

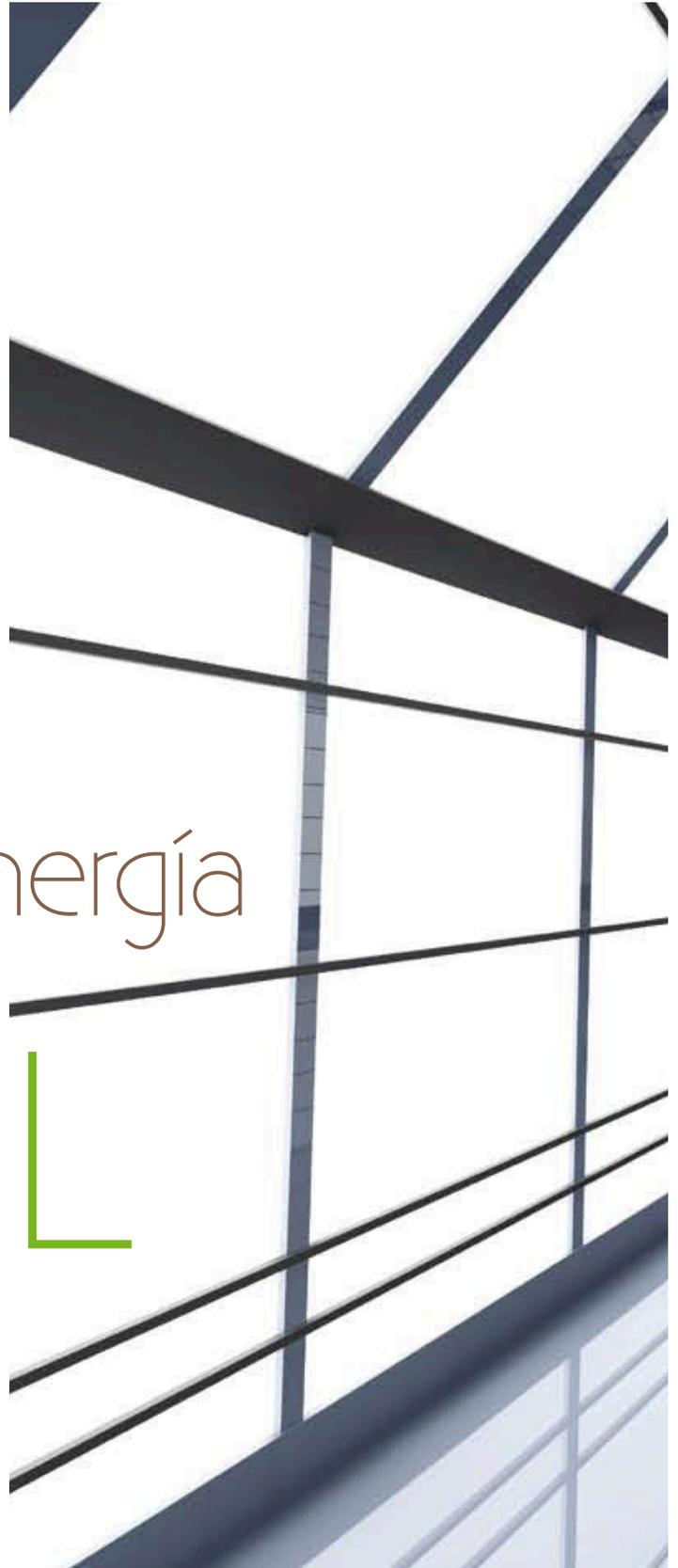
Climatización, refrigeración e iluminación representan los ítems de mayor consumo de energía en la industria del retail, pero a su vez concentran las oportunidades más importantes para generar ahorros. Así también lo entienden distintas tiendas comerciales que apuestan fuerte por la eficiencia energética.

