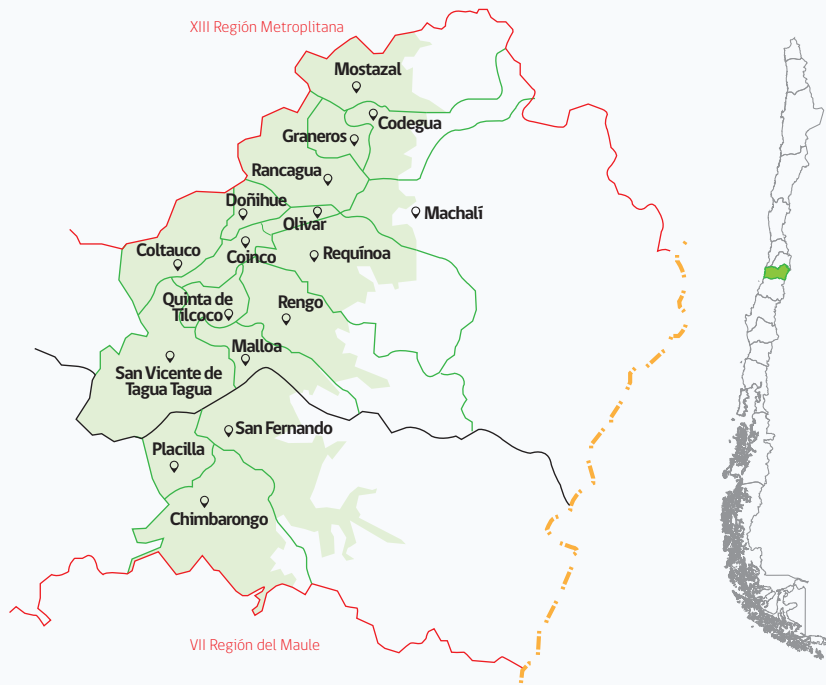


REQUERIMIENTOS

O'Higgins

- Área incidencia PDA
- Límite regional
- Límite provincial
- Límite comunal
- - - Límite internacional



ABREVIATURAS: PPPF: Programa de Protección del Patrimonio Familiar | msnm: metros sobre el nivel del mar

| REQUISITOS | ELEMENTO | VIVIENDA NUEVA | | ESTÁNDAR PPPF |
|---|------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| | | bajo 1.000 msnm | sobre 1.000 msnm | |
| U (W/m ² K) | Muros | 1,7 | 1,1 | 0,8 |
| | Techumbre | 0,38 | 0,28 | 0,38 |
| | Piso ventilado | 0,6 | 0,39 | 0,6 |
| | Puertas | - | - | X |
| | Ventanas | - | - | X |
| R 100 | Muros | 46 | 78 | 125 |
| | Techumbre | 235 | 329 | 235 |
| | Piso ventilado | 150 | 239 | 150 |
| Infiltración 50 Pa (ach) | Vivienda | - | - | 5 |
| Estanqueidad (m ³ /hm ²) | Ventanas y puertas | - | X | X |
| Condensación | Análisis de riesgo de condensación | X | X | X |
| Ventilación | Vivienda | X | X | Si |
| Aislación | Sobrecimiento | X | X | X |
| FECHA DE IMPLEMENTACIÓN | | 2 mayo 2013 | | 2º semestre 2016 |

Para viviendas que se construyan en Zona Térmica N°3, deberán cumplir las exigencias de Zonta Térmica N°4; y para viviendas que se construyan en Zona Térmica N°5, deberán cumplir con las exigencias de la Zonta Térmica N°6 según lo dispuesto en el Art. 4.1.10 de la OGUC.

No hay estándar para vivienda nueva, sólo Acondicionamiento Térmico mediante los llamados PPPF.



