

REQUERIMIENTOS

Temuco

■ Área incidencia PDA
■ Límite comunal



ABREVIATURAS: E1: Etapa 1 | E2: Etapa 2 | VE: Vivienda existente | VN: Vivienda nueva

REQUISITOS	ELEMENTO	E1 VE	E1 VN	E2 VE	E2 VN
U (W/m ² K)	Muros	0,45	0,45	0,45	0,45
	Techumbre	0,33	0,33	0,28	0,28
	Piso ventilado	0,5	0,5	0,5	0,5
	Puertas	X	X	1,7	1,7
	Ventanas	X	X	36	3,6
R 100	Muros	222	222	222	222
	Techumbre	282	282	357	357
	Piso ventilado	183	183	200	200
Infiltración 50 Pa (ach)	Vivienda	7	7	7	7
Estanqueidad (m ³ /hm ²)	Ventanas y puertas	X	10	10	10
Condensación	Análisis de riesgo de condensación	Si	Si	Si	Si
Ventilación	Vivienda	Si	Si	Si	Si
Aislación	Sobrecimiento	X	X	X	Por definir Minvu
🕒 FECHA DE IMPLEMENTACIÓN		17 nov. 2015	17 nov. 2016	01 enero 2018	

Para proyectos de vivienda nueva, la aislación de sobrecimiento y el porcentaje de ventana según orientación y tipo de vidrio, serán establecidas por el Minvu a través de acto administrativo.

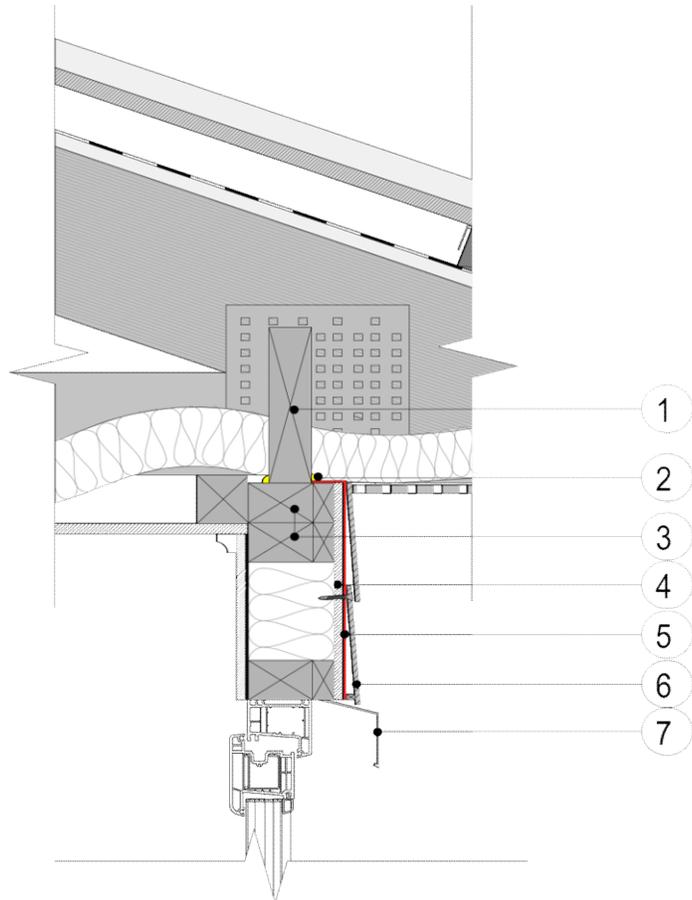
DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

Solución constructiva de hermeticidad al paso del aire en la zona de encuentro entre solera superior y estructura de envigado de techumbre, posible de ser utilizada en vivienda de tabiquería de madera.

Esta solución consulta la incorporación de un sello por relleno, para absorber las irregularidades de la solera superior en su encuentro con la estructura de techumbre, así como también se propone la continuidad de la barrera de humedad y viento al interior de la solución constructiva.

