

# Competitividad al Día

## Sector Eléctrico en Panamá

La electricidad es uno de los recursos estratégicos principales a considerar en la competitividad ya que permite a los diversos agentes económicos aumentar la productividad del país, de modo que las naciones puedan ofrecer de manera eficiente mayores ventajas de producir bienes y servicios a favor de la producción interna.

En Panamá la capacidad instalada del sector eléctrico se ha duplicado en los últimos años debido a la creciente demanda de energía en el país, que ha sido impulsada por el crecimiento económico de los últimos años que ha destacado a Panamá dentro de la región y el mundo.

La necesidad a nivel regional ha propiciado el establecimiento de las interconexiones (SIEPAC) que permite, entre otros, el intercambio de excedentes y mejorar el uso de la capacidad instalada. Lo anterior, respalda la concepción de que la electricidad es un recurso estratégico que incide en el bienestar de la sociedad, por lo que se hace necesario que su dotación sea suficiente, confiable y al menor costo posible.

Las interconexiones, las políticas de ahorro y la diversificación de la matriz energética son la clave para mejorar el uso eficiente de los recursos naturales, y promover una economía de escala con costos de generación más eficientes para el provecho del país.

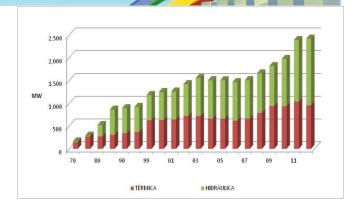
# Situación de la Energía en Panamá

El sector eléctrico en Panamá, cuenta con una estructura definida por el alcance del servicio prestado, distinguiéndose tres secciones que son:

- Generación eléctrica cuya capacidad instalada es de 61.3% hidroeléctrico y 38.7% térmica (Gráfico N°1) y está conformada por 30 empresas privadas registradas en el Mercado mayorista.
- Transmisión eléctrica provista por ETESA, S.A. (empresa pública)

Y por último, se encuentra la distribución realizada por 3 empresas privadas con cobertura nacional del 90%.

Gráfica N°1 Capacidad Instalada por Tipo de Central 1990-2012



La capacidad instalada alcanzó 2,421.7 MW en el año 2012 cuando en los años noventa era de 892.2 MW. La potencia firme alcanzó los 1,737.7 MW. En cuanto a la generación bruta de energía, la misma llegó a los 8,577.5 Gwh producida en un 62.8% por la central hidro, 25.8% por bunker, 7.8% de carbón y 3.6% de diesel.

En cuanto al consumo de energía eléctrica, el mismo alcanzó un nuevo récord de 7,170.3 GwH en el 2012, aumentando 8.6% en relación al año anterior (SIN). Por su parte, la demanda máxima de potencia para el 2012 fue de 1,386.3 MW.

El margen de potencia firme sobre la demanda máxima, según algunos estudios, es de solamente 335 MW al 2012; margen que debe mejorar hasta los 509MW con el aporte de las hidroeléctricas que entran al mercado este año (Plan de Expansión de Transmisión 2012-PENSIN 2012).

Los expertos consideran al margen 2012 muy estrecho, situación que no solo reduce la competencia entre las empresas generadoras – aumentando también los costos pues los oferentes cotizan caro porque saben que el costo de oportunidad para el comprador es alto - sino que también incrementa los riesgos de escasez de energía.

Lo anterior representa retos importantes para la seguridad energética que requiere Panamá para crecer y para combatir los efectos del calentamiento global, caso ocurrido en los primero meses del 2013 donde la demanda de energía quedo muy cerca del límite de la oferta disponible.

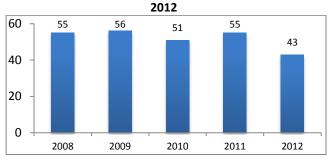




Estas razones resaltan la necesidad de contratar nuevos proyectos de generación que aumente la capacidad del sistema y así poder hacerle frente a la creciente demanda de energía y potencia que se estima continuará creciendo a un ritmo del 6% a 7% en los próximos años.

En cuanto a la competitividad del sector, el Índice Global de Competitividad del Foro Económico Mundial en su indicador de "Calidad de la Oferta Eléctrica", posiciona en el puesto N°43 de 144 economías, lo cual refleja una mejora con las mediciones de los años anteriores. Sin embargo, aún existe el desafío por parte del sector de buscar la eficiencia y fortalecimiento.

Gráfica N°2 Indicador Calidad de la Oferta Eléctrica 2008-



Fuente: Foro Económico Mundial.

Se resalta una vez más, la importancia para la mejora del sector de la implementación del proyecto de interconexión energética, la aplicación de políticas para mejorar la eficiencia energética y el uso de nuevas fuentes de energía como complemento a la oferta existente.

### **Avances del Sector**

Se ha realizado avances significativos en el sector con la puesta en marcha de proyectos y de legislaciones que permiten, entre otros, ampliar la matriz energética e impactar positivamente el desempeño del sector.

Tal es el caso de la tercera línea de transmisión de doble circuito de 230 KW Veladero–Llano Sánchez–Chorrera–Panamá, que responderá a las exigencias a las cuales se someterá el sistema con el ingreso de los nuevos agentes generadores y el crecimiento de la demanda. Esta línea abarcará 600 kilómetros desde la frontera con Costa Rica hasta la ciudad de Panamá, principal consumidor de energía. Ver Figura N°1

Otro importante proyecto es el Parque Eólico en Penonomé, proyecto que es de suma importancia para el país ya que evitará que se emita alrededor de 450 mil toneladas de CO2 (Dióxido de Carbono) al año, lo que es equivalente a que se plante un bosque de 69 millones de árboles en 175 mil hectáreas. Además es un proyecto autosostenible y se proyecta que para el año 2015 el Parque Eólico Penonomé este generando una mayor cantidad de energía.

Figura N°1 Mapa del Sistema Interconectado Nacional



#### **Conclusiones**

El sector requiere de importantes inversiones para mejorar su competitividad, evitando la escasez de energía y los altos costos que esto implica.

Son diversas las recomendaciones, las cual<mark>es detal</mark>lamos a continuación.

- El mercado mayorista debe mejorar el margen entre potencia firme y demanda máxima, como se explicó previamente.
- Ampliar y mejorar el proceso de convocatoria a las licitaciones relacionadas al sector, para que se realicen en un ambiente competitivo y transparente.
- Atraer mayor inversión en generación, promoviendo la competencia.
- Ejecutar proyectos que amplíen la oferta del sector tales como: la planta de carbón, la planta de gas licuado natural y la hidroeléctrica Chan II.
- Impulsar la integración regional como fuente de apoyo al SIN, lo que requiere reiniciar el proceso de interconexión Panamá- Colombia.

