



# DIPLOMADO OPEN BIM

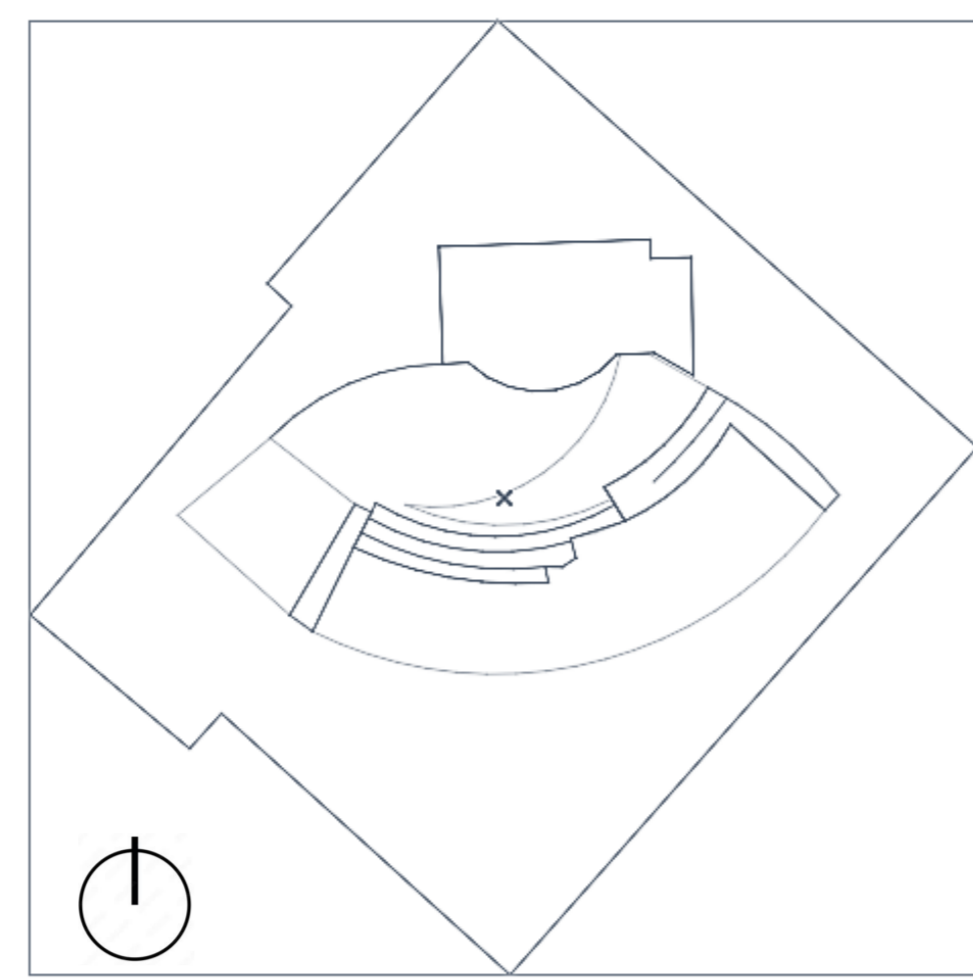
# MÓDULO 3. MODELADO DE EDIFICACIÓN. ESTRUCTURA ARQUITECTURA Y INSTALACIONES MEP.

## LOCALIZACIÓN



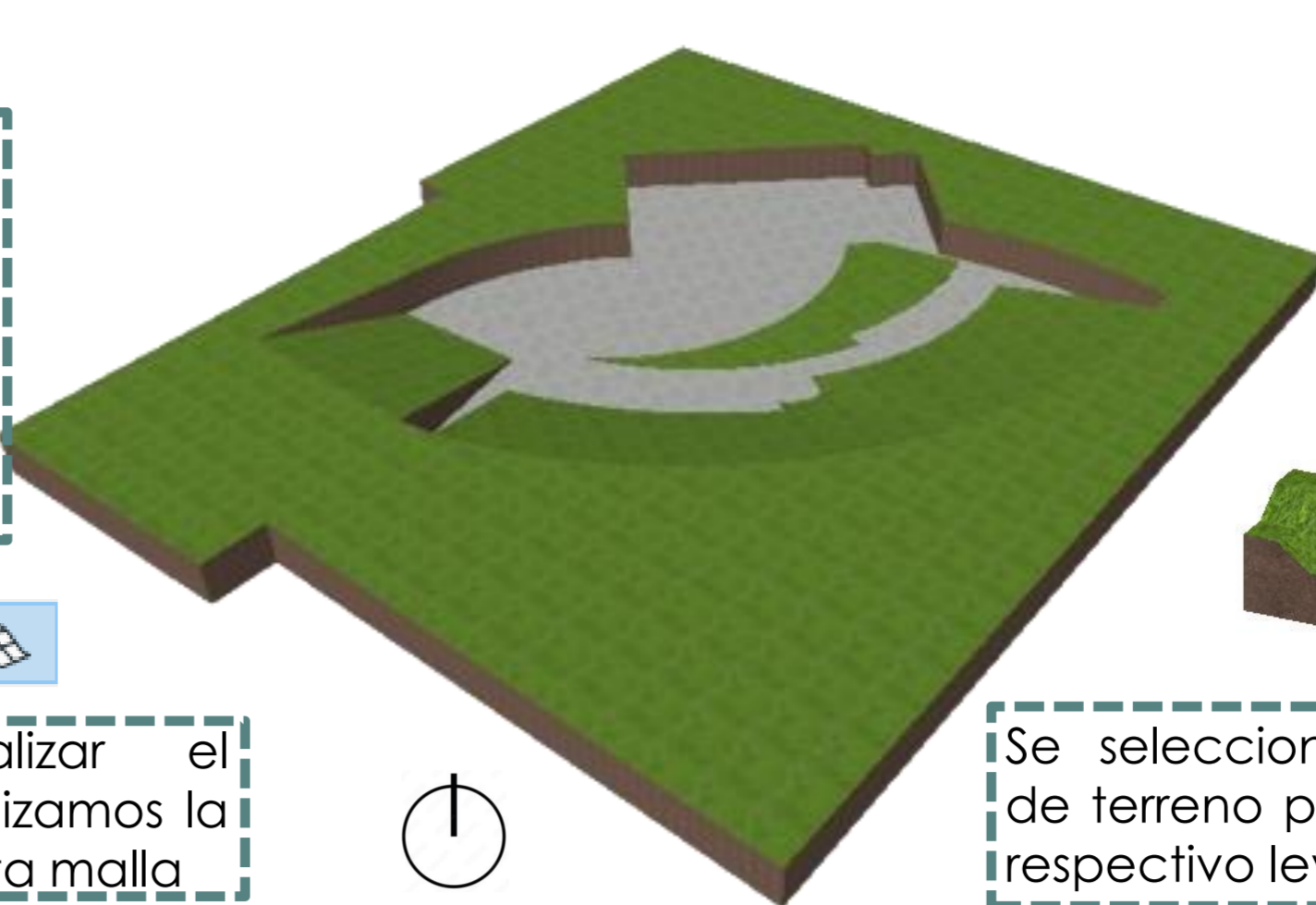
## EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO

### IMPORTACIÓN CAD



Para importar el archivo CAD del terreno al software de modelado utilizamos la herramienta dibujo.

