

EDITORIAL

EDITORIAL HS DICIEMBRE 2025

La entrada en vigencia de la nueva Reglamentación Térmica en Chile, junto con la obligatoriedad de la Calificación Energética de Viviendas (CEV), marca un punto de inflexión en la manera en que se diseñan y construyen las edificaciones en el país, situando a Chile en una posición de liderazgo en Latinoamérica en estas materias. Esta actualización normativa, largamente esperada, representa avances sustantivos no solo en términos de eficiencia energética, sino también en ámbitos asociados a la salud, el bienestar y la calidad del hábitat construido.

Desde el año 2007, el Título 4.1.10 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), comúnmente denominado Reglamentación Térmica, ha regulado la aislación térmica de muros, techumbres, pisos ventilados y acristalamientos en las viviendas. La actualización que entra en vigor en noviembre de 2025 avanza significativamente más allá de este marco inicial. Por una parte, establece estándares más exigentes de aislación térmica en muros, techos y pisos ventilados, diferenciados según zona térmica. Por otra, incorpora nuevos requisitos en materias como la aislación de sobrecimientos, el control de infiltraciones de aire, la ventilación y los criterios asociados a la aislación y superficie de los acristalamientos. Un aspecto especialmente relevante de esta actualización es la ampliación de su alcance a edificios educacionales y de salud, superando el foco exclusivo en viviendas que caracterizaba a la versión anterior. De este modo, Chile avanza de manera sustantiva en la convergencia con estándares internacionales propios de países con climas similares.

La Calificación Energética de Viviendas (CEV), por su parte, es obligatoria para todas las viviendas nuevas desde octubre de 2025. Este instrumento evalúa el desempeño energético global de la vivienda y permite estimar y comunicar, mediante una escala que va desde la letra "A" a la "G", su nivel de eficiencia energética, facilitando una comparación objetiva entre distintas viviendas. La incorporación de este sistema de clasificación constituye un cambio estructural, en tanto introduce un lenguaje común que articula a proyectistas, constructoras, instituciones públicas y usuarios finales en torno a un atributo que hasta ahora había permanecido mayoritariamente invisible para el mercado inmobiliario.

Desde una perspectiva de política pública, estos avances se inscriben en un contexto marcado por los compromisos nacionales en materia de mitigación del cambio climático, reducción de la pobreza energética

y mejora de la calidad de vida en las ciudades. En este sentido, la CEV contribuye a transparentar el desempeño energético esperado de la vivienda a lo largo de su vida útil, abriendo oportunidades para orientar subsidios, instrumentos de financiamiento y políticas de rehabilitación hacia soluciones con mayor impacto ambiental y social.

No obstante, como toda herramienta normativa, la Reglamentación Térmica y la CEV presentan también tensiones y desafíos. Uno de los principales riesgos es asumir que una mejor calificación energética garantiza, por sí sola, condiciones adecuadas de confort térmico, buena calidad ambiental interior o bajos consumos energéticos en el uso real. La evidencia internacional y nacional muestra que la brecha entre el desempeño proyectado y el desempeño efectivo puede ser significativa, especialmente cuando no se consideran variables como el comportamiento de los ocupantes, la operación de los sistemas, la mantención de la edificación o las condiciones microclimáticas específicas. En este sentido, resulta fundamental recordar que la CEV evalúa la calidad energética del proyecto, y no el consumo energético real durante la etapa de uso.

Un aspecto particularmente crítico en este escenario es el riesgo de sobrecalentamiento estival. La actualización de la Reglamentación Térmica ha reforzado, de manera coherente con los objetivos de eficiencia energética y descontaminación atmosférica, las exigencias asociadas al desempeño invernal y a la reducción de pérdidas de calor. Sin embargo, la creciente frecuencia e intensidad de las olas de calor asociadas al cambio climático plantea la necesidad de profundizar el análisis del comportamiento térmico en verano. En este ámbito, la CEV representa un avance relevante al incorporar la demanda de refrigeración, la simulación de temperaturas interiores y el efecto de estrategias pasivas como el sombreado, abriendo una discusión aún incipiente sobre confort térmico y habitabilidad en escenarios climáticos cada vez más extremos.

