



NOVA CLIMA:

Máxima eficiencia y seguridad en renovación de centrales térmicas

Actualmente un sinnúmero de comunidades de edificios se enfrentan a la necesidad de renovar sus sistemas antiguos por calderas de mayor eficiencia y amigables con el medio ambiente.



Esteban Picón, ingeniero en climatización **Usach** y gerente comercial de Novaclima.

Título: Máxima eficiencia y seguridad en renovación de centrales térmicas

En la actualidad, muchas calderas de edificios con más de 15 años de operación y con tecnologías muy antiguas y cuyas mantenciones han sido muy precarias, han comenzado a cumplir su vida útil, por lo que se han vuelto ineficientes y contaminantes. Por lo anterior, requieren ser reemplazadas.

Esteban Picón, ingeniero en climatización **Usach** y gerente comercial de Novaclima, explica que esta situación es muy común en edificios habitacionales en el país. Para los vecinos, esta ineficiencia se traduce en "un mayor consumo, discontinuidad en el suministro y temperaturas no adecuadas", especialmente en temporada de invierno.

Es por ello que se hace necesario "el recambio de calderas en edificios existentes por nuevas tecnologías más eficientes y amigables con el medio ambiente". Una de las tecnologías de última generación son las calderas de condensación en cascada.

El ejecutivo señala que el uso de calderas de condensación es, desde 2015, una obligación en Europa para las instalaciones de calefacción. "En la gran mayoría de las nuevas centrales térmicas de edificios en el Gran Santiago ya es un estándar y esto no solo porque aprovechan gran parte de la energía que se pierde por los gases de combustión, sino que mayormente por la gran modulación de potencia de hasta un 10% que pueden lograr".

Además, esta tecnología se adecúa a las condiciones reales de requerimiento térmico que demandan los usuarios del edificio, "sin tener que entrar en sobre consumos, como ocurre con tecnologías convencionales de primera generación que funcionan on/off, reduciendo así considerablemente los niveles y consumo de combustible y la de emisión de gases contaminantes".

Esteban Picón agrega que "en proyectos nuevos, hemos integrado eficiencias no solo en las calderas sino también en los acumuladores de agua caliente sanitaria. En su gran mayoría estos equipos

ni siquiera cumplen con las mínimas condiciones de eficiencia, lo que se traduce en pérdidas de energía superiores al 20%. Esto significa que las calderas deben operar prácticamente más tiempo solo para absorber la gran pérdida de energía que se produce por la baja calidad de aislación de estos equipos".

Ejemplo de ello es el caso del edificio Alto Sierra que en un trabajo conjunto con las empresas de proyectos Nortem y la instaladora Serclima, se logró diseñar una central térmica moderna y que, además, integra energías renovables como paneles solares de apoyo a la generación de agua caliente sanitaria.

MEJOR CALIDAD DE VIDA

El uso de calderas de agua sanitaria en los edificios habitacionales es más eficiente que los calefont individuales,

que en casos fortuitos han terminado en accidentes por emanaciones de gas. Sin embargo, con los años, las tecnologías pierden eficiencia y son reemplazadas por otras de mejor calidad y rendimiento.

Con varias décadas desde su construcción, las Torres Tajamar requerían de una reconversión de sus calderas. El gerente comercial de Novaclima destaca que hubo que hacer el cambio de la central térmica de las Torres de Tajamar, que tenía una potencia instalada de más de 1.000 Kw a petróleo y que suministraba agua caliente sanitaria para 4 torres de más de 300 departamentos y cuya una antigüedad era de más de 40 años.

Agrega que "de las cuatro calderas originales solo va quedando una y en un estado que en cualquier minuto deja de operar. En esta central se realizó un levantamiento con la empresa instaladora Promegas, con el fin de poder

determinar la potencia real actual necesaria y con ello seleccionar los equipos adecuados".

Como resultado de ese estudio, "se optó por 3 calderas de condensación de acero inoxidable marca Elco de 350 kw cada una, fabricadas en Holanda con características únicas ya que son las de mayor eficiencia y más compactas del mercado, reduciendo el espacio de la central térmica a un 20% de su espacio original, menores emisiones de Nox, CO2 y de material particulado en más de un 70% y ahorros de energía superiores al 40%".

El ejecutivo señala que "otro caso de reconversión en Santiago centro fue el Edificio Carmen que tenía una central térmica eléctrica y con equipos que ya habían cumplido su vida útil, los que estaban generando un costo de energía por kw muy elevado. En este caso, gra-

cias al aporte de la compañía de gas, se logró implementar un sistema de cuatro calderas de condensación en cascada de alta eficiencia, muy compactas".

El rol de Novaclima ha sido clave para la reconversión de estos sistemas de calderas. Asesorando a sus clientes instaladores "en el diseño, la evaluación económica y la selección de los equipos más adecuados para cada proyecto, demostrando que se puede combinar eficiencia energética con un buen servicio".

Novaclima es una empresa que nace hace tres años por el interés de tres ejecutivos con más de 20 años de experiencia en calefacción y climatización, que buscan equipos y sistemas con soluciones innovadoras, eficientes y confortables, que satisfagan las crecientes exigencias de un mercado cada vez más informado, a través de marcas como Rinnai, Ariston y Elco entre las soluciones que ofrece Novaclima de forma exclusiva en el país. Sus clientes son empresas instaladoras y de proyectos del rubro de la calefacción y climatización.