


TENDENCIAS EN SISTEMAS DE ILUMINACIÓN

LUZ EFICIENTE



■ En diciembre de 2015 Chile dejó de comercializar ampollitas incandescentes. El objetivo fue desarrollar un uso más eficiente de la energía y un ahorro económico para los usuarios. En este contexto, la industria ya ofrece tecnologías que apuntarían a este fin: iluminar con eficiencia.



PATRICIA AVARIA R.
PERIODISTA REVISTA BIT

DE ACUERDO al Ministerio de Energía cerca de un 25% del consumo energético del hogar estaría destinado a la iluminación. Es por ello que, "para ahorrar energía y controlar de manera eficiente su consumo diario, tomando en cuenta siempre el menor costo

ambiental posible, una de las primeras soluciones es cambiar el tipo de ampolletas utilizadas", indican. De este modo fue que, a partir del 18 de diciembre de 2015, y tras 132 años desde su introducción al mercado, en Chile ya no se comercializan ampolletas incandescentes, una acción que nació de la Resolución Exenta N°60 publicada el 23 de mayo de 2014 en el Diario Oficial, que fija el Estándar Mínimo de Eficiencia Energética que deberán cumplir las ampolletas para su comercialización en el país, una estrategia de ahorro de energía desarrollada a nivel universal. Una iniciativa que se presenta como un paso importante para el desarrollo de la eficiencia energética, como ya ha ocurrido en Australia, Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea.

Desde la empresa BTicino cuentan que en el país se fue restringiendo de manera gradual, la comercialización de las ampolletas incandescentes. "En una primera etapa, fueron eliminadas del mercado aquellas superiores a 75 Watt. Durante el primer semestre de 2015, las ampolletas mayores a 40 Watt, terminando a fines del año pasado con las iguales o superiores a 25 Watt".

Por lo tanto y de acuerdo al cronograma definido, en 2016 solo se debería comercializar ampolletas de ahorro energético CFLs (fluorescentes compactas) o tecnología LED.

Jocelyn Cunliffe, jefe iluminación de Dartel cuenta que al ser más eficientes que antes, las nuevas luminarias conllevan una cadena de beneficios en todos los ámbitos (económicos y sociales). "Las nuevas fuentes de luz entregan más por menos, como los autos que hoy rinden mucho más por menos consumo. Esa relación es la primera observación que el consumidor o usuario debiese hacer, si lo que busca es eficiencia en la iluminación, y notar que no vaya en desmedro de las otras

cualidades. Una buena fuente de luz no solo alumbrará, existe un conjunto de factores que marcan la diferencia entre un sistema de iluminación de calidad y otro sistema pobre, que impactará incluso en la salud de un trabajador". Algunos beneficios para el medio ambiente: ausencia de mercurio, ausencia de componentes IR o UV en el espectro de luz visible, utilización menor de fuentes energéticas renovables y no renovables, valorización del entorno, ausencia de contaminación lumínica, potencia instalada menor en cada punto luz.

Asimismo, Cunliffe afirma que con una buena fuente de LED sería posible lograr al

menos un 50% de ahorro en consumo, y posiblemente a un 80% de ahorro si se incluye un buen diseño, buenas luminarias, un mejor control de la luz, etcétera. "Y con los costos de inversión que podemos optar hoy en día, la amortización puede ser en un par de meses o incluso en un año para una industria", añade.

Proveedores del rubro ya han incorporado diversos productos con el fin de aportar al desarrollo de la eficiencia energética. Cada uno de ellos con características y atributos que dependen de los usos que se le entregue. A continuación, una muestra de aquellos que marcan tendencia.



GENTILEZA LAMP

TECNOLOGÍAS LAMP

EN LAMP LIGHTING CHILE han incorporado tecnologías eficientes y una de ellas es FLUT de floodlights de exterior, diseñada específicamente para iluminar fachadas y techos abovedados. Su rótula permitiría que la luminaria rote entre 90° y -30° y viceversa. Además, incorpora una válvula anticondensación y cuenta con diferentes modelos con óptica simétrica, asimétrica y vial, con flujos luminosos de 5.000, 8.000 y 12.000 lúmenes (lm).

Esta línea dispone de accesorios, como alas antideslumbrantes, así como soportes y abrazaderas para un sistema vial para columnas troncocónicas como cilíndricas, idónea para iluminar zonas peatonales.