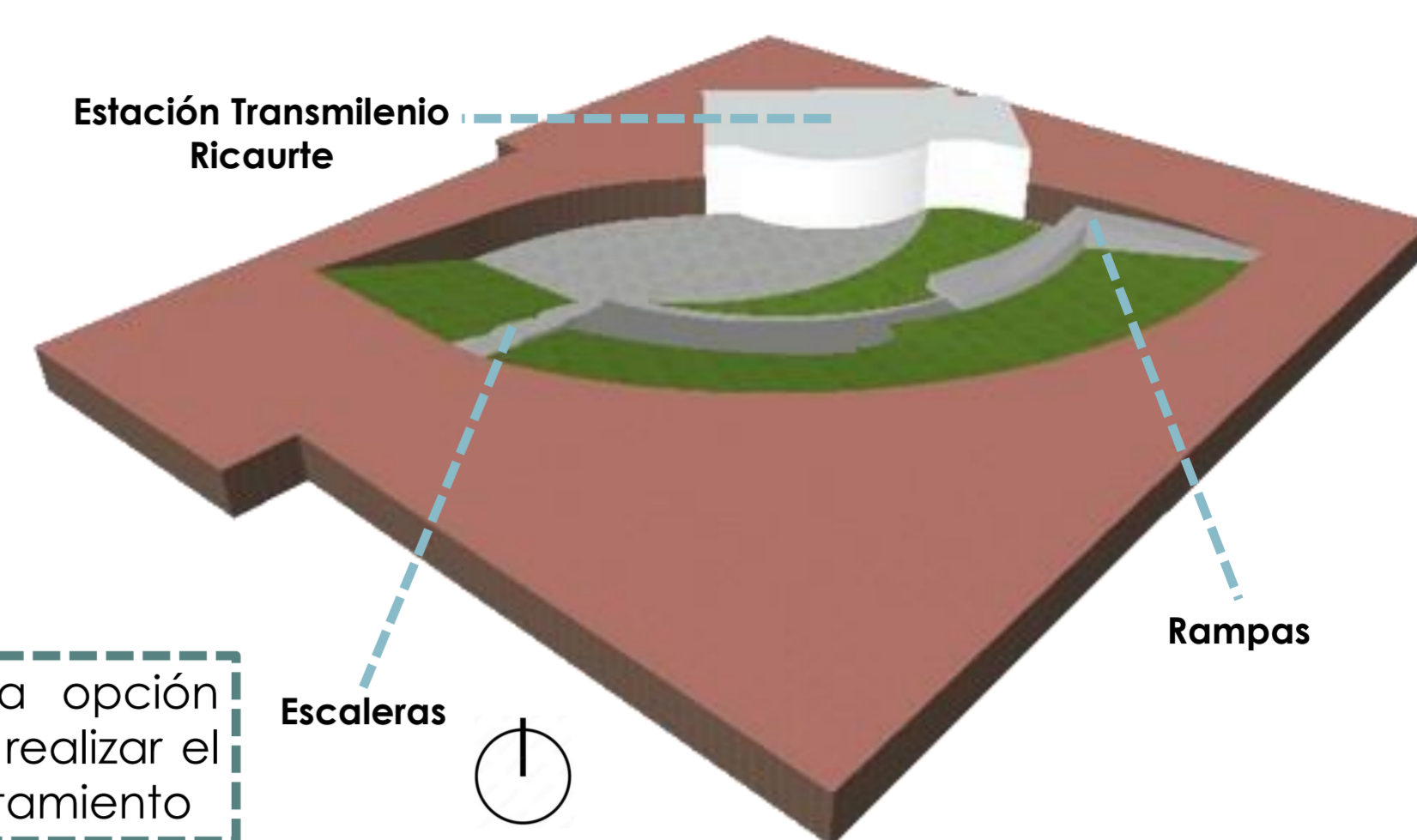
### LEVANTAMIENTO TERRENO



Para realizar el terreno utilizamos la herramienta malla.

Se selecciona la opción de terreno para realizar el respectivo levantamiento.

