

"BOLETÍN DE INFORMACIÓN DE ENERGÍA XL"

***SEAMOS EFICIENTES *CONSERVEMOS *PROTEJAMOS *DIGASELO A**
ENERGETICAMENTE NUESTROS EL CLIMA SU MUNDO
RECURSOS

En éste podrán leer :

- 1. PARA QUE NECESITAMOS SER EFICIENTES ENERGETICAMENTE**
- 2. ILUMINACION EFICIENTE CON ÚLTIMA TECNOLOGÍA**
- 3. LA LUZ, FUENTE DE BIENESTAR**

1 – ¿ Para qué necesitamos ser Eficientes energéticamente ?

El gasto en energía eléctrica representa un % del gasto general de su Empresa.

El consumo energético está usado por motores, iluminación, generación de frío y calor.

El parque tecnológico y de infraestructuras, responsables del consumo, es muy obsoleto y se definió con precios energéticos muy inferiores a los actuales. El gasto energético no era una variable importante a valorar en la compra de equipos.

Todos los motores instalados hace más de 4 y 5 años, y muchos de los instalados recientemente, instalados para vender los stocks de los fabricantes, **no son eficientes energéticamente**. El ahorro potencial entre un motor eficiente y un motor ineficiente supera el 30%.

En la iluminación y el frío y calor sucede lo mismo. Estamos rodeados de ineficiencia.

Informes de la UE y otros estudios de expertos señalan que es posible el ahorro de un 30% con inversiones con un retorno medio de tres años. Recordemos que las inversiones de solar fotovoltaica tienen retornos superiores a los doce años.

Si lo analizamos a nivel nacional esto supone una inversión destinada al ahorro en concepto de generación lo que se traducirá también en mayor rentabilidad de la empresa.

¿Que hay hoy en día que nos ofrezca mayor rentabilidad que invertir para ahorrar?

¿Cuál es el siguiente paso? Ahorrar energía. Cuando se incremente otra vez el precio eléctrico un 20%. Todavía será rentable. **Pero es más inteligente hacerlo ahora.**

Y el ahorro, en la empresa, debe hacerse desde la gestión por objetivos. ¿Y cual es el objetivo? ¿Comprar un equipo muy económico? ¿O un equipo muy eficiente? Y la gestión por objetivos solo puede realizarse incorporando la gestión energética en la empresa. Debe hacerse desde el conocimiento.

Si ahorramos energía reduciremos el déficit de la balanza de comercial, reduciremos el déficit público, crearemos ocupación, mejoraremos la tasa de ahorro, incrementaremos la inversión.

Una empresa con un ratio de beneficio sobre ventas del 10%, con un consumo energético del 5%, al reducir el consumo energético en un 15 a 20 %, mejora su competitividad y su beneficio en un 10%.

Las empresas que no gestionan su energía eléctrica están pagando entre un 5% y un 10% más

Berta Andrade

Nota de prensa

La mayoría de las empresas no saben a qué precio están pagando la energía eléctrica. Tal y como se apunta desde la consultora energética Ipsom, tras la subida de la electricidad, se hace imprescindible que las empresas empiecen a gestionar su energía si quieren reducir costos.

La situación actual del mercado eléctrico, con subida de precios, aumento de las energías renovables, aumento del precio del petróleo, liberalización..., crea una complicada situación para las empresas. La subida gradual del precio de la energía eléctrica, más de un 23% en dos años, ha supuesto un aumento de los costes energéticos de las empresas y, por tanto, una pérdida de competitividad. Según Ipsom, consultora energética especializada en eficiencia energética, además de la recién anunciada subida de precios, la previsión es que el precio de la energía eléctrica siga subiendo, debido, entre otras causas, al elevado déficit tarifario, a la prima para las energías renovables y al incremento de precio del petróleo. Por este motivo, ahora más que nunca, tal y como se destaca desde la consultora, es esencial que las empresas comiencen a gestionar su energía eléctrica si quieren reducir costes y ser más competitivas.