Por otro lado, está FIL + con su nueva lumi-

na de interior, FIL + LED TECH, que proporciona un UGR<19 con fuente de luz LED, gracias a su óptica de policarbonato metalizado brillante que emula a un reflector parabólico. Esta nueva tecnología, es una estructura modular fabricada en extrusión de aluminio lacado en color blanco mate o gris satinado. Sería ideal para líneas continuas de luz sin zonas oscuras, porque su módulo LED va de una punta a otra de la luminaria.

Existen dos modelos en versión de superficie o empotrada, en longitudes de 1 o 2 m, con posibilidad de instalar largas líneas continuas de luz. Esta luminaria dispone de equipo incorporado, módulo LED de alta potencia reemplazable y refrigeración pasiva (50.000 horas de vida). Por último, está la tecnología LOOK, la nueva familia de proyectores, diseñado específicamente para módulos LED COB y se destaca por su diseño contemporáneo, atemporal y técnico. Su cuerpo está fabricado en aluminio inyecta-

do, dispone de un reflector de aluminio de elevada pureza y además cuenta con una rótula serigrafiada que entregaría una fácil orientación. Existen tres versiones de este proyector, una de superficie, otra a carril y una semiempotrada, las tres disponibles con acabados en blanco texturizado y en grafito texturizado. Cabe destacar que dispone de módulo LED COB reemplazable y con refrigeración pasiva y con disipador de aluminio inyectado para una óptima gestión térmica (50.000 horas de vida). Existen modelos con flujos luminosos de 1.000, 2.000 y 3.000 lm con LEDs blanco cálido (3.000°K) o neutro (4000°K), con un índice de reproducción cromática CRI>90, disponibles con ópticas Flood y Medium Flood. Por su diseño compacto y proporciones estilizadas, se puede incorporar en cualquier ambiente arquitectónico y se convierte en el aliado para aplicaciones en locales comerciales, museos, restaurantes, entre otros.

ILUMINACIÓN RESIDENCIAL

LA GAMA DE LUMINARIAS SMART LED ofrece soluciones que serían de bajo consumo, asequibles y cómodas de instalar. Permitiría una sustitución directa punto a punto de luminarias convencionales en numerosas aplicaciones. Desde Philips afirman que sus ampolletas LED presentarían una duración de hasta 40.000 horas y ofrecerían un ahorro energético de más del 80%, minimizando el coste de mantenimiento, con gran calidad de luz. Asimismo, estas están aprobadas por la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC) y pueden cubrir todas las aplicaciones con una garantía de 3 a 5 años. Por otro lado, se encuentra la serie de Philips residencial, que combina innovación y diseño ofreciendo productos con un enfoque en soluciones LED. Para simplificar la elección, se han clasificado las colecciones según la aplicación en el hogar: decorativo, empotrables, focos, baño y jardín.



GENTILEZA PHILIPS

PILOTES TERRATEST

LÍDER EN FUNDACIONES ESPECIALES

ADICION R Empresa Registrada

CERTIFICADO EN ISO 9001 EMPRESA ISO-9001

terratest.cl

LÍNEA 6 METRO DE SANTIAGO PIQUE EYZAGUIRRE

SOSTENIMIENTO DE TÚNELES CON PARAGUAS DE PERNOS AUTOPERFORANTES
SOLUCIONES VERSÁTILES, EFICIENTES Y SEGURAS

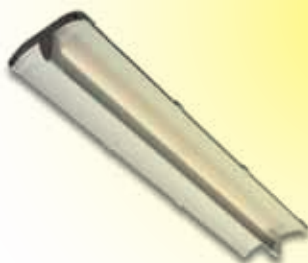
LUMINARIAS LED

GENERAL ELECTRIC INTERNATIONAL (GE) ofrece la luminaria LED Albeo™ ALC5. Tiene un diseño compacto y con una larga vida útil que alcanzaría las 77.000 horas L70. Se presenta como una alternativa para el reemplazo de las lámparas fluorescentes lineales tradicionales en aplicaciones tipo low bay. Cuenta con una potencia de 23 a 117 Watt, un flujo de 3.450 lm a 15.300 lm. También, destaca la luminaria Mariner Waterproof que entregaría una baja mantención siendo una alternativa al tradicional fluorescente en todas sus aplicaciones. Mariner expande su línea de producto ofreciendo IP65 en todas sus lámparas para la demanda industrial. Desde la empresa afirman que tienen una potencia que va desde los 24 a los 54 Watt, un flujo de entre los 2.000 lm a los 5000 lm y una vida útil de hasta 50.000 horas. Otra tecnología LED es la Eco Downlight Hemisphere que, según la compañía, representaría una decoración distinguida gracias al material noble y al diseño de su estructura. Esta está disponible en diferentes tamaños y colores de temperatura. Se puede adaptar a las necesidades de iluminación para aplicaciones comerciales, hotelería y oficinas. Tendría una potencia de entre 7 y 30 Watt, un flujo que va desde los 540 lm a los 2.500 lm y una vida útil de 40.000 horas.