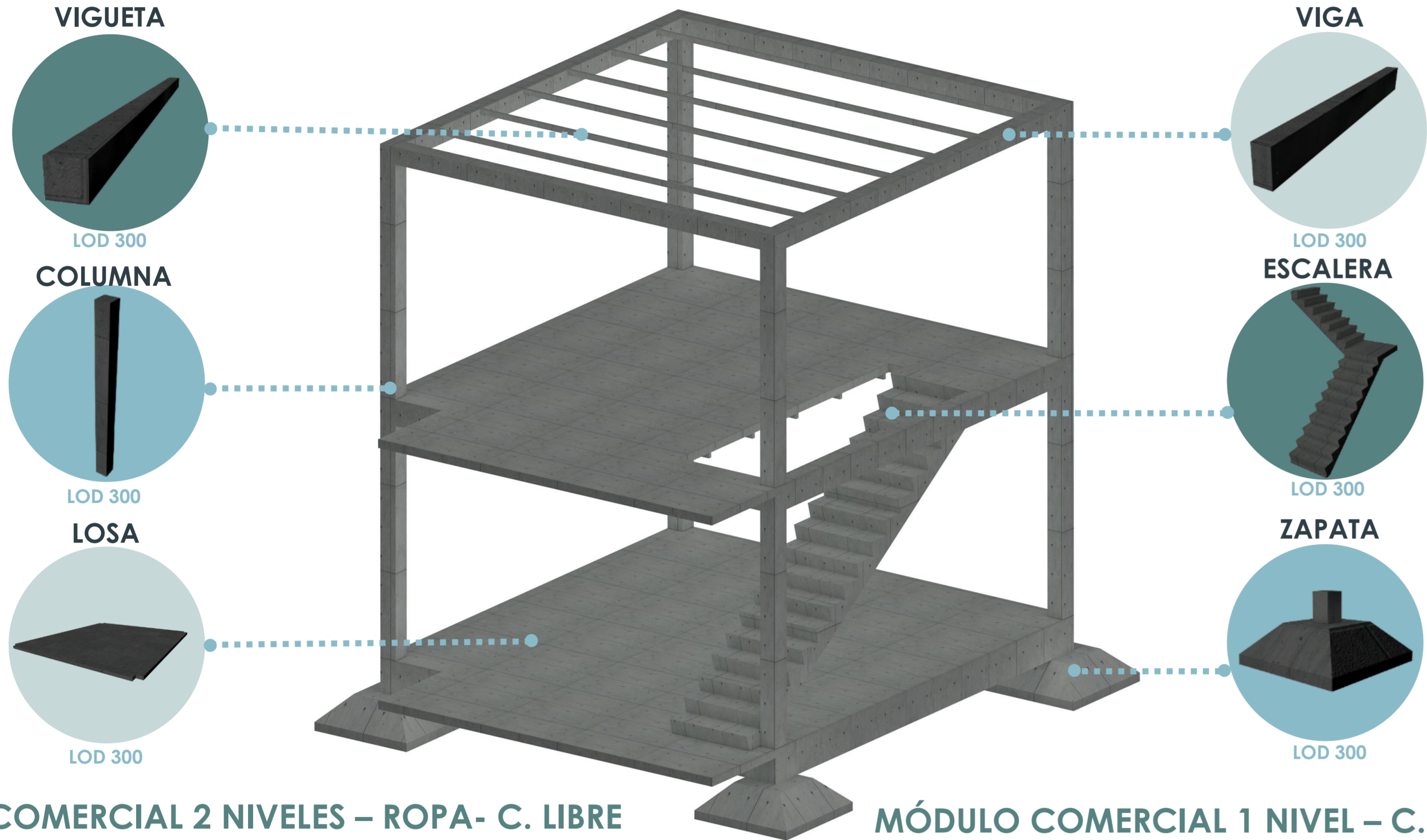
### FINALIZACIÓN TERRENO



## MODELADO ESTRUCTURA

### MÓDULOS COMERCIALES – ESTRUCTURA

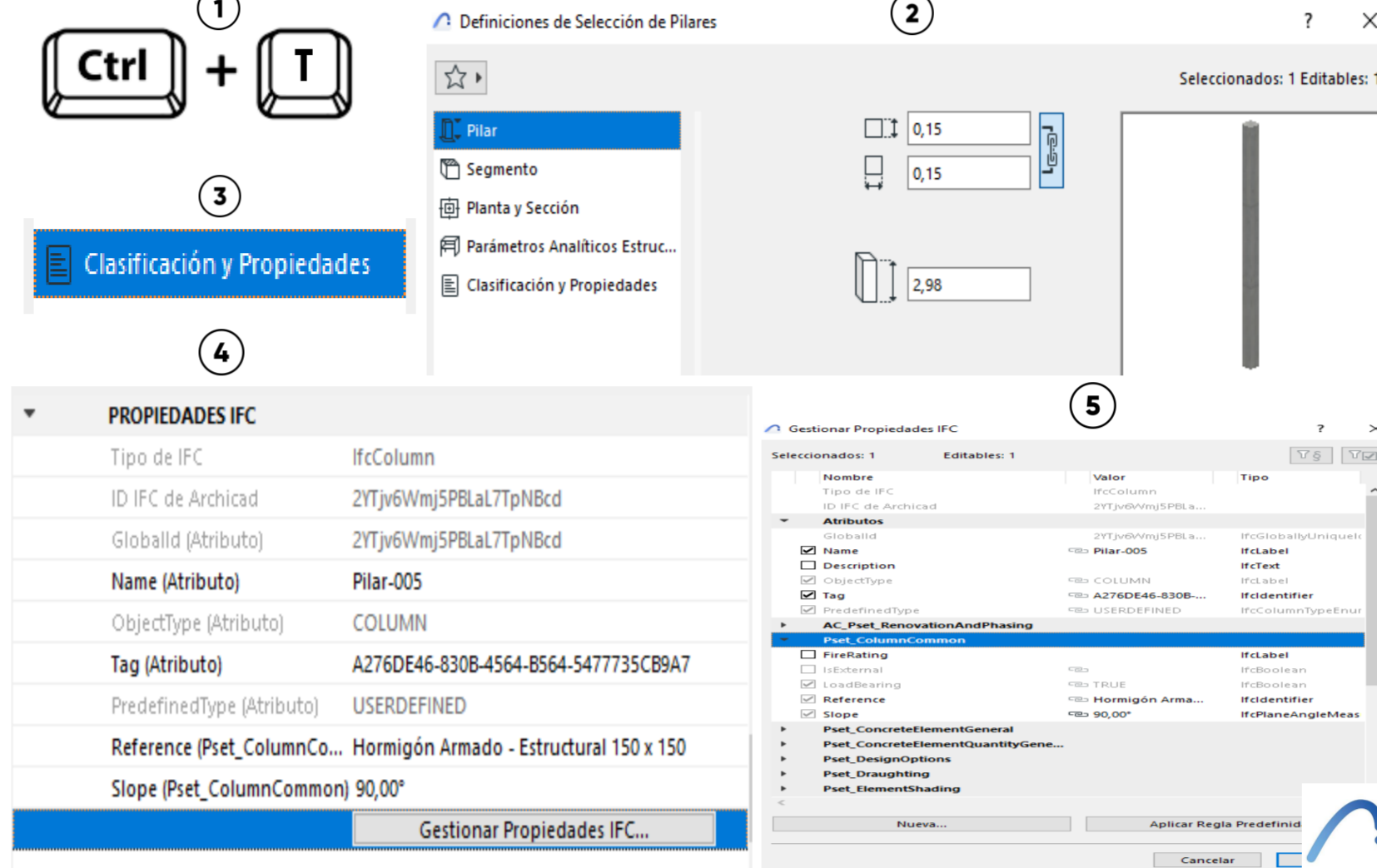
#### MÓDULO COMERCIAL 2 NIVELES – GASTRONOMÍA