Si bien la liberalización del mercado eléctrico ha traído consigo una serie de oportunidades, también ha supuesto una serie de amenazas para las empresas. La principal amenaza es el complicado sistema tarifario que hace que las compañías no sepan a qué precio están pagando su energía eléctrica. “La mayoría de las empresas desconocen cuál es el precio exacto al que están pagando su energía eléctrica. Por eso, si no tienen un control del precio al que están pagando, es imposible que puedan negociar sin conocer de forma precisa el precio”, afirma Marta Gomà, Gerente de Cuentas de Ipsom. Hasta ahora, la energía eléctrica como suministro de la empresa ha sido tratada como una commodity no gestionada. Dada la situación actual, para que una empresa pueda ser competitiva y pueda ahorrar costos, **debe gestionar su energía eléctrica**. Aquellas empresas que no gestionan su energía eléctrica está pagando entre un 5 y un 10% más. En palabras de Gomà “gestionar la energía eléctrica implicaría **reducir el gasto en energía**, una correcta adecuación del suministro, y un mayor control sobre el uso de la energía”.

Por este motivo, desde la consultora Ipsom se recomienda a las empresas que a la hora de negociar su contrato de suministro de energía eléctrica tengan en cuenta una serie de aspectos como el perfil de consumo que van a realizar, comparar los mismos precios de las distintas ofertas o analizar todas sus cláusulas. En definitiva, una gestión eficaz del suministro eléctrico hace que las empresas reduzcan sus costes y aumenten su competitividad. Y esto, ahora más que nunca es de una gran importancia, puesto que la previsión es que los precios sigan subiendo de forma significativa y que la situación del mercado sea de una alta incertidumbre. Por este motivo, desde Ipsom se destaca que las empresas deben ser conscientes de que la nueva regulación marcada por la liberalización del sector permite la negociación de todos los contratos con los comercializadores eléctricos, por lo que, la gestión del suministro eléctrico es, hoy en día y más que nunca, una herramienta competitiva para las empresas.

2-Iluminación Eficiente con última tecnología

Si no es especialista en iluminación pero sí tiene nociones del tema y le preguntan por iluminación eficiente, seguramente mencionará la tecnología LED. Pues bien, la experiencia indica que en casi todas las aplicaciones de iluminación en la industria, **la tecnología de inducción magnética es claramente superior en muchos aspectos:**

- Retorno de inversión: 1 a 3 años.
- Rendimiento lumínico: Sobre 150 plm/W.
- Vida útil: Tiene una vida media de 100 mil horas .
- Robustez: Alta tolerancia tanto a vibraciones físicas como de voltaje.
- Degradamiento lumínico: A las 80 mil horas recién cae un 20%.
- Parámetros eléctricos: FP. 0.99 y TDH< 10%.

LVD Lámpara de Inducción Electromagnética Externa vs Tecnología LED

Lámpara con tecnología LED

- Las lámparas LED presentan un costo que supera al doble del costo de LVD Lámpara de Inducción Electromagnética Externa
- La decadencia luminosa de las lámparas LED es muy elevada, la que supera el 30% a las 2.000 Hrs. de uso
- La eficiencia lumínica de la lámpara LED es menor a la de LVD Lámpara de Inducción Electromagnética Externa
- El índice de reproducción cromática de la lámparas LED es menor al de LVD Lámpara

LVD Lámpara de Inducción Electromagnética Externa

Ventajas

- Muy alta Eficiencia Energética
- Gran Ahorro de Energía
- Excelente Índice de Reproducción Cromática (CRI)
- Encendido y re encendido instantáneo
- Vida útil muy extensa
- Se permite configuración del color(desde los 2.700 K a los 6.500K)

Desventajas

- Alto Costo de Inversión Inicial

¿Qué elegir, LÁMPARAS DE INDUCCIÓN o LÁMPARAS DE LED?

