



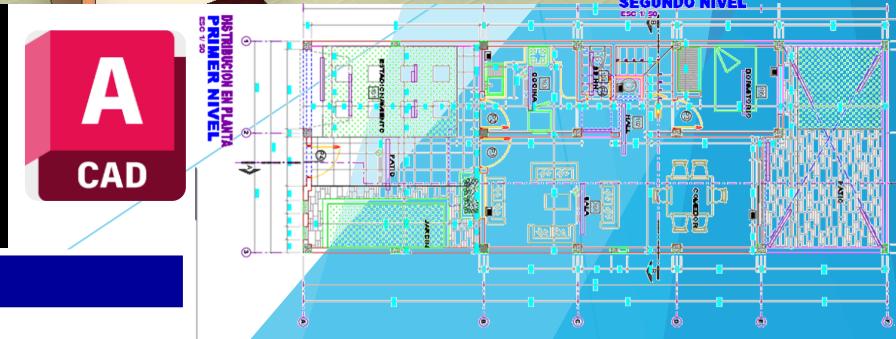
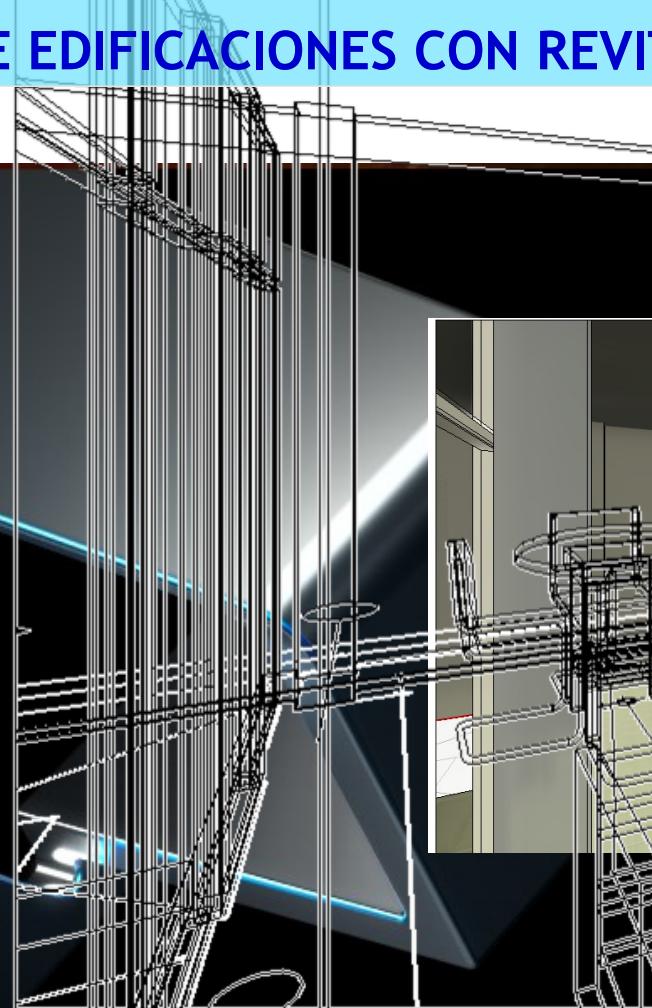
# COLEGIO DE INGENIEROS CD LAMBAYEQUE

