



gnavarro@proiberchile.cl Fono: +56-950171364 / +56-991995853

Web: http://www.proiberchile.cl / www.portchi.pt

Dirección: Av nueva providencia 1945

ofic 502. Providencia. Santiago. Chile.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Durante años nuestra búsqueda se ha focalizado en el desarrollo de negocios; por medio de, productos de altos niveles de calidad y servicio manteniendo a nuestros clientes satisfechos en las diferentes áreas dando como resultado la entrega incondicional de honestidad y compromiso adquirido con quienes creen en nosotros.

ProiberChile a lo largo de su trayectoria ha procurado entregar productos que son un aporte al medio ambiente, no contaminantes, aportando a un entorno más sanos. Nuestro enfoque de mejoras continuas permite fortalecer ambientes con materiales reciclados aportando en los procesos de reacondicionamiento de los desechos. Nuestros productos como la aislación térmica, estufa a pellets, pellets de combustión lenta y calderas a pellet indudablemente disminuyen la contaminación de nuestra atmosfera.

ProiberChile está atento a las necesidades del mercado nacional y extranjero; es por eso que, hemos abierto una filial en Lisboa Portugal (Portchi) la que indudablemente aporta ideas y nuevos conceptos para entregar mejores productos en post de una sociedad más sana y autosustentable cooperando con la entrega de materiales reciclados; lo que, permite conformar ambientes más equilibrados.

ProiberChile, a lo largo del tiempo, ha puesto énfasis en diferentes proyectos que han permitido hacer alianzas comerciales con diferentes fabricantes en China, Portugal, España, Brasil y Turquía. Estos avances han fortalecido nuestra red de productos que garantizan la calidad no solo de materiales con certificaciones internacionales, sino que hemos certificado en Chile muchos de ellos.

PRODUCTOS Y APLICACIÓN

1. HEAT-GLASS

Rollo de aislación térmica y acústica

Producto fabricado a altas temperaturas por fusión de arena con alto contenido de sílice o reciclado de vidrio más otros insumos. El resultado final es un producto fibroso con excelentes propiedades de aislamiento térmico y acústico, alta resiliencia y estabilidad dimensional. Es posible obtener productos en múltiples formatos como rollos, paneles y otros de varios espesores, densidades y que pueden tener diferentes recubrimientos adicionales: aluminio, papel Kraft, velo de vidrio o polipropileno.



APLICACIONES

Heat-Glass es un producto para uso en el sector residencial e industrial preferentemente como material componente de soluciones constructivas que incluyen aislamiento térmico y acústico de tabiques, techos, pisos, muros perimetrales de vivienda, galpones y talleres industriales.

CARACTERÍSTICAS

- Ahorro de energía de por vida.
- Propiedades acústicas excepcionales Ligero y fácil de manejar.
- Libre de mantenimiento.
- Larga vida útil del producto: no envejecerá fácilmente.
- Autosuficiente no cambiará
- Empaquetado por compresión: para reducir el volumen y optimizar el transporte y el almacenamiento.
- Alta resistencia al desgarro, pero fácil de cortar con una cuchilla afilada.

1.1 HEAT-GLASS, ROLLO LANA DE AISLACIÓN LIBRE

Es un producto de lana de vidrio Heat-Glass que se entrega en rollo. No lleva ningún tipo de recubrimiento y tiene una extraordinaria flexibilidad durante su instalación. Su gran longitud permite minimizar el tiempo de instalación y reducir los puentes térmicos.

Además, su empaque de alta compresión permite un excelente comportamiento durante el transporte y manipulación evitando el deterioro del producto y logrando una reducción considerable en los costos de flete.

PRESENTACIÓN

Tipo	Espesor (mm)	Ancho (m)	Largo (m)
Rollo Libre.	40	0.4/0.6/1.2	10~30
	50	0.4/0.6/1.2	10~30
	60	0.4/0.6/1.2	10~30
	80	0.4/0.6/1.2	5~26
	100	0.4/0.6/1.2	5~24
	120	0.4/0.6/1.2	5~20
	140	0.4/0.6/1.2	5~16
	160	0.4/0.6/1.2	5~15

Notas: Ancho 1,2 m: 1 rollo/bolsa Ancho 0,6 m: 2 rollos/bolsa Ancho 0,4 m: 3 rollos/bolsa

1.2 HEAT-GLASS, ROLLO LANA DE AISLACIÓN CON UNA CARA PAPEL KRAFT

Es un rollo libre, al que se le adhiere en una de sus caras un recubrimiento en base a papel Kraft con polietileno. La adhesión es permanente y resistente a los esfuerzos mecánicos aplicados durante su instalación. Además, gracias al delgado film de polietileno fundido en la zona de contacto de la lana y el papel, sus índices de permeancia al vapor de agua son muy bajos, lo que le confiere excelentes propiedades como barrera al vapor



En estos casos, el papel enfrenta el ambiente de mayor temperatura; además, este recubrimiento mejora la auto sustentación del producto en las soluciones constructivas en que se utiliza.

PRESENTACIÓN

Tipo	Espesor (mm)	Ancho (m)	Largo (m)
Lana de vidrio con	40	0.4/0.6/1.2	10~30
papel Kraft una	50	0.4/0.6/1.2	10~30
cara.	60	0.4/0.6/1.2	10~30
	80	0.4/0.6/1.2	5~26
	100	0.4/0.6/1.2	5~24
	120	0.4/0.6/1.2	5~20
	140	0.4/0.6/1.2	5~16
	160	0.4/0.6/1.2	5~15



















gnavarro@proiberchile.cl

Fono: +56-950171364 / +56-991995853 Web: http://www.proiberchile.cl / www.portchi.pt

Dirección: Av nueva providencia 1945

ofic 502. Providencia. Santiago. Chile.

1.3 HEAT-GLASS, ROLLO LANA DE AISLACIÓN CON UNA CARA ALUMINIO

El revestimiento de aluminio posee una sola cara longitudinal que asegura la continuidad de la barrera de vapor, agregándole una cinta autoadhesiva de similares características. Es liviano, suave al tacto, fácil de cortar y flexible, adaptándose a las irregularidades propias de la construcción.



