



## PERSPECTIVAS DEL MERCADO ENERGÉTICO DE PANAMÁ, DE 2014 A 2050

El mercado energético se planifica para el largo plazo. Las necesidades de energía de un país deben ser estimadas con suficiente antelación, para asegurar oportunamente los medios de producción, transmisión y distribución. Su desarrollo debe ser evaluado periódicamente por las entidades del Estado en conjunto con la iniciativa privada, para formular las estrategias ante las necesidades.

Los procesos de suministro energético —electricidad y combustible— son complejos y toma tiempo su planificación, construcción de la infraestructura y la puesta en marcha del proceso de comercialización. El caso del mercado eléctrico es especial porque opera en forma diferente a los procesos tradicionales de comercio. La demanda de electricidad es continua y la cantidad consumida tiende a oscilar radicalmente dependiendo la época del año, día de la semana y horas del día.

En Panamá, la Secretaría Nacional de Energía (SNE) es un organismo adscrito a la Presidencia de la República, y se encarga de dirigir la política energética de país. Tiene la misión de asegurar la oferta de recursos energéticos de calidad, para que un mayor número de panameños dispongan de ellos al menor costo posible, orientando al consumidor para su uso racional y eficiente.

A través del *Plan Energético Nacional (PEN) 2015-2050*, la SNE proyecta la demanda energética —de electricidad y combustible— que requerirán los hogares, el comercio, alumbrado público, el transporte, las industrias y otros sectores. Con base en la demanda, las autoridades y el sector privado determinan la estructura de la oferta —fuentes energéticas— requerida para satisfacer la demanda.

El mercado nacional de energía se resume en la matriz energética, que enumera y cuantifica las diversas fuentes generadoras —de electricidad y combustible— en función de las actividades que la demandan. La energía en esta estructura está homologada en una misma unidad de medida que es el kilo barriles equivalentes de petróleo (kbp).

Seguidamente se analizará en forma paralela la estructura de la demanda y la oferta eléctrica de Panamá en 2014 —último año con registro disponible— y lo proyectado en 2050.

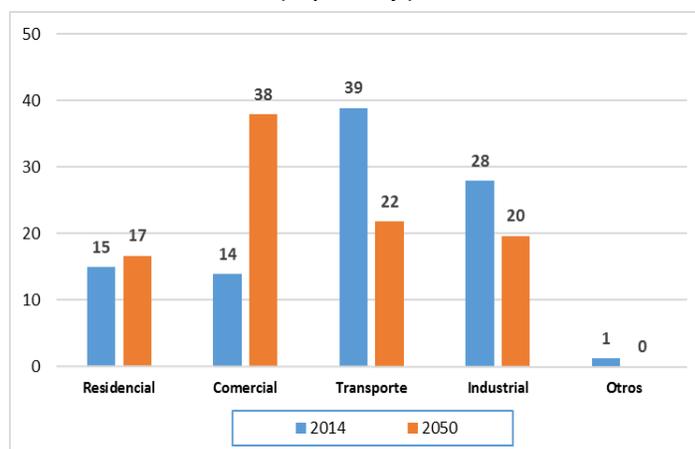
## Demanda energética nacional

Es ampliamente conocido que la economía panameña tiene un crecimiento que se ha acelerado en la última década. Esto ha permitido que la calidad de vida de las personas mejore progresivamente, lo que conlleva que los ciudadanos demanden mayor cantidad y calidad de recursos, entre los que se encuentran bienes y servicios que requieren energía para su funcionamiento.

La SNE en su proyección descrita en el *PEN 2015-2050*, tiene en consideración la evolución del crecimiento poblacional, el producto interno bruto (PIB), los ingresos de las familias, etc. Para el desarrollo de la estrategia energética nacional hasta mediados del presente siglo, también se tomó en cuenta los criterios de instituciones nacionales vinculadas al tema, de organismos internacionales especializados, al igual que los análisis de un conjunto de expertos en materia energética.

Otro elemento que las autoridades también apreciaron en la demanda futura, es la mayor disponibilidad en el mercado de productos de consumo eficiente de energía, como los artefactos domésticos o línea blanca, bombillas, computadores, celulares, etc. También se prevé mayor comercialización de vehículos híbridos y eléctricos, equipos industriales y agrícolas que cuyos desechos producen menos contaminación. Los consumidores tienden a ser más responsables de la necesidad de emplear medios que impacten menos el medio ambiente.

**Gráfica 1. DEMANDA ENERGÉTICA DE PANAMÁ 2014-2050**  
(en porcentaje)



Fuente: Secretaría de Energía de Panamá (SNE).



Los componentes de la demanda energética en la matriz energética de 2014, describe que los mayores consumidores fueron los medios de transporte abarcando el 40% del total, las industrias el 28%, mientras que los sectores residenciales y comerciales adquirieron el 15% y el 14% respectivamente (ver Gráfica 1).