TIENDAS
Y SUPERMERCADOS

Ahorro de energía
en

ReTAIL

GERALDINE ORMAZÁBAL N.
Periodista SustentaBIT





INTERIORISMO ORIENTADO AL RETAIL, una realidad que habla de nuevos nichos y tendencias en diseño y también de los últimos requerimientos del consumidor que frecuenta tiendas y supermercados. Tanto como la calidad de los productos ahora importan los espacios donde se exhiben. Así, colores, iluminación y diseño se convierten en factores determinantes para posicionar en el mercado a tiendas, supermercados y todo tipo de locales comerciales.

Esta evolución del sector retail, pareciera involucrar más gastos para la construcción de las infraestructuras y para su operación. Sin embargo, de la mano de nuevas tecnologías, lineamientos y medidas eficientes, las principales marcas presentes en Chile han sabido responder a los nuevos requerimientos sin invertir más de la cuenta.

Hay casos concretos. Diego Barrón, gerente general de Johnson Controls Chile, destaca la certificación LEED por volumen que recibió Falabella para su tienda San Bernardo en junio de este año: “Una tienda nueva diseñada eficientemente, bajo parámetros LEED, puede generar ahorros de energía sobre el 30% versus diseños tradicionales y reducir el consumo de agua por más de un 20%”.

Por su parte, Giancarlo Cibrario, gerente de gestión de proyectos corporativos de Falabella, especifica que al pensar en verde “se hacen interactuar todas las disciplinas que anteriormente trabajaban en paralelo. En nuestro caso, hemos logrado bajar un 30% los costos de construcción en comparación con lo que veníamos haciendo por 20 años, en 14 tiendas construidas bajo una matriz aprobada por el Green Building Council” (ver recuadro “Prototipo LEED Falabella”).

Express de Líder (Las Condes) que optimiza el consumo de iluminación con sensores que regulan automáticamente la intensidad y detectan el movimiento.



Los lineamientos de la certificación LEED dan las pautas para configurar una tienda amigable con el medioambiente y el entorno, una identidad sustentable que es valorada por los clientes.

Ahora, cuando se trata de edificios ya construidos, la incorporación de nuevas tecnologías es igual de bien vista y mejor aún, también genera ahorros.

“Las tiendas antiguas las vamos renovando para que queden eco amigables y si es que es factible económicamente hacer retrofit completo, la sometemos bajo la certificación LEED. Pero incorporando tecnología nueva se puede maximizar el manejo de la energía, consiguiendo entre 12 y 25% de ahorro”, señala Cibrario.

Siguiendo con la operación de locales comerciales, los entrevistados coinciden en que, tanto para tiendas de retail como para las cadenas de supermercados, las fuentes principales de consumo de energía son climatización, refrigeración e iluminación.

Cibrario describe el ciclo anual de consu-

mo: “tenemos seis meses de pick de clima donde hay que usar aire acondicionado y seis meses en que prácticamente no se enfría sino que sólo se hace circular el aire. En esta época el consumo es bastante menos, un 20% corresponde a clima y el porcentaje restante se va a iluminación. En los supermercados el consumo es más uniforme, por su cadena de frío para conservar los alimentos”.

Por su parte, Gonzalo Abascal, gerente de mantenimiento de D&S, confirma que estos son los ítems que producen los mayores gastos, pero advierte que “son las tres áreas en que es más factible reducir el consumo”. ¿Cómo? Aplicando distintas acciones.

De partida, midiendo y registrando los consumos. “Conectamos medidores a los tableros donde están las zonas que vamos a controlar, ya sea iluminación, refrigeración y muebles de congelados, entre otros. Nos preocupamos de medir la energía, que es kW/hora y potencia. Esta última se mide por fecha en el año, por ejemplo, de marzo a septiembre existen horas punta, factor que también podría impactar de manera importante el consumo. Por lo tanto, ahí hay una oportunidad de ahorro”, detalla Abascal.

Teniendo los registros, revisemos las medidas aplicadas para bajar el consumo de energía.

