

CONAGMAT · SOLUCIÓN MODULAR

MANUAL DE ARMADO

MÓDULO ESTÁNDAR · HABITACIONAL



CONTENIDO

01	Armado de la estructura	pág. 3
02	Instalación de paneles de pared	pág. 13
03	Instalación del piso	pág. 22
04	Instalación de paneles de pared (lado restante)	pág. 24
05	Instalación de tubos cuadrados superiores	pág. 28
06	Instalación del techo	pág. 30

Importante: durante el armado de la estructura, los bulones se ajustan **a mano** hasta el fondo. Recién después de aplomar las columnas (paso de la página 12) se ajustan **todos** los tornillos con herramientas.

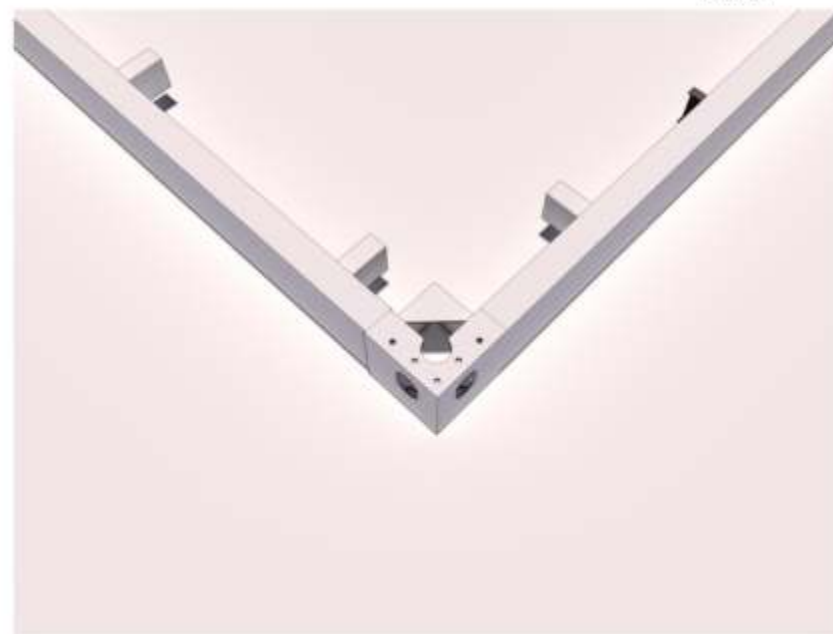
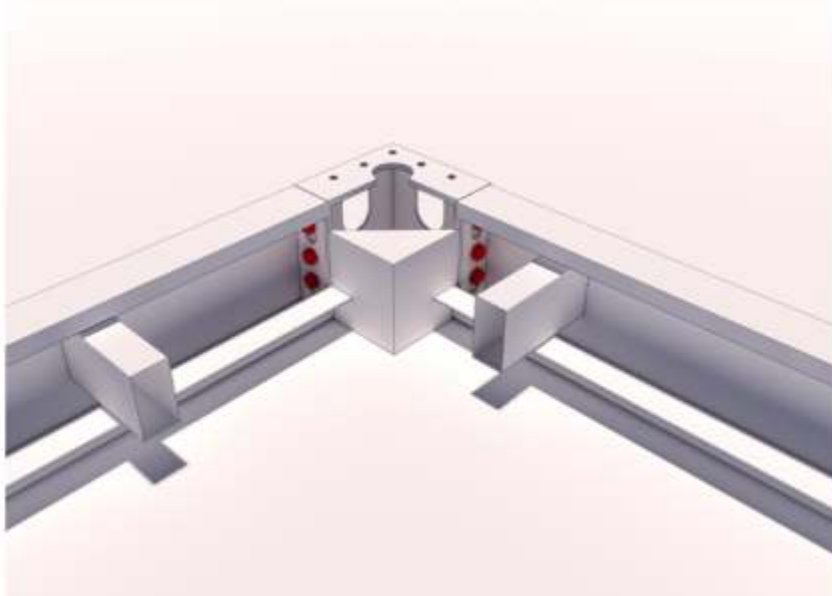
FIJACIONES UTILIZADAS

Bulón	Cabezales, vigas y columnas de la estructura
Tornillos 10,5 y 6,5 cm	Tubos de piso 8x8 y 8x4 cm sobre grapas tubulares
Tornillo cabeza plana 7,5 cm	Paneles de pared a chapa de columna y caño de bajada
Tornillo cabeza plana 3,5 cm	Ventanas a los paneles de pared
Tornillo cabeza plana	Paneles superior/inferior de ventana y de puerta
Tornillo autoperforante 1,5 cm	Perfil de apoyo y chapas del cielo raso
Tornillo hexagonal	Chapas metálicas y tubos cuadrados superiores
Tornillo autoperf. hexagonal 2,5 cm	Chapas de techo a viga transversal
Clavo para piso	Placas de piso a tubos cuadrados
Silicona / sellador	Base del caño de bajada y solape de chapas de techo

