

FICHA TECNICA
Sistema de Información del Medio Ambiente

Identificación de la Variable

Nombre:	Total balance
Unidad de Medida:	Gigajoules (Gj), Teracalorías (Tcal)
Periodicidad:	Anual
Cobertura:	Nacional
Último año con datos disponibles:	1975 - 2007

Descripción General

Definición: El total del balance se define como el total de energía producida a partir de fuentes primarias para un año dado.

Marco conceptual: El total del balance energético, es la cantidad de energía –sólida, líquida y gaseosa- producida por el país en un año y generalmente se contabiliza en términos de energía primaria y energía secundaria (CAN, 2007).

La producción de energía primaria se refiere a la extracción u obtención directa de la naturaleza de fuentes energéticas que no requieren ningún tipo de centro de transformación para su uso. Se obtiene de esta manera hidroenergía, leña o energía solar; se extrae petróleo, carbón mineral, gas natural o geenergía; se genera también a partir de residuos de otros procesos de producción, como el bagazo y la recuperación (UPME, 2007; OCDE-AIE-EUROSTAD, 2007).

La energía secundaria es aquella que se obtiene a través de un centro de transformación y mediante de un proceso de producción a partir de productos energéticos primarios o secundarios (UPME, 2007; OCDE-AIE-EUROSTAD, 2007). Para el cálculo del Total del Balance (Energía efectiva) no se tiene en cuenta la producción de energía total secundaria, ya que esta resulta de la energía primaria y se caería en una doble contabilización (UPME, 2007).

Los Balances Energéticos usados como fuente de información, están contruidos a partir de los flujos de información que son enviados por las empresas y entidades generadoras de información energética relacionadas con la producción, transformación, transporte y consumo de energía. Además de ello, realiza estimaciones para el caso de la Leña a través de estudios puntuales. Los balances suministran principalmente información acerca de producción, consumo, demanda y oferta de energía, discriminada por fuente energética y uso en cada sector de la economía.

Origen del dato: Registros administrativos

Método de Cálculo: Para elaborar esta variable se toma la información de los Balances Energéticos Nacionales 1975 – 2007 correspondiente a producción total de Energía Primaria.

El Total del Balance corresponde a la sumatoria de la producción de todo tipo de energía primaria. No se tiene en cuenta la energía secundaria para evitar una doble contabilización.

La ecuación para el cálculo del Total del balance es la siguiente:

$$TB = PPT + PGN + PCM + PRC + PHE + PLE + PBZ$$

Donde:

TB = Total del balance
PPT = Producción de energía por Petróleo
PGN = Producción de energía por Gas Natural
PCM = Producción de energía por Carbón Mineral
PRC = Producción de energía por Residuos
PHE = Producción de energía por Hidroenergía
PLE = Producción de energía por Leña
PBZ = Producción de energía por Bagazo

Fuente de los datos: Balances Energéticos Nacionales 1975 – 2007. Unidad de Planeación Minero Energética –UPME.

Física: Unidad de Planeación Minero Energética -UPME- CR 50 N° 26-20 Bogotá D.C.

WEB: http://www.upme.gov.co/GeneradorConsultas/Consulta_Balance.aspx?IdModulo=3 (Información disponible de 1992 a 2007)

Responsable: Nombre: Subdirector de Información. Cargo: Subdirector de Información. Correo Electrónico: info@upme.gov.co Teléfono: (57) +1 2220601 Extensión: 130

Frecuencia de Actualización: Anual

Interpretación: Esta variable sirve de referencia para evaluar las demás variables del tema Energía del Sistema de Información del Medio Ambiente de los Países de la CAN, de esta forma, la interpretación debe darse en términos de las relaciones existentes entre la producción de una fuente energética específica y la cantidad total de energía producida por un país.

Limitaciones: No existen mayores limitaciones para la obtención de información sobre energía primaria, por cuanto existen reportes sistemáticos de su producción.

Esta variable tiene un uso limitado si no se analiza junto con las demás variables energéticas. El Total del balance no muestra por sí sola las proporciones de energía producidas por cada fuente energética renovable o no renovable, pero se constituye en un marco de referencia que permite evaluar la situación de los recursos energéticos.

Pertinencia para el Sistema

Finalidad / Propósito: Medir la producción total de energía generada a partir de todas las fuentes energéticas primarias.

Tema: Balance Energético (Equilibrio oferta – utilización)

Subtema: N/A

Convenios y acuerdos internacionales: No existen

Metas / Estándares : No existen

Comentarios Generales del Indicador

Colombia produce energía eléctrica a partir de la energía eólica desde 2004; no obstante, los balances energéticos aún no consideran el equivalente de energía de esta variable desagregada dentro de las fuentes de energía primaria.

Bibliografía

- COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES. Manual de Estadísticas Ambientales, documento de trabajo SG/REG.EMAB/VII/dt 4. Bolivia. CAN, 2007 231p.
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO; AGENCIA INTERNACIONAL DE ENERGÍA; EUROSTAD. Manual de Estadísticas Energéticas. –OCDE; AIE; EUROSTAD, 2007. 208p.
- UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA. Balances energéticos nacionales 1975 – 2006. Bogotá.- UPME, 2007. 214p.
- UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA. Balances energéticos nacionales 1992 – 2007.[Página web] – UPME-, [Consultado el 20/11/2008]. Disponible en: <http://www.upme.gov.co/GeneradorConsultas/Consulta_Balance.aspx?IdModulo=3>