Otro desafío relevante se relaciona con la creciente hermeticidad de las edificaciones promovida por la nueva Reglamentación Térmica. La mejora en el control de infiltraciones constituye un avance desde el punto de vista energético; sin embargo, cuando estas exigencias no se integran adecuadamente con estrategias de ventilación, pueden emerger riesgos significativos para la calidad del aire interior. La experiencia internacional demuestra que eficiencia energética y salud no son objetivos contrapuestos, pero sí requieren ser abordados de manera conjunta y coherente desde el diseño, la construcción y la operación de los edificios.

La implementación efectiva de la nueva Reglamentación Térmica y de la CEV plantea, además, exigencias relevantes en términos de capacidades técnicas, fiscalización y formación profesional. La correcta modelación energética, la interpretación rigurosa de los resultados de la calificación y su traducción en decisiones de diseño requieren competencias que no siempre se encuentran plenamente consolidadas en el medio. En ausencia de procesos robustos de capacitación y control de calidad, existe el riesgo de que estos instrumentos se reduzcan a un trámite administrativo, perdiendo parte de su potencial transformador.

Asimismo, resulta pertinente subrayar la necesidad de avanzar hacia procesos más ágiles de actualización normativa. La actualización de la Reglamentación Térmica se inició en 2013, pero fue publicada recién en 2024, evidenciando un desfase de once años que resulta difícil de conciliar con la velocidad de los cambios climáticos, tecnológicos y sociales que afectan al entorno construido.

En este contexto, la investigación académica cumple un rol insustituible. Las evaluaciones post-ocupacionales, los estudios comparativos entre desempeño proyectado y real, los análisis de confort térmico adaptativo y las evaluaciones de calidad ambiental interior constituyen insumos fundamentales para retroalimentar el desarrollo normativo. Asimismo, permiten contextualizar los resultados de la CEV en función de realidades climáticas, culturales y socioeconómicas diversas, evitando aproximaciones homogéneas que pueden resultar inadecuadas en un país de alta diversidad territorial como Chile.

Desde esta perspectiva, la nueva Reglamentación Térmica y la Calificación Energética de Viviendas no deben entenderse como un punto de llegada, sino como un punto de partida hacia una concepción más integral de la sustentabilidad del hábitat. Una sustentabilidad que no se limite a la reducción de demandas energéticas, sino que incorpore explícitamente el bienestar de las personas, la resiliencia frente al cambio climático y la equidad en el acceso a edificaciones de calidad.

En este marco, revistas científicas como Hábitat Sustentable desempeñan un rol clave en la difusión de conocimiento crítico y situado. Como revista académica indexada, HS contribuye a visibilizar investigaciones que permiten evaluar, problematizar y ampliar el alcance de los instrumentos normativos vigentes, fortaleciendo el vínculo entre evidencia científica, práctica profesional y políticas públicas.

EDITORIAL

EDITORIAL HS DECEMBER 2025

The entry into force of the new Thermal Regulations in Chile, together with the mandatory Housing Energy Rating (CEV, in Spanish), marks a turning point in the way buildings are designed and built in the country, placing Chile at the forefront in Latin America in these matters. This long-awaited regulatory update represents substantial progress not only in energy efficiency but also in areas related to health, well-being, and the quality of the built environment.

Since 2007, Title 4.1.10 of the General Urban Planning and Construction Ordinance (OGUC, in Spanish), commonly referred to as the Thermal Regulation, has regulated the thermal insulation of walls, roofs, ventilated floors, and glazing in homes. The update that takes effect in November 2025 goes significantly beyond this initial framework. On the one hand, it establishes more demanding standards for thermal insulation in walls, ceilings, and ventilated floors, differentiated by thermal zone. On the other hand, it incorporates new requirements for foundation insulation, air infiltration control, ventilation, and criteria related to glazing insulation and surface area. A particularly relevant aspect of this update is the extension of its scope to educational and health buildings, surpassing the exclusive focus on housing that characterized the previous version. In this way, Chile is making substantial progress in approaching the international standards of countries with similar climates.

