

DOCUMENTO EXPLICATIVO DE LA FINALIDAD DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA INDUSTRIA

1 Introducción

La sostenibilidad energética, más que un tema de moda es una necesidad apremiante. Aunque hace algunas décadas para una serie de investigadores universitarios y algunos ecologistas (muy criticados por muchos) se convirtió en un tema de reflexión y análisis constante, para otros se convertía en bandera electoral o en fuente de recursos y ayudas financieras. Hoy la sostenibilidad energética se ha convertido en un tema recurrente en diversos foros y fenómeno de masas gracias a interesantes debates televisivos y filmes con protagonistas importantes. Esto sin embargo no debe quitarle la seriedad y la trascendencia que tiene el tema. En relación con lo anterior, una conclusión inevitable de todas las ideas vigentes acerca de la sostenibilidad es que si se continúa con los patrones actuales de consumo nuestra sociedad es inviable. Esta visión apocalíptica de la sociedad actual no es para nada alarmista, estudios de diversos autores concluyen lo mismo: o desarrollamos un modelo de crecimiento sostenible o el colapso es inevitable. En este horizonte la energía está en el ojo del huracán. Nuestros recursos fósiles, y especialmente el petróleo, están agotándose. Estudios de especialistas muy serios concluyen que la tan llamada curva de explotación de pozos y el punto de máxima producción (curva de Hubbert) ya fueron sobrepasados. Los recursos renovables son la solución, pero a pesar de esto se están construyendo más plantas de generación eléctrica no renovable que renovable. Los recursos renovables (alcoholes carburantes, por ejemplo) no llegan a ser tan siquiera un porcentaje importante del total de las gasolinas consumidas, por lo tanto sigue existiendo una separación entre lo que se está haciendo actualmente y las necesidades actuales y futuras de los pueblos.

2 Eficiencia energética, Uso Racional de Energía - URE, Manejo de la misma

Empecemos por decir, que en esto de la eficiencia energética se tienen muchas definiciones y poca claridad en las mismas, así que debemos empezar a manejar un lenguaje conceptual e uniforme para que sea posible un entendimiento común.

2.1 Eficiencia Energética

La eficiencia energética está relacionada con la cantidad de producto que se obtiene de un proceso por unidad de energía y se define como el conjunto de actividades encaminadas a reducir (u optimizar) el consumo de energía en términos unitarios, manteniendo el nivel de los servicios prestados. Según lo anterior un proceso puede compararse con otro, en materia de eficiencia, comparando índices de consumo. La Eficiencia Energética se puede medir en una parte de una máquina, en la máquina completa, en el proceso que tiene esa máquina o en el conjunto de procesos integrados. La medición de la eficiencia energética empieza a dificultarse en el caso de presentarse procesos de máquinas con más de dos insumos o productos, al igual que en el caso de presentar segregaciones de procesos. La medición de la eficiencia energética de un proceso se convierte por lo tanto en una actividad compleja dependiendo de los insumos y de los procesos asociados. La eficiencia energética depende de tres variables que se discutirán a continuación.

La eficiencia propia de la máquina:

Una máquina tiene una capacidad de conversión asociada con la transformación de la energía: puede ser tan eficiente como un transformador eléctrico (80 – 90% o más) o tan poco eficiente como la producción de luz en una bombilla incandescente (5-10%).

2. El insumo energético:

En este caso la eficiencia final del proceso energético depende del tipo de insumo, es el caso de procesos térmicos como la cocción de alimentos por ejemplo, es donde la eficiencia cambiará si se usa electricidad o gas combustible. Otro ejemplo es un quemador dual de fuel oil y gas natural; dependiendo del uso final cada uno de los combustibles significará mayor eficiencia de acuerdo con la rapidez o efectividad que se requiera de la combustión.

3. El hábito o costumbre:

En el caso de industrias este término se conoce y se confunde con el protocolo de utilización, manual, norma etc., y en general no es más que la forma en que interpretamos debe utilizarse un equipo o proceso. Es común que en la industria se tengan, de forma consciente o inconsciente, procesos ineficientes. Esto responde a que no es habitual realizar análisis en la búsqueda de mecanismos para operar de forma eficiente, desde el punto de vista energético en las cadenas de producción. Por otra parte existen tendencias en el uso de energía que los humanos repetimos sin explicación, esto se convierte inevitablemente en pérdidas energéticas. El ejemplo más sencillo de este tipo de comportamientos son los hábitos "ineficientes" en el hogar. Como encender lámparas inútiles o sin presencia de personas, usar la lavadora con mediana carga y muchos más. Este tipo de comportamientos en la industria es habitual. Después de un diagnóstico más o menos sencillo se pueden encontrar procesos en los cuales se producen pérdidas energéticas sin tener respuesta: caso de calderas y procesos en vacío, errores en la operación y diseño de sistemas de climatización e iluminación entre otros.

Instalaciones eléctricas albaluz, es una empresa dedicada desde hace años a la búsqueda de soluciones para paliar estas pérdidas de eficiencia en industrias y hogares, debido a ello esta empresa ha perfeccionado métodos de resolución sencillos pero eficaces para una mejor optimización del gasto de energía en las industrias y hogares llegando a reducir hasta un 50% el consumo de energía, haciendo así más competitivas e integradas en el mercado a estas. Para ello contamos con una gran variedad de productos que hacen en conjunto un paquete de medidas eficaces para que su negocio camine por la senda de la eficiencia energética consiguiendo así que su empresa pueda competir en su sector con mayor solvencia.

Algunos productos y servicios que instalaciones eléctricas albaluz tiene en su catalogo son:

Las Baterías de condensadores: que consiguen eliminar casi al 100% la energía reactiva generada en las instalaciones. Consiguiendo así no solamente eliminar el pago de esta a las compañías eléctricas (energía que no se consume) sino también bajar el consumo un 10% de las instalaciones.

Cambio de iluminación convencional a tecnología Led: con esta medida no solamente se consigue reducir el consumo de energía dedicada a la iluminación del centro de trabajo en un 70%, sino que su mantenimiento es 15 veces menor en esta parte de instalación. Dando lugar así a un ahorro muy considerable.

Implantación de sistemas de producción eficientes, manuales y guías de uso eficiente de la energía: instalaciones eléctricas albaluz, cuenta con ingeniería independiente para elaborar y diseñar sistemas de producción eficientes, contemplando en las mismas, guías y manuales de uso de las cadenas logísticas para una mayor optimización de la producción, repercutiendo esto directamente en la competitividad de la empresa en su sector.

Nombre de archivo: DOCUMENTO EXPLICATIVO DE LA FINALIDAD DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA INDUSTRIA

Directorio: C:\Documents and Settings\Alfredo\Escritorio

Plantilla: C:\Documents and Settings\Alfredo\Datos de programa\Microsoft\Plantillas\Normal.dotm

Título:

Asunto:

Autor: Alfredo

Palabras clave:

Comentarios:

Fecha de creación: 11/12/2011 17:26:00

Cambio número: 3

Guardado el: 11/12/2011 19:59:00

Guardado por: Alfredo

Tiempo de edición: 153 minutos

Impreso el: 12/12/2011 15:36:00

Última impresión completa

Número de páginas: 3

Número de palabras: 1.087 (aprox.)

Número de caracteres: 5.980 (aprox.)