

FICHA TÉCNICA CONSUMO DE ENERGÍA SECUNDARIA

País:	Colombia	
ID:	46	
Variable:	Consumo de energía secundaria	
Descripción de la variable	<p>El consumo de energía secundaria (CES) es el la suma del consumo propia, el consumo en centros de transformación y el consumo final de las fuentes secundarias de energía en la unidad espacial de referencia j^1, en el periodo t^2.</p> <p>La energía secundaria es aquella que se obtiene a través de un centro de transformación y mediante un proceso de producción a partir de productos energéticos primarios o secundarios (UPME, 2007; OCDE-AIE-EUROSTAD, 2007). Las fuentes de energía secundaria producidas en Colombia son: Gas Licuado de Petróleo, Gasolina Motor, Kerosene-Jet, Diesel Oil, Fuel Oil, Gas de Refinería, Carbón Coque, Carbón de Leña, Gas Industrial, Electricidad, No Energéticos y Alcohol Carburante.</p>	
Unidad de medida	Terajoules (TJ), Teracalorías (Tcal)	
Periodicidad		
Medición del registro	Anual	
Información del registro	Anual	
Cobertura geográfica	Nacional	
Disponibilidad (años)		
Desde	1975	
Hasta	2013p	
Facilidad de obtención 1. Fácil 2. Regular 3. Difícil	1	Se considera que esta variable es de fácil adquisición, pues la fuente de datos (Balances Energéticos) provee información detallada del sector energético del país, que se recolecta bajo un sistema bien definido y con supervisión permanente del Ministerio de Minas y Energía.
Fuente de información:	Balances Energéticos Nacionales	
Nombre	4	
Tipo de fuente	7	Estimaciones Directas
1. Censo. 2. Muestra.		

¹ Para el caso específico del reporte al SIMA, la unidad espacial de referencia j se refiere al territorio nacional.

² Para el caso específico del reporte al SIMA el periodo t para el cual se calcula el indicador corresponde a un año.

<p>3. Estación de monitoreo. 4. Registro administrativo. 5. Teledetección. 6. Estimación indirecta. 7. Otros, especificar.</p>		
<p>Metodología de obtención del registro</p>	<p>Para calcular este indicador se toma la información de los Balances Energéticos Nacionales 1975 – 2012 correspondiente a “demanda interna de energía secundaria” por fuente energética y se realiza el procedimiento definido en la fórmula de cálculo, de manera que para la unidad espacial de referencia j y el periodo t, se realiza la sumatoria de “demanda interna de energía secundaria” de las fuentes Gas Licuado de Petróleo, Gasolina Motor, Kerosene, Diesel Oil, Fuel Oil, Gas de Refinería, Carbón Coque, Carbón de Leña, Gas Industrial, Electricidad, No Energéticos y Alcohol Carburante.</p> <p>El indicador puede tomar cualquier valor mayor o igual a cero ($x \geq 0$).</p> <p>Para presentar los valores calculados del indicador, se recomienda construir un cuadro en el que cada columna corresponda a: i) el consumo de energía que genera el volumen extraído/aprovechado de cada fuente de energía secundaria y, ii) consumo de energía que genera el volumen extraído/aprovechado de todas las fuentes secundarias de energía. Las filas corresponden al periodo t establecido (por ejemplo anual). Se recomienda usar Giga Julios como unidad.</p> <p>La ecuación para el cálculo del consumo de energía secundaria total es la siguiente:</p> $CES_{ijt} = CP_{ijt} + CCT_{ijt} + CF_{ijt}$ <p>Donde:</p> <p>CES_{ijt} = Consumo de energía secundaria total en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; CP_{ijt} = Consumo de propio de energía secundaria en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; CCT_{ijt} = Consumo de energía secundaria total en centros de transformación en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; CF_{ijt} = Consumo final de energía secundaria total en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t;</p> <p><i>i</i> corresponde a una fuente energética secundaria</p> <p>Donde</p> $CCT_{ijt} = cch_{ijt} + ccte_{ijt} + cap_{jt} + cctg_{ijt} + cre_{ijt} + cco_{ijt} + cah_{ijt} + cca_{ijt}$	

	<p> cch_{ijt} = Consumo de energía en centrales hidroeléctricas en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; $ccte_{ijt}$ = Consumo de energía en centrales térmicas en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; cap_{ijt} = Consumo de energía de autoprodutores en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; $cctg_{ijt}$ = Consumo de energía en centros de tratamiento de gas en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; cre_{ijt} = Consumo de energía en refinerías en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; cco_{ijt} = Consumo de energía en coquerías en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; cah_{ijt} = Consumo de energía en altos hornos en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; cca_{ijt} = Consumo de energía en carboneras en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; </p> <p> <i>i</i> corresponde a una fuente energética secundaria </p> <p> y </p> $CF_{ijt} = cr_{ijt} + ccp_{ijt} + ci_{jt} + ctr_{ijt} + cam_{ijt} + cc_{ijt} + cni_{ijt}$ <p> cr_{ijt} = Consumo de energía secundaria en el sector residencial en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; ccp_{ijt} = Consumo de energía secundaria en el sector comercial y público en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; ci_{jt} = Consumo de energía secundaria en el sector industrial en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; ctr_{ijt} = Consumo de energía secundaria en el sector transporte en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; cam_{ijt} = Consumo de energía secundaria en el sector agropecuario y minero en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; cc_{ijt} = Consumo de energía secundaria en el sector de la construcción en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; cni_{ijt} = Consumo de energía secundaria no identificado en la unidad espacial de referencia j, en el periodo t; </p> <p> <i>i</i> corresponde a una fuente energética secundaria </p>
Disponibilidad de la estadística:	Unidad de Planeación Minero Energética -UPME
Física:	Balances Energéticos Nacionales 1975 – 2011. Biblioteca Unidad de Planeación Minero Energética -UPME- CR 50 N° 26-20 Bogotá D.C.
Página Electrónica:	http://www.upme.gov.co/GeneradorConsultas/Consulta_Balance.aspx?IdModulo=3 (Información disponible de 1992 a 2011)
Responsable	
Nombre:	Subdirección de Información
Cargo:	Subdirector de Información

Correo electrónico:	info@upme.gov.co
Teléfono:	(+57) – 1 - 2220601 Ext. 161