

PUBLICIREPORTAJE

# Rucantu, la sinergia perfecta entre teoría y práctica en construcciones de bajo consumo energético

**R**ucantu, es una empresa regional, con 32 años en el mercado nacional y con experiencia exportadora de sus viviendas a Europa desde 1998.

Su expertise en construcciones industrializadas, reconocida tanto a nivel nacional e internacional, la han posicionado como la empresa líder en este mercado.

El desarrollo de viviendas de bajo consumo energético comenzó por la inquietud de la empresa por aportar al mercado inmobiliario regional, viviendas amigables con el medio ambiente, con niveles de habitabilidad y consumo energético desconocidos por el usuario de cualquier segmento de la población.

La ejecución de viviendas de este tipo, comenzó con el diseño, fabricación y montaje de paneles libres de puentes térmicos para el reconocido proyecto regional, Frankfurt 1, en la ciudad de Temuco, viviendas con un consumo de energía de 27 kWh/m<sup>2</sup> año.

En forma paralela, en su planta industrial, emprendió el desarrollo e investigación de una vivienda experimental, para llevar a cabo el desafío de traspasar estos conceptos de ahorro de energía y confort a todos los segmentos de la población, abarcando desde viviendas con subsidio estatal (clase media emergente) en com-



Blower Door Test realizado a vivienda Rucantu como parte de una evaluación energética.

plejos habitacionales y el desarrollo de viviendas unifamiliares para segmentos más acomodados.

“Para una exitosa materialización de viviendas de este tipo, nuestra empresa tiene un amplio conocimiento teórico, y por sobre todo práctico en terreno para una correcta aplicación y materialización, respetando los parámetros señala-



Vivienda Rucantu de bajo consumo energético. Portal de la Frontera, Temuco.

dos por el proyecto de eficiencia, en cuanto a modelación energética, iluminación natural, evaluación de riesgos de condensación, desarrollo de envolvente térmica de alto desempeño, diseño de sistema de ventilación mecánico y elección del sistema de clima más adecuado para la demanda energética de la vivienda”, señala Mauricio Sepulveda, Jefe de Planta Industrial Rucantu, Ingeniero en Construcción y Master en Eficiencia Energética.

Todo ello convierte a Rucantu en la única empresa que ofrece viviendas con características superiores respetando todos los procesos, “desde el diseño de arquitectura, proyecto de eficiencia energética y materialización de la vivienda en obra”, explica Sepulveda.

*Nuestra ventaja competitiva en construcciones de bajo consumo es la constante inversión en Investigación y Desarrollo, aplicación de conceptos de Física de la Construcción, Habitabilidad y Construcción Sustentable, las cuales, medidas por medio de pruebas prestaciones instrumentales, corroboran con hechos concretos los sobresalientes resultados obtenidos en nuestras obras, en cuanto a habitabilidad, confort y ahorro energético...*

**Mauricio Sepulveda,**  
Jefe de Planta Industrial Rucantu



**Rucantu, pioneros en el desarrollo de construcciones de Bajo Consumo Energético, con desempeños prestacionales medidos instrumentalmente, asegurando niveles de confort, habitabilidad y altos rendimientos kWh/m<sup>2</sup> año. Visite [www.rucantu.cl](http://www.rucantu.cl), sección "Eficiencia Energética" e infórmese sobre estos conceptos y estándares constructivos.**



Centro Estratégico / [www.rucantu.cl](http://www.rucantu.cl)



Eficiencia energética integral



Confort las 24 horas del día, los 365 días del año a un bajo costo operacional por M2 por concepto de calefacción y refrigeración



Ambientes sanos para su familia, libres de plagas y contaminación intradomiciliar



Construcción plusvalía, ubicada en vivienda en los niveles altos de la escala de eficiencia energética



Rucantu ofrece una solución integral y a su medida al momento de construir su vivienda, desde el proyecto de eficiencia energética, arquitectura y construcción



LAS CLAVES DE UN CONCEPTO QUE ENTRA CON FUERZA

## En busca de la eficiencia energética

La eficiencia energética y la aislación térmica son dos conceptos que han entrado con fuerza en el sur de Chile. Una de las razones se relaciona con las grandes cantidades de leña que se usan para calefactar las viviendas.

En efecto, una aislación insuficiente en una vivienda se traduce no sólo en consumo de energía excesivo e innecesario -con alto impacto en la contaminación y los bolsillos-, sino también en desagradables diferencias de temperaturas entre unas zonas y otras de la casa, restando un mejor confort de vida.

Lo cierto es que Chile es el primer país de Latinoamérica que ha incorporado en su reglamento de construcción exigencias de acondicionamiento térmico para todas las viviendas.

Sin embargo, en la actualidad gran parte del parque inmobiliario no cuenta con aislación térmica ya que la normativa que obligó al uso de estos elementos sólo se empezó a aplicar a contar del año 2000 y consideró solamente aislación térmica en techumbres.

Hace siete años (2007) se agregaron nuevas exigencias a la normativa incorporando aislación en muros y pisos, las cuales son consideradas insuficientes y muy lejanas a las exigencias de los países desarrollados.

***Este tema se ha convertido en un gran desafío para el sector privado. Y en parte ya ha sido asumido por la industria de la construcción regional.***

***De hecho, en La Araucanía se han multiplicado los proyectos que incluyen sistemas de aislación térmica en las construcciones y que tienen una baja demanda energética. Con ello se buscan viviendas más eficientes.***

Por ello, el tema se ha convertido en un gran desafío para el sector privado. Y en parte ya ha sido asumido por la industria de la construcción.

De hecho, en La Araucanía se han multiplicado los proyectos que incluyen sistemas de aislación térmica en la construcción y que tienen una baja demanda energética: viviendas más eficientes.

