

THERMOCHIP HOUSING

Manual de instalación



LA NUEVA FORMA DE CONSTRUIR

Índice

¿Qué es THERMOCHIP HOUSING ?	3
Operaciones Básicas	8
Sistema FLOOR	14
Sistema SATE	22
Sistema ROOF	32
COAT	34



¿Qué es **THERMOCHIP HOUSING?**

ROOF
SATE
FLOOR
+
**THERMOCHIP
HOUSING**

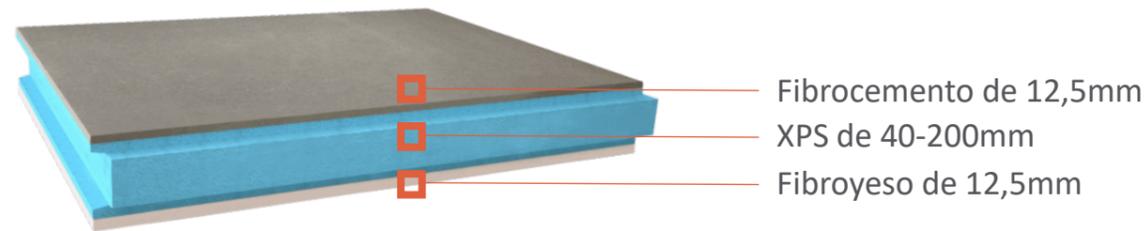


THERMOCHIP HOUSING es la solución industrializada ligera de ThermoChip para toda la envolvente térmica del edificio. Es un sistema certificado y con altas prestaciones.

Avalados por nuestra trayectoria de más de 35 años en el sector, ThermoChip comparte su apuesta por el futuro de la construcción: edificios industrializados, eficientes y sostenibles.

Identificación del material

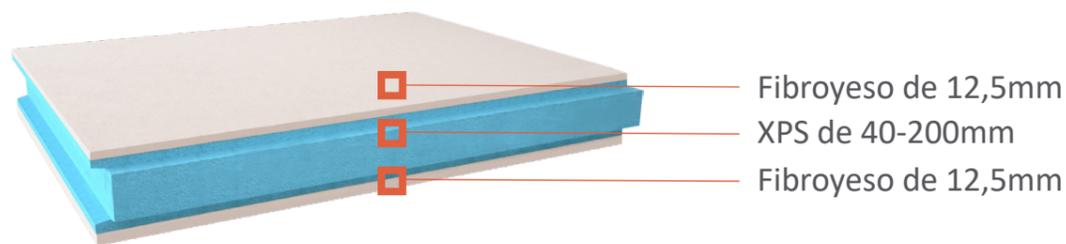
PANEL EXTERIOR - TFbcY



Panel para la envolvente exterior: fachadas (SATE), cubiertas (ROOF) y suelos en contacto con el exterior (FLOOR-S). Su disposición se hará siempre dejando el fibrocemento hacia el exterior.

Panel	Medidas (mm)	Espesor (mm)	Transmitancia (W/m2K)	Peso (kg/m ²)
TFbcY/12-40-12	550 x 2400	65	0,72	30,66
TFbcY/12-60-12	550 x 2400	85	0,53	31,30
TFbcY/12-80-12	550 x 2400	105	0,41	31,94
TFbcY/12-100-12	550 x 2400	125	0,35	32,58
TFbcY/12-120-12	550 x 2400	145	0,28	33,22
TFbcY/12-160-12	550 x 2400	185	0,21	34,50
TFbcY/12-200-12	550 x 2400	225	0,18	35,78

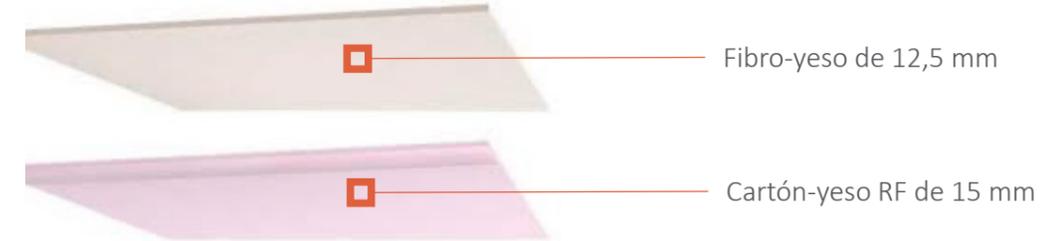
PANEL INTERIOR - TYY



Panel para elementos interiores sin contacto con el exterior: suelos (FLOOR), trasdosados y tabiques (WALL). Es un panel simétrico con disposición libre.

Panel	Medidas (mm)	Espesor (mm)	Transmitancia (W/m2K)	Peso (kg/m ²)
TYY/12-40-12	550 x 2400	65	0,78	30,03
TYY/12-60-12	550 x 2400	85	0,56	30,67
TYY/12-80-12	550 x 2400	105	0,42	33,31
TYY/12-100-12	550 x 2400	125	0,36	31,95
TYY/12-120-12	550 x 2400	145	0,29	32,59
TYY/12-160-12	550 x 2400	185	0,22	33,87
TYY/12-200-12	550 x 2400	225	0,18	35,15

COAT



La doble placa COAT se coloca en trasdosados y falsos techos, con el fibro-yeso hacia la estructura y la placa de cartón-yeso al interior.

TORNILLERÍA

Para metal

Espesor XPS	Dimensiones (mm)	Packaging (uds/caja)
40	5,5 x 100	200
60	5,5 x 120	200
80	5,5 x 150	200
100	5,5 x 150	200
120	5,5 x 170	100
160	5,5 x 210	100
200	5,5 x 250	100
Arandela metal juntas	Ø 40 / 8,1	100
Broca Reabje	Ø 40 mm	

Rendimiento uds/m ²			
Distancia entre apoyos	600	800	1200
Sección de apoyo > 80 mm	12	9	7
Sección de apoyo < 80 mm*	9,5	7,5	5,5

*Combinar con 2,5 arandelas de juntas por m2/ panel

Velocidad de atornillado < 1.500 r.p.m.

CABEZA AVELLANADA TORX*



Light Steel Framing / Madera

Espesor XPS	Dimensiones (mm)	Packaging (uds/caja)
THERMO-CHIP COAT	4,8 X 50	500
40	4,8 x 100	250
60	4,8 x 120	250
80	4,8 x 140	250
100	4,8 x 160	100
120	4,8 x 200	100
160	4,8 x 220	100
200	4,8 x 260	100
Arandela LSF juntas	Ø 40 / 6,5	1000
Broca Rebaje	Ø 40 mm	

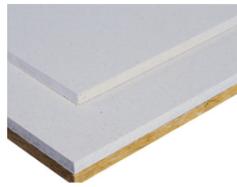
Rendimiento uds/m ²			
Distancia entre apoyos	600	800	1200
Sección de apoyo > 80 mm	12	9	7
Sección de apoyo < 80 mm*	9,5	7,5	5,5

*Combinar con 2,5 arandelas de juntas por m2/ panel

Velocidad de atornillado entre 2.000 - 2.500 r.p.m.



OTROS COMPLEMENTOS



1.



2.



3.



4.

HERRAMIENTAS



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



11.



13.



12.

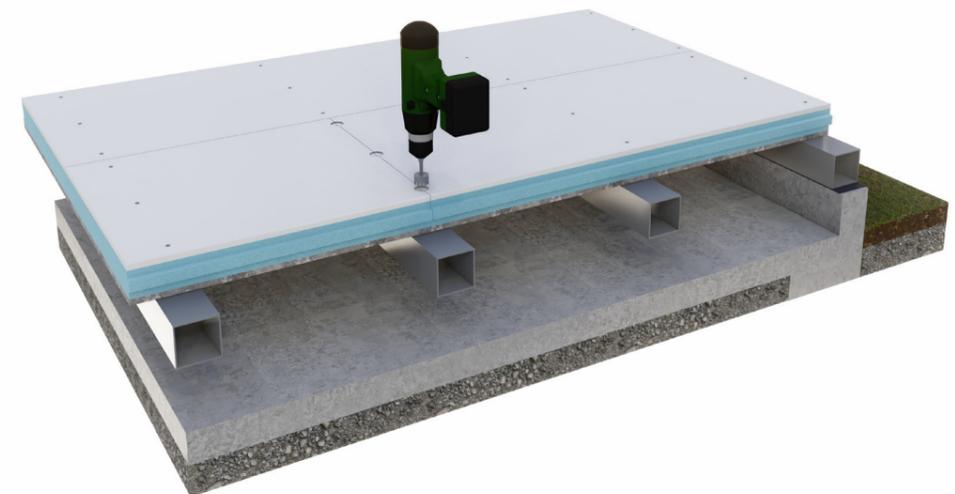


14.



Número	Otros complementos	Referencia
1.	Solera seca	-
2.	Cinta acústica	-
3.	Cinta Impermeable	-
4.	Masilla juntas	-

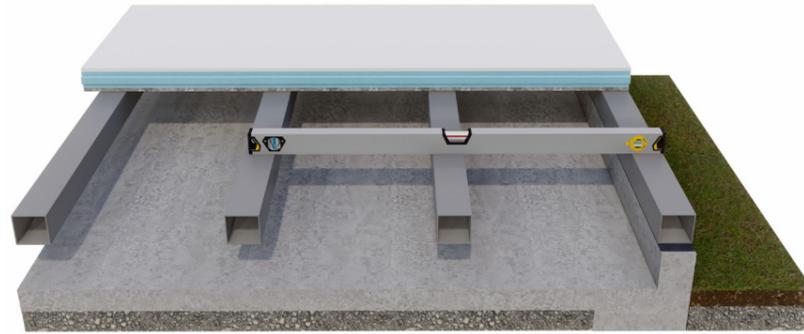
Número	Heramientas	Marca	Referencia
1.	Taladro atornillador	Makita	DHP486
2.	Atornillador inalámbrico	Makita	DFS250Z
3.	Sierra de sable	Makita	JR3051T
4.	Circular saw	Makita	HS0600
5.	Disco policristalino para fibrocemento	Stehle	16 dientes, D-250X2,2X30x16T mm
6.	Carril guía	Makita	199140-0
7.	Adaptador	Makita	198570-2
8.	Aspirador inalámbrico portátil	Makita	DVC750LZ
9.	Adaptador a circular	Makita	4243799-9
10.	Broca forstner Ø 40	Makita	-
11.	Flexómetro, lápiz o bolígrafo		-
12.	Cúter		-
13.	Nivel de burbuja		-
14.	EPI		-



Operaciones Básicas

COMPROBACIÓN DEL DESNIVEL

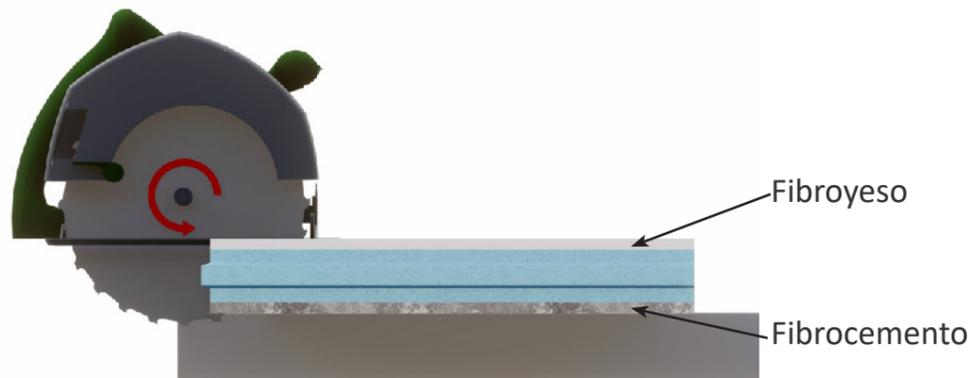
En los apoyos de los sistemas thermochip, puede haber un desnivel máximo de 2 mm entre todos ellos.



CORTE DE PANEL

Para realizar un corte más limpio, cuando el panel esté apoyado sobre el soporte elegido para hacer el corte, se cortará de forma directa en la cara del fibrocemento

Si el espesor del panel excede la capacidad de corte de la sierra, se debe voltear y completar el corte que se ha hecho por la otra cara.



Los cajeados para encuentros con estructura, paso de instalaciones, etc..., pueden realizarse con una sierra de sable.



Cuando se corte el macho se debe hacer con un cúter.



COLOCACIÓN CINTA ANTI-IMPACTO

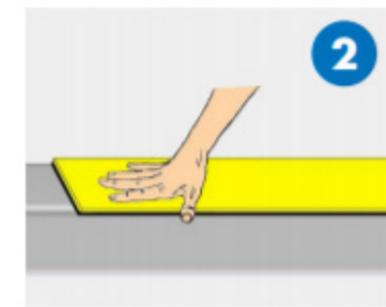
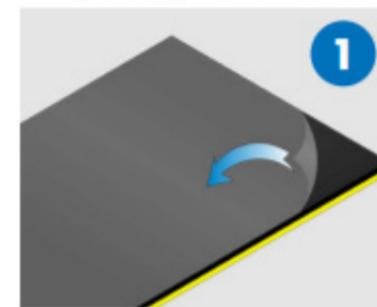
De forma opcional, en sistemas roof y floor, colocación de cinta anti-impacto sobre vigas de apoyo, previo a la fijación del panel.

Modo de aplicación:

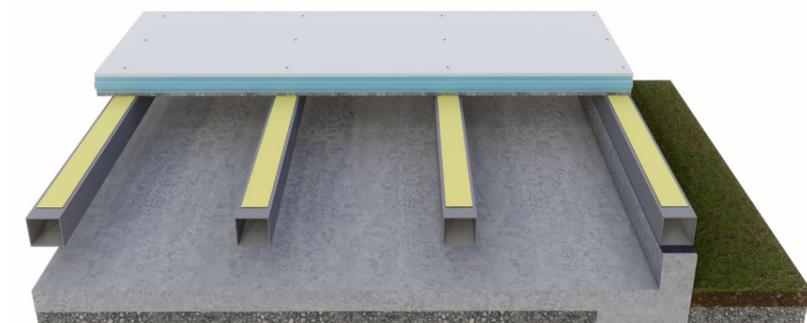
Aplicar por encima de 10°C.

Paso 1.- Retirar el plástico antiadherente.

Paso 2.- Presionar según se retira el film plástico.