Por otro lado, GE cuenta con la luminaria Track Spot LED que está diseñada para entregar una estética, eficiencia y un adecuado rendimiento para mejorar las aplicaciones en iluminación en retail. Estas luminarias tendrían una vida de 40.000 horas y entrega 90 lúmenes por Watt, permitiendo disminuciones en mantención como también en costos operativos. Su lente estándar de confort visual minimizaría el deslumbramiento mientras entrega una mayor intensidad de iluminación.

Finalmente, están las luminarias IS Series diseñadas para proporcionar una iluminación eficiente para aplicaciones comerciales. Ofrecen hasta 115 lúmenes por vatios y tendrían una vida útil de hasta 65.000 horas reduciendo de este modo sus costos de mantenimiento y operación.

GENTILEZA GE



DIMMER UNIVERSAL

BTICINO cuenta con una gama de dimmers capaces de controlar y ajustar la intensidad de la luz, compatibles con las nuevas tecnologías de lámparas, y bajo un solo concepto de producto, "Dimmer Universal", está diseñado para ahorrar energía al permitir controlar la intensidad lumínica de las lámparas eficientes antes mencionadas. Esto puede ser ideal para aplicaciones residenciales y terciarias.

Otro punto a destacar sobre el Dimmer Universal de BTicino, es que este, no necesitaría más cables de los ya presentes en la instalación. Esto facilita el reemplazo de los dimmers tradicionales que aún están presentes en las instalaciones y de igual forma, permite una fácil adopción en las nuevas instalaciones.

GENTILEZA BTICINO



AMPOLLETAS EFICIENTES

LA EMPRESA BYP destaca de su marca Westinghouse la ampolleta R63 de 5 Watt con formato reflectora y que puede entregar 380 lm (flujo luminoso). Es similar a una incandescente tradicional de 40 Watt, con portalámparas E27. Según la compañía, representaría un ahorro superior al 80% en consumo de energía frente a la incandescencia. Por otra parte, tendría una vida útil de 30.000 horas, 30 veces superior a la vida útil de una lámpara tradicional. Está disponible en luz cálida, similar al efecto de la luz emitida por la fuente tradicional de tungsteno.

Por otro lado, se encuentra la lámpara (ampolleta) "bola A60" de 9 Watt para portalámparas E27. Entrega 800 lm, flujo equivalente a una lámpara tradicional incandescente de 80 Watt. Según la empresa podría entregar ahorros de consumo superiores al 80% frente a la fuente tradicional y una vida útil 15 veces mayor que las incandescentes. Está disponible en luz cálida, ideal para espacios de descanso, y también en luz día (más blanca), ideal para cocinas, baños y espacios de trabajo.

Otra tecnología es la lámpara (ampolleta) GU10 de 5,5 Watt de haz ancho (100° de apertura), la cual es formato dicróico, adecuada para gran variedad de focos empotrados, sobrepuestos y para riel. Estas se utilizan, por lo general, en espacios tranquilos y por lo tanto se prefiere en luz cálida (3.000 grados Kelvin, igual que la halógena tradicional). Entrega 400 lm, similar al flujo que entrega una lámpara halógena dicróica de 50 Watt. Su vida útil sería 25 veces más extensa que las tradicionales.



GENTILEZA BYP ILUMINACIÓN



Proyector Optimus LED

Ilumina tus exteriores

- Lúmenes**
100 - 110 lúmenes por Watts
- CRI**
4.000 - 4.500K
Vida útil 50.000 Hrs
- WATTS**
10W - 150W Halógeno
100W - 250W Haluro Metal
200W - 400W Haluro Metal



Luminaria LED

para alumbrado publico

- Índice de protección**
IP65
- Factor de Potencia**
>0,95
- CRI 80**
Driver Integrado
Vida útil 50.000 Hrs



Eco Pannelo Luminoso 3k/4k

embutido en cielo o colgante

- Factor de Potencia**
>0,9
- Potencia 37W**
- T° COLOR**
3000°k/ 4000°k



darLUX
iluminación



Coquimbo 16720, Parque Industrial, Los Libertadores, Colina | Fono: [56 2] 2 6163184 | www.darlux.cl | contacto@darlux.cl