01 ARMADO DE LA ESTRUCTURA



Bulón

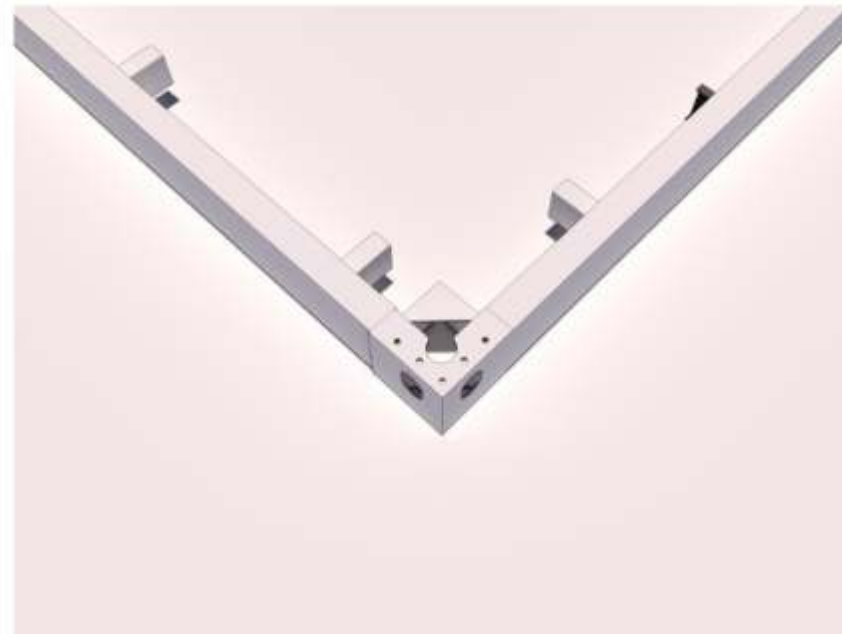
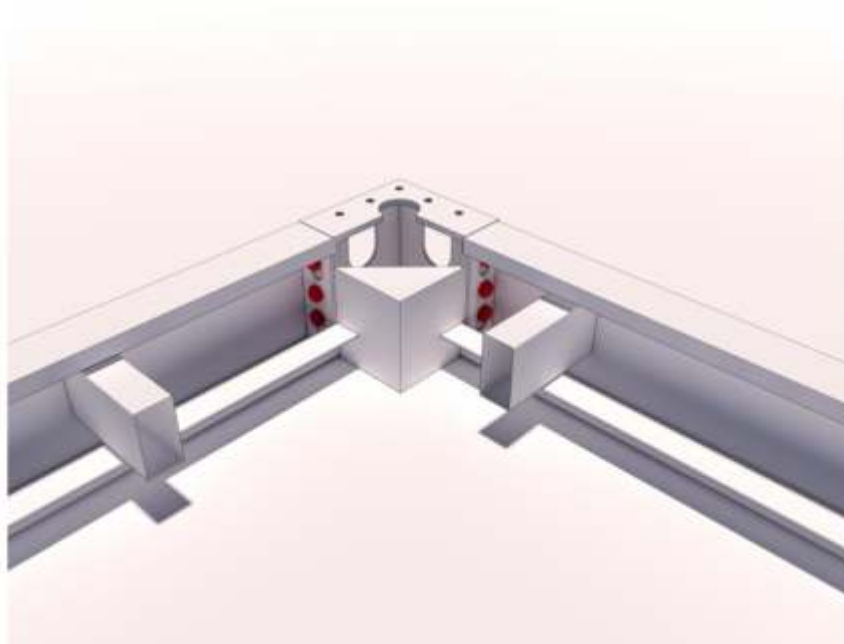


- Primero, ensamblar los **4 cabezales de esquina**, las **2 vigas inferiores largas** y las **2 vigas inferiores cortas**. La diferencia entre la viga inferior y la superior es que la viga inferior tiene soldadas **grapas tubulares**, que sirven para apoyar el piso y los paneles de pared.
- Prestar atención a la orientación de la viga inferior: el lado con los **orificios de drenaje** debe quedar hacia abajo.

01 ARMADO DE LA ESTRUCTURA



Bulón



- Fijar el cabezal de esquina a la viga inferior con bulones. **Por ahora** no usar herramientas: ajustar a mano hasta el fondo.

01 ARMADO DE LA ESTRUCTURA



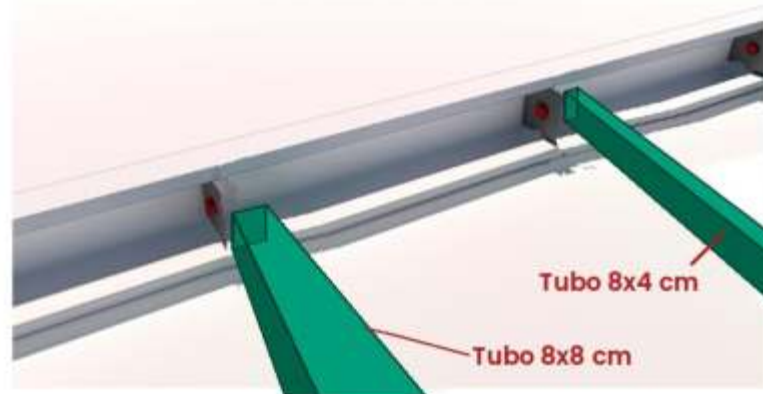
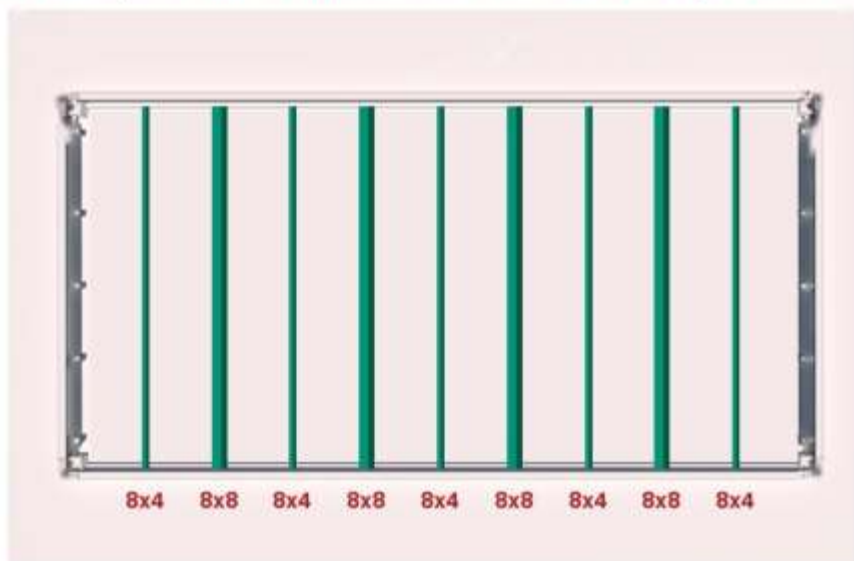
Bulón



■ Resultado final.