## IEPI - INSTITUTO DE ESTUDIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA

### MODELADO BIM DE EDIFICACIONES CON REVIT-ARQUITECTURA



Revit 2023



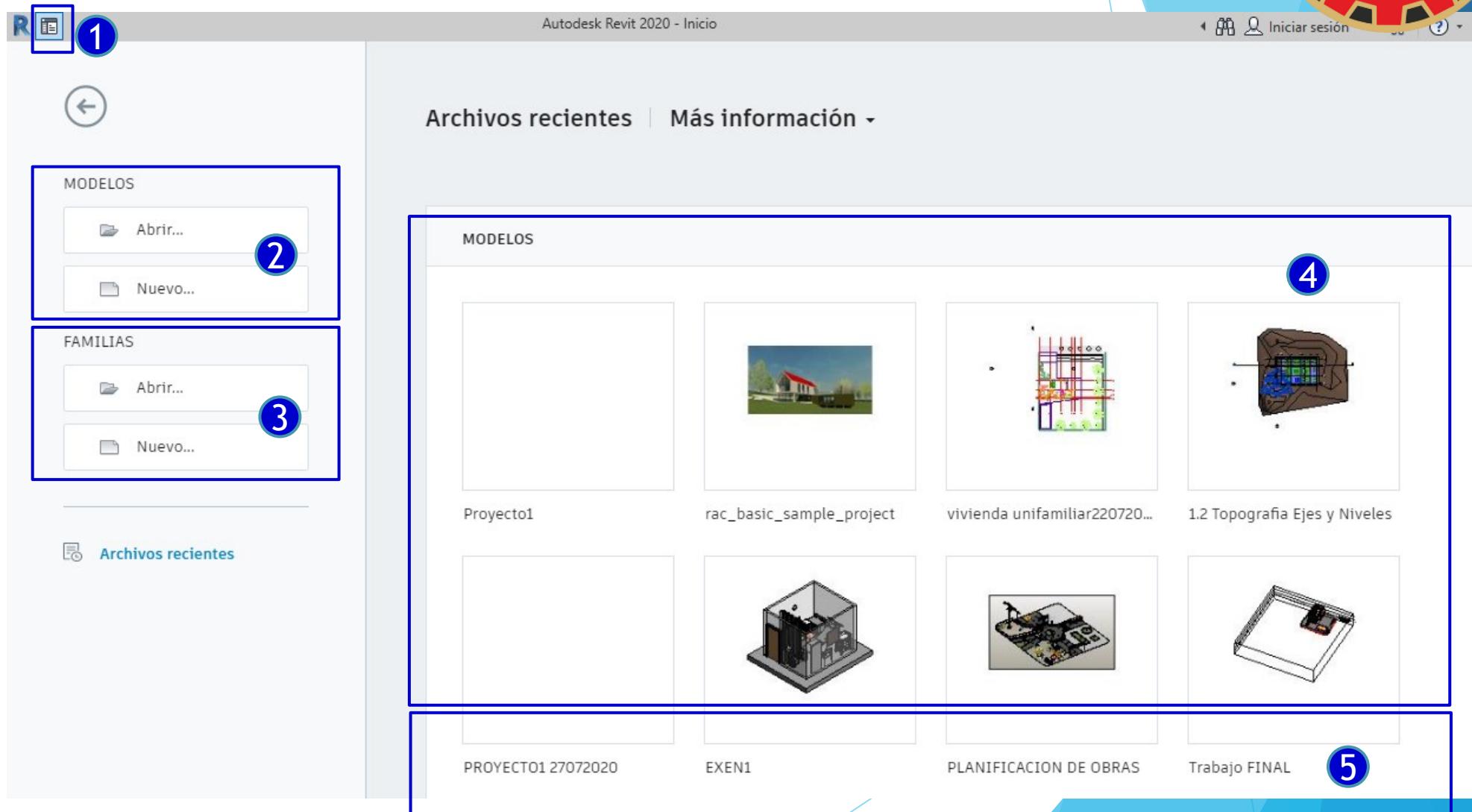
ARQ. JHONNY FELIPE MENDOZA REQUEJO

## 1.1.- INTERFAZ DE USUARIO

### Fase de inicio:

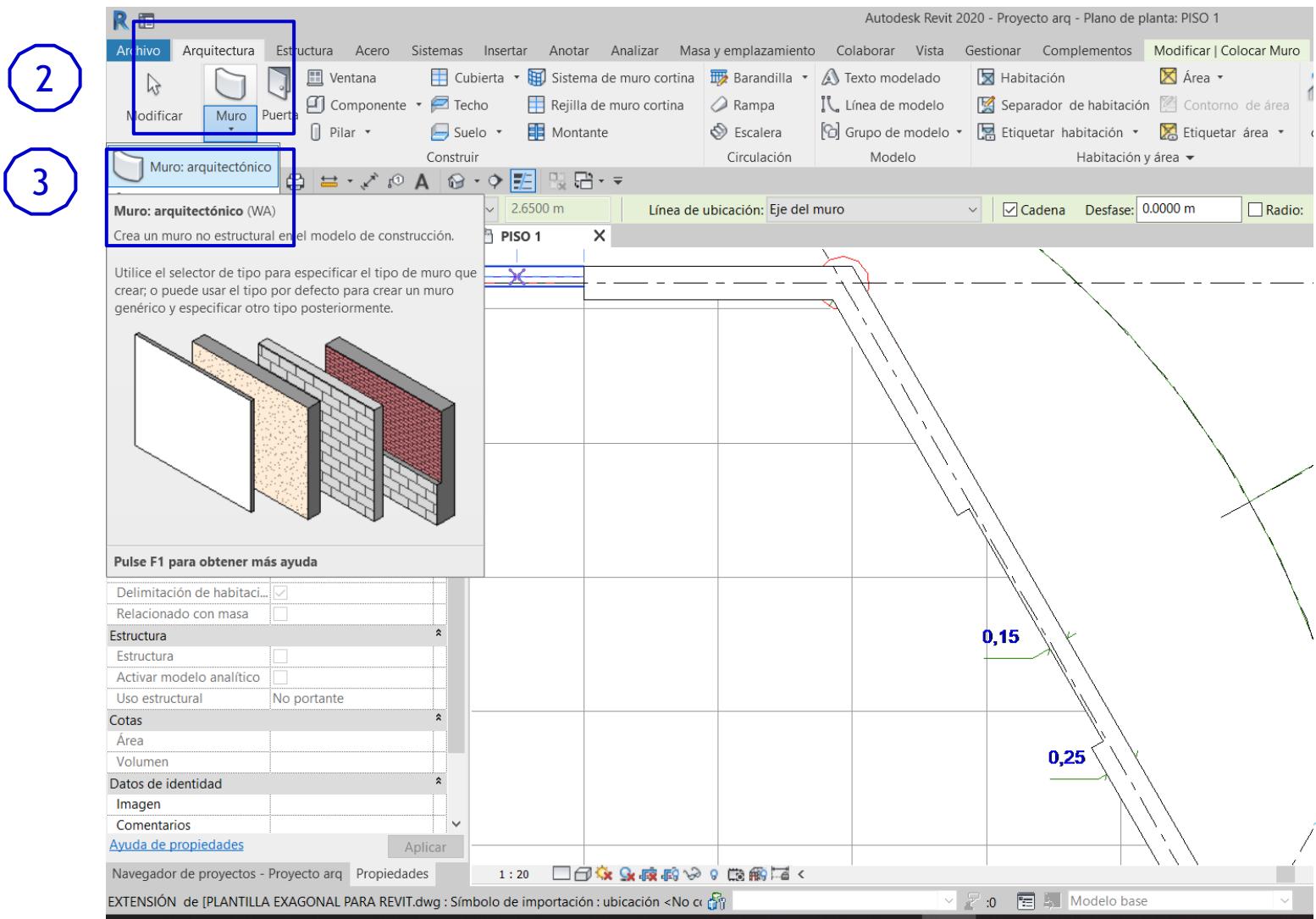
El programa inicia con la ventana de navegación y muestra diferentes apartados

- 1 Menú de inicio:
- 2 Abrir / Nuevo proyecto
- 3 Abrir / Nuevo familia
- 4 Archivos recientes de proyectos
- 4 Archivos recientes de familias



## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE FAMILIA DE MUROS

### 2.1.-INSERTAR UNA FAMILIA -MUROS

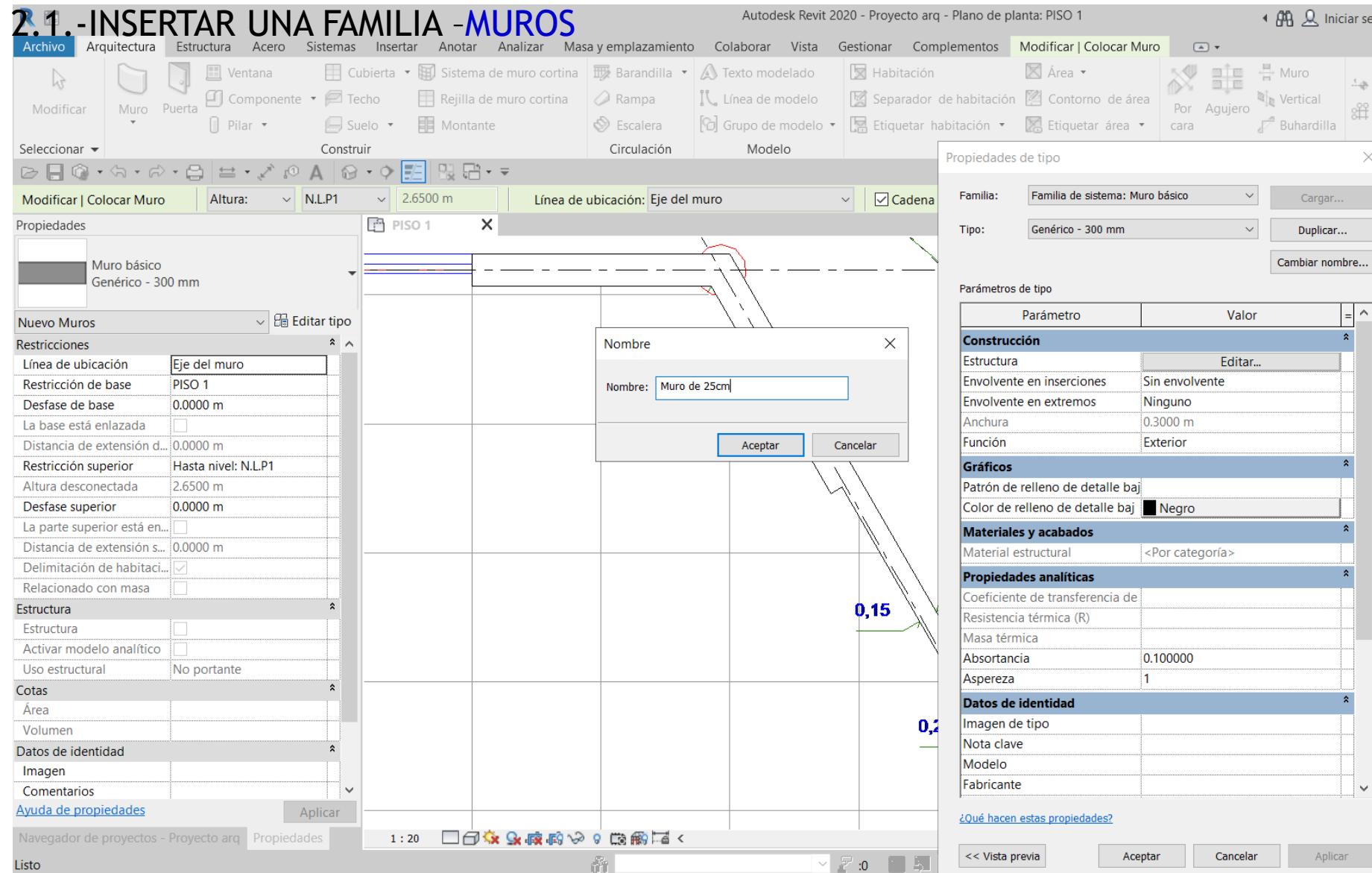


1 Desde PLANO EN PLANTA DE NIVEL 1

2 OPCION DE Especialidad de ARQUITECTURA

3 CARGAR UNA FAMILIA, desde librería: Muro arquitectónico

## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE FAMILIA DE MUROS



1 Desde PLANO EN PLANTA DE NIVEL 1

2 OPCION DE Especialidad de ARQUITECTURA

3 CARGAR UNA FAMILIA, desde librería: Muro arquitectónico

4 duplicar muro

## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE FAMILIA DE MUROS

### 2.1.-INSERTAR UNA FAMILIA -MUROS

**Autodesk Revit 2020 - Proyecto arq - Plano de planta: PISO 1**

**Propiedades de tipo**

- Familia: Familia de sistema: Muro básico
- Tipo: Muro de 25cm
- Parámetros de tipo

  - Construcción
  - Estructura: Editar...
  - Envolvente en inserciones: Sin envolvente
  - Envolvente en extremos: Ninguno
  - Anchura: 0.3000 m
  - Función: Exterior
  - Gráficos
  - Patrón de relleno de detalle baj:
  - Color de relleno de detalle baj: Negro
  - Materiales y acabados
  - Material estructural: <Por categoría>
  - Propiedades analíticas
  - Coefficiente de transferencia de:
  - Resistencia térmica (R):
  - Masa térmica:
  - Absortancia: 0.100000
  - Asperza: 1
  - Datos de identidad
  - Imagen de tipo:
  - Nota clave:
  - Modelo:
  - Fabricante:
  - Comentarios de tipo:
  - ¿Qué hacen estas propiedades?