DETALLE CONSTRUCTIVO DE LA SOLUCIÓN

1. Cadeneta techumbre existente.
2. Cordon sello espuma de poliuretano.
3. Sobre solera y solera superior de pino IPV 2x3 muro existente.
4. Placa estructural solución de acondicionamiento térmico.
5. Retorno barrera humedad y viento fieltro asfaltico 15 Lbs.
6. Revestimiento exterior solución de acondicionamiento térmico.
7. Perfil corta gotera solución de acondicionamiento térmico.



NOTA

Los colores en el detalle adjunto son representativos y no representan los colores reales de los mismos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

CONSIDERACIONES GENERALES

Se recomienda la ejecución de esta partida al momento de intervenir el muro con el proyecto de acondicionamiento térmico.

Se consulta esta partida para el caso de muros compuestos por tabiquería de madera.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Solución constructiva para generar la hermeticidad al paso del aire en el área de contacto entre solera superior de madera y estructura de envigado de techumbre.

Dado que el proyecto se ejecuta en una vivienda existente, el paso del tiempo ha degradado la condición inicial de la estructura de la vivienda por lo que se recomienda realizar un sello por relleno en toda la zona de contacto entre la solera superior y el envigado de techumbre existente, generando con esta medida un mayor grado de hermeticidad a nivel de la estructura de la vivienda de madera.

Este sello deberá ser instalado una vez se retire en forma completa el revestimiento exterior existente y antes de instalar el material aislante en el interior de la tabiquería de madera.

Previo a la instalación del sello se deberá limpiar la zona a intervenir, quedando libre de partículas y/o cualquier elemento que impida la correcta adhesión del sello al sustrato.

Posteriormente se deberá instalar el sello por relleno en base a espuma de poliuretano por toda el área de contacto entre la solera superior y la estructura del envigado de techumbre mediante una pistola calafatera. El cordón de sello debe ser instalado de forma continua y homogénea, rellenando todos los espacios e irregularidades de esta área. No deberán quedar espacios libres sin sello.

Después de la instalación del material aislante en el interior del tabique de madera se deberá generar un encapsulamiento de la solera superior de amarre a partir del retorno con la barrera de humedad y viento consistente en fieltro asfáltico de 15 Lbs a través de la solera superior para lo cual se deberá asegurar su continuidad y retorno por la placa de OSB base del revestimiento exterior a instalar.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO

1. Instalación de sello por relleno en zona de contacto entre solera superior y estructura de envigado de techumbre.

Una vez retirado por completo el revestimiento exterior del muro y previo a la instalación del sello por relleno en base a espuma de poliuretano, se deberá limpiar toda la zona de contacto entre la solera superior y la estructura del envigado de techumbre. Esta área deberá quedar libre de cualquier tipo de elemento y/o partícula que impida la correcta adherencia del sello al sustrato.

Algunos fabricantes de sellos recomiendan humedecer la zona en donde será instalada la espuma de poliuretano, pues asegura un óptimo curado.

Posteriormente se procederá a instalar el sello de espuma de poliuretano en toda la zona de contacto entre la solera superior y la estructura del envigado de techumbre, relleno todos los espacios e irregularidades de esta área. No deberán quedar espacios libres sin sello.

El cordón de sello debe ser instalado de forma continua y homogénea a través de toda la longitud de la solera superior.

2. Encapsulamiento de solera superior

Finalizada la instalación del sello de espuma de poliuretano y después de haber realizado la colocación del material aislante al interior de la tabiquería de madera, se deberá generar el encapsulamiento de la solera superior a través de toda su extensión, para lo cual se deberá afianzar a la solera superior la barrera de humedad y viento consistente en fieltro asfáltico de 15 Lbs, especificada para la solución constructiva de acondicionamiento térmico correspondiente.

Esta se deberá afianzar en el cabezal de la solera superior, encapsulando la solera, generando la continuidad de la barrera de humedad y viento hasta la placa de OSB base del revestimiento exterior.