ILUMINACIÓN

La luminosidad es uno de los factores obligados que deben atender las marcas de retail para atraer a los consumidores y por lo tanto, se ha trabajado bastante el tema llegando a una conclusión: “Más que la potencia lumínica, importa la calidad de iluminación, es decir, incorporando productos con buena óptica y sólo utilizando el 50% del consumo habitual se puede tener la misma cantidad de luz”, señala Cibrario. El profesional agrega: “En este escenario, los diseñadores de iluminación pasaron a ser una especialidad más de las tantas inclui-

Instalación fotovoltaica en Falabella San Bernardo que alimentan las áreas operativas, las escalas y las luces de emergencia.



Prototipo LEED Falabella

> Refrigerante ecológico.

> **Reducción de potencia w/m² de más de 30% sobre el estándar.**

> Sistema de control centralizado para mejor eficiencia y control del sistema de aire acondicionado, la ventilación y la iluminación.

> **Mejora de 30% sobre el estándar para ventilación y filtrado 90-95%.**

> **Ahorro de 40% de agua con un sistema de reciclaje de condensado y artefactos de alto rendimiento.**

> Uso de productos regionales y sin compuestos orgánicos volátiles (VOCs) con un contenido reciclado.

-Control de nivel de CO₂ y control de temperatura e iluminación.

> **Ahorro promedio equivalente a 600 Ton CO₂; o, más de 20% de energía sobre una tienda convencional.**

> **Reciclaje/ reutilización de 50% de desecho de construcción, materiales de construcción con 10% contenido reciclado.**

> Educación interna y pública.

bles a la hora de diseñar un edificio”.

La posibilidad de ahorro comprobada en un ejemplo. “Cambiamos las tecnologías de tubos fluorescentes antiguas, como eran el T12 o T10, por tecnologías T8 o T5. Además, calculamos los porcentajes de lucarnas (áreas traslúcidas que se ponen en la cubierta para que ingrese luz) en función de la ubicación geográfica del edificio, para que mantengan un equilibrio entre aporte de iluminación y control climático interior”, señala Nicolás Ferrari, gerente de arquitectura Saitec. Del modo descrito, se regula automáticamente la iluminación artificial en función del aporte de la luz natural exterior, llegando en varias horas del día a apagar completamente la iluminación artificial.

En la práctica, el cliente percibe una sala de ventas con niveles de iluminación parejos durante el día, que se han conseguido usando el aporte de luz artificial sólo cuando la luz natural no es suficiente.

CLIMATIZACIÓN/REFRIGERACIÓN

La tendencia verde también ha llegado a los equipos de frío, el principal cambio es que consideran gases ecológicos y mejores sistemas de filtrado, lo que resulta beneficioso tanto para el bienestar de clientes como para los trabajadores de un local. “Los equipos de aire estándar filtran del orden del 30%, nosotros filtramos el 95% de la calidad del aire, así se eliminan los vehículos que necesitan algunas bacterias para contaminar. Además, todos los equipos incluyen variadores de frecuencia, evitando que se produzcan los pick de energía”, detalla Cibrario.

En cuanto a los supermercados, específicamente a las necesidades de mantención de los alimentos, existen sistemas que evitan la pérdida de la temperatura en la noche, manteniendo bajo el consumo de electricidad. En este sentido, Nicolás Ferrari señala que han

estado “promoviendo el uso de puertas en los equipos de frío que se ponen en la sala de ventas, porque son más eficientes”.

Una medida importante y eficiente aplicada, común para el manejo de la energía en los ítems claves, es el control centralizado. A través de este sistema es posible programar la temperatura óptima dentro de las tiendas; manejar la calidad del aire y ajustar la iluminación para una faena precisa, ya sea atención a clientes, aseo o vigilancia nocturna, entre otros beneficios.

MEDIDAS EFICIENTES

A las recomendaciones de diseño y equipamiento ya descritas, se suman otras medidas que han sido implementadas con éxito.

