

LA GESTIÓN ENERGÉTICA en edificaciones se aplica en función de reducir el consumo energético, sin alterar la calidad de vida de los residentes, ni su seguridad. En esta tendencia, el rol del Administrador de Edificios es fundamental.

RENÉE BOCHE O.
Periodista SustentaBiT



EN EDIFICACIONES EXISTENTES GESTIÓN EN AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

EL CONSUMO energético mundial se sustenta mayoritariamente en fuentes de energía de origen fósil como el petróleo, el gas natural y el carbón. Estas fuentes de energía no son renovables, por tanto, sus reservas son limitadas y disminuyen a medida que se consumen. Por ello y sumado a la falta de proyectos de energías renovables, es de vital importancia disminuir la demanda energética.

El camino que hasta ahora Chile ha recorrido, indica que a medida que aumenta el PIB, también lo hace al mismo nivel, el consumo energético. Esto significa que si continúa por dicha senda, los recursos energéticos que en este momento tienen valores al alcance del consumidor, en el futuro no lo serán. “Cuando se observa que solo el consumo eléctrico del sector comercial-público-residencial a nivel nacional es cercano al 25%, se entiende la importancia de realizar una adecuada gestión energética. Un ejemplo a seguir son los países de la OCDE que hace más de 30 años han tomado conciencia de la importancia de cuidar los recursos energéticos y ejecutan gestión energética en las residencias”, señala Alfonso Penroz, gerente Comercial de la empresa Eco Consumos, cuyo eje es ofrecer a sus clientes –edificios residenciales y comerciales–, soluciones integrales en ahorro y

eficiencia energética, permitiéndoles reducir sus consumos básicos.

Se asume entonces, que para poner en práctica la eficiencia energética y, por ende, un ahorro en costos, se debe centrar el foco en la aplicación de una gestión energética en las edificaciones. Por definición, ésta engloba todas aquellas medidas que permiten el uso racional y eficiente de la energía, con el propósito de disminuir el consumo sin alterar el grado de bienestar y calidad de vida. Es decir, el uso inteligente de la energía siendo el Administrador de Edificios, el responsable de ejecutar y supervisar esta tarea en el caso de las edificaciones.

GESTIÓN ENERGÉTICA EN EDIFICACIONES EXISTENTES

La Gestión Energética para las edificaciones existentes debe contribuir y ayudar a establecer objetivos a corto, mediano y largo plazo para conseguir la optimización de los recursos energéticos. Las medidas de ahorro y eficiencia en la gestión energética, consisten en usar los recursos disponibles de tal modo que no se emplee más energía de la necesaria, utilizando sistemas cuyo rendimiento sea lo más elevado posible.

Entre las técnicas que se pueden utilizar para lograr esta eficiencia, se encuentra el uso de fuentes renovables,

análisis del entorno ambiental, estudios de técnicas nuevas para producir y ahorrar energía; y un análisis económico. “La importancia de la gestión energética, es que permite a las administraciones de propiedades llevar el control del presupuesto energético de los edificios y sus sistemas consumidores de energía. Así los propietarios se aseguran de que la administración se preocupe constantemente de que el edificio no gaste energía en exceso y, al mismo tiempo, de que se reduzcan las emisiones, beneficiando al medioambiente”. Comenta Cristián Wolleter de la empresa Efizity, que elabora informes mensuales de luz, agua y gas, para sus clientes con el objetivo de asesorarlos en temas de reducción de consumo.



GENTILEZA ECO CONSUMOS

ROL DEL ADMINISTRADOR DE EDIFICIOS

A los beneficios para conseguir un ahorro energético eficiente, es fundamental comunicar y educar a los consumidores sobre las consecuencias de un mal uso de la energía. La base de una iluminación eficiente en una residencia radica, inicialmente, en tres factores: lámparas y luminarias eficientes, sectorización y regulación de las zonas de consumo iluminado menos las zonas con luz natural y establecer sensores de presencia para no iluminar zonas desocupadas. Wolleter agrega que “un administrador que se desempeña en el sector residencial debería tener conocimientos en sistemas de calefacción (calderas, bombas de calor, entre otros), sistemas de iluminación, ascensores y bombas. Para cada sistema debería saber cuál es la manera más eficiente de operar. Por ejemplo, no es lo mismo calentar agua a 50 que a 80 grados. Además, tiene que ser capaz de entender cuál es la incidencia de cada sistema en el consumo total del edificio, para así darle prioridad a aquellos que pesan más. Por último, es necesario que la administración lleve un seguimiento mensual sobre la base de indicadores energéticos y poder detectar cuando el consu-

mo aumenta y buscar las causas de dicho aumento”.