PRESENTACIÓN

Tipo	Espesor (mm)	Ancho (m)	Largo (m)
Lana de vidrio con	40	0.4/0.6/1.2	10~30
aluminio en una	50	0.4/0.6/1.2	10~30
cara.	60	0.4/0.6/1.2	10~30
	80	0.4/0.6/1.2	5~26
	100	0.4/0.6/1.2	5~24
	120	0.4/0.6/1.2	5~20
	140	0.4/0.6/1.2	5~16
	160	0.4/0.6/1.2	5~15

2. FIELTRO DE LANA DE VIDRIO CON POLIPROPILENO BLANCO

Fieltro de lana de vidrio caras con un complejo de polipropileno blanco, reforzado con hilos de vidrio (que actúan como refuerzo) y papel kraft, que en conjunto actúan como barrera de vapor. Apto para ser instalado sobre estructuras metálicas quedando a la vista. El revestimiento reforzado permite su tensado durante el proceso de instalación. Presenta una solapa longitudinal de 10 cm para darle continuidad a la barrera de vapor evitando que pase el vapor de agua.



APLICACIONES

Aislamiento térmico y acústico de cubiertas y muros en edificios livianos con estructuras metálicas de medianas y grandes luces a base de cerramientos metálicos y/o fibrocemento. El fieltro se instala entre la estructura metálica y la chapa sobre una malla plástica, no requiriendo ningún trabajo adicional. El polipropileno se coloca hacia el interior del local evitando así las condensaciones intersticiales. Liviano, suave al tacto, fácil de cortar y flexible, adaptable a cualquier geometría y a las irregularidades propias de la construcción. El foil de polipropileno blanco permite una óptima reflexión de la luz.

PRESENTACIÓN

	Dimensiones	
Espesor (mm)	Ancho (m)	Largo (m)
50	0,6/1,2	5-25
60		
80		
100		
125		
150		

3. POWERFUL THERMAL INSULATION PIPES

Tuberías de aislación.

3.1 POWERFUL PIPES, CAÑERÍA DE AISLACIÓN LIBRE

La aplicación del tubo de lana de vidrio es muy amplia, ya sea tubería de refrigeración, tubería de agua caliente o tubería de vapor, este material puede lograr un buen efecto de aislamiento térmico.



PRESENTACIÓN

ID (mm)		Espesor (mm)						
			ı	Densidad 40K	.g/m3-80kg/m	3		
22	25	30	40	50	60	70	80	100
27	25	30	40	50	60	70	80	100
34	25	30	40	50	60	70	80	100
43	25	30	40	50	60	70	80	100
48	25	30	40	50	60	70	80	100
60	25	30	40	50	60	70	80	100
76	25	30	40	50	60	70	80	100
89	25	30	40	50	60	70	80	100
114	25	30	40	50	60	70	80	100
140	1	30	40	50	60	70	80	100
165	1	30	40	50	60	70	80	100
175	1	30	40	50	60	70	80	100
219	1	30	40	50	60	70	80	100
273	1	30	40	50	60	70	80	100
325	1	30	40	50	60	70	80	100
356	1	30	40	50	60	70	80	100
377	1	1	1	/	/	70	80	100
426	1	1	1	1	1	70	80	100
480	1	1	1	1	1	70	80	100
530	1	1	1	1	1	70	80	100
630	1	1	1	1	1	70	80	100
720	1	/	/	/	/	70	80	100

ASPECTOS TEMÁTICOS



















gnavarro@proiberchile.cl

Fono: +56-950171364 / +56-991995853

Web: http://www.proiberchile.cl / www.portchi.pt Dirección: Av nueva providencia 1945

ofic 502. Providencia. Santiago. Chile.

3.2 POWERFUL PIPES, CAÑERÍA DE AISLACIÓN ALUMINIO

La aplicación del tubo de lana de vidrio es muy amplia, ya sea tubería de refrigeración, tubería de agua caliente o tubería de vapor. Este material puede lograr un buen efecto de aislamiento térmico.



<u>PRESENTACIÓN</u>

ID (mm)				Espes	or (mm)			
		Densidad 40Kg/m3-80kg/m3						
22	25	30	40	50	60	70	80	/
27	25	30	40	50	60	70	80	/
34	25	30	40	50	60	70	80	/
43	25	30	40	50	60	70	80	/
48	25	30	40	50	60	70	80	/
60	25	30	40	50	60	70	80	/
76	25	30	40	50	60	70	80	100
89	25	30	40	50	60	70	80	100
114	25	30	40	50	60	70	80	100
140	/	30	40	50	60	70	80	100
165	/	30	40	50	60	70	80	100
175	/	30	40	50	60	70	80	100
219	1	30	40	50	60	70	80	100
273	1	30	40	50	60	70	80	100
325	/	30	40	50	60	70	80	100
356	/	30	40	50	60	70	80	100
377	1	1	1	1	1	70	80	100
426	1	1	1	1	1	70	80	100
480	/	1	1	1	1	70	80	100
530	1	1	1	1	1	70	80	100
630	/	1	1	1	1	70	80	100
720	/	1	1	1	1	70	80	100

4. THERMAL INSULATION WOOL MATTRESS.

Colchoneta de aislación térmica y acústica.

4.1 THERMAL MAT. COLCHONETA LIBRE

Panel rígido autosustentable sin revestimiento. Dependiendo de su densidad, pueden clasificarse como paneles livianos o paneles pesados. Dependiendo de los requerimientos y soluciones de aislación estos pueden ir en fachadas, pisos y cubiertas con un buen coeficiente de transmitancia térmico; lo que, permitirá controlar las condiciones ambientales internas y externas de diferentes ambientes provocando la disminución de pérdidas de calor tanto en periodos de invierno y a su vez se



logrará la reducción de ganancia de calor en periodos de verano. Esta condición permitirá que los clientes gozarán de confort térmico regulando la calidad, ahorro y ambientes mucho más saludables.

PRESENTACIÓN

Tipo	Espesor (mm)	Ancho (m)	Largo (m)
Lana de vidrio,	25	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
panel tipo colchoneta libre.	30	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	40	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	50	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	60	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	70	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	80	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	90	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	100	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4

4.2 THERMAL MAT. COLCHONETA CON UNA CARA PAPEL KRAFT

Panel de lana de vidrio, no hidrófila, recubierta de papel Kraft como barrera de vapor. El papel Kraft efectúa la labor de barrera de vapor, evitando la formación de condensaciones. Fácil instalación y rapidez de ejecución en obra.



