

Emisiones de GEI per cápita

Identificación del Indicador					
Iniciativa en la que se encuentra	1. ILAC 2. SIMA 3. ODM7				
Tema de referencia	1. ATMOSFERA Y CLIMA Emisiones de Gases Efecto Invernadero 2. ATMOSFERA				
ID 1. 21 2. 73 3. 277	Nombre: 1. Emisiones de GEI per cápita. 2. Emisiones de Dióxido de Carbono Per – Cápita (Emisiones de gases efecto invernadero (GEI) per cápita) 3. Emisiones de Dióxido de Carbono Per – Cápita (Emisiones de gases efecto invernadero (GEI) per cápita)				
Unidad de medida	Miles de Toneladas (Giga gramos - Gg) de CO ₂ equivalente				
Periodicidad	Anual	Semestral	Trimestral	Mensual	Diario
	Otro	X	Cual: Irregular		
Cobertura geográfica	Nacional X	Departamental	Municipal	Otra	Cual:
Disponibilidad	1990, 1994, 2000 y 2004				

Descripción General del Indicador	
Definición	Es el promedio de la cantidad de gases efecto invernadero (dióxido de carbono, metano y óxido nitroso), emitida en el país, por habitante, como consecuencia de las actividades humanas (producción y uso).
Marco conceptual	CO ₂ (dióxido de carbono) equivalente: Concentración de CO ₂ que produciría el mismo nivel de forzamiento radiativo que una mezcla dada de CO ₂ y otros gases de efecto invernadero. (IPCC Glosario)
Metodología de cálculo (incluir la definición de las variables)	Las emisiones de GEI en unidades de CO ₂ equivalente per cápita son calculadas, dividiendo las emisiones totales entre el número de personas de la población nacional. Las emisiones de GEI diferentes al CO ₂ se convierten a CO ₂ equivalente mediante el Potencial de Calentamiento Global.

$$EPC = \frac{\sum_{i=1}^m [\sum_{j=1}^n \{ (P_j \cdot FE_{ij}) \cdot (1 - R_{ij}) \}]}{PT}$$

Donde:

EPC = Emisiones per cápita de GEI

P_j = Parámetro asociado a la actividad económica j en términos de volumen de producción, valor de producción, consumo de combustible ó valor agregado.

FE_{ij} = Factor de emisión del gas efecto invernadero i en la actividad económica j .

R_{ij} = Coeficiente de reducción de emisiones del gas efecto invernadero i en la actividad económica j .

PT = Población total nacional.

i = Subíndice que representa el tipo de gas efecto invernadero.

j = Subíndice que representa el tipo de actividad económica.

Fuente de los datos

<p><i>Nombre</i></p>	<p>INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM. Colombia Primera comunicación Nacional ante la convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio Climático. 2001. 307p.</p> <p>INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM. Colombia; Inventario Nacional de Fuentes y Sumideros de Gases de Efecto Invernadero. 2009. 340 p.</p> <p>INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM. Colombia; Segunda Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio Climático. 2010. 447 p.</p>				
<p><i>Física</i></p>	<p>Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. Centro de Documentación, Carrera 10 No. 20-30 piso 1, Bogotá</p>				
<p><i>URL</i></p>	<p>No disponible</p>				
<p><i>Institución responsable</i></p>	<p>Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. Subdirección de Estudios Ambientales.</p>				
<p><i>Datos del responsable</i></p>	<p>Nombre: Dora Victoria Galvis Medina</p>				
	<p>Cargo: Subdirectora de Estudios Ambientales (e)</p>				
	<p>Correo electrónico: estudios@ideam.gov.co</p>				
	<p>Teléfono: 3527160 Ext. 1623, 1633 y 1626</p>				
<p>Frecuencia de medición de los datos</p>	<p>Anual</p>	<p>Semestral</p>	<p>Trimestral</p>	<p>Mensual</p>	<p>Diario</p>

	Otro <input checked="" type="checkbox"/> Cual: Irregular		
Facilidad de obtención	1. Fácil	2. Regular	3 Difícil <input checked="" type="checkbox"/>
Tipo de fuente de información	1. Registro primario de información		2. Registro secundario de información
	1.1. Encuesta <input checked="" type="checkbox"/>	1.2. Registro administrativo <input checked="" type="checkbox"/>	2.1. Estimaciones directas <input checked="" type="checkbox"/>
	1.3. Teledetección	1.4. Estación de monitoreo	2.2. Estimaciones indirectas <input checked="" type="checkbox"/>
			3. Otro <input checked="" type="checkbox"/> Cual: Información Cartográfica
Interpretación general	Este indicador muestra la cantidad de GEI en unidades de CO ₂ equivalente, emitido por habitante a la atmosfera y permite, entre otros, evaluar el impacto potencial de las emisiones atmosféricas originadas por la actividad económica, establecer lineamientos de política en torno al recurso aire y prioridades de gestión para la reducción de las emisiones generadas.		

Pertinencia del Indicador

Finalidad / Propósito

Este es un indicador que representa con un buen grado de confiabilidad el estado de desarrollo de las actividades productivas de un país.

Permite contar con un referente de emisiones a objeto de desarrollar políticas y estrategias para encarar los problemas ambientales.

Convenios y acuerdos internacionales

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es un convenio relacionado con este indicador, ya que, obliga a los países miembros a reportar las emisiones antropogénicas de los gases efecto invernadero.

Metas / Estándares

El Protocolo de Kyoto establece a los países miembros el objetivo de reducir sus emisiones totales, de al menos seis gases de efecto invernadero, por debajo del 5% de los niveles tenidos en 1990, esto entre el período de 2008 al 2012.

En cuanto a Colombia no está comprometido a presentar metas de reducción de las emisiones de CO₂.

Restricciones o Limitaciones del Indicador

El indicador está fundamentado en estimaciones de las cargas contaminantes mediante métodos de cálculo con factores de emisión y no en mediciones directas de dichas cargas contaminantes. Sin embargo, la metodología de factores de emisión es ampliamente utilizada a nivel mundial debido a los elevados costos financieros, humanos y técnicos para determinar las cargas contaminantes mediante métodos de medición directa.

Observaciones y Aclaraciones Generales del Indicador

Los inventarios nacionales de emisiones de GEI son elaborados y reportados según la disponibilidad de recursos económicos y humanos para tal fin.

Bibliografía

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE Glosario de términos utilizados en el Tercer Informe de Evaluación del IPCC <http://www.ipcc.ch/pdf/glossary/tar-ipcc-terms-sp.pdf>

Datos de quien diligencia la hoja metodológica

Nombre:

Natalia Gutiérrez Beltrán
Lydia Milena Sánchez Neiva

Cargo:

Coordinación del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero
Profesional Investigación de Indicadores Ambientales de Iniciativas Internacionales

Dependencia y Entidad:

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. Subdirección de Estudios Ambientales.
Grupo de Indicadores y Cuentas Ambientales, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales - DANE

Teléfono:

3527160 Ext. 1626
5978300 Ext. 2283

Correo electrónico:

ngutierrez@ideam.gov.co
lmsanchezn@dane.gov.co