Se deberá asegurar el traslape longitudinal y transversal de la barrera de humedad y viento la que debe ser de al menos 100mm reforzando con silicona neutra su fijación.

NOTA IMPORTANTE:

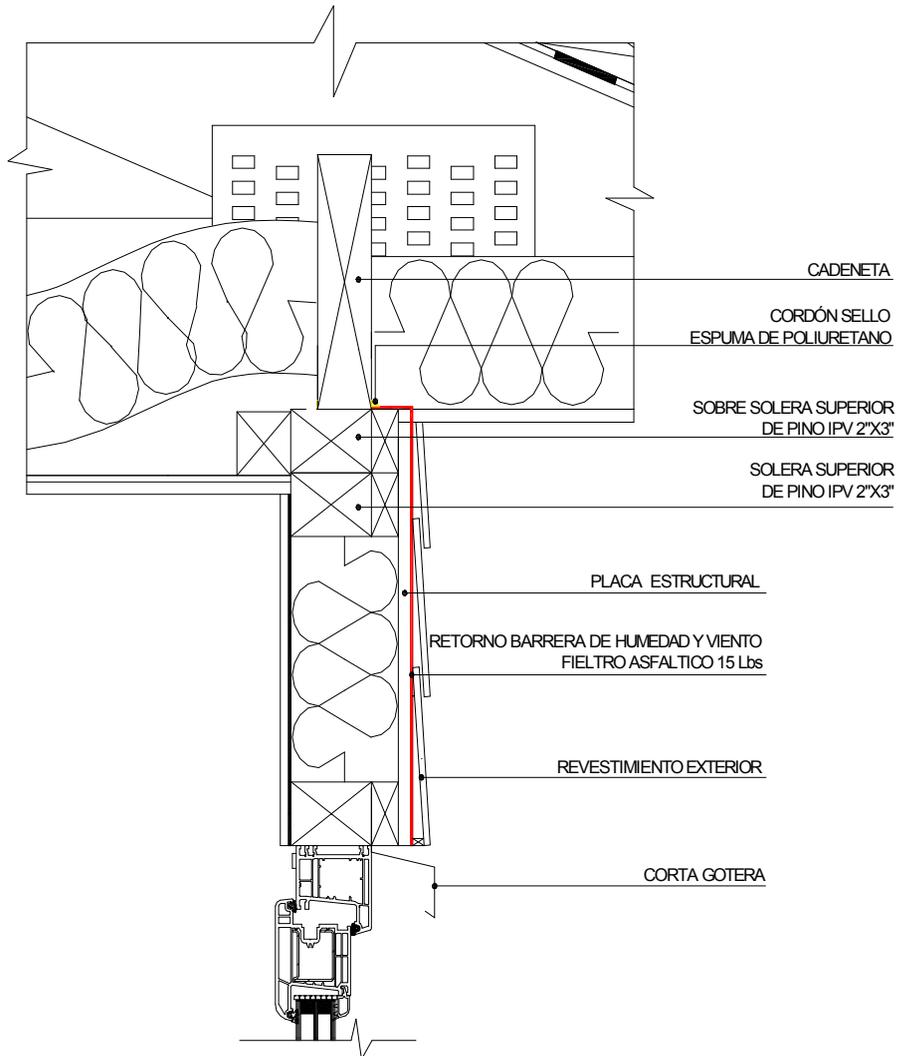
Como criterio general en el ámbito de la solución es generar el mayor grado de hermeticidad posible en todo los encuentros entre distintos elementos.

De esta forma se propone la continuidad de la barrera de humedad y viento hasta la solera superior y sellarlo mediante espuma de poliuretano.

