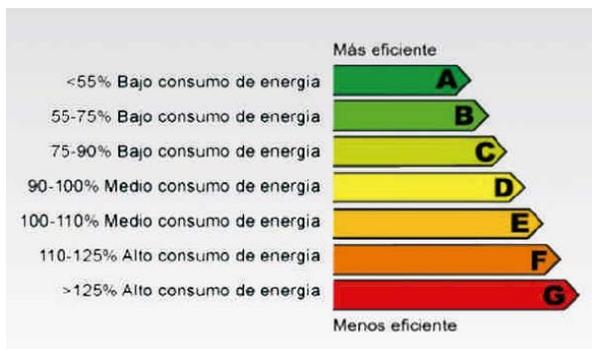


El contenido de esta nota no es una opinión de la CBHE

Nº 38 – 01.03.2017 – Nota de la edición 106

Eficiencia Energética: un camino directo hacia la sostenibilidad energética



La investigación conducida por el Consejo Mundial de Energía junto con la Agencia Francesa de Medioambiente y Gestión Energética (ADEME) desde 1992 concluye que la eficiencia energética continúa mejorando en todo el mundo pero que a pesar de los avances significativos, se puede y se debería hacer mucho más para mejorar la eficiencia tanto en la producción como en el uso de la energía. Las políticas de Eficiencia Energética desempeñan un papel fundamental en el apoyo a la

transición hacia la energía sostenible.

El nuevo informe también destaca que los motores eléctricos industriales y los sistemas accionados por motores eléctricos consumen casi la mitad de la electricidad total del mundo y representan el 70% del consumo eléctrico total dentro de la industria en todo el mundo. El potencial rentable para mejorar la eficiencia energética de los sistemas motores es aproximadamente del 20-30%.

PRINCIPALES CONCLUSIONES

1 LA PRODUCTIVIDAD ENERGÉTICA ESTÁ MEJORANDO EN LA MAYORÍA DE LOS PAÍSES Y REGIONES. El consumo de energía por unidad del PIB (intensidad de energía primaria) está disminuyendo en el 80% de los países encuestados y en la mayoría de las regiones, principalmente debido a la combinación de una serie de factores; los altos precios de la energía hasta el 2014 y otros factores económicos, programas exitosos de eficiencia energética, mayor reglamentación para la reducción de los Gases de Efecto Invernadero y la transformación de actividades económicas con una creciente participación de servicios en el PIB en países alrededor del mundo.

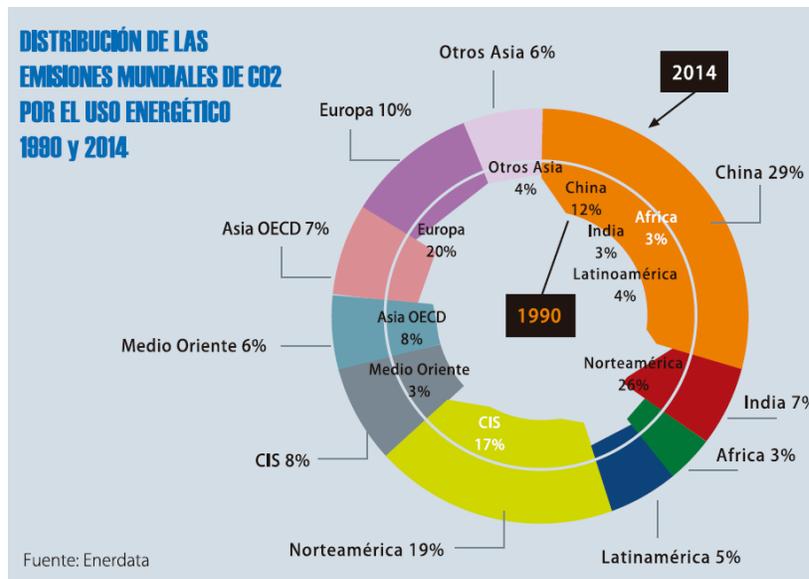
2 GRANDES DISPARIDADES ENTRE PAÍSES. Existen entre las regiones y los países, tanto en términos de uso industrial como doméstico de la energía. Europa tiene el más bajo nivel de intensidad de energía primaria por unidad de PIB a valores de poder adquisitivo (PPP en inglés), con Latinoamérica que le sigue de cerca y OECD Asia, mientras que China usa el doble de energía por unidad de PIB en comparación a Europa. Los países productores de petróleo por lo general tienen precios bajos para energía lo que atrae a las industrias de alto consumo y perjudican al desplazamiento de equipos eficientes y la aplicación de las mejores prácticas, en el sector doméstico, el promedio de consumo de electricidad varía significativamente entre países dependiendo de

diferentes factores, principalmente el número de electrodomésticos en el hogar, y varía de 1,000 kWh/hogar en la India a 8,000 kWh en Norteamérica, 2,000 kWh en Italia y 4,000 kWh en el Japón.