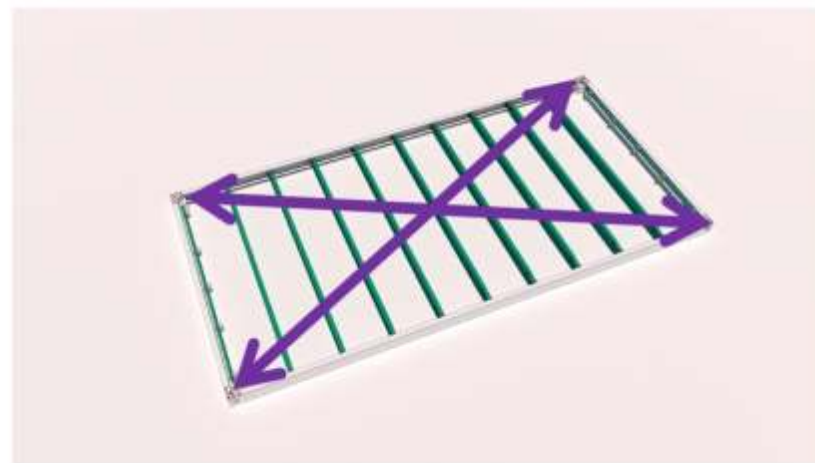
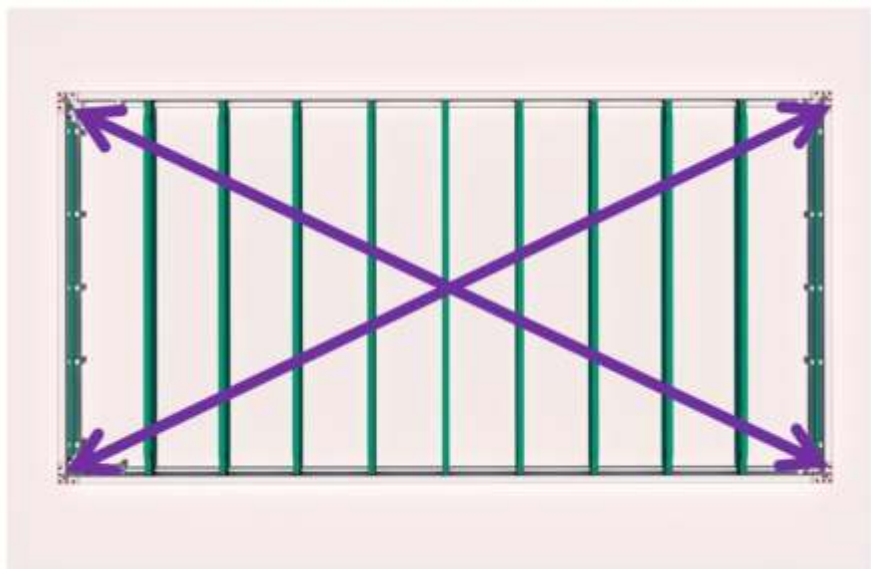
01 ARMADO DE LA ESTRUCTURA

Tubos de piso intercalados: 5 de 8x4 cm y 4 de 8x8 cm



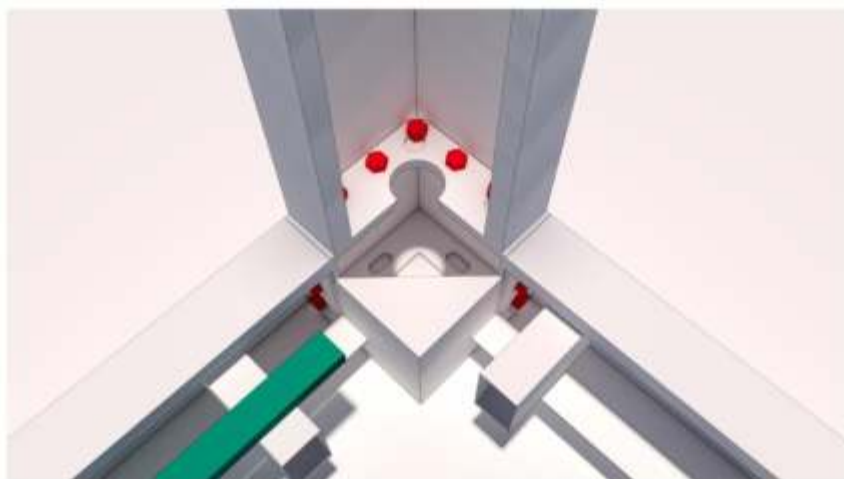
- Ensamblar los cabezales de esquina, las vigas inferiores y los tubos de piso intercalados: **5 de 8x4 cm** y **4 de 8x8 cm**, empezando y terminando con un 8x4, como se muestra en la figura.
- Fijar los tubos de piso sobre las grapas tubulares: los de 8x8 cm con **tornillos de 10,5 cm** y los de 8x4 cm con **tornillos de 6,5 cm**. Ambos extremos de cada tubo deben quedar fijados.

01 ARMADO DE LA ESTRUCTURA



- Ajustar la posición de los cabezales de esquina hasta que las **dos diagonales midan lo mismo**.
- Con herramientas, **ajustar todos** los tornillos.

01 ARMADO DE LA ESTRUCTURA



- Unir las columnas de esquina con la estructura inferior y fijarlas con bulones. **Por ahora** no usar herramientas: ajustar a mano hasta el fondo.

01 ARMADO DE LA ESTRUCTURA



- Instalar la viga superior: fijar la **viga superior larga** al cabezal de esquina superior con bulones. Por ahora no usar herramientas: ajustar a mano hasta el fondo.

01 ARMADO DE LA ESTRUCTURA



- Colocar la viga superior larga sobre las columnas de esquina, alinear los cabezales con las columnas y fijar con bulones. Por ahora no usar herramientas: ajustar a mano hasta el fondo.

01 ARMADO DE LA ESTRUCTURA



- Fijar la **viga superior corta** al cabezal de esquina con bulones. Por ahora no usar herramientas: ajustar a mano hasta el fondo.