**Editar montaje**

- Familia: Muro básico
- Tipo: Muro de 25cm
- Grosor total: 0.3000 m
- Resistencia (R): 0.0000 ( $\text{m}^2 \cdot \text{K}$ )/W
- Masa térmica: 0.00 kJ/K
- Altura de muestra: 6.0000 m
- Capas

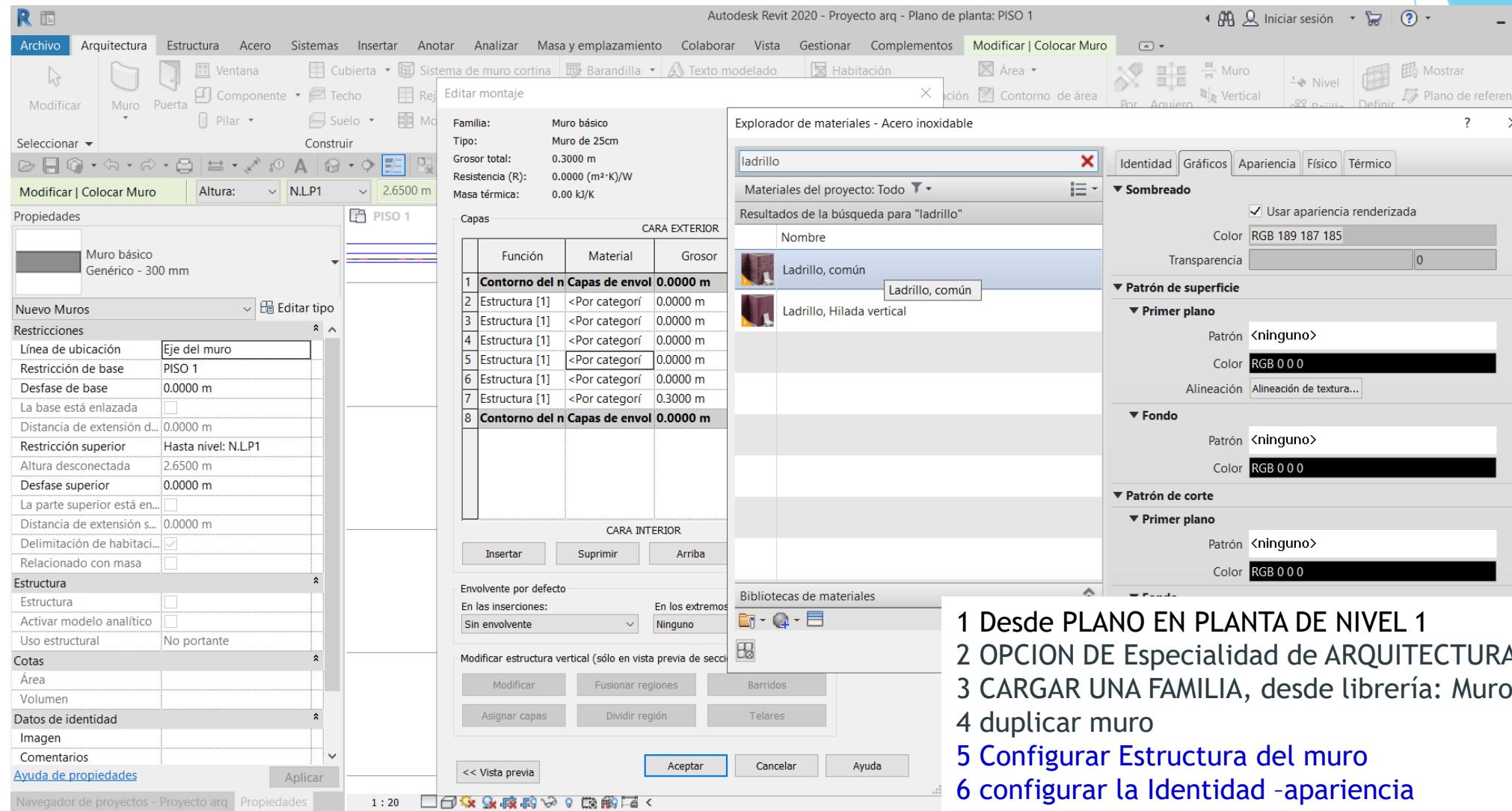
Función	Material	Grosor	Envolventes	Material estructural
1 Contorno de Capas de en	0.0000 m			
2 Estructura [1] <Por cate	0.0000 m			
3 Estructura [1] <Por cate	0.0000 m			
4 Estructura [1] <Por categ...	0.0000 m			
5 Estructura [1] <Por cate	0.0000 m			
6 Estructura [1] <Por cate	0.3000 m			<input checked="" type="checkbox"/>
7 Contorno de Capas de en	0.0000 m			

**1 Desde PLANO EN PLANTA DE NIVEL 1**  
**2 OPCION DE Especialidad de ARQUITECTURA**  
**3 CARGAR UNA FAMILIA, desde librería: Muro arquitectónico**  
**4 duplicar muro**

**5 Configurar Estructura del muro**

## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE FAMILIA DE MUROS

### 2.1.-INSERTAR UNA FAMILIA -MUROS



- 1 Desde PLANO EN PLANTA DE NIVEL 1
- 2 OPCION DE Especialidad de ARQUITECTURA
- 3 CARGAR UNA FAMILIA, desde librería: Muro arquitectónico
- 4 duplicar muro
- 5 Configurar Estructura del muro
- 6 configurar la Identidad -apariencia

## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE FAMILIA DE MUROS

### 2.1.-INSERTAR UNA FAMILIA -MUROS

Editar montaje

Familia:	Muro básico
Tipo:	Muro de 25cm
Grosor total:	0.3000 m
Resistencia (R):	0.0000 ( $m^2 \cdot K$ )/W
Masa térmica:	0.00 kJ/K

Capas

	CARA EXTERIOR		
	Función	Material	Grosor
1	<b>Contorno del n Capas de envol</b>	0.0000 m	
2	Estructura [1]	<Por categoría	0.0000 m
3	Estructura [1]	<Por categoría	0.0000 m
4	Estructura [1]	Hormigón, M	0.0000 m
5	Estructura [1]	Ladrillo, com	0.0000 m
6	Estructura [1]	Hormigón, M	0.0000 m
7	Estructura [1]	<Por categoría	0.3000 m
8	<b>Contorno del n Capas de envol</b>	0.0000 m	

CARA INTERIOR

Insertar    Suprimir    Arriba

Envoltorio por defecto  
En las inserciones:  
Sin envoltorio    Ninguno

Modificar estructura vertical (sólo en vista previa de sección)

Modificar    Fusionar regiones    Barridos  
Asignar capas    Dividir región    Telares

<< Vista previa    Aceptar    Cancelar

Explorador de materiales - Nuevo material por defecto

Nombre: Nuevo material por defecto

Información descriptiva

Descripción:    Clase: Genérico  
Comentarios:    Palabras clave:

Información del producto

Fabricante:    Modelo:    Coste:    URL:

Información de anotación de Revit

Nota clave:    Marca:

► Información

▼ Genérico

Color: RGB 80 80 80  
Imagen: (ninguna imagen seleccionada)  
Difuminado de imagen: 100  
Lustre: 50  
Resaltos: No metálicos

► Reflexividad  
► Transparencia  
► Cortes  
► Autoiluminación  
► Relieve

Aceptar    Cancelar    Aplicar

The screenshot shows the Revit interface with the 'Edit Assembly' dialog open on the left and the 'Material Properties' dialog open on the right. The assembly dialog displays basic wall properties like thickness and material type. The material dialog allows for defining a new material with descriptive information, product details, and generic appearance settings. A preview image of a wall section is shown in the material dialog.