### ASIGNACIÓN DE ATRIBUTOS LOI

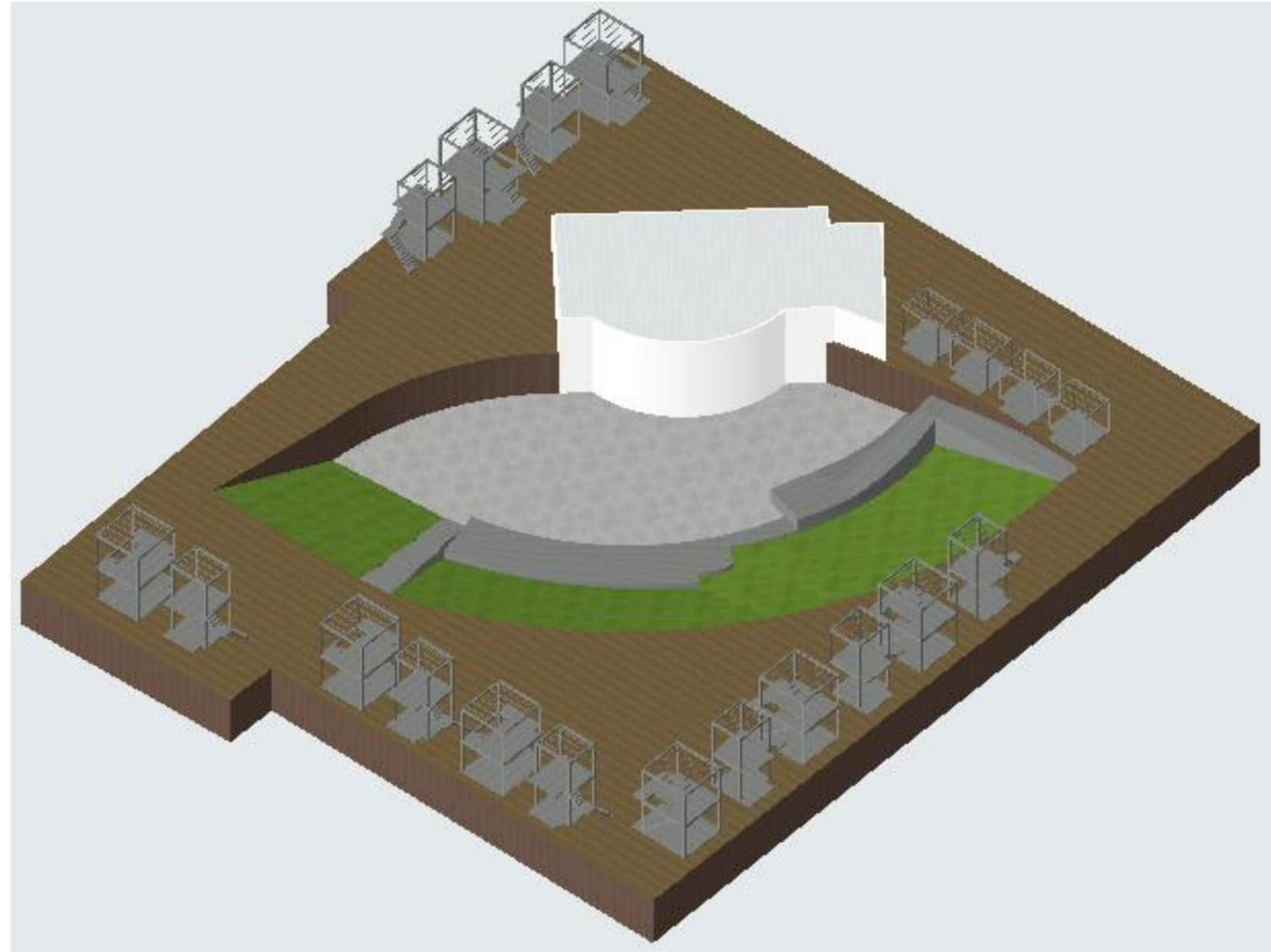
#### LOI – ESTRUCTURA: A, B y C

Para poder asignar los atributos LOI se utiliza el comando CTRL + T para abrir la ventana de definición de selección, luego seleccionamos la ventana de clasificación y propiedades y por último damos en Gestionar propiedades IFC.



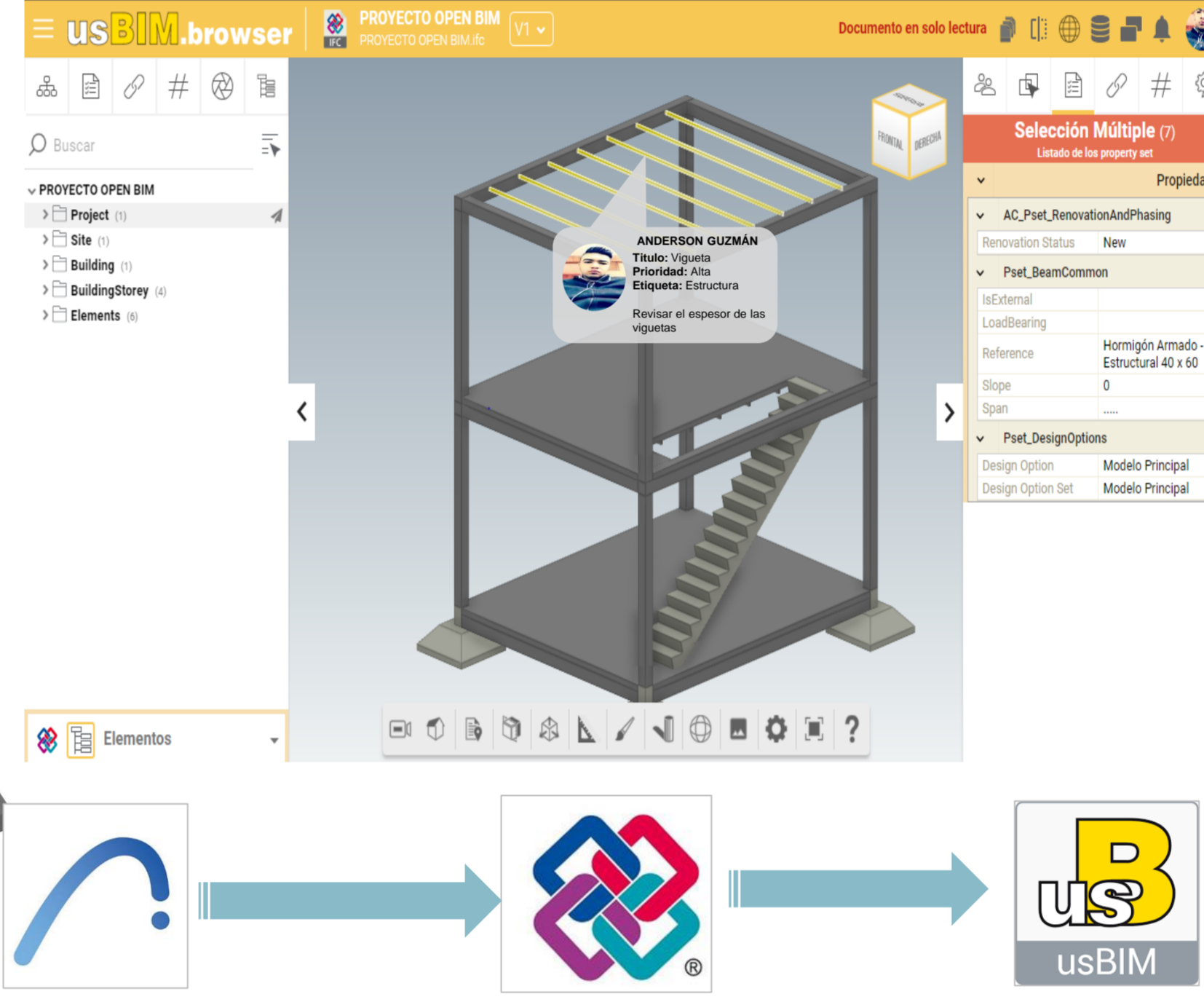
### ARCHICAD – ISOMÉTRICO GENERAL

En el Software de modelado 3D ArchiCAD, podemos observar la estructura en las diferentes vista que ofrece, como lo son 3D, Alzados, plantas cortes y axonometrías.



### INTEROPERABILIDAD – IFC - CDE

Exportación del modelado 3D a IFC, para realizar la respectiva visualización en el CDE usBIM, generando las respectivas inconsistencias y comentarios en el modelo estructural