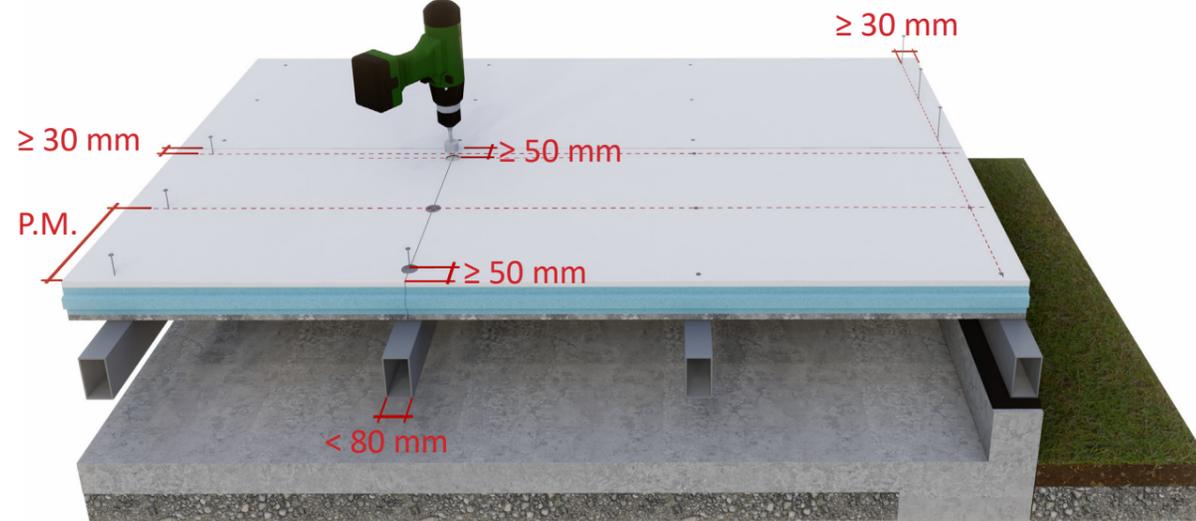


Resultado final:



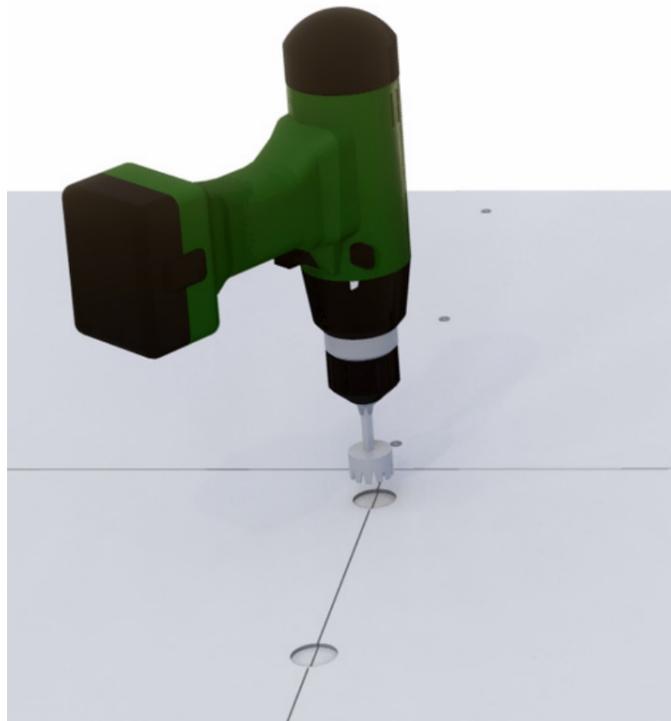
FIJACIÓN TORNILLO CON ARANDELA

Cuando el apoyo del panel es < 80 mm, fijar tres tornillos con arandela en la intersección.

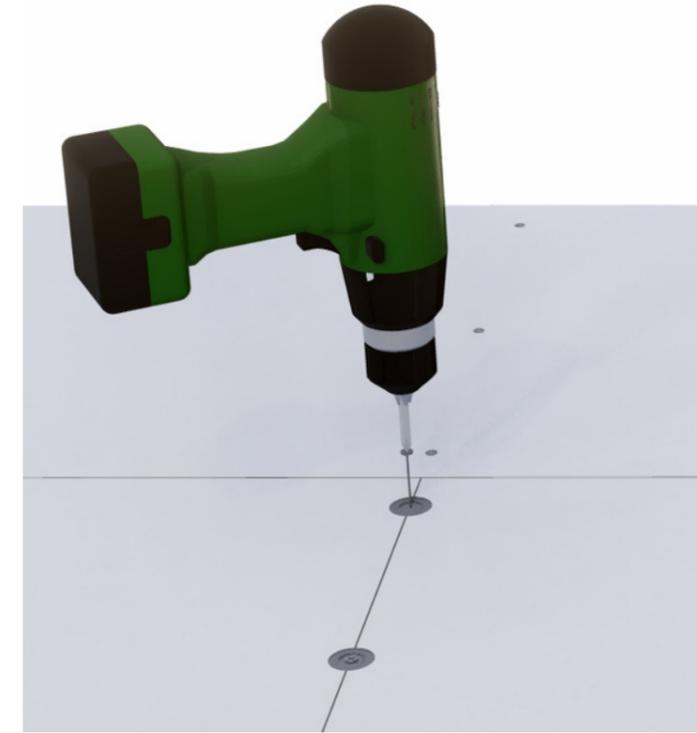


Pasos a seguir en la fijación del tornillo con arandela:

Paso 1.- Rebaje previo con una broca tipo Forstner de vidia o diamante.

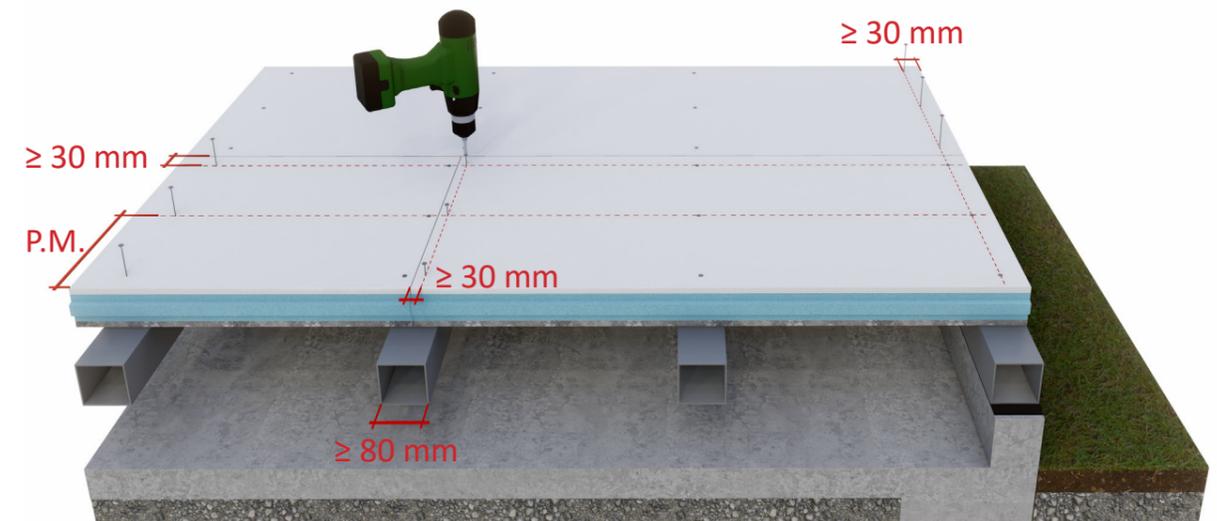


Paso 2.- Colocación de la arandela en el rebaje y fijación del tornillo.



FIJACIÓN TORNILLO

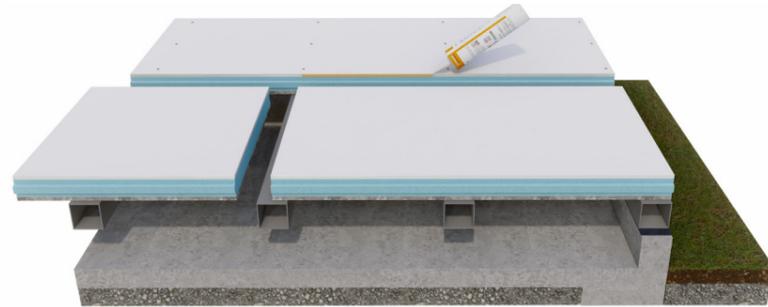
Cuando el apoyo del panel es ≥ 80 mm: fijar tres tornillos en cada panel de la intersección.



ENMASILLADO

El enmasillado se realiza siempre sobre el canto en contacto entre placas de **fibroyeso**.

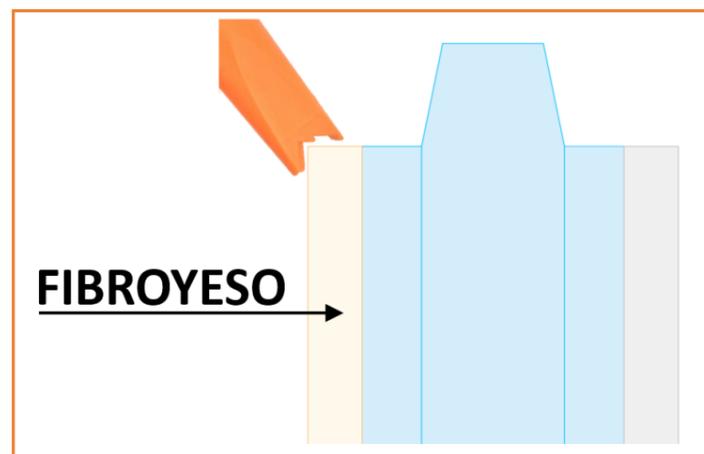
Enmasillado de juntas en **forjados sanitarios**:



Enmasillado de juntas en **techos y fachadas**:



FORMA DE APLICACIÓN



SELLADO DE JUNTAS

Sellado de juntas en caso de **fachada ventilada** y en las **cubiertas**.

Cinta autoadhesiva (ancho = 50 mm).



Fachada ventilada.



Cubierta

Sistema FLOOR

Solución para forjados interiores

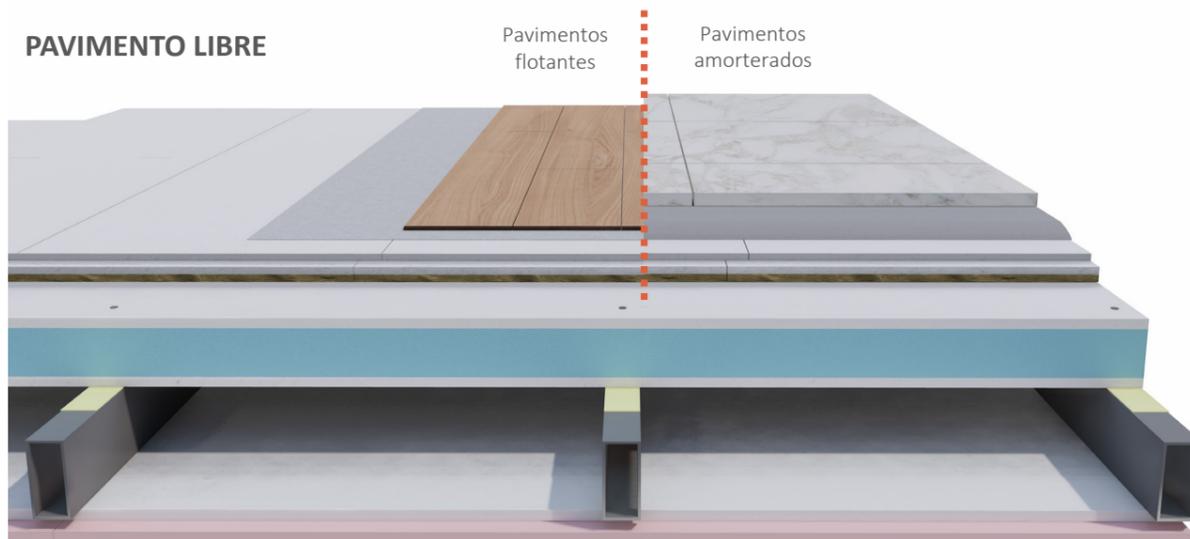


PANEL INTERIOR



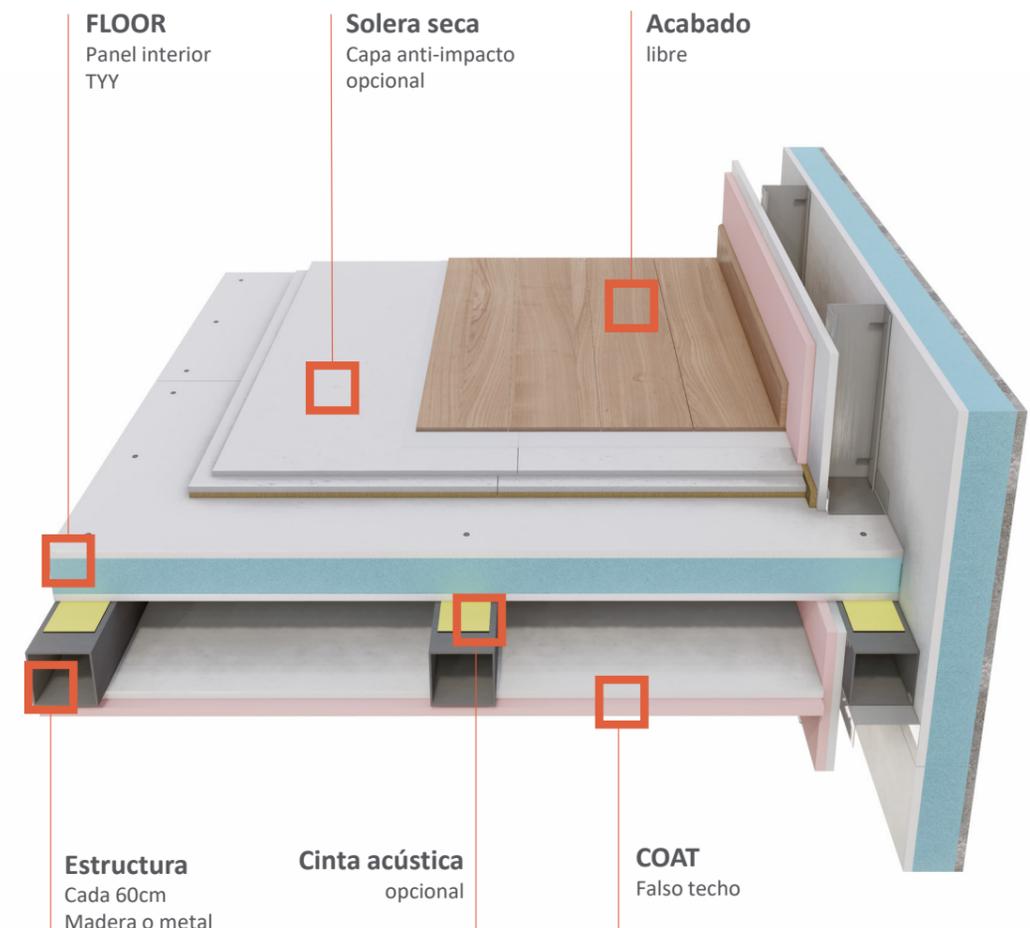
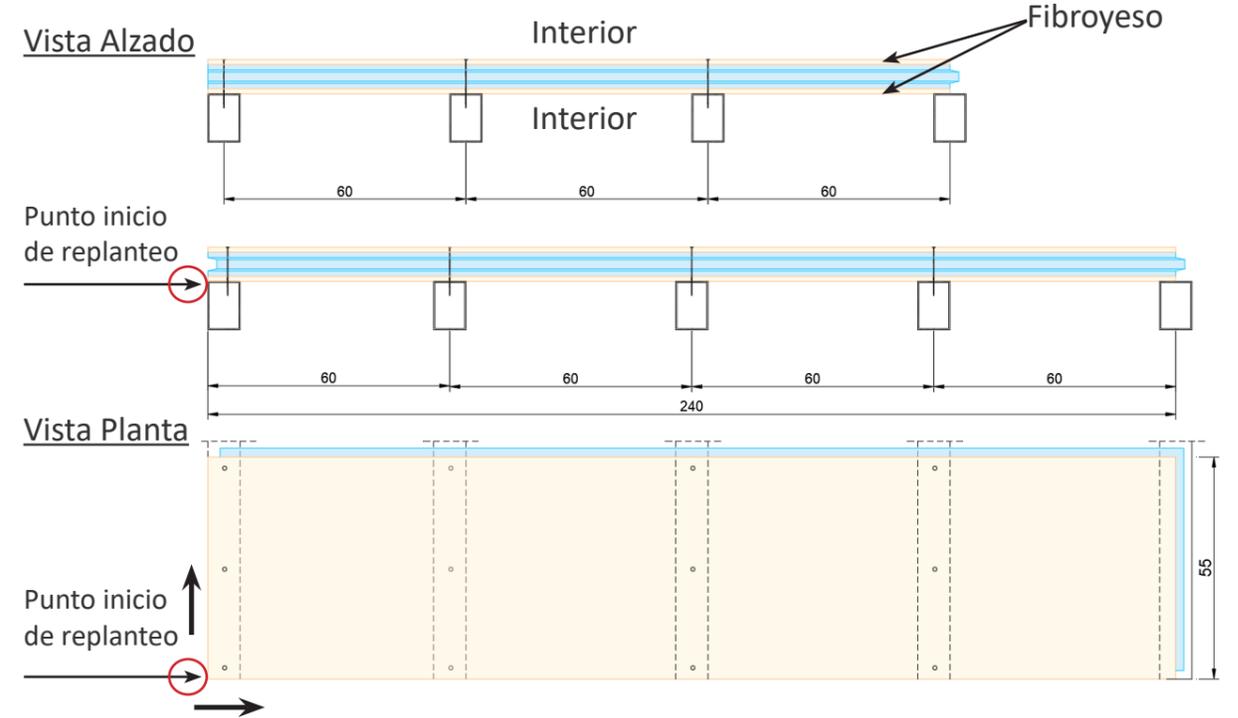
Compuesto por panel interior TYY de núcleo aislante variable, con falso techo interior COAT de doble placa y solera seca sobre panel. Disposición de apoyos cada 60cm. Acabado libre.

