

Emisiones Equivalentes de Dióxido de Carbono Per Cápita - Finalizado - CO2eq

Tema: Cambio Climático

Localidad: La Ciudad

Descripción

Corresponde a las emisiones anuales de Dióxido de Carbono equivalente (CO2 eq.) estimadas para los módulos de: -Energía -Procesos industriales y uso de productos (PIUP) - Agricultura, silvicultura y uso del suelo (ASUS) -Residuos Se realiza el cálculo de toneladas de CO2 eq. estimadas para cada módulo, bajo la aplicación de la metodología establecida por el Grupo Intergubernamental de expertos sobre el Cambio Climático - IPCC revisión 2006 y se totaliza; la actualización del inventario se realiza con una periodicidad superior o igual a 4 años. La emisión de CO2 eq. Per Cápita se determina a partir del total de las emisiones de los Gases Efecto Invernadero -GEI en toneladas de CO2 eq. sobre el total de población anual de la ciudad de Bogotá para el año de referencia. CO2 emissions (metric tons per capita) Data from World Bank

El indicador queda finalizado en julio de 2022 teniendo en cuenta la solicitud del área técnica (Dirección de Control Ambiental -DCA de la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, mediante Radicado 2022IE172483)

Características

Nombre del indicador

Emisiones Equivalentes de Dióxido de Carbono Per Cápita - Finalizado

Sigla

CO2eq

Tema

Cambio Climático

Tipo de indicador

Estado

Ambito

Distrital

Descripción técnica

Corresponde a las emisiones anuales de Dióxido de Carbono equivalente (CO2 eq.) estimadas para los módulos de: -Energía -Procesos industriales y uso de productos (PIUP) - Agricultura, silvicultura y uso del suelo (ASUS) -Residuos Se realiza el cálculo de toneladas de CO2 eq. estimadas para cada módulo, bajo la aplicación de la metodología establecida por el Grupo Intergubernamental de expertos sobre el Cambio Climático - IPCC revisión 2006 y se totaliza la actualización del inventario; se realiza con una periodicidad superior o igual a 4

años. La emisión de CO2 eq. per cápita a partir del total de las emisiones de los Gases Efecto Invernadero -GEI en toneladas de CO2 eq. sobre el total de población anual de la ciudad de Bogotá para el año de referencia.

Objeto del indicador

Este índice permite establecer la contribución anual de las emisiones de los GEI, expresadas en toneladas de CO2 eq., por habitante. Además se constituye en un parámetro de comparación capaz de dar a conocer la diferencia de emisiones de CO2 eq. entre ciudades.

Cálculo del Indicador

Fórmula (expresión matemática del indicador)

CO2eq = tCO2eq

Variables necesarias para construir el indicador

Código	Nombre	Unidad	Descripción
HABE	Habitantes Estimados	Número de personas	http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion
tCO2eq	Toneladas de CO2 equivalente	Ton	Número de toneladas de CO2 equivalente

Unidad del indicador

Ton CO2 eq

Frecuencia de toma de datos

Anual

Tipo de Normatividad o Valor de Referencia

A nivel internacional:

Descripción
Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, cuya meta establece incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y reducir la pérdida de recursos del medio ambiente. Sólo a través de la cuantificación de las emisiones per cápita es posible establecer acciones de control que sean incluidas en el marco político internacional, nacional y local. En el ámbito internacional se establecen diferentes tratados: Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1994); Protocolo de Kioto (1997). Los países miembro se reúnen anualmente para verificar el cumplimiento de los compromisos adquiridos en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio climático, siendo la Conferencia de las partes el órgano rector. En el ámbito nacional el estado ratifica la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático a partir de la Ley 164 de 1994, asumiendo voluntariamente compromisos de dichas Convención. En este orden de ideas Bogotá establece mediante Acuerdo Distrital 391 de 2009 los lineamientos para la formulación del Plan Distrital de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático.

A nivel nacional:

Descripción
El eje Cambio climático se encuentra en la agenda nacional, desde donde se han definido lineamientos para la formulación de acciones de mitigación y adaptación: http://www.cambioclimatico.gov.co/gases-de-efecto-invernadero Algunas de las reglamentaciones expedidas desde el nivel nacional son: Ley 164 de 1994 aprueba La Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático - CMNUCC ratificada en 1995, donde se instaura como objeto “la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático”, adquiriendo tras ello los compromisos establecidos en el artículo 4º. Ley 629 de 2000, “Por medio de la cual se aprueba el “Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático”, hecho en Kyoto el 11 de diciembre de 1997”. Documento CONPES 3700 de 2011, que establece la estrategia institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia.

A nivel local:

Descripción
La Administración Distrital a través de la Secretaría Distrital de Ambiente- SDA, ha desarrollado las líneas de acción planteadas en el Programa Distrital de Acción Frente al Cambio Climático PDAFCC, que fortaleció e inició su trabajo en el marco del “Manifiesto de Bogotá, Distrito Capital, Frente al Cambio Climático”, firmado el 23 de junio de 2008. Este manifiesto se constituyó bajo el compromiso voluntario de las instituciones gubernamentales distritales, la empresa privada y la academia. En Julio 7 de 2008 se instaló la mesa técnica interinstitucional para el trabajo integrado del PDAFCC en las