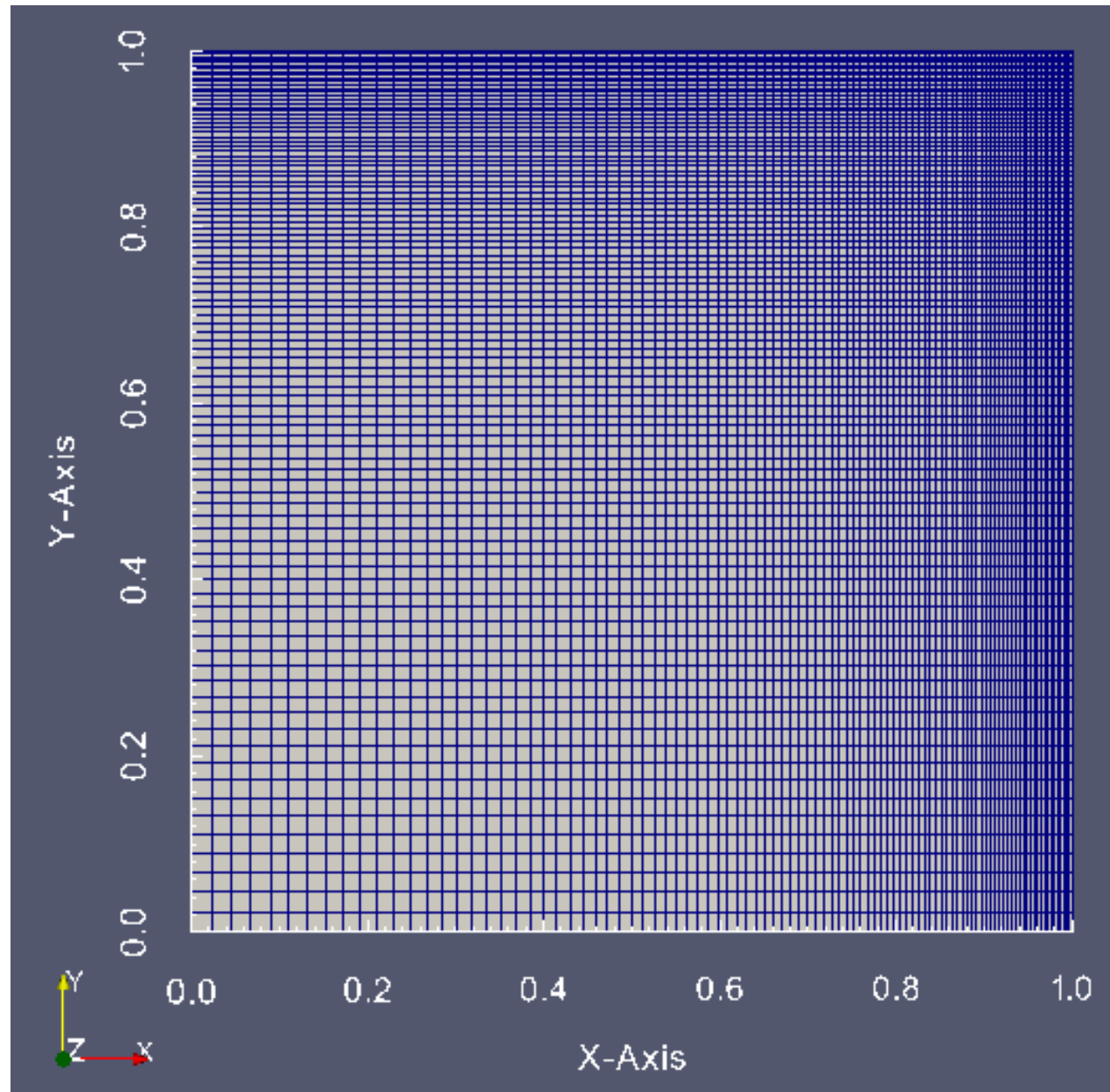