PAVIMENTO LIBRE



REPLANTEO INICIO FILA

Opción de colocación primer panel sistema FLOOR:



THERMOCHIP
FLOOR-S

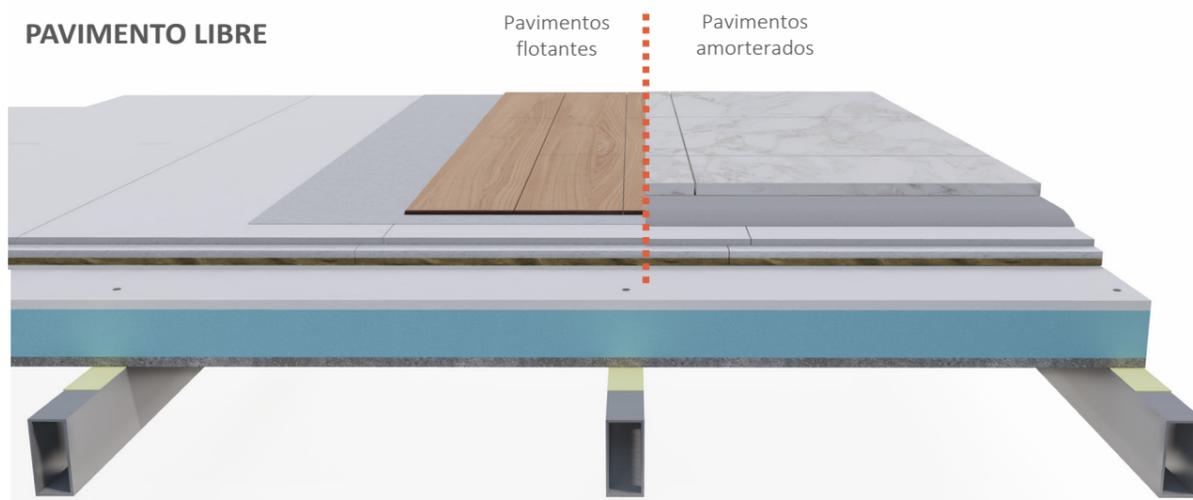
Solución para forjados

PANEL EXTERIOR



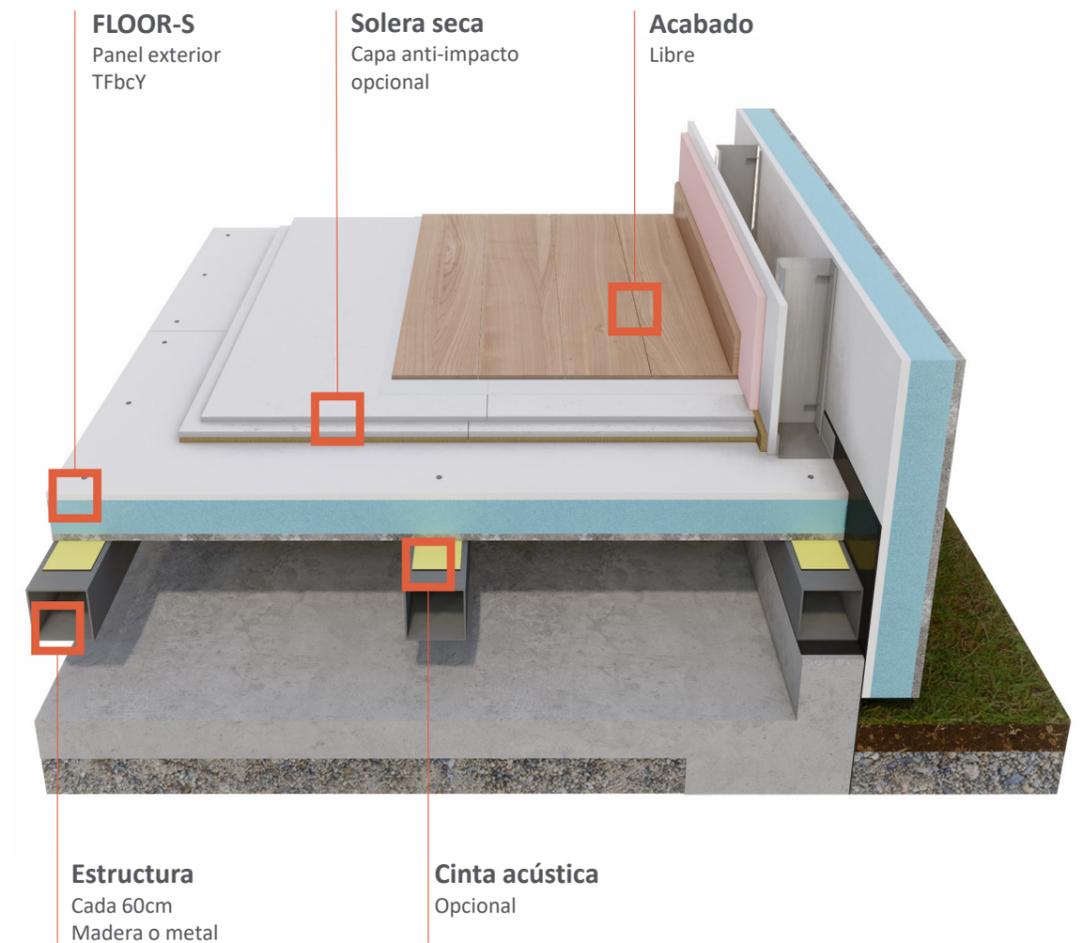
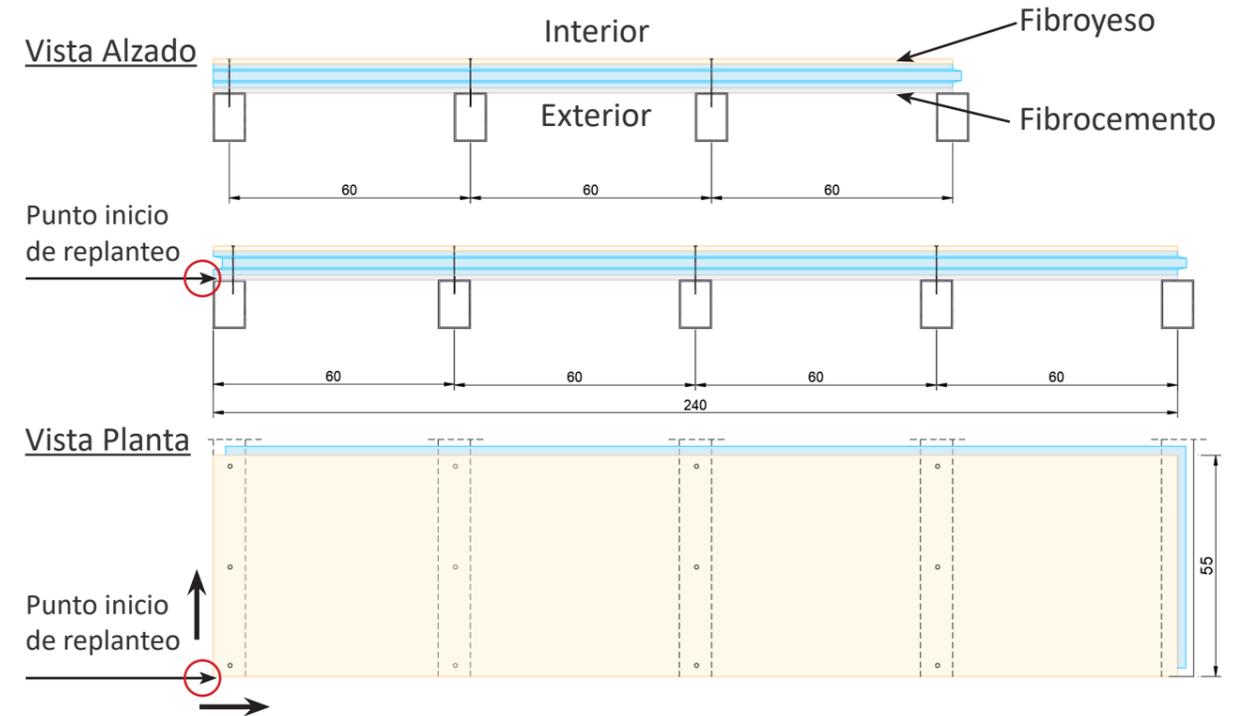
Compuesto por panel exterior TFbcY de núcleo aislante variable y solera seca sobre panel. Disposición de apoyos cada 60cm. Acabado libre.

PAVIMENTO LIBRE



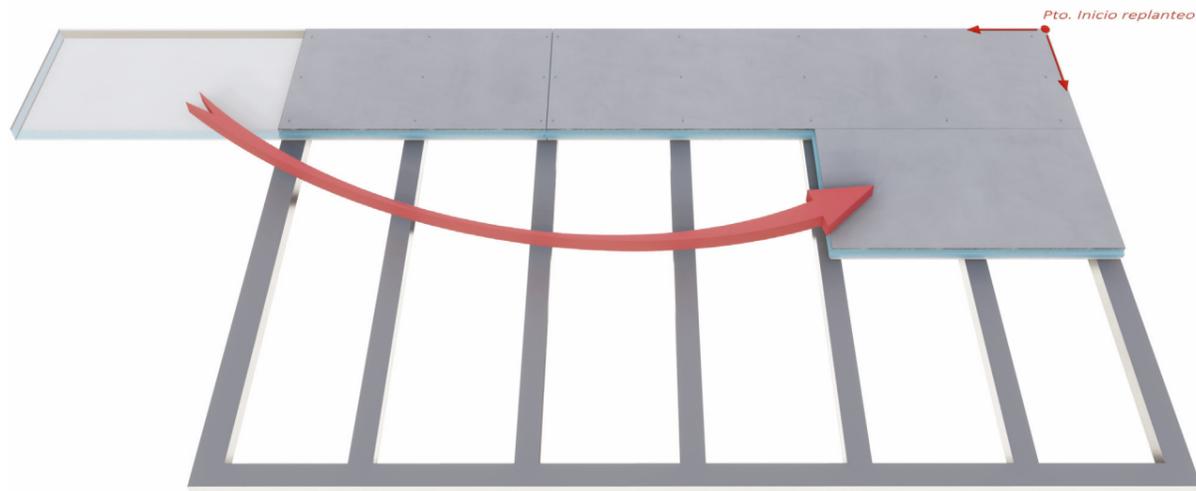
REPLANTEO INICIO FILA

Opción de colocación primer panel sistema **FLOOR-S**:



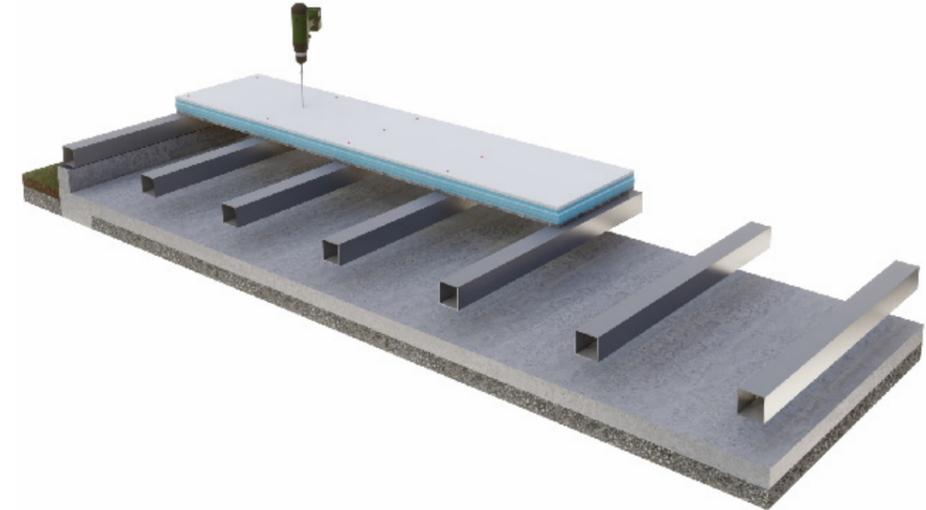
REPLANTEO PANELES FLOOR Y FLOOR-S

Seleccionamos un punto para el inicio del replanteo. Estará situado en una de las esquinas la estructura. Trataremos de aprovechar al máximo cada panel, teniendo en cuenta que la pieza más corta permitida debe tener como mínimo tres apoyos, y que estos estarán separados como máximo 60 cm entre ejes.



COLOCACIÓN PANELES

Paso 1.- Colocación del primer panel de la fila y fijación con tornillos en todos los apoyos menos en el apoyo compartido con el siguiente panel.



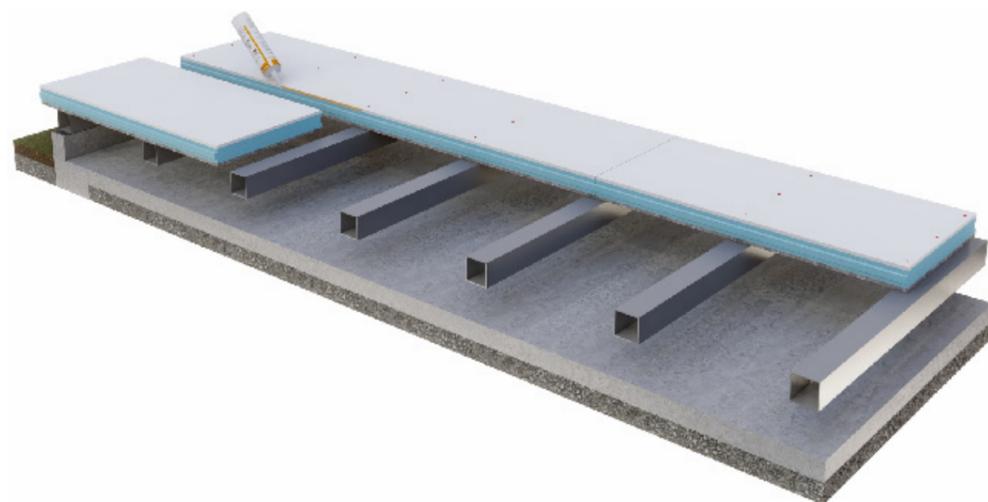
Paso 2.- Aplicación de masilla de juntas sobre la cara de la placa de fibroyeso del primer panel que va a estar en contacto con la del segundo de la fila.



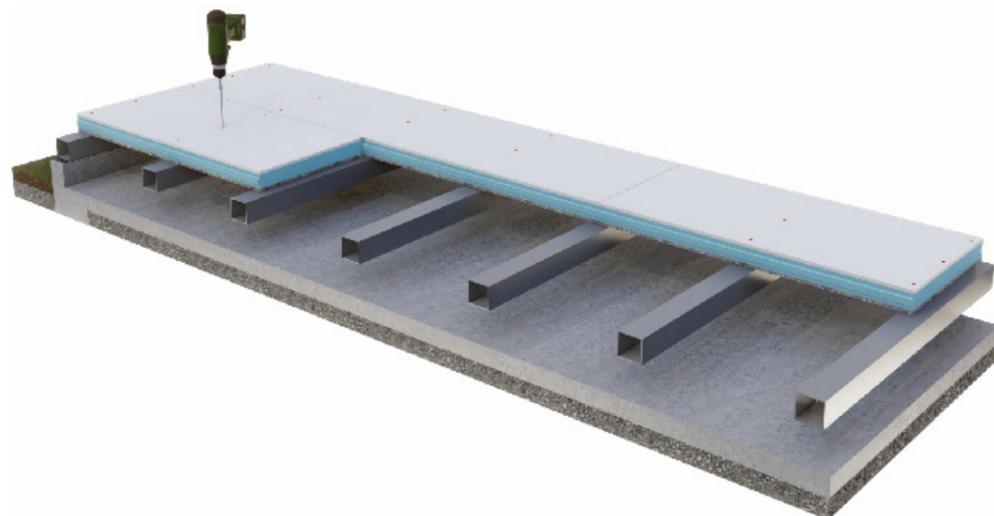
Paso 3.- Colocación del siguiente panel y fijación en todos los apoyos menos en el apoyo compartido con el anterior panel.



