

UNIDAD III - MATERIALIZACIÓN DE MASAS

Crear Materiales

Siguiendo los pasos de las guías de Revit BIM Nivel 1 y Nivel 2 generar los siguientes materiales:

- A Losas
- A Parasoles (metálicos o madera)
- A Cubierta
- A Carpinterías
- A Muros
- A Hormigón visto

Materialización de Suelos

- Una vez que tenemos la masa creada y terminada, vamos a **"masa y emplazamiento"** (massing&site) > **"suelo"** (floor) > **"editar tipo"** (edit type) > **"duplicar"** (duplicate) > nombramos los suelos como **"losa 20 cm"** > vamos a **"editar"** (edit).
- En el segundo casillero del segundo renglón donde dice **"por categoría"** (by category) entramos a cambiar el material > elegimos el material **"A Losas"**
- En el tercer casillero del segundo renglón ajustamos el espesor de la losa a 0.20 m´
- **"aceptar"** (ok) dos veces.



Selección múltiple

>

Crear suelo

Con la herramienta **"selección múltiple"** (multiple selection) > selecciono todas las losas de la masa > presiono el botón **"crear suelo"** (create floor).

Materialización de Cubierta

- Una vez que tenemos la masa creada y terminada, vamos a **"masa y emplazamiento"** (massing&site) > **"cubierta"** (roof) > **"editar tipo"** (edit type) > **"duplicar"** (duplicate) > nombramos los suelos como **"cubierta 20 cm"** > vamos a **"editar"** (edit).
- En el segundo casillero del segundo renglón donde dice **"por categoría"** (by category) entramos a cambiar el material > elegimos el material **"A Cubierta"**
- En el tercer casillero del segundo renglón ajustamos el espesor de la cubierta a 0.20 m´
- **"aceptar"** (ok) dos veces.



Selección múltiple

>

Crear cubierta

Con la herramienta **"selección múltiple"** (multiple selection) > selecciono la cubierta de la masa > presiono el botón **"crear cubierta"** (create roof).

Materialización de Muros

- Una vez que tenemos la masa creada y terminada, vamos a **"masa y emplazamiento"** (massing&site) > **"muros"** (wall) > **"editar tipo"** (edit type) > **"duplicar"** (duplicate) > nombramos los suelos como **"muro 20 cm"** > vamos a **"editar"** (edit).
 - En el segundo casillero del segundo renglón donde dice **"por categoría"** (by category) entramos a cambiar el material > elegimos el material **"A Muros"**
 - En el tercer casillero del segundo renglón ajustamos el espesor del muro a 0.20 m´
 - **"aceptar"** (ok) dos veces.
 - Si quiero que el espesor de mi muro quede de masa hacia adentro en el cuadro de **"propiedades"** (properties), en el renglón **"línea de ubicación"** (location line) elijo la opción **"cara de acabado exterior"** (finish face exterior).
 - Si quiero que el espesor de mi muro quede de masa hacia afuera en el cuadro de **"propiedades"** (properties), en el renglón **"línea de ubicación"** (location line) elijo la opción **"cara de acabado interior"** (finish face interior).
- Selecciono las caras exterior de mi masa que quiero convertir en muros.

Generación de Montantes

Vamos a "arquitectura" (architecture) > "montante" (mullion) > "editar tipo" (edit type) > "duplicar" (duplicate) > generamos la siguiente lista de montantes con las siguientes propiedades:

Montante 20 x 20

Ángulo (angle): 0°
 Desfase (offset): 0.10 m
 Perfil (profile): Rectangular
 Posición (position): Perpendicular...
 Grosor (thickness): 0.20 m
 Material: A Muros
 Anchura en lado 2: 0.20 m
 Anchura en lado 1: 0.00 m

Montante 5 x 5

Ángulo (angle): 0°
 Desfase (offset): 0.03 m
 Perfil (profile): Rectangular
 Posición (position): Perpendicular...
 Grosor (thickness): 0.06 m
 Material: A Carpinterías
 Anchura en lado 2: 0.025 m
 Anchura en lado 1: 0.025 m

Montante 100 x 20

Ángulo (angle): 0°
 Desfase (offset): 0.10 m
 Perfil (profile): Rectangular
 Posición (position): Perpendicular...
 Grosor (thickness): 0.20 m
 Material: A Muros
 Anchura en lado 2: 0.80 m
 Anchura en lado 1: 0.20 m

