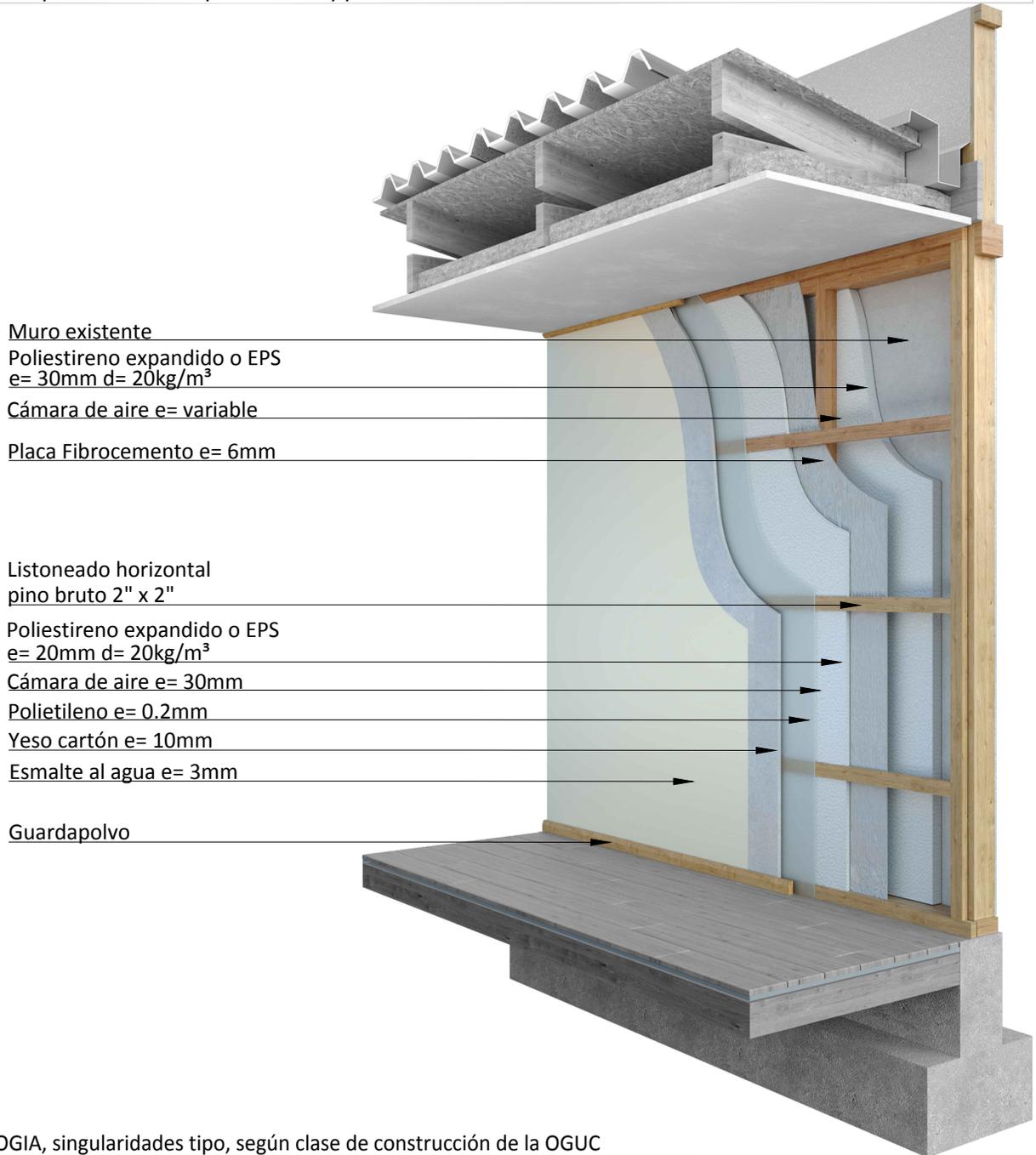


M9

SISTEMA DE AISLACIÓN TÉRMICA INTERIOR MURO DE ADOSAMIENTO DE ENTRAMADO DE MADERA CON INCORPORACIÓN DE POLIESTIRENO EXPANDIDO O EPS

