

# Curso TecnoMETAL

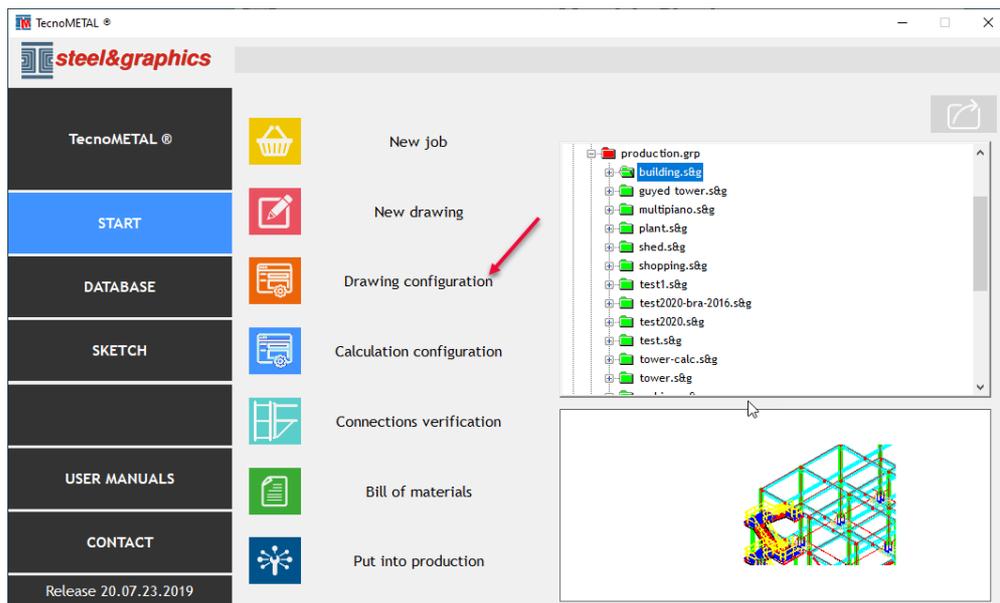


## Lección 1

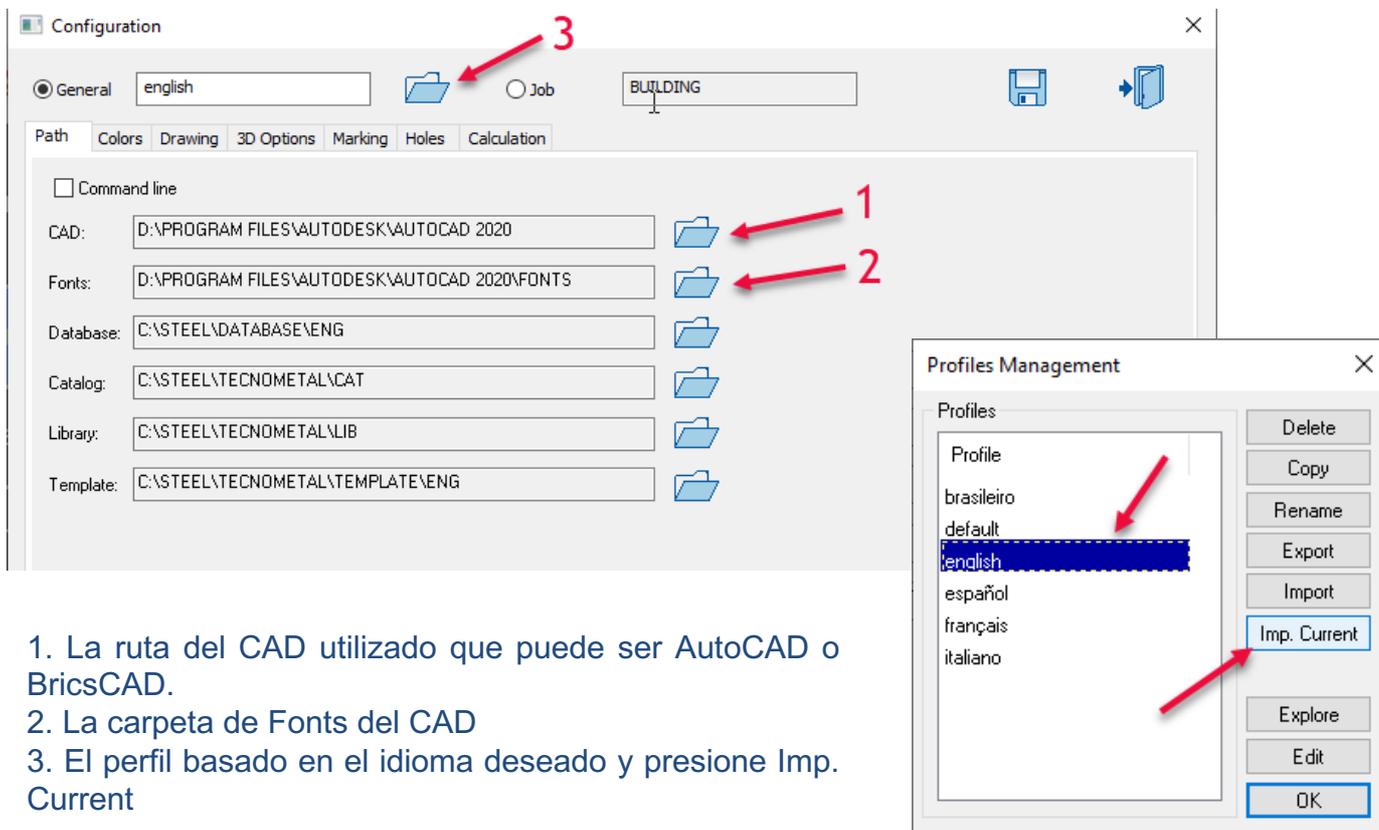
Configuración  
Base de datos  
Trabajo  
Diseño  
Wireframe  
Insertar perfiles

## Configuración

Al iniciar el programa TecnoMETAL desde el icono en el escritorio se abre el Entorno Integrado:

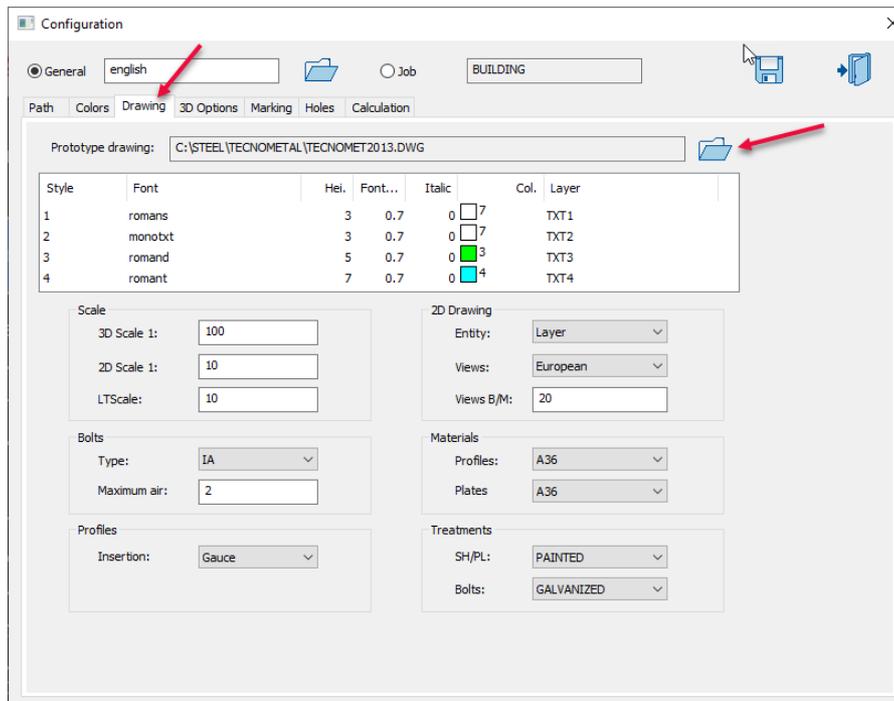


En la configuración de diseño, seleccione:



