

La calificación se expresará en una etiqueta con colores y letras desde la A+ hasta la G para indicar la eficiencia energética de la edificación.

Ley 21.305 de Eficiencia Energética

CAMBIANDO EL PARADIGMA DE LA VIVIENDA

ENTRE LOS ESFUERZOS QUE CHILE DESPLEGARÁ CON MIRAS A CUMPLIR LA META DE CARBONO NEUTRALIDAD FIJADA PARA EL AÑO 2050, DESTACA LA LEY 21.305 SOBRE EFICIENCIA ENERGÉTICA, QUE ESTABLECE LA FUTURA OBLIGATORIEDAD DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA PARA QUE LAS VIVIENDAS NUEVAS OBTENGAN LA RECEPCIÓN MUNICIPAL DEFINITIVA. LO MISMO REGIRÁ MÁS ADELANTE PARA OBRAS DEL SERVIU Y EDIFICIOS DE USO PÚBLICO, COMERCIAL Y DE OFICINAS.

Por Mónica Neumann_Foto Pixabay.

Las fuentes de energía más utilizadas en los hogares de Chile son la leña, con un 40% del consumo total, y el gas, con un 31%. Se usan a nivel residencial en un 53% para calefacción y climatización, y para calentar agua en un 20%. Los datos contenidos en el “Informe final de usos de la energía de los hogares Chile 2018”, elaborado por In-Data y la Corporación de Desarrollo Tecnológico (CDT) de la CChC, contribuyen a perfilar el sector de la vivienda, siendo el responsable de casi un 15% del consumo total de la energía del país.

Esta información cobra particular importancia en el contexto de la carbono neutralidad que Chile se ha comprometido a alcanzar al año 2050. En el mapa de la producción de gases de efecto invernadero, la energía ocupa una posición preponderante, siendo responsable “del 78% de las emisiones que hoy se generan en nuestro país”, según apunta Francisco López, subsecretario de Energía.

Para reducir su incidencia se han definido diversos cursos de acción. Uno de ellos -jun-

to a la electromovilidad, el hidrógeno verde y las energías renovables- es la eficiencia energética. El peso asignado a este ámbito es significativo, puesto que, sostiene López, va a aportar un 35% de los esfuerzos que se realizarán para ser carbono neutrales.

En este sentido, un hito importante fue la publicación de la Ley 21.305 sobre Eficiencia Energética, la primera de su tipo en Chile, el pasado 13 de febrero de 2021. Ella pone en manos del Ministerio de Energía, en conjunto con otras carteras ministeriales, la tarea de elaborar el primer Plan Nacional de Eficiencia Energética, el cual deberá contemplar una meta de reducción de la intensidad de la energía (relación entre energía consumida y el PIB) de al menos un 10% al año 2030 respecto de 2019.

OBLIGATORIEDAD Y PUBLICIDAD

Entre sus contenidos, la ley aborda al sector inmobiliario, estableciendo, por primera vez, que las construcciones nuevas de viviendas, edificios de uso público, comerciales y de oficinas, así como viviendas del

Serviu, tendrán la obligación de contar con una calificación energética para obtener la recepción final por parte de la Dirección de Obras Municipales.

La calificación se expresará en una etiqueta -similar a la usada en electrodomésticos- con colores y letras desde la A+ hasta la G para indicar la eficiencia de la edificación respecto de un parámetro dado y detallará, por separado, su demanda de energía para calefacción y enfriamiento. Estos datos constituirán una información básica comercial y deberán incluirse en toda publicidad de venta que realicen constructoras e inmobiliarias. Previo a la recepción municipal, se podrá utilizar para tales efectos una “precalificación energética” de carácter transitorio, basada en el proyecto de arquitectura. Esta obligación, especifica la ley, será exigible solo para constructoras, inmobiliarias y Serviu.

Hermes Silva, gerente general de Energy Tracking, firma especialista en eficiencia energética en usos térmicos, apunta a la necesidad de distinguir entre eficiencia ener-



“LA LEY DE EFICIENCIA ENERGÉTICA incentivará un aumento en los estándares de las viviendas, motivado por el desarrollo de una mayor conciencia y conocimiento por parte de los compradores”, dice Alberto Vilaplana, presidente del Comité Inmobiliario de la CChC.

gética teórica y real. “Las certificaciones se hacen con modelos teóricos, en función de las fichas técnicas de los productos utilizados en la construcción. Se establece el consumo que ‘debería’ tener la vivienda. Pero falta verificar si se consigue el ahorro o el consumo de energía que se dijo que se iba a tener. Estamos atrasados en eso”, sostiene.