La respuesta a esta pregunta requiere de cálculos técnicos económicos y financieros que podemos realizar para ustedes si así lo desean. Ya que a pesar de que el ahorro de las LÁMPARAS LED es superior y de que disponemos de la que es posiblemente la mejor LÁMPARA LED de alta potencia del mundo , el precio de las LÁMPARAS LED es notablemente superior a las LÁMPARAS DE INDUCCIÓN homologas, lo que hace que sean necesarios cálculos previos para comprobar cuál es la elección más rentable en cada ocasión. De todos modos y después de haber realizado ya numerosos estudios, podemos concluir que en potencias de las lámparas a sustituir por debajo de 80 Watts el LED es la elección.

Sin embargo, para potencias superiores es más rentable la instalación de LAMPARAS DE INDUCCION.

¿Se pueden reciclar al 100% todos los tipos de lámparas ?

NO, solo el LED es 100% reciclable y la de Inducción al 90%.

¿Cual contamina menos ?

Contamina menos aquel que no genera residuos. Ninguna tecnología consigue ésto, pero si podemos decir que el único sistema que es capaz de reciclarse al 100% es el LED, seguido de la Inducción con un 90%. Las lámparas de Bajo Consumo llevan metales pesado, tóxicos en forma de gas que resultan complicadísimos de reciclar y son muy costosos, al final acaban expulsándose a la atmosfera. Las lámparas de Vapor de Sodio y en peor medida las de Mercurio, pasa igual que con el bajo consumo pero en muchísima mayor medida.

¿Cual es el mayor enemigo de los LEDS ?

La temperatura, por ello lleva unas piezas de aluminio llamadas disipadores de calor, como si fuera un radiador que son para sacar el calor del núcleo del led y hace que éste no se fría como un huevo. El calor hace que el LED no sea estable y pierda sus prestaciones e incluso se " tueste " sin generar complicaciones o peligro, pero extinguiendo su vida. En el caso de que haga mucho frio, incluso llegará a dar más y mejor luz.

¿Cual es el mayor enemigo de la Inducción ?

Los golpes como cualquier lámpara (excepto el LED que lo soporta casi todo) .Colocarla mal y que toque alguna parte metálica (trabaja generando campos magnéticos y los chasis metálicos internos de las luminarias no deben tocar ni estar muy cerca de la lámpara .

El LED, el precio del LED, sus prestaciones y su gama de productos/diseños cubrirán casi el 100% de las necesidades. Pero tiene una gran ventaja, su costo es tan ajustado que lo hace muy atractivo y amortizable a muy corto plazo, menos de 2 años. Así que podemos permitirnos su incorporación y dentro de 2 años cambiarnos al LED si ya existe alternativa.

Algunas características esenciales

- Debido a sus características únicas, las lámparas de inducción magnética alcanzan una vida útil de 100.000 horas, es decir, 100 veces más que una lámpara tradicional (incandescente) y el doble de una luminaria LED. 100.000 horas pueden traducirse en 22 años de operación, si se encienden 12 horas al día.
- Consumen entre un 40% y un 60% menos energía que un sistema iluminación tradicional y las emisiones nocivas al ambiente se reducen en una cifra similar.
- Eliminan el zumbido característico y molesto de las luces fluorescentes tradicionales.
- Los componentes utilizados son 100% reciclables, excepto el mercurio que contienen. Pero como éste se presenta en forma de amalgama y no en forma líquida o gaseosa, es mucho más fácil y seguro de manipular.
- Pueden ser utilizadas en ambientes cálidos y fríos.
- No parpadean, como los focos fluorescentes típicos.
- Se encienden en seguida, no necesitan calentarse. Pueden reencenderse de inmediato, lo que no ocurre en el caso del haluro metálico.
- Tienen un índice de rendimiento de color mucho mejor, con un CRI de 85.
- La depreciación de la luz es mucho menor en comparación con la tasa de depreciación en un haluro metálico.
- Rinden 85+ lúmenes por watt.

3 -La luz, fuente de bienestar

La productividad, la motivación y el bienestar de los trabajadores están directamente relacionados con el ambiente, la iluminación y el diseño del espacio en el que desempeñan sus tareas laborales.



Por Gladys Gatti Senior Manager Professional Channel Lighting Philips Argentina

LUCES Y SOMBRAS. DE LA ILUMINACIÓN DEPENDE BUENA PARTE DEL BIENESTAR LABORAL.