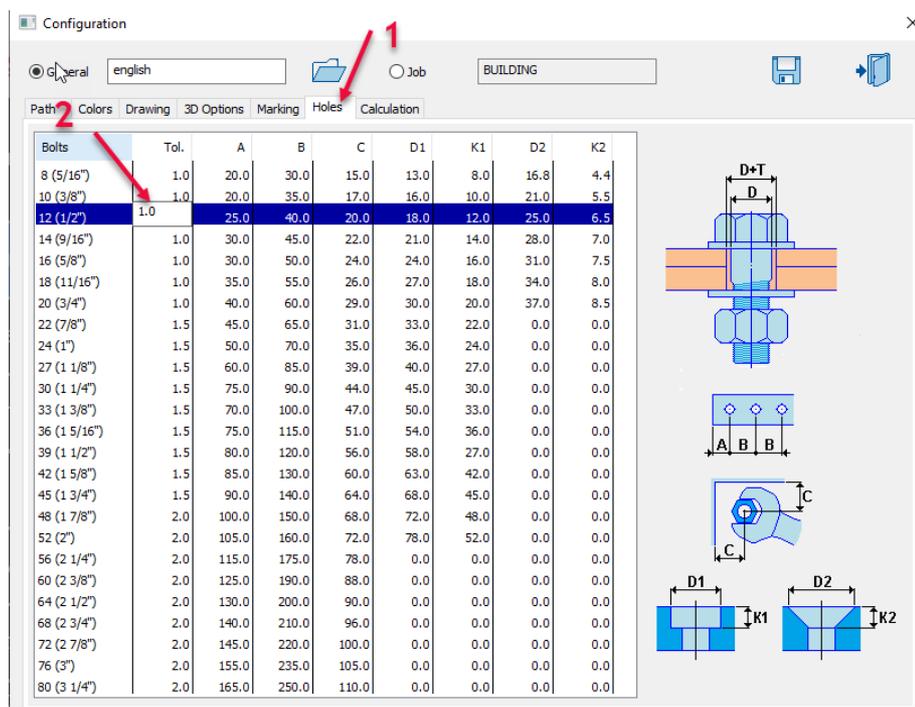
1. La ruta del CAD utilizado que puede ser AutoCAD o BricsCAD.
2. La carpeta de Fonts del CAD
3. El perfil basado en el idioma deseado y presione Imp. Current

Compruebe que ha seleccionado el diseño del prototipo (presente en la carpeta de steel\TecnoMETAL) en función de la versión del CAD utilizado



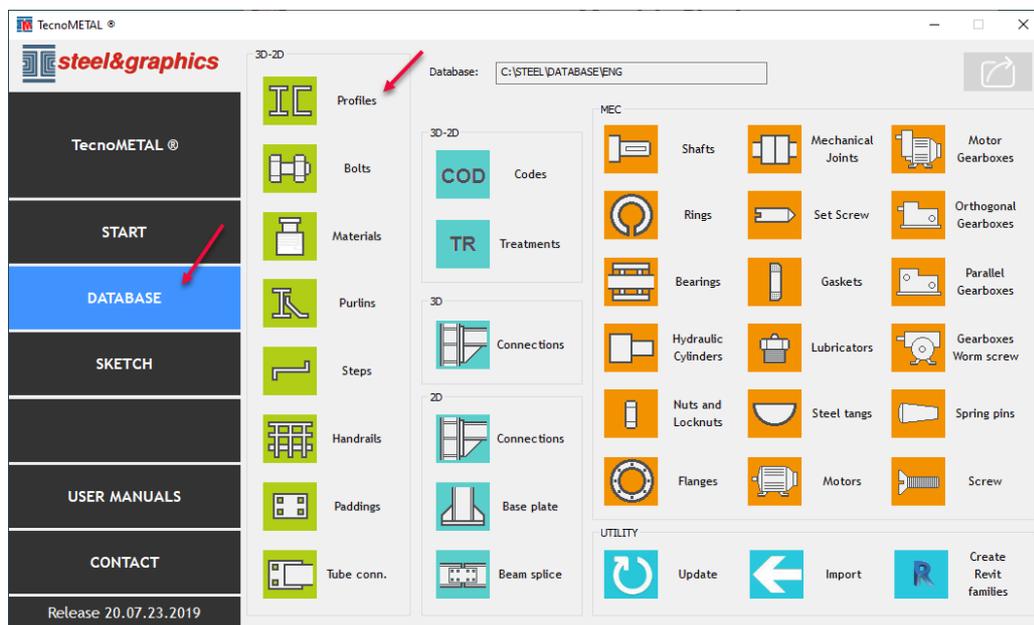
En la sección Agujeros, se pueden definir los diámetros de los agujeros haciendo clic en los datos que se modificarán.

Por ejemplo, para un orificio del perno de 12 o 1/2" insertando Tolerancia 1 será  $12 + 1 = 13$ , de la misma manera es posible definir las dimensiones A B C, etc.