3 LAS EMISIONES GLOBALES DE CO2 SUBIERON EN 51% DESDE 1990 pero las principales fuentes han cambiado. En Europa, las emisiones de dióxido de carbono (CO2) cayeron en 22% entre 1990 y 2014, mientras que el fuerte crecimiento económico de China e India resultaron en el triple de emisiones de CO2. Sin embargo, las emisiones per cápita continúan siendo significativamente altas en los países desarrollados con casi 16 t de CO2 por año en Norteamérica comparado a 2 t de CO2 en India y 6 t de CO2 en China.

4 LOGROS SIGNIFICATIVOS A PESAR DE LA CRISIS ECONÓMICA GLOBAL. En la mayoría de las regiones, la tasa de mejora en la eficiencia energética ha caído de 1,6% entre 2000 y 2008 a 1,3% en los siguientes años. A pesar de esto, las mejoras en la eficiencia energética en los últimos 15 años ahorraron al mundo 3,1 Gigatoneladas (Gtoe) de energía y 7 Gt de CO2, que corresponde al 23% del consumo global de energía y 21% de las emisiones globales de CO2 en 2015.

5 LAS SEÑALES DE LOS PRECIOS SON CLAVE PERO POR SI SOLAS NO SON SUFICIENTE PARA MEJORAR LA EFICIENCIA. El análisis de las políticas y medidas específicas por país alrededor del mundo indica que se requieren políticas claras y dirigidas para reforzar el rol de los precios de la energía en las economías de mercado. Estas políticas apoyarían a un mayor despliegue de equipos y servicios de bajo consumo lo que impulsaría a que el consumidor opte por las soluciones más efectivas y más eficaces en lo que refiere al costo.



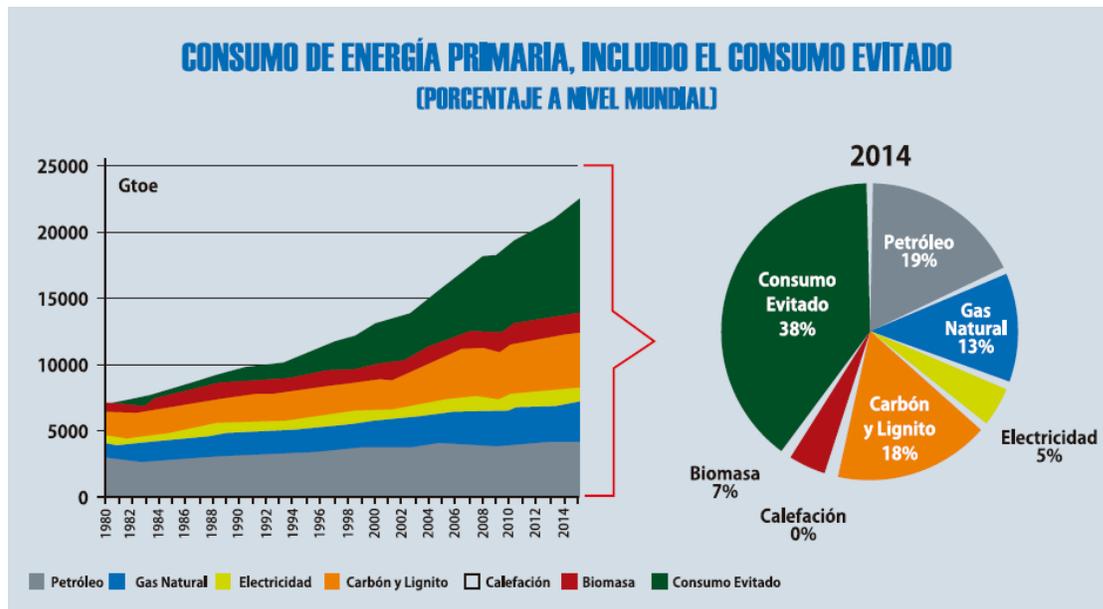
Fuente: Enerdata

POLÍTICAS Y MEDIDAS PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

La introducción de políticas y medidas para la eficiencia energética está ascendiendo rápidamente en todo el mundo. El creciente número de países con una ley de bajo consumo significa el refuerzo y consolidación del compromiso institucional con la eficiencia. Las políticas y medidas de eficiencia energética (P&Ms) implementadas por los agentes públicos incluyen una combinación de reglamentaciones, instrumentos financieros y fiscales e información. Las P&Ms generalmente se adaptan para las diferentes actividades económicas y usos finales. Las áreas objetivo incluyen por ejemplo, programas de reducción progresiva y reposición de existencias ineficientes.

Las Normas Mínimas de Rendimiento Energético (MEPS en inglés) fijan los criterios de rendimiento mínimo que deben tener los electrodomésticos o edificios nuevos y las etiquetas de eficiencia o bajo

consumo guían a los consumidores hacia los electrodomésticos y edificios de menor consumo motivando a los fabricantes a ofrecer productos de bajo consumo. Sin embargo, solo las etiquetas no son suficientes para transformar el mercado, son solo el primer paso y se necesita complementar con MEPS para retirar equipos ineficientes o introducir las mejores prácticas. El efecto de mejora de las etiquetas y las MEPS está relacionado a la cantidad de equipos que se reemplazan o al monto que se invierte en equipos nuevos.