PRESENTACIÓN

Tipo	Espesor (mm)	Ancho (m)	Largo (m)
Lana de vidrio,	25	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
panel tipo colchoneta libre.	30	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	40	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	50	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	60	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	70	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	80	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	90	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	100	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4



















gnavarro@proiberchile.cl

Fono: +56-950171364 / +56-991995853 Web: http://www.proiberchile.cl / www.portchi.pt

Dirección: Av nueva providencia 1945

ofic 502. Providencia. Santiago. Chile.

4.3 THERMAL MAT. COLCHONETA CON UNA CARA ALUMINIO

El panel de lana de vidrio revestido en uno de sus lados con papel de aluminio aporta un excelente rendimiento aislante, barrera de vapor, elemento de contención de fibra y confortable manipuleo en su instalación.



PRESENTACIÓN

Tipo	Espesor (mm)	Ancho (m)	Largo (m)
Lana de vidrio,	25	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
panel tipo colchoneta libre.	30	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	40	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	50	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	60	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	70	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	80	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	90	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4
	100	0.4/0.6/1.2	0.6~2.4

5. WATERPROOF FELT.

Fieltro de membrana impermeable.

El fieltro de membrana impermeable es un nuevo tipo de material polimérico impermeable.

La membrana impermeable y transpirable consta principalmente de tres capas: tela no tejida hilada de PP, membrana transpirable de polímero PE y tela no tejida hilada de PP. La función de la tela no tejida (spunbonded) es principalmente mejorar la fuerza de tracción y la presión hidrostática y proteger la capa intermedia (película transpirable). La transpirabilidad real depende principalmente de la película transpirable de polímero PE de la capa intermedia.



Muros, pisos, tabiques perimetrales, techumbres o donde se requiera impedir la infiltración de agua o vientos y asegurar respetabilidad efectiva (evacuación del vapor de agua húmedo desde el interior de un recinto habitable).

PRESENTACIÓN

Tipo	Largo (m)	Ancho (m)	Espesor (mm)	Espesor (mm)
Fieltro de membrana.	40~200	1/1.2/1.5	0.6~2.4	0.3/0.5

PARÁMETROS TÉCNICOS

Tensión.	Longitudinal	160N/50mm
	Horizontal	115N/50mm
Alargamiento a la rotura.	Longitudinal	96%
	Horizontal	94%
Resistencia al desgarro del	Longitudinal	120N
vástago del clavo.	Horizontal	116N
Impermeabilidad.		2.5m water column, 2h, impermeable
•		Columna de agua de 2.5m, 2h impermeable
Tasa de trasmisión de vapor de agua.		1670g/m2. 24h
Tasa de flexión a baja temperatura.		2h, -40°C no crack son grietas





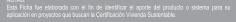
















gnavarro@proiberchile.cl Fono: +56-950171364 / +56-991995853

Web: http://www.proiberchile.cl / www.portchi.pt

Dirección: Av nueva providencia 1945

ofic 502. Providencia. Santiago. Chile.

CONTRIBUCIONES





REDUCCIÓN DE LA DEMANDA TÉRMICA MÍNIMA EN **VIVIENDAS**

Centro 2.1.1.a 2.1.1.a 2.1.1.a Obligatorio Obligatorio Obligatorio

Los rollos, fieltros y colchonetas de aislación térmica y acústica de ProiberChile&Portchi-Portugal pueden contribuir al cumplimiento de la variable; ya que, cuentan con un coeficiente de Transmitancia Térmica que puede resultar en un mejor desempeño de la envolvente, optimizando el comportamiento energético de la vivienda.

Heat Glass – Rollo lana de aislación libre Heat Glass – Rollo lana de aislación con una cara de papel Kraft Heat Glass – Rollo lana de aislación con una cara de aluminio		
Coeficiente de Transmitancia térmica (40mm)	U = 1,05 W/m2K	
Coeficiente de Transmitancia térmica (50mm)	U = 0,84 W/m2K	
Coeficiente de Transmitancia térmica (60mm)	U = 0,70 W/m2K	
Coeficiente de Transmitancia térmica (80mm)	U = 0,53 W/m2K	
Coeficiente de Transmitancia térmica (90mm)	U = 0,47 W/m2K	
Coeficiente de Transmitancia térmica (100mm)	U = 0,42 W/m2K	
Coeficiente de Transmitancia térmica (120mm)	U = 0,35 W/m2K	
Coeficiente de Transmitancia térmica (140mm)	U = 0,30 W/m2K	
Coeficiente de Transmitancia térmica (160mm)	U = 0,26 W/m2K	

Fieltro de lana de vidrio con polipropileno blanco					
Coeficiente de Transmitancia térmica (40mm)	U = 1,05 W/m2K				
Coeficiente de Transmitancia térmica (50mm)	U = 0,84 W/m2K				
Coeficiente de Transmitancia térmica (60mm)	U = 0,70 W/m2K				
Coeficiente de Transmitancia térmica (80mm)	U = 0,53 W/m2K				
Coeficiente de Transmitancia térmica (90mm)	U = 0,47 W/m2K				
Coeficiente de Transmitancia térmica (100mm)	U = 0,42 W/m2K				
Coeficiente de Transmitancia térmica (120mm)	U = 0,35 W/m2K				
Coeficiente de Transmitancia térmica (140mm)	U = 0,30 W/m2K				
Coeficiente de Transmitancia térmica (160mm)	U = 0,26 W/m2K				

Thermal Mat – Colchoneta libre Thermal Mat – Colchoneta con una cara de papel raf Thermal Mat – Colchoneta con una cara de aluminio	t
Coeficiente de Transmitancia térmica (50mm)	U = 0,68 W/m2K
Coeficiente de Transmitancia térmica (60mm)	U = 0,57 W/m2K

A través de la Calificación Energética de Viviendas, el proyecto deberá demostrar demandas térmicas (kWh/m2*año) iquales o menores que la línea base (o meta de reducción de demanda térmica) indicada la Tabla 20 ubicada en la Sección "Intención y Requerimientos de las variables".

El fieltro de membrana impermeable de ProiberChile&Portchi-Portugal, puede contribuir de manera complementaria al ser instalada en muros, piso, tabiques perimetrales o techos que requieran impedir la infiltración de agua o vientos.

Solicite al proveedor la información técnica adicional de los rollos y colchonetas de aislación térmica y acústica de ProiberChile&Portchi-Portugal.

