

CITEC UBB presentó software que permite evaluar hermeticidad en construcciones



Con un taller de capacitación dirigido a profesionales del área, fue lanzada oficialmente, la aplicación informática EHeD, producida gracias a un proyecto de investigación liderado por el Dr. Ariel Bobadilla en el marco del CD InES.

Por Dagoberto Pérez



“Desarrollo de una herramienta informática para el análisis y verificación de conformidad de la hermeticidad al aire de proyectos de edificios en Chile, según estándares de la Norma NTM 011/3 2014”, es el nombre del proyecto que dio origen al software “Evaluación de hermeticidad en Diseño” o EHeD, que fue lanzado este jueves, a través de un *workshop* de capacitación dirigido a profesionales interesados en esta temática, entre los que destacan funcionarios del Servicio de Vivienda y Urbanización, Serviu.

El proyecto -encabezado por el director del Centro de Investigación en Tecnologías de la Construcción, Citec UBB, Dr. Ariel Bobadilla, y financiado en el contexto del Convenio de Desempeño de Apoyo a la Innovación en Educación Superior, CD InES- surge de la necesidad de implementar exigencias de hermeticidad al aire en las edificaciones en Chile, en el contexto de un desarrollo sustentable y de respeto por el medio ambiente, representando un desafío estratégico para la Universidad del Bío-Bío.

En la práctica, EHeD es una herramienta computacional que permite cuantificar distintas variables

que afectan el desempeño energético de una edificación, en las diferentes etapas de su diseño, comparando alternativas y permitiendo hacer un balance de costo/beneficio de cada posible combinación, lo cual permite mejorar las condiciones de habitabilidad.



En el taller de capacitación de este jueves, el director del proyecto Dr. Ariel Bobadilla explicó a los asistentes la necesidad del sector de la construcción nacional por contar con esta herramienta. “El parque de edificios en Chile demanda energía más allá de la estrictamente necesaria para funcionar y eso se debe a problemas y fallas en la eficiencia energética de las construcciones. Una de esas debilidades es la hermeticidad, se pierde mucha energía. Por eso, nuestro país está estableciendo estándares en este sentido. Estos estándares resultan de estudios que hemos desarrollado precisamente en nuestra Universidad”, explicó Bobadilla, quien, además destacó que la aplicación permite reducir los costos de la etapa de diseño, y del proceso constructivo, en general.



La capacitación continuó con la descripción del proyecto propiamente tal y el funcionamiento de la aplicación, por parte de los arquitectos Carolina Recart y Álex González, miembros del equipo desarrollador de EHeD. “La herramienta está diseñada pensando en profesionales del área de la construcción, pero la interfaz que hemos diseñado es bastante sencilla para que, eventualmente, pueda ser utilizada por cualquier usuario que entienda de planos y algunas especificaciones técnicas”, afirmó Recart.



Por su parte, Álex González, explicó la utilidad práctica del software en el proceso del diseño constructivo. “Podemos verificar si es que se está cumpliendo con la norma que, a futuro, regirá los estándares de hermeticidad en Chile. Así, te evitas la realización de un ensayo técnico, que es un proceso caro, además. Esta herramienta predice el valor del ensayo para orientar sobre cómo alcanzar los estándares que exigiría la norma”, señala Gonzalez.

El software EHeD estará próximamente disponible en línea, para ser descargado y utilizado por quienes estén interesados en hacerlo en www.ehed.cl. En la página, además, se puede acceder a material de apoyo como tutoriales, ejemplos, casos de estudio, y una descripción de los contenidos y objetivos del proyecto

Proyecto apoyado por CD InES

Este desarrollo permitirá al sector construcción del país, concebir proyectos que tengan las propiedades de hermeticidad deseadas, con importantes beneficios en el campo habitacional, específicamente en el ciclo de operación de las viviendas, ya que su eficiencia energética durante todo el ciclo va a ser mayor por haber incorporado este conocimiento altamente específico.



“Este proyecto tributa al concepto de hábitat sustentable, entendido como ambientes construidos con una alta tasa de eficiencia energética, por su cualidad habitable. Y esta herramienta aporta a conseguir precisamente esto, ya que está enfocado a mejorar la calidad de vida de la población”, destaca el Dr. Bobadilla, quien lidera la apuesta de construcción sustentable en el proyecto CDInES UBB. (Ver: <http://www.ubiobio.cl/cdinesubb/>).