Para conocer el beneficio real que tiene el implementar una medida de eficiencia energética, es necesario contar con metodologías estandarizadas y probadas internacionalmente, es decir, mediante la aplicación de protocolos y planes de medición y verificación. “En Chile no existe una normativa propia explícita y obligatoria para cuantificar los beneficios que puedan generar la aplicación de medidas de eficiencia energética en edificaciones. Es por ello que para medir y verificar las reducciones de energía, la Asociación Chilena de Eficiencia Energética (AChEE), recomienda el uso de protocolos internacionales como el International Measurement & Verification Protocol, (IPMVP- Protocolo Internacional de Medición y Verificación) que define las técnicas para verificar resultados de eficiencia energética y de proyectos de energías renovables. A su vez, para conocer dichos métodos y aplicarlos correctamente, profesionales chilenos se capacitan en cursos como el Certified Measurement & Verification Professional (CMVP- Certificado Profesional de Medición y Verificación) basado en el protocolo indicado anteriormente” agrega Penroz.

Existen desafíos pendientes en temas de gestión energética, como la incorporación de energías renovables e innovaciones tecnológicas, por ejemplo. Los edificios ya sean residenciales, públicos o comerciales, tienen un alto potencial para desarrollar proyectos de eficiencia energética y poder obtener beneficios. “Un elemento vital que es necesario entender previo a embarcarse en estas acciones, va por comprender la diferencia entre un costo y una inversión porque, muchas veces, los proyectos energéticos se ven reducidos a montos en dinero y se comparan de igual manera con un proyecto de pintura o de pavimentación”, indica Penroz.

TRABAS ACTUALES EN LA IMPLEMENTACIÓN

De igual modo, se detecta una serie de trabas que entorpecen la gestión en las edificaciones. Una de ellas son los escasos recursos con los que cuentan las comunidades en edificios. Muchas veces los responsables del inmueble deben optar entre varios proyectos en carpeta, por resolver el que más les genera problemas y no generalmente por el que más los beneficia.

Existen desafíos pendientes en temas de gestión energética, como la incorporación de energías renovables e innovaciones tecnológicas, por ejemplo. Los edificios ya sean residenciales, públicos o comerciales, tienen un alto potencial para desarrollar proyectos de eficiencia energética y poder obtener beneficios. “Un elemento vital que es necesario entender previo a embarcarse en estas acciones, va por comprender la diferencia entre un costo y una inversión porque, muchas veces, los proyectos energéticos se ven reducidos a montos en dinero y se comparan de igual manera con un proyecto de pintura o de pavimentación”, indica Penroz.

SISTEMAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA APLICADOS EN GESTIÓN ENERGÉTICA

COGENERACIÓN:

Consiste en el aprovechamiento del calor de los gases de escape de los motores y grupos electrógenos para uso térmico: calefacción, ACS, refrigeración y generación de vapor. Con este sistema, se puede llegar a rendimientos del 80%, siendo en la mayoría de los casos rentable, aunque depende del precio de la electricidad y del combustible de los motores que se empleen en la cogeneración.

BIOCLIMATISMO:

Consiste en proyectar los edificios analizando el medio ambiente que los rodea. De esta manera se aprovecha la luz solar y el viento para reducir al máximo las necesidades energéticas del edificio.

CASOS DE ÉXITO

Ecoconsumo ha desarrollado proyectos de eficiencia energética en tres áreas:

ECOGAS:

Se han realizado más de 25 proyectos de Termorregulación en Edificios Residenciales, los cuales tienen como finalidad disminuir el consumo de gas a través de la optimización electrónica del funcionamiento de los elementos presentes en una central térmica, a partir de parámetros como niveles de consumo, horarios, temperaturas de envío y retorno.

ECOLUZ:

Se han realizado decenas de proyectos enfocados a la eficiencia energética e iluminación. Destaca el reemplazo de fluorescentes convencionales por equipos de alta eficiencia y el reemplazo de luminarias de alto consumo por equipos con tecnología LED.

ECOAGUA:

Se han ejecutado proyectos de descalcificación electrónica del agua en Edificios, con el fin de disminuir el sarro presente en los circuitos de agua caliente. Según estudios, con una acumulación de sarro de 2 mm, se estaría gastando un 30% más de energía. Los sistemas instalados son especiales para Edificios puesto que no requieren mantenimiento, la instalación es sencilla y no invasiva.

LAS MEDIDAS DE AHORRO Y EFICIENCIA EN LA GESTIÓN ENERGÉTICA, CONSISTEN EN USAR LOS RECURSOS DISPONIBLES DE TAL MODO QUE NO SE EMPLEE MÁS ENERGÍA DE LA NECESARIA, UTILIZANDO SISTEMAS CUYO RENDIMIENTO SEA LO MÁS ELEVADO POSIBLE.

“Constantemente en un edificio surgen problemas y al final, como dicen en las empresas ‘lo urgente sepulta lo importante’, lo cual hace que los proyectos se dilaten con el tiempo” agrega Penroz.