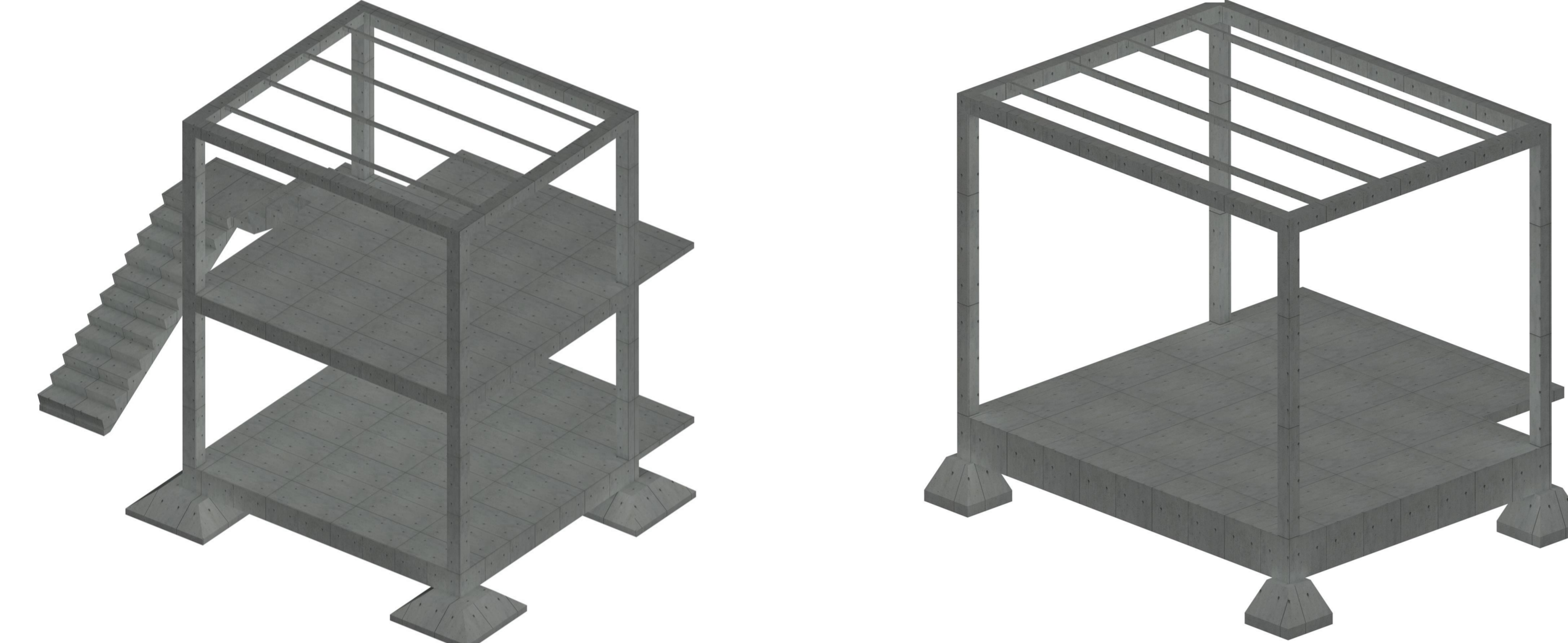
### ATRIBUTOS LOI

Los parámetros generados en el documento EIR son importantes en los proyectos BIM, puesto que ayuda a mejorar los tiempos en el proceso de diseño y construcción.

PARÁMETRO		DISCIPLINA – ESTRUCTURA				
INFORMACIÓN GENERAL	TIPO	SUELO	VIGA	VIGUETA	COLUMNA	CIMENTACIÓN
RESPONSABLE	TXT	X	X	X	X	X
CONTACTO	TXT	X	X	X	X	X
USO	TXT	X	X	X	X	X
DISCIPLINA	TXT	X	X	X	X	X
MANTENIMIENTO	TXT	X	X	X	X	X
DIMENSIONES	TIPO	SUELO	VIGA	VIGUETA	COLUMNA	CIMENTACIÓN
CANTIDAD	M	X	X	X	X	X
LONGITUD	M	X	X	X	X	X
ANCHURA	M	X	X	X	X	X
ALTURA	M	X	X	X	X	X
ÁREA	M2	X	X	X	X	X
INFORMACIÓN DEL FABRICANTE	TIPO	SUELO	VIGA	VIGUETA	COLUMNA	CIMENTACIÓN
FABRICANTE	TXT	X	X	X	X	X
CONTACTO	TXT	X	X	X	X	X
MATERIAL	TXT	X	X	X	X	X
ID - COSTOS	TIPO	SUELO	VIGA	VIGUETA	COLUMNA	CIMENTACIÓN
IFC	TXT	X	X	X	X	X
COSTO UNITARIO	TXT	X	X	X	X	X

#### MÓDULO COMERCIAL 2 NIVELES – ROPA - C. LIBRE

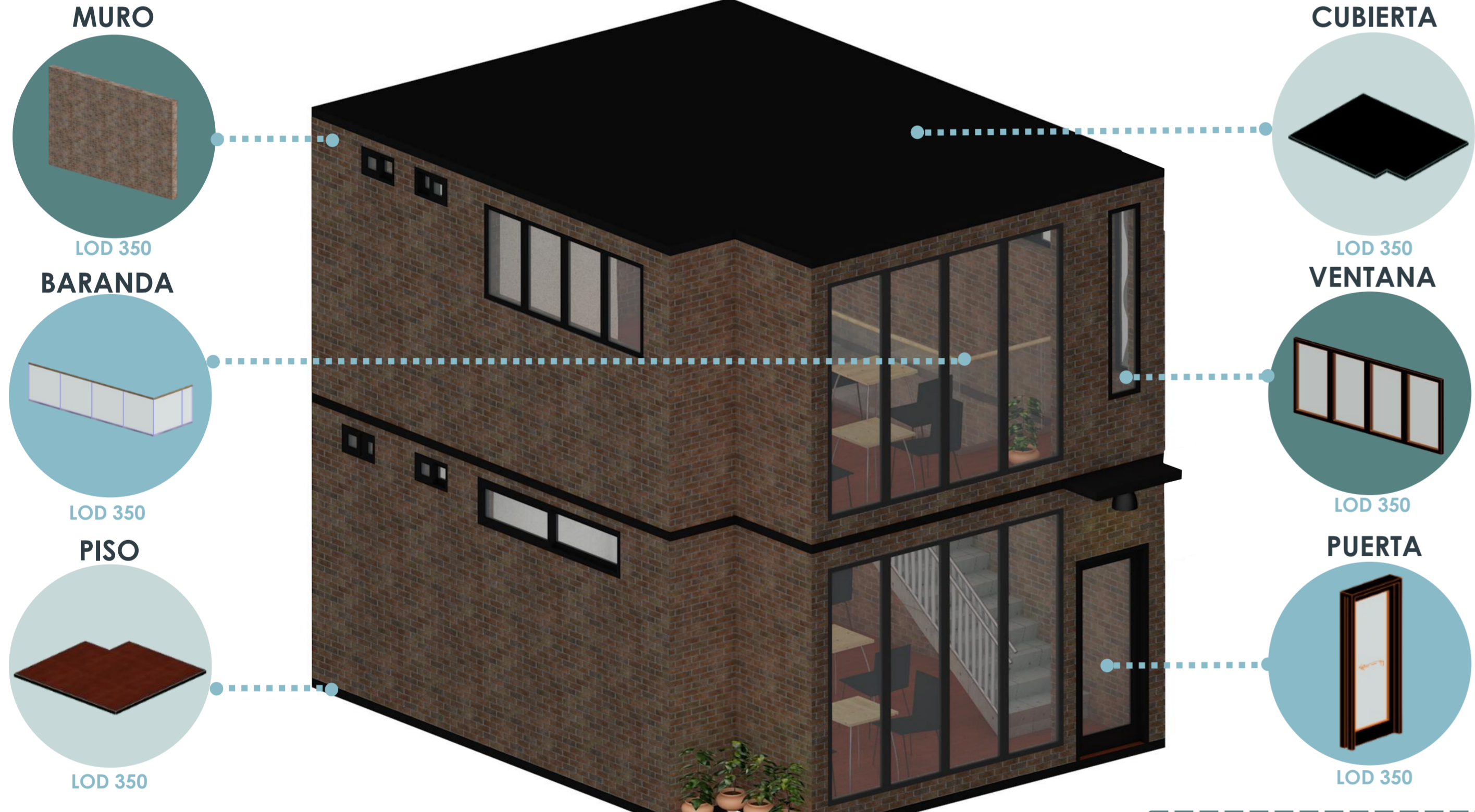
#### MÓDULO COMERCIAL 1 NIVEL – C. LIBRE