Esta información deberá complementarse con las guías de despacho firmadas por el jefe de obras y el asesor, correspondientes al total de los aislantes térmicos instalados en su proyecto y con toda la evidencia para etapa de diseño y etapa de construcción descrita en la sección "Intención y Requerimientos de las variables".



REDUCCIÓN DE LA DEMANDA TÉRMICA MÍNIMA EN **VIVIENDAS MEJORADA**

Norte	Centro	Sur
2.1.1.b	2.1.1.b	2.1.1.b
5pts.	5pts.	5pts.

Los rollos, fieltros y colchonetas de aislación térmica y acústica de ProiberChile&Portchi-Portugal pueden contribuir al cumplimiento de la variable; ya que, cuentan con un coeficiente de Transmitancia Térmica, minimizando las pérdidas de calor en el invierno y reduciendo la ganancia de calor en verano, entregando puntaje adicional a aquellos proyectos que demuestren demandas térmicas aún menores que las declaradas en el requerimiento 2.1.1.a Reducción de demanda térmica en viviendas (ver valores U en el requerimiento 2.1.1.a).

El fieltro de membrana impermeable de ProiberChile&Portchi-Portugal, puede contribuir de manera complementaria al ser instalada en muros, piso, tabiques perimetrales o techos que requieran impedir la infiltración de agua o vientos.

A través de la Calificación Energética de Viviendas, el proyecto deberá demostrar demandas térmicas (kWh/m2*año) iguales o menores que la línea base (o meta de reducción de demanda térmica) indicada la Tabla 21 ubicada en la sección "Intención y Requerimientos de las variables".

Solicite al proveedor la información técnica adicional de los rollos y colchonetas de aislación térmica y acústica de ProiberChile.

Esta información deberá complementarse con las guías de despacho firmadas por el jefe de obras y el asesor, correspondientes al total de los aislantes térmicos instalados y con toda la evidencia para etapa de diseño y etapa de construcción descrita en la sección "Intención y Requerimientos de las variables"

ASPECTOS TEMÁTICOS





















gnavarro@proiberchile.cl

Fono: +56-950171364 / +56-991995853

Web: http://www.proiberchile.cl / www.portchi.pt

Dirección: Av nueva providencia 1945

ofic 502. Providencia. Santiago. Chile.



AISLACIÓN TÉRMICA EN RECINTOS COMUNITARIOS

Norte	Centro	Sur
2.2.1.a	2.2.1.a	2.2.1.a
1,5pts.	1,5pts.	2,5pts.

Los rollos, fieltros y colchonetas de aislación térmica y acústica de ProiberChile&Portchi-Portugal pueden contribuir al cumplimiento de la variable; ya que, cuentan con un coeficiente de Transmitancia Térmica, la cual puede resultar en un mejor desempeño de la envolvente, optimizando el comportamiento energético de los elementos constructivos que conforman la envolvente térmica de recintos comunitarios habitables.

Los elementos constructivos que conforman la envolvente térmica de recintos comunitarios habitables deberán tener una transmitancia térmica (U) igual o menor o una resistencia térmica (Rt) igual o mayor que las indicadas en la tabla 23, de acuerdo a la zona térmica del proyecto ubicada en la sección "Intención y Requerimientos de las variables".

Solicite al proveedor la información técnica adicional de los rollos y colchonetas de aislación térmica y acústica de ProiberChile&Portchi-Portugal.

Esta información deberá complementarse con las guías de despacho firmadas por el jefe de obras y el asesor, correspondientes al total de los aislantes térmicos instalados y con toda la evidencia para etapa de diseño y etapa de construcción descrita en la sección "Intención y Requerimientos de las variables"



MATERIALES Y RESIDUOS



MATERIALES CON CONTENIDO RECICLADO

Norte	Centro	Sur
4.4.1.a	4.4.1.a	4.4.1.a
2,0pts.	2,0pts.	2,0pts.

Los rollos, fieltros y colchonetas de aislación térmica y acústica de ProiberChile&Portchi-Portugal pueden contribuir al cumplimiento del requerimiento, ya que están compuestos por contenido reciclado proveniente de vidrio y papel reciclado.

La incidencia del contenido reciclado del material para cada rollo y colchoneta, se ha calculado por el peso total de acuerdo con las siguientes tablas:

Heat Glass – Rollo lana de aislación libre (40mm) / Peso 0,48 Kg/m2				
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Arena	0,06	0	0	0
Vidrio reciclado	0,28	0	58,33	34
Aditivos	0,11	0	0	0
Aglomerante	0			
TOTAL CONTENIDO RECIO	34%			

COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Arena	0,07	0	0	0
Vidrio reciclado	0,35	0	58,33	34
Aditivos	0,13	0	0	0
Aglomerante	0,05	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECICLADO				34%

Heat Glass – Rollo lana de aislación libre (60mm) / Peso 0,72 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,08	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,39	0	54,17	29	
Aditivos	0,15	0	0	0	
Aglomerante	0				
TOTAL CONTENIDO RECI	29%				

ASPECTOS TEMÁTICOS





















gnavarro@proiberchile.cl

Fono: +56-950171364 / +56-991995853 Web: http://www.proiberchile.cl / www.portchi.pt

Dirección: Av nueva providencia 1945

ofic 502. Providencia. Santiago. Chile.

Heat Glass – Rollo lana de aislación libre (80mm) / Peso 0,96 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,1	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,51	0	53,13	28	
Aditivos	0				
Aglomerante	0				
TOTAL CONTENIDO RECI	28%				

Heat Glass – Rollo lana de aislación libre (100mm) / Peso 1,2 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,13	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,64	0	53,33	28	
Aditivos	0,21	0	0	0	
Aglomerante	0				
TOTAL CONTENIDO RECICLADO				28%	

Heat Glass – Rollo lana de aislación libre (120mm) / Peso 1,44 Kg/m2				
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Arena	0,16	0	0	0
Vidrio reciclado	0,76	0	52,78	28
Aditivos	0,27	0	0	0
Aglomerante	0			
TOTAL CONTENIDO RECI	28%			

Heat Glass – Rollo lana de aislación libre (140mm) / Peso 1,68 Kg/m2				
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Arena	0,21	0	0	0
Vidrio reciclado	0,99	0	51,56	30
Aditivos	0,37	0	0	0
Aglomerante	0			
TOTAL CONTENIDO RECIO	30%			