1 Desde PLANO EN PLANTA DE NIVEL 1  
 2 OPCION DE Especialidad de ARQUITECTURA  
 3 CARGAR UNA FAMILIA, desde librería: Muro arquitectónico  
 4 duplicar muro  
 5 Configurar Estructura del muro  
 6 configurar la Identidad -apariencia

## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE FAMILIA DE MUROS

### 2.1.-INSERTAR UNA FAMILIA -MUROS

**Editar montaje**

Familia:	Muro básico
Tipo:	Muro de 25cm
Grosor total:	0.2500 m
Resistencia (R):	0.4355 ( $m^2 \cdot K$ )/W
Masa térmica:	29.22 kJ/K

Altura de muestra: **6.0000 m**

**Capas**

CARA EXTERIOR				
Función	Material	Grosor	Envolventes	Material estructural
1 Contorno de Capas de en	0.0000 m			
2 Estructura [1]	PINTURA	0.0020 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Estructura [1]	PASTA MU	0.0030 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Estructura [1]	Hormigón,	0.0050 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Estructura [1]	Ladrillo, c	0.2300 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Estructura [1]	Hormigón,	0.0050 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Estructura [1]	PASTA MU	0.0030 m	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8 Estructura [1]	PINTURA	0.0020 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Contorno de Capas de en	0.0000 m			

**CARA INTERIOR**

Insertar Suprimir Arriba Abajo

**Envolvente por defecto**

En las inserciones: Sin envolvente En los extremos: Ninguno

**Modificar estructura vertical (sólo en vista previa de sección)**

Modificar Fusionar regiones Barridos  
Asignar capas Dividir región Telares

<< Vista previa Aceptar Cancelar Ayuda

**Propiedades de tipo**

Familia:	Familia de sistema: Muro básico	Cargar...
Tipo:	Muro de 25cm	Duplicar...
<a href="#">Cambiar nombre...</a>		

**Parámetros de tipo**

Parámetro	Valor
<b>Construcción</b>	
Estructura	<a href="#">Editar...</a>
Envolvente en inserciones	Sin envolvente
Envolvente en extremos	Ninguno
Anchura	0.2500 m
Función	Exterior
<b>Gráficos</b>	
Patrón de relleno de detalle baj	
Color de relleno de detalle baj	Negro
<b>Materiales y acabados</b>	
Material estructural	PASTA MURAL
<b>Propiedades analíticas</b>	
Coeficiente de transferencia de	2.2963 W/( $m^2 \cdot K$ )
Resistencia térmica (R)	0.4355 ( $m^2 \cdot K$ )/W
Masa térmica	29.22 kJ/K
Absortancia	0.100000
Aspereza	1
<b>Datos de identidad</b>	
Imagen de tipo	
Nota clave	
Modelo	
Fabricante	
Comentarios de tipo	

[¿Qué hacen estas propiedades?](#)

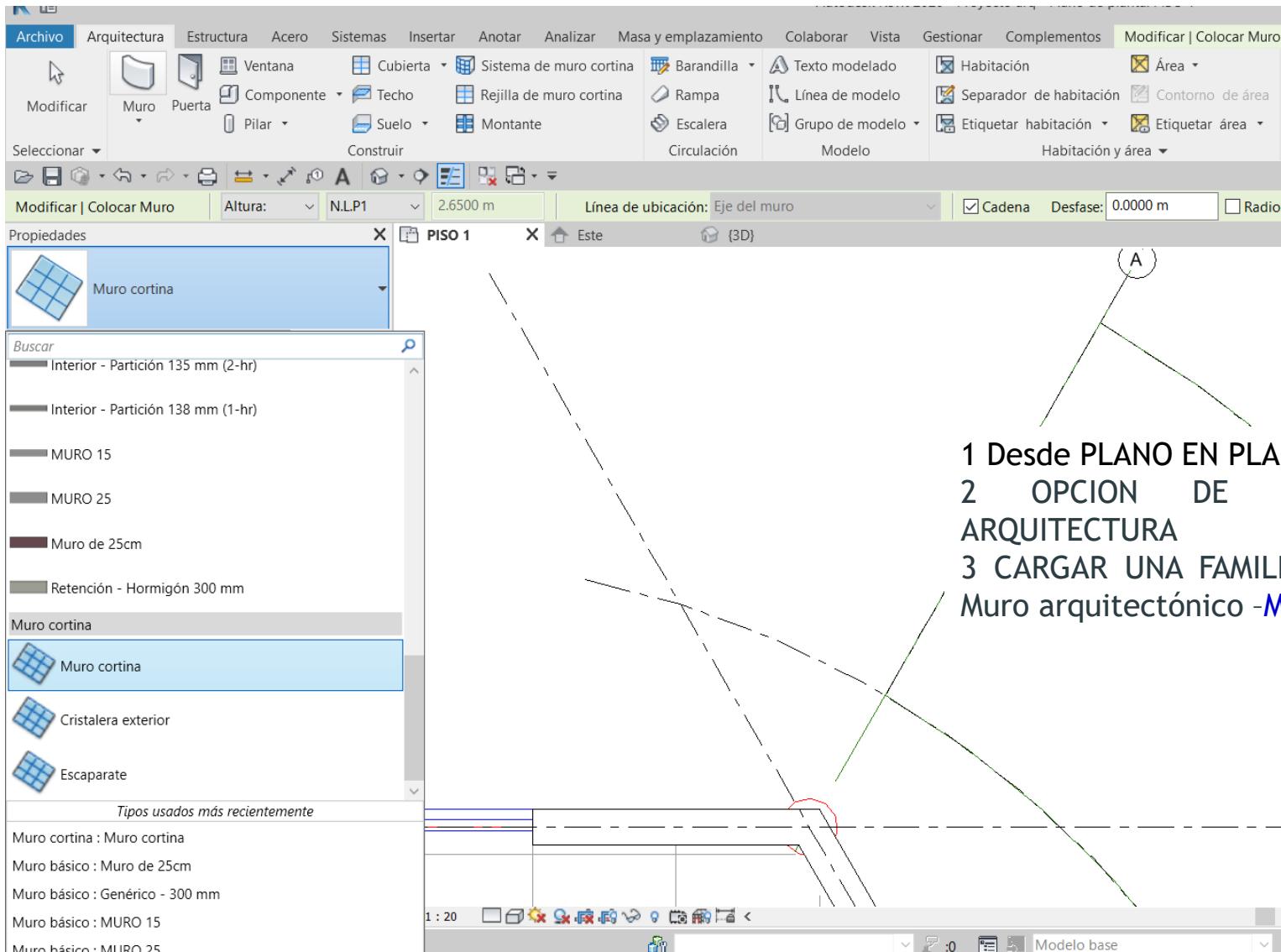
<< Vista previa Aceptar Cancelar Aplicar

- 1 Desde PLANO EN PLANTA DE NIVEL 1
- 2 OPCION DE Especialidad de ARQUITECTURA
- 3 CARGAR UNA FAMILIA, desde librería: Muro arquitectónico
- 4 duplicar muro
- 5 Configurar Estructura del muro
- 6 configurar la Identidad -apariencia

