

FICHA TECNICA

Sistema de Información del Medio Ambiente

Identificación de la Variable

Nombre:	Emisiones de Dióxido de Carbono per cápita
Unidad de Medida:	Miles de Toneladas (Giga gramos - Gg)
Periodicidad:	Irregular
Cobertura:	Nacional
Último año con datos disponibles:	1990, 1994, 2000, 2004

Descripción General

Definición:	Es la cantidad total Gases Efecto Invernadero expresados en dióxido de carbono equivalente emitido por el país como consecuencia de las actividades humanas (producción y uso), dividida entre la población del país.
Marco conceptual:	CO2 (dióxido de carbono) equivalente: Concentración de CO2 que produciría el mismo nivel de forzamiento radiativo que una mezcla dada de CO2 y otros gases de efecto invernadero. (Glosario del IPCC)
Origen del dato:	Encuestas, Registros Administrativos, Estimaciones Directas, Estimaciones Indirectas e Información Cartográfica
Método de Cálculo:	Las emisiones de dióxido de carbono per cápita son calculadas, dividiendo las emisiones de dióxido de carbono equivalente entre el número de personas de la población nacional. Las emisiones de GEI diferentes al CO2 se convierten a CO2 equivalente mediante el Potencial de Calentamiento Global.

$$E_i = \frac{\sum_{j=1}^n P_j * FE_{ij} - R_{ij}}{PT}$$

Donde:

- E = Emisión atmosférica en toneladas de CO2 equivalente per cápita.
- P = Parámetro asociado a la actividad económica en términos de volumen de producción, valor de producción, consumo de combustible ó valor agregado.
- FE = Factor de emisión
- R = Coeficiente de reducción de emisiones
- i = Subíndice que representa el tipo de contaminante
- j = Subíndice que representa el tipo de actividad económica.
- PT = Población total nacional.

Fuente de los datos: Primera comunicación Nacional ante la convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio Climático. 2001. 307p.

Inventario Nacional de Fuentes y Sumideros de Gases de Efecto Invernadero. En Edición.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

<i>Física:</i>	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. Centro de Documentación, Carrera 10 No. 20-30 piso 1, Bogotá D. C.
<i>WEB:</i>	http://institucional.ideam.gov.co/descargas?com=institucional&name=pubFile929&downloadname=Emisiones%20CO2%20per%20c%20E1pita.zip
<i>Responsable:</i>	Nombre: Mauricio Cabrera. Cargo: Subdirector de Estudios Ambientales. Correo Electrónico: mcabrera@ideam.gov.co . Teléfono: (+57) -1-3527160 Ext. 2115.
<i>Frecuencia de Actualización:</i>	Irregular
Interpretación:	Este indicador muestra la cantidad de CO2 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.
Limitaciones:	No mide directamente las emisiones de CO2 equivalente. El indicador esta fundamentado en <i>estimaciones</i> 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.

Pertinencia para el Sistema

Finalidad / Propósito:	Permite contar con un referente de emisiones a objeto de desarrollar políticas y estrategias para encarar los problemas ambientales.
	Este es un indicador que representa con un buen grado de confiabilidad el estado de desarrollo de las actividades productivas de un país
Tema:	Emisión de gases de efecto invernadero
Subtema:	N/A
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 reducir 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 CO ₂ .

Comentarios 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.