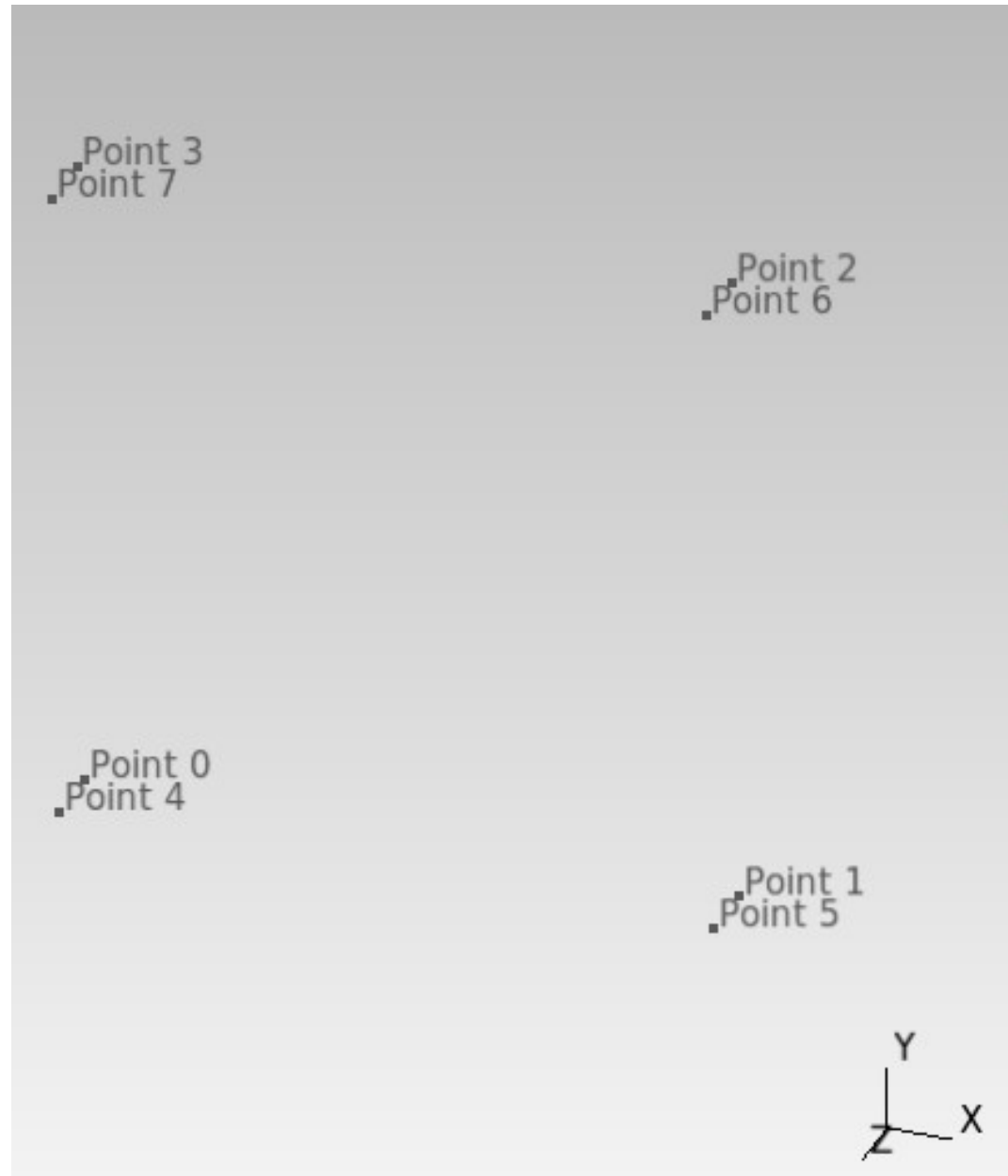


