

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 <sup>2</sup> 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 <sup>3</sup> /hm <sup>2</sup> )	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
<span>🕒</span> 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.

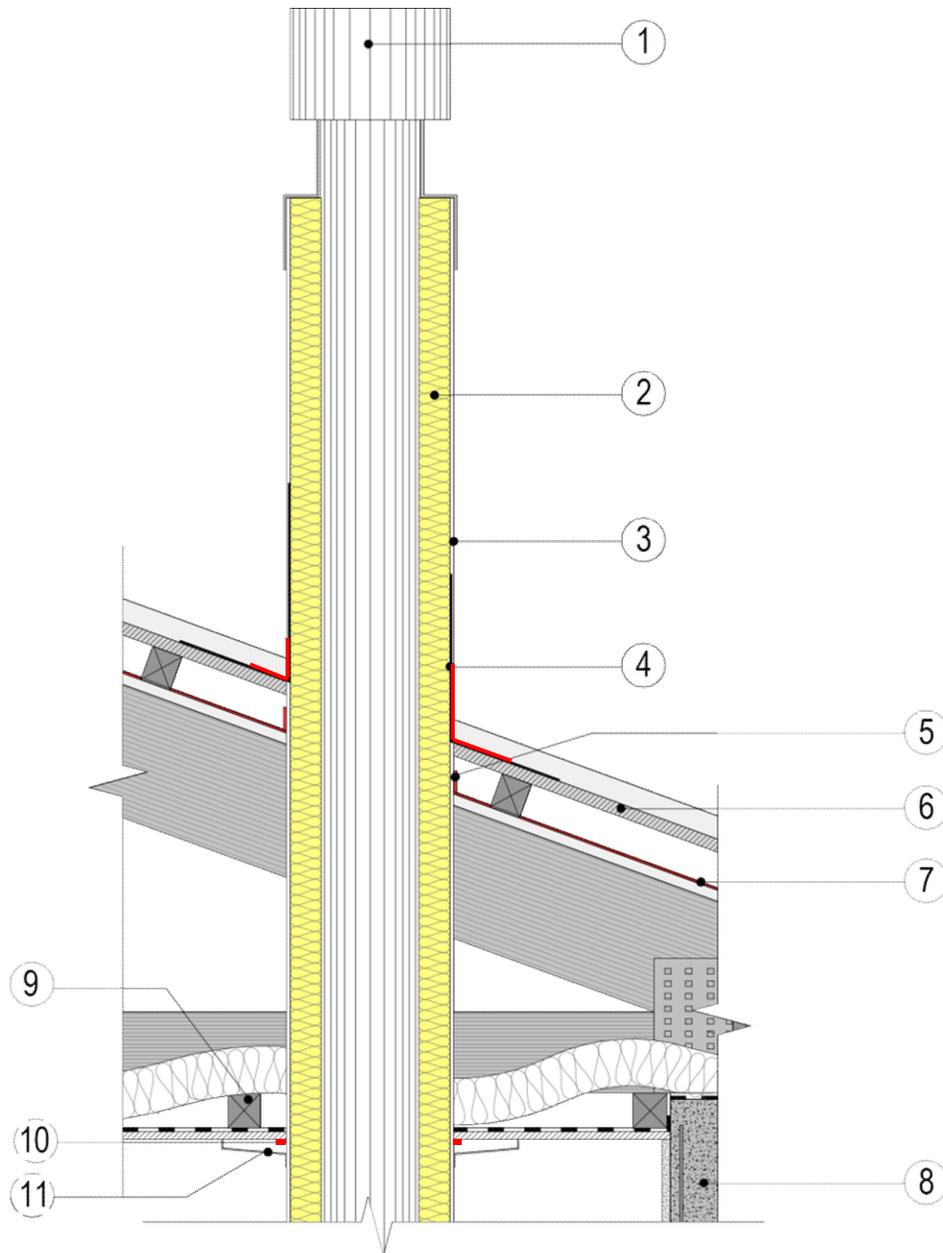
**SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA PARA LA HERMETICIDAD AL PASO DEL AIRE EN EL TRASPASO DE DUCTO DE ESTUFA A TRAVÉS DE TECHUMBRE EXISTENTE.**

**DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA**

Solución constructiva de hermeticidad al paso del aire en el área de perforación generada en el traspaso del ducto de estufa a través de la cubierta, para lo cual se consulta la colocación del siguiente sello:

1. Sello termoresistente instalado en uniones y en contacto con elementos que generan transmisión de calor tanto por el interior como por el exterior de la vivienda.

