



Dirección Ejecutiva
19-06-2025

Manual Práctico para la Reglamentación Térmica 2025

Bases Técnicas para Convocatoria a Empresas

1. Objetivos del Manual

El desarrollo del Manual Práctico para la Reglamentación Térmica 2025 responde directamente a la misión del Instituto de la Construcción, cuyo rol es articular y promover iniciativas hacia una construcción sustentable. En este marco, se busca facilitar el entendimiento y aplicación del nuevo marco regulatorio térmico y fomentar buenas prácticas constructivas en todo el sector construcción.

1.1. Objetivo primario

Elaborar un documento técnico y práctico destinado a orientar a profesionales y técnicos del sector construcción en la aplicación correcta del Decreto MINVU N°15, del 9 de junio de 2021 (publicado en el Diario Oficial el 27 de mayo de 2024). Este decreto modifica los artículos 4.1.10 y 4.1.10 Bis del D.S. N°47 de V. y U., actualizando los estándares y requisitos relacionados con el acondicionamiento térmico y estableciendo mecanismos claros para acreditar su cumplimiento.

1.2. Objetivos secundarios

- A. Explicar en forma clara y didáctica las exigencias nuevas y actualizadas, junto con los principios básicos de física de la construcción asociados y los procedimientos específicos de cálculo requeridos.
- B. Presentar fichas de productos y ejemplos de buenas prácticas constructivas, considerando materiales, sistemas constructivos y ensayos disponibles en el mercado local.

- C. Ofrecer alternativas de cumplimiento para cada exigencia, junto con recomendaciones prácticas para la preparación de expedientes técnicos destinados a ser presentados ante las Direcciones de Obras Municipales.

2. Público

- **Profesionales y técnicos del sector construcción:** Arquitectos, ingenieros, constructores y especialistas relacionados, encargados de proyectar, especificar, documentar o ejecutar soluciones constructivas que cumplan con los nuevos estándares térmicos.
- **Proveedores y empresas del sector construcción:** Fabricantes o distribuidores interesados en proporcionar información sobre propiedades de materiales y sistemas constructivos, con el fin de facilitar a los proyectistas el desarrollo de cálculos y la selección de productos.

3. Contenido

- Descripción general de la estructura, objetivos y alcances de la nueva Reglamentación Térmica.
- Análisis de las modificaciones recientemente introducidas, destacando sus diferencias respecto al marco regulatorio anterior.
- Guía técnica práctica sobre las exigencias vigentes, incluyendo alternativas para su cumplimiento, métodos de cálculo y recomendaciones para la elaboración de documentación técnica requerida por la autoridad municipal.
- Fichas de productos y ejemplos buenas prácticas constructivas, considerando materiales, sistemas constructivos y ensayos disponibles en el mercado local.

4. Alcance

El Manual abordará edificaciones de los siguientes usos:

Grupo de usos	Destinos donde aplica	Destinos excluidos
1. Uso residencial: Destinos según Art. 2.1.25.	Vivienda, hogares de acogida y hospedaje sin considerar hoteles.	Vivienda en área con PPA o PDA según Ley 19.300: Se aplica el Plan
2. Uso equipamiento: Clases de equipamiento de educación y salud según Art. 2.1.33. Uso residencial destinado a hoteles.	Hoteles	Centros de detención
	Educación: Educación de todos los niveles, centros de capacitación y similares.	Educación física
	Salud: Hospitales, clínicas, consultorios, postas, policlínicos, centros de rehabilitación.	Cementerios y crematorios Centros médicos o dentales

El Manual abordará las siguientes exigencias:

A. Transmitancia y resistencia térmica

- A.1. Complejo de techumbre
- A.2. Complejo de muros perimetrales
- A.3. Complejo de piso ventilado
- A.4. Complejo de puertas opacas
- A.5. Complejo de ventanas
- A.6. Sobrecimientos

B. Condensación superficial e intersticial

- C. Infiltraciones de aire
- D. Ventilación higiénica

5. Formato

El Manual será distribuido en formato digital (PDF), disponible para descarga en la página web oficial www.reglamentaciontermica.cl, y en el sitio del Instituto de la Construcción. Tendrá actualizaciones periódicas con un registro claro de cambios, para mantener al día los contenidos técnicos de acuerdo con actualizaciones de parte de Minvu y ampliar la cantidad de empresas participantes.