Obligatoriedad y publicidad son factores que diferenciarán radicalmente este instrumento legal de la norma previa, elaborada en 2012 por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu), que introdujo en Chile la Calificación Energética de Viviendas, CEV, como un proceso voluntario para unidades nuevas. Bajo dicha norma se realizaron, entre 2013 y marzo de 2021, casi 80.000 evaluaciones en la herramienta web, una cifra menor en comparación con el más de un millón de viviendas construidas en el mismo período.

Francisco López, sin embargo, realiza sus efectos positivos. “Permitió que hoy existan más de mil calificadores energéticos acreditados que van a ser fundamentales para lo que viene. También ha servido para que, de manera incipiente, avancemos en entregar más información a quienes buscan una vivienda. Y va a servir de base para lo que será el etiquetado obligatorio”, comenta.

CONFORT Y EFICIENCIA

¿Qué se entiende por una vivienda energéticamente eficiente? “Es aquella que consigue generar confort para sus habitantes con un mínimo consumo de energía, tanto en invierno como en verano”, afirma Waldo Bustamante, profesor de la Escuela de Arquitectura y del Magister en Ingeniería de la Energía de la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC)

y subdirector del Centro de Desarrollo Urbano Sustentable.

En la práctica, agrega, “esto significa que, idealmente, el confort requerido se logre exclusivamente a través del diseño y la construcción. Cuando eso no es posible, se compensa aquello que no se puede lograr a través de la arquitectura con el uso de sistemas y equipos, que también deben ser altamente eficientes y que, ojalá, funcionen con energías renovables, de manera de no generar contaminación. Incluso, de ser posible, uno podría producir su propia energía”.

El confort térmico es un bien que no parece abundar en los hogares nacionales. A pesar de ser el ítem número uno en el consumo doméstico de energía, el estudio en viviendas realizado por In-Data y la CDT en 2018 dejó en evidencia que, seis años después de la entrada en vigencia de la primera CEV, un tercio de los chilenos declaraba pasar frío o mucho frío en invierno. Ese déficit da cuenta, en opinión de Bustamante, de la obsolescencia del estándar introducido en 2012, ya que el mínimo establecido –reflejado en la letra E– corresponde a “una vivienda deficiente desde el punto de vista energético”, afirma.

El presidente del Comité Inmobiliario de la CChC, Alberto Vilaplana, concuerda con que el criterio de eficiencia energética no



LOS PLAZOS DE LA NUEVA LEY

Publicada el 13 de febrero de 2021, la Ley 21.305 sobre Eficiencia Energética detalla en sus disposiciones transitorias los plazos para la gradual entrada en vigencia de las materias concernientes a viviendas y edificios nuevos.

Proyectos nuevos, especifica, son aquellos cuya solicitud de permiso de edificación o de anteproyecto sea ingresada después de la entrada en vigencia de la ley y sus reglamentos, y aquellos que con posterioridad a la entrada en vigencia de la ley sean objeto de una modificación de destino que los haga calzar en alguno de los casos contemplados en la nueva legislación.

13 FEBRERO 2022

Dictación del reglamento para la calificación y precalificación energética de las viviendas y su publicidad.

13 AGOSTO 2022

El Ministerio de Energía somete va el primer Plan Nacional de Eficiencia Energética al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, para su posterior propuesta al Presidente de la República. El Plan estará regulado por un reglamento, su elaboración contará con participación ciudadana y deberá contemplar una meta de reducción de intensidad energética de al menos 10% al 2030 respecto a 2019.

Entre sus contenidos está el establecimiento de metas de corto, mediano y largo plazo y de programas y acciones necesarias para alcanzarlas. El Plan se renovará cada cinco años y el Ministerio evaluará el estado de su cumplimiento a la mitad y al término de su plazo de vigencia, informando los resultados a las comisiones de Minería y Energía del Senado y de la Cámara de Diputados.

13 FEBRERO 2023

Entrada en vigencia de la obligación de precalificación y calificación para viviendas.

13 FEBRERO 2024

Entrada en vigencia de la obligación de precalificación y calificación para edificaciones construidas por el Serviu.