## MODELADO ARQUITECTURA

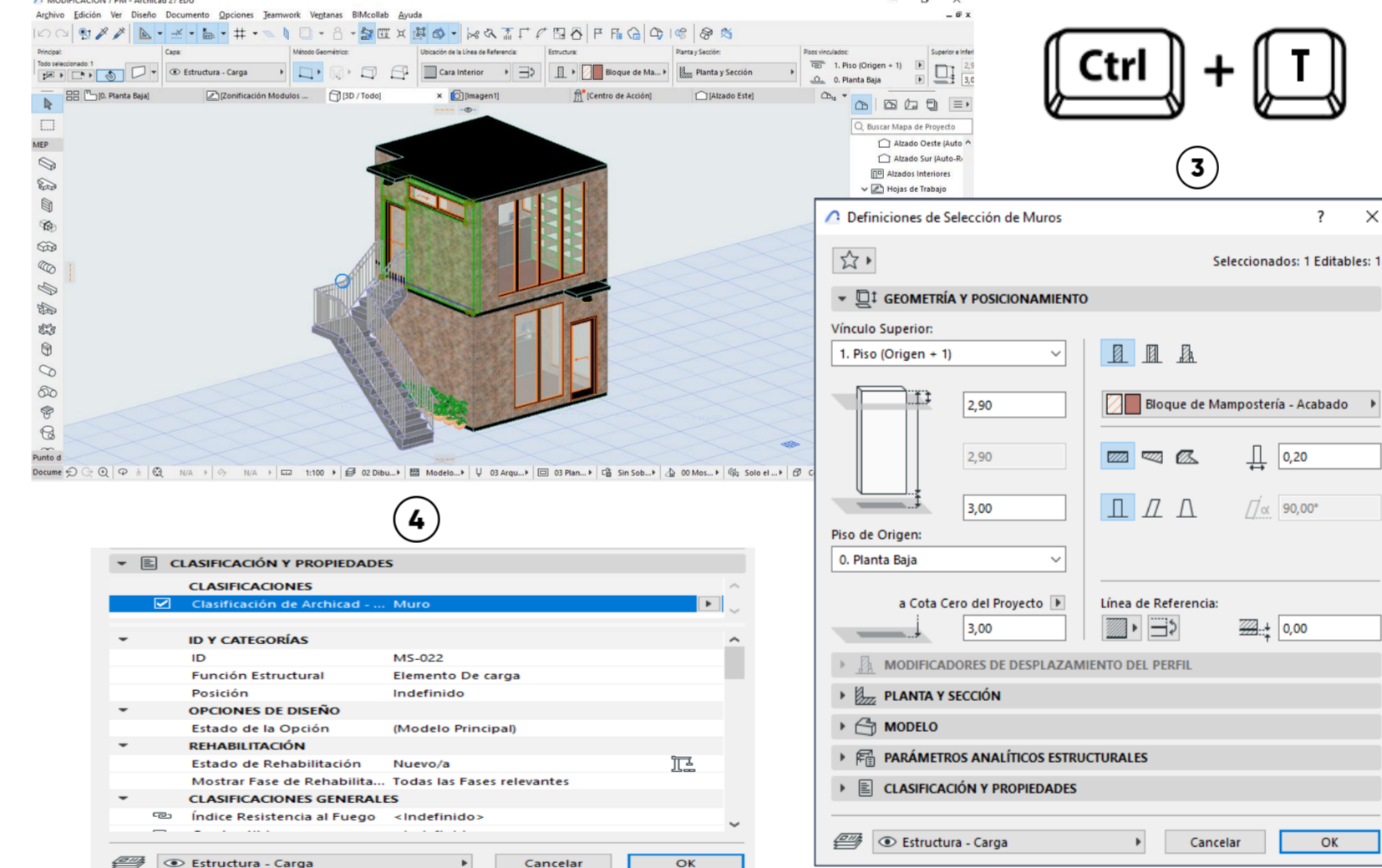
### MÓDULOS COMERCIALES – ESTRUCTURA

#### MÓDULO COMERCIAL 2 NIVELES – GASTRONOMÍA

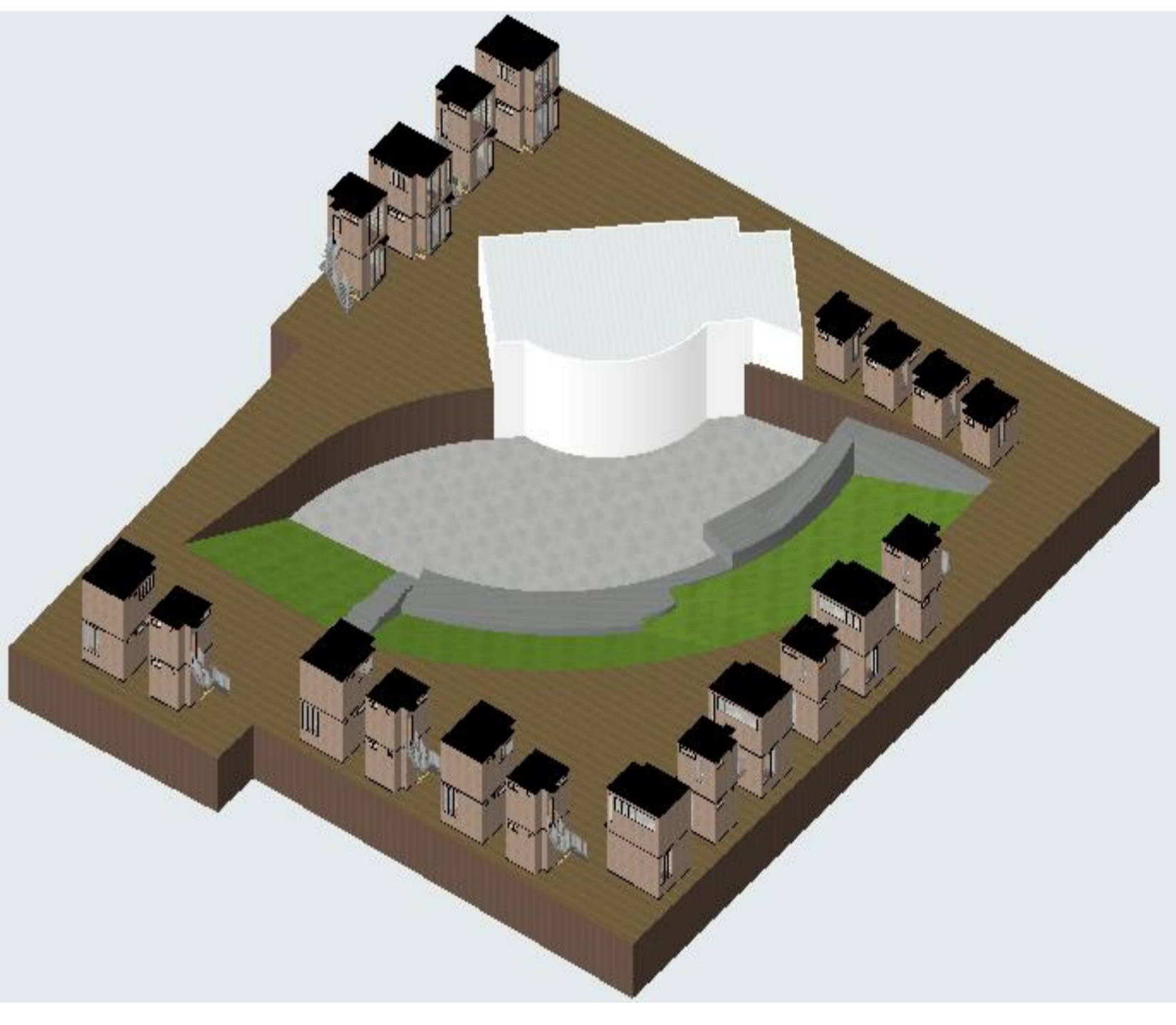


### CONFIGURACIÓN DE MUROS

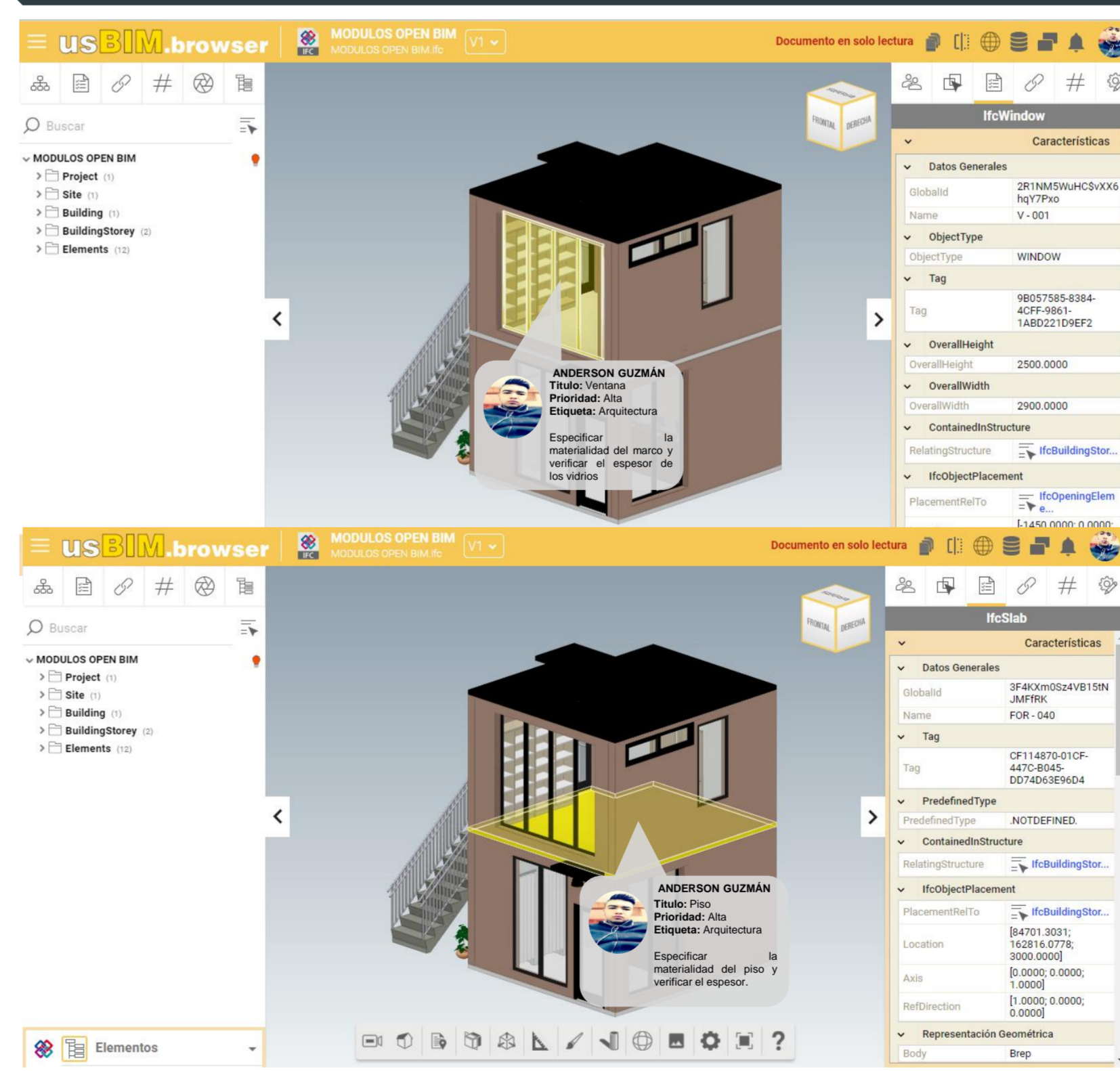
Para generar la ventana de la configuración de muro, seleccionamos un muro del modelado, siguiente a esto se utiliza el comando Ctrl + T y se abrirá la ventana de configuración de muros, donde se puede observar sus medidas y su clasificación, esto es de gran ayuda para tener un modelo eficiente y una cantidad exacta de ellos.