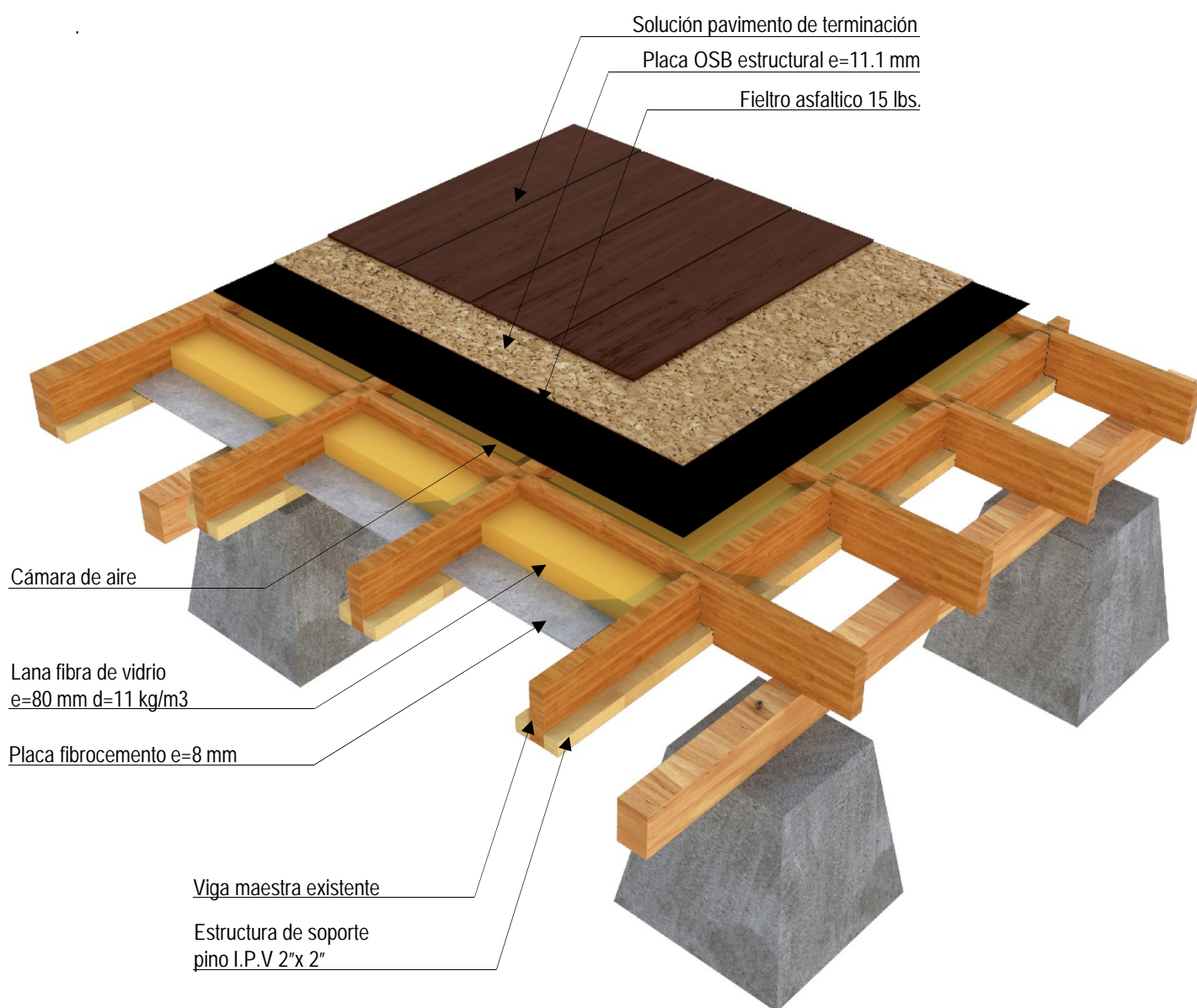
ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO PISO VENTILADO MEDIANTE INCORPORACIÓN DE LANA FIBRA DE VIDRIO.



DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

Piso ventilado existente cuya estructura de soporte se encuentra conformada por un envigado de madera en el cual se considera el retiro de pavimento interior para proceder a la colocación de material aislante térmico entre el envigado de piso sobre placa de sujeción.

Como material aislante de esta solución constructiva de acondicionamiento térmico se considera la instalación de lana fibra de vidrio de espesor $e=80\text{mm}$ y densidad $d=11\text{ Kg/m}^3$.



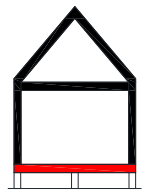
TRANSMITANCIA TÉRMICA DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA.
De acuerdo a norma de cálculo INN Nch 853/2007.

$$U = 0.60 \text{ (W/m}^2\text{K)}$$

$$R100 = 150 \text{ (m}^2\text{K/W)}$$



ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO PISO VENTILADO MEDIANTE INCORPORACIÓN DE LANA FIBRA DE VIDRIO.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DESCRIPCIÓN PROCESO CONSTRUCTIVO

1. RETIRO DE PAVIMENTO INTERIOR EXISTENTE.

Esta partida considera el retiro total del pavimento interior existente en la vivienda, para lo cual se deberá extraer todo el material contenido en este y realizar una limpieza de la estructura antes de su intervención. Todo el material de desecho deberá ser correctamente embolsado y trasladado a botadero autorizado.

2. INSTALACIÓN ESTRUCTURA DE SUJECCIÓN EN ENVIGADO EXISTENTE.

Preparada la superficie a intervenir se procederá a verificar el estado de la estructura del envigado de piso existente para lo cual se considera la reposición del 20 % que se encuentre en condición defectuosa.

Posteriormente se realizará la colocación de una estructura de soporte constituida por piezas de madera de pino I.P.V de 2"x2" unidas en el borde inferior a ambos lados de cada viga maestra de piso existente. Estas piezas se afianzarán a cada viga mediante clavos de 2".