01 ARMADO DE LA ESTRUCTURA



- Apuntalar la columna de esquina con un tubo cuadrado y ajustarla hasta que quede **perpendicular al piso** (a plomo). Luego, **con herramientas, ajustar** todos los tornillos colocados hasta el momento.

02 INSTALACIÓN DE PANELES DE PARED

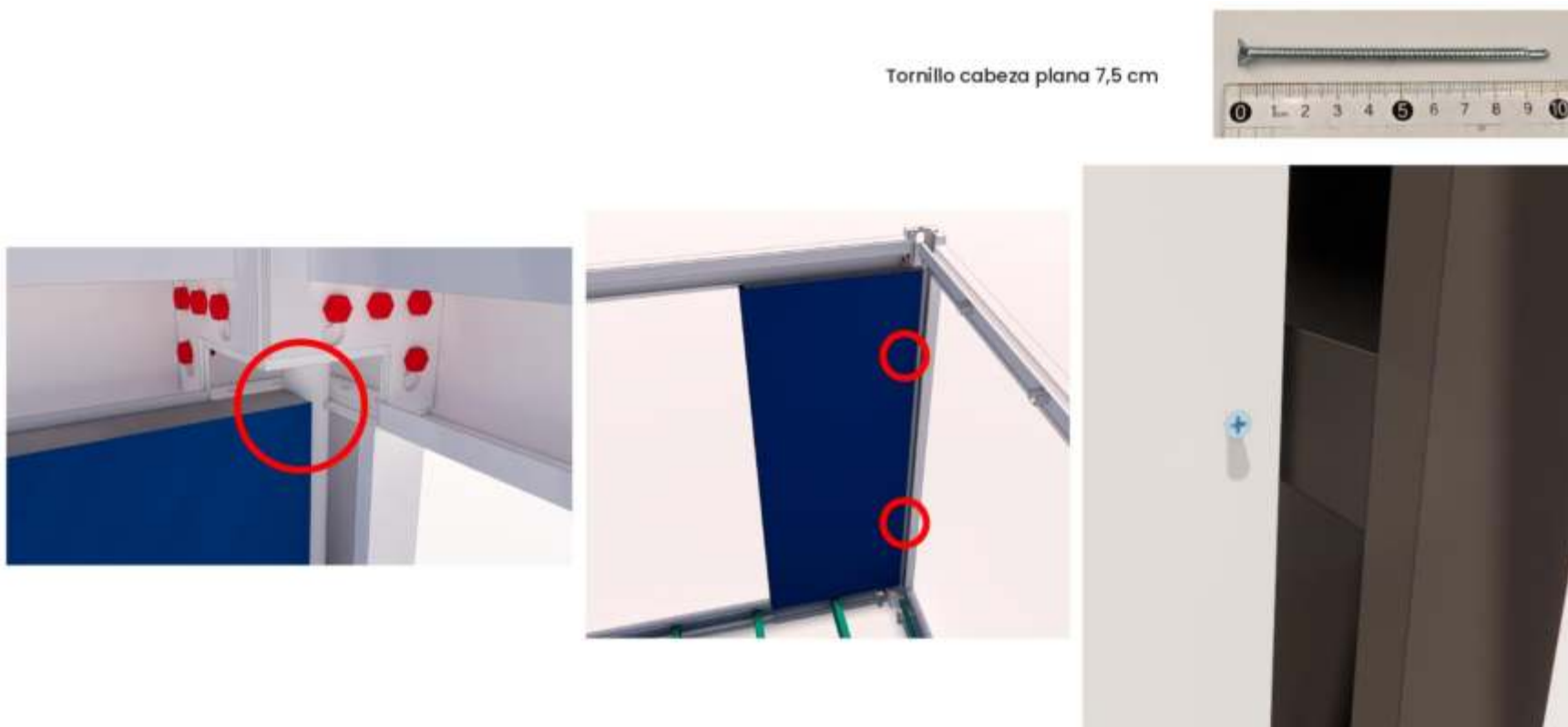


Tornillo cabeza plana 7,5 cm



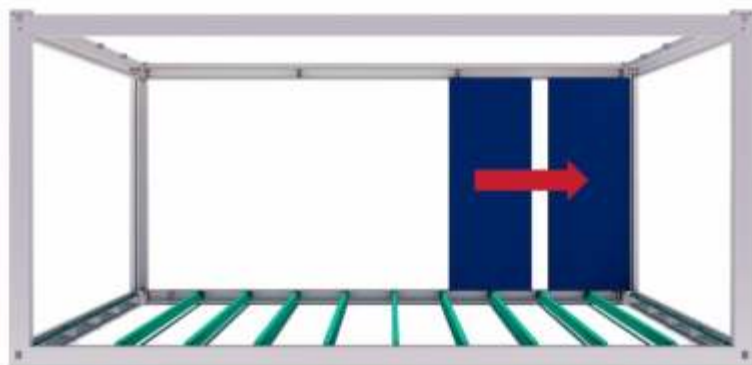
- Instalar el **caño de bajada pluvial**: fijar la parte superior con tornillos de 7,5 cm y la parte inferior con silicona y la chapa metálica.