Las estimaciones de la SNE para el año 2050, señalan cambios significativos en la estructura de la demanda, principalmente por parte de los comercios, el ramo del transporte y por los operadores industriales.

La proyección indica que, producto del desarrollo comercial del mercado panameño en las próximas décadas impulsado por la iniciativa privada, este sector demandará el 38% de energía —eléctrica y combustible— en 2050. Por su parte el segmento del transporte tendrá menor participación en la estructura energética del país, con relación a 2014, representando el 22%. Si se compara el consumo relativo requerido por las industrias en el 2050, este sector tendrá menor participación (20%) comparado con la demanda reciente. En el caso de los hogares su requerimiento en la demanda energética total proyectada, será levemente mayor (17%) (ver Gráfica 1).

### Oferta energética nacional

Una vez estimada la demanda energética, la SNE en el *PEN 2015-2050*, identifica las fuentes primarias que generarán y suministrarán la energía —oferta— hasta mediados de siglo. Simultáneamente las autoridades nacionales toman las previsiones pertinentes considerando el riesgo que existe, porque el rápido crecimiento de la demanda energética puede impactar el medio ambiente; debido a que otras actividades económicas también dependen de los mismos recursos naturales. Por esas razones monitorean, recomiendan y toman acciones para su sostenibilidad.

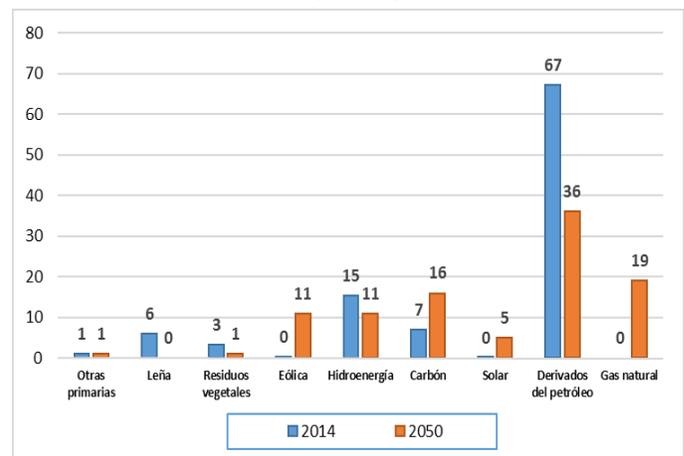
Dentro de la política energética enmarcada destaca el empleo de fuentes menos contaminantes y sostenibles, consientes que, para cubrir la demanda; la oferta en 2050 deberá aumentar 2.7 veces en comparación a 2014 (de 25,438 a 68,662 kbep).

El plan de la SNE estima una mayor participación de fuentes renovables dentro de la matriz energética que en 2014 correspondió al 23% y en 2050 se espera abarque el 30%. Aunque la demanda de derivados del petróleo se duplicará en unidades energéticas (kbep) para 2050, su participación relativa dentro del total de fuentes energéticas será menor respecto al 2014, con una transición de 67% hasta 36%.

Adicionalmente, se proyecta para este mismo periodo, que la proporción de fuentes menos contaminantes disminuya a la mitad del total empleado. Esta estimación se sustenta en base a la incorporación de gas natural que se espera aporte el 19% del total, y un mayor uso del carbón que se prevé sea 16%. El empleo de ambas fuentes tiene un menor costo social en comparación con otras empleadas tradicionalmente.

La energía eólica (por la fuerza de los vientos) suministrará el 11% de lo requerido en 2050, la fotovoltaica (calor del sol) aportará el 5%, las hidroeléctricas 11%; mientras que los residuos vegetales aportarán 1% y se espera que la leña ya no sea empleada, para minimizar el impacto ambiental (ver Gráfica 2).

**Gráfica 2. FUENTES ENERGÉTICAS DE PANAMÁ 2014-2050**  
(en porcentaje)



Fuente: Secretaría de Energía de Panamá (SNE).

Actualmente el precio de la principal fuente energética de Panamá y del mundo, el petróleo, se encuentra en niveles mínimos desde hace más de una década; lo que podría relajar la política de transición a otras fuentes energéticas.

De lo que se debe tener certeza es que este fenómeno —de la baja en los precios del crudo— es transitoria por la competencia de parte de empresas que extraen de la forma tradicional y las que emplean tecnología de fraccionamiento aplicadas en las rocas que contienen petróleo y gas.

En las siguientes décadas los avances tecnológicos brindarán nuevas oportunidades de producir y comercializar energía, al igual que surgirán otras formas de incertidumbre inherentes. En virtud de esos cambios los planes nacionales energéticos siempre estarán sujetos a evaluación y revisión, teniendo en cuenta los factores vinculados con este proceso de comercialización.