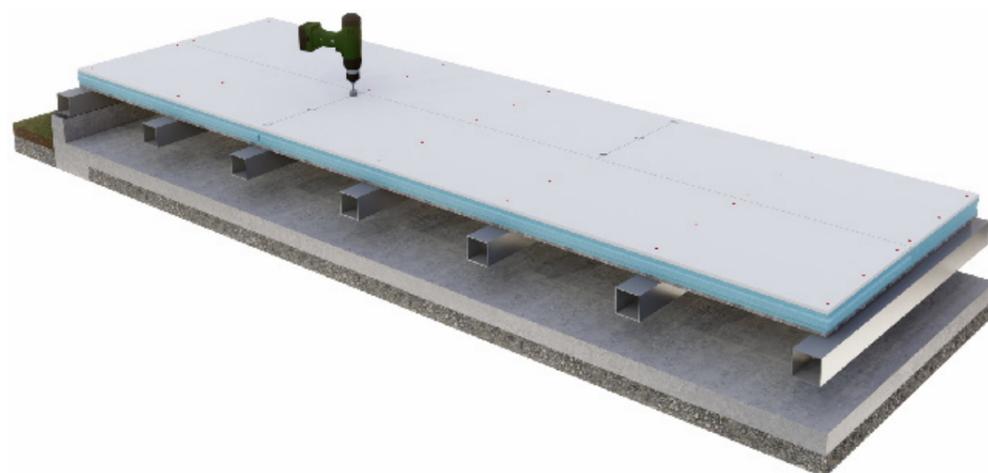
Paso 4.- Antes de colocar los paneles de la segunda fila, se aplica pegamento en la cara de la placa de fibroyeso de los paneles ya fijados.



Paso 5.- Se ponen las siguientes filas con el mismo criterio que la primera.



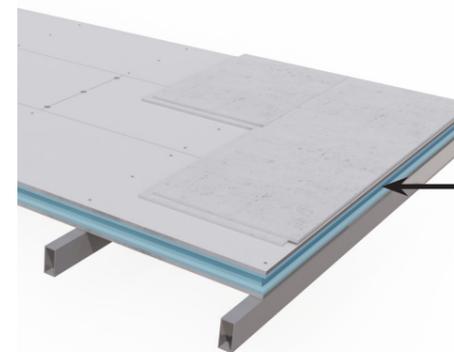
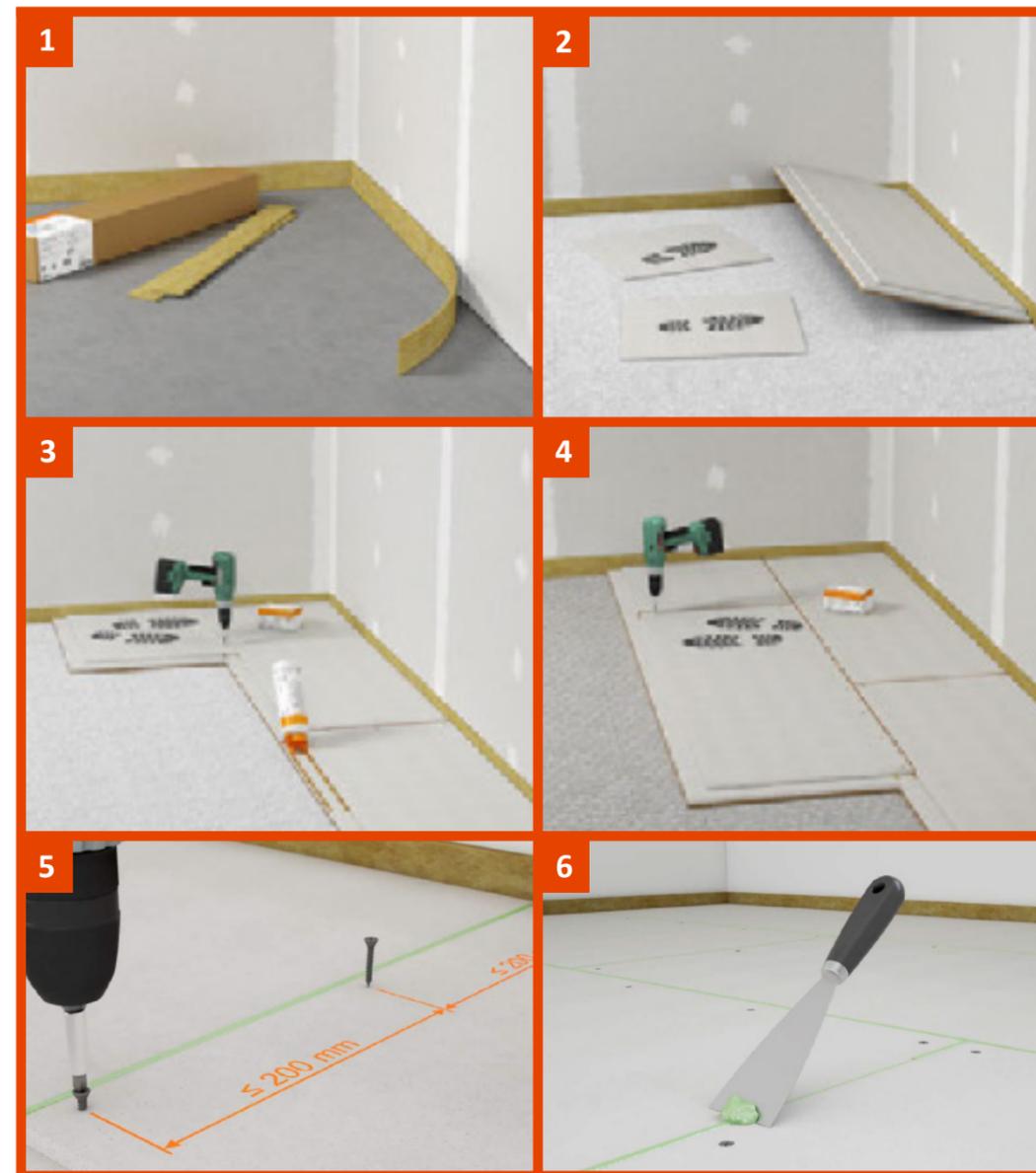
Paso 6.- Colocadas todas las filas, se fijan las uniones entre los paneles que son paralelas a los apoyos de la estructura.



INSTALACIÓN SOLERA SECA

La solera seca se instalará después de realizar las divisiones interiores y la fachada.

El sentido de montaje de la solera es perpendicular al del panel.



Corte de pestañas en bordes extremos.

Sistema SATE

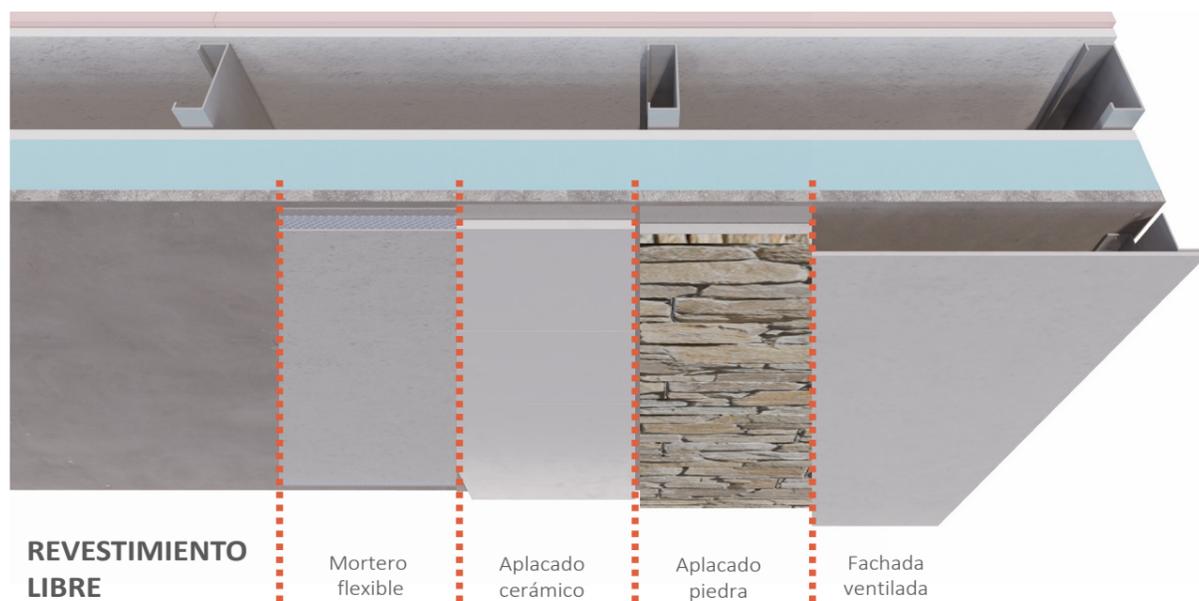


Solución para la fachada

PANEL EXTERIOR + TRASDOSADO



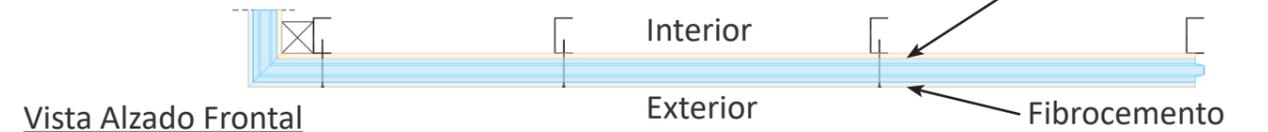
Compuesto de panel exterior TFbcY de núcleo aislante variable y trasdosado interior COAT de doble placa. Disposición de montantes cada 60cm. Acabado exterior libre.



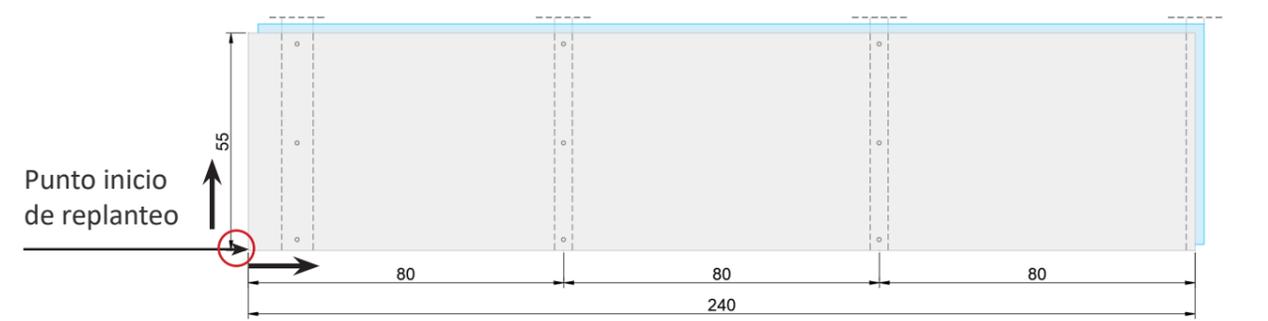
REPLANTEO INICIO FILA

Colocación del primer panel exterior:

Vista Planta

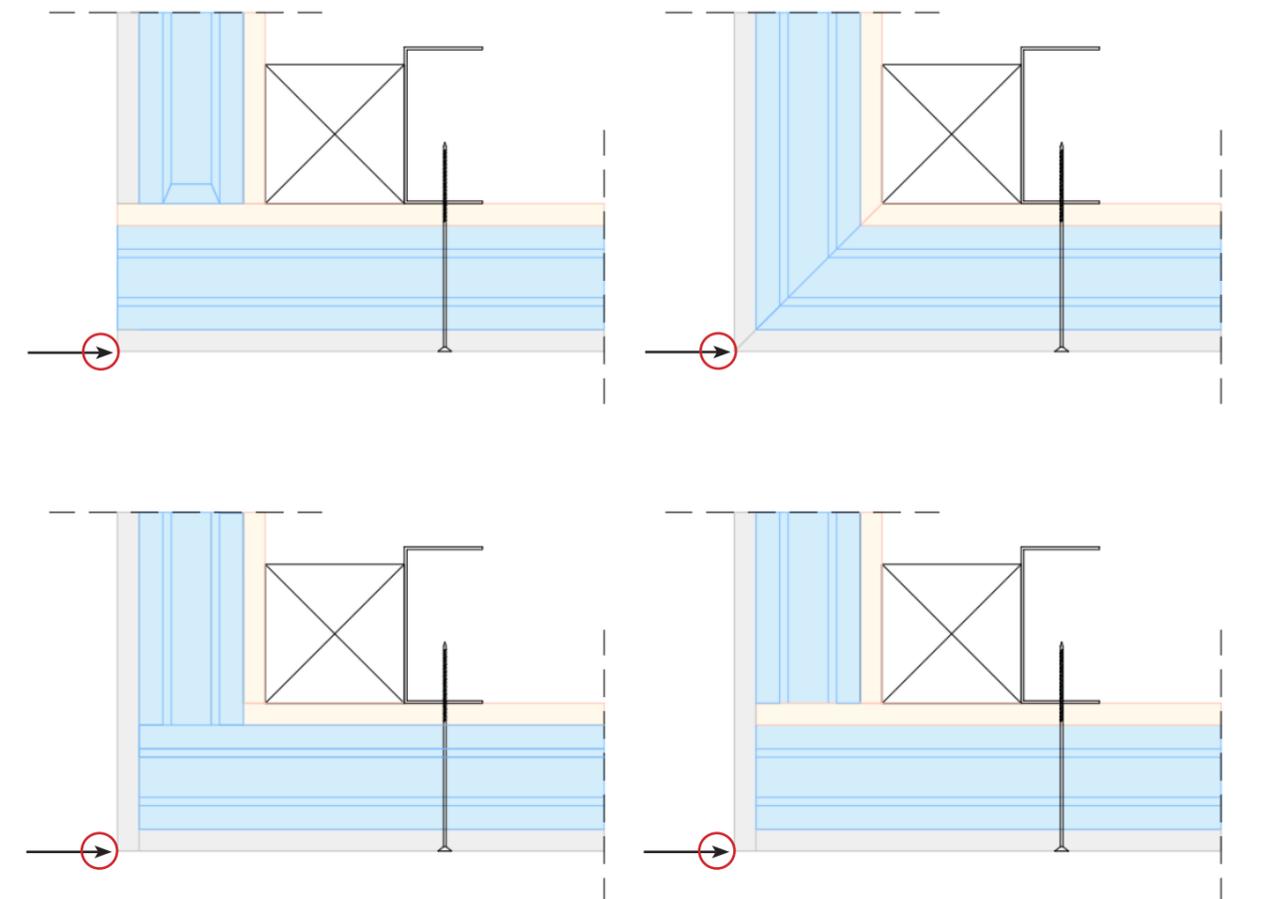


Vista Alzado Frontal



Opciones de remate en esquina del panel exterior:

Vista Planta



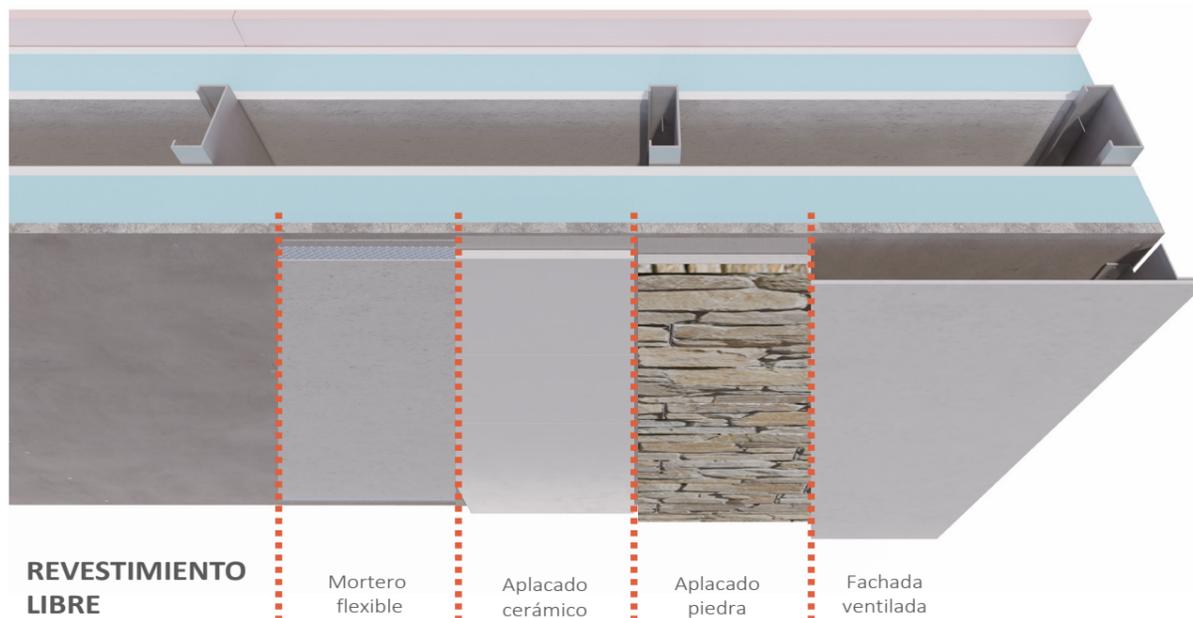


Solución para la fachada

PANEL EXTERIOR + PANEL INTERIOR



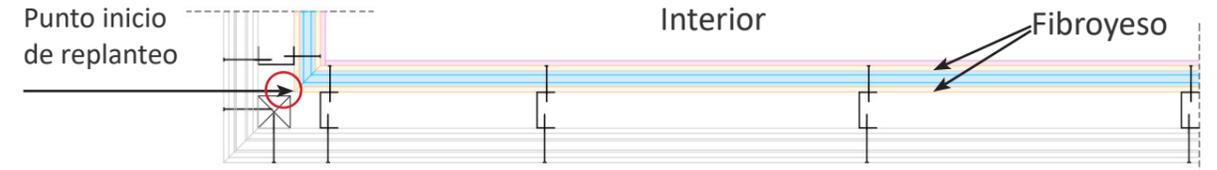
Compuesto de panel exterior TFbcY de núcleo aislante variable, panel interior TYY de núcleo variable y placa de cartón-yeso RF al interior. Disposición de montantes cada 80cm. Acabado exterior libre.



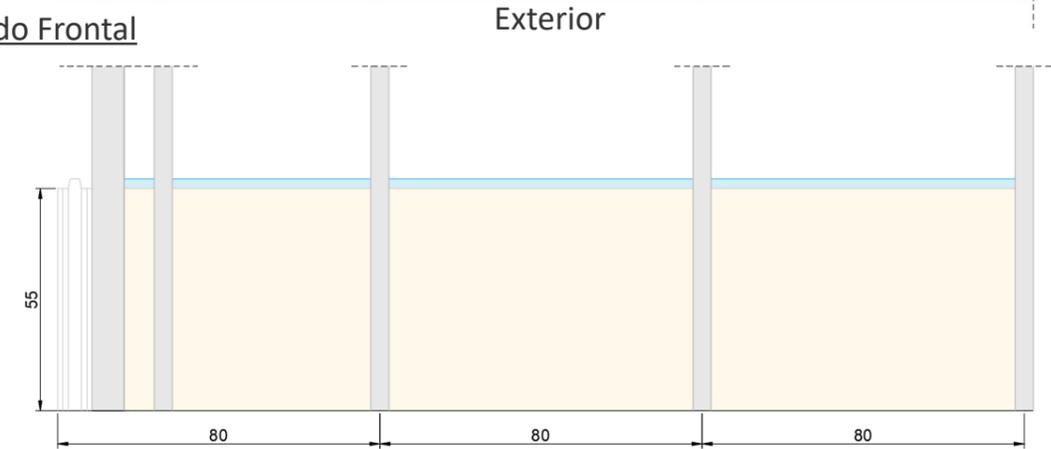
REPLANTEO INICIO FILA

Colocación del primer panel interior:

Vista Planta

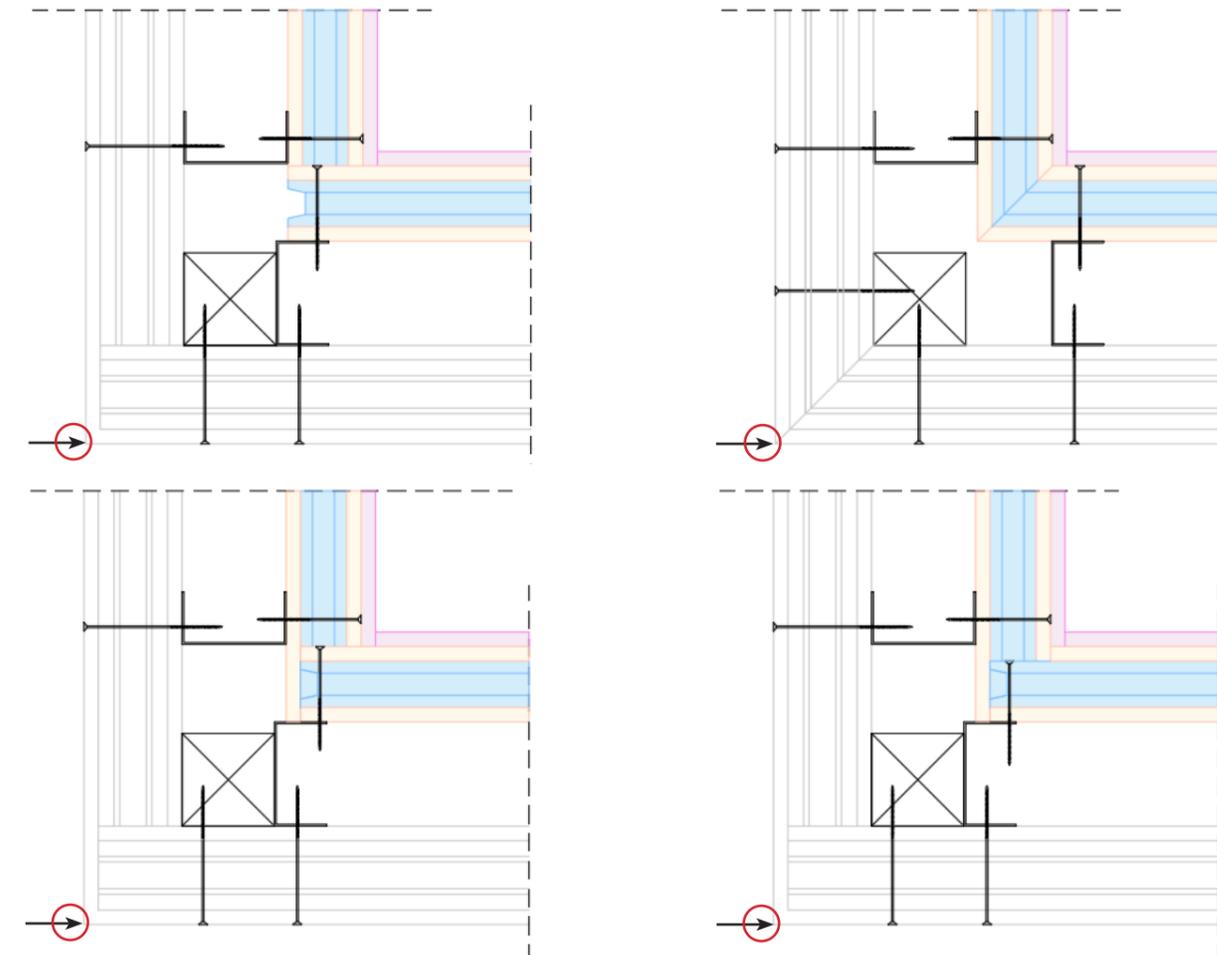


Vista Alzado Frontal



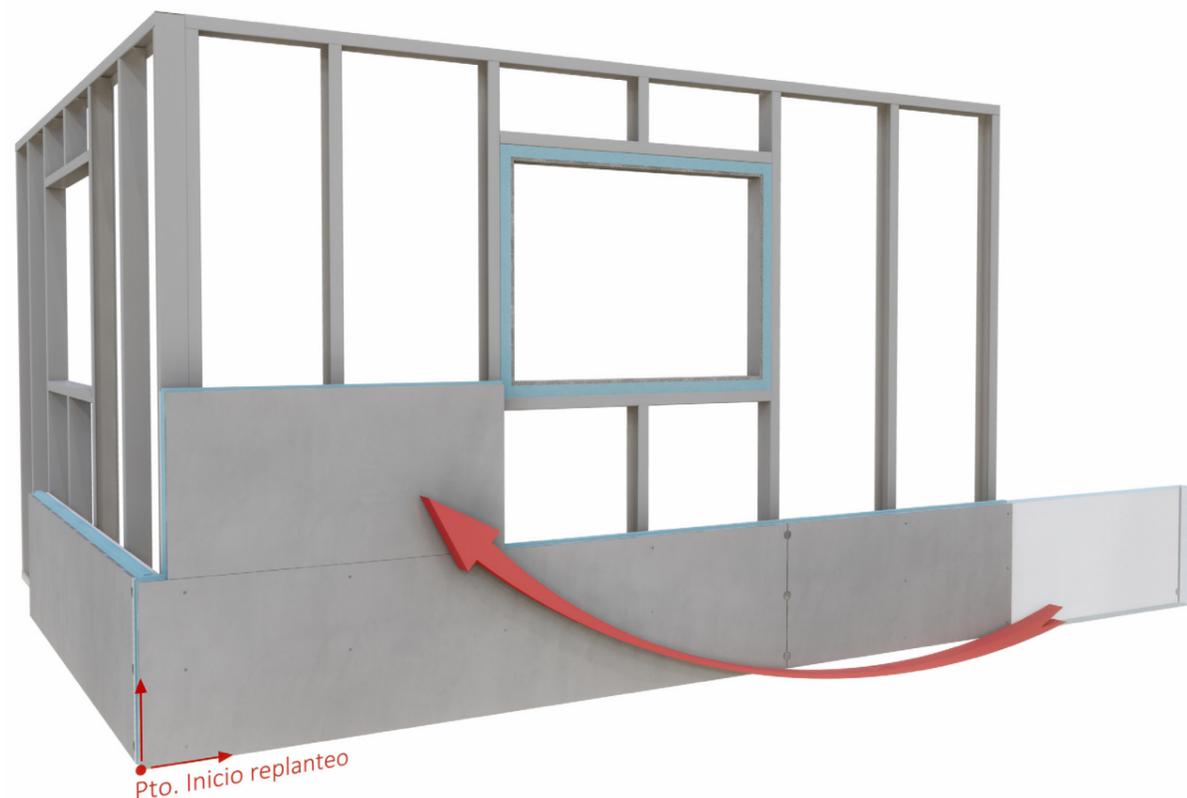
Opciones de remate en esquina del panel interior:

Vista Planta



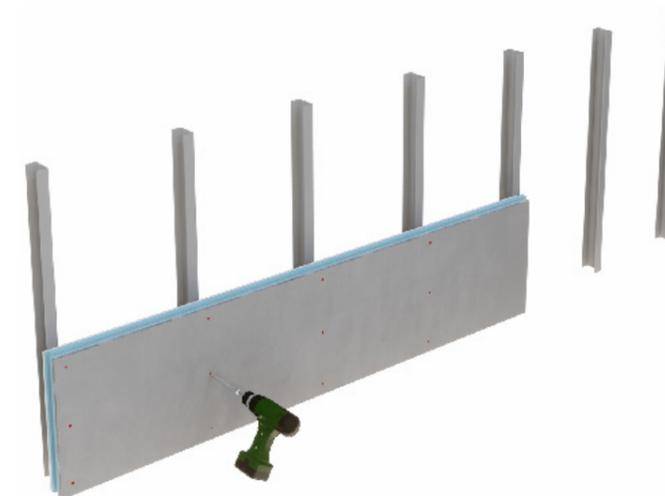
REPLANTEO PANELES EXTERIORES SATE

Seleccionamos un punto para el inicio del replanteo. Estará situado en una de las esquinas la estructura. Trataremos de aprovechar al máximo cada panel, teniendo en cuenta que la pieza más corta permitida debe tener como mínimo tres apoyos, y que estos estarán separados como máximo 60 cm entre ejes.

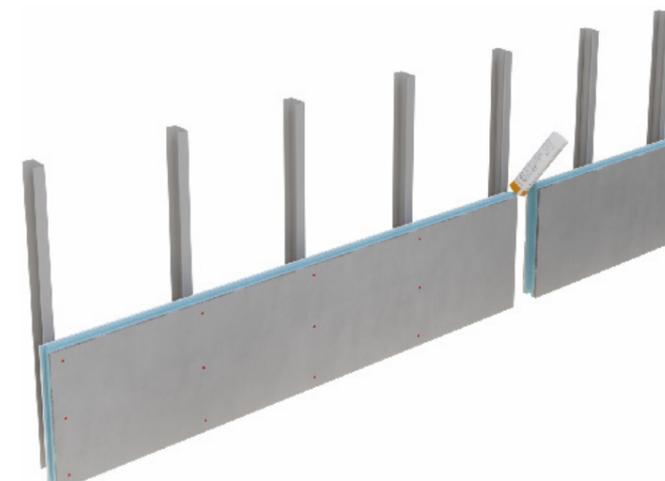


COLOCACIÓN PANELES

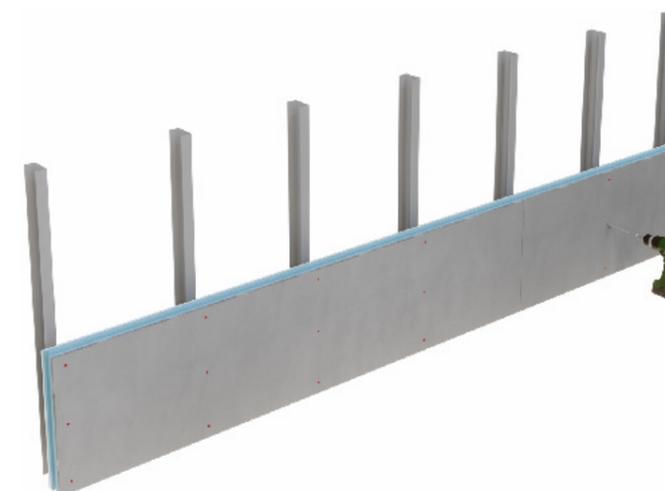
Paso 1.- Colocación del primer panel de la fila y fijación con tornillos en todos los apoyos menos en el apoyo compartido con el siguiente panel.



