

SECTOR ELÉCTRICO

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo al informe de la Agencia Internacional de Energía (AIE), el carbón sigue siendo la opción más barata en energéticos, incluso que el gas para generar electricidad en numerosas regiones, pero las políticas destinadas a mejorar la eficiencia, mitigar la contaminación local del aire y frenar el cambio climático serán decisivas para determinar sus perspectivas a largo plazo.

Para ello las distintas decisiones que tome China, han concluido en planes para limitar la proporción del carbón en el uso total de energía y se adopten como política energética, cobran importancia ya que China consume tanto carbón como el resto del mundo junto. En ese escenario observado por la –AIE- central, la demanda mundial de carbón aumenta un 17% hasta 2035; las dos terceras partes de dicho aumento ocurrirán para 2020. La utilización de carbón decrecerá en los países de la OCDE, pero, por el contrario, se expandirá en los países no pertenecientes a la Organización –básicamente, en India, China y Sudeste Asiático–, a pesar de que en China se estabilizará alrededor de 2025. India, Indonesia y China representarán el 90% del incremento de la producción de carbón. La demanda para exportaciones hará que Australia sea el único país de la OCDE en experimentar un aumento sustancial de la producción.

2. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR

Según la Comisión nacional de energía Eléctrica –CNEE- el sistema de suministro eléctrico comprende esencialmente el conjunto de medios y elementos útiles para la Generación (oferta de energía), Transmisión (Transporte), y Distribución (demanda de energía).

- I. La Generación puede desarrollarse por centrales hidroeléctricas, turbinas de vapor, turbinas de gas, motores de combustión interna y centrales geotérmicas. La generación se desarrolla en un ambiente competitivo compuesto por un mercado de oportunidad en donde los Agentes y Grandes Usuarios pactan libremente las condiciones de sus contratos en cuanto a plazo, cantidades y precio.
- II. Con respecto al Sistema de Transmisión, el mismo está compuesto por un Sistema Principal y un Secundario.
 - a. El Sistema Principal es el que se comparte por los Generadores y las interconexiones a otros países, y operando básicamente en tres niveles de voltaje: 230, 138, y 69 kV.
 - b. El Sistema Secundario es el medio de interconexión de un generador a la red principal.
- III. El Sistema de Distribución está integrado por la infraestructura de distribución: líneas, subestaciones y las redes de distribución que opera en tensiones menores a 34.5

Kilovatios. Las principales empresas distribuidoras, coordinadas por la Asociación del Mercado Mayorista, son:

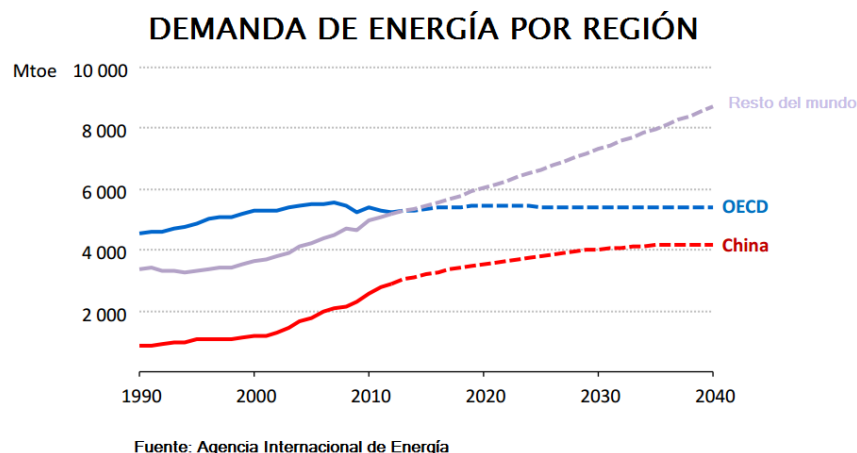
- a. Empresa Eléctrica de Guatemala,
- b. Distribuidora de Electricidad de Occidente, Distribuidora de Electricidad de Oriente, y
- c. Empresas Eléctricas Municipales.