En el caso de los supermercados Walmart, que controla en Chile la cadena Líder, una de las metas a nivel mundial es hacer locales 25% a 30% más eficientes a 2012, también lograr un ahorro en el efecto de gases invernadero. Por ello, además de usar tecnología LED, tubos T5 o T8 regulables y lucarnas en la proporción adecuada, algunos locales incorporan



LAS NUEVAS TENDENCIAS APUNTAN A LA SATISFACCIÓN DEL CONSUMIDOR, AL BIENESTAR DEL PERSONAL Y AL CUIDADO DEL MEDIOAMBIENTE, SIN SIGNIFICAR UN AUMENTO DE INVERSIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA TIENDA AMIGABLE O EN SU OPERACIÓN; AL CONTRARIO, LA APLICACIÓN DE ESTE CONCEPTO GENERA AHORROS,

Estacionamiento para bicicletas en Express de Líder (Las Condes).



Jaula de reciclaje en Falabella San Bernardo (diariamente se retira el cartón).



Cubierta blanca para reflejar rayos solares en Homecenter Sodimac de Copiapó.



“cubiertas blancas que reflejan los rayos solares, paneles solares para calentar el agua, jardines con flora nativa de bajo consumo hídrico, artefactos sanitarios eficientes y otras acciones, que en conjunto permiten ahorrar hasta un 20% de energía comparado con edificios diseñados el año 2005”, describe Nicolás Ferrari.

En Falabella también se aplican medidas para mayor eficiencia. “En las tiendas nuevas hemos incorporado energías renovables: celdas fotovoltaicas que alimentan las áreas operativas, las escalas y las luces de emergencia; también paneles solares térmicos para el casino y las duchas del personal. Además, reemplazamos los pisos de alfombra, porque al aspirarlos generaban polvo en suspensión y se gastaba energía”, señala Cibrario.

El agua es otro tema en el que se han tomado acciones. Entre las medidas para hacer un uso eficiente del agua se cuentan griferías de alta eficiencia, que “reducen entre un 30 y 50% del consumo de una tienda respecto a otra que no las considere”, detalla Cibrario. Y además, en el caso de Falabella, se reutiliza el agua producida por el condensado de las unidades de clima, unos 12 a 13 litros/hora por unidad que se reutilizan en la descarga de los inodoros.

Por otro lado, tanto las tiendas como los supermercados analizados, consideran puntos de reciclaje y estacionamientos preferenciales para bicicletas.

EDUCACIÓN SUSTENTABLE

Las nuevas tendencias apuntan a la satisfacción del consumidor, al bienestar del personal y al cuidado del medioambiente, sin significar un aumento de inversión en la construcción de una tienda amigable o en su operación; todo lo contrario, genera ahorros, principalmente en el consumo de energía.

Sin embargo, y como siempre ocurre frente a la innovación, hubo un trabajo de educación previo, mensurando y comprobando beneficios, para llegar a la implementación de estas medidas en el retail.

En este sentido, y al alero del Programa País de Eficiencia Energética (PPEE), funciona la Mesa de Eficiencia Energética de Supermercados y Centros Comerciales, instancia que reúne a los líderes de las áreas energéticas de las empresas del sector retail con entidades públicas, para reconocer el perfil de consumo energético del sector y analizar instrumentos aplicables que favorezcan el desarrollo de actividades y prácticas que conduzcan al uso eficiente de la energía.

El camino se ha recorrido con éxito. Ya se ha dicho, invertir en mejores tecnologías para iluminación, climatización y refrigeración es rentable por los ahorros que se generan.

Una próxima clase. A esta preocupación por la eficiencia debe sumarse la responsabilidad cuando llega el final de la vida útil del producto, utilizado o desechado. Por ejemplo, la disposición final de las luminarias que contienen plomo y de los equipos de frío con gases contaminantes. Hasta ahora, no se consigue el volumen para que un negocio de reciclaje sea rentable, demostrando que falta mucho por hacer en materia de educación e incentivos.

Por último, no se trata sólo de energía, productos y desperdicios; ahorros o retorno de inversión. Las personas tienen un rol esencial que jugar en esto, como consumidores o como operadores de los edificios, y es importante que lleven consigo la cultura de la sustentabilidad. ③