Adicionalmente, se imprimirá una cantidad limitada de ejemplares para entrega selectiva a instituciones educativas y organizaciones colaboradoras.

Con respecto a sus dimensiones impresas, el Manual tendrá formato Carta (215,9 x 279,4 mm que equivale a 8.5 x 11 pulgadas).

6. Actividades

6.1. Contratos con externos

- **Redacción del Manual:** elaboración técnica del contenido, incluyendo esquemas preliminares, casos de estudio sobre buenas prácticas constructivas y fichas de productos de materiales, sistemas constructivos y ensayos proporcionadas por empresas. Supervisión del dibujo técnico y diseño gráfico.
- **Dibujo técnico:** preparación de planimetría precisa y clara (plantas, cortes, detalles constructivos, etc.), a partir del material entregado por el redactor.
- **Diseño gráfico:** definición visual, diagramación, tipografía, colores y elementos gráficos del Manual, a partir del material entregado por el redactor.
- **Impresión del documento.**
- **Evento de lanzamiento:** planificación, coordinación y ejecución logística del evento, incluyendo gestión del lugar, invitados y material promocional.

6.2. A cargo del Instituto de la Construcción

- **Selección y contratación de servicios externos:** definición de criterios técnicos y experiencia requerida para elegir proveedores adecuados.
- **Seguimiento del proceso:** supervisión continua para el aseguramiento de la calidad y cumplimiento de plazos.
- **Coordinación técnica con MINVU:** comunicación permanente con la División Técnica del MINVU para asegurar la complementariedad de contenidos.
- **Convocatoria a un comité consultivo:** coordinación de un equipo multidisciplinario que revisará y validará avances, contenidos técnicos e información recibida de empresas.

- **Informes periódicos al Directorio:** presentaciones periódicas sobre los avances del proyecto, facilitando la toma de decisiones oportunas respecto de posibles ajustes.
- **Lanzamiento y difusión:** organización de un evento inicial seguido de actividades continuas de difusión mediante seminarios, talleres y canales digitales.

7. Financiamiento

El Manual será financiado mediante aportes de empresas interesadas en publicar productos asociados al cumplimiento de exigencias. Los productos podrán ser materiales, soluciones constructivas o ensayos. Se espera que estas empresas proporcionen el material técnico necesario, el cual posteriormente será adaptado al formato definido para el Manual.

La descarga del Manual no tendrá costo para los usuarios.

7.1. Diferencia entre los conceptos de material y sistema constructivo

Para los efectos del presente Manual, se entenderá por **material** todo producto unitario con propiedades térmicas propias, utilizado de forma individual en la ejecución de elementos constructivos.

Ejemplos de materiales son: lana mineral, poliestireno expandido, poliuretano proyectado, membranas hidrófugas o barreras de vapor.

En cambio, se entenderá por **sistema constructivo** a un conjunto organizado de capas o elementos constructivos integrados entre sí, cuya combinación permite cumplir una o más funciones, tales como aislamiento térmico, control de humedad o resistencia estructural. Estos sistemas pueden incluir varios materiales, dispuestos en una secuencia constructiva específica.

Ejemplos de sistemas constructivos son: un muro compuesto por ladrillo, aislante térmico y revestimiento exterior; o una techumbre con estructura, aislación, barrera de vapor y cubierta.

7.2. Convocatoria a empresas

Las empresas deberán estar constituidas en Chile, con RUT y con giro correspondiente al producto presentado.