El marco regulatorio del sector eléctrico Guatemalteco se basa en un modelo de mercado competitivo a nivel de generación y comercialización. En general los precios son fijados por el ente regulador sobre la base de costos económicos eficientes, y las principales regulaciones son las siguientes:

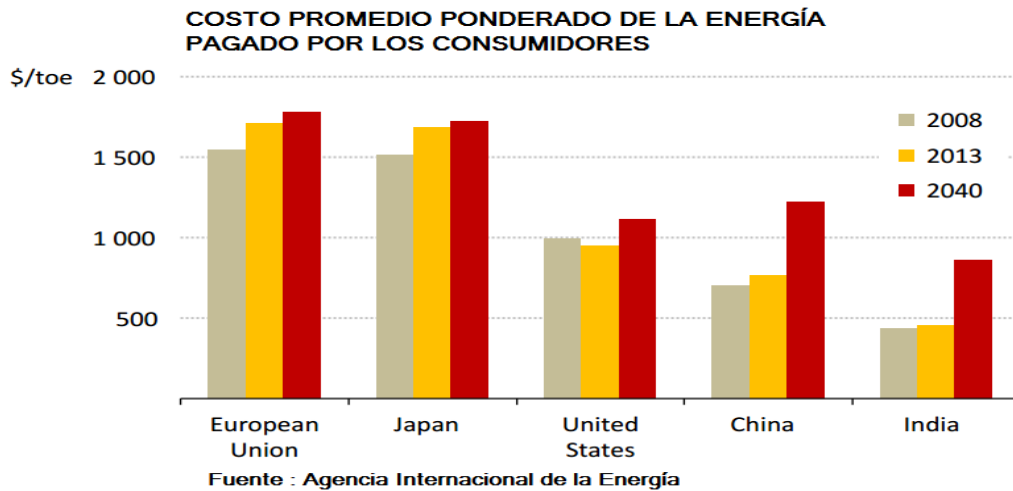
- Constitución Política de la República
- Ley General de Electricidad, Decreto No. 93-96
- Reglamento de La Ley General de Electricidad, Acuerdo Gubernativo No. 256-97 y sus reformas.
- Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, Acuerdo Gubernativo No. 299-98 y sus reformas.
- Normas de Coordinación Comercial y Operativa del Administrador del Mercado Mayorista.

3. CONTEXTO INTERNACIONAL DEL SECTOR Y DEL MERCADO

El consumo de energía ha crecido, se estima se duplicara el reportado en el año 2000 para el 2040. China e India continúan liderando el crecimiento económico mundial y el crecimiento de la demanda de energía. Desde 1990, el consumo de energía en ambos países como una parte del consumo total de energía en el mundo se ha incrementado de manera significativa, que en conjunto, representaron el 10% del consumo total de energía en el mundo en 1990 y casi el 24% en 2010. De 2010 a 2040, la energía combinada de éstos países utilizarán más del doble en el caso indicado, por lo que en su conjunto representan el 34% del consumo mundial de energía total proyectado para el 2040. Sin embargo, a medida que China da espacios, la India, el sudeste de Asia, el Medio Oriente y partes de África y América Latina toman el control como los motores del crecimiento de la demanda mundial de energía.

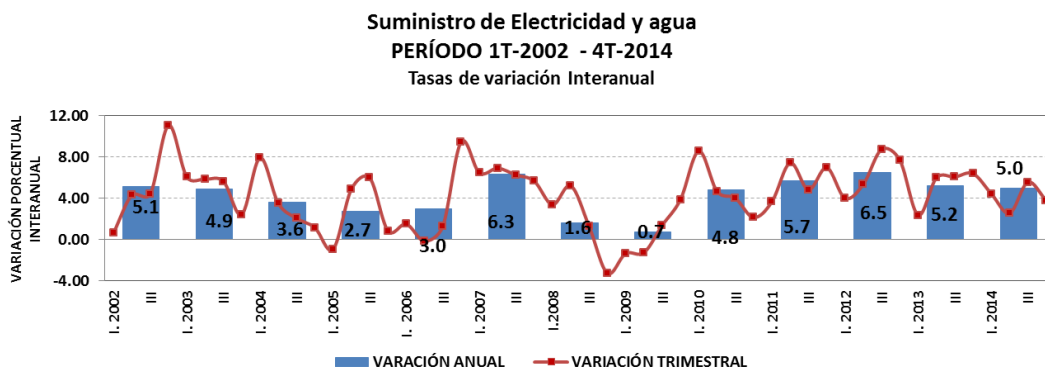


Las economías se enfrentan a costos más altos, pero el ritmo del cambio varía, China supera los EE.UU., cuesta el doble en la India y siendo altos en la Unión Europea y Japón. Sin embargo, Estados Unidos mantiene una posición fuerte en costos de energía