02 INSTALACIÓN DE PANELES DE PARED

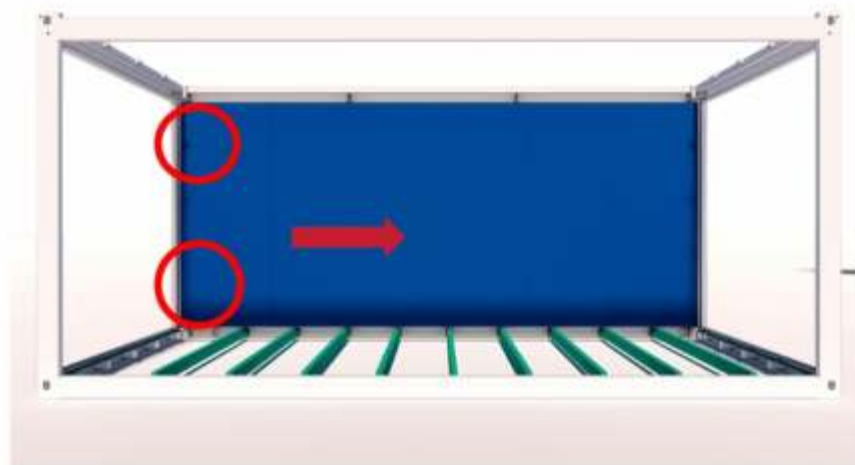


- Instalar el primer panel de pared con el borde apoyado contra el caño de bajada, de modo que lo mantenga fijo.
- Fijar el panel de pared a la chapa metálica de la columna de esquina con **2 tornillos de cabeza plana de 7,5 cm**.

02 INSTALACIÓN DE PANELES DE PARED



Tornillo cabeza plana 7,5 cm

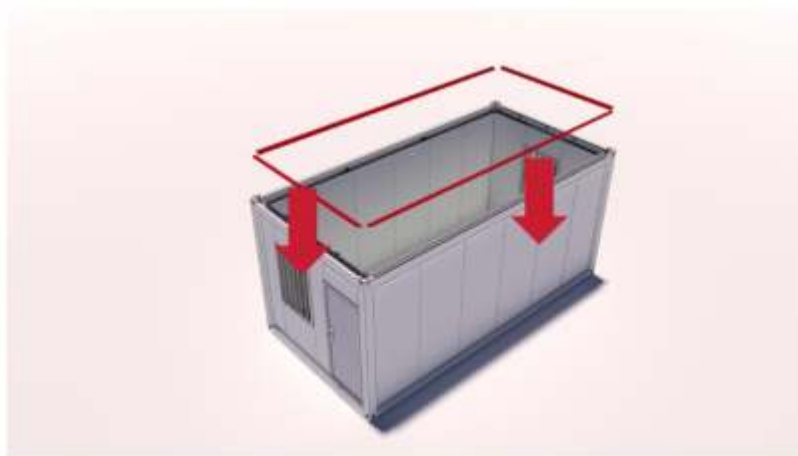


- Los paneles de pared del lado de 6 m sin ventanas se encastran y ensamblan en secuencia, como se muestra en la figura.
- El panel de pared cercano a la columna de esquina lleva el borde apoyado contra el caño de bajada. En los puntos marcados con **círculo rojo**, fijar el panel a la chapa metálica de la columna con tornillos autoperforantes de cabeza plana de 7,5 cm.

02 INSTALACIÓN DE PANELES DE PARED

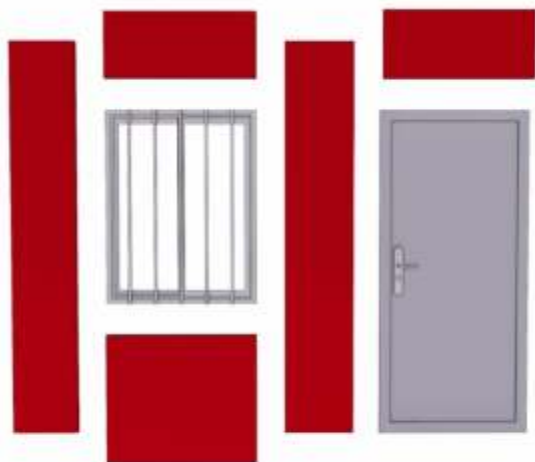


Tornillo auto perforante 1,5 cm



- Instalar el **perfil de apoyo del cielo raso** (canal de presión).
- En los puntos marcados con **círculo verde**, fijar el perfil al panel de pared con tornillos auto perforantes de 1,5 cm.

02 INSTALACIÓN DE PANELES DE PARED



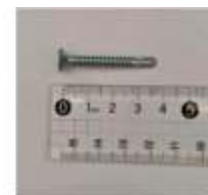
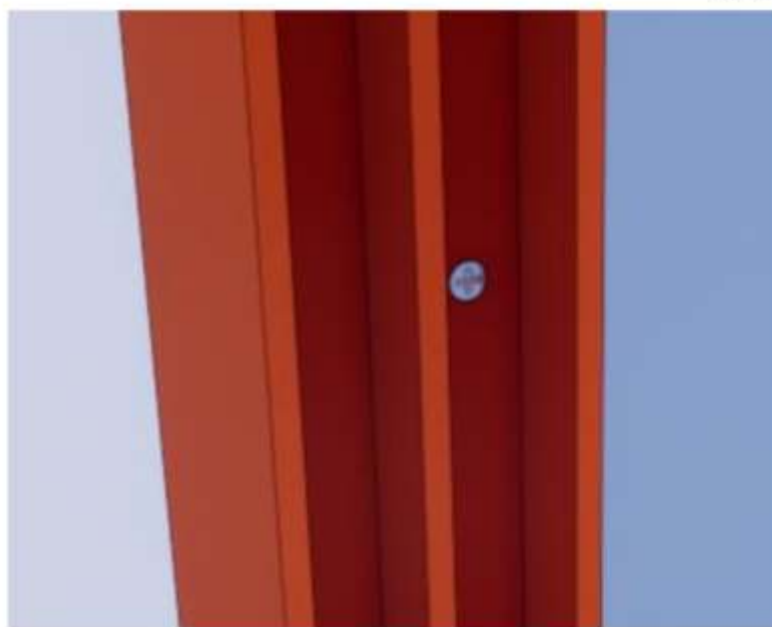
- Instalar los paneles de pared del lado de **3 m con ventana y puerta**.
- Cortar a medida el **panel superior de ventana**, el **panel inferior de ventana** y el **panel superior de puerta**, e instalarlos en secuencia.

02 INSTALACIÓN DE PANELES DE PARED



- Instalar primero el primer panel de pared.
- Instalar el panel inferior de ventana, la ventana y el panel superior de ventana, fijándolos entre los dos paneles de pared con **tornillos de cabeza plana**.

