

Vulnerabilidad Asentamientos Humanos y Ciudades Sostenibles

HOJA METODOLÓGICA

Indicadores del ILAC

<u>Identificación de la Variable / Indicador</u>	
Nombre:	Emisiones de dióxido de carbono por habitante
Unidad de medida:	Miles de Toneladas (Giga gramos)
Periodicidad:	Irregular
Escala de aplicación:	Nacional
Disponibilidad	1990, 1994, 2000 y 2004

Descripción General del Indicador

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.

Definición:

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)

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.

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

Metodología y método de calculo:

Donde:

E = misión 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 de Colombia ante la Convención marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático,

Física:

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia – IDEAM. Centro de Documentación. Carrera 10 N° 20-30 Bogotá D.C.

URL:

www.ideam.gov.co/publica/cambioclimatico/PrimeraComunicacionColombia.pdf

Responsable:

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia - IDEAM.

Frecuencia de actualización:

Irregular

Facilidad de obtención

1. Fácil

2. Regular

3. Difícil

X

Tipo de fuente de información	1. Censo	2. Encuesta	X	3. Registro Administrativo	X
	4. Estación de Monitoreo	5. Estimación Directa	X	6. Otros	X
Interpretación:	Este indicador muestra la cantidad 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.				
Formato:					
Limitaciones:	No mide directamente las emisiones de CO ₂ equivalente. El indicador esta 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.				

Pertinencia para SIREA / ILAC

Finalidad / Propósito:	Estimar la emisión de uno de los principales gases de efecto invernadero, causantes del calentamiento global.
Tema:	Vulnerabilidad, asentamientos humanos y ciudades sostenibles.
Subtema:	Contaminación del aire
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 esta 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.