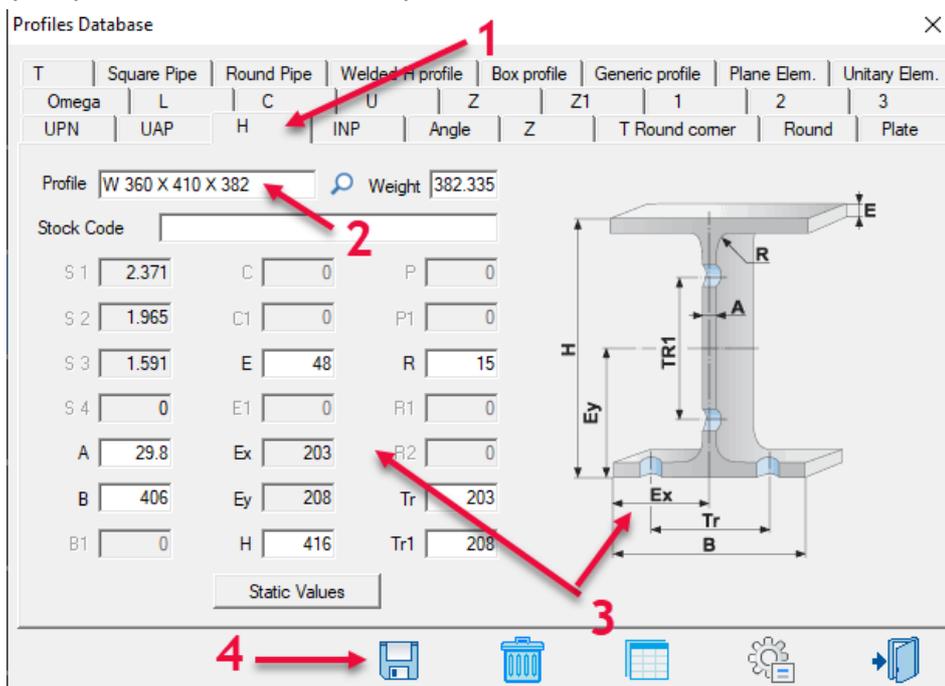


Bolts	Tol.	A	B	C	D1	K1	D2	K2
8 (5/16")	1.0	20.0	30.0	15.0	13.0	8.0	16.8	4.4
10 (3/8")	1.0	20.0	35.0	17.0	16.0	10.0	21.0	5.5
12 (1/2")	1.0	25.0	40.0	20.0	18.0	12.0	25.0	6.5
14 (9/16")	1.0	30.0	45.0	22.0	21.0	14.0	28.0	7.0
16 (5/8")	1.0	30.0	50.0	24.0	24.0	16.0	31.0	7.5
18 (1 1/16")	1.0	35.0	55.0	26.0	27.0	18.0	34.0	8.0
20 (3/4")	1.0	40.0	60.0	29.0	30.0	20.0	37.0	8.5
22 (7/8")	1.5	45.0	65.0	31.0	33.0	22.0	0.0	0.0
24 (1")	1.5	50.0	70.0	35.0	36.0	24.0	0.0	0.0
27 (1 1/8")	1.5	60.0	85.0	39.0	40.0	27.0	0.0	0.0
30 (1 1/4")	1.5	75.0	90.0	44.0	45.0	30.0	0.0	0.0
33 (1 3/8")	1.5	70.0	100.0	47.0	50.0	33.0	0.0	0.0
36 (1 5/16")	1.5	75.0	115.0	51.0	54.0	36.0	0.0	0.0
39 (1 1/2")	1.5	80.0	120.0	56.0	58.0	27.0	0.0	0.0
42 (1 5/8")	1.5	85.0	130.0	60.0	63.0	42.0	0.0	0.0
45 (1 3/4")	1.5	90.0	140.0	64.0	68.0	45.0	0.0	0.0
48 (1 7/8")	2.0	100.0	150.0	68.0	72.0	48.0	0.0	0.0
52 (2")	2.0	105.0	160.0	72.0	78.0	52.0	0.0	0.0
56 (2 1/4")	2.0	115.0	175.0	78.0	0.0	0.0	0.0	0.0
60 (2 3/8")	2.0	125.0	190.0	88.0	0.0	0.0	0.0	0.0
64 (2 1/2")	2.0	130.0	200.0	90.0	0.0	0.0	0.0	0.0
68 (2 3/4")	2.0	140.0	210.0	96.0	0.0	0.0	0.0	0.0
72 (2 7/8")	2.0	145.0	220.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
76 (3")	2.0	155.0	235.0	105.0	0.0	0.0	0.0	0.0
80 (3 1/4")	2.0	165.0	250.0	110.0	0.0	0.0	0.0	0.0

## Implementar las bases de datos



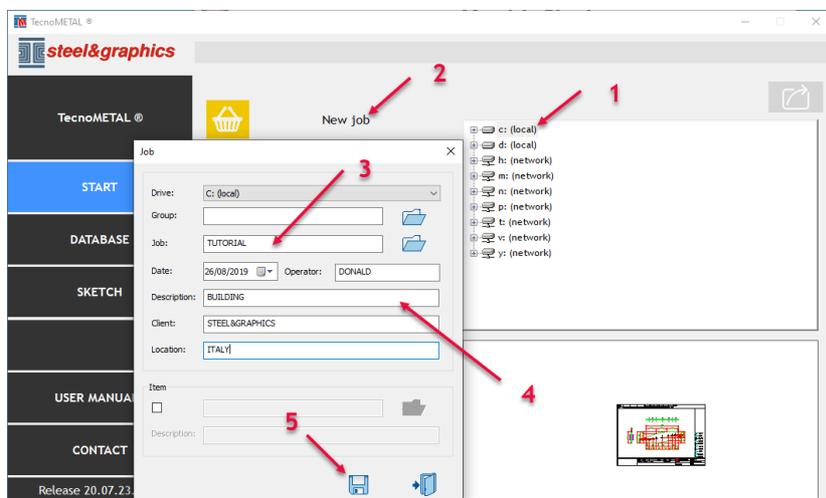
Por ejemplo, para insertar un nuevo perfil, seleccione la base de datos de Perfiles:



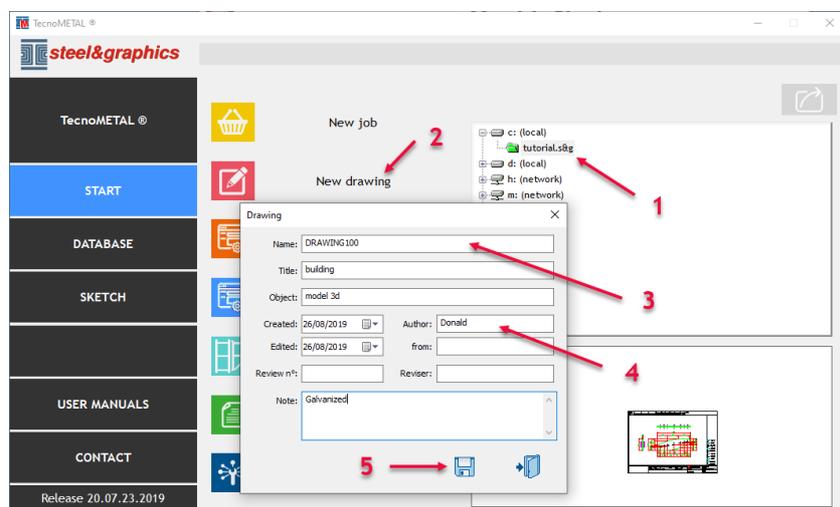
1. Seleccione el tipo de perfil para añadir
2. Introduce el nombre
3. Ingrese las dimensiones activas que se muestran en la imagen a la derecha
4. Guarde los datos ingresados

Nota: el peso no se debe introducir, se calcula automáticamente.  
Para otras bases de datos, consulte el manual correspondiente.

## Creación de un nuevo trabajo y un nuevo diseño.



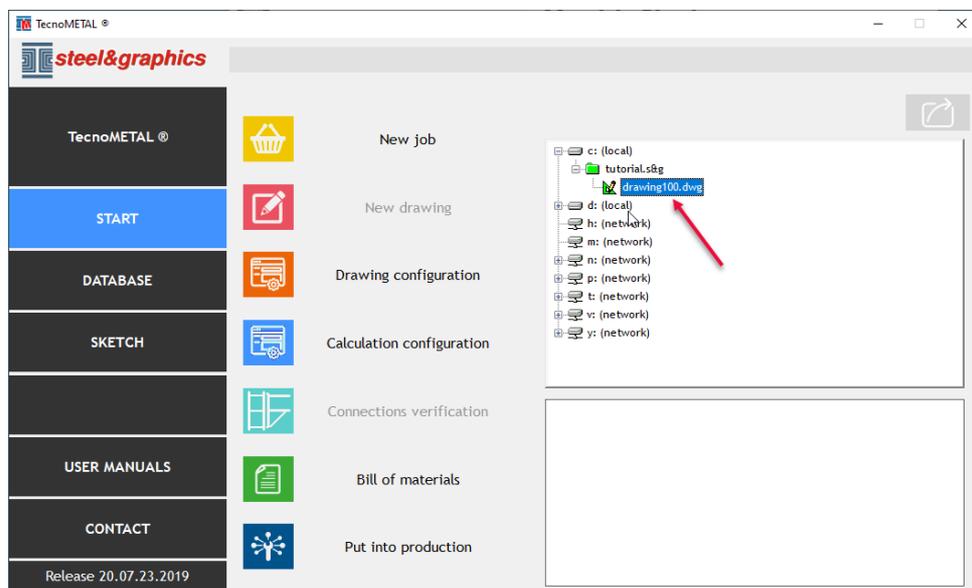
1. selecciona el disco para crearlo
2. ejecute Nuevo trabajo
3. ingrese el nombre
4. Ingrese los datos del trabajo
5. guarde



1. seleccione el trabajo
2. ejecute Nuevo dibujo
3. ingrese el nombre del dibujo
4. ingrese los datos
5. guarde