La convocatoria incluirá a empresas proveedoras de:

1. Materiales para acondicionamiento térmico de la envolvente

- 1.1. Materiales aislantes térmicos (con y sin recubrimiento)
- 1.2. Láminas y membranas hidrófugas, barreras de vapor y control de humedad
- 1.3. Sellos

2. Sistemas constructivos compuestos por varias capas, aplicables a:
 - 2.1. Techumbre
 - 2.2. Muros
 - 2.3. Piso ventilado

3. Puertas y ventanas
 - 3.1. Puertas (hoja y marco)
 - 3.2. Ventanas (vidrio y perfiles)
 - 3.3. Perfiles para ventanas
 - 3.4. Vidrio para ventanas

4. Ensayo de permeabilidad del aire en edificios
5. Sistemas de ventilación higiénica

7.3. Espacios para la publicación de productos

Las empresas podrán publicar sus productos en dos capítulos específicos del Manual:

7.3.1. Fichas de productos

Este capítulo presentará fichas de productos con un formato preestablecido. Cada ficha incluirá información técnica relevante que permita al profesional competente realizar cálculos conforme a los requerimientos de la Reglamentación Térmica.

7.3.2. Buenas practicas

Este capítulo está orientado a mostrar cómo los productos y sistemas constructivos ofrecidos por las empresas contribuyen, en la práctica, al cumplimiento de la Reglamentación Térmica y a una mejor calidad constructiva. A diferencia de las fichas técnicas, este espacio permite un enfoque más libre y narrativo, que dé cuenta no solo de las propiedades técnicas del producto, sino también de su correcta aplicación en obra, versatilidad y aporte a la sustentabilidad.

Las empresas podrán relatar casos de éxito en proyectos reales, incorporar instrucciones de instalación y recomendaciones para asegurar el desempeño térmico proyectado, incluir

consejos de mantención, desmontaje y reutilización, así como destacar aspectos de economía circular, durabilidad y reducción de impactos negativos.

Se espera que los contenidos se presenten de manera práctica y didáctica, con énfasis en el uso de recursos gráficos como esquemas, fotografías de obra, tablas, secuencias paso a paso, detalles constructivos y comparativas de desempeño. El objetivo es facilitar al lector una comprensión integral y aplicada del uso del producto, ayudando a proyectistas, revisores y ejecutores a tomar decisiones informadas y responsables.

7.4. Datos solicitados a las empresas

7.4.1. Fichas de productos

Para la publicación en el capítulo de fichas de productos, las empresas deberán proporcionar la siguiente información:

- Identificación de la empresa: nombre, descripción, logotipo e imagen corporativa.
- Descripción del producto: características generales, fotografías, renders, tablas, esquemas, planimetría y especificaciones técnicas.
- Datos técnicos conforme a las exigencias establecidas en el numeral 0 del presente documento:

Tipo de producto o servicio	Relevante para exigencia									Datos técnicos exigidos
	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	B	C	D	
1. Materiales y sistemas constructivos para acondicionamiento térmico de la envolvente										
1.1. Materiales aislantes térmicos (con y sin recubrimiento)	x	x	x			x	x			<ul style="list-style-type: none"> • Densidad nominal • Valor λ o R100 con fuente (ensayo o normas NCh853, NCh3077, ISO 10456 o NCh2251, según corresponda) • Valor μ con fuente (ensayo o normas NCh3077, ISO 10456, NCh2457 o ISO 12572)

Tipo de producto o servicio	Relevante para exigencia									Datos técnicos exigidos
	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	B	C	D	
1.2. Láminas y membranas hidrófugas, barreras de vapor y control de humedad							x			<ul style="list-style-type: none"> • Espesor nominal • Valor λ con fuente (ensayo o normas NCh853, NCh3077 o ISO 10456, según corresponda) • Valor μ con fuente (ensayo o normas NCh3077, ISO 10456, NCh2457 o ISO 12572)
1.3. Sellos								x		No aplica
2. Sistemas constructivos compuestos por varias capas	x	x	x			x	x	x		Para cada capa: ver 1.1 o 1.2, respectivamente.
3. Puertas y ventanas										
3.1. Puertas (hoja y marco)				x				x		<ul style="list-style-type: none"> • Valor U con fuente (ensayo o cálculo) • Certificado Clase de permeabilidad
3.2. Ventanas (vidrio y perfiles)					x			x		<ul style="list-style-type: none"> • Valor U_w con fuente (ensayo o cálculo) • Certificado Clase de permeabilidad
3.3. Perfiles para ventanas					x					<ul style="list-style-type: none"> • Valor U_f con fuente (ensayo o cálculo)
3.4. Vidrio para ventanas					x					Valor U_g con fuente (ensayo o cálculo)
4. Ensayo de permeabilidad del aire en edificios								x		Inscripción vigente en registro oficial
5. Sistemas de ventilación higiénica									x	No aplica