Meanwhile, the Housing Energy Rating (CEV, in Spanish) has been mandatory for all new homes since October 2025. This instrument evaluates the house's overall energy performance. It allows estimating and reporting its energy efficiency level on a scale ranging from the letter "A" to "G", facilitating an objective comparison between different dwellings. The incorporation of this classification system constitutes a structural change, as it introduces a common language that unites designers, construction companies, public institutions, and end users around an attribute that had remained largely invisible to the real estate market until now.

From a public policy perspective, this progress is part of a context marked by national commitments on climate change mitigation, reducing energy poverty, and improving the quality of life in cities. In this sense, the CEV helps make the expected energy performance of housing throughout its useful life more transparent,

opening opportunities to direct subsidies, financing instruments, and rehabilitation policies towards solutions with greater environmental and social impact.

However, like any regulatory tool, Thermal Regulation and CEV also present tensions and challenges. One of the main risks is assuming that a better energy rating guarantees, by itself, adequate thermal comfort, good indoor environmental quality, or low energy consumption in real use. International and domestic evidence shows that the gap between projected and actual performance can be significant, especially when variables such as occupant behavior, system operation, building maintenance, or specific microclimatic conditions are not considered. In this sense, it is essential to remember that the CEV evaluates the project's energy quality, and not the actual energy consumption during the use stage.

A particularly critical aspect in this scenario is the risk of summer overheating. The update to the Thermal Regulations has reinforced, in a manner consistent with the objectives of energy efficiency and atmospheric decontamination, the requirements for winter performance and heat loss reduction. However, the increasing frequency and intensity of heat waves associated with climate change need further examination of thermal behavior in summer. In this area, the CEV represents a significant step forward by incorporating cooling demand, indoor temperature simulation, and the effects of passive strategies such as shading, opening a still incipient discussion on thermal comfort and habitability in increasingly extreme climatic scenarios.

Another relevant challenge concerns the increasing airtightness of buildings promoted by the new Thermal Regulations. The improvement in infiltration control is an improvement from the energy point of view. However, when these requirements are not adequately integrated with ventilation strategies, significant risks to indoor air quality can emerge. International experience shows that energy efficiency and health are not conflicting objectives, but they do require joint, coherent attention from the design, construction, and operation of buildings.

The effective implementation of the new Thermal Regulations and the CEV also imposes relevant requirements regarding technical capabilities, inspections, and professional training. The correct energy modeling, the rigorous interpretation of the qualification results, and their translation into design decisions require competencies that are not always fully consolidated in the area. In the absence of robust training and quality control processes, these instruments risk becoming an

administrative procedure, thereby losing part of their transformative potential.

It is also pertinent to emphasize the need to move towards more agile regulatory updating processes. The update to the Thermal Regulations began in 2013, but was published only in 2024, resulting in an eleven-year gap that is difficult to reconcile with the pace of climatic, technological, and social changes affecting the built environment.

In this context, academic research plays an irreplaceable role. Post-occupancy evaluations, comparative studies between projected and actual performance, adaptive thermal comfort analyses, and indoor environmental quality assessments are fundamental inputs to inform regulatory development. They also make it possible to contextualize the CEV's results within diverse climatic, cultural, and socio-economic realities, avoiding homogeneous approaches that may be inappropriate in a country with high territorial diversity, such as Chile.

From this perspective, the new Thermal Regulations and the Housing Energy Rating should not be understood as a point of arrival, but as a starting point towards a more comprehensive conception of habitat sustainability. A sustainability that is not limited to the reduction of energy demands, but that explicitly incorporates the well-being of people, resilience to climate change, and equity in access to quality buildings.