Heat Glass – Rollo lana de aislación libre (160mm) / Peso 1,92 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,21	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,99	0	51,56	26	
Aditivos	0,37	0	0	0	
Aglomerante	0,35	0	0	0	
TOTAL CONTENIDO RECIO	26%				

Heat Glass – Rollo lana de aislación con una cara de papel Kraft (40mm) / Peso 0,54 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,06	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,28	0	51,85	27	
Aditivos	0,11	0	0	0	
Aglomerante	0,03	0	0	0	
Papel Kraft	0,06	0	11,11	1,2	
TOTAL CONTENIDO RECIO	28%				

Heat Glass – Rollo lana de aislación con una cara de papel Kraft (50mm) / Peso 0,66 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,07	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,35	0	53,03	26	
Aditivos	0,13	0	0	0	
Aglomerante	0,05	0	0	0	
Papel Kraft	0,06	0	9,09	0,8	
TOTAL CONTENIDO RECIO	27%				

COMPONENTE	PESO	%PRE-	%POST-	TOTAL CONTENIDO
		CONSUMO	CONSUMO (*)	RECICLADO LEED (%)
Arena	0,08	0	0	0
Vidrio reciclado	0,39	0	50	25
Aditivos	0,15	0	0	0
Aglomerante	0,1	0	0	0
Papel Kraft	0,06	0	7,69	0,6
TOTAL CONTENIDO RECIO	26%			























gnavarro@proiberchile.cl

Fono: +56-950171364 / +56-991995853

Web: http://www.proiberchile.cl / www.portchi.pt

Dirección: Av nueva providencia 1945 ofic 502. Providencia. Santiago. Chile.

COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Arena	0,1	0	0	0
Vidrio reciclado	0,51	0	50	25
Aditivos	0,18	0	0	0
Aglomerante	0,17	0	0	0
Papel Kraft	0,06	0	5,88	0,3
TOTAL CONTENIDO RECIO	25,3%			

Heat Glass – Rollo	lana de aislac	on con una cara	i de papel Kraft	(100mm) / Peso 1.26 Kg/m2

COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,13	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,64	0	50,79	26	
Aditivos	0,21	0	0	0	
Aglomerante	0,122	0	0	0	
Papel Kraft	0,06	0	4,76	0,2	
TOTAL CONTENIDO RECIO	26,2%				

Heat Glass - Rollo lana de aislación con una cara de papel Kraft (120mm) / Peso 1,5 Kg/m2

COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Arena	0,16	0	0	0
Vidrio reciclado	0,76	0	50,67	26
Aditivos	0,27	0	0	0
Aglomerante	0,25	0	0	0
Papel Kraft	0,06	0	4	0,2
TOTAL CONTENIDO RECI	26,2%			

Heat Glass - Rollo lana de aislación con una cara de papel Kraft (140mm) / Peso 1,74 Kg/m2

COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Arena	0,18	0	0	0
Vidrio reciclado	0,89	0	51,15	26
Aditivos	0,33	0	0	0
Aglomerante	0,28	0	0	0
Papel Kraft	0,06	0	3,45	0,1
TOTAL CONTENIDO RECIO	26,1%			

Heat Glass – Rollo lana de aislación con una cara de papel Kraft (160mm) / Peso 1,98 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,21	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,99	0	50	25	
Aditivos	0,37	0	0	0	
Aglomerante	0,35	0	0	0	
Papel Kraft	0,06	0	3,03	0,1	
TOTAL CONTENIDO RECIO	25,1%				

Heat Glass – Rollo lana de aislación con una cara de aluminio (40mm) / Peso 0,56 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,06	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,28	0	50	25	
Aditivos	0,11	0	0	0	
Aglomerante	0,03	0	0	0	
Aluminio	0,08	0	0	0	
TOTAL CONTENIDO RECIO	TOTAL CONTENIDO RECICLADO				

Heat Glass – Rollo lana de aislación con una cara de aluminio (50mm) / Peso 0,68 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,07	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,35	0	51,47	26	
Aditivos	0,13	0	0	0	
Aglomerante	0,05	0	0	0	
Aluminio	0,08	0	0	0	
TOTAL CONTENIDO RECIO	TOTAL CONTENIDO RECICLADO				

Heat Glass – Rollo lana de aisla	ción con una cara de alui	minio (60mm) / Peso 0,8 Kg/m2
----------------------------------	---------------------------	-------------------------------

COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Arena	0,08	0	0	0
Vidrio reciclado	0,39	0	48,75	24
Aditivos	0,15	0	0	0
Aglomerante	0,1	0	0	0
Aluminio	0,08	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECIC	LADO			24%























gnavarro@proiberchile.cl

Fono: +56-950171364 / +56-991995853 Web: http://www.proiberchile.cl / www.portchi.pt

Dirección: Av nueva providencia 1945

ofic 502. Providencia. Santiago. Chile.

Heat Glass – Rollo lana de aislación con una cara de aluminio (80mm) / Peso 1,04 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,1	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,51	0	49,04	24	
Aditivos	0,18	0	0	0	
Aglomerante	0,17	0	0	0	
Aluminio	0,08	0	0	0	
TOTAL CONTENIDO RECI	CLADO	•		24%	

Heat Glass – Rollo lana de aislación con una cara de aluminio (100mm) / Peso 1,28 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,13	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,64	0	50	25	
Aditivos	0,21	0	0	0	
Aglomerante	0,22	0	0	0	
Aluminio	0,08	0	0	0	
TOTAL CONTENIDO RECIO	CLADO			25%	

Heat Glass – Rollo lana de aislación con una cara de aluminio (120mm) / Peso 1,52 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,16	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,76	0	50	25	
Aditivos	0,27	0	0	0	
Aglomerante	0,25	0	0	0	
Aluminio	0,08	0	0	0	
TOTAL CONTENIDO RECIC	LADO			25%	

COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,18	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,89	0	50,57	25	
Aditivos	0,33	0	0	0	
Aglomerante	0,28	0	0	0	
Aluminio	0,08	0	0	0	
TOTAL CONTENIDO RECIO	TOTAL CONTENIDO RECICLADO				

COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,21	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,99	0	49,50	24	
Aditivos	0,37	0	0	0	
Aglomerante	0,35	0	0	0	
Aluminio	0,08	0	0	0	
TOTAL CONTENIDO RECIO	TOTAL CONTENIDO RECICLADO				