02 INSTALACIÓN DE PANELES DE PARED



Tornillo cabeza plana 3,5 cm

- En los puntos de la ventana marcados con **círculo verde**, fijarla al panel de pared con tornillos de cabeza plana de 3,5 cm.

02 INSTALACIÓN DE PANELES DE PARED



- Instalar los paneles de pared restantes y la **hoja de la puerta**.
- En la zona marcada con el **recuadro amarillo**, colocar el tubo de borde de puerta.

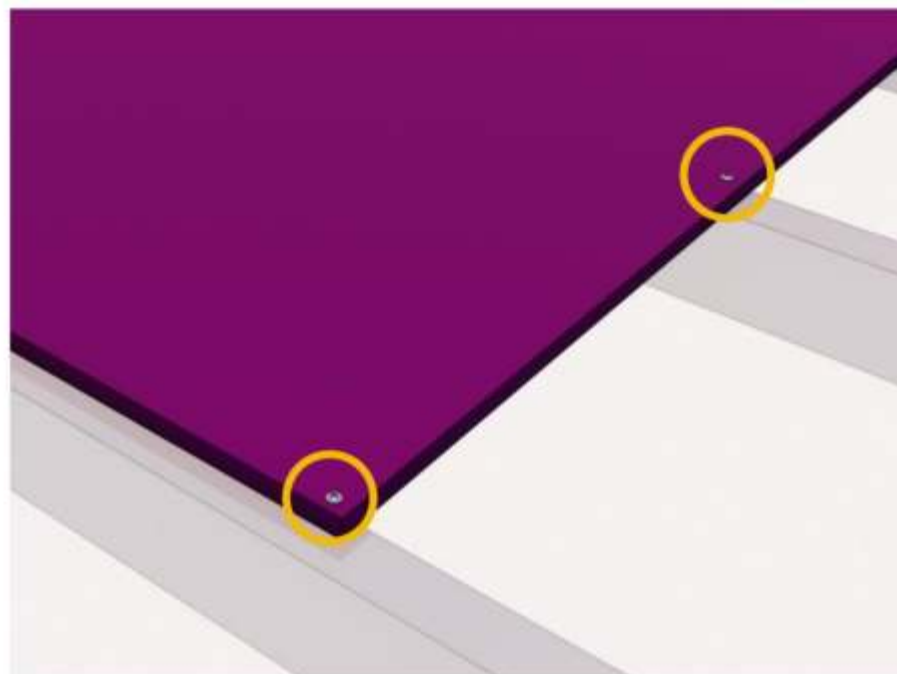
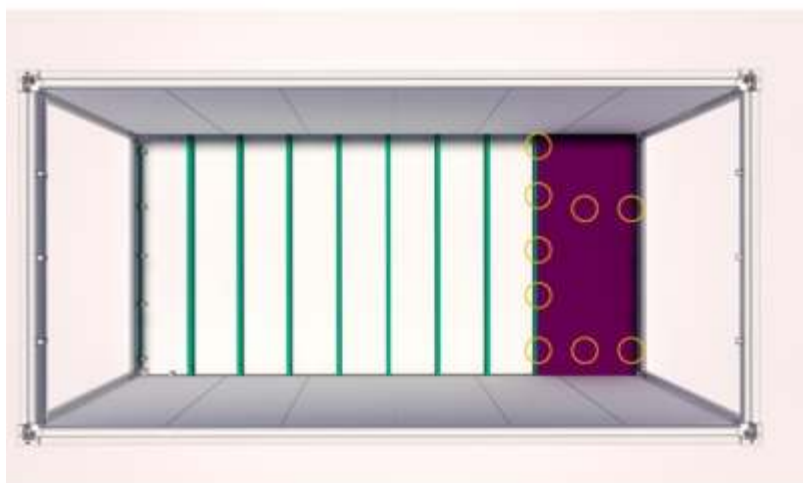
02 INSTALACIÓN DE PANELES DE PARED



Tornillo cabeza plana 7,5 cm

- Dejar un lado **sin panel por el momento**, para facilitar la instalación del piso.