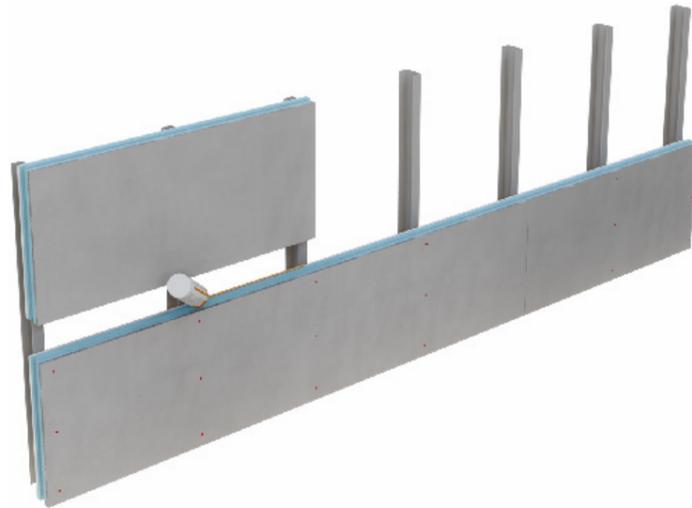
Paso 2.- Aplicación de masilla de juntas sobre la cara de la placa de fibroyeso del primer panel que va a estar en contacto con la del segundo de la fila.



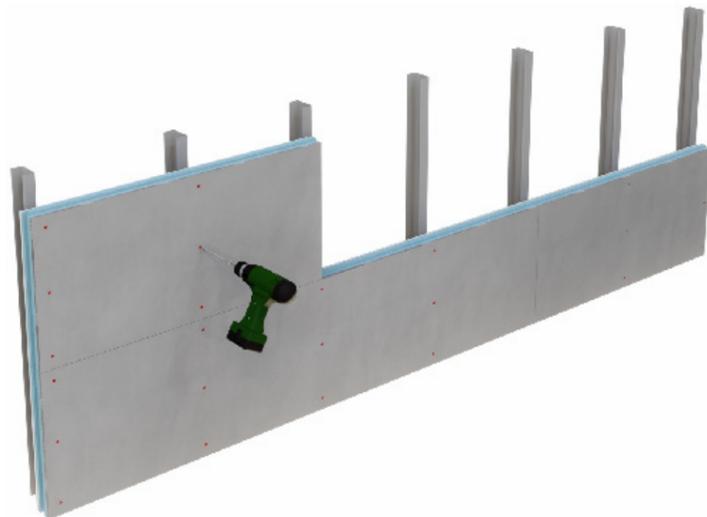
Paso 3.- Colocación del siguiente panel y fijación en todos los apoyos menos en el apoyo compartido con el anterior panel.



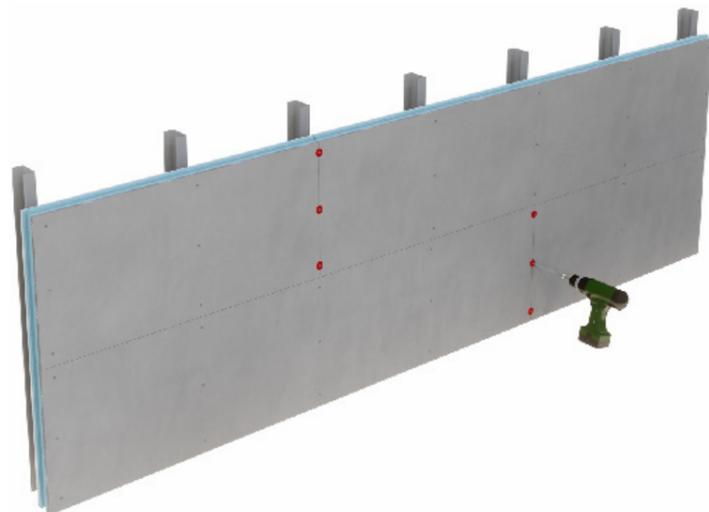
Paso 4.- Antes de colocar los paneles de la segunda fila, se aplica pegamento en la cara de la placa de fibroyeso de los paneles ya fijados.



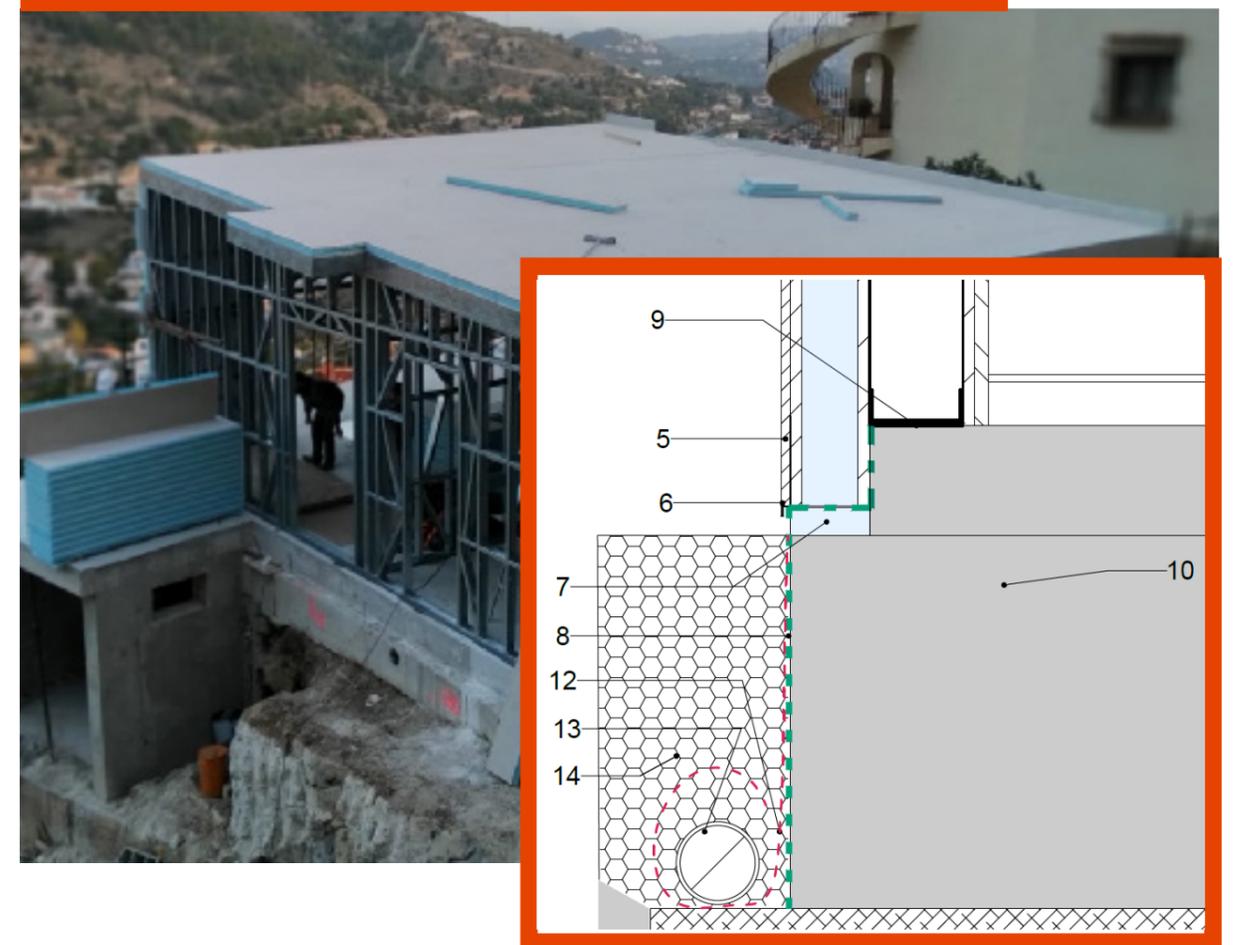
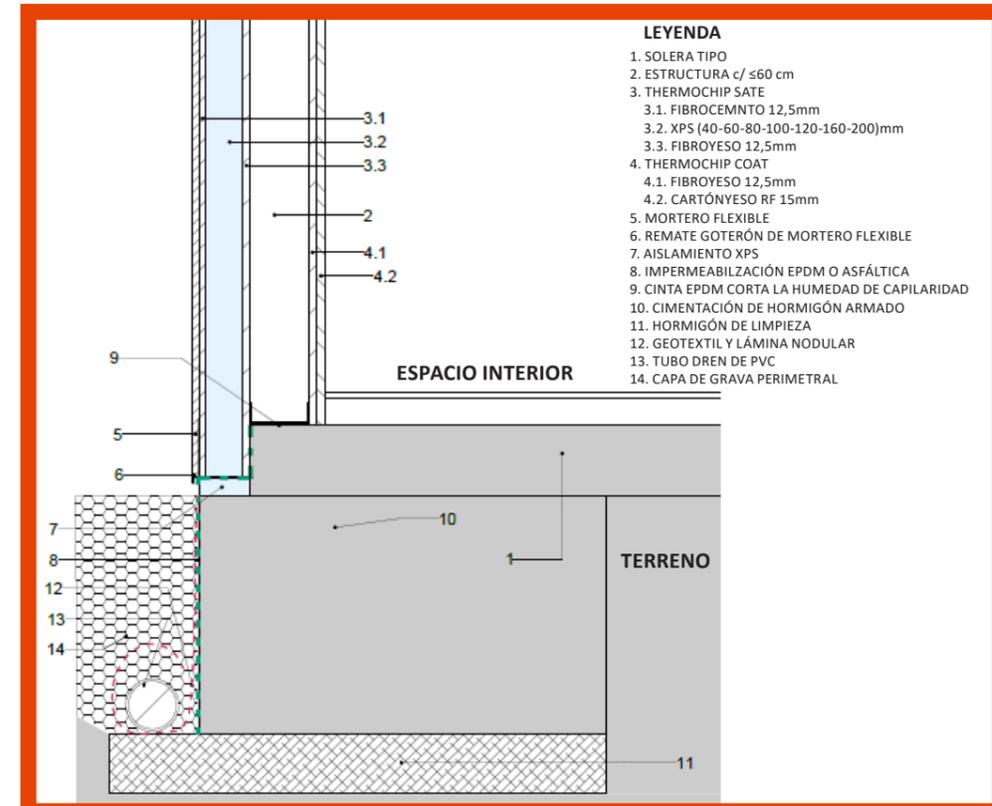
Paso 5.- Se ponen las siguientes filas con el mismo criterio que la primera.



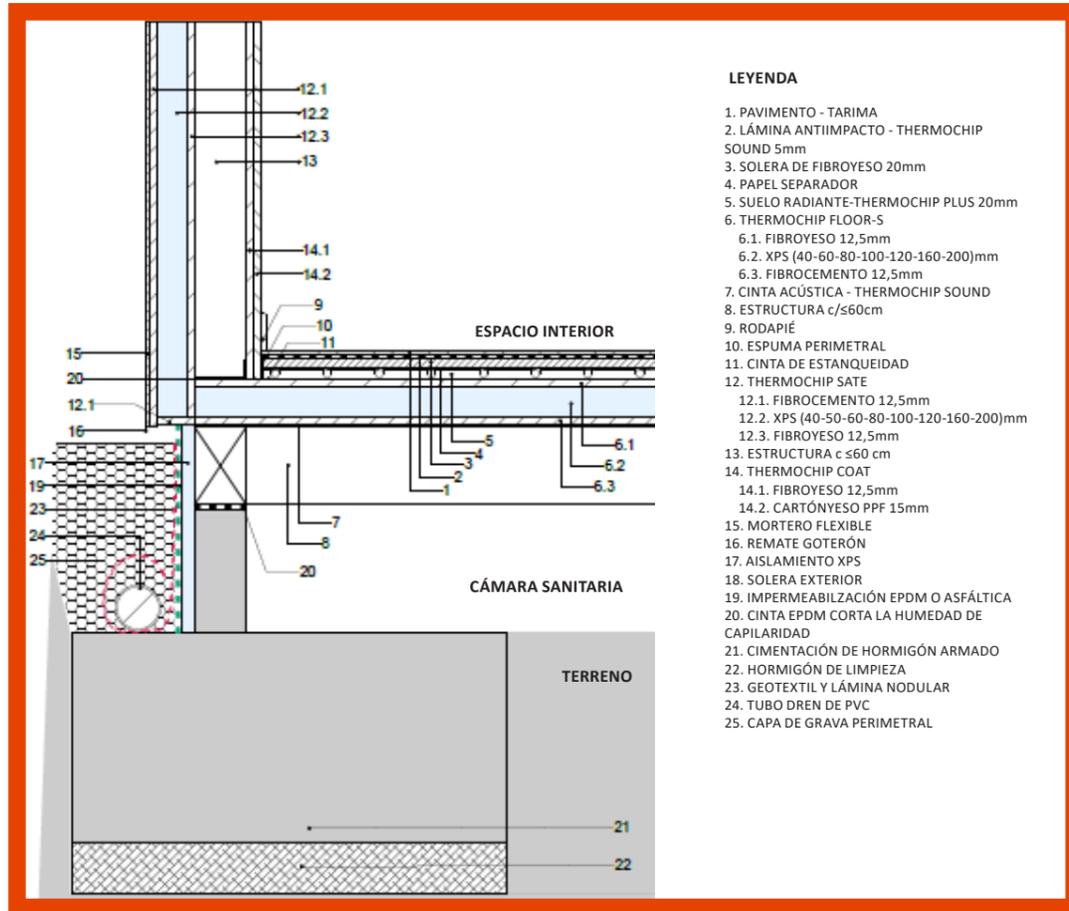
Paso 6.- Antes de colocar los paneles de la segunda fila, se aplica pegamento en la cara de la placa de fibroyeso de los paneles ya fijados.