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

Solución constructiva de acondicionamiento térmico interior para muro de adosamiento existente cuya estructura se compone de entramado de madera, en la cual se consulta la incorporación de dos capas de material aislante térmico Poliestireno Expandido o EPS : la primera capa espesor 30 mm y densidad 20 Kg/m³ instalada al interior de la estructura del tabique. La segunda capa de espesor 20 mm y densidad 20 Kg/m³ instalada sobre una placa de fibrocemento y listoneado horizontal de madera. Como revestimiento de terminación se considera la instalación de una placa de yeso cartón de espesor 10mm y pintura.



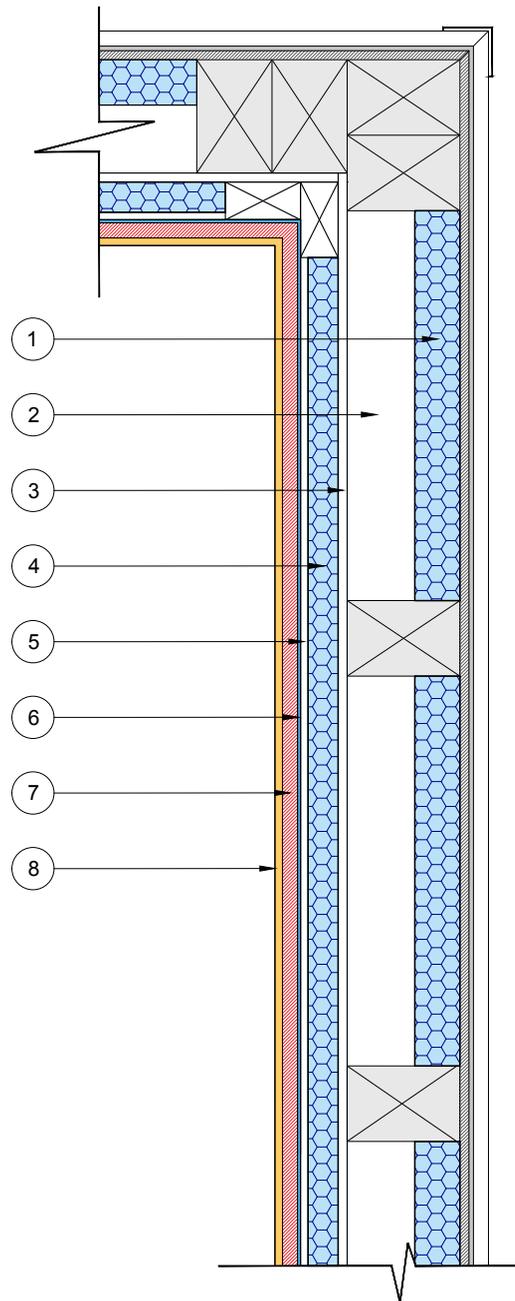
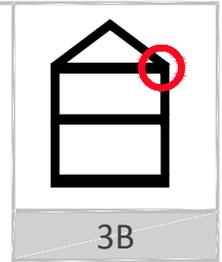
SIMBOLOGIA, singularidades tipo, según clase de construcción de la OGUC

MATERIALIDAD						
	ENCUENTRO PISO – SOBRECIMIENTO – MURO	ENCUENTRO CIELO – MURO – CUBIERTA	ENCUENTRO VENTANA – MARCO – MURO	ENCUENTRO PUERTA – MARCO – MURO	PERFORACIONES INSTALACIONES	PERFORACIONES ARTEFACTOS
HORMIGON	1A	1B	1C	1D	E	F
ALBAÑILERIA	2A	2B	2C	2D		
LIVIANA	3A	3B	3C	3D		

DETALLE CONSTRUCTIVO

Escala 1:5

Vista en planta de la solución constructiva.