**DETALLE CONSTRUCTIVO DE LA SOLUCIÓN**



- |  |  |
|--|--|
| 1. Remate de ducto existente.  | 6. Revestimiento techumbre existente.    |
| 2. Solución termo resistente ducto existente.                                      | 7. Barrera de humedad y viento existente |
| 3. Tubo exterior existente.  | 8. Muro existente.                       |
| 4. Sello termoresistente instalado entre ducto salida de estufa y Manta existente. | 9. Liston portante cielo existente       |
| 5. Solución sello barrera humedad y viento existente.                              | 10. Sello termoresistente.               |
|  | 11. Manta metálica existente.            |

**NOTA**  
Esta partida solo consulta la colocación de sellos. Los colores en el detalle adjunto son representativos del lugar en donde deben ser instalados los sellos y no representan los colores reales de los mismos.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

### CONSIDERACIONES GENERALES

Esta solución constructiva es de carácter genérico, por tanto puede ser utilizada para cubiertas con cercha o cubiertas con envigado a la vista. **Esta partida solo se refiere a la instalación de sellos en áreas de contacto entre las distintas capas de revestimiento y el ducto de salida de la estufa para generar la hermeticidad necesaria en este punto.**

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Solución constructiva para generar la hermeticidad al paso del aire en el área de perforación y traspaso del ducto de salida de estufa hacia el exterior a través de la cubierta. Se recomienda utilizar sellos termoresistentes en las uniones y zonas de contacto con elementos de transmisión de calor, es decir en áreas de contacto entre revestimientos interiores y/o exteriores con el ducto de salida de la estufa.

Además se deberá reforzar la continuidad de la barrera de vapor y barrera de humedad en la zona de contacto con el ducto de salida de la estufa, para lo cual se recomienda la instalación de un sello termoresistente alrededor del tubo para generar la unión con ambas barreras.

Se recomienda que el sello termoresistente sea del tipo silicona acética de alta temperatura o en su defecto también se podrá utilizar masilla refractaria para altas temperaturas, **cuya capacidad de resistencia sea igual o superior a 350°**.

Para el caso de la instalación de sello de silicona acética deberá ser instalada mediante una pistola calafatera de forma continua y uniforme, sin cortes, en las zonas donde se consulta su colocación.

## DESCRIPCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO

### **1. Instalación de sellos termoresistentes**

Una vez instalada en forma completa la aislación térmica al interior de la cubierta se deberá proceder a realizar la instalación del sello termoresistente en las siguientes zonas:

1. Zona de contacto entre el revestimiento interior de cielo y ducto de salida estufa.
2. Zona de contacto entre revestimiento exterior de cubierta con ducto salida de estufa.

Para todos los casos anteriormente señalados se deberá realizar la instalación de un sello termoresistente en base a la utilización de silicona acética para alta temperatura en todas las capas anteriormente mencionadas, **cuya capacidad de resistencia sea igual o superior a 350°**.