- A. Transmitancia y resistencia térmica
 - A.1. Complejo de techumbre
 - A.2. Complejo de muros perimetrales
 - A.3. Complejo de piso ventilado
 - A.4. Complejo de puertas opacas
 - A.5. Complejo de ventanas
 - A.6. Sobrecimientos
 - B. Condensación superficial e intersticial
 - C. Infiltraciones de aire
 - D. Ventilación higiénica
- Λ = Conductividad térmica $W/(m^{\circ}K)$
 - R100 = Resistencia térmica de un material multiplicada por 100 $(m^2^{\circ}K)/W$
 - μ = Factor de resistencia al vapor de agua
 - U = Transmitancia térmica $W/m^2^{\circ}K$
 - U_w = Transmitancia térmica del complejo de ventana
 - U_g = Transmitancia térmica del vidrio
 - U_f = Transmitancia térmica del marco

En el caso de los ensayos, se requiere que los laboratorios estén acreditados bajo la norma bajo la norma ISO/IEC 17025, que garantiza la competencia técnica para realizar ensayos específicos.

7.4.2. Buenas prácticas

Para la publicación en el capítulo de Buenas Prácticas, las empresas deberán proporcionar los mismos antecedentes indicados en el numeral 7.3.1 (Fichas de productos), complementándolos con información adicional que permita ilustrar la correcta aplicación y el valor agregado de sus soluciones en contextos reales. En particular, se solicita incorporar:

- Narrativa técnica que contextualice el producto y sus prestaciones, destacando su aporte al cumplimiento de la Reglamentación Térmica.
- Casos de aplicación en obra, que incluyan antecedentes como el tipo y ubicación del proyecto, uso de la edificación, condiciones relevantes y desempeño térmico observado.
- Secuencia de instalación o puesta en obra, presentada de manera clara y ordenada, idealmente mediante esquemas, fotografías o diagramas paso a paso.
- Buenas prácticas constructivas asociadas, enfocadas en asegurar la continuidad térmica, evitar patologías y maximizar el rendimiento del producto o sistema.
- Recomendaciones para la mantención, revisión o desmontaje, en caso de que correspondan, con énfasis en durabilidad, reutilización o economía circular.
- Ventajas adicionales del producto o sistema, más allá del cumplimiento normativo, tales como mejoras en confort, eficiencia energética, facilidad constructiva, o reducción de impacto ambiental.

7.5. Beneficios de publicar

Se resumen en la siguiente tabla:

Beneficio	Capítulo: Fichas de productos	Capítulo: Buenas prácticas
Publicación de la ficha técnica por un periodo de dos años, vigente hasta la próxima edición del Manual.	✓	
Publicación de caso de buena práctica constructiva por un periodo de dos años, vigente hasta la próxima edición del Manual.		✓
Banner publicitario en la landing page del sitio web oficial donde estará disponible el Manual.	✓	✓
Mención destacada en las campañas de difusión y redes sociales asociadas al Manual.	✓	✓
Presencia de marca en el evento de lanzamiento, con inclusión del logo en gráficas oficiales (la empresa deberá proporcionar sus pendones).	✓	✓
Espacio en el evento de lanzamiento para presentar los contenidos incluidos en el Manual.		✓

7.6. Límites

Con el objetivo de mantener la coherencia editorial del Manual y resguardar su carácter técnico y práctico, se establecen límites claros en la extensión de los contenidos que las empresas podrán publicar. Estas limitaciones buscan asegurar un equilibrio adecuado entre la presentación de productos y soluciones, y la estructura central del Manual como herramienta de orientación y aplicación profesional de la Reglamentación Térmica.