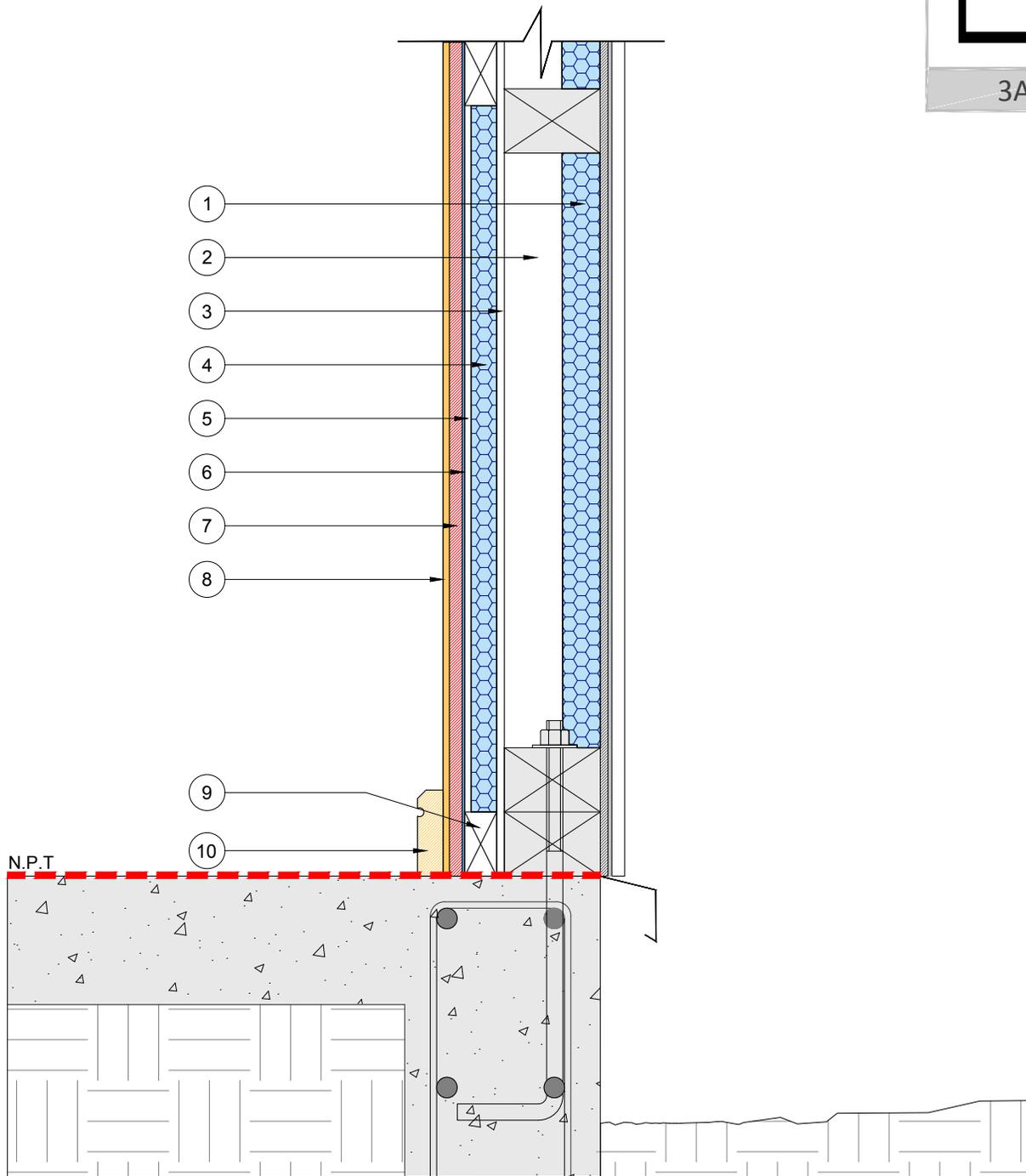
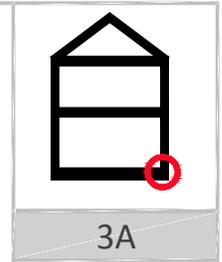
N°	Especificación del material	Espesor (m)	Densidad (Kg/m³)	λ (W/mK)	N°	Especificación del material	Espesor (m)	Densidad (Kg/m³)	λ (W/mK)
1	Poliestireno Expandido	0,03	20	0,0384					
2	Cámara de aire	variable							
3	Fibrocemento	0,006	920	0,22					
4	Poliestireno Expandido	0,02	20	0,0384					
5	Cámara de aire	0,003							
6	Polietileno	0,0002							
7	Yeso cartón	0,01		0,24					
8	Esmalte al agua	0,003							