# Placa Cuadrada 2D



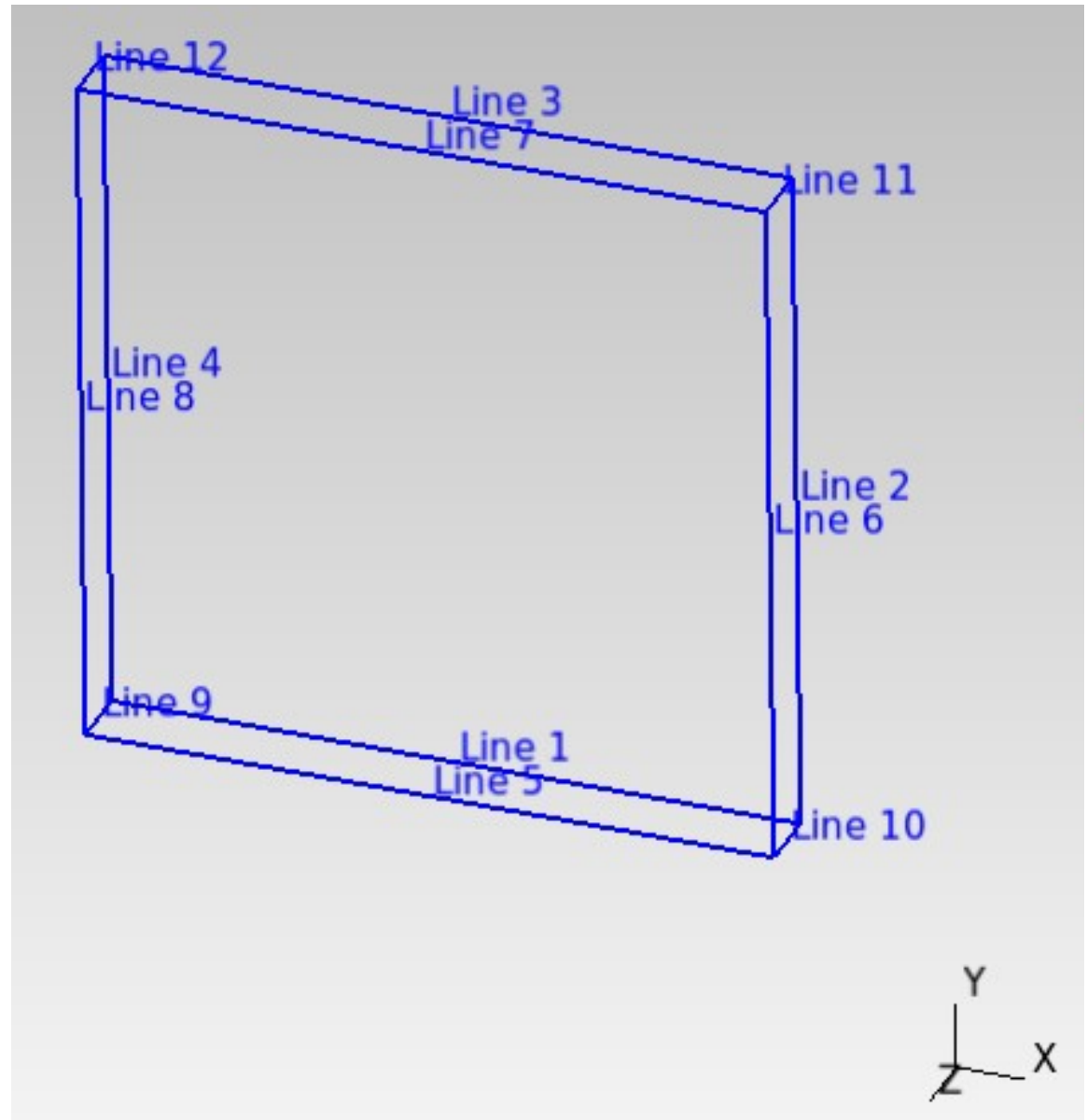
# Puntos

```
Point(0)={0,0,0};  
Point(1)={1,0,0};  
Point(2)={1,1,0};  
Point(3)={0,1,0};  
Point(4)={0,0,0.1};  
Point(5)={1,0,0.1};  
Point(6)={1,1,0.1};  
Point(7)={0,1,0.1};
```