En este contexto, se espera que las empresas utilicen el espacio asignado de manera eficiente, enfocándose en destacar sus principales productos, atributos técnicos y buenas prácticas asociadas. La intención no es reemplazar los canales formales de promoción o difusión comercial, sino ofrecer a los profesionales del sector una referencia clara, concisa y técnicamente fundamentada.

7.6.1. Limite a la cantidad de páginas

Para facilitar una experiencia de lectura homogénea y armónica, y evitar el sobreuso del Manual como medio exclusivo de difusión comercial, las publicaciones deberán ceñirse a los siguientes límites:

- **Capítulo de fichas técnicas:** Las empresas podrán publicar un máximo de 6 productos, sistemas constructivos o servicios, sin sobrepasar un límite de 3 páginas.
- **Capítulo de buenas prácticas:** Las empresas podrán publicar un máximo de 3 productos, sistemas constructivos o servicios, sin sobrepasar un límite de 4 páginas.

Se invita a las empresas a complementar la información publicada mediante la inclusión de códigos QR, hipervínculos a sus repositorios técnicos oficiales o datos de contacto directo, con el fin de facilitar el acceso a información adicional, fichas técnicas completas, manuales de instalación o servicios de asesoría técnica especializada por parte de su equipo profesional.

De este modo, el Manual se mantendrá como un documento de referencia técnica ordenada y útil, al mismo tiempo que permitirá a los lectores interesados profundizar en cada producto a través de los canales oficiales de sus respectivos proveedores.

7.7. Costos y condiciones de pago

- Publicación en el capítulo de fichas de productos: \$1.000.000 por plana (sin IVA).
- Publicación en el capítulo de buenas prácticas: \$1.500.000 por plana (sin IVA).
- Condiciones de pago: posibilidad de pago en 2 a 4 cuotas sin interés, documentadas mediante cheques.

7.8. Plazos

El plazo máximo para la inscripción de empresas y envío de información técnica para su publicación es el viernes 29 de agosto a las 18:00.

8. Neutralidad, responsabilidades y derechos de publicación

- Toda información proveniente empresas será presentada será adaptada al formato del Manual y presentada de forma objetiva.
- El Manual mantendrá neutralidad técnica, sin promover marcas o productos específicos.



- Los contenidos específicos que sean aportados por las empresas colaboradoras mantendrán la propiedad intelectual de cada entidad. Al entregar dicho material, las empresas concederán al Instituto de la Construcción una licencia no exclusiva para su publicación y difusión dentro del Manual.
- Cada empresa será responsable de la veracidad técnica y normativa de la información entregada. El Instituto no asumirá responsabilidades por eventuales controversias.
- Por su parte, la propiedad intelectual y los derechos de autor del Manual en su conjunto pertenecerán al Instituto de la Construcción.

9. Mecanismo de inscripción

Las empresas interesadas en publicar deberán registrarse en el siguiente enlace:
<https://forms.office.com/r/7EWF9WtyXB>

Asimismo, en caso de requerir orientación sobre el proceso, pueden contactar a la señora Carmen María León al correo electrónico cmleon@iconstruccion.cl. Ella se encargará de gestionar el registro y proporcionar la información detallada relativa al proceso de inscripción, condiciones de pago y plazos de entrega del material técnico.

Anexo: Propuesta de estructura preliminar

1. Agradecimientos
2. Presentación
3. Introducción
 - 3.1. Contexto
 - 3.2. Objetivos
 - 3.3. Alcance
 - 3.4. Disposiciones generales
 - 3.5. Nuevas exigencias
4. Exigencias y alternativas de cumplimiento
 - 4.1. Transmitancia y resistencia térmica
 - 4.1.1. Complejo de techumbre
 - 4.1.2. Complejo de muros perimetrales
 - 4.1.3. Complejo de piso ventilado
 - 4.1.4. Complejo de puertas opacas
 - 4.1.5. Complejo de ventanas
 - 4.1.6. Sobrecimientos
 - 4.2. Condensación superficial e intersticial
 - 4.3. Infiltraciones de aire
 - 4.4. Ventilación
5. Empresas colaboradoras
 - 5.1. Buenas prácticas
 - 5.2. Fichas de productos
6. Anexos