COMPONENTE	PESO	%PRE-	%POST-	TOTAL CONTENIDO	
		CONSUMO	CONSUMO (*)	RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,06	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,28	0	50	25	
Aditivos	0,11	0	0	0	
Aglomerante	0,03	0	0	0	
Polipropileno	0,08	0	0	0	
TOTAL CONTENIDO RECIO	TOTAL CONTENIDO RECICLADO				

COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Arena	0,07	0	0	0
Vidrio reciclado	0,35	0	51,47	26
Aditivos	0,13	0	0	0
Aglomerante	0,05	0	0	0
Polipropileno	0,08	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECIO	26%			

Fieltro de lana de vidri	Fieltro de lana de vidrio con polipropileno blanco (60mm) / Peso 0,80 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)		
Arena	0,08	0	0	0		
Vidrio reciclado	0,39	0	48,75	24		
Aditivos	0,15	0	0	0		
Aglomerante	0,1	0	0	0		
Polipropileno	0,08	0	0	0		
TOTAL CONTENIDO RECIO	CLADO			24%		

ASPECTOS TEMÁTICOS



















gnavarro@proiberchile.cl

Fono: +56-950171364 / +56-991995853 Web: http://www.proiberchile.cl / www.portchi.pt

Dirección: Av nueva providencia 1945

ofic 502. Providencia. Santiago. Chile.

Fieltro de lana de vidrio con polipropileno blanco (80mm) / Peso 1,04 Kg/m2						
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)		
Arena	0,1	0	0	0		
Vidrio reciclado	0,51	0	49,04	24		
Aditivos	0,18	0	0	0		
Aglomerante	0,17	0	0	0		
Polipropileno	0,08	0	0	0		
TOTAL CONTENIDO RECI	CLADO	TOTAL CONTENIDO RECICLADO				

Fieltro de lana de vidrio con polipropileno blanco (100mm) / Peso 1,28 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,13	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,64	0	50	25	
Aditivos	0,21	0	0	0	
Aglomerante	0,22	0	0	0	
Polipropileno	0				
TOTAL CONTENIDO RECIC	TOTAL CONTENIDO RECICLADO				

Fieltro de lana de vidrio con polipropileno blanco (120mm) / Peso 1,52 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,16	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,76	0	50	25	
Aditivos	0,27	0	0	0	
Aglomerante	0,25	0	0	0	
Polipropileno	0,08	0	0	0	
TOTAL CONTENIDO RECIO	LADO			25%	

COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Arena	0,18	0	0	0
Vidrio reciclado	0,89	0	50,57	25
Aditivos	0,33	0	0	0
Aglomerante	0,28	0	0	0
Polipropileno	0,08	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECIO	25%			

Fieltro de lana de vidrio con polipropileno blanco (160mm) / Peso 2 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,21	0	0	0	
Vidrio reciclado	0,99	0	49,50	24	
Aditivos	0,37	0	0	0	
Aglomerante	0,35	0	0	0	
Polipropileno	0,08	0	0	0	
TOTAL CONTENIDO RECIC	TOTAL CONTENIDO RECICLADO				

Thermal Mat – Colchoneta Libre (50mm) / Peso 2,4 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,3	0	0	0	
Vidrio reciclado	1,21	0	50,42	25	
Aditivos	0,45	0	0	0	
Aglomerante	0				
TOTAL CONTENIDO RECIO	TOTAL CONTENIDO RECICLADO				

COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Arena	0,32	0	0	0
Vidrio reciclado	1,45	0	50,35	25
Aditivos	0,60	0	0	0
Aglomerante	0,51	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECIO	25%			

COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,3	0	0	0	
Vidrio reciclado	1,21	0	49,19	24	
Aditivos	0,45	0	0	0	
Aglomerante	0,44	0	0	0	
Papel Kraft	0,06	0	2,44	0,1	
TOTAL CONTENIDO RECIO	TOTAL CONTENIDO RECICLADO				





















gnavarro@proiberchile.cl

Fono: +56-950171364 / +56-991995853 Web: http://www.proiberchile.cl / www.portchi.pt

Dirección: Av nueva providencia 1945

ofic 502. Providencia. Santiago. Chile.

Thermal Mat – Colchoneta con una cara de papel Kraft (60mm) / Peso 2,94 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,32	0	0	0	
Vidrio reciclado	1,45	0	49,32	24	
Aditivos	0,60	0	0	0	
Aglomerante	0,51	0	0	0	
Papel Kraft	0,06	0	2,04	0,1	
TOTAL CONTENIDO RECIO	24,1%				

Thermal Mat – Colchoneta con una cara de aluminio (50mm) / Peso 2,48 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE-	%POST-	TOTAL CONTENIDO	
		CONSUMO	CONSUMO (*)	RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,3	0	0	0	
Vidrio reciclado	1,21	0	48,79	24	
Aditivos	0,45	0	0	0	
Aglomerante	0				
Aluminio	0,08	0	0	0	
TOTAL CONTENIDO RECIC	LADO			24%	

Thermal Mat – Colchoneta con una cara de aluminio (60mm) / Peso 2,96 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,32	0	0	0	
Vidrio reciclado	1,45	0	48,99	24	
Aditivos	0,60	0	0	0	
Aglomerante	0,51	0	0	0	
Papel Kraft	0,08	0	0	0	
TOTAL CONTENIDO RECIO	LADO			24%	

Thermal Mat – Colchoneta con una cara de propileno (50mm) / Peso 2,48 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,3	0	0	0	
Vidrio reciclado	1,21	0	48,79	24	
Aditivos	0,45	0	0	0	
Aglomerante	0,44	0	0	0	
Aluminio	0,08	0	0	0	
TOTAL CONTENIDO RECIC	TOTAL CONTENIDO RECICLADO				

Thermal Mat – Colchoneta con una cara de propileno (60mm) / Peso 2,96 Kg/m2					
COMPONENTE	PESO	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)	
Arena	0,32	0	0	0	
Vidrio reciclado	1,45	0	48,99	24	
Aditivos	0,60	0	0	0	
Aglomerante	0,51	0	0	0	
Aluminio	0				
TOTAL CONTENIDO RECIC	24%				

(1) El contenido reciclado de pre y post consumo, cantidad y procedencia, han sido declarados por el fabricante a base de una auto-declaración, en el marco de la ISO 14021.

