

Alternativa para descontaminar ciudades

En Ñuñoa se construye el primer edificio residencial con certificación Passivhaus de Latinoamérica

- El estándar de origen alemán propone edificaciones de casi nulo consumo energético y bajas emisiones, posicionándose como uno de los más rigurosos de la industria.
- El edificio Eloísa de Inmobiliaria Urbes será el primero en certificarse bajo esta norma a nivel nacional y regional, revolucionando el mercado con un nuevo concepto de viviendas que no necesita sistemas de calefacción en invierno o enfriamiento en verano.

En el marco del cambio climático global, el estándar de edificación Passivhaus se ha consolidado en Europa, América de Norte y China, principalmente por la madurez de sus soluciones a nivel global y la sencillez del propio protocolo de certificación, considerándolo como la solución al impacto que generan las edificaciones convencionales para el medio ambiente, que representan aproximadamente un 40% del consumo de energía a nivel global (United Nations Environmental Program) y el mayor aporte en las emisiones de CO₂.

El proyecto de Inmobiliaria Urbes, desarrollado con aportes de Vantrust Capital e Inmobiliaria FG, tendrá una inversión aproximada de US\$ 20 millones y está en plena obra en la comuna de Ñuñoa, frente a Villa Frei. Bajo el nombre de Eloísa, el edificio contará con cinco pisos, 117 departamentos y cumplirá con los principios que definen el estándar Passivhaus (ver recuadro).

De esta manera, el proyecto es capaz de alcanzar un ahorro energético de hasta 90% en climatización frente

a un edificio convencional, ya que se calefacciona o se enfría por sí mismo, logrando mantener una temperatura homogénea entre 19 y 25°C en su interior.

“Una de las ventajas de este estándar es que no necesita un sistema de calefacción. El sistema de recuperación de calor permite que la vivienda se ventile las 24 horas del día, y provoca que el aire que sale y el que ingresa se crucen, pero no se mezclen y se transfieran el calor”, explica Rodrigo González, gerente general de Inmobiliaria Urbes.

Roberto Urzúa, arquitecto y Passivhaus Designer, detalla el funcionamiento del sistema de recuperación de calor: “Se realiza a través de un dispositivo del tamaño de un calefont que provoca que el aire que sale y el que ingresa se crucen, pero no entran en contacto, y se transfieren el calor. Por ejemplo, si afuera la temperatura es 0° y en la vivienda 20°, el aire entra a 18° porque el que sale le transfiere más del 85 por ciento de la energía”.



Las edificaciones pasivas además son más saludables, ya que solo ingresa aire filtrado, que se renueva constantemente, libre de contaminantes, polen, ácaros y polvo, liberando las concentraciones de CO2 y generando beneficios concretos a la salud de las personas que habitan este tipo de viviendas. “El sistema mecánico de ventilación tiene un filtro que evita el ingreso de alérgenos y material particulado, sobre todo en una ciudad tan contaminada como Santiago. Mejora la calidad de vida de los residentes, sus condiciones de salud y la calidad del sueño.