03 INSTALACIÓN DEL PISO

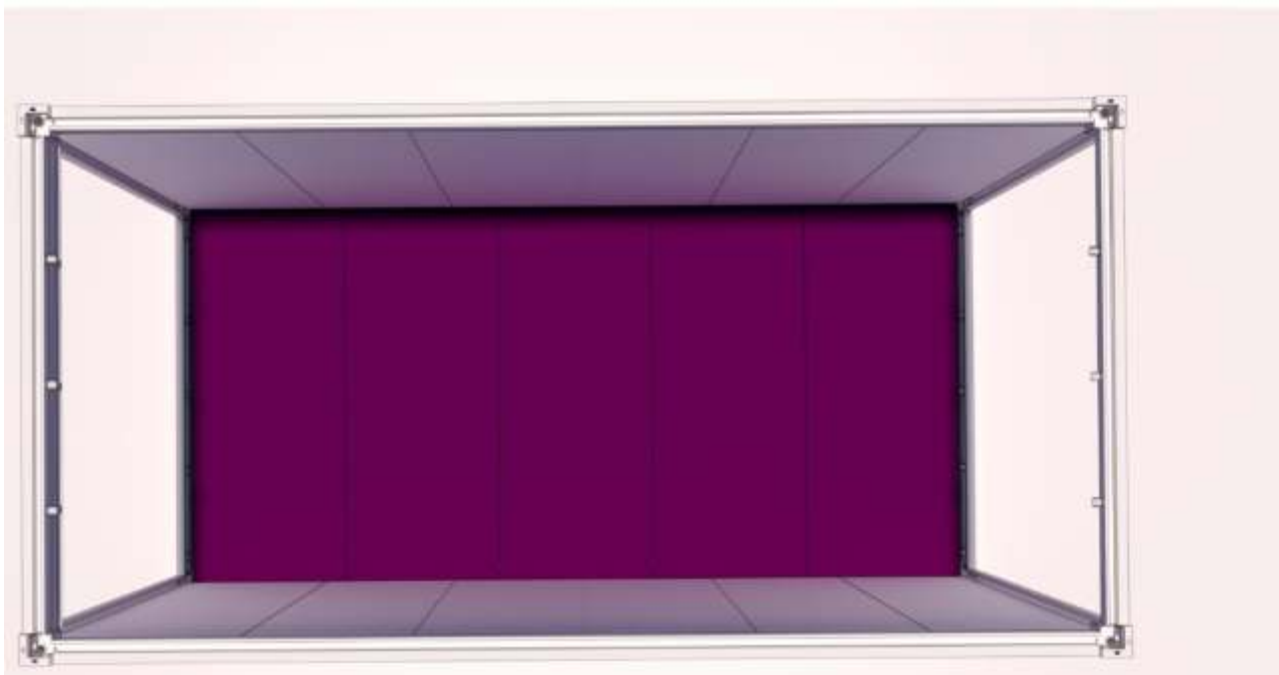


- Colocar la primera placa de piso como se muestra en la figura. En los puntos marcados con **círculo amarillo**, fijarla al tubo cuadrado con clavos para piso.

03 INSTALACIÓN DEL PISO

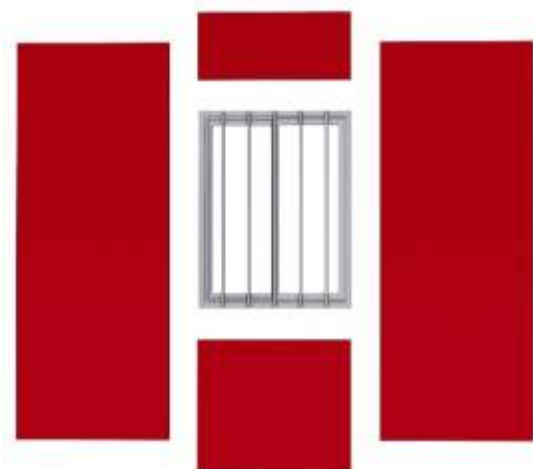


Clavo para piso



- Colocar el resto de las placas de piso como se muestra en la figura.

04 INSTALACIÓN DE PANELES DE PARED (LADO RESTANTE)



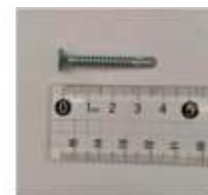
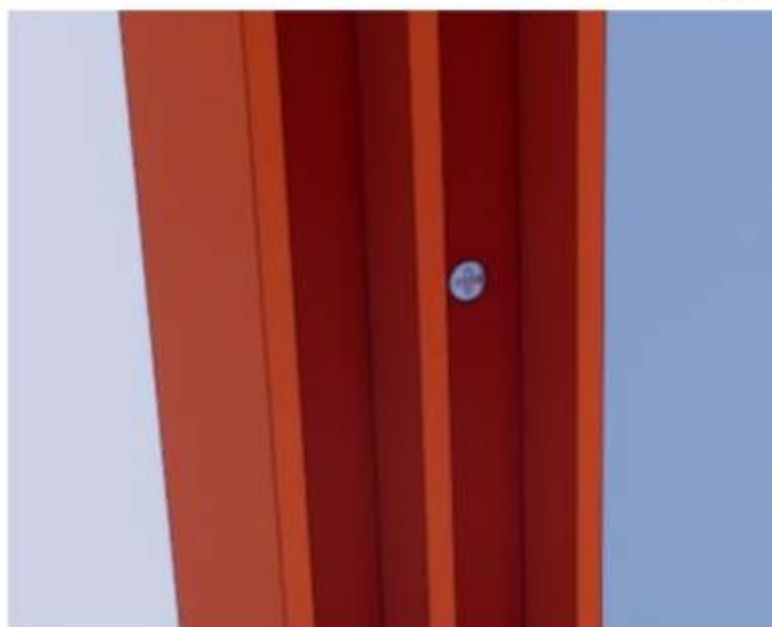
- Instalar los paneles de pared del **lado restante**.
- Cortar a medida el **panel superior de ventana** y el **panel inferior de ventana**, e instalarlos en secuencia.

04 INSTALACIÓN DE PANELES DE PARED (LADO RESTANTE)



- Instalar primero el primer panel de pared.
- Instalar el panel inferior de ventana, la ventana y el panel superior de ventana, fijándolos entre los dos paneles de pared con **tornillos de cabeza plana**.

04 INSTALACIÓN DE PANELES DE PARED (LADO RESTANTE)



Tornillo cabeza plana 3,5 cm

- En los puntos de la ventana marcados con **círculo verde**, fijarla al panel de pared con tornillos de cabeza plana de 3,5 cm.

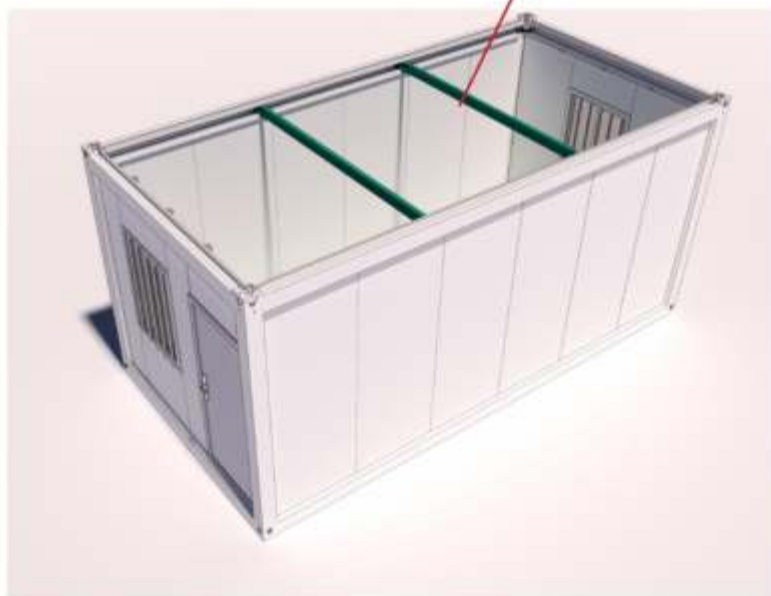
04 INSTALACIÓN DE PANELES DE PARED (LADO RESTANTE)



- Instalación de paneles de pared finalizada.