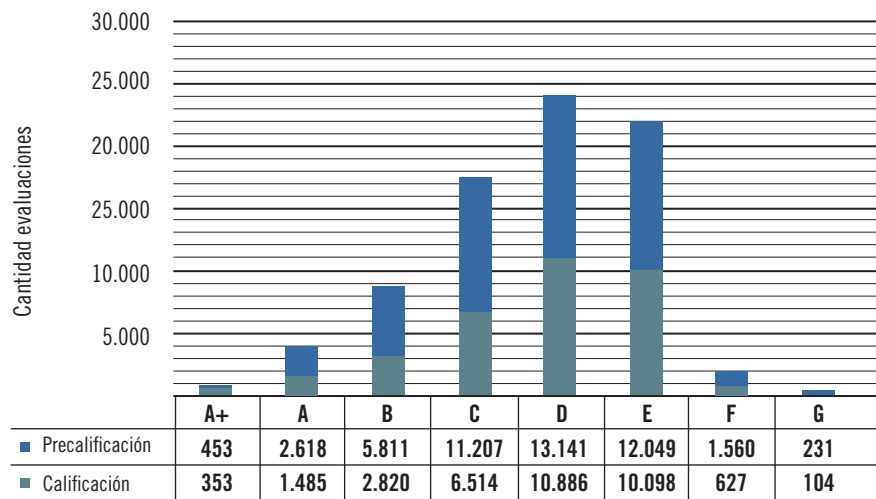
13 FEBRERO 2024

Dictación del reglamento para la calificación y precalificación energética de edificios de uso público, comerciales y de oficinas, y para su publicidad.

13 FEBRERO 2025

Entrada en vigencia de la obligación de precalificación y calificación para edificios.

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS, CEV, 2013 – MARZO 2021



Resultados de la aplicación de la CEV elaborada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo en 2012. La letra E corresponde al estándar de construcción vigente acorde a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, OGUC. Un ahorro energético de 20% a 40% está representado con la letra D, y el máximo, de 85% a 100%, corresponde a la A+.

“UNA VIVIENDA energéticamente eficiente es aquella que consigue generar confort para sus habitantes con un mínimo consumo de energía, tanto en invierno como en verano”, afirma Waldo Bustamante, profesor de la Escuela de Arquitectura de la PUC.

está presente en este ámbito de la construcción, a pesar de lo cual, subraya, “la calidad de la vivienda es buena y ha mejorado la materialidad de las construcciones y de las terminaciones, entre otros aspectos”.

El dirigente gremial reconoce que la CEV de 2012 no contribuyó a generar interés en los parámetros energéticos por parte de los compradores. Sin embargo, le asigna valor “como un puntapié inicial para establecer reglas, procedimientos y estándares que servirán a futuro para el desarrollo de un marco normativo más amplio. Por lo tanto, corresponde evaluarla en función del asentamiento de las bases para un nuevo marco de desarrollo de la industria. En este sentido, la CEV ha contribuido en introducirnos, de manera incipiente, hacia una nueva cultura respecto de la eficiencia en la construcción”, dice.

CAMBIO CONDUCTUAL

Waldo Bustamante muestra amplias expectativas en ese cambio cultural. Dice que, conociendo la calificación de las viviendas, “esperaría que la gente compre de manera informada y empiece a exigir ese comportamiento establecido en la calificación. Me atrevería a pensar que la demanda va a presionar a la oferta para impulsar un mejoramiento y el sector inmobiliario va a tener

que hacer un esfuerzo con el fin de conseguir un producto mejor desde el punto de vista energético”.

Se trata, precisamente, de uno de los objetivos que el cambio legal persigue. “Buscamos que, a través de la entrega de mayor información, puedan también realizarse cambios conductuales como hemos visto que ha ocurrido con otras experiencias de etiquetado de eficiencia. Se les darán más herramientas a las personas para que, al momento de adquirir una vivienda nueva, puedan comparar y estimar los ahorros asociados con un mejor estándar de eficiencia energética”, comenta el subsecretario de Energía.

Bustamante enfatiza en la importancia de establecer, además, estándares de eficiencia más elevados y destaca la aplicación de la nueva calificación a los edificios no residenciales, “que actualmente no tienen ninguna exigencia”. En términos globales, concluye, la ley es positiva. “El beneficio mayor estará en la calidad de vida de las personas y, al conseguir la reducción de la contaminación atmosférica, también tendrá un impacto social favorable, por los ahorros que el Estado podría conseguir en términos de la salud de las personas”, sostiene.