Esta información deberá complementarse con las guías de despacho firmadas por el jefe de obras y el asesor, correspondientes al total de los rollos y colchonetas de aislación instalados en su proyecto y con toda la evidencia para etapa de diseño y etapa de construcción descrita en la sección "Intención y Requerimientos de las variables".























gnavarro@proiberchile.cl Fono: +56-950171364 / +56-991995853

Web: http://www.proiberchile.cl / www.portchi.pt

Dirección: Av nueva providencia 1945

ofic 502. Providencia. Santiago. Chile.

INTENCIÓN Y REQUERIMIENTOS DE LAS VARIABLES





2.1 SUBCATEGORÍA: DESEMPEÑO ENERGÉTICO-TÉRMICO

/ 2.1.1 VARIABLE: REDUCCIÓN DE DEMANDA TÉRMICA EN **VIVIENDAS**

Objetivo de la variable

Establecer metas de reducción en demanda de calefacción y enfriamiento que fomenten estándares mejores que los obligatorios en el sector residencial; reduciendo costos de climatización e impacto ambiental de las viviendas.

A través de la Calificación Energética de Viviendas, se busca promover la declaración del desempeño térmico de las viviendas. Además, la aplicación temprana de esta herramienta constituye un apoyo en la toma de decisiones hacia un diseño arquitectónico energéticamente eficiente, a través de la iteración factores como orientación, materialidad, control solar y ventilación.

/ 2.1.1.a REQUERIMIENTO: REDUCCIÓN DE DEMANDA TÉRMICA MÍNIMA EN VIVIENDAS

Este requerimiento presenta exigencias diferentes para proyectos en extensión (casas) aisladas; extensión pareadas o continuas; y en altura (departamentos).

A través de la Calificación Energética de Viviendas, el proyecto deberá demostrar demandas térmicas (kWh/m2*año) iguales o menores que la línea base (o meta de reducción de demanda térmica) indicada la Tabla 20

ia Tabia 20.					
Zona térmica	Demanda calefacción + enfriamiento				
	Casa aislada	Casa pareada o continua	Departamento		
А	98	64	31		
В	188	124	61		
С	116	78	41		
D	114	85	57		
Е	99	78	57		
F	105	84	62		
G	95	79	63		
Н	96	85	74		
I	135	123	112		

Dicha línea base será de carácter combinado, es decir, estará compuesta por la suma de demandas de calefacción y enfriamiento.

Se deberá cumplir con este requerimiento a través de las Planillas de Balance Térmico Dinámico de la Calificación Energética de Viviendas, desarrolladas por un Evaluador Energético acreditado.

/ 2.1.1.b REQUERIMIENTO: REDUCCIÓN DE DEMANDA TÉRMICA EN **VIVIENDAS MEJORADA**

Este requerimiento de carácter voluntario funciona como un complemento a 2.1.1.a, entregando puntaje adicional a aquellos proyectos que demuestren demandas térmicas aún menores.

A través de la Calificación Energética de Viviendas, el proyecto deberá demostrar demandas térmicas (kWh/ m2*año) iguales o menores que lo indicado en la Tabla 21, utilizando criterio combinado o diferenciado.

Zona	Criterio diferenciado						Criterio combinado		
térmica	Demanda térmica calefacción			Demanda térmica enfriamiento			Demanda calefacción +		
						enfriamiento			
	Casa	Casa	Depto	Casa	Casa	Depto	Casa	Casa	Depto
	aislada	pareada		aislada	pareada		aislada	pareada	
		0			0			0	
		continua			continua			continua	
А	22	14	5	56	38	19	78	52	24
В	82	55	27	68	45	21	150	100	48
С	66	46	25	26	17	7	92	63	32
D	61	48	34	29	20	11	90	68	45
Е	63	51	39	16	11	6	79	62	45
F	68	56	43	16	11	6	84	67	49
G	65	56	46	10	7	4	75	63	50
Н	66	60	53	10	8	5	76	68	58
I	106	97	88	1	1	1	107	98	89

El proyecto podrá cumplir con la demanda térmica mejorada utilizando los siguientes criterios:

- · Criterio combinado: El proyecto cumple con una línea base, compuesta por la sumatoria de demandas de calefacción y enfriamiento. Entrega 4 puntos.
- · Criterio diferenciado: El proyecto cumple simultáneamente con dos líneas base, una para demanda de calefacción y otra para enfriamiento. Entrega 5 puntos.



2.2 SUBCATEGORÍA: MEJORA TÉRMICA PRESCRIPTIVA

/ 2.2.1 VARIABLE: AISLACIÓN TÉRMICA EN RECINTOS **COMUNITARIOS**

Objetivo de la variable

Establecer un alto estándar de aislación térmica para recintos comunitarios, reduciendo costos de climatización e impacto ambiental del proyecto.

2.2.1.a REQUERIMIENTO: AISLACIÓN TÉRMICA EN RECINTOS **COMUNITARIOS**

Los elementos constructivos que conforman la envolvente térmica de recintos comunitarios habitables deberán cumplir con las siguientes exigencias:

ASPECTOS TEMÁTICOS



















gnavarro@proiberchile.cl Fono: +56-950171364 / +56-991995853

Web: http://www.proiberchile.cl / www.portchi.pt

Dirección: Av nueva providencia 1945

ofic 502. Providencia. Santiago. Chile.

1. Complejo de techumbre, muros, pisos ventilados y puertas opacas.

Deberán tener una transmitancia térmica (U) igual o menor, o una resistencia térmica (Rt) igual o mayor que las indicadas en la Tabla 23, de acuerdo a la zona térmica del proyecto.

Zona	Techi	Techumbre		Muros		Pisos ventilados		Puertas opacas	
térmica	U	Rt	U	Rt	U	Rt	U	Rt	
	W/m2*K	m2*K/W	W/m2*K	m2*K/W	W/m2*K	m2*K/W	W/m2*K	m2*K/W	
А	0,84	1,19	2,10	0,48	3,60	0,28	-	-	
В	0,47	2,13	0,80	1,25	0,70	1,43	1,70	0,59	
С	0,47	2,13	0,80	1,25	0,87	1,15	1,70	0,59	
D	0,38	2,63	0,80	1,25	0,70	1,43	1,70	0,59	
Е	0,33	3,03	0,60	1,67	0,60	1,67	1,70	0,59	
F	0,28	3,57	0,45	2,22	0,50	2,00	1,70	0,59	
G	0,25	4,00	0,40	2,50	0,39	2,56	1,70	0,59	
Н	0,25	4,00	0,35	2,86	0,32	3,13	1,70	0,59	
I	0,25	4,00	0,35	2,86	0,32	3,13	1,70	0,59	

Esta exigencia será aplicable a aquellos elementos constructivos perimetrales que limiten los recintos interiores con el exterior u otros recintos no habitables como bodegas, leñeras, estacionamientos, invernaderos, circulaciones, cuartos de instalaciones o cuartos de servicio.

