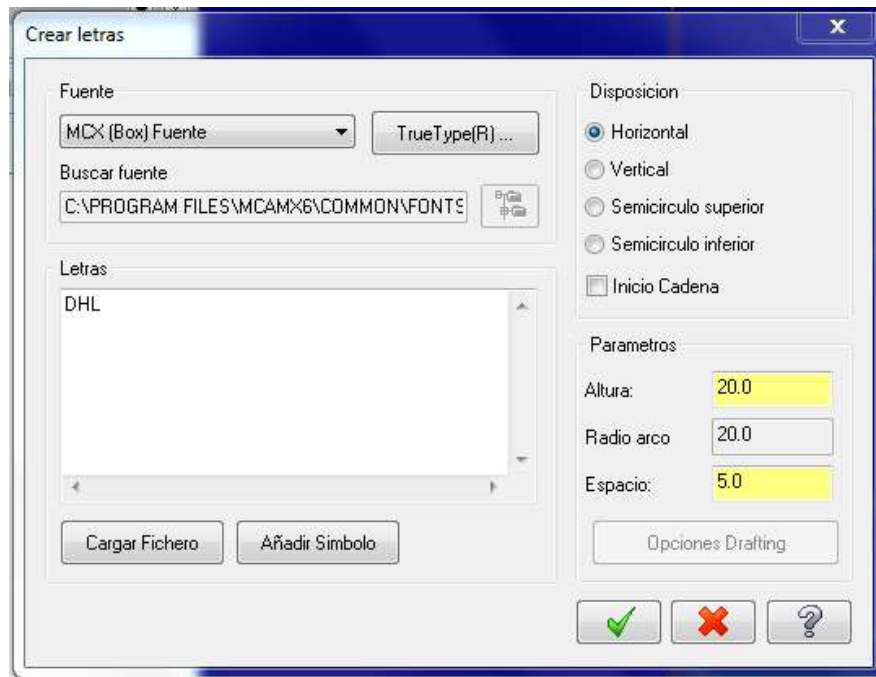



Y damos clic en 

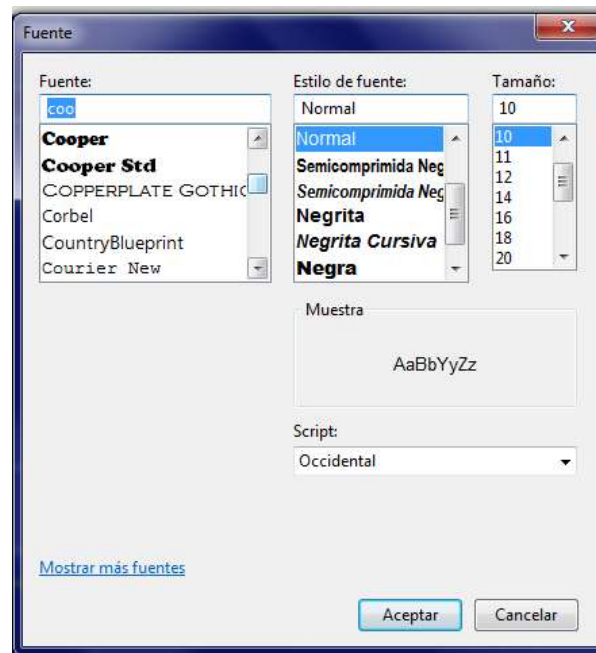
Finalmente creamos las Letras de las iniciales del nombre del alumno que ha realizado este trabajo dando clic en:



Despliega la ventana, ingresamos las iniciales

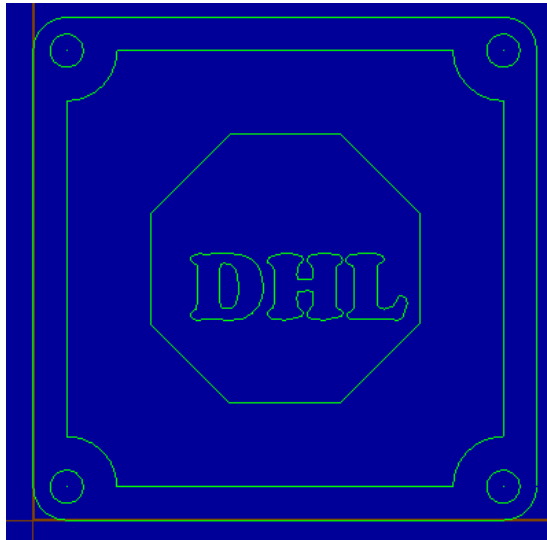


Damos clic en  y elegimos el tipo de letra Cooper y luego clic en Aceptar



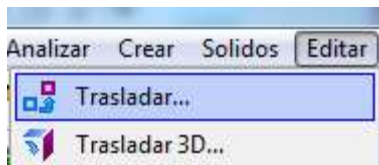
Damos clic en 

Y damos clic en la ubicación o punto donde quiero que aparezcan las letras



Finalmente solo nos queda ajustar el texto para que quede centrado respecto al octogono

Dando clic en:




Seleccionamos las letras dentro de una ventana manteniendo el boton del mouse presionado y desplazandonos hasta cubrir todo el texto.



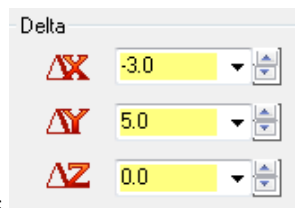
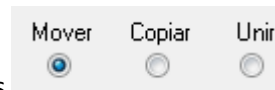
Las letras seleccionadas cambiaran a color amarillo



Y damos clic en  desplegandose la siguiente ventana



Acá seleccionamos














Y ajustamos las letras

asegurandonos que queden centradas

Damos clic en



Para restaurar el color de las letras precionamos el boton secundario del mouse y se desplazará la siguiente ventana:

	Zoom Ventana	F1
	Zoom 20%	Alt+F2
<hr/>		
	Rotar Dinamico	
	Ajustar a pantalla	Alt+F1
	Redibujar	F3
<hr/>		
	Planta (WCS)	Alt+1
	Alzado (WCS)	Alt+2
	Perfil (WCS)	Alt+5
	Isometrica (WCS)	Alt+7
<hr/>		
	AutoCursor	
	Restaurar Colores	

De esta manera queda terminado nuestro diseño a mecanizar en la Fresadora de tres ejes en el Tutorial N°3