Alberto Vilaplana también asigna una alta relevancia a la ley “para nuestro sector y para el país en general, ya que incentivará

un aumento en los estándares de las viviendas, motivado por el desarrollo de una mayor conciencia y conocimiento por parte de los compradores”. El cambio, señala, puede tener una trascendencia tal “que convierta a la eficiencia energética en un factor diferenciador a la hora de adquirir una vivienda. Por tanto, este será un elemento a considerar desde las etapas más preliminares de los diseños de los proyectos, generando un cambio cultural al interior de la industria y sus distintos procesos asociados”.

COSTOS E INCONVENIENTES

No obstante, el impacto en el costo que pueda tener la actualización de la reglamentación térmica en conjunto con “la crítica situación de acceso a la vivienda que enfrentamos actualmente”, generan preocupación. Por este motivo, dice Vilaplana, “hemos planteado a la autoridad la necesi-

dad de revisar la entrada en vigencia de la reglamentación y no continuar agregando nuevas normas que incrementan el costo de la construcción”. No se trata, explica, de una postergación radical, sino de “ponerlo en vigencia cuando las condiciones económicas del país sean más favorables”.

Un foco adicional de preocupación es que la calificación sea un requisito para la recepción municipal, lo que podría “extender aún más los plazos de tramitación y obtención de las aprobaciones, en un escenario en donde los tiempos de desarrollo de un proyecto se han duplicado”, afirma Vilaplana.

Una falencia de la ley es, en la visión de Waldo Bustamante, que no esté cubierto el ámbito de la vivienda usada. “Se está dejando de lado la renovación de las viviendas existentes”, afirma. El punto es particularmente relevante porque “en la medida en

que las viviendas se siguen haciendo con una reglamentación térmica deficiente, van a tener que ser renovadas en el futuro. Entonces, el tiempo pasa y estamos perdiendo recursos en ese sentido”, advierte.

En cambio, aplaude otro de sus aspectos. El Plan Nacional de Eficiencia Energética, dice la ley, deberá renovarse cada cinco años y su ejecución ser revisada a mediados y a fines de cada período. El profesor Bustamante le asigna una alta relevancia a esta condición, ya que representa la existencia de un período de aplicación y otro de retroalimentación.

La pertinencia de las normas es también un aspecto que destaca el subsecretario de Energía, Francisco López. La evolución hacia viviendas más eficientes tiene costos aparejados, indica, por lo que, “a fin de que avancemos de manera armónica, esperamos ir revisando los estándares de manera permanente”.

ENERGY TRACKING
Smart Energy Solution

AHORRO DE ENERGÍA GARANTIZADO
Hasta 50% de ahorro central a gas.
Hasta un 70% de ahorro central Full Electric.

SISTEMA DE CONTROL INTELIGENTE
HEATGUARD

CALENTAMIENTO EN TIEMPO REAL
CTR
Calentamiento en tiempo real

VENTAJAS

- Costo promedio bruto en edificios residenciales (m3 de ACS) de 3.500 (central a gas) y \$ 2.200 (central eléctrica) de agua caliente mensual por departamento
- Funcionamiento garantizado con temperaturas continuas en distintas tipologías de edificios, residenciales, hoteles, hospitales y clínicas ETO, sin utilizar acumuladores de agua caliente sanitaria ni estanques inerciales.
- Entrega puntaje para certificación LEED.
- Permite integración con: calefacción, paneles solares térmicos, fotovoltaico, cogeneración, bombas de calor y otras ERNC.
- Disminución de espacios de instalación, ejemplo para 500 departamentos: 20 m2 central a gas y 60 m2 en central full electric.

ESPECIALISTAS EN INNOVACIÓN EN PROCESOS TÉRMICOS DE GENERACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS) Y CALEFACCIÓN (ACC).

MÁS DE 10 AÑOS DE EXPERIENCIA EN DIAGNÓSTICO E IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, CON MÁS DE 200 PROYECTOS EJECUTADOS.

*Todos los proyectos son medidos y verificados en sus ahorros, lo que permite garantizar el consumo futuro de la instalación.



www.energytracking.com

Teléfono: 56 - 222265625 - E-mail: info@energy-tracking.com