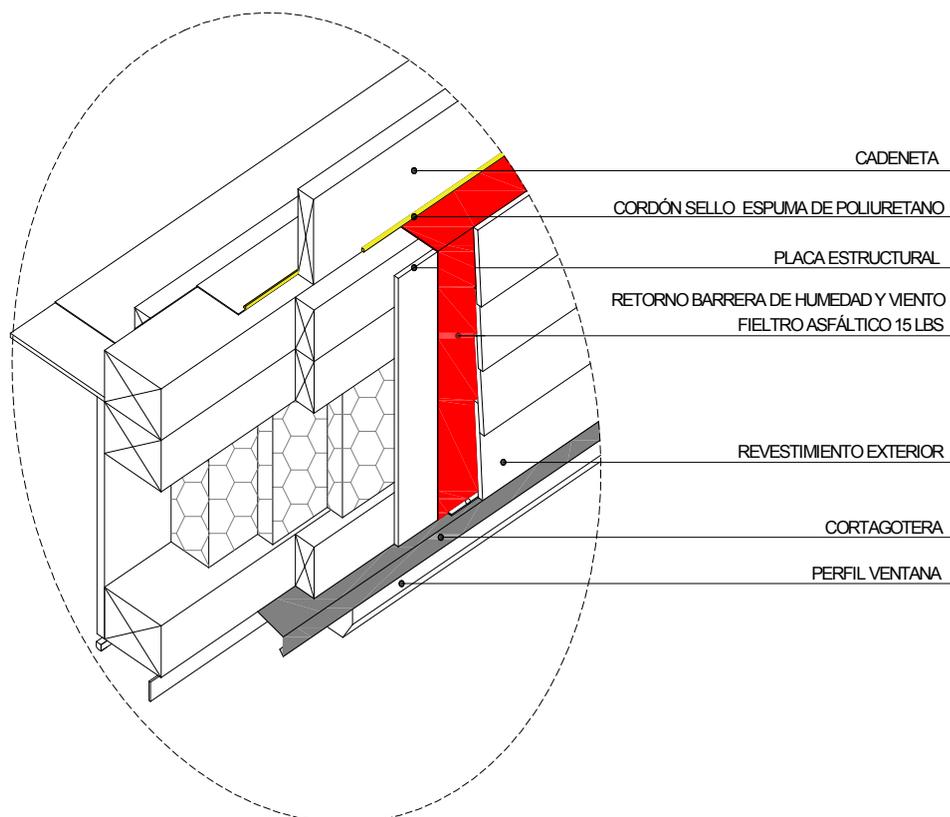
En los casos en que no se pueda generar esta continuidad con la barrera de humedad y viento solo se deberá colocar el sello por relleno en esta zona.

