

Proyecto de casas en Chicureo suma más de 200 paneles solares y tecnología con aerotermia

En este condominio los vecinos se unen para generar y compartir electricidad

Proyecto Trece14 se define como un "laboratorio inmobiliario" para mostrar los usos de tecnologías verdes.

FRANCISCA ORELLANA

Un condominio de 12 casas en Chicureo -cada una de 140 metros cuadrados, 3 dormitorios y 3 baños- tiene paneles solares que funcionarán de manera compartida: es decir, si se queda sin su stock de energía propia, su vecino le surte lo que le falta. Se trata del proyecto Trece14, que está en plena obra gruesa, donde se levantan casas sostenibles que funcionan con energía solar, climatizadas con aerotermia y reciclaje de aguas grises.

"El sistema que instalamos considera en cada casa 17 paneles solares, sumando 204 paneles en el conjunto, que cargan una batería por casa de 12Kw. Se carga en tres horas promedio y tiene una autonomía de entre 8 a 12 horas. Esto ayuda a que el consumo eléctrico de cada casa tienda a cero, dependiendo del hábito de consumo de cada propietario", cuenta Agustín Vásquez, arquitecto y socio de Inmobiliaria Trece14, que está detrás de la iniciativa.

La batería es una Ampere Tower Pro 12.6 de Ampere Energy Copec: toda la solución de capacitación y almacenamiento está diseñada e implementada por Flux Copec, que almacena los excesos de energía con capacidad para 150 kw/hr.

Además de tener una batería para casos de emergencia, si una vivienda se queda sin stock de energía o necesita consumir más, puede recibir de sus vecinos gracias al sistema Smart Grid, que facilita el intercambio de electricidad. "En caso de que una de las casas quiera consumir en exceso, en vez de comprar electricidad al sistema, netea con energía sobrante de los vecinos que tengan sobreproducción. Esto hace que se continúe consumiendo energía renovable. Si el vecino está de cumpleaños y decidió estar con las ventanas abiertas, música y luces prendidas, va a consumir más de lo que genera, y le va a poder sacar energía a sus vecinos".

Las casas son climatizadas gracias a ductos que se incorporan desde el inicio a los muros y no son visibles para los moradores. "En vez de utilizar calderas o calefont a gas, estamos utilizando sistemas eléctricos que funcionan con aerotermia y que aumentan la eficiencia de consumo hasta en cin-



Así debiera lucir el proyecto, según un render digital.



Javier Reyes y Agustín Vásquez en medio de la obra.

co veces. La aerotermia permite que el sistema, a través del ciclo termodinámico, recoja la energía del aire a través de las unidades exteriores y la transforma en energía que el usuario va a poder utilizar para climatización, agua caliente sanitaria y calefacción. Por cada 1 KW de energía eléctrica se inyecta a la casa 4 a 5 KW de potencia, además ese KW puede ser obtenido por energía eléctrica solar", detalla Javier Reyes, ingeniero civil y socio de la inmobiliaria.

Según calculan, el consumo de una casa de estas dimensiones en luz y gas saldría del orden de \$250.000 al mes, y otros \$250.000 en agua y gastos comunes, totalizando \$500.000 en

cuentas. Con el uso de estas tecnologías el total podría bajar a \$150.000. "Proyectamos que en total gastarás un 30% del total de los costos de estos ítems versus una casa tradicional, por los elementos de nuestro ecosistema", estima Vásquez.

Créditos verdes

El proyecto, que tiene contempladas cuatro etapas más y se entrega en seis meses, nació de la experiencia de iniciativas similares que los socios vieron en Estados Unidos o Inglaterra. "Después de verlos decidimos hacer este laboratorio en Chile, partiendo con un formato pequeño", señala Vásquez.

Los precios de las casas van des-

de 13.500 UF y se han vendido siete a la fecha. "Tenemos más del 50% vendido de la primera etapa, estamos terminando la obra gruesa", acota, destacando que como son propiedades sostenibles, los futuros dueños pueden acceder a créditos hipotecarios verdes: "Depende del cliente, pero pueden tener entre un 10% a 15% de descuento en la tasa, con mejores condiciones económicas".

Nuevo modelo

El especialista en sostenibilidad Álex Godoy, director del Centro de Investigación en Sustentabilidad y Gestión Estratégica de la Universidad del Desarrollo, explica que si bien estas tecnologías existen hace mucho tiempo, este proyecto las integra en un modelo que no existe en Chile.

"Este es un proyecto para demostrar que la integración de distintos tipos de tecnologías ya existentes y probadas funcionan. La mayoría de estas tecnologías cuando se integran empiezan a bajar de precio y a ser mucho más accesibles para todos. Y eso es algo notable que tiene que ocurrir", anticipa.

Coincide Hernán Madrid, jefe de Certificación Edificio Sustentable CES, quien destaca el masivo uso de energía solar en Chile, a nivel residencial, empresarial e incluso en colegios ya lo tienen. La aerotermia, cuenta, está más probada en el sur de Chile: "En la Región de Los Lagos es bastante más frecuente y tenemos varios edificios certificados".