### 7 Espesores de los elementos

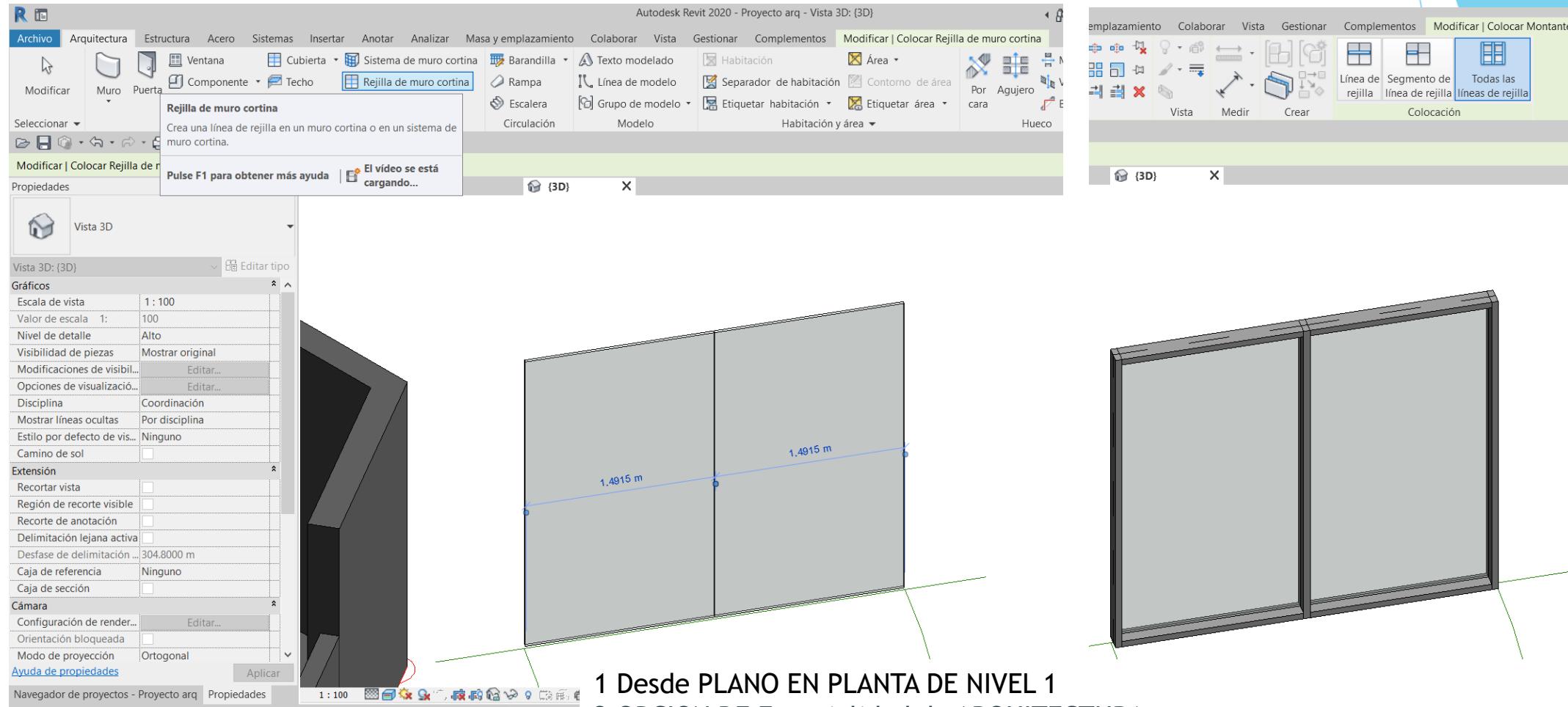
## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE FAMILIA DE MUROS

### 2.1.-INSERTAR UNA FAMILIA -MUROS CORTINA



## 2.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE FAMILIA DE MUROS

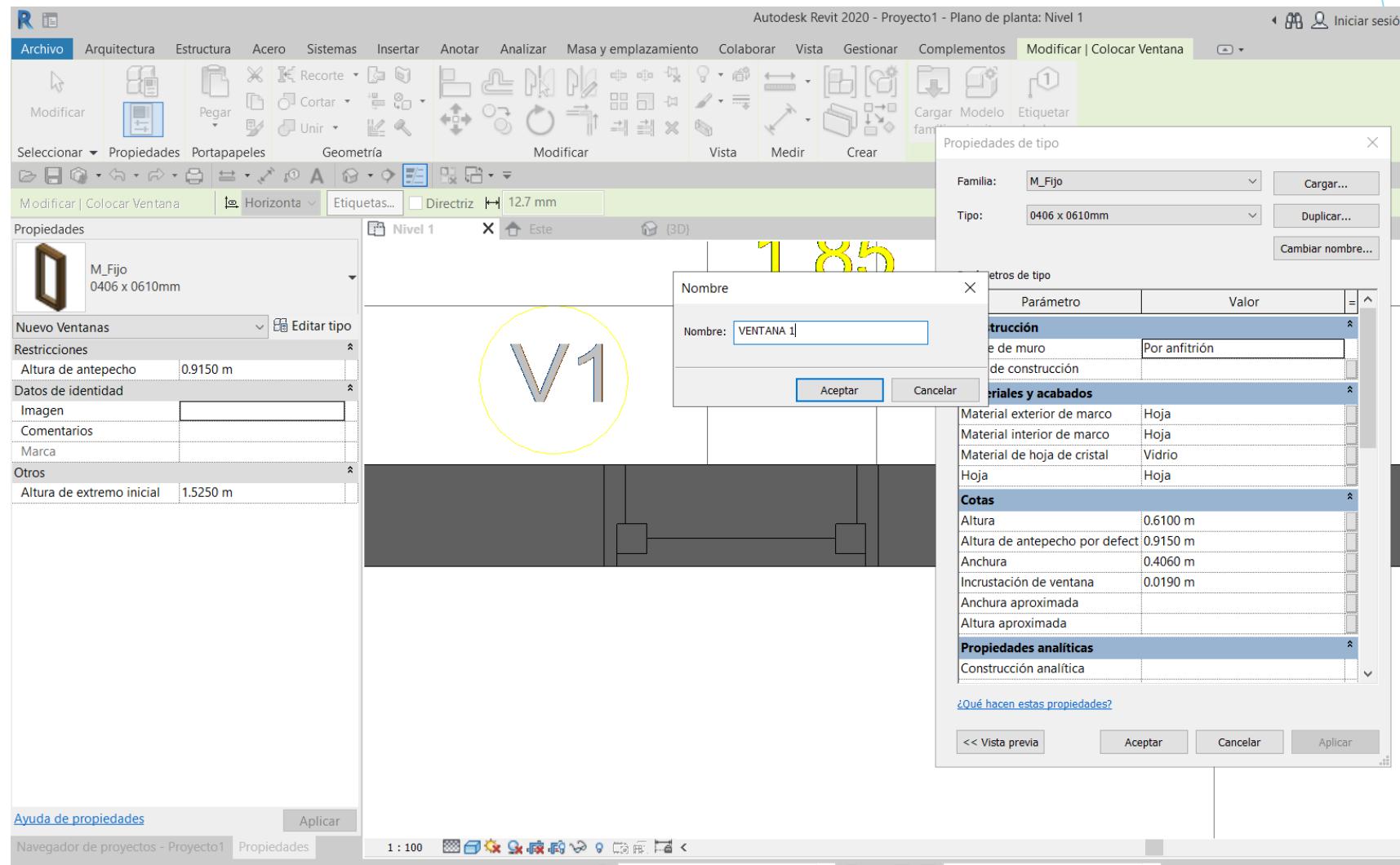
### 2.1.-INSERTAR UNA FAMILIA -MUROS CORTINA



- 1 Desde PLANO EN PLANTA DE NIVEL 1
- 2 OPCION DE Especialidad de ARQUITECTURA
- 3 CARGAR UNA FAMILIA, desde librería: Muro arquitectónico -MURO CORTINA
- 4 REJILLA