Parasol 10 x 60

Ángulo (angle): 0°
 Desfase (offset): 0.30 m
 Perfil (profile): Rectangular
 Posición (position): Perpendicular...
 Grosor (thickness): 0.60 m
 Material: A Parasoles
 Anchura en lado 2: 0.05 m
 Anchura en lado 1: 0.05 m

Parasol 20 x 10

- Ángulo (angle): 0°
- Desfase (offset): 0.05 m
- Perfil (profile): Rectangular
- Posición (position): Perpendicular...
- Grosor (thickness): 0.20 m
- Material: A Parasoles
- Anchura en lado 2: 0.00 m
- Anchura en lado 1: 0.20 m

Materialización de Muro Cortina

- Una vez que tenemos la masa creada y terminada, vamos a **"masa y emplazamiento"** (massing&site) > **"sistema de muro cortina"** (curtain wall system) > **"editar tipo"** (edit type) > **"duplicar"** (duplicate) > nombramos el sistema como **"fachada principal"** > **"aceptar"** (ok)
- Selecciono la fachada principal de mi masa y voy a **"crear sistema"** (create system).

CONFIGURAR MURO CORTINA FACHADA PRINCIPAL

Selecciono el muro cortina creado y voy a **"editar tipo"** (edit type)

Parámetro	Valor
Construcción	
Panel de muro cortina	Panel de sistema : Acristalado
Condición de unión	Borde y rejilla 2 continua
Rejilla 1	
Diseño	Espaciado máximo
Espaciado	2.8000 m
Ajustar para tamaño de montante	<input type="checkbox"/>
Rejilla 2	
Diseño	Distancia fija
Espaciado	2.8000 m
Ajustar para tamaño de montante	<input type="checkbox"/>
Montantes de rejilla 1	
Tipo de interior	Montante rectangular : Montante 5 x 5
Tipo de borde 1	Montante rectangular : Montante 20 x 20
Tipo de borde 2	Montante rectangular : Montante 20 x 20
Montantes de rejilla 2	
Tipo de interior	Montante rectangular : Montante 100 x 20
Tipo de borde 1	Montante rectangular : Montante 20 x 20
Tipo de borde 2	Montante rectangular : Montante 5 x 5

Al finalizar la configuración presionamos aceptar y en el cuadro de "propiedades" (properties) ajustamos las siguientes opciones:

Rejilla 1	
Número	4
Justificación	Inicio
Ángulo	0.00°
Desfase	0.0000 m
Rejilla 2	
Número	4
Justificación	Final
Ángulo	0.00°
Desfase	0.0000 m

Luego de crear la fachada principal generamos la posterior yendo a "masa y emplazamiento" (massing&site) > "sistema de muro cortina" (curtain wall system) > "editar tipo" (edit type) > "duplicar" (duplicate) > nombramos el sistema como "fachada posterior" > "aceptar" (ok) - Selecciono la fachada principal de mi masa y voy a "crear sistema" (create system).

CONFIGURAR MURO CORTINA FACHADA POSTERIOR

Selecciono el muro cortina creado y voy a "editar tipo" (edit type)

Parámetro	Valor
Construcción	
Panel de muro cortina	Panel de sistema : Acristalado
Condición de unión	Borde y rejilla 1 continua
Rejilla 1	
Diseño	Espaciado máximo
Espaciado	1.5000 m
Ajustar para tamaño de montante	<input type="checkbox"/>
Rejilla 2	
Diseño	Distancia fija
Espaciado	2.8000 m
Ajustar para tamaño de montante	<input type="checkbox"/>
Montantes de rejilla 1	
Tipo de interior	Montante rectangular : Parasol 10 x 60
Tipo de borde 1	Montante rectangular : Parasol 10 x 60
Tipo de borde 2	Montante rectangular : Parasol 10 x 60
Montantes de rejilla 2	
Tipo de interior	Montante rectangular : Parasol 20 x 10
Tipo de borde 1	Montante rectangular : Parasol 20 x 10
Tipo de borde 2	Montante rectangular : Parasol 20 x 10

Al finalizar la configuración presionamos aceptar y en el cuadro de "propiedades" (properties) ajustamos las siguientes opciones:

Rejilla 1	
Número	4
Justificación	Inicio
Ángulo	0.00°
Desfase	0.0000 m
Rejilla 2	
Número	4
Justificación	Final
Ángulo	0.00°
Desfase	0.0000 m