BENEFICIOS MÚLTIPLES DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Los principales beneficios estratégicos de la mejora en la eficiencia energética están en la mayor seguridad del suministro y la reducción de emisiones de CO₂. Además, existen beneficios asociados, incluyendo la creación de empleos, mejoras en la productividad y acceso a la energía.

ETIQUETADO INTERNACIONAL DE MOTORES ELÉCTRICOS

Los motores eléctricos industriales y los sistemas impulsados por motores eléctricos (EMDS) consumen casi la mitad del total de la electricidad y responden por el 70% del total del consumo de electricidad en la industria. El potencial económico para mejorar la eficiencia energética de sistemas a motor es aproximadamente entre el 20% y el 30%, y este porcentaje de mejora reduciría la demanda mundial de electricidad en aproximadamente 10-15% por año. Existen muchas políticas y medidas para mejorar la eficiencia de los motores nuevos, en particular por medio de su mejor etiquetado. La IEC (Comisión Electrotécnica Internacional) ha introducido cuatro clases de eficiencia energética para motores eléctricos (en las que IE4 corresponde a la de mayor eficiencia).

COMO SEGUIR ADELANTE – RECOMENDACIONES PARA EL FUTURO

El rol de la eficiencia energética es algo que la comunidad global lo entiende bien y lo aprecia. El potencial de mejoras en la eficiencia energética es enorme y además, se lo puede lograr rápidamente. En el camino hacia la sostenibilidad energética, la eficiencia es lo primero que se debe lograr, tal cual es la “fuente de combustible” más barata y más fácil de obtener.

El informe sugiere que las siguientes consideraciones contribuirán a que las mejoras en la eficiencia energética continúen:

- **Precios energéticos** deben reflejar muy de cerca el costo real del suministro. Los países deben fijar fechas límite para una reforma gradual de fijación de precios de la energía.
- Los consumidores necesitan estar **mejor informados**. Es necesario simplificar los mensajes sobre la eficiencia energética para que lleguen a la mayoría de los consumidores.
- Las **Nuevas tecnologías**, incluyendo los medidores inteligentes y oferta atractiva de beneficios en la facturación y su amplia introducción con el apoyo de las políticas.
- **Herramientas innovadoras de financiamiento** que deben ser introducidas de manera general para reducir el gasto público en incentivos financieros y fiscales.
- **Control sobre la implementación** y evaluación de políticas y medidas lo que es fundamental para el éxito de las políticas.
- **La Reglamentación** debe ser revisada periódicamente y también reforzada si es necesario, el etiquetado y los MEPS deben ser revisados y mejorados periódicamente.
- El desarrollo de las **normas internacionales o multinacionales** puede contribuir a mejorar la cooperación internacional y regional, además de la prueba y armonización de normas e instalaciones de prueba de equipos. Se deben usar foros internacionales de energía para intercambiar experiencias y evaluar comparativamente las políticas e identificar las mejores prácticas.

OPINIONES



Christoph Frei

secretario General del Consejo Mundial de Energía

Si bien ha habido algunos avances, todavía no se hace lo suficiente para impulsar la eficiencia energética y reducir las emisiones globales de energía, como se acordó en la COP21 en 2015.

Todavía tenemos que desarrollar nuevas políticas, estrategias y modelos de negocios para enfrentar el reto de asegurar la energía del mañana, hoy. Seguiremos comprometiendo a los líderes mundiales para crear las señales políticas adecuadas, ampliar los nuevos modelos de negocio. Se trata de alentar la colaboración en proyectos de integración regional que proporcionarán un futuro sostenible.



François Moisan

presidente de la Red de Conocimiento del Consejo Mundial de la Energía sobre Políticas de Eficiencia y Director de Estrategia e Investigación de ADEME (Francia).

La introducción de políticas y medidas de eficiencia energética ha ido creciendo rápidamente en todo el mundo.

El creciente número de países con una ley de eficiencia energética, diez más en comparación con el informe de 2013, significa un fortalecimiento y consolidación del compromiso institucional con la eficiencia energética.

ACERCA DE ESTE INFORME

Se trata del octavo informe de la serie de informes trienales elaborados por el Consejo junto con ADEME y es la publicación global más completa en ámbito de las políticas de eficiencia energética. Basándose en las experiencias y lecciones de la investigación realizada en más de 95 países de todo el mundo, el informe Eficiencia Energética: un camino recto hacia la sostenibilidad energética presenta y evalúa diferentes enfoques de las políticas de eficiencia adoptadas en estos. Ayuda a identificar las políticas que funcionan bien y las que no. Se basa en la información disponible en las dos bases de datos en línea. Ambas bases de datos son gratuitas y se puede acceder a www.worldenergy.org/data. El informe ha sido elaborado junto con el socio del proyecto del Consejo, ADEME, Francia, el apoyo técnico de Enerdata y las contribuciones de los miembros del Knowledge Network y los comités miembros del Consejo en todo el mundo.

El informe completo puede consultarse en www.worldenergy.org/publications