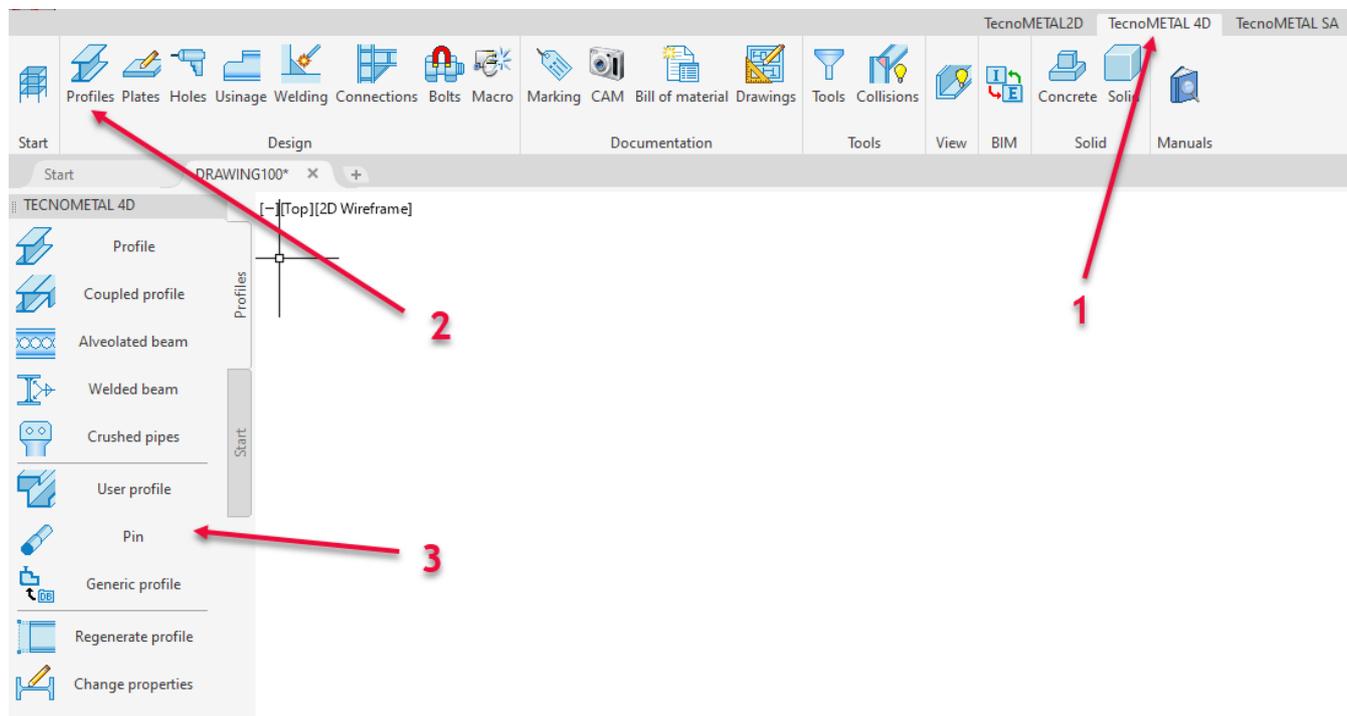
Se abre el CAD y se cargan los menús de TecnoMETAL.

## Para abrir un dibujo existente



Seleccione el diseño con un doble clic.

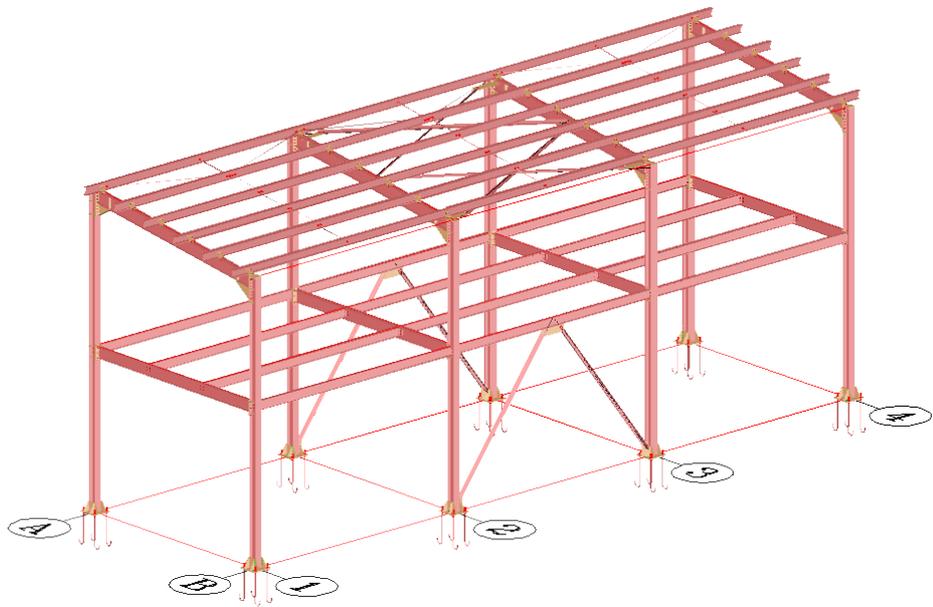
Se abre el CAD y se cargan los menús de TecnoMETAL.



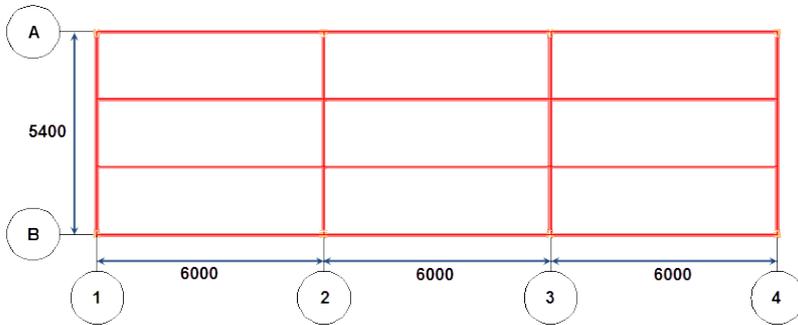
1. Seleccione el menú
2. Seleccione el grupo de comando
3. Seleccione el comando

## Diseño de la estructura

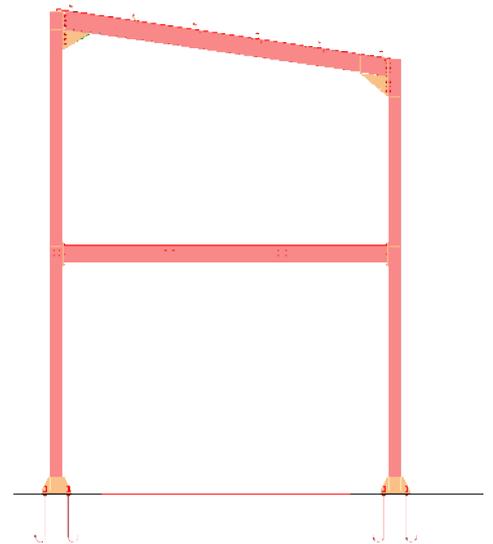
Esta es la estructura que vamos a realizar.



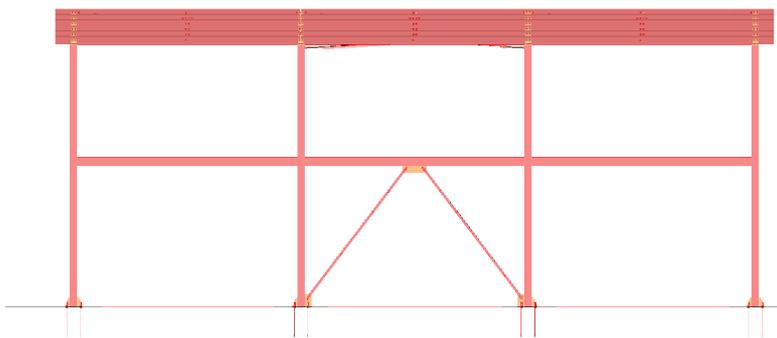
### PLANO H4000



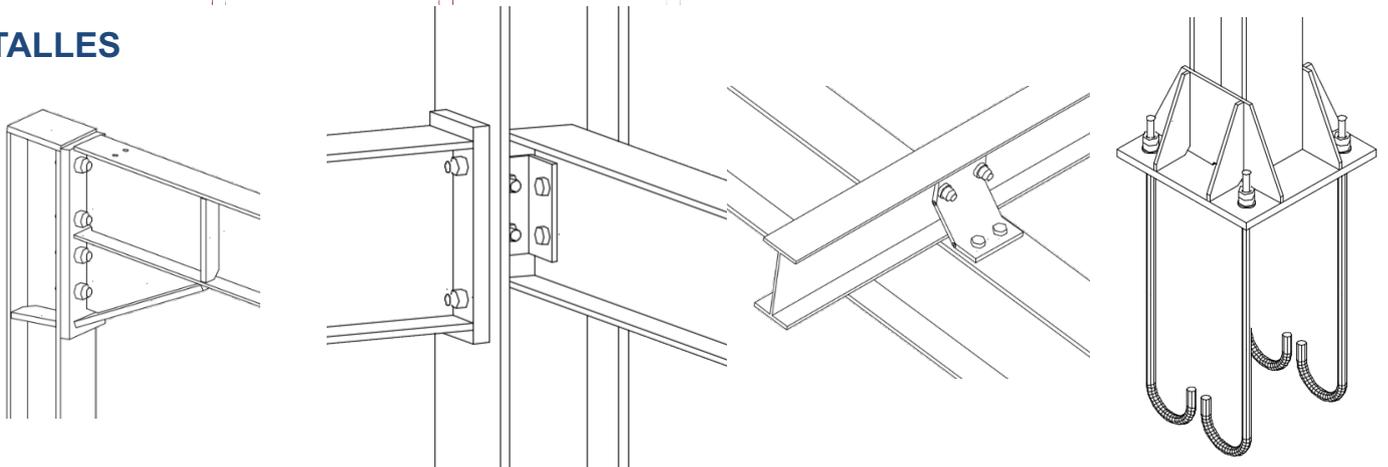
### VISTA FRONTAL



### VISTA LATERAL

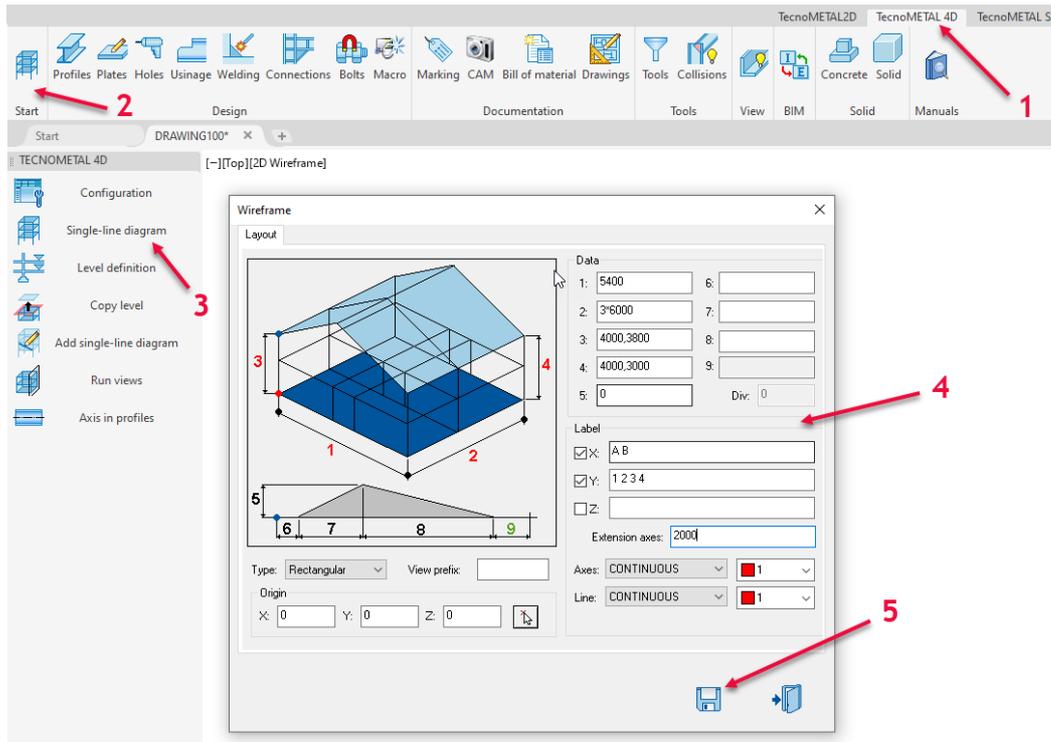


### DETALLES



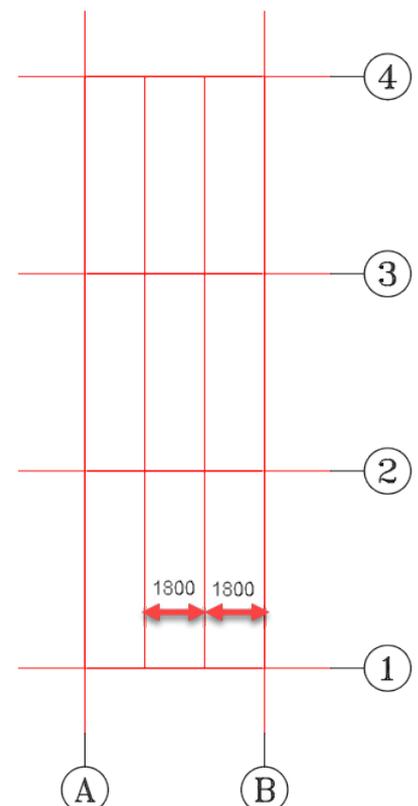
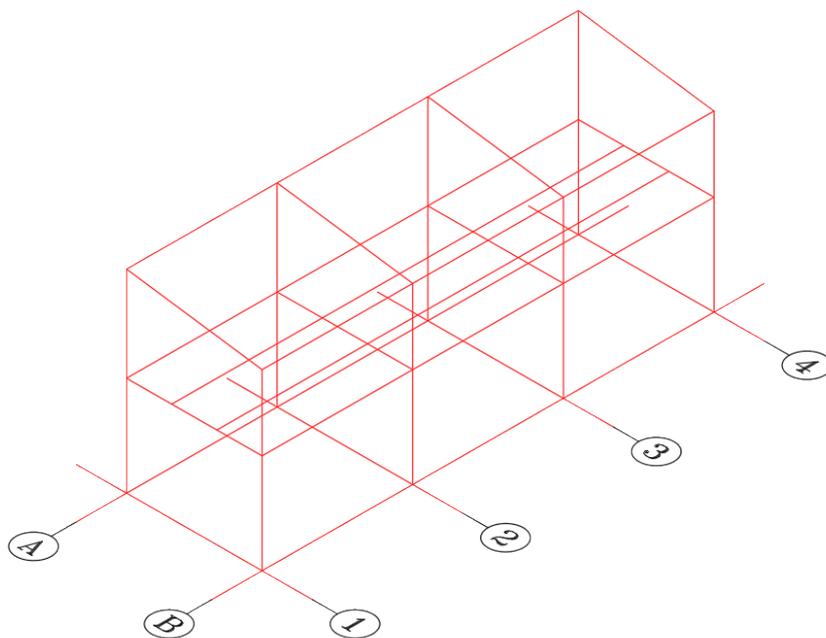
### Creación del diagrama unifilar.

Seleccione el menú TecnoMETAL 4D (1), Inicio (2), Diagrama unifilar (3), e ingrese los datos como se indica en la imagen (4), guarde (5).

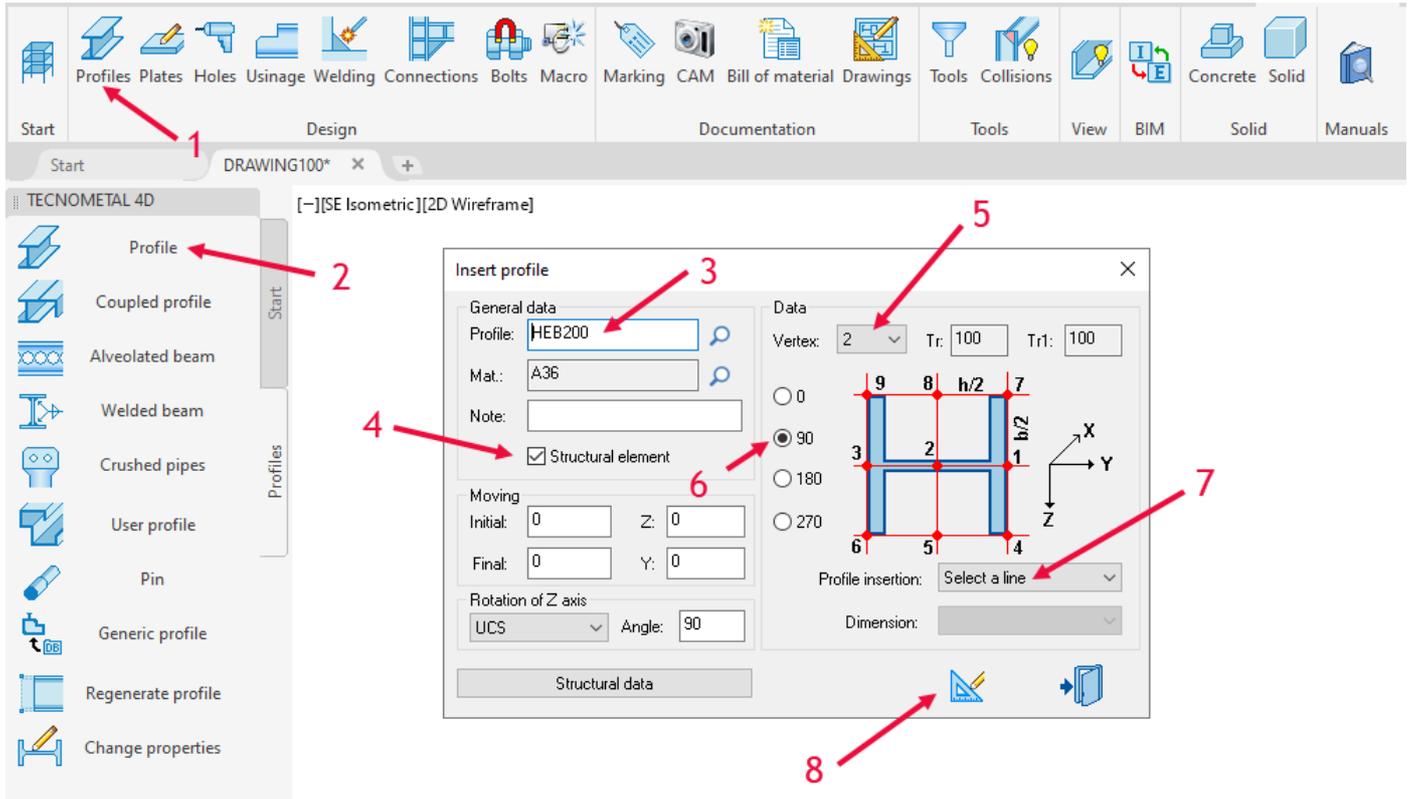


El unifilar se ha dibujado automáticamente, si no puede visualizarlo en el CAD, modifique la vista en ISOMETRIC SE.

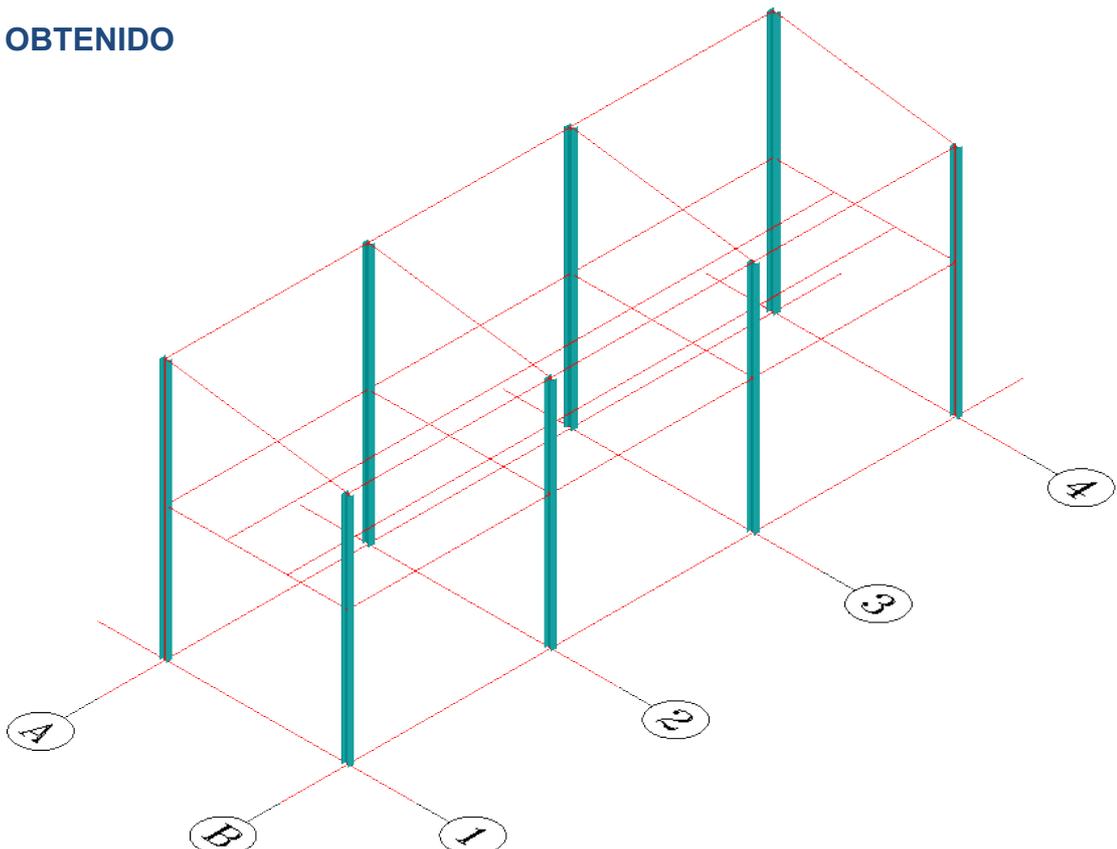
Creamos líneas dentro del unifilar en el primer piso que nos permitirán insertar perfiles secundarios. Para hacer esto, usamos el comando OFFSET del CAD a una distancia de 1800.



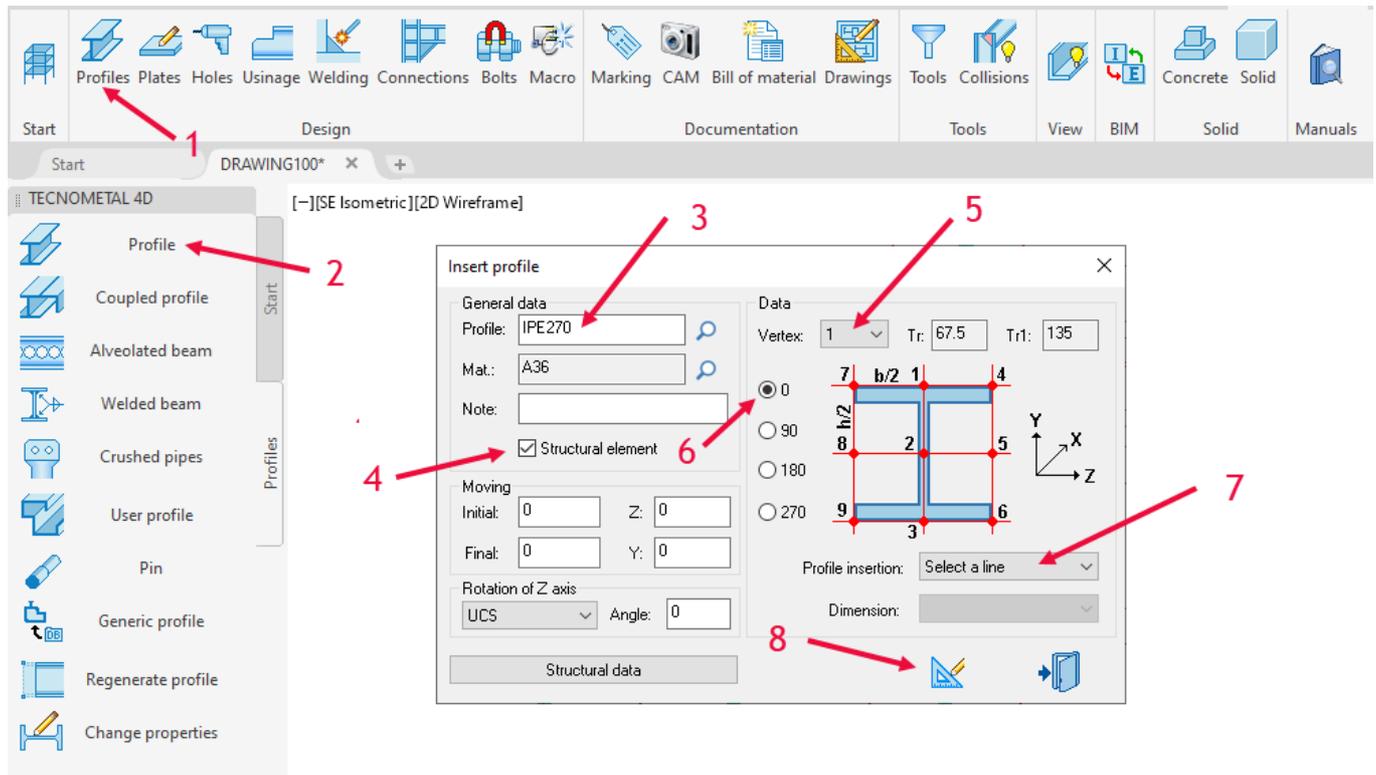
**INSERCIÓN DE COLUMNAS:** Seleccione Perfiles (1) y luego Perfil (2), ingrese los datos (3 4 5 6 7), confirme con la tecla de dibujo (8). Seleccione todas las líneas verticales de las columnas.



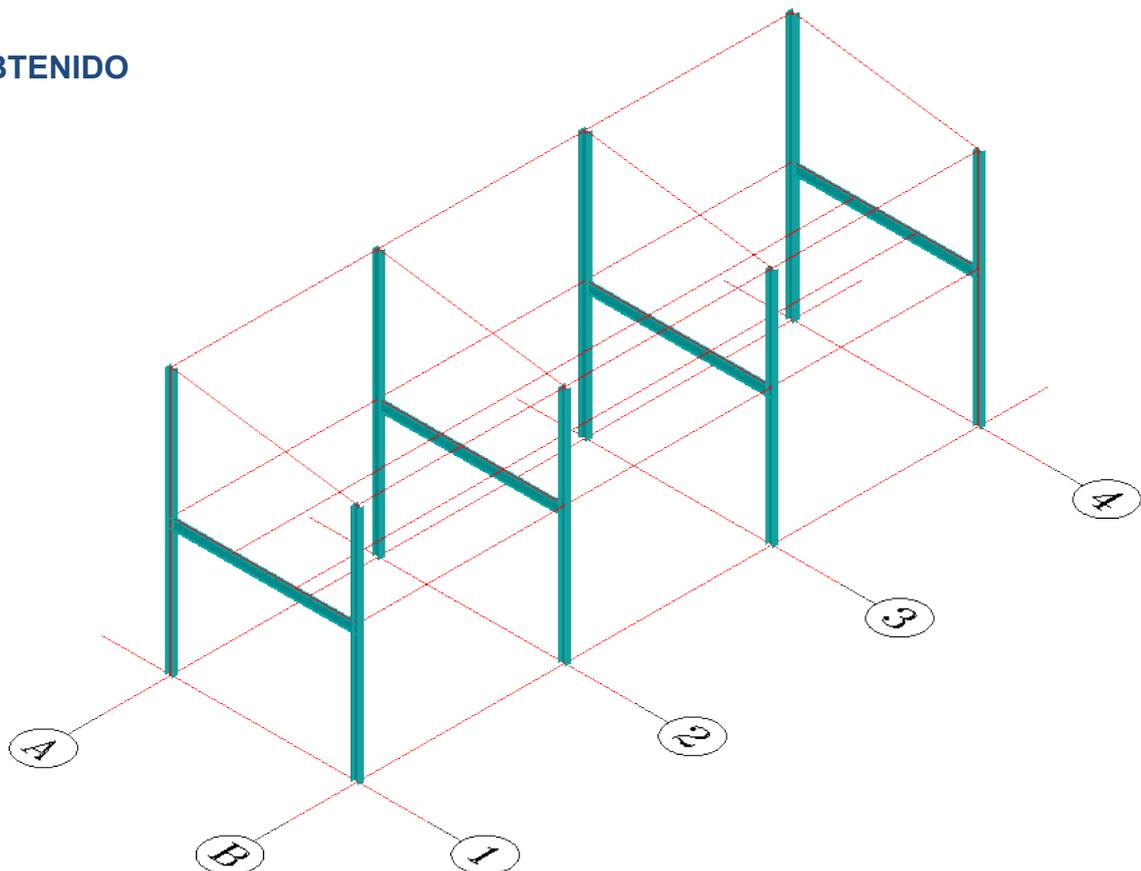
**RESULTADO OBTENIDO**



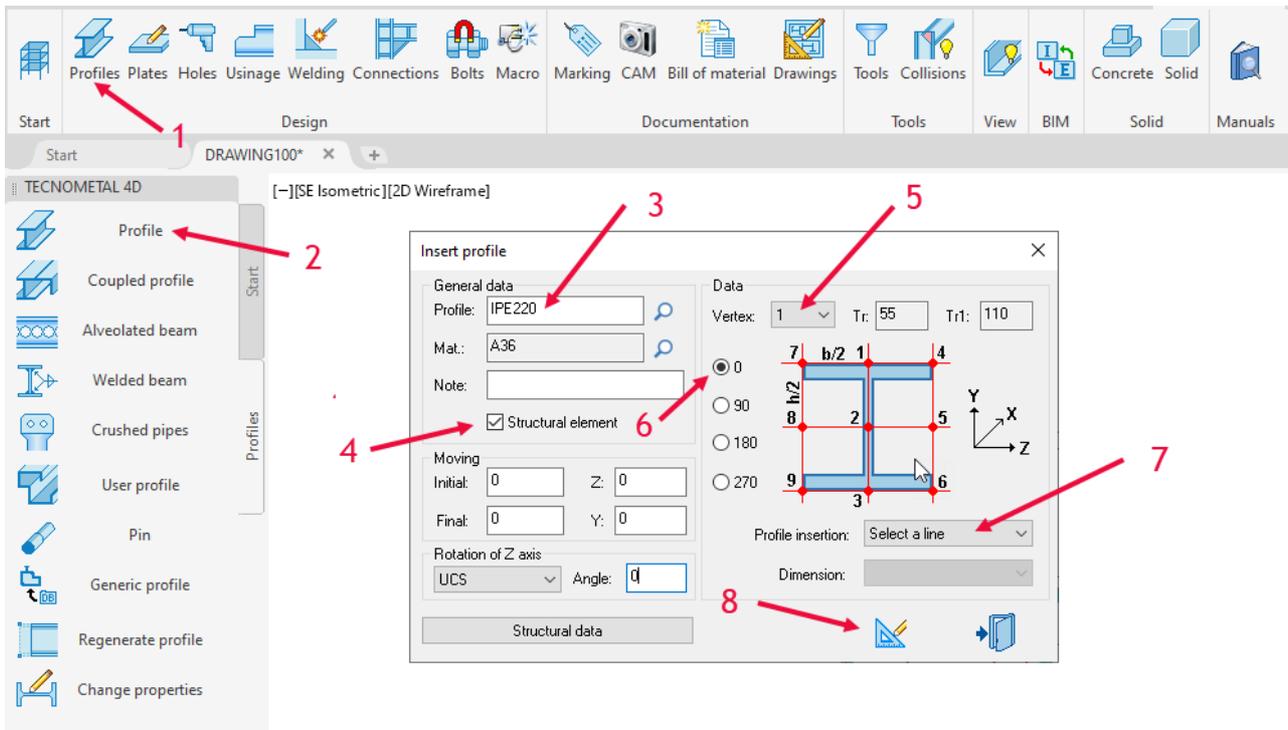
**INSERCIÓN DE VIGAS PRINCIPALES EN EL PISO:** Seleccione Perfiles (1) y luego Perfil (2), ingrese los datos (3 4 5 6 7), confirme con la tecla de dibujo (8). Seleccione las líneas (A-B del primer piso).



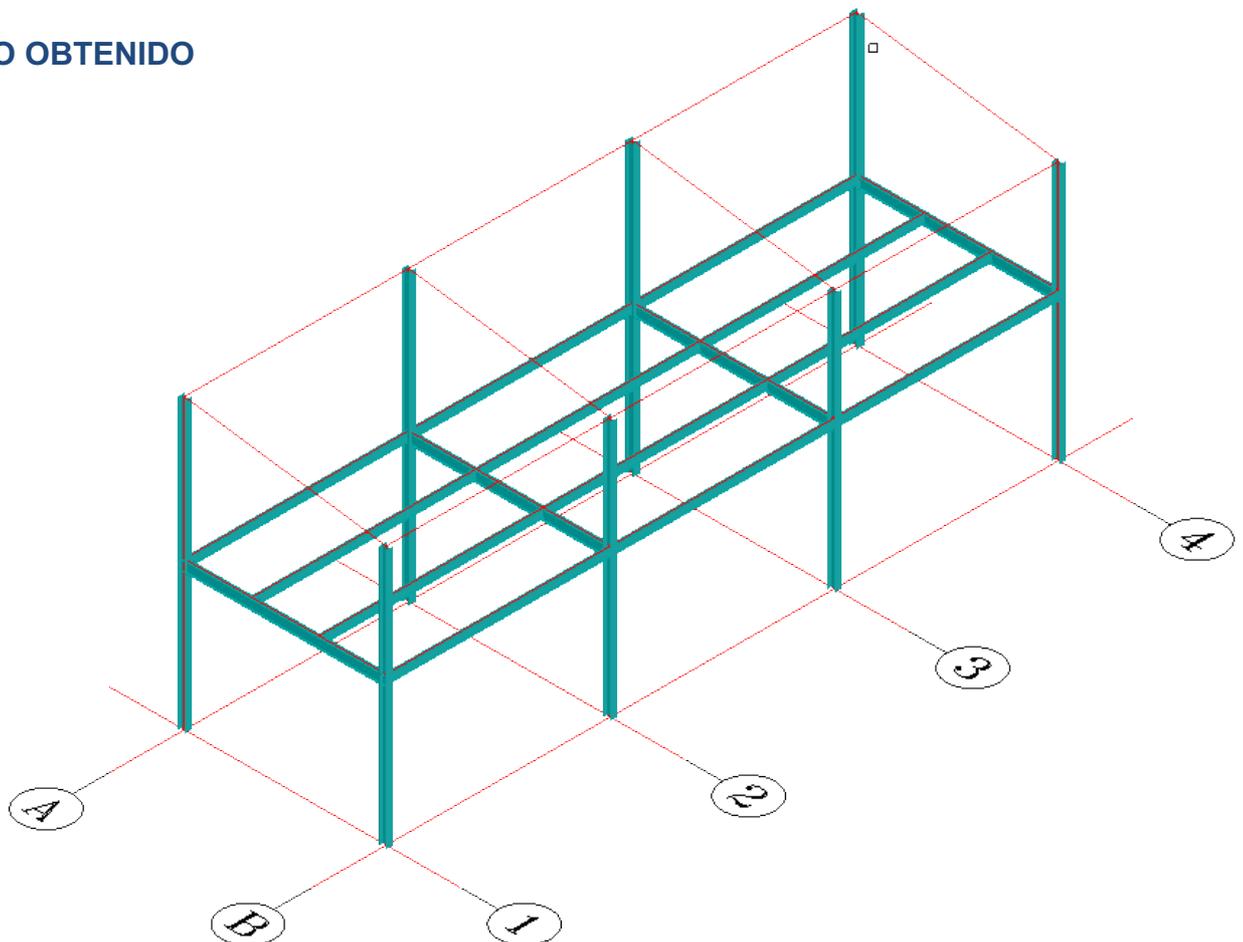
**RESULTADO OBTENIDO**



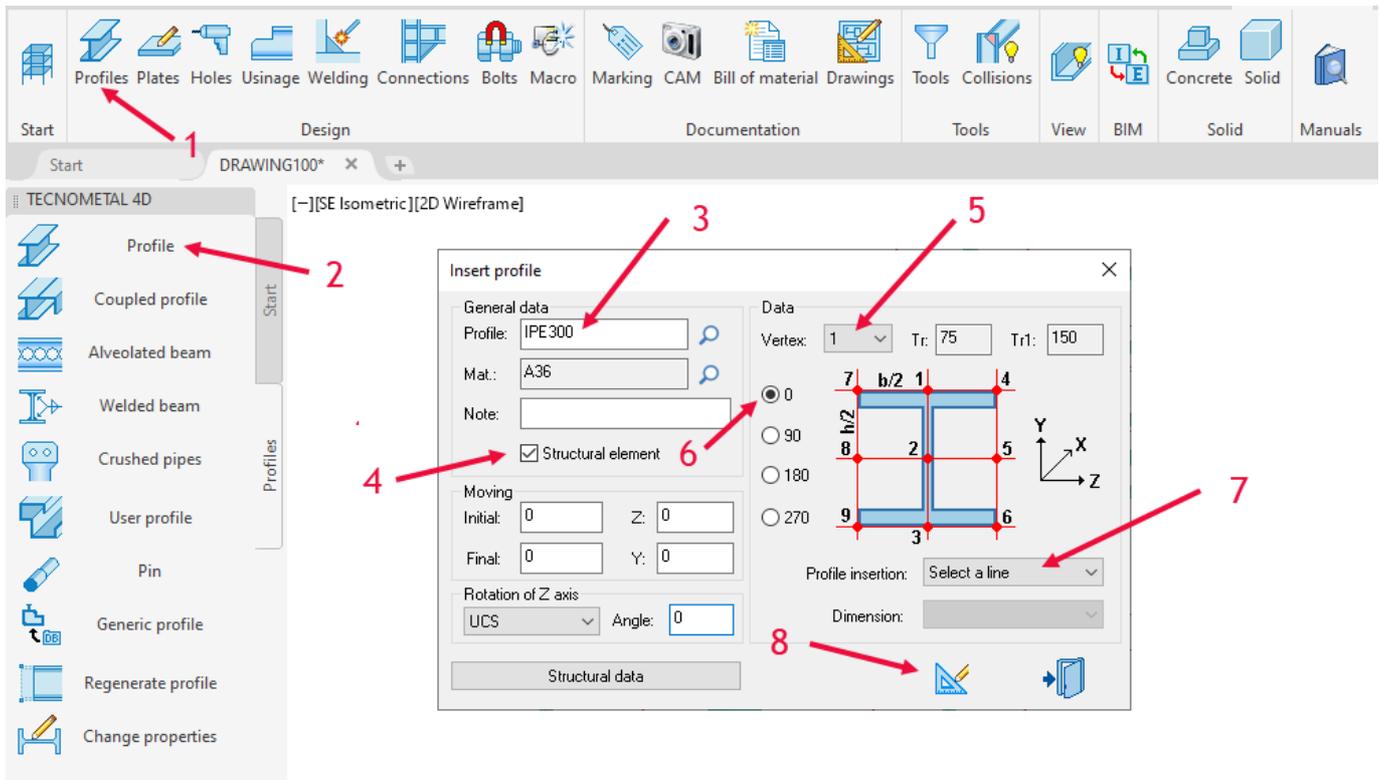
**INSERCIÓN DE VIGAS SECUNDARIAS EN EL PISO:** Seleccione Perfiles (1) y luego Perfil (2), ingrese los datos (3 4 5 6 7), confirme con la tecla de dibujo (8). Seleccione las líneas (1-2 2-3 3-4 del primer piso).



**RESULTADO OBTENIDO**



**INSERCIÓN DE VIGAS EN LA CUBIERTA:** Seleccione Perfiles (1) y luego Perfil (2), ingrese los datos (3 4 5 6 7), confirme con la tecla de dibujo (8). Seleccione las líneas (A-B de la cubierta).



## RESULTADO OBTENIDO