Entre los diferentes aspectos que mejoran la sensación de bienestar de los empleados está la regulación de la luz a lo largo del día. Al tener en cuenta los biorritmos de las personas, se colabora con su motivación y esto contribuye, por ende, a mejorar el rendimiento.

Cuando hablamos de iluminación de oficinas, imaginamos sólo cómo debe ser la calidad de la iluminación en los ambientes de trabajo de cada empleado. Sin embargo, el concepto va más allá. En un proyecto, se deben tomar en cuenta todos los ambientes de una oficina: el individual de cada empleado, las salas de reunión de los equipos de trabajo, la recepción, los servicios y el despacho de la presidencia.

Por ejemplo, la luz fría, que es más intensa y azul, ayuda a activar el organismo cuando de comienza la jornada laboral, después de almorzar y a última hora de la tarde. La luz cálida, que es menos intensa, ayuda a relajarse en los descansos. Un buen diseño y un buen uso del espacio pueden mejorar el rendimiento de una organización hasta en un 15%. Y una óptima iluminación puede incrementar la productividad en un 10%.

Por el contrario, la mala iluminación de la oficina puede influir negativamente de diversas formas, por ejemplo, produciendo fatiga ocular y disminución del rendimiento cognitivo y de la capacidad de resolución de problemas, especialmente en aquellos profesionales que trabajan con computadoras. Además, afecta el humor y las relaciones interpersonales dentro del ámbito laboral.

En este sentido, el reto para las empresas es diseñar entornos de trabajo que puedan resolver de la mejor forma las necesidades concretas de los empleados del siglo XXI, que se enfrentan a niveles cada vez mayores de exigencia y deben adaptarse a continuos cambios, con el fin de asegurar los máximos niveles de bienestar y rendimiento.

La relación entre **luz y salud visual** de los trabajadores es de vital importancia, por lo que las compañías deberían tener en cuenta la necesidad de invertir en la iluminación de sus oficinas como una manera de desarrollar ambientes de trabajo que fomenten el bien-estar y el rendimiento, y reduzcan el estrés, el ausentismo y los accidentes.

Por medio de una adecuada iluminación es posible evitar la lentitud y falta de precisión, el cansancio y tensión de los empleados, y la reducción de la motivación. Es sorprendente cuánto influye una luminaria en la productividad. El aumento de la misma puede llegar hasta 50%, de acuerdo con la complejidad de la tarea.

Es posible lograr un incremento del bienestar y la productividad laboral simplemente con la iluminación correcta. Las últimas innovaciones en sistemas ópticos otorgan una mejor distribución de luz sobre los escritorios, logrando además el menor valor de deslumbramiento.

En las salas de reuniones, lobbies y circulaciones del edificio se están utilizando luminarias con cambio dinámico de color (RGB). El alumbrado puede ser cambiado de todas las formas imaginables (color, tonalidades del blanco, intensidad) y adaptarse de esta forma a los diferentes momentos, así como también reforzar la identidad de marca.

El principal desafío del profesional de iluminación en oficinas es lograr el equilibrio entre la funcionalidad y riqueza visual y los gastos de instalación y mantenimiento. La iluminación supone alrededor de 35% del consumo de energía de una oficina, convirtiéndose en uno de los factores con mayor potencial para lograr ahorros sustanciales de consumo.

Sin embargo, el 75% de la iluminación en oficinas es anticuada e ineficiente. La tecnología LED establece un nuevo estándar en el consumo de vatios por metro cuadrado. Y puede brindar un ahorro de hasta el 85%.

"LA ENERGIA SOLO PODEMOS USARLA EN FORMA EFICIENTE"

Los invito a seguir colaborando, como siempre con sugerencias u opiniones.

Les saluda muy atte.

Eduardo E. Pincolini Ing.

C I E T
CONSULTORA EN INSTALACIONES
ELECTRICAS Y TERMOMECHANICAS

www.cietconsultora.com.ar
Tel 54 261 4982067

epincolini@cietconsultora.com.ar
Cel 54 261 6 12 7331



www.polinipoliuretano.com.ar