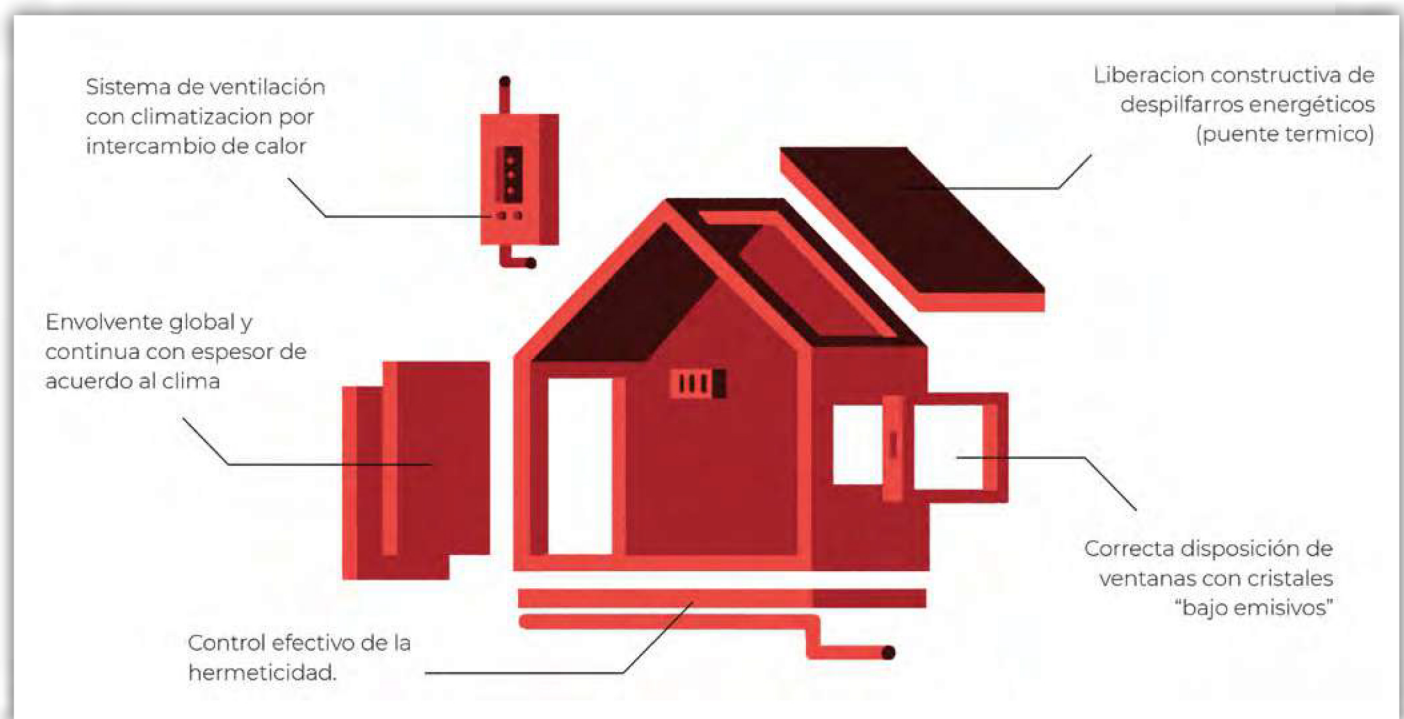
Además, el estándar ofrece una excelente aislación acústica que posibilita la eliminación de ruido exterior”, sostiene Roberto Urzúa.

El estándar Passivhaus existe hace más de 30 años en el mundo y en Chile se han desarrollado algunas experiencias en viviendas en el sur del país, donde las condiciones climáticas y de contaminación son mucho más extremas; sin embargo, hasta ahora ninguna de ellas se ha certificado y sólo contamos con una mención honorífica de esta norma, bajo el concepto de construcción de bajo consumo energético entregada a

una sucursal de una casa bancaria de 120m2 ubicada en la capital del país.

“Hoy será mucho más sencillo aplicar el estándar ya que el Instituto Passivhaus acaba de abrir una sede en Chile, lo que facilita la capacitación de los profesionales, de la mano de obra, la disponibilidad de materia prima y el mismo proceso de certificación, permitiendo el acceso a todo el expertise del estándar a nivel global”, sostiene Rodrigo González.

El gerente general de Urbes asegura que la inmobiliaria tiene en carpeta al menos cinco proyectos más en Santiago y regiones, que desarrollará bajo el estándar Passivhaus, debido a la convicción de la empresa de que la eficiencia energética debe ser uno de los pilares de sus productos y desmitifica el alto costo asociado. “Para el comprador, la sobreinversión en este tipo de proyecto es en torno a un 5 y 10%, pero que recupera en el mediano plazo, con el ahorro de lo que habitualmente destina en sistemas de calefacción en invierno o enfriamiento en verano. Atributo del cual continuará beneficiándose el resto de su vida”, concluye.



¿En qué consiste Passivhaus?

El estándar Passivhaus prioriza de manera integral el rendimiento energético desde su diseño, resolviendo constructivamente las pérdidas de energía (puentes térmicos) e infiltraciones. Adicionalmente, optimiza la capacidad de aislación tanto en invierno como en verano al integrar una capa global y continua de envolvente, además de corregir a disposición de ventanas que además utilizan cristales “bajo emisivos”, es decir, capaces de reflejar el calor hacia el interior de la vivienda en invierno y mantenerlo en el exterior en verano.

Por último, utiliza un sistema de ventilación mecánica que permite climatizar los departamentos a través del intercambio de calor ejercido entre el aire que se extrae de la vivienda con el que se inyecta a los espacios y que simultáneamente es filtrado.