TRANSMITANCIA TERMICA	0.6	W/m²K	REDUCE RIESGO DE CONDENSACIÓN SUPERFICIAL	SI
RESISTENCIA TERMICA	1.7	m²K/W	REDUCE RIESGO DE CONDENSACIÓN INTERSTICIAL	SI

DETALLE CONSTRUCTIVO

Escala 1:5

Vista en planta de la solución constructiva.



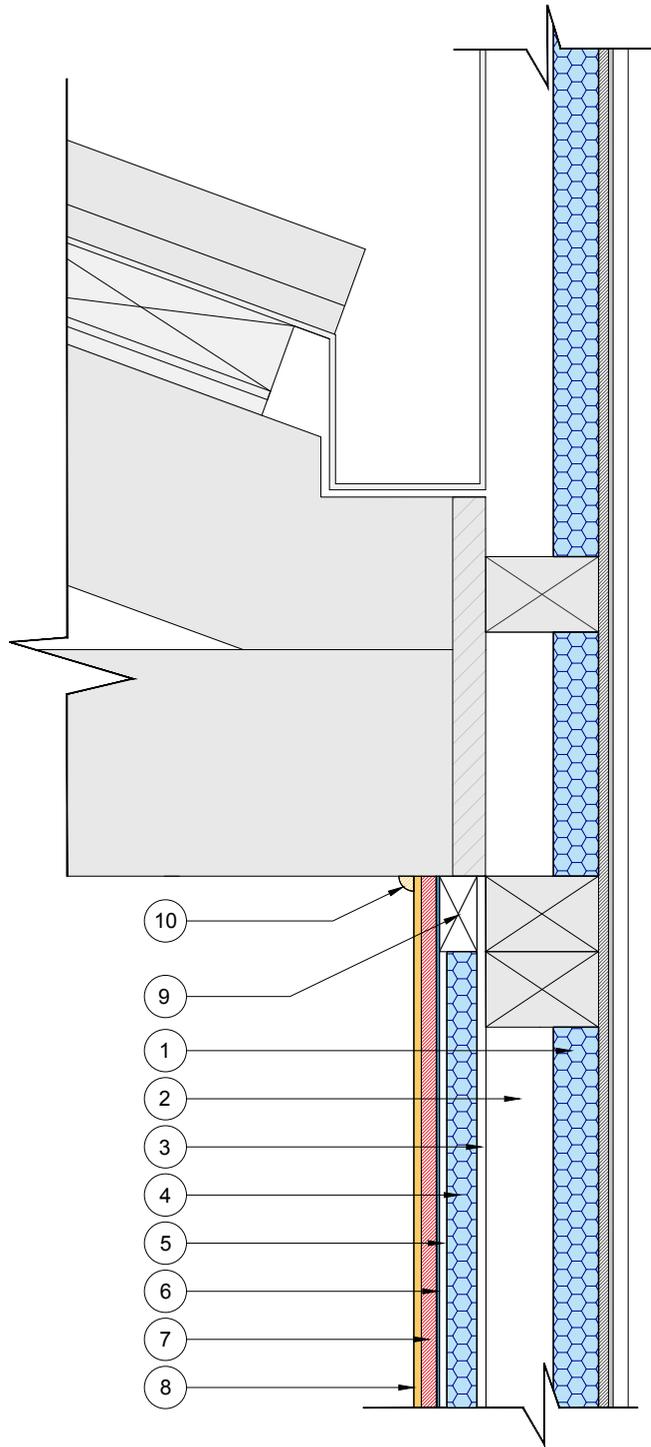
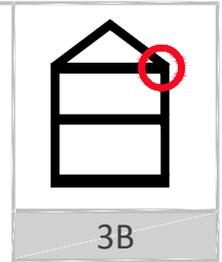
N°	Especificación del material	Espesor (m)	Densidad (Kg/m³)	λ (W/mK)	N°	Especificación del material	Espesor (m)	Densidad (Kg/m³)	λ (W/mK)
1	Poliestireno Expandido	0,03	20	0,0384					
2	Cámara de aire	variable							
3	Fibrocemento	0,006	920	0,22					
4	Poliestireno Expandido	0,02	20	0,0384					
5	Cámara de aire	0,003							
6	Polietileno	0,0002							
7	Yeso cartón	0,01		0,24					
8	Esmalte al agua	0,003							
9	Listoneado horizontal 2"x2"								
10	Guardapolvo								