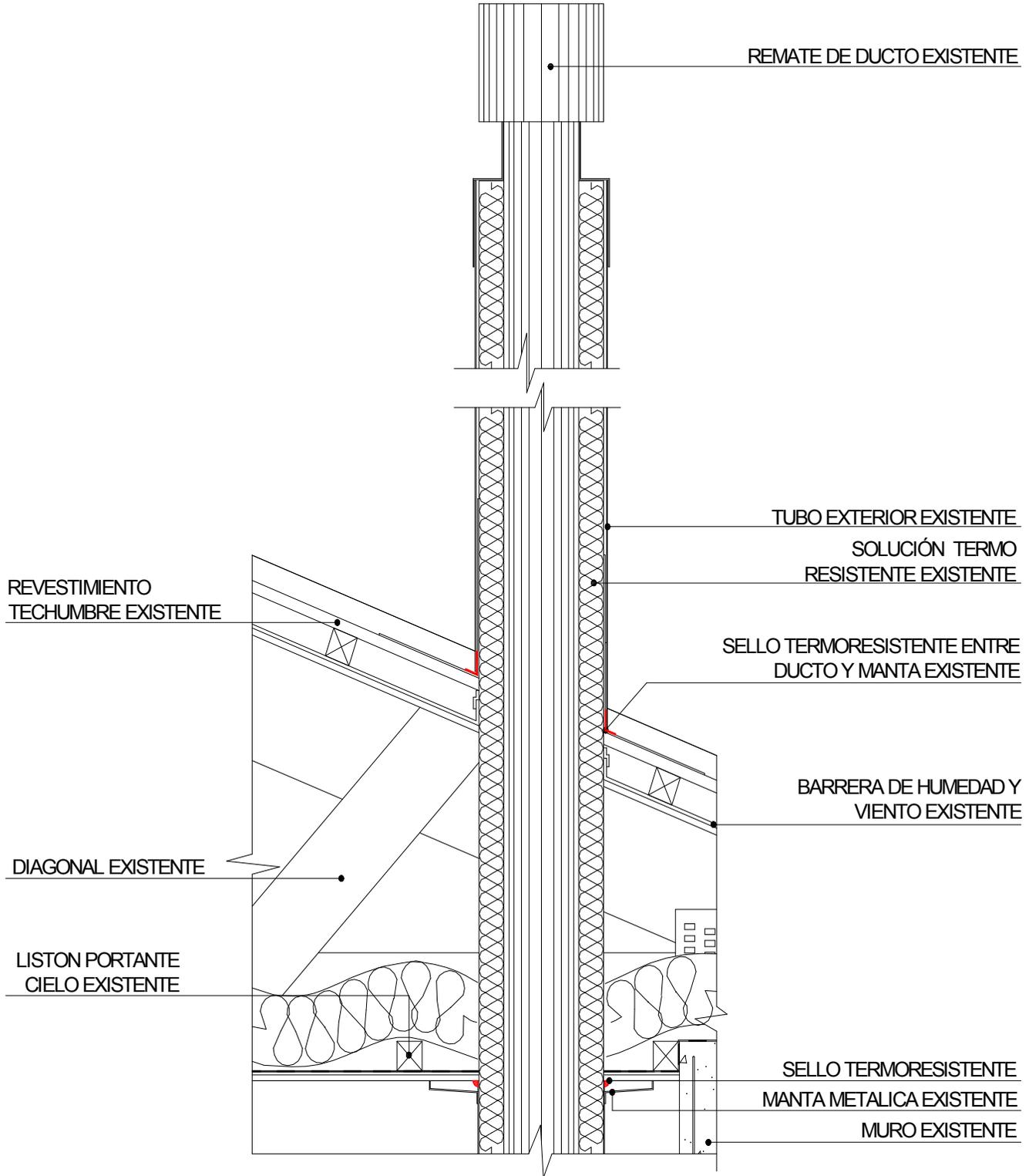
Este sello deberá ser instalado alrededor del tubo en la zona de contacto con las distintas capas de materiales a través de la cubierta, mediante la utilización de una pistola calafatera, con lo cual se deberá realizar un cordón perimetral de sello, el cual deberá ser continuo sin dejar espacios libres.

Por otra parte se recomienda revisar el sello exterior de la manta correspondiente. Si se encuentra en mal estado se deberá realizar su sello completo mediante un cordón de caucho butílico o silicona para uniones de acero galvanizado con resistencia a altas temperaturas.

**SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA PARA LA HERMETICIDAD AL PASO DEL AIRE  
EN EL TRASPASO DE DUCTO DE ESTUFA A TRAVÉS DE TECHUMBRE  
EXISTENTE.**