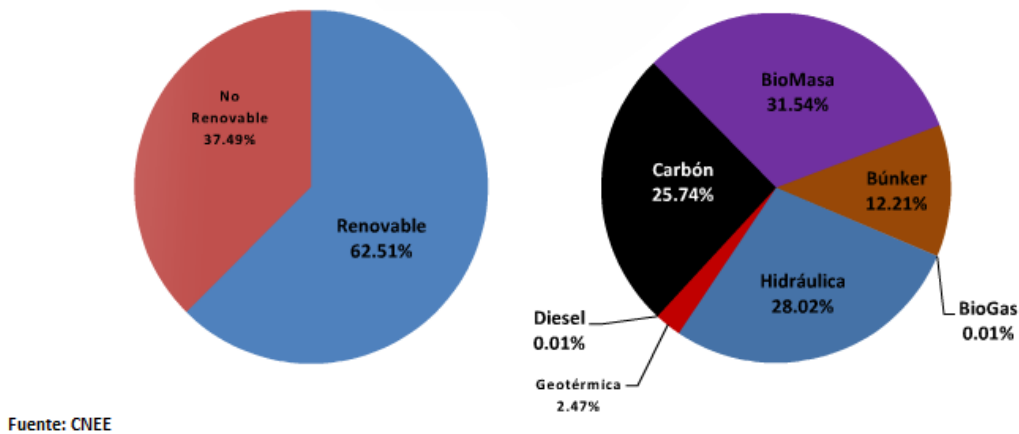
4. CONTEXTO NACIONAL DEL SECTOR Y DEL MERCADO

En cuanto a la participación del sector con respecto del PIB, este representó un 2.8% en el 2014. Adicionalmente, dicho sector disminuyó al pasar de un 5.6% en el tercer trimestre a 3.8% en el cuarto trimestre de 2014.



De acuerdo a datos de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica a finales de marzo de 2014 se puede observar el comportamiento de la generación en donde la energía de Biomasa ocupa el 31.54%, 28.02% la generación con Hidráulica y el 25.74% Carbón, entre las tres alcanzan aproximadamente el 85.3% del total.

GENERACIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA



5. PERSPECTIVAS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

Con el fin de aprovechar las potencialidades y proyectos para la generación de electricidad a partir del océano, el OES (Ocean Electricity Sources) ha preparado recientemente inventarios mundiales de la dotación de recursos y experiencias con proyectos de demostración y procesos innovadores. El grupo estableció mapas globales de los recursos energéticos del mar: olas, de las mareas, térmica, y los gradientes de salinidad. Estos mapas, junto con los avances tecnológicos, la reducción de costes, sinergias con otras industrias, mercados, políticas y retos para la energía oceánica se han sintetizado en una Visión Internacional de Energía Oceánica. Esta visión incluye una meta de instalar 337 GW de capacidad, la creación de 1.2 millones de puestos de trabajo y la reducción de mil millones de toneladas de emisiones de CO₂ para el año 2050.

Guatemala, pese a ser uno de los países con una de las tarifas más bajas de Centroamérica, deberá incursionar con otros países de la región para subsanar como producir energía más limpia y de bajo costo para coadyuvar al sector productivo. Para ello debe contrarrestar los ciclos de generación de energía por medio Hidroeléctrico a Térmico para compensar tanto precios como la generación de Energía. Sin embargo, con la baja en los precios de petróleo se anunció una baja en la tarifa eléctrica de casi el 6.0%

De acuerdo al informe estadístico del 2013 de la Comisión Nacional nuestra matriz de generación tiene un alto componente de generación producida con recursos renovables, donde los hidroeléctricos alcanzan en diciembre casi el 47% variando a 65% en la época alta del invierno. La generación con biomasa es mediante el aprovechamiento del bagazo de caña de azúcar, siendo importante para la matriz energética porque su aporte de generación se realiza de noviembre a finales de abril abarcando en gran medida la época seca del año, la cual alcanzó el 26.8% en diciembre de 2014 de la generación mensual; éste último alcanzó los 407.8 Megawatts.