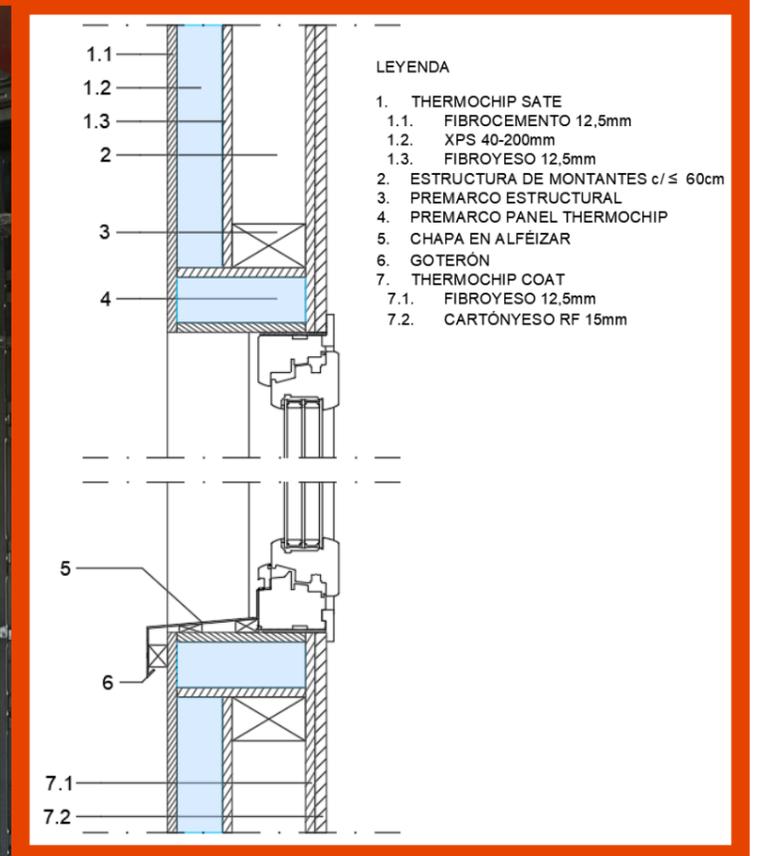
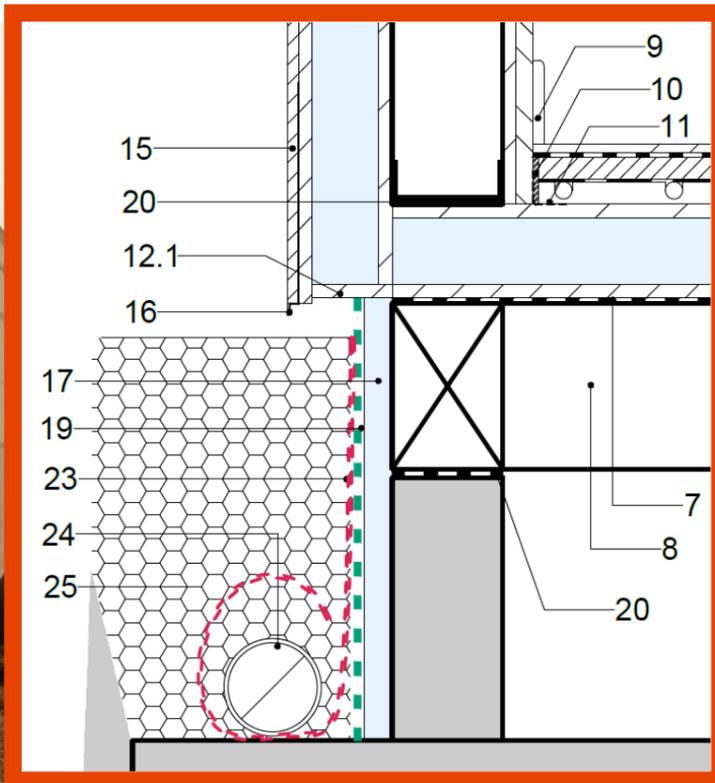
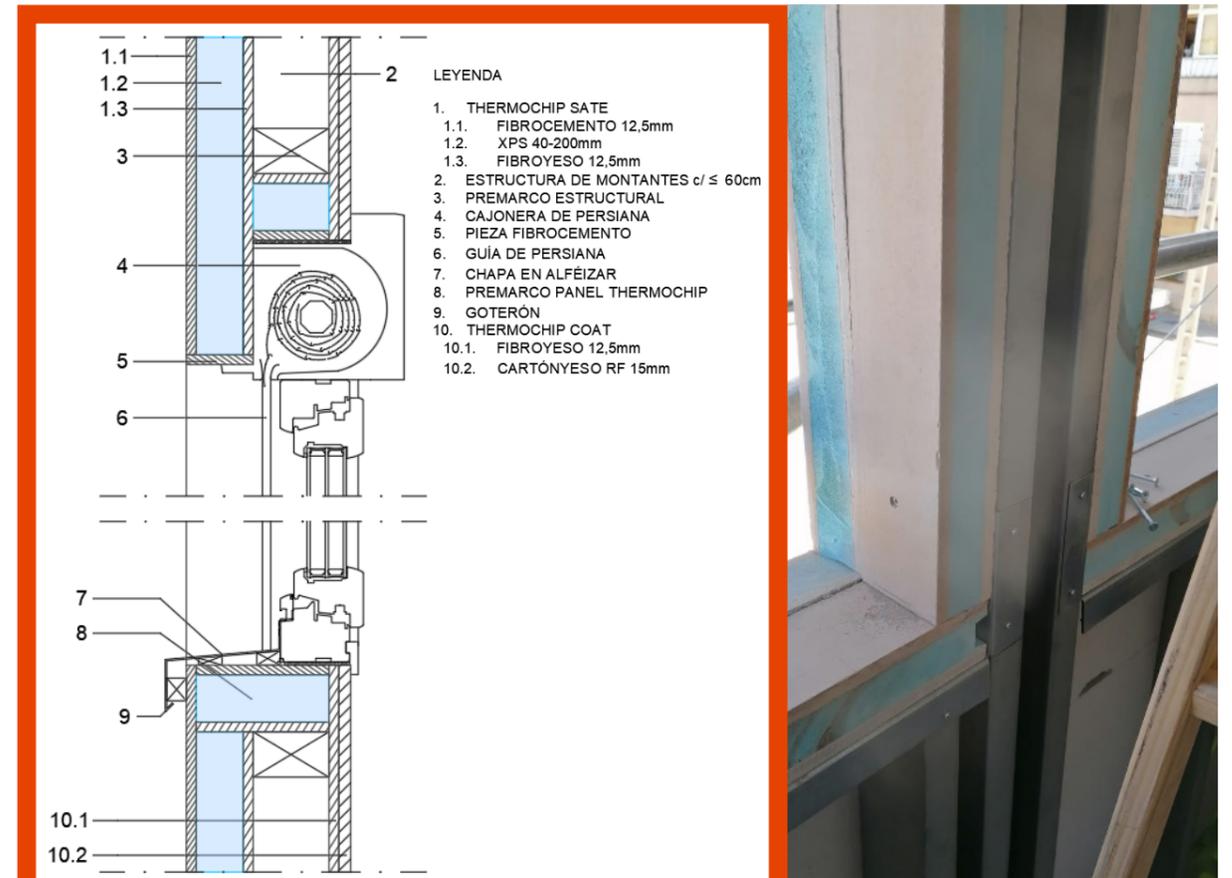
DETALLE ENCUENTRO FACHADA SOLERA



DETALLE ENCUENTRO FACHADA TERRENO



DETALLE ENCUENTRO FACHADA VENTANA

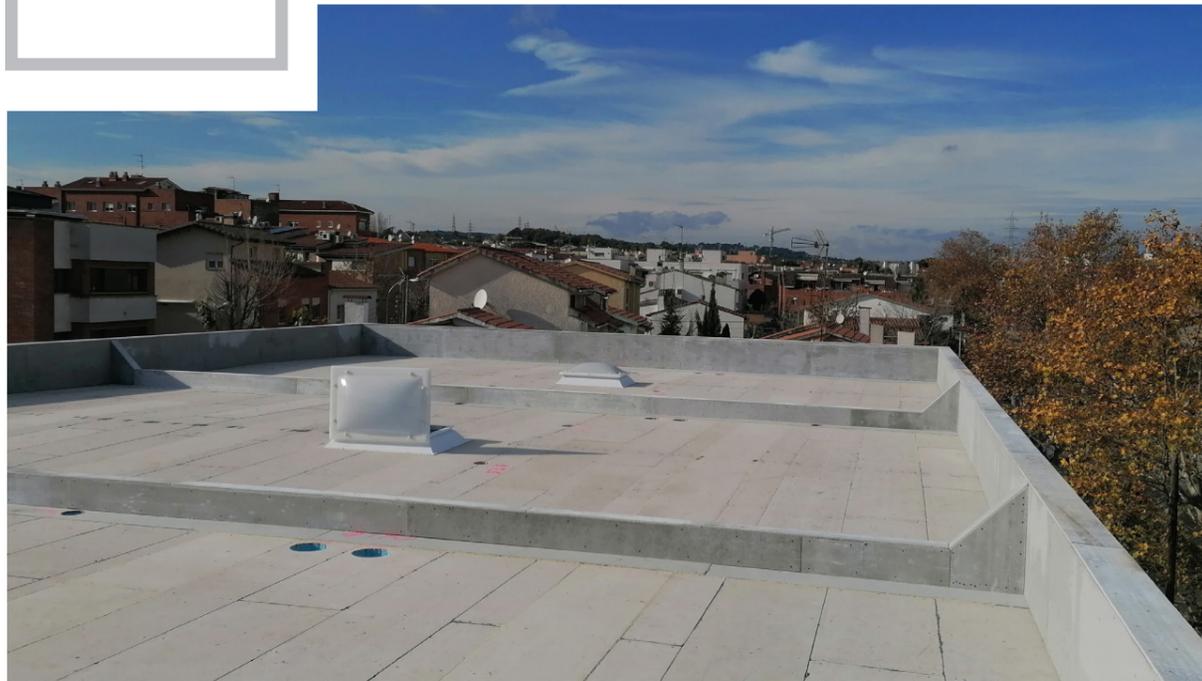


Sistema ROOF

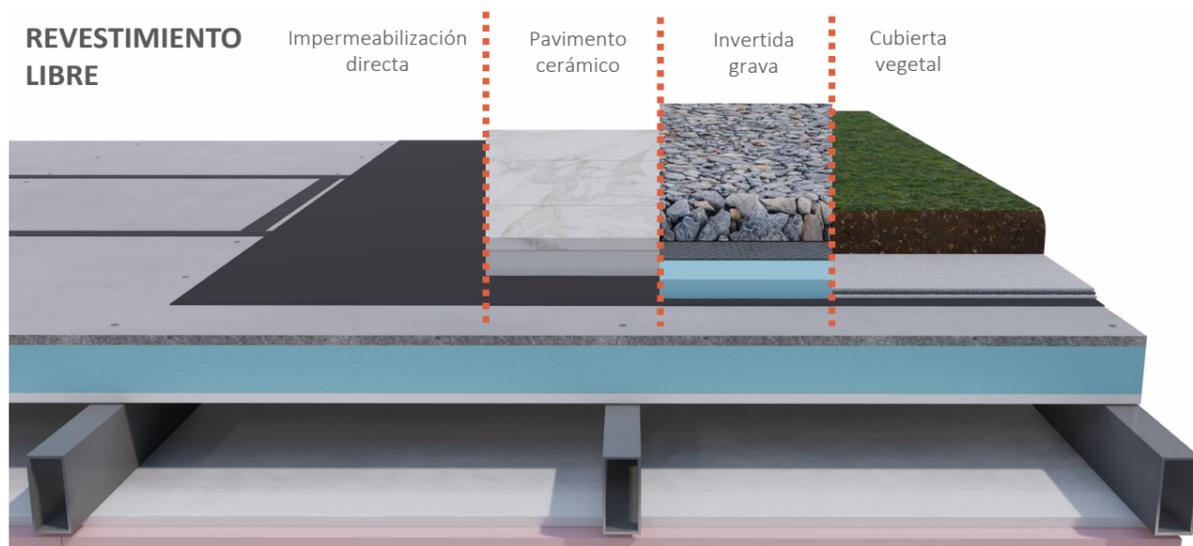


Solución para la cubierta

PANEL EXTERIOR



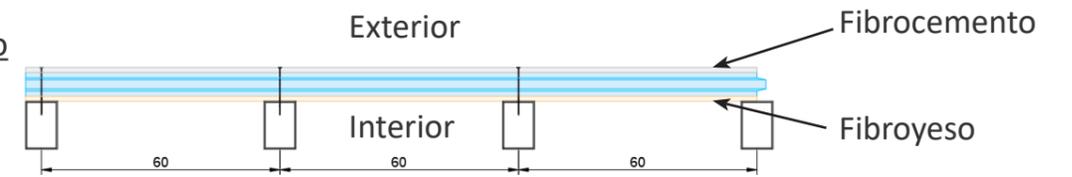
Compuesto de panel exterior TFbcY de núcleo aislante variable y falso techo interior COAT de doble placa. Disposición de apoyos cada 60 cm en cubierta transitable y cada 120 cm en no transitable. Acabado exterior libre.



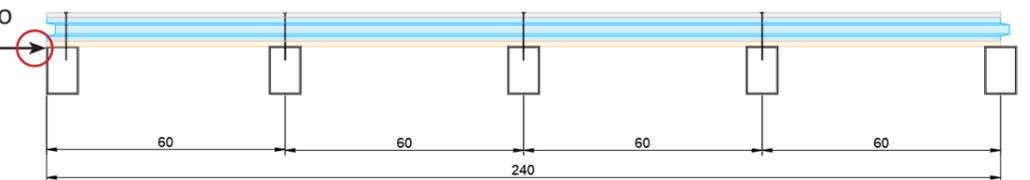
REPLANTEO INICIO FILA

Colocación del primer panel ROOF transitable:

Vista Alzado



Punto inicio de replanteo

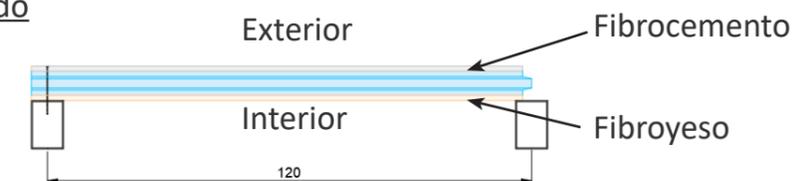


Vista Planta

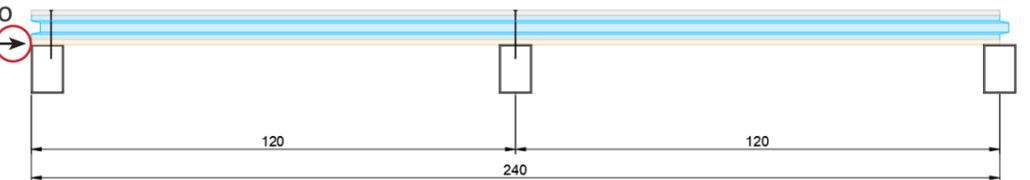


Colocación del primer panel ROOF no transitable o inclinado:

Vista Alzado



Punto inicio de replanteo



Vista Planta



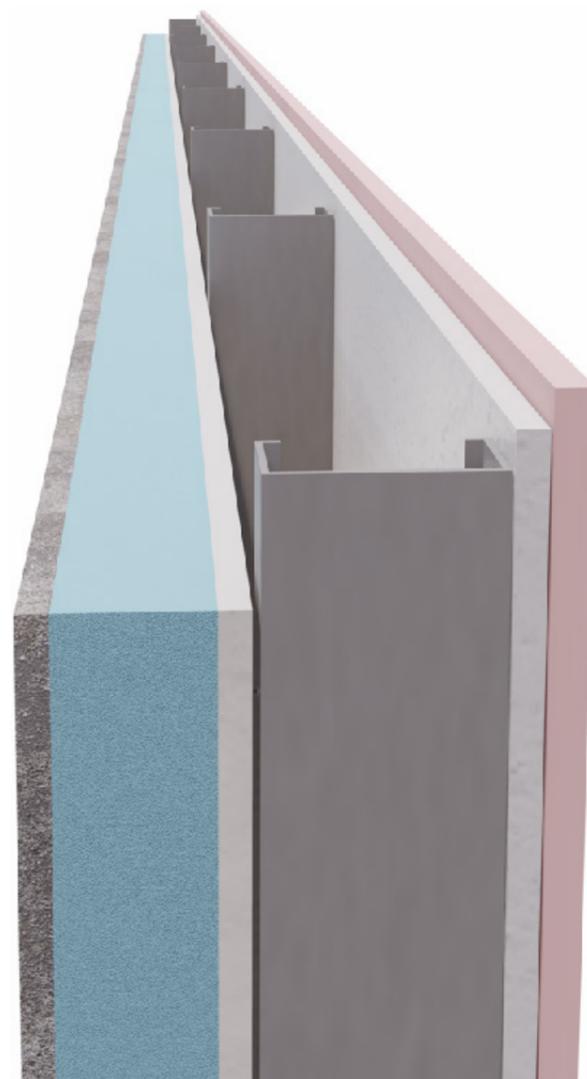
El replanteo y la colocación de los paneles se realiza siguiendo el mismo criterio que en el sistema FLOOR(*Página 16).