Otra traba que presentan los proyectos de gestión energética, es que aquellos de mayor envergadura, necesitan la aprobación de la comunidad, a través de asambleas extraordinarias, las cuales muy pocas veces logran el quórum necesario para que se puedan realizar, coartando el objetivo de convencer sobre las ventajas de la implementación del proyecto.

Wolleter agrega que “la principal barrera en gestión energética en el sector residencial es la falta de información que existe respecto a los consumos energéticos. Hoy es muy difícil que un administrador demuestre que el desempeño energético de su edificio es bueno o malo, ya que no existen indicadores estándar contra los que uno pueda compararse. Lo que falta es transparentar la información de los consumos energéticos de los edificios y aprender de las experiencias de aquellos que mejor lo están haciendo”. En varias ciudades de Estados Unidos, agrega Wolleter, se han impulsado normativas para hacer públicos los consumos energéticos de los edificios; de esta manera, es posible hacer benchmarking entre edificios del mismo tipo y determinar así cuáles son las mejores prácticas en temas de eficiencia energética, y premiar a quienes lo están haciendo mejor”.

Las voces coinciden en que un desafío para el Estado es poder gestionar subsidios en la implementación de proyectos de Energías Renovables en los edificios antiguos, los cuales no cuentan con los recursos suficientes para financiar proyectos de dicha magnitud. “La matriz energética no se diversificará masivamente hacia las energías renovables, si no se parte por subsidiar proyectos en esa línea en edificaciones que ya se encuentran construidas, muchas de las cuales tienen características óptimas para su adaptación”, agrega Penroz.

Ante esta situación, el Administrador de Edificios debe ser un observador minucioso de su edificio y detectar mediante el análisis de estas observaciones, elementos que estén consumiendo recursos energéticos de manera ineficiente.

Posteriormente, a partir de este análisis, poder evaluar el mercado y contactarse con empresas especialistas y ver qué medidas pueden ofrecer para resolver el problema. Un ejemplo de ello, son las luces que permanecen las 24 horas del día en lugares que no poseen tránsito permanente. Además de preocuparse por los productos que les ofrecerán soluciones, “deberán tener presente, entre otras cosas, la empresa que los provee, calidad del producto, garantías, vida útil, consumos energéticos y servicio técnico de post venta”. Concluye Penroz. “El primer desafío está en capacitar a los administradores de edificios para que puedan hacer gestión energética en las propiedades que administran. Hoy es imprescindible el uso de herramientas computacionales para poder reunir y analizar periódicamente la información energética de los edificios, y para esto es necesario que los administradores tengan conocimientos de computación y uso de planillas de cálculo”, agrega Wolleter. En esta línea la CDT gracias al apoyo de Corfo ejecuta el Nodo Eficiencia Energética, proyecto tecnológico para la difusión de la innovación en tecnologías de eficiencia energética. En específico, se enfoca en la gestión energética de los administradores de edificios en temas de gestión energética de edificios residenciales y de oficinas.

Por su parte, Víctor Ballivian, presidente de la Corporación Chilena de Normalización Electrotécnica, CORNELEC, entidad que contribuye con la difusión, perfeccionamiento y cumplimiento de las normas técnicas y dispositivas que rigen en Chile a la electrotécnica, así como promocionar el uso de normas internacionales tendientes a mejorar el uso eficiente de la energía, se refiere a la certificación en esta materia: “hoy la autoridad establece sellos de eficiencia energética para una gran parte de los artefactos electrodomésticos; sin embargo, debería existir poco a poco una suerte de exigencia de una certificación de eficiencia para edificios, como existe actualmente con el gas. Uno de los desafíos justamente es llegar a que la edificación logre tener un sello de eficiente energéticamente”.

www.ecoconsumos.cl, www.efzity.com,
www.cornelec.cl

TIENES QUE CONOCER EL PRIMER Y ÚNICO **CENTRO DE ENTRENAMIENTO RIESGOS MAYORES ACHS**



COMPROMETIDOS CON LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LOS TRABAJADORES Y EMPRESAS DE CHILE,
LA **ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD** INAUGURÓ EL PRIMER
CENTRO DE ENTRENAMIENTO RIESGOS MAYORES (CERM) EN LATINOAMÉRICA.

- CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA PARA LABORES DE ALTO RIESGO (TRABAJOS EN ALTURA Y ESPACIOS CONFINADOS).
- PROFESORES INTERNACIONALES DE VASTA EXPERIENCIA.
- MODELO DE ENSEÑANZA PERSONALIZADA (MÁX. 7 ALUMNOS POR PROFESOR).
- OFERTA **SIN COSTO** PARA CLIENTES ACHS.
- CURSOS CON CÓDIGO SENCE PARA EMPRESAS NO ADHERIDAS.

ACHSCENTER 600 600 2247

Síguenos en:   

INFÓRMATE EN
WWW.CERM-CHILE.COM
O
WWW.ACHS.CL

ACHS N°1 en
prevención