**DETALLES CONSTRUCTIVOS**

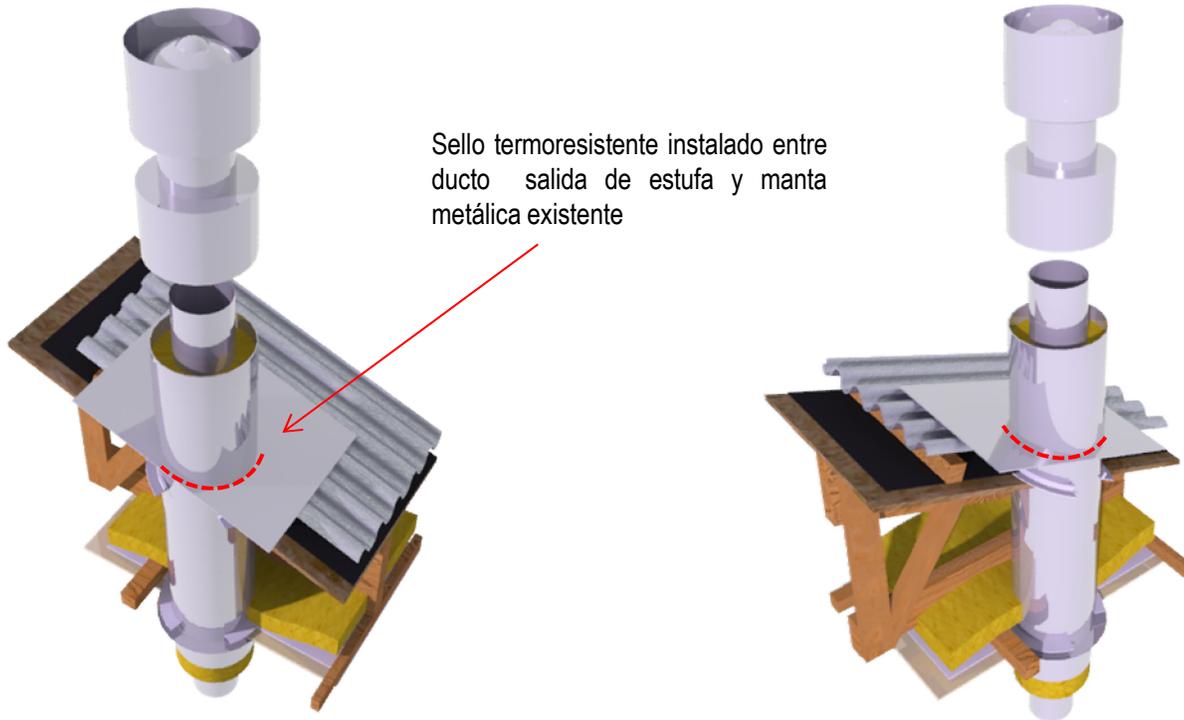
**DETALLE 1 S/E**



**NOTA IMPORTANTE :**

Esta solución constructiva de hermeticidad en el traspaso del ducto salida de estufa solo consulta la colocación de sellos tanto por el interior como por el exterior de la vivienda.

**ISOMÉTRICAS DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA**



**NOTA**

La indicación con color es representativa del lugar en donde deben ser instalados los sellos. La ilustración es solo referencial .

**PARTIDAS INVOLUCRADAS EN LA SOLUCION CONSTRUCTIVA**

1. Sello de silicona acética para altas temperaturas.

**PRESUPUESTO DE LA PARTIDA**

<b>TIPO</b>	<b>SOLUCION CONSTRUCTIVA PARA LA HERMETICIDAD AL PASO DEL AIRE</b>			<b>UNIDAD:</b>	<b>Nº</b>
<b>PARTIDA:</b>	<b>SELLO PARA LA HERMETICIDAD AL PASO DEL AIRE EN DUCTO SALIDA DE ESTUFA A TRAVÉS DE TECHUMBRE EXISTENTE.</b>			<b>FECHA:</b>	31-01-2015
				Valor UF:	24.557,15
				<b>PRECIO UNITARIO UF:</b>	<b>0,109</b>
				<b>PRECIO UNITARIO \$:</b>	<b>2.673,7</b>
<b>ITEMS:</b>					
<b>Nº</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANT.</b>	<b>P.U.</b>	<b>TOTAL</b>
1	Sello de silicona acética altas T°	nº	0,300	0,321	0,096
2	Pérdida	%	0,010	0,127	0,001
<b>TOTAL MATERIALES</b>					<b>0,0977</b>
<b>Nº</b>	<b>PERSONAL</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANT.</b>	<b>P.U.</b>	<b>TOTAL</b>
1	Ayudante	HD	0,02	0,4332	0,0087
<b>SUBTOTAL MANO DE OBRA</b>				0,009	
<b>LEYES SOCIALES</b>				0,29	<b>0,0025</b>
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>					<b>0,0112</b>
				<b>VALOR PARTIDA U.F.</b>	<b>0,1089</b>
<b>NOTA: Se han considerado los valores referenciales Tabla precios unitarios PPPF 2015</b>					