COAT



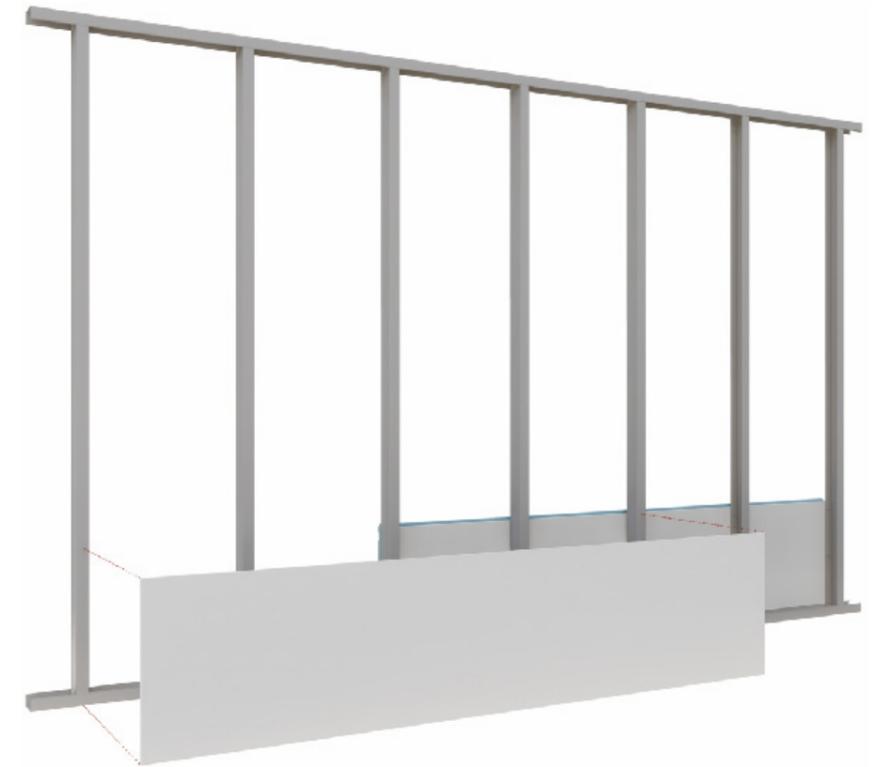
Solución para trasdosados y falso techo

COLOCACIÓN PLACAS

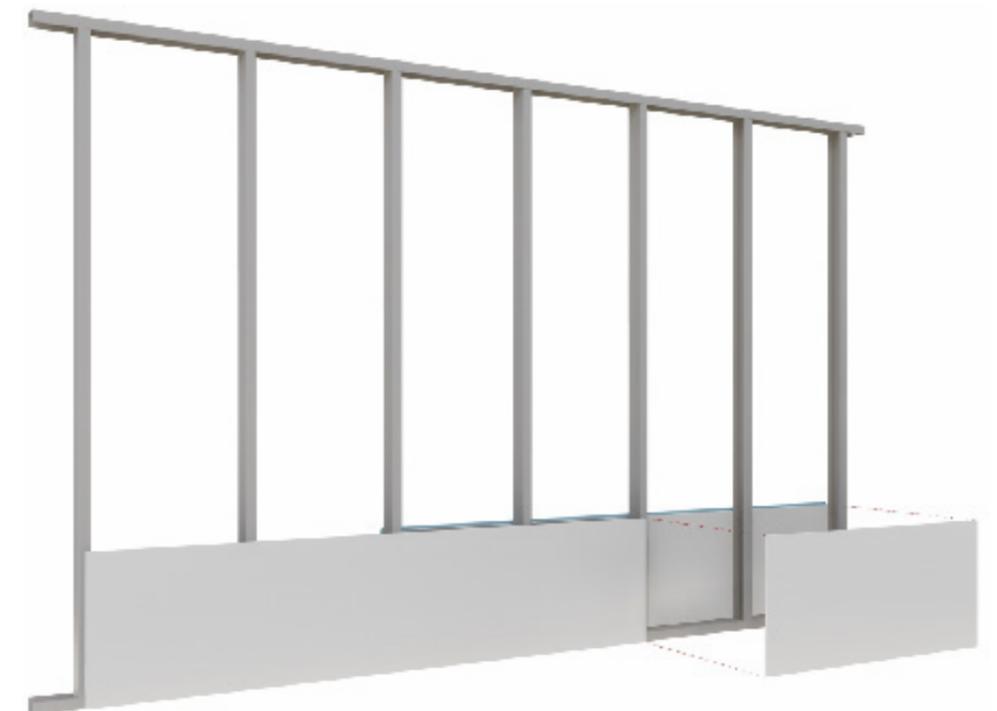


INSTALACIÓN PLACAS

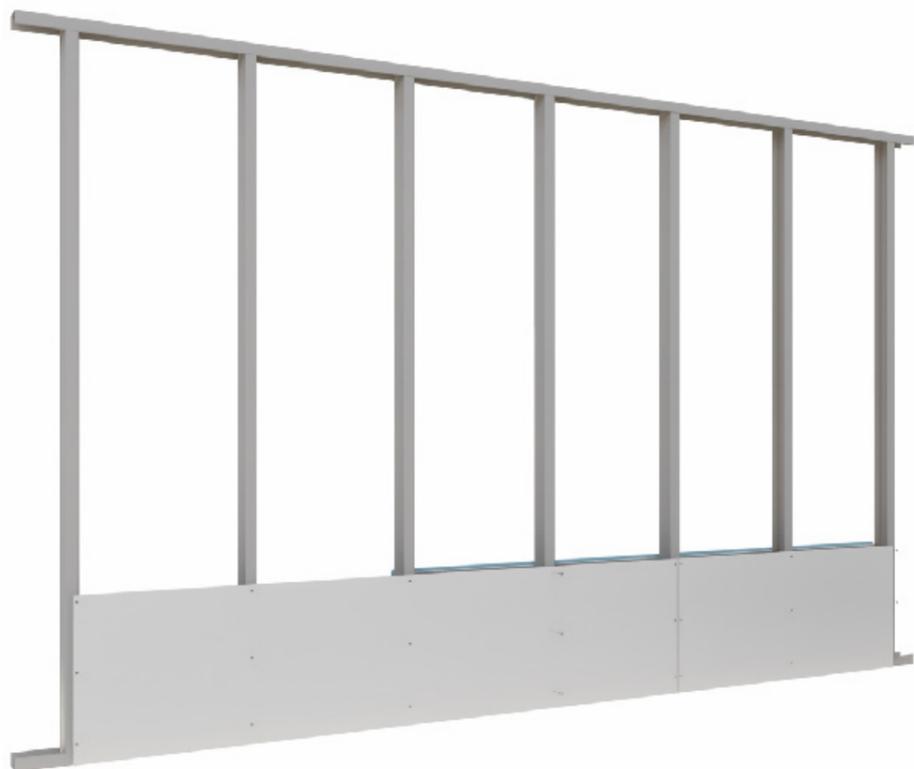
Paso 1.- Se replantea la primera línea del tablero de fibroyeso, configurando las cabezas del panel coincidiendo con el eje de un montante.



Paso 2.- Siempre que sea necesario se realizan los cortes correspondientes.



Paso 3.- Atornillado de primera línea, utilizando tres tornillos por montante.



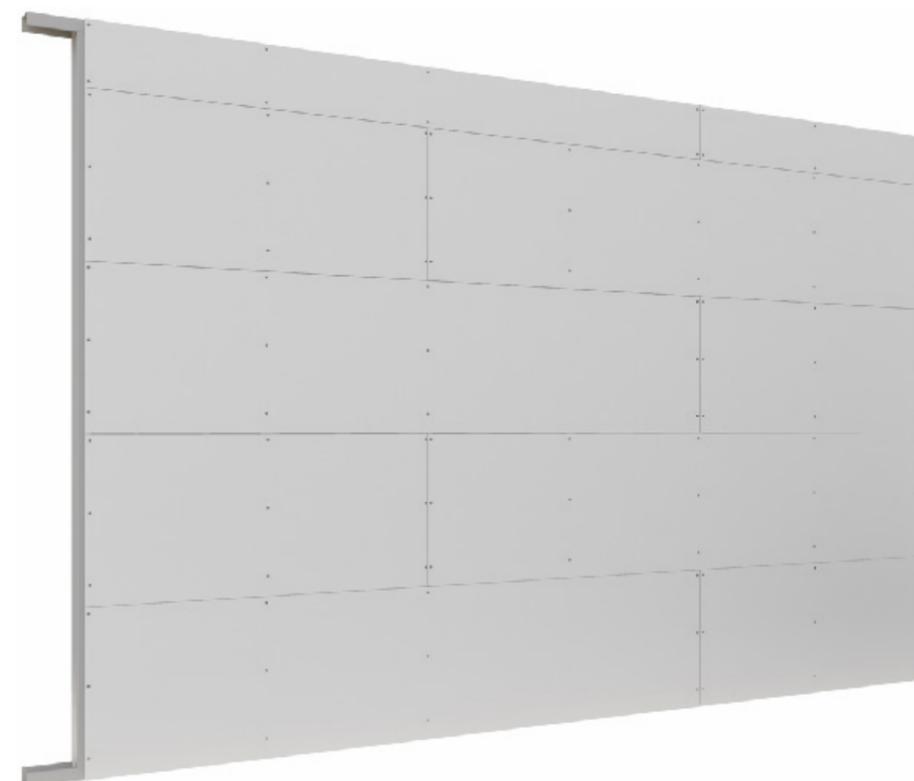
Paso 4.- Disposición de la segunda línea de tableros, con una disposición al tresbolillo respecto a la línea inferior.



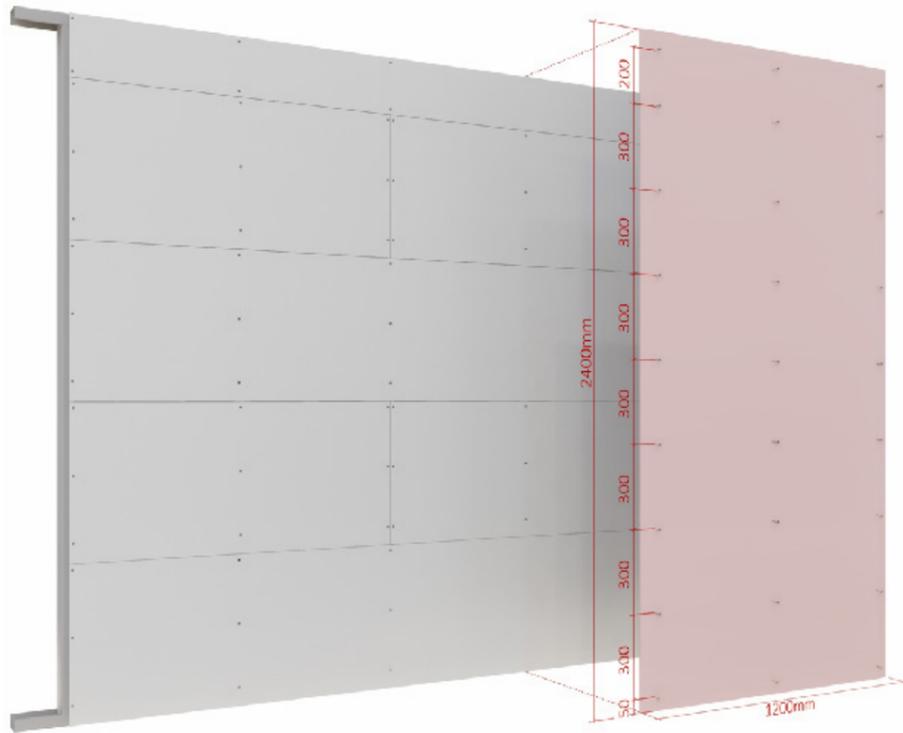
Paso 5.- Colocación segunda línea de tableros.



Paso 6.- Disposición de todos los tableros formando la primera capa de pared.



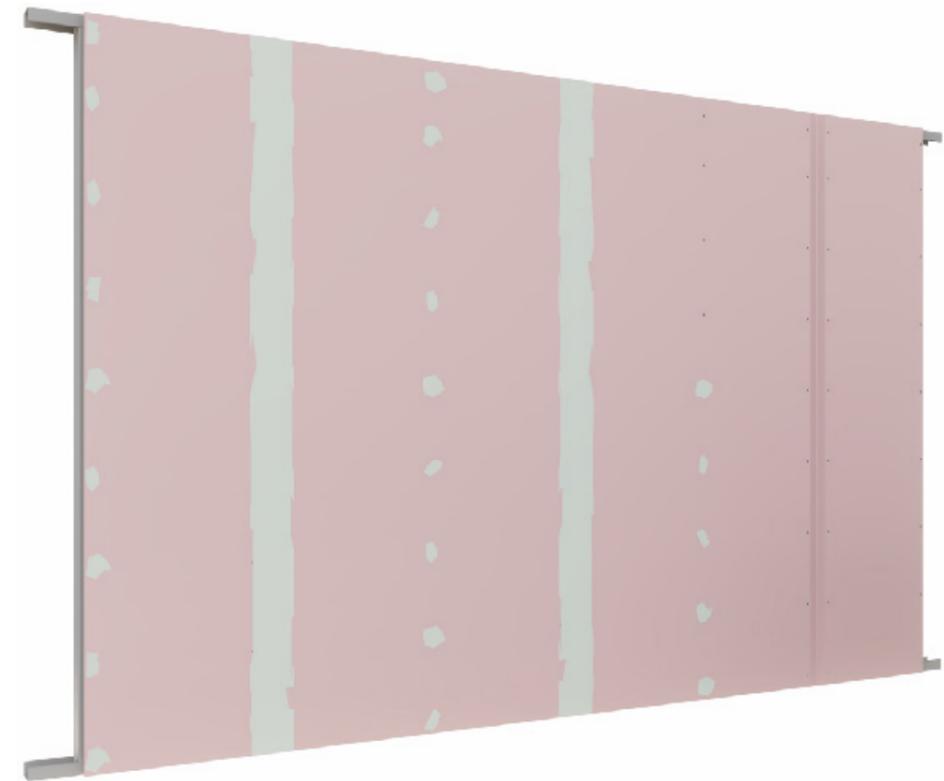
Paso 7.- Se atornillan con tornillos placa-placa las placas de cartónyeso sobre el tablero de fibroyeso instalado previamente.



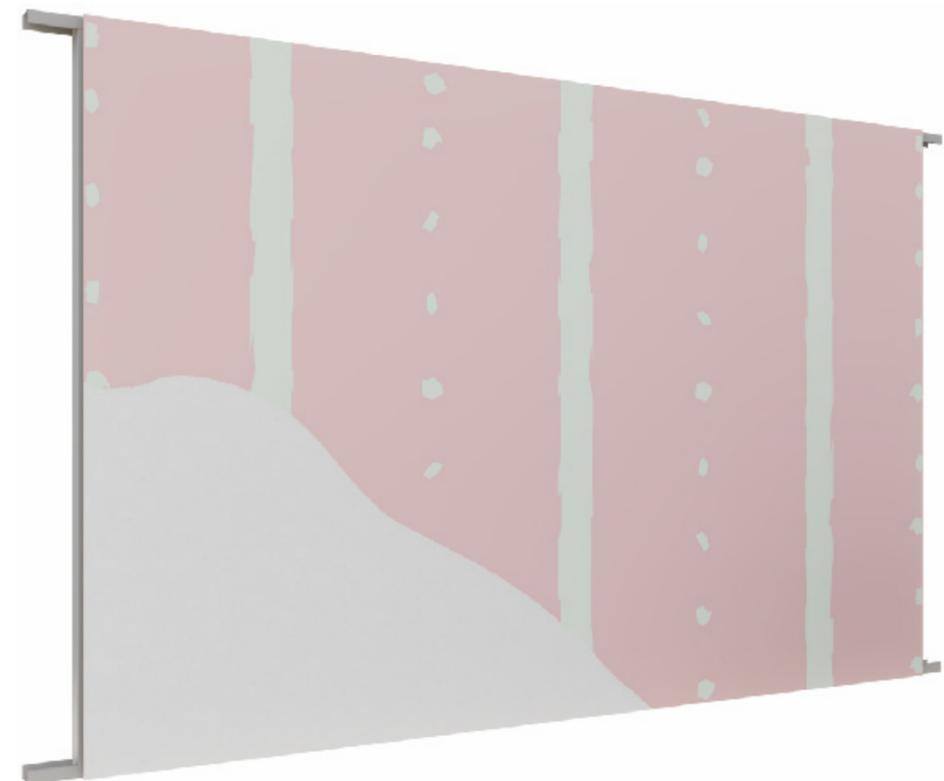
Paso 8.- Se disponen las placas de cartónyeso de manera libre y de tal modo que las juntas generadas en el cartónyeso no coincidan con la junta del tablero de fibroyeso.



Paso 9.- Se realizan las juntas de cartónyeso convencionales con pasta + cinta + pasta final.



Paso 10.- El cerramiento Thermochip COAT está rematado y preparado para aplicar la pintura.





THERMOCHIP

HOUSING

info@thermochip.com

www.thermochip.com

Tlfn.: +34 900 351 713