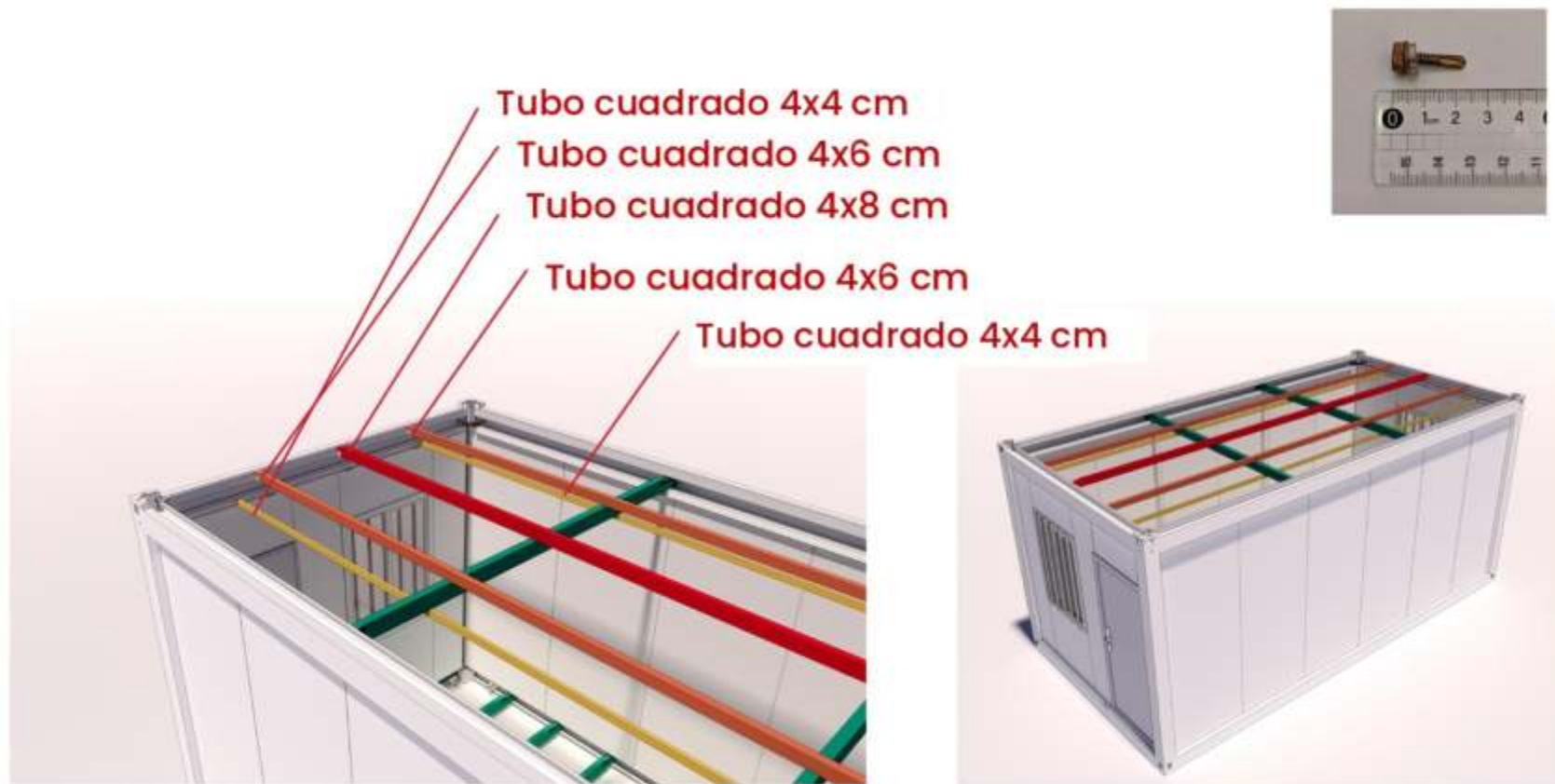
05 INSTALACIÓN DE TUBOS CUADRADOS SUPERIORES

Tubo cuadrado 5x10 cm



- Instalar los tubos cuadrados estampados superiores como se muestra en la figura, fijando el tubo a la chapa metálica con bulones.

05 INSTALACIÓN DE TUBOS CUADRADOS SUPERIORES



- Instalar los tubos cuadrados superiores como se muestra en la figura. Fijar las chapas metálicas y los tubos con **tornillos hexagonales**.
- El tubo de 4x4 cm se fija al tubo estampado con tornillos de 7,5 cm; el resto de los tubos también se fijan al tubo estampado con tornillos de 7,5 cm.

06 INSTALACIÓN DEL TECHO



Tornillo autoperforante 1,5 cm



- Instalar las **chapas del cielo raso**.
- Fijar las chapas del cielo raso a los tubos cuadrados superiores con tornillos autoperforantes de 1,5 cm.

06 INSTALACIÓN DEL TECHO



- Colocar la **lana de vidrio** sobre el techo.
- Colocar las **chapas de techo** (cubierta).

06 INSTALACIÓN DEL TECHO



Tornillo autoperforante hexagonal 2,5 cm

- Presionar hacia abajo el borde de la chapa de techo con una barreta.
- Fijar la chapa de techo a la viga transversal con **tornillos autoperforantes hexagonales de 2,5 cm.**

06 INSTALACIÓN DEL TECHO



- Aplicar sellador en el borde de la primera chapa de techo.
- Montar la segunda chapa sobre la zona con sellador, y continuar así en secuencia.



INSTALACIÓN FINALIZADA

CONAGMAT · SOLUCIÓN MODULAR