
CAPÍTULO VIII – ENERGÍA

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta una selección de los principales indicadores que caracterizan la economía energética en Cuba. En el capítulo se incluyen indicadores relacionados con la producción nacional, tanto de fuentes primarias como secundarias de energía, importación y el consumo. En el caso específico de la energía eléctrica se presentan indicadores complementarios relativos a las capacidades instaladas, la eficiencia en plantas térmicas y otros.

Estadísticas de la energía

La recopilación, estructuración y análisis de datos estadísticos vinculados con la economía energética no es reciente. A partir de los acontecimientos de los primeros años de la década del 70 con la reducción de los suministros de petróleo y la duplicación del precio de los crudos, adquiere un nuevo interés que se pone de manifiesto en el desarrollo de lo que ha venido en llamarse el “análisis energético”.

Desde entonces, el análisis energético ha prestado su mayor atención en la evaluación de las posibilidades futuras de suministro y en la utilización de todos los tipos de energía en su conjunto. Más recientemente, el desarrollo sostenible, como nuevo concepto del desarrollo económico, se presenta como un proceso en que la política energética, entre otras muchas, debe formularse de manera de lograr un desarrollo que sea sostenible desde el punto de vista económico, social y ecológico.

Lo anterior repercute en todos los aspectos vinculados a la economía energética y en particular en las estadísticas relativas a esta esfera.

Hoy en día, el disponer y manejar de manera adecuada las principales variables vinculadas a la economía energética resulta decisivo para enfrentar los retos del presente y el futuro. En particular, en el plano nacional, las características y estructuras del Balance Energético del país con su alta dependencia de las importaciones, la significativa participación de los combustibles fósiles en la oferta energética nacional, los problemas del uso eficiente y conservación de la energía y otros, resaltan esta importancia, dada la incidencia de todos estos problemas en las metas de desarrollo, que sostiene el país.

A continuación se ofrece la **definición metodológica de los principales indicadores**, que aparecen en el capítulo.

Producción nacional de energía primaria: Se refiere al proceso de extracción, captación o producción

(siempre que no conlleve transformaciones energéticas) de portadores energéticos naturales (o primarios), independientemente de sus características.

Los portadores energéticos naturales son aquellos “provistos por la naturaleza”, ya sea en forma directa, como la energía hidráulica, eólica y solar, o después de atravesar un proceso minero, como el petróleo, el gas natural, el carbón mineral, los minerales fusionables y la geotermia, o a través de la fotosíntesis, como es el caso de la leña y los otros combustibles vegetales y de origen animal.

Los portadores naturales que se producen en Cuba y de los cuales se dispone de información estadística recopilada y sistemática son:

Petróleo
Gas natural
Hidroenergía
Leña
Productos de la caña (en lo fundamental bagazo)

En el caso particular de la Hidroenergía, sus niveles de producción están estimados a partir de la energía eléctrica producida por las centrales hidroeléctricas del país, operadas por la Unión Eléctrica y el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, asumiendo una eficiencia promedio en planta del 80 %.

Con relación a la leña, en ella se incluyen solamente los flujos comerciales de este portador estando ausentes los volúmenes que por apropiación ilícita puedan haber entrado en los flujos energéticos nacionales.

Los productos de la caña que aparecen reportados sólo incluyen al bagazo de caña.

Producción de energía secundaria: Los productos resultantes de las transformaciones o elaboración a partir de portadores energéticos naturales (o en determinados casos a partir de otro portador ya elaborado) se denominan portadores elaborados (o secundarios).

Son portadores energéticos elaborados la electricidad, toda la amplia gama de derivados del petróleo, el carbón vegetal, el alcohol desnaturalizado y el gas manufacturado (o gas de ciudad).

El grupo de los derivados del petróleo incluye una amplia variedad de productos energéticos útiles que se obtienen a partir del procesamiento del petróleo en las refinerías, entre los cuales se encuentran las gasolinas, los turbocombustibles y los combustibles diesel (gasóleos) de extraordinaria demanda universal.