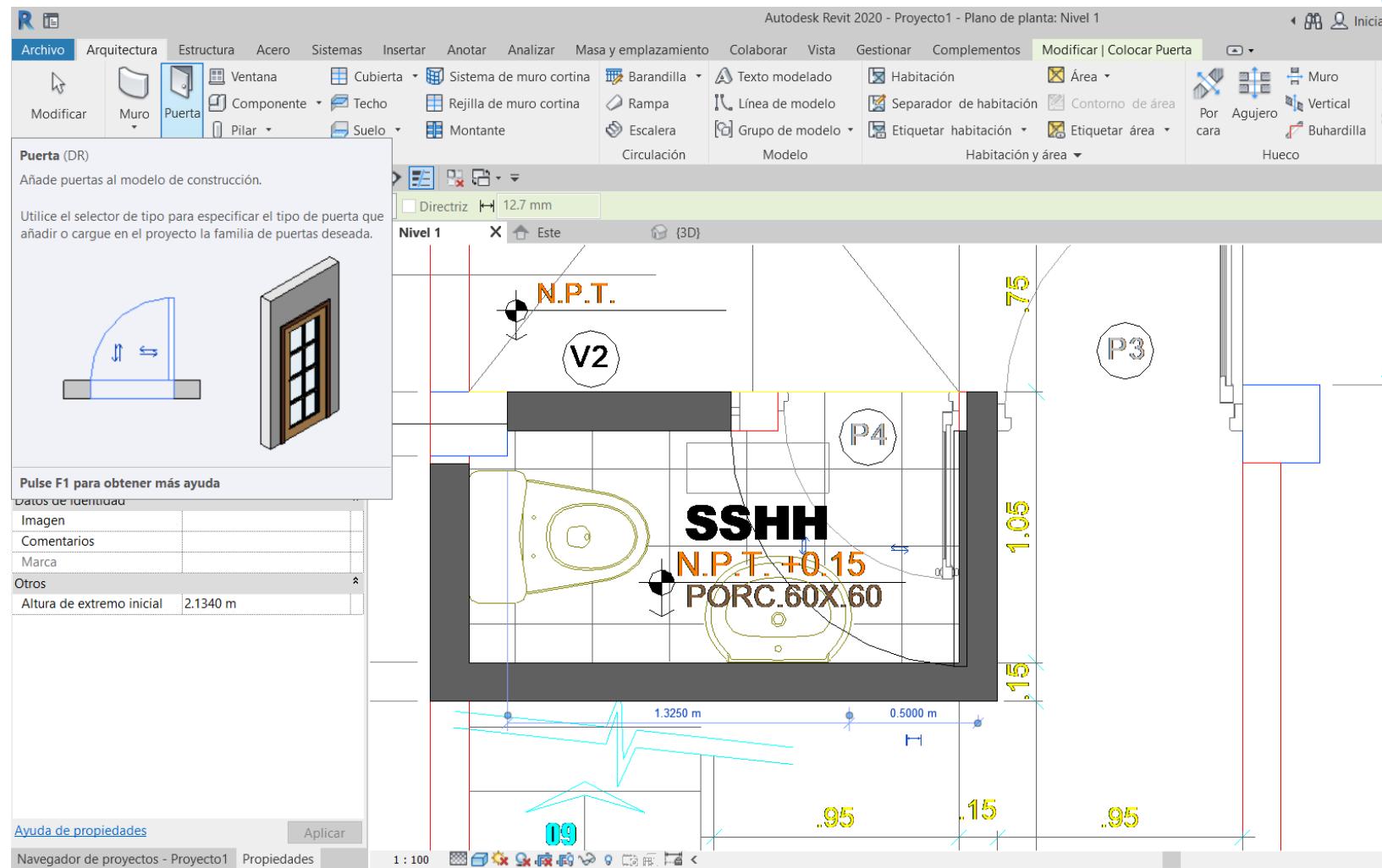
### 3.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO

#### 3.2.-INSERTADO LOS MUROS EN EL PROYECTO-EN FAMILIA: VENTANAS, COLOCAR EN LOS VANOS



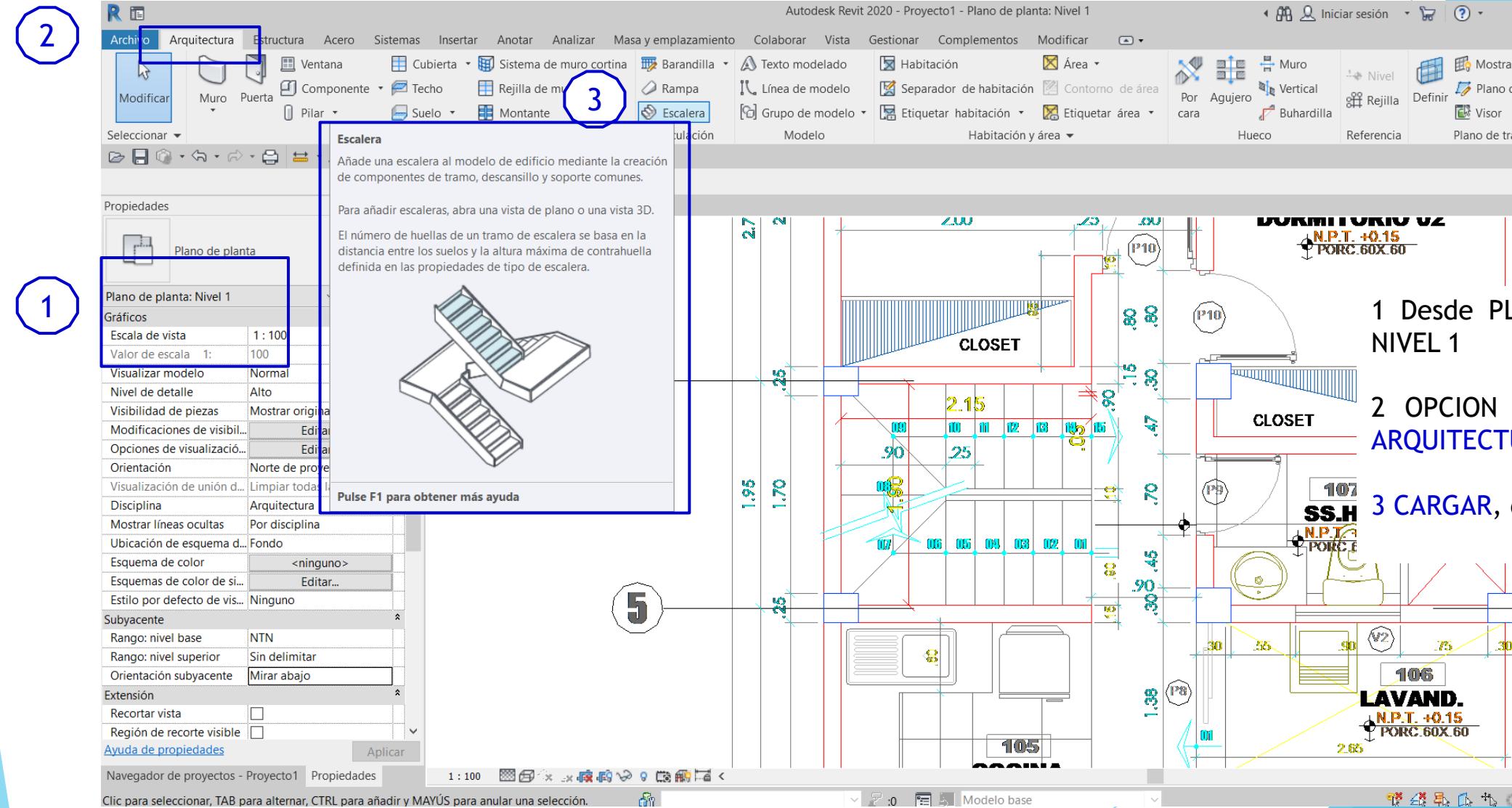
### 3.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO

#### 3.1.-INSERTADO LOS MUROS EN EL PROYECTO-EN FAMILIA: PUERTAS, COLOCAR EN LOS VANOS



## 4.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE FAMILIA DE ESCALERAS

### 4.1.-INSERTAR UNA FAMILIA -ESCALERA



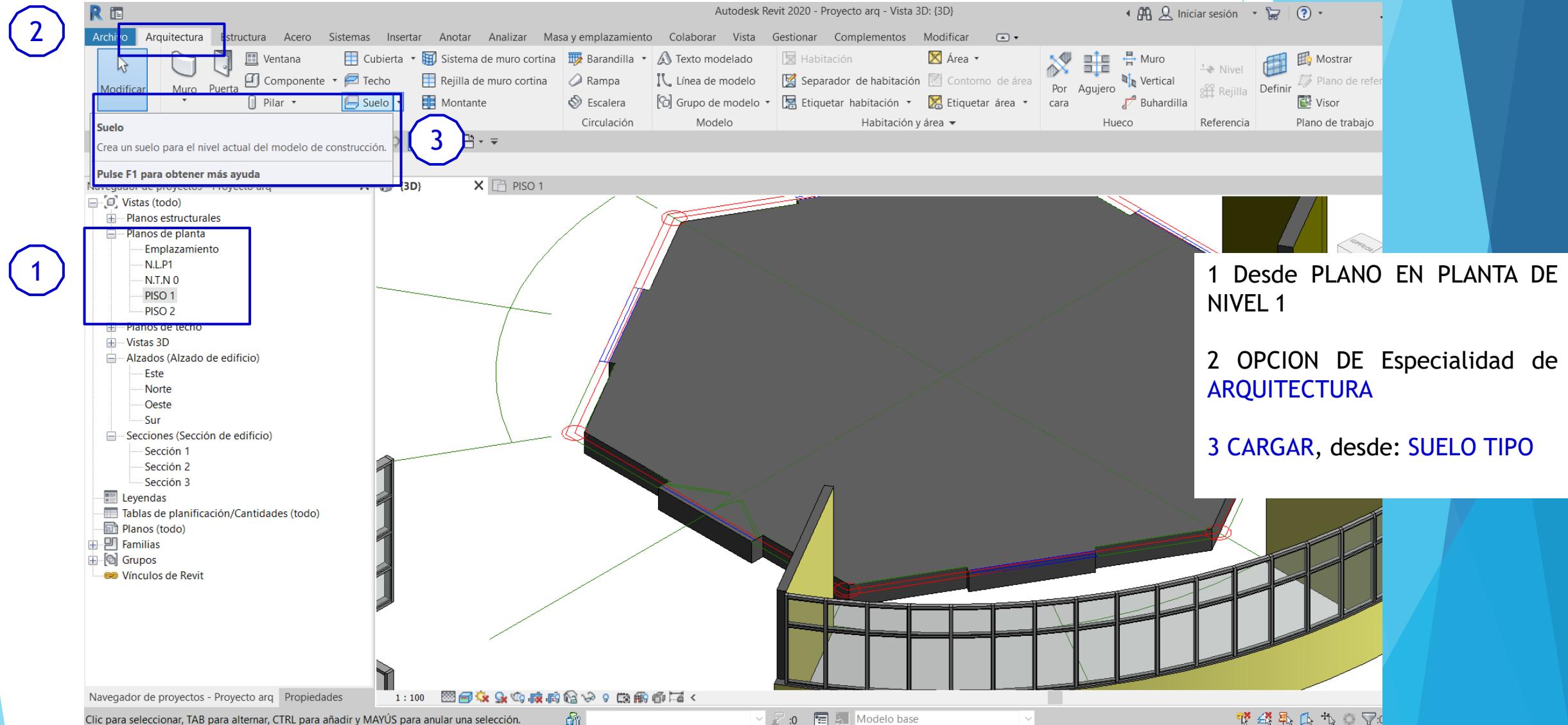
1 Desde PLANO EN PLANTA DE NIVEL 1

2 OPCION DE Especialidad de ARQUITECTURA

3 CARGAR, desde: ESCALERA

## 5.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE FAMILIA DE PISOS

### 5.1.-INSERTAR UNA FAMILIA -PISOS



## 5.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE FAMILIA DE MUROS

### 5.3.-INSERTAR UNA FAMILIA -SUELO

**Autodesk Revit 2020 - Proyecto arq - Vista 3D: (3D)**

**Propiedades**

- Suelos: Suelo genérico - 400 mm
- Restricciones: Nivel: N.T.N 0, Desfase de altura desde ...: 0.0000 m, Relacionado con masa: checked
- Estructura: Estructura: <Por categorías>
- Cotas: Pendiente, Perímetro, Área, Volumen, Elevación en parte superior: Varía, Elevación en parte inferior: Varía, Grosor: 0.4000 m
- Datos de identidad: Imagen, Comentarios, Marca, Proceso por fases: Nueva construcción, Fase de creación: Ninguno

**Propiedades de tipo**

- Familia: Familia de sistema: Suelo
- Tipo: Suelo genérico - 400 mm
- Parámetros de tipo: Construcción (Estructura: Editar..., Grosor predeterminado: 0.4000 m, Función: Interior), Gráficos (Patrón de relleno de detalle bajo: <Por categorías>, Color de relleno de detalle bajo: Negro), Materiales y acabados (Material estructural: <Por categoría>), Propiedades analíticas (Coeficiente de transferencia de Resistencia térmica (R): 0.100000, Masa térmica, Absortancia: 0.100000, Aspereza: 1), Datos de identidad (Imagen de tipo).

**Nombre**

Nombre: PISO 1 | Aceptar | Cancelar

**Editar montaje**

Familia:	Suelo
Tipo:	Suelo genérico - 400 mm
Grosor total:	0.4000 m (Por defecto)
Resistencia (R):	0.0000 ( $m^2 \cdot K$ )/W
Masa térmica:	0.00 kJ/K

**Capas**

Función	Material	Grosor	Envolventes	Material estructural	Variable
1 Contorno d	Capas de en	0.0000 m			
2 Estructura [1]	<Por categorías>	0.4000 m		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Contorno d	Capas de en	0.0000 m			

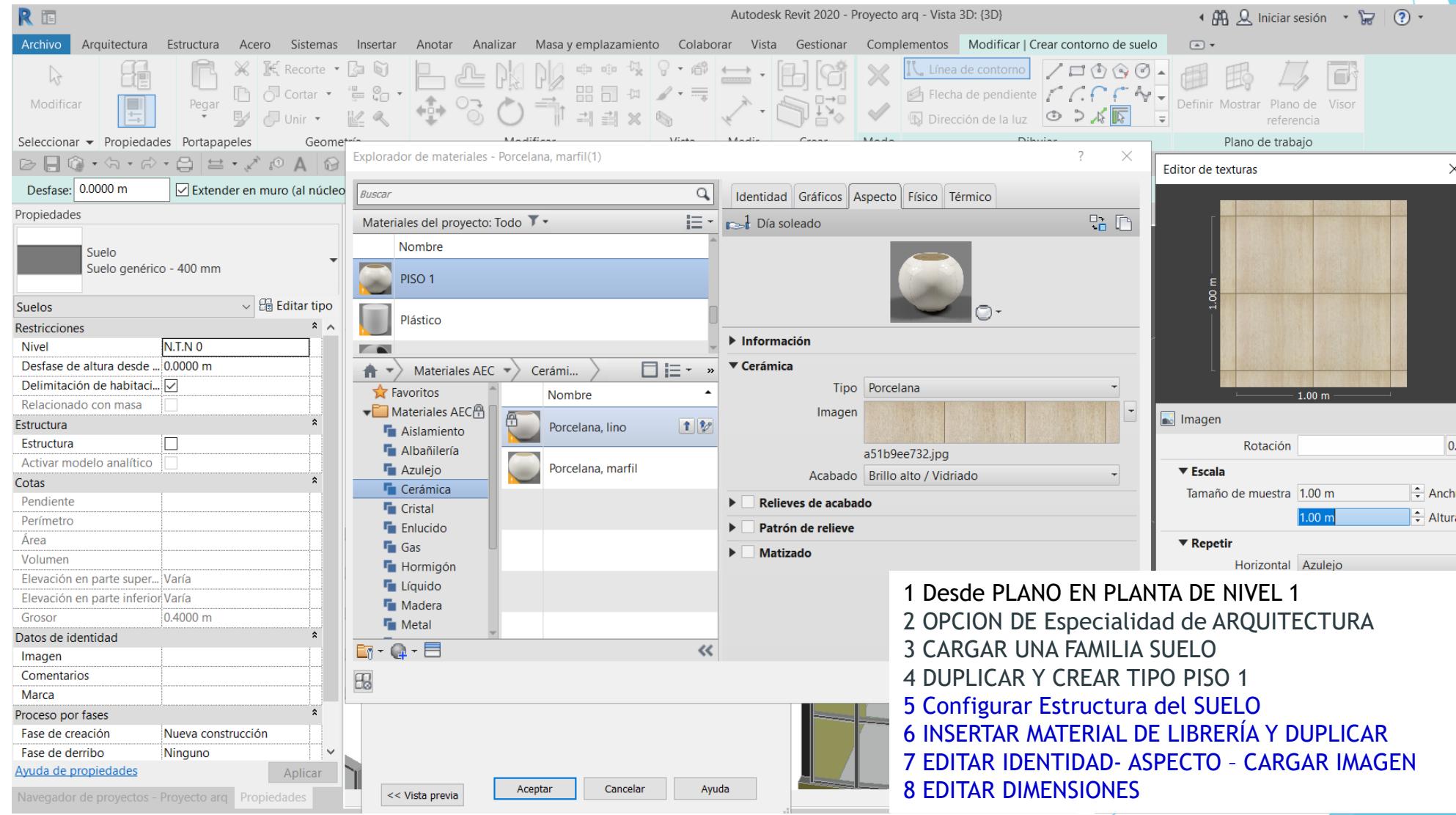
**1 Desde PLANO EN PLANTA DE NIVEL 1**  
**2 OPCION DE Especialidad de ARQUITECTURA**  
**3 CARGAR UNA FAMILIA SUELO**  
**4 DUPLICAR Y CREAR TIPO PISO 1**  
**5 Configurar Estructura del SUELO**