Within this framework, scientific journals such as *Habitat Sustentable* play a key role in disseminating critical and situational knowledge. As an indexed academic journal, HS contributes to making research visible, enabling evaluation, problematization, and expansion of the scope of current regulatory instruments, thereby strengthening the link between scientific evidence, professional practice, and public policies.

EDITORIAL

EDITORIAL HS DEZEMBRO DE 2025

A entrada em vigor da nova Regulamentação Térmica no Chile, juntamente com a obrigatoriedade da Classificação Energética de Habitações (Calificación Energética de Viviendas – CEV), marca um ponto de inflexão na forma como as edificações são projetadas e construídas no país, posicionando o Chile como líder na América Latina nesse campo. Esta atualização normativa, há muito aguardada, representa avanços substanciais não apenas em termos de eficiência energética, mas também em áreas associadas à saúde, ao bem-estar e à qualidade do habitat construído.

Desde 2007, o Título 4.1.10 da Portaria Geral de Urbanismo e Construções (OGUC), comumente denominado Regulamentação Térmica, regulamenta o isolamento térmico de paredes, telhados, pisos ventilados e envidraçados em habitações. A atualização que entra em vigor em novembro de 2025 avança significativamente para além deste quadro inicial. Por um lado, estabelece padrões mais exigentes de isolamento térmico para paredes, telhados e pisos ventilados, diferenciados conforme a zona térmica. Por outro lado, incorpora novos requisitos em matérias como o isolamento de sobreposições, o controle de infiltrações de ar, a ventilação e os critérios associados ao isolamento e à superfície dos envidraçados. Um aspecto especialmente relevante desta atualização é a ampliação de seu alcance para edifícios educacionais e de saúde, superando o foco exclusivo nas habitações que caracterizava a versão anterior. Desta forma, o Chile avança de maneira substancial na convergência com padrões internacionais próprios de países com climas semelhantes.

A Classificação Energética de Habitações (CEV), por sua vez, é obrigatória para todas as habitações novas a partir de outubro de 2025. Este instrumento avalia o desempenho energético global da habitação e permite estimar e comunicar, por meio de uma escala que vai de “A” a “G”, seu nível de eficiência energética, facilitando uma comparação objetiva entre diferentes habitações. A incorporação desse sistema de classificação constitui uma mudança estrutural, na medida em que introduz uma linguagem comum que articula projetistas, construtoras, instituições públicas e usuários finais em torno de um atributo até então praticamente invisível ao mercado imobiliário.

Do ponto de vista das políticas públicas, esses avanços inserem-se em um contexto marcado por compromissos nacionais de mitigação das mudanças climáticas, redução da pobreza energética e melhoria da qualidade de vida nas cidades. Neste sentido, a CEV contribui para tornar transparente o desempenho energético

esperado da habitação ao longo de sua vida útil, abrindo oportunidades para orientar subsídios, instrumentos de financiamento e políticas de reabilitação em direção a soluções com maior impacto ambiental e social.

No entanto, como toda ferramenta normativa, a Regulamentação Térmica e a CEV também apresentam tensões e desafios. Um dos principais riscos é assumir que uma melhor classificação energética garante, por si só, condições adequadas de conforto térmico, boa qualidade ambiental interior ou baixo consumo de energia no uso real. As evidências internacionais e nacionais mostram que a diferença entre o desempenho projetado e o efetivo pode ser significativa, especialmente quando não são consideradas variáveis como o comportamento dos ocupantes, a operação dos sistemas, a manutenção do edifício ou as condições microclimáticas específicas. Nesse sentido, é fundamental lembrar que a CEV avalia a qualidade energética do projeto e não o consumo energético real durante a fase de uso.