### MODELADO EN ARCHICAD – ISOMÉTRICO



### INTEROPERABILIDAD- IFC - CDE



### ATRIBUTOS LOI

PARÁMETRO		DISCIPLINA – ARQUITECTURA				
INFORMACIÓN GENERAL	TIPO	MURO	SUELO	TECHO	PUERTAS	VENTANAS
RESPONSABLE	TXT	X	X	X	X	X
CONTACTO	TXT	X	X	X	X	X
USO	TXT	X	X	X	X	X
DISCIPLINA	TXT	X	X	X	X	X
MANTENIMIENTO	TXT	X	X	X	X	X
DIMENSIONES	TIPO	SUELO	VIGA	VIGUETA	COLUMNA	CIMENTACIÓN
CANTIDAD	M	X	X	X	X	X
LONGITUD	M	X	X	X	X	X
ANCHURA	M	X	X	X	X	X
ALTURA	M	X	X	X	X	X
ÁREA	M2	X	X	X	X	X
INFORMACIÓN DEL FABRICANTE	TIPO	SUELO	VIGA	VIGUETA	COLUMNA	CIMENTACIÓN
FABRICANTE	TXT	X	X	X	X	X
CONTACTO	TXT	X	X	X	X	X
MATERIAL	TXT	X	X	X	X	X
ID - COSTOS	TIPO	SUELO	VIGA	VIGUETA	COLUMNA	CIMENTACIÓN
IFC	TXT	X	X	X	X	X
COSTO UNITARIO	TXT	X	X	X	X	X