TRANSMITANCIA TERMICA	0.6	W/m²K	REDUCE RIESGO DE CONDENSACIÓN SUPERFICIAL	SI
RESISTENCIA TERMICA	1.7	m²K/W	REDUCE RIESGO DE CONDENSACIÓN INTERSTICIAL	SI

DETALLE CONSTRUCTIVO

Escala 1:10

Corte constructivo de la solución.



N°	Especificación del material	Espesor (m)	Densidad (Kg/m³)	λ (W/mK)	N°	Especificación del material	Espesor (m)	Densidad (Kg/m³)	λ (W/mK)
1	Poliestireno Expandido	0,03	20	0,0384					
2	Cámara de aire	variable							
3	Fibrocemento	0,006	920	0,22					
4	Poliestireno Expandido	0,02	20	0,0384					
5	Cámara de aire	0,005							
6	Polietileno	0,0002							
7	Yeso cartón	0,01		0,24					
8	Esmalte al agua	0,003							
9	Listoneado horizontal 2"x2"								
10	Cuarto rodón								

TRANSMITANCIA TERMICA	0.6	W/m²K	REDUCE RIESGO DE CONDENSACIÓN SUPERFICIAL	SI
RESISTENCIA TERMICA	1.7	m²K/W	REDUCE RIESGO DE CONDENSACIÓN INTERSTICIAL	SI

CONSIDERACIONES GENERALES

Esta solución constructiva de acondicionamiento térmico puede ser aplicada para muros de adosamiento conformados por un entramado de madera. Esta partida considera la intervención por el interior de la vivienda.

1. DESARME Y RETIRO DE REVESTIMIENTO INTERIOR EXISTENTE.

1.1 RETIRO DE INSTALACIONES EXISTENTES.

Previo a la ejecución de ésta solución constructiva se deberá revisar la existencia de canalizaciones o enchufes en el muro a intervenir. Se recomienda extraer tanto las cajas eléctricas como canalizaciones para dejarlas en el plomo del nuevo revestimiento interior.

1.2 RETIRO DE REVESTIMIENTO INTERIOR.

Esta partida consulta el desarme y retiro de todo el revestimiento interior del muro a intervenir. Se deberán extraer guardapolvos y cornisas del muro existente. Posteriormente se realizará el retiro de todo el revestimiento interior, generando el ingreso a la estructura del muro para realizar una limpieza por su interior procurando eliminar cualquier tipo de material o elemento entre los pies derechos. El I.T.O. deberá verificar que toda la estructura soportante de los muros se encuentre en buenas condiciones estructurales para proceder a la instalación del material aislante térmico. En caso contrario esta partida considera la reposición del 20% de la estructura mas defectuosa.