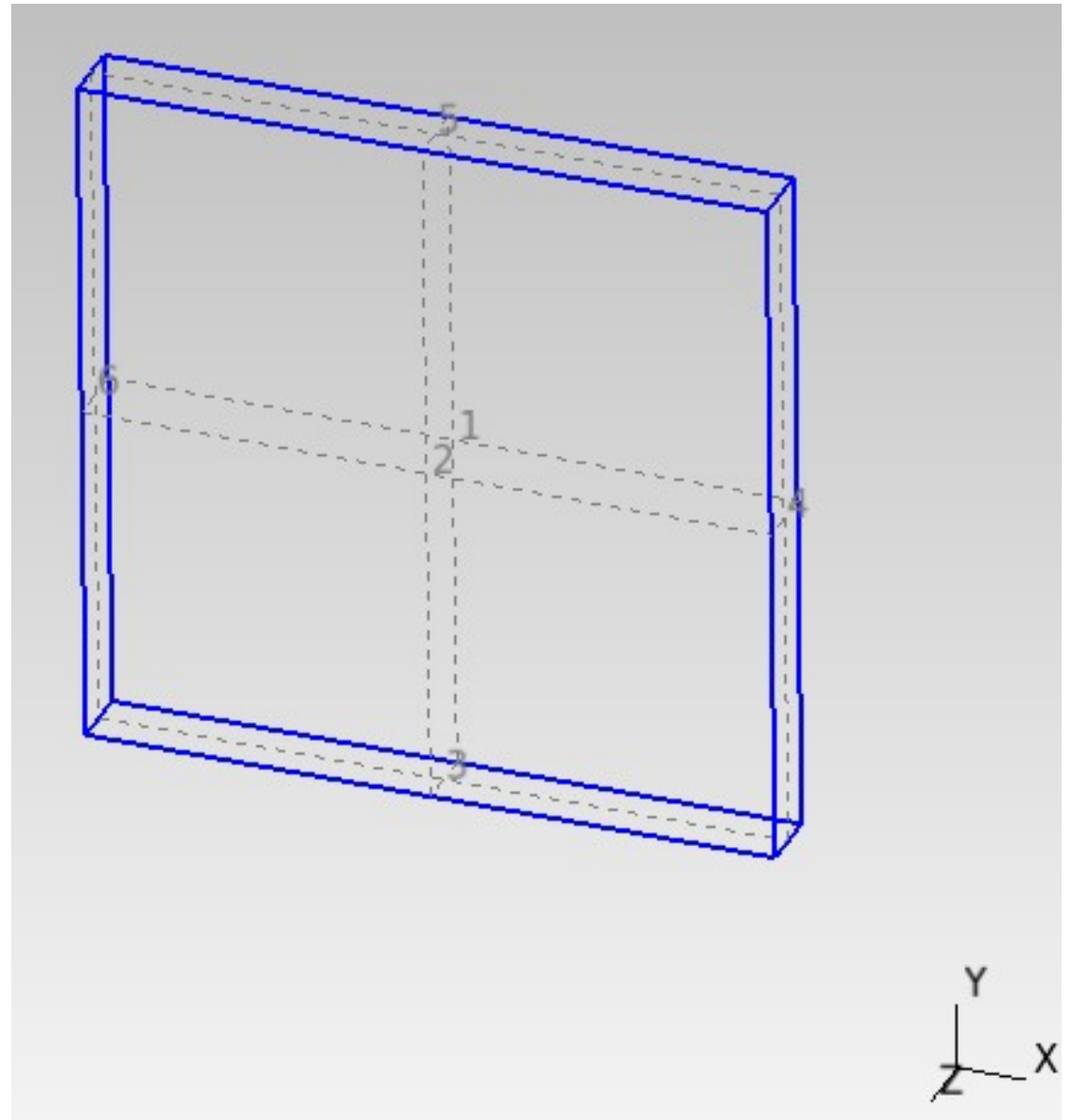
# Lineas

```
Line(1)={0,1};  
Line(2)={1,2};  
Line(3)={2,3};  
Line(4)={3,0};  
Line(5)={4,5};  
Line(6)={5,6};  
Line(7)={6,7};  
Line(8)={7,4};  
Line(9)={0,4};  
Line(10)={1,5};  
Line(11)={2,6};  
Line(12)={3,7};
```