#### MÓDULO COMERCIAL 2 NIVELES – ROPA - C. LIBRE

#### MÓDULO COMERCIAL 1 NIVEL COMERCIO LIBRE

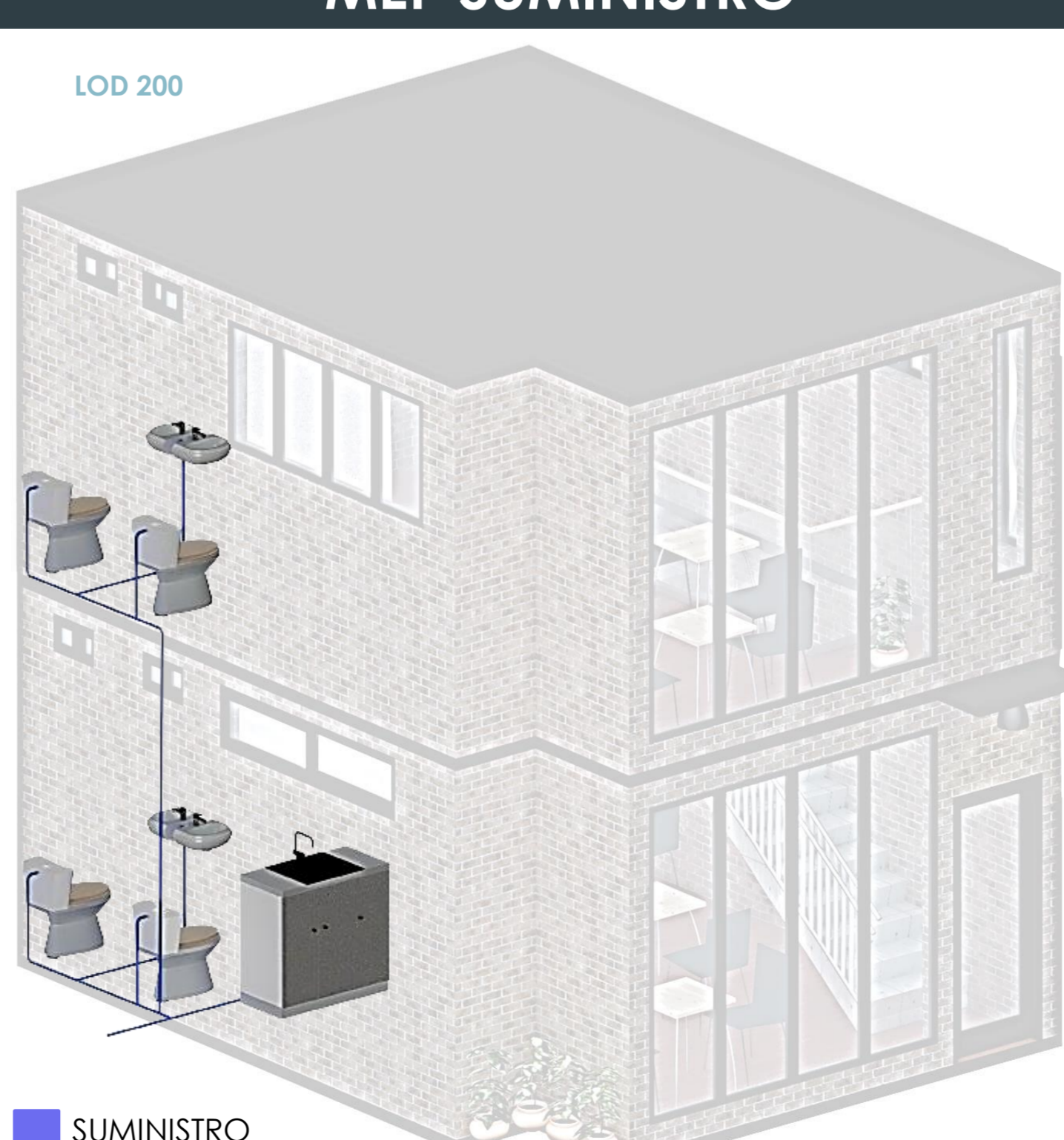


## CONCLUSIONES

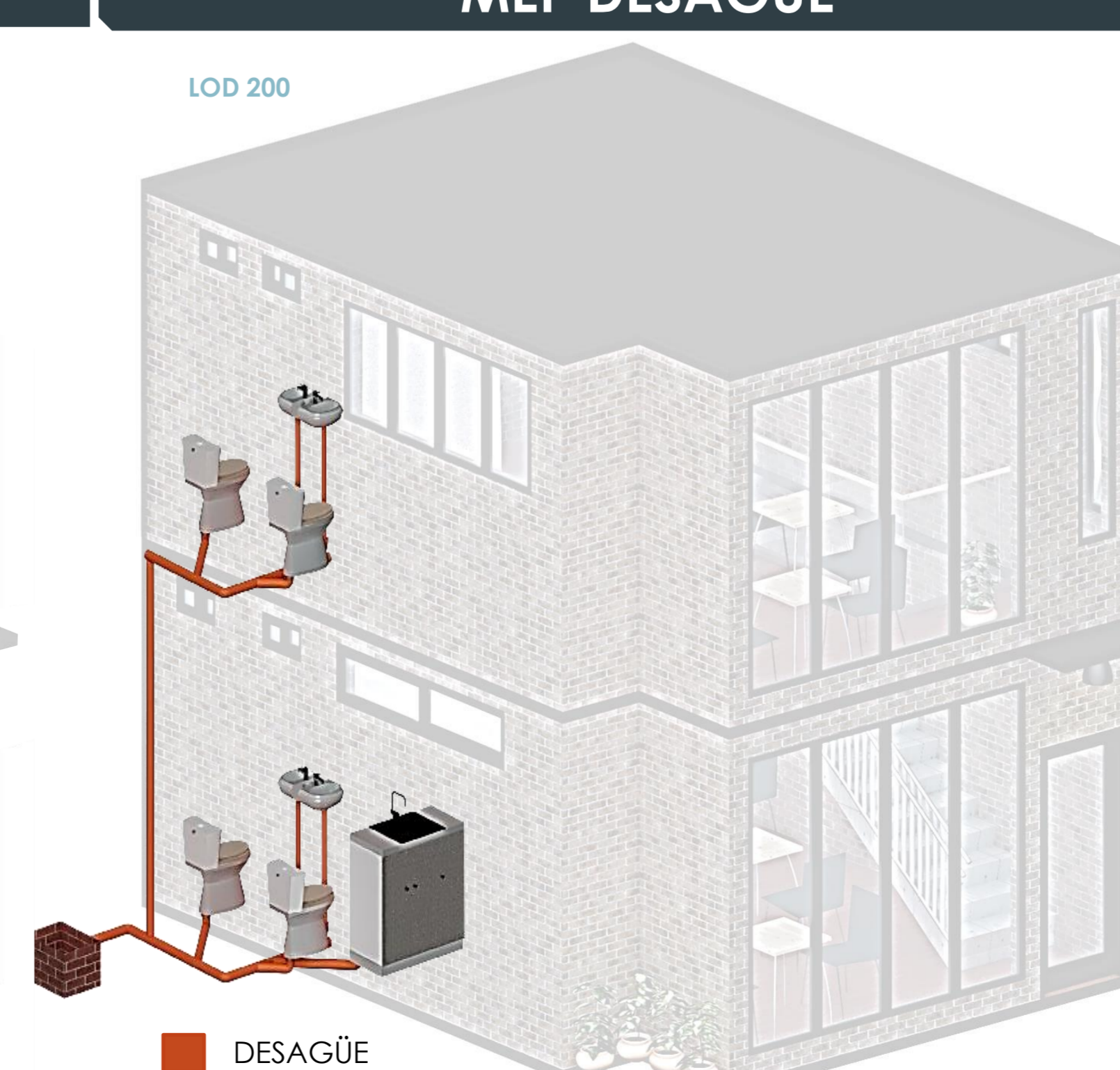
ESPECIALIDAD	SOFTWARE	CONCLUSIÓN
ESTRUCTURA	ARCHICAD	El software ArchiCAD permite realizar el diseño estructural de una manera precisa, así mismo accediendo a los análisis estructurales para verificar la seguridad e integridad de esta, evitando reprocesos en la etapa de construcción.
ARQUITECTURA	ARCHICAD	Al momento de modelar la especialidad de arquitectura en ArchiCAD permite generar un modelo eficiente, puesto que esta plataforma ofrece la configuración y especificaciones de todos los elementos arquitectónicos.
MEP	ARCHICAD	Modelar las instalaciones MEP, en el software ArchiCAD es de gran beneficio, puesto que nos ofrece una visualización integrada con las demás especialidades involucradas, así mismo generando conexiones de coordinación entre estas.

## MODELADO MEP

### MEP SUMINISTRO



### MEP DESAGÜE



### MEP ELÉCTRICA

