

RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS PER CÁPITA

DEFINICIÓN Le generación de residuos sólidos por hogar, es un indicador relacionado con los patrones de los procesos de producción, consumo y la población del país. Es decir es una razón entre la evolución del balance de residuos, visto desde la perspectiva de la oferta frente a la evolución demográfica de todo el territorio nacional dada en el periodo definido que para este indicador es anual.

TIPO DE INDICADOR Contaminación

PROPÓSITO DE LA MEDICIÓN El objetivo de la medición es determinar el comportamiento que presentan personas como unidad social, frente a la generación de residuos sólidos involucrando los procesos de producción y consumo necesarios dentro de la dinámica socioeconómica.

ASPECTOS TÉCNICOS El Sistema de Contabilidad Ambiental Económica (SCAE), establece dos componentes para abordar la contabilidad de la generación y uso de residuos y productos residuales, dentro de los cuales se integran conceptos que responden a la medición ambiental económica de estos materiales.

Cuenta de flujos físicos. La cuenta de flujos físicos describe, en unidades físicas, los flujos de materiales desde la economía hacia el ambiente (desechos sólidos) e inclusive aquellos son recuperados (material reciclable) desde estos mismos flujos o desde el ambiente y son reincorporados dentro de la frontera económica. Los flujos físicos son representados en cuadros de oferta – utilización, en los cuales se integran los flujos del recurso y de sus productos derivados y parten del principio de que la oferta total de residuos y productos residuales de cada agente generador, la cual es igual a la demanda total de la misma masa; En este último, se contabilizan la nueva utilización de los residuos, inclusive el total del material reciclado y/o utilizado para incineración y generación de energía.

UNIDAD DE MEDIDA Toneladas (Tn) / Total de habitantes.

FÓRMULA DE CÁLCULO

$$RPC_{jt} = \frac{RG_{jt}}{PT_{jt}}$$

Dónde:

RPC_{jt} = Toneladas de residuos sólidos generados per cápita, en la unidad espacial de referencia j, y el tiempo t correspondiente.

RG_{jt} = Total de toneladas generadas de residuos sólidos y productos residuales; en la unidad espacial de referencia j, y el tiempo t correspondiente.

PT_{jt} = Población total del país; en la unidad espacial de referencia j, y el tiempo t correspondiente.

MÉTODO DE CÁLCULO	<p>Para calcular este indicador se utiliza la fórmula planteada utilizando los datos del balance de la Cuenta de Ambiental y Económica de Residuos Sólidos, desde el cuadro de generación, tomando el dato de generación total de residuos. El valor de generación se divide sobre el total de la población del territorio nacional, para la unidad espacial de referencia y el periodo de tiempo seleccionado (en general, se recomienda calcular el indicador para el ámbito nacional de forma anual).</p> <p>Se recomienda elaborar una tabla de datos en la que se muestre el comportamiento de las dos variables involucradas en el cálculo del indicador así como los valores del mismo en cada uno de los momentos del tiempo calculados. Asimismo, se recomienda elaborar una gráfica en la que se muestre la evolución del indicador (eje Y) en el tiempo (eje X).</p>
VARIABLES DEL INDICADOR	<p>RG_{jt} = Toneladas de residuos reciclados o reutilizados; en la unidad espacial de referencia j, y el tiempo t correspondiente. Esta variable es obtenida del Sistema de Cuenta Ambiental y Económica, flujo de materiales, matriz de generación de residuos sólidos y productos residuales (DANE).</p> <p>PT_{jt} = Población total del país; en la unidad espacial de referencia j, y el tiempo t correspondiente. Esta variable se obtiene de las proyecciones de población del Censo 2005 (DANE).</p>
RESTRICCIONES O LIMITACIONES	<p>La generación de residuos incluye la industria manufacturera, servicio de hoteles y los hogares; sin embargo no existen mediciones físicas para la generación de residuos del sector primario, tanto minería como agropecuario, ni tampoco de todo el sector de servicios. Por otro lado la generación de residuos desde los hogares tiene un subregistro en el sector rural.</p>
OBSERVACIONES GENERALES	<p>La generación de residuos per cápita muestra la evolución de las necesidades de producción y los patrones de consumo de la población del territorio nacional para un periodo determinado; Este indicador es un indicador de contaminación pero también puede usarse como un indicador de intensidad en el uso de recursos disponibles.</p>
BIBLIOGRAFÍA	<p>Comisión Europea, Fondo Monetario Internacional (FMI), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Naciones Unidas, Banco Mundial (BM) (2013). Sistema de Cuentas Nacionales 2008. Comisión para América Latina y el Caribe (CEPAL). Versión oficial en español.</p> <p>Comisión Europea (Eurostat), Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Fondo Monetario Internacional (FMI), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Banco Mundial (BM) (2012). System of Environmental Economic Accounting. Central Framework (SEEA). New York: United Nations.</p> <p>Comisión Europea (Eurostat), Methodologies and Working papers, (2013). Manual on waste Statistics.</p>
UBICACIÓN CONSULTA	<p>PARA Cuenta ambiental y económica de flujos de materiales de residuos sólidos, en unidades físicas.</p> <p>http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/ambientales/cuenta-satelite-ambiental-csa#</p>