### NUEVAS VIVIENDAS

El presidente de la sede regional de la Cámara Chilena de la Construcción, Iván Cerda, explica que se han basado en la experiencia de otros países para generar una propuesta relativa a desarrollar viviendas de alto estándar en Eficiencia Energética (EE) y bajo consumo térmico como solución permanente y sustentable para la calefacción y contaminación.

A su juicio, este bajo consumo genera dos externalidades: primero que la calefacción se hace irrelevante y no impacta en el presupuesto familiar; y segundo que el confort interior permite mejores condiciones de salud para la población. Cerda explica que lo que se busca es generar una nueva manera de construir nuevas viviendas y acondicionar las ya existentes, para aspirar contar en los próximos 10 años con un renovado parque habitacional que posea una bajísi-

ma demanda térmica, para las ciudades del sur.

Y este proyecto lo desarrollan desde la perspectiva del análisis y estudio del rendimiento térmico que una construcción posee en base a sus atributos de aislación.

Este concepto en la actualidad existe en países desarrollados y se refiere a cuantos kilowatts de energía consume una vivienda por metro cuadrado al año, una unidad absolutamente medible para cada construcción de nuestro país.

Hoy en día, en las viviendas de Temuco el consumo promedio es de unos 150 kWh/m<sup>2</sup> al año. Pero hay viviendas que consumen solamente 27 kWh/m<sup>2</sup> al año (como el Condominio Frankfurt) o las viviendas sociales de Rucantú que en su Condominio Nuevo Mundo ha arrojado 60,9 kWh/m<sup>2</sup> año.

En ese marco aparece el Sistema de Calificación Energética, del Ministerio de Vivienda. Este es un instrumento de uso voluntario, que evalúa la eficiencia energética de una vivienda nueva en su etapa de uso, considerando requerimientos de calefacción, iluminación y agua caliente sanitaria. Y califica a las viviendas en 7 categorías (de la A a la G) obteniendo la mejor calificación aquella que se ubica por debajo de los 64 kWh/m<sup>2</sup> al año.

# El sector inmobiliario y la Eficiencia Energética



**JAVIER CARRASCO, JEFE DE PROYECTO DEL ÁREA EDIFICACIÓN DE LA AGENCIA CHILENA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (ACHEE)**

El uso eficiente de la energía en el sector residencial es uno de los desafíos más importantes dentro del ámbito energético nacional.

En el caso de ciudades como Temuco, con un desarrollo inmobiliario en conocido crecimiento y a la vez con un escenario local complejo del punto de vista medioambiental, es necesario considerar medidas de eficiencia energética en el sector residencial.

Es sabido que la principal causa de la contaminación por material particulado en la zona de Temuco es producto de la utilización de leña como combustible en cocinas y calefactores domésticos, tornándose este fenómeno mucho más crítico durante periodos de invierno, dependiendo directamente de los requerimientos de calefacción de las viviendas, producto a su vez, de su calidad térmica.

En este sentido, es importante destacar las medidas asociadas a mejorar el desempeño energético que el actual Plan de Descontaminación Atmosférica local está abordando, como por ejemplo la focalización del subsidio para el Reacondicionamiento Térmico del MINVU y el apoyo a la calificación energética de nuevas viviendas. Por parte del sector privado, falta un compromiso sostenido en esta materia.

Sin embargo, en este escenario destacan algunos esfuerzos recientes, como el "Seminario del Ciclo de Medioambiente y Desarrollo Sustentable", organizado por la Cámara Chilena de la Construcción en conjunto con la Universidad de La Frontera, donde se promovieron nuevas soluciones constructivas.

## OFERTA ACTUAL

En relación a la actual oferta inmobiliaria, es positivo descubrir algunos proyectos que publican información técnica relevante en relación al desempeño energético del inmueble.

Por ejemplo en Temuco, podemos destacar el conjunto habitacional "Nuevo Mundo", desarrollado por la Empresa Rucantu, con apoyo de la Universidad del Bío-Bío, Serviu y la CCHC.



# 18

por ciento del total nacional del potencial de eficiencia energética al año 2020 representa el sector edificación en Chile.

**La Agencia Chilena de Eficiencia Energética (ACHEE), ha desarrollado una línea de acción en torno a potenciar la eficiencia energética en la edificación. En el caso particular de la construcción de viviendas, ha generado una línea de apoyo al "Diseño Integrado de Eficiencia Energética para proyectos de Arquitectura" que fomenta la integración de especialistas en eficiencia energética para entregar asistencia técnica durante las etapas más tempranas del diseño arquitectónico de un proyecto inmobiliario.**

Se trata de un proyecto con claros lineamientos de diseño eficiente e información técnica clara y disponible para quienes se interesan en este tipo de características en una vivienda (categoría B de Calificación Energética y 61 kWh/m<sup>2</sup>\*año).

## LÍNEAS DE ACCIÓN

Sin embargo, la mayoría no ha enfocado aún su oferta en este tema.

En este marco, la Agencia Chilena de Eficiencia Energética (ACHEE), ha desarrollado una línea de acción en torno a potenciar la eficiencia energética en la edificación, en el caso particular de la construcción de viviendas, ha generado una línea de apoyo al "Diseño Integrado de Eficiencia Energética para proyectos de Arquitectura".

Esta iniciativa fomenta la integración de especialistas en eficiencia energética para entregar asistencia técnica durante las etapas más tempranas del diseño arquitectónico de un proyecto inmobiliario, de modo de implementar altos estándares de calidad energética.

Con ello, se está contribuyendo al desarrollo de una construcción sustentable, que a su vez permita a futuro elevar los estándares de calidad de vida al interior de viviendas en ciudades como Temuco, reduciendo sus costos energéticos, lo que en definitiva se traduce en un uso eficiente de la energía.