Con el objetivo de disminuir el riesgo de condensación intersticial, los muros perimetrales macizos deberán contar con aislación térmica en su cara exterior.

Se considerará complejo de puerta opaca al conjunto de marco y hoja que lo conforman. Las exigencias serán aplicables a puertas opacas y partes opacas de puertas con superficies vidriadas que comuniquen recintos interiores con el exterior. Las superficies vidriadas de puertas opacas y puertas de vidrio, serán consideradas como elementos traslúcidos

2. Sobrecimientos

En caso de considerar pisos en contacto con el terreno natural (radier), estos deberán incorporar un material aislante en el sobrecimiento, con una resistencia térmica R100 igual o superior a la indicada en la Tabla 24, de acuerdo a la zona térmica del proyecto.

Zona térmica	Sobrecimiento		
	R100		
	[(m2*K)/W]*100		
А	-		
В	45		
С	45		
D	45		
Е	45		
F	91		
G	91		
Н	91		
I	91		

La aislación de sobrecimientos, deberá ser instalada en su superficie vertical exterior, manteniendo continuidad con el aislamiento térmico exterior de los muros, cubriendo hasta el hombro de la fundación o al menos 30 cm bajo el nivel de terreno natural.

3. Elementos traslúcidos

Deberán tener una transmitancia térmica (U) iqual o menor, o una resistencia térmica (Rt) iqual o mayor que las indicadas en la Tabla 25, de acuerdo a la zona térmica del proyecto.

Zona térmica	Elementos traslúcidos			
	U	Rt		
	W/m2*K	m2*K/W		
А	-	-		
В	3,6	0,28		
С	3,6	0,28		
D	3,6	0,28		
Е	3,0	0,33		
F	3,0	0,33		
G	2,4	0,44		
Н	2,4	0,44		
I	2,4	0,44		

Esta exigencia será aplicable a aquellos cristales perimetrales que limiten los recintos interiores con el exterior u otros recintos no habitables como bodegas, leñeras, estacionamientos, invernaderos, circulaciones, cuartos de instalaciones o cuartos de servicio.





















gnavarro@proiberchile.cl

Fono: +56-950171364 / +56-991995853 Web: http://www.proiberchile.cl / www.portchi.pt

Dirección: Av nueva providencia 1945

ofic 502. Providencia. Santiago. Chile.



MATERIALES Y RESIDUOS



4.1 SUBCATEGORÍA: MATERIALES CON ATRIBUTOS **SUSTENTABLES**

/ 4.1.4 VARIABLE: MATERIALES CON CONTENIDO RECICLADO

Objetivo de la variable

Reducir el impacto ambiental producto de la extracción y procesamiento de materiales vírgenes, a través de la selección, especificación e instalación de materiales y productos que incorporen materias primas provenientes de reutilización y reciclaje.

4.1.4.a REQUERIMIENTO: MATERIALES CON CONTENIDO **RECICLADO**

Al menos un 10% del presupuesto de partidas que conforman elementos permanentes instalados en el proyecto (consultar Tabla 43) deberá contar con contenido reciclado, demostrado a través de Ecoetiqueta tipo I. II o III.

METODOLOGÍA

- Dentro del presupuesto de partidas que conforman elementos permanentemente instalados en el proyecto, no se deben incluir gastos adicionales, solo costos de los elementos constructivos involucrados.
- La incidencia del contenido reciclado de un producto se determinará en base al peso de acuerdo al porcentaje de material reciclado empleado en su fabricación. La fracción reciclada del ensamblaje se multiplica por el costo del ensamblaje para determinar el valor del contenido reciclado; por ejemplo, un producto cuya composición contenga un 20% de material con contenido reciclado, tendrá una incidencia del 20% de su costo en el presupuesto final.

EVIDENCIA PARA LA ETAPA DE DISEÑO

1. Planilla de trazabilidad

Entregar el archivo Excel 4.1.4.a. «Requerimiento: materiales con contenido reciclado» completando la sección izquierda de la hoja de cálculo, correspondiente a una planilla de cubicación para demostrar la incidencia de los materiales que cuentan con contenido reciclado, durante la etapa de diseño.

2. Especificaciones técnicas

Indicar en qué página(s) de las especificaciones técnicas del proyecto de arquitectura, se hace referencia a materiales y/o productos que cuentan con contenido reciclado.

EVIDENCIA PARA LA ETAPA DE LA CONSTRUCCIÓN

3 Certificado

Entregar Ecoetiquetas tipo I, II o III de materiales con contenido reciclado, en concordancia con lo declarado en la planilla de trazabilidad y especificaciones técnicas. Todos los certificados deberán ir combinados en un archivo PDF o carpeta comprimida (zip).

4 Planilla de trazabilidad

Entregar el archivo Excel 4.1.4.a. «Requerimiento: materiales con contenido reciclado» completando la sección derecha de la hoja de cálculo, correspondiente a una planilla de cubicación para demostrar la incidencia de los materiales que cuentan con contenido reciclado, durante la etapa de construcción.

5. Guía de despacho

Entregar la copia digital de las guías de despacho firmadas por el jefe de obras y el asesor, dando cuenta del ingreso a la obra de los materiales con contenido reciclado.

La incidencia del contenido reciclado de un producto se determinará en base al peso, de acuerdo al porcentaje de material reciclado empleado en su fabricación. La fracción reciclada del ensamblaje de multiplica por el costo del ensamblaje para determinar el valor del contenido reciclado; por ejemplo, un producto cuya composición contenga un 20% de material con contenido reciclado tendrá una incidencia del 20% de su costo en el presupuesto final.

Nota: consultar el Manual de aplicación de la Certificación de Vivienda Sustentable en su última versión, disponible para descarga gratuita en www.cvschile.cl para conocer el detalle de la evidencia para etapa de Diseño y Evidencia para Etapa de Construcción requerida para el correcto cumplimiento de los requerimientos.

ASPECTOS TEMÁTICOS