ENERGÍA

Los principales productos que se obtienen en Cuba de la refinación del petróleo son los siguientes:

Asfalto de petróleo
Diesel
Fuel oil
Gas licuado de petróleo
Gasolinas
Naftas
Queroseno
Solventes

La mayor parte de los lubricantes que se obtienen en Cuba se producen a partir del procesamiento de aceites básicos importados y no del petróleo como tal. En los últimos años se han ampliado algunas capacidades con el objetivo de obtener determinados cortes de aceites básicos a partir de la refinación del petróleo.

Consumo: Se refiere al consumo total (o consumo bruto) con independencia del uso al cual se destinan; es decir, están incluidos las cantidades utilizadas propiamente para obtener energía (uso energético final), las utilizadas para ser transformadas en otros combustibles (uso en transformación) y las que se emplean con fines no energéticos.

Dentro de los consumos no están incluidas las pérdidas en transportación y almacenaje ni los ajustes estadísticos del balance.

Los consumos consideran todos los sectores de la economía nacional incluyendo el privado y los hogares. Se incluye también dentro del consumo lo adquirido por naves y aeronaves cubanas en tránsito internacional.

Se ha incorporado a los consumos de Fuel Oil, la parte correspondiente al Petróleo Crudo Nacional, que se utiliza directamente en sustitución del Fuel Oil.

Generación bruta de energía eléctrica: Se refiere a la generación de energía eléctrica de las centrales eléctricas o de instalaciones generadoras a otros productores (generalmente autoprodutores industriales). Incluye el insumo para generación.

Las plantas de servicio público están constituidas por todas las pertenecientes a empresas públicas o privadas cuyo objetivo es la producción, transmisión, venta en bloque o comercialización de la electricidad. En específico en el caso de Cuba, se refiere a las operadas y administradas por empresas públicas pertenecientes a la Unión Eléctrica y al Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos.

Los autoprodutores son entidades que producen electricidad como subproducto de otra actividad, con el objetivo de cubrir su propio consumo. En lo fundamental, son plantas diseñadas para la cogeneración pertenecientes a entidades del sector industrial. El mayor autoprodutor de electricidad es la industria del azúcar a partir, principalmente, del bagazo de caña.

El consumo específico de combustible (base 10 000 kcal/kg): Se refiere al consumo de combustible por unidad de energía eléctrica generada, determinado mediante la suma de todos los tipos de combustibles gastados en la generación, previamente convertidos a combustible equivalente en base a sus respectivos valores calóricos reales; esta suma se divide entre la generación de energía eléctrica.

La potencia instalada: Se refiere a la potencia activa máxima continua, que es capaz de entregar un bloque o unidad generadora medida en los terminales del generador.

La capacidad instalada de una central eléctrica o de una empresa, está determinada por la sumatoria de las capacidades instaladas de todas sus unidades generadoras.

El consumo de energía eléctrica: Se refiere al consumo de electricidad registrado por todos los sectores de la economía (incluyendo privado y hogares) y con independencia de la fuente de origen (servicio público o autoprodutores). Incluye también el insumo en generación y las pérdidas. Los ajustes estadísticos del balance están incluidos en el sector "otros", por lo que, bajo las especificaciones anteriores, el consumo total resulta igual a la generación bruta total del país.

El consumo promedio mensual: Se calcula mediante el consumo facturado de todos los sectores de la economía en kW.h, dividiéndolo entre los consumidores promedio anual, promediando dicho resultado por los doce meses del año, de igual forma se obtiene el consumo promedio mensual del sector residencial, pero teniendo en cuenta sólo el consumo facturado y los consumidores promedio de este sector.

Nivel de electrificación: Se obtiene a partir de las viviendas electrificadas por todas las fuentes de electrificación, entre el total de viviendas existentes en el país al cierre del período informado.