**Navegador de proyectos - Proyecto arq Propiedades**

**Aceptar | Cancelar | Ayuda**

## **5.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO DE FAMILIA DE SUELO**

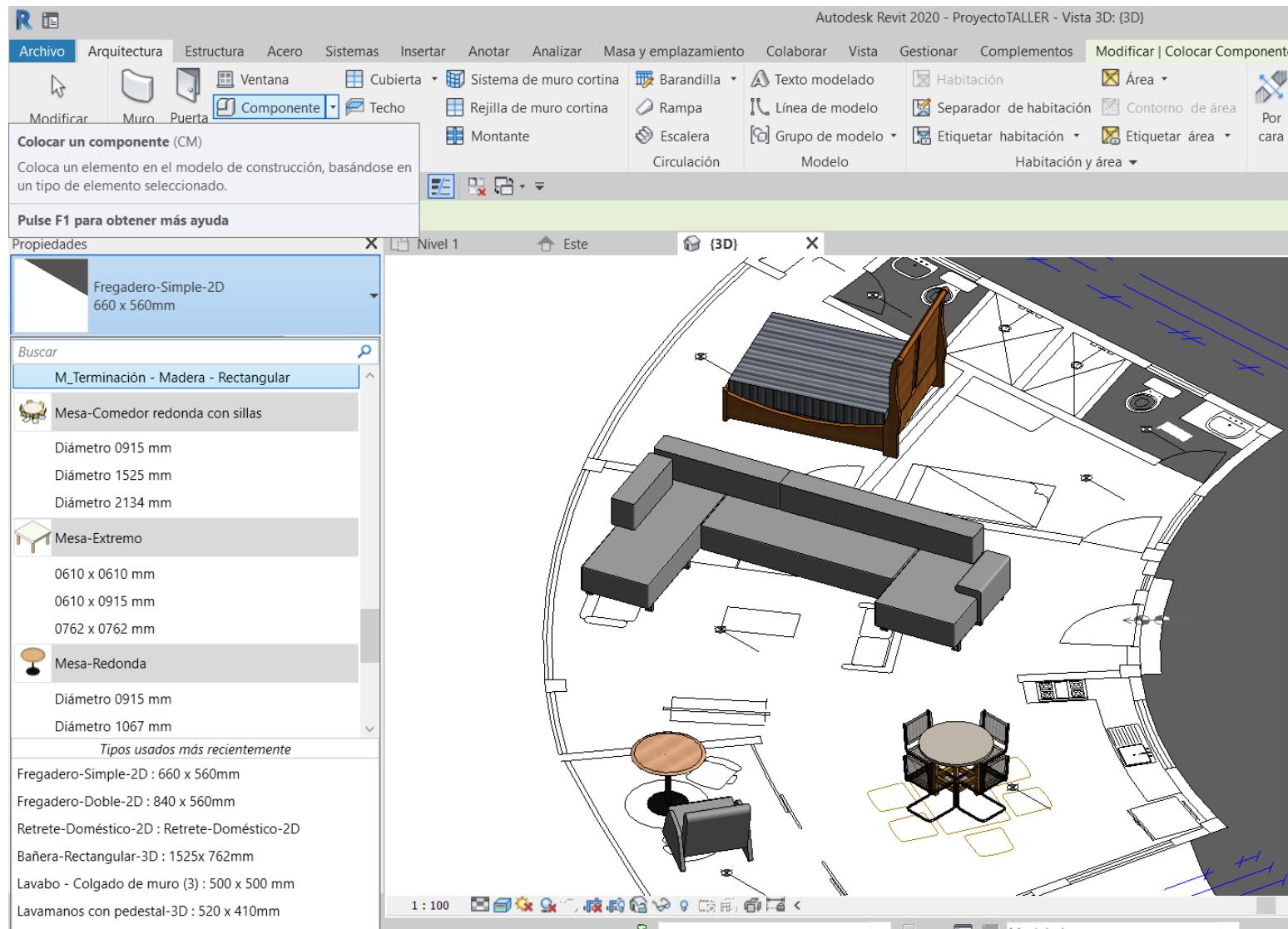
### 5.3.-INSERTAR UNA FAMILIA -SUELO



- 1 Desde PLANO EN PLANTA DE NIVEL 1
  - 2 OPCION DE Especialidad de ARQUITECTURA
  - 3 CARGAR UNA FAMILIA SUELO
  - 4 DUPLICAR Y CREAR TIPO PISO 1
  - 5 Configurar Estructura del SUELO
  - 6 INSERTAR MATERIAL DE LIBRERÍA Y DUPLICAR
  - 7 EDITAR IDENTIDAD- ASPECTO - CARGAR IMAGEN
  - 8 EDITAR DIMENSIONES

## 6.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO

### 6.1.-INSERTADO LOS MUROS EN EL PROYECTO-EN FAMILIA MOBILIARIO



## 6.- PROCEDIMIENTO DE MODELAMIENTO

### 6.1.-INSERTADO LOS MUROS EN EL PROYECTO-EN FAMILIA MOBILIARIO

The screenshot shows the Bimobject website interface. At the top, there's a header with a search bar, a 'Buscar' button, and a 'Tus proyectos' dropdown. Below the header, a navigation bar features categories: Sanitarios (Sanitary), Iluminación (Lighting), Urbanización y exteriores (Urbanization and Exteriors), Mobiliario (Furniture), and Puertas (Doors). The 'Mobiliario' category is currently selected. The main content area displays a grid of 3D models for various furniture items, each with a preview image, name, and a small 'R' icon followed by 'RVT' indicating Revit compatibility.

Category	Item Name	Description
Mobiliario	399-Griddle oven combo	3D model of a built-in oven and cooktop combination.
	539-Integrated fridge	3D model of a built-in refrigerator.
	bar_stool_1869	3D model of a high-backed bar stool.
	BAR_STOOL_3271	3D model of a modern bar stool.
	Cadeira 135	3D model of a reclining armchair.
Sanitarios	Cama 74	3D model of a double bed.
	D59_SUPPERGIU bianca	3D model of a white toilet.
	Daybed-2-Drawers_Reed	3D model of a daybed with two drawers.
	Mesa Jantar (2)	3D model of a dining table set for two.
	RACK TV 2	3D model of a television unit with storage.
Exterior	Sofá 02 lugares_10	3D model of a sofa for two people.
	Sofá 89	3D model of a large sofa.
	Sofá 95	3D model of a modular sofa.
	Volkswagen_Beetle	3D model of a Volkswagen Beetle car.
	Woman17	3D model of a woman standing.



**COLEGIO DE INGENIEROS CD LAMBAYEQUE**  
**INSTITUTO DE ESTUDIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA**

**Gracias por su atención...!**

**MODELADO BIM DE EDIFICACIONES CON REVIT -ESTRUCTURAS Y ARQUITECTURA**

**Arq. Jhonny Felipe Mendoza Requejo**

Email: jhonnymen8109@gmail.com