Um aspecto crucial nesse cenário é o risco de superaquecimento no verão. A atualização da Regulamentação Térmica reforçou, em consonância com os objetivos de eficiência energética e despoluição atmosférica, as exigências associadas ao desempenho no inverno e à redução das perdas de calor. No entanto, a crescente frequência e intensidade das ondas de calor associadas às mudanças climáticas evidenciam a necessidade de aprofundar a análise do comportamento térmico no verão. Nesse âmbito, a CEV representa um avanço relevante ao incorporar a demanda de refrigeração, a simulação de temperaturas internas e o efeito de estratégias passivas, como o sombreamento, o que abre uma discussão ainda incipiente sobre conforto térmico e habitabilidade em cenários climáticos cada vez mais extremos.

Outro desafio relevante está relacionado com a crescente hermeticidade dos edifícios promovida pela nova Regulamentação Térmica. A melhoria no controle de infiltrações constitui um avanço do ponto de vista energético; no entanto, quando essas exigências não são adequadamente integradas às estratégias de ventilação, podem surgir riscos significativos para a qualidade do ar interior. A experiência internacional demonstra que a eficiência energética e a saúde não são objetivos contraditórios, mas precisam ser abordados de forma conjunta e coerente desde a concepção, a construção e a operação dos edifícios.

A implementação efetiva da nova Regulamentação Térmica e da CEV também impõe exigências relevantes

quanto a capacidades técnicas, fiscalização e formação profissional. A modelagem energética correta, a interpretação rigorosa dos resultados da classificação e sua tradução em decisões de projeto exigem competências que nem sempre estão plenamente consolidadas no meio. Na ausência de processos robustos de capacitação e de controle de qualidade, corre-se o risco de que esses instrumentos se reduzam a um mero trâmite administrativo, perdendo parte de seu potencial transformador.

Da mesma forma, é pertinente destacar a necessidade de avançar para processos de atualização normativa mais ágeis. A atualização da Regulamentación Térmica foi iniciada em 2013, mas só foi publicada em 2024, o que evidencia um desfasamento de onze anos, difícil de conciliar com a velocidade das mudanças climáticas, tecnológicas e sociais que afetam o ambiente construído.

Nesse contexto, a pesquisa acadêmica desempenha um papel insubstituível. As avaliações pós-ocupacionais, os estudos comparativos entre o desempenho projetado e o real, as análises de conforto térmico adaptativo e as avaliações da qualidade ambiental interior constituem insumos fundamentais para a retroalimentación do desenvolvimento normativo. Além disso, permitem contextualizar os resultados da CEV em função de realidades climáticas, culturais e socioeconômicas diversas, evitando aproximações homogêneas que podem ser inadequadas a um país de alta diversidade territorial como o Chile.

Sob essa perspectiva, a nova Regulamentación Térmica e a Classificación Energética de Habitaciones não devem ser entendidas como um ponto de chegada, mas como um

ponto de partida para uma concepção mais integral da sustentabilidade do habitat. Uma sustentabilidade que não se limite à redução das demandas energéticas, mas incorpore explicitamente o bem-estar das pessoas, a resiliência diante das mudanças climáticas e a equidade no acesso a edificações de qualidade.

Nesse contexto, revistas científicas como a Hábitat Sustentable desempenham um papel fundamental na divulgação de conhecimento crítico e contextualizado. Como revista acadêmica indexada, a HS contribui para dar visibilidade a pesquisas que permitem avaliar, problematizar e ampliar o alcance dos instrumentos normativos vigentes, fortalecendo o vínculo entre a evidência científica, a prática profissional e as políticas públicas.

Maureen Trebilcock-Kelly
Doctora en Arquitectura Sustentable
Editora Responsable Hábitat Sustentable, Profesora Titular,
Departamento Diseño y Teoría de la Arquitectura, Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño
Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile
<https://orcid.org/0000-0002-1984-0259>
mtrebilc@ubiobio.cl



Rafael Eduardo López-Guerrero
Doctorado en Ciencias de la Ingeniería
Co-Editor Hábitat Sustentable, Profesor Asistente,
Departamento de Ciencias de la Construcción, Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño,
Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile
<https://orcid.org/0000-0002-5941-0421>
rlopez@ubiobio.cl