Finalizada la instalación de la estructura de soporte se procederá a colocación de planchas de fibrocemento de espesor $e=8\text{mm}$ afianzándolas mediante tornillos para fibrocemento de 3". Sobre esta superficie se instalarán las planchas de material aislante térmico.

Esta superficie deberá quedar totalmente limpia, seca y libre de partículas para recibir el material aislante.

3. COLOCACIÓN MATERIAL AISLANTE - LANA FIBRA DE VIDRIO

El I.T.O. deberá revisar y aprobar la partida "lana fibra de vidrio" verificando que ésta cumpla fielmente con las especificaciones técnicas de espesor, densidad y calidad del material aislante.

Se considera la colocación de LANA DE FIBRA DE VIDRIO DE ESPESOR $e=80\text{mm}$ Y DENSIDAD $d=11\text{Kg/m}^3$ entre el envigado y cadenas de piso existente, sobre la estructura portante de fibrocemento. Esta se deberá extender a lo largo del envigado entre los casetones conformados por el envigado existente y la placa de fibrocemento cubriendo de forma completa cada espacio entre la estructura. Dada la flexibilidad de la lana de fibra de vidrio se deberá instalar sin dejar espacios entre lana y envigado, entre lana y lana para evitar la ocurrencia de puentes térmicos. La lana de fibra de vidrio se deberá cortar con cuchillo cartonero.

TODA LA SUPERFICIE ENTRE CADA VIGA DE PISO DEBERÁ QUEDAR TOTALMENTE CUBIERTA POR EL MATERIAL AISLANTE, para eliminar la presencia de puentes térmicos. Solo se podrá cortar su continuidad 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.

El material aislante térmico especificado cumple con el factor R_{100} de 150 ($\text{m}^2\text{K/W}$), especificado para la zona térmica según normativa vigente.

Al momento de instalar la lana de vidrio se debe tener en cuenta:

- No prensar el material aislante lana de fibra de vidrio debido a que disminuye su espesor y el aire retenido en su interior, por lo tanto su transmitancia térmica o resistencia térmica cambia.
- No deberán quedar espacios libres, sin aislación sobre la estructura, para prevenir la ocurrencia de puentes térmicos.
- Al momento de su instalación el material aislante NO SE DEBERÁ DEJAR EN EL SUELO, ya que absorbe humedad, por lo tanto se deberá disponer de una superficie o plataforma que garantice que el material aislante se encontrará seco y libre de partículas antes de su instalación.

4. TERMINACIÓN: INSTALACIÓN REVESTIMIENTO DE PISO INTERIOR.

Finalizada la instalación del material aislante térmico se procederá a instalar la barrera de humedad consistente en Fielto asfáltico 15 lbs., sobre toda la estructura del envigado de piso, distribuyéndolo de manera horizontal y ordenadamente para evitar las arrugas y pliegues. Se recomienda el uso de corchetes o clavos galvanizados cada 30 cm como fijaciones en todo su perímetro y el eje central de cada pieza del envigado. Cada pliego de fieltro asfáltico deberá tener un traslape mínimo de 10 cm.

Posteriormente se colocarán las placas de OSB estructural de 2440 x 1220 x 11.1 mm sobre toda la superficie de piso afianzadas a estructura de envigado de madera mediante clavos de 2".

El diseño de la solución constructiva considera la conformación de una cámara de aire de espesor variable contenida entre el material aislante térmico y la barrera de humedad confinada por la placa de OSB estructural instalada sobre el envigado de piso existente.

El espesor de la cámara de aire dependerá de la escuadría del envigado de piso existente.

Luego se procederá a instalar el revestimiento interior de piso sobre la placa de OSB estructural. En zonas secas esta partida considera la colocación de piso flotante de 6mm, sistema uniclick instalado sobre polietileno de espesor $e=0.2\text{mm}$ y espuma niveladora. Dentro de esta partida se consideran elementos de terminación tales como guardapolvos.

En zonas húmedas tales como baño y cocina esta partida considera la instalación de revestimiento de piso cerámica antideslizante de 30cm x 30cm sobre la placa de OSB estructural.

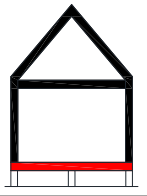


Ministerio de
Vivienda y
Urbanismo

Gobierno de Chile

SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO PISO VENTILADO
PLAN DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA O'HIGGINS

ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO PISO VENTILADO
MEDIANTE INCORPORACIÓN DE LANA FIBRA DE VIDRIO.



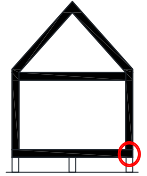
CODIGO FICHA

PV1

DETALLE CONSTRUCTIVO

DETALLE 1

Esc 1:10



SINGULARIDAD SEGUN O.G.U.C.

3A