2. INSTALACIÓN PRIMERA CAPA DE MATERIAL AISLANTE TÉRMICO.

El I.T.O. deberá revisar y aprobar la partida **Poliestireno expandido o EPS** verificando que ésta cumpla fielmente con las especificaciones técnicas de espesor, densidad y calidad del material aislante mediante la revisión de su etiquetado. La calidad estará referida a que el material aislante debe estar limpio y en estado seco. Finalizada la limpieza de la estructura interior del muro existente, se procederá a colocar la primera capa de material aislante térmico **Poliestireno expandido o EPS de espesor 30 mm y densidad 20 kg/m³** entre pie derechos y cadenas existentes. Toda la superficie deberá quedar completamente cubierta por el material aislante térmico. Sólo se podrá cortar la continuidad del material aislante en elementos estructurales. El I.T.O. deberá verificar que no existan aberturas ni huecos sin material aislante. En caso de existir será necesario rellenar estas aberturas con el mismo material aislante. Entre esta primera capa de material aislante térmico y el revestimiento de cierre del tabique quedará conformada una cámara de aire de espesor variable.

3. INSTALACIÓN PLACAS DE FIBROCEMENTO Y LISTONEADO HORIZONTAL.

Finalizada la instalación de la primera capa de material aislante térmico, se realizará el cierre del tabique con placas de fibrocemento de 120 mm x 240mm x 6 mm las que deberán ser afianzadas a los pie-derecho existentes mediante tornillos para fibrocemento de 3", separados cada 60 cm. Sobre este revestimiento se procederá a realizar la instalación de una estructura de soporte de la segunda capa de material aislante térmico, conformada por un listoneado horizontal, esquineros de inicio y término de pino bruto de 2"x 2", separado cada 55 mm a eje. Este listoneado deberá ser afianzado a la placa de fibrocemento mediante tornillos para fibrocemento de 3" separados cada 60 mm.

4. INSTALACIÓN SEGUNDA CAPA DE MATERIAL AISLANTE TÉRMICO.

Sobre el listoneado horizontal se realizará la instalación de la segunda capa de material aislante térmico **Poliestireno Expandido o EPS de espesor 20 mm y densidad 20 Kg/m³**. Las planchas de EPS deberán ser afianzadas a tope entre sí y a la estructura de soporte. Finalizada la instalación de la segunda capa de material aislante térmico el I.T.O. deberá verificar que no existan aberturas ni huecos sin material aislante. En caso de existir será necesario rellenar estas aberturas con el mismo material.

5. TERMINACIÓN INTERIOR.

Finalizada la colocación del material aislante térmico se procederá a realizar el cierre de la solución constructiva mediante la instalación de Polietileno de espesor 0.2 mm, la cual actuará como barrera de vapor. Esta se deberá afianzar a la estructura de madera mediante corchetes. Entre el material aislante térmico y el polietileno quedará conformada una cámara de aire de espesor 30 mm. Posteriormente se deberán instalar planchas de yeso cartón de espesor 10 mm, las que deberán ser afianzadas a estructura soportante de madera mediante tornillos para planchas de yeso cartón rosca gruesa, colocados cada 60 cm a eje. Se deberán cubrir todas las uniones entre las planchas de yeso cartón con cinta adhesiva de fibra de vidrio de espesor 5 cm (mínimo) y empastar todas las uniones y fijaciones mediante la utilización de un empaste de yeso. Una vez seco el producto se deberá lijar toda la superficie procurando obtener una superficie lisa y homogénea. Se considera como pintura de terminación esmalte al agua en tres manos, así como también la instalación de elementos tales como guardapolvos y cuarto rodón.

6. INTERVENCIÓN EN ZONAS HÚMEDAS: BAÑO Y COCINA.

Para la intervención en zonas húmedas tales como baño y cocina se deberá considerar el retiro de artefactos adosados al muro y su posterior reinstalación.(Muebles, artefactos, etc). El revestimiento interior de terminación en estas zonas deberán ser planchas de Yeso cartón RH de espesor 10 mm, instaladas y terminadas de acuerdo a procedimiento indicado en punto N°5.