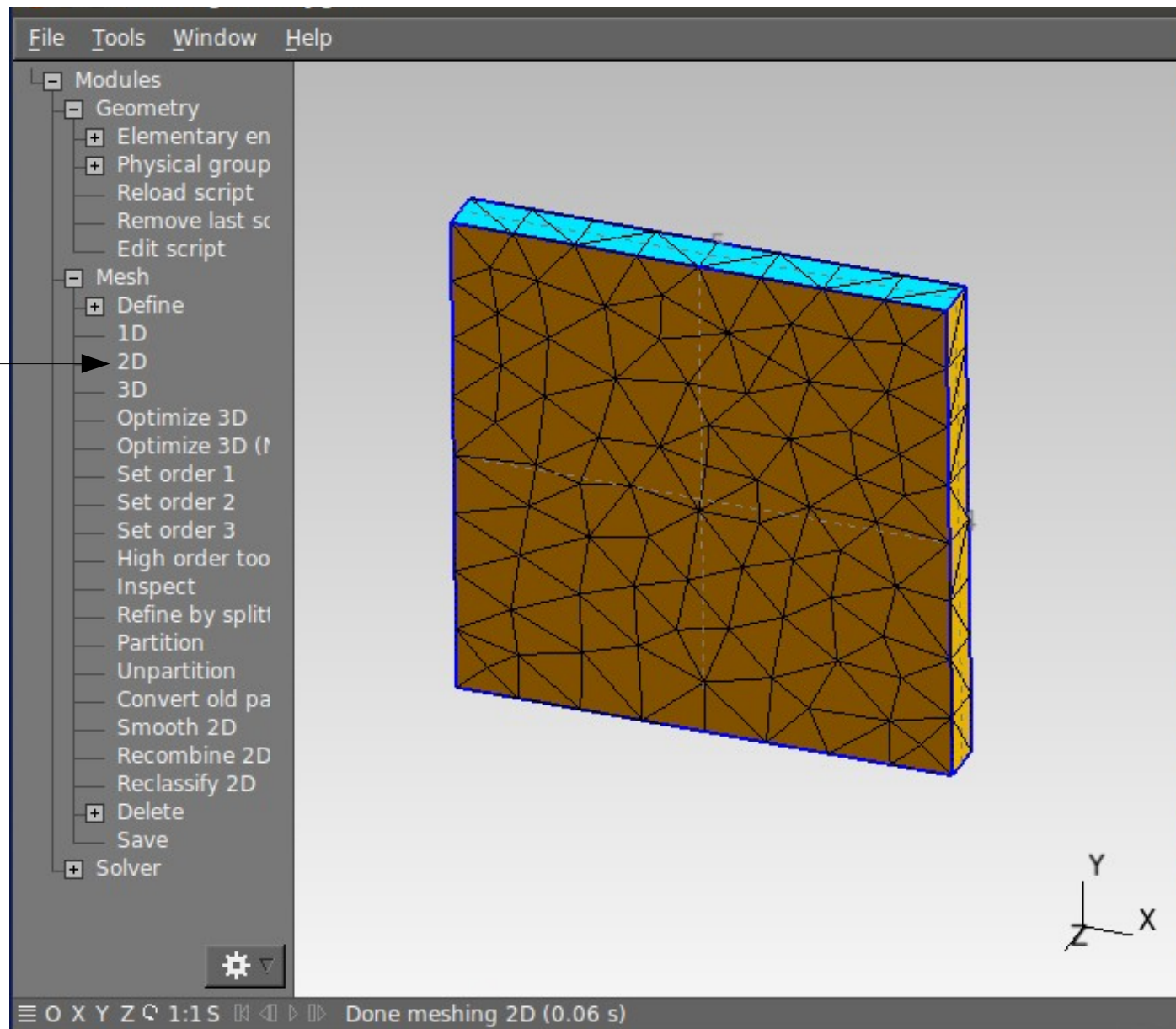


# Superficies

```
Curve Loop(1)={1,2,3,4};  
Surface(1)={1};  
Curve Loop(2)={5,6,7,8};  
Surface(2)={2};  
Curve Loop(3)={9,5,-10,-1};  
Surface(3)={3};  
Curve Loop(4)={10,6,-11,-2};  
Surface(4)={4};  
Curve Loop(5)={11,7,-12,-3};  
Surface(5)={5};  
Curve Loop(6)={12,8,-9,-4};  
Surface(6)={6};
```



# Malla No-Estructurada



# Malla Estructurada

Numero de nodos sobre las  
lineas (Se deben incluir todas las  
lineas)

Volúmenes conformados por 6  
superficies (Un bloque como  
estos para cada volumen)

“Transfinite Volume” con todos  
los volúmenes  
Coherence para generar una  
malla continua

Nombre de los parches donde  
se aplicaran las condiciones de  
frontera

Siempre se debe agregar con  
todos los volúmenes para que  
openFoam lo importe

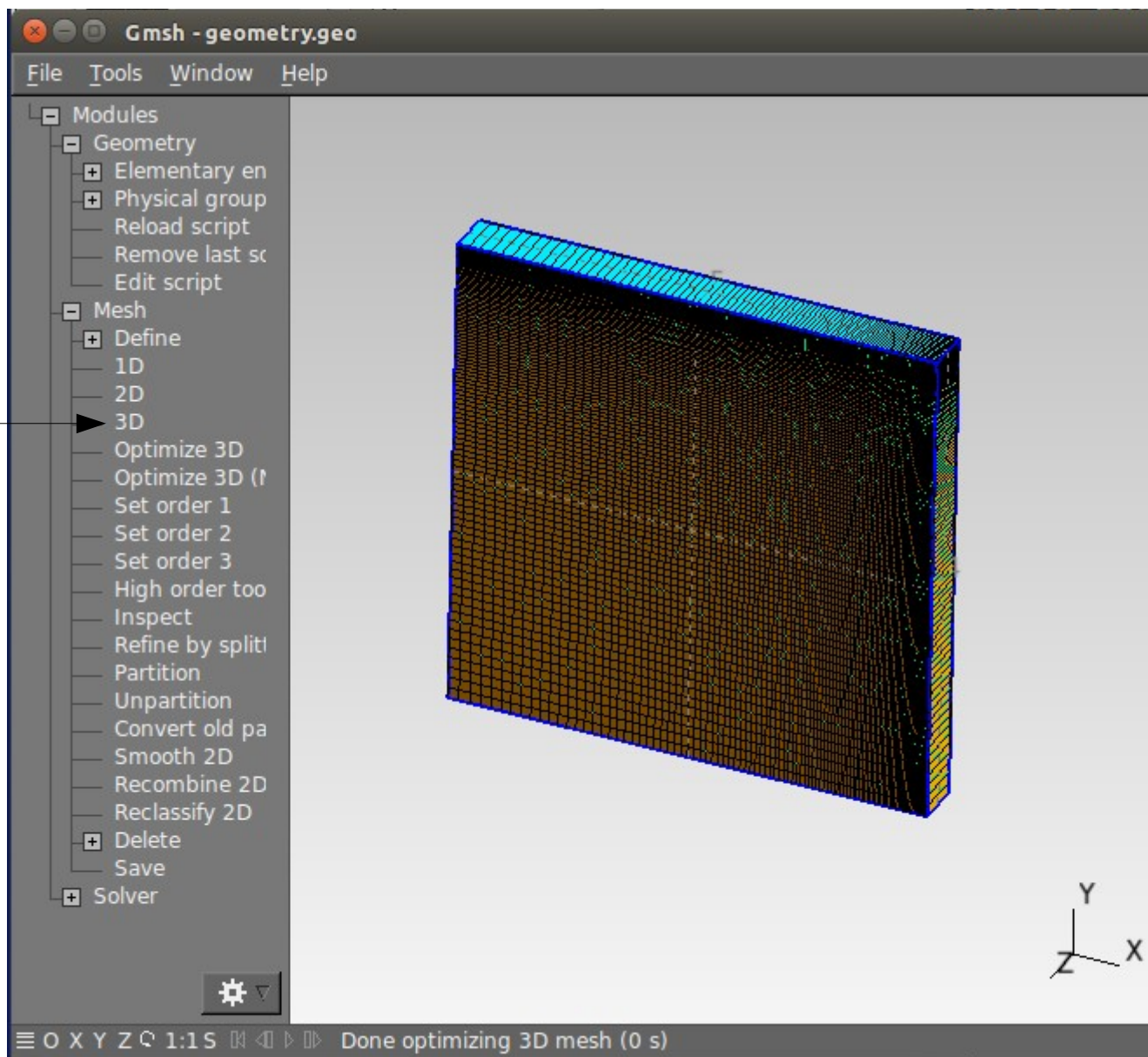
```
//
Transfinite Line{1,-3,5,-7}=100 Using Progression 0.98;
Transfinite Line{2,-4,6,-8}=100 Using Progression 0.98;
Transfinite Line{9,10,11,12}=2 Using Progression 1;

Transfinite Surface{1,2,3,4,5,6};
Surface Loop(1)={1,2,3,4,5,6};
Recombine Surface{1,2,3,4,5,6};
Volume(1)={1};

Transfinite Volume {1};
Coherence;
//
Physical Surface("arriba") = {5};
Physical Surface("abajo") = {3};
Physical Surface("derecha") = {4};
Physical Surface("izquierda") = {6};
Physical Surface("frontAndBack") = {1,2};
Physical Volume("volume")={1};
```



# Malla Estructurada



# gmshToFoam

- Exportar como file.msh (versión 2 ASCII) en la carpeta del caso (donde estén las carpetas “system” y “constant”).
- Ejecutar el comando “gmshToFoam file.msh”.
- Si es malla 2D, editar el tipo de borde del parche “frontAndBack” del archivo “constant/polyMesh/boundary”, cambiando “patch” por “empty”.



# Disco 2D