DETALLES CONSTRUCTIVOS

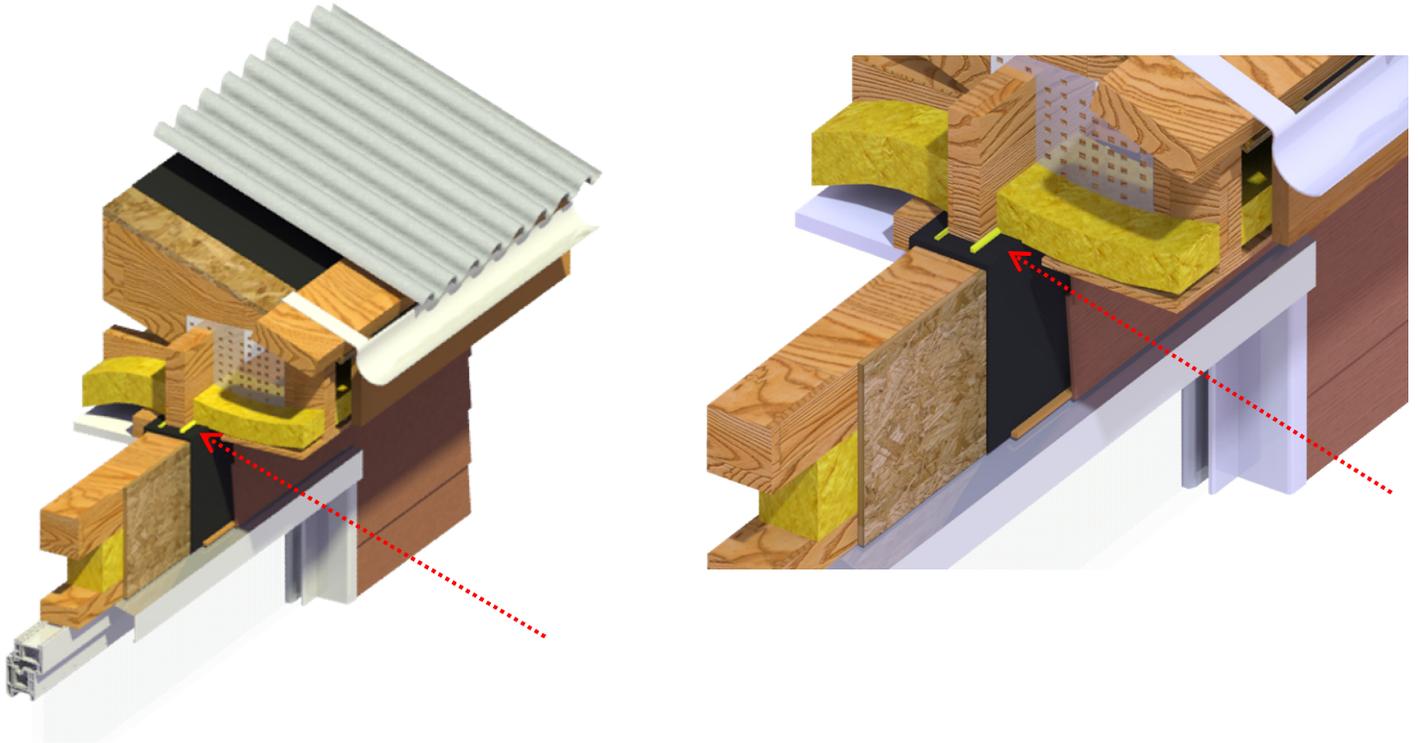
DETALLE 1 S/E



ISOMETRICA DETALLE 1 S/E



ISOMÉTRICAS DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA



Cordón sello de espuma de poliuretano inyectado entre solera superior y estructura de techumbre existente y continuidad de la barrera de humedad y viento en los casos en que se pueda generar su retorno por solera superior.

NOTA

Los colores son representativos del lugar en donde deben ser instalados los sellos. La ilustración es solo referencial.

PARTIDAS INVOLUCRADAS EN LA SOLUCION CONSTRUCTIVA

1. Sello de espuma de poliuretano inyectado

PRESUPUESTO DE LA PARTIDA

TIPO	SOLUCION CONSTRUCTIVA PARA LA HERMETICIDAD AL PASO DEL AIRE				UNIDAD:	ml
PARTIDA:	SELLO ENCUENTRO DE SOLERA SUPERIOR CON ESTRUCTURA DE TECHUMBRE EN VIVIENDA DE TABIQUERÍA DE MADERA EXISTENTE				FECHA:	31-01-2015
					Valor UF:	24.557,15
					PRECIO UNITARIO UF:	0,058
ITEMS:					PRECIO UNITARIO \$:	1.429,1
Nº	MATERIAL	UNIDAD	CANT.	P.U.	TOTAL	
1	Sello de espuma de poliuretano	nº	0,150	0,305	0,046	
2	Pérdida	%	0,010	0,127	0,001	
	TOTAL MATERIALES				0,0470	
Nº	PERSONAL	UNIDAD	CANT.	P.U.	TOTAL	
1	Ayudante	HD	0,02	0,4332	0,0087	
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				0,009	
	LEYES SOCIALES				0,29	0,0025
	TOTAL MANO DE OBRA					0,0112
					VALOR PARTIDA U.F.	0,0582
NOTA: Se han considerado los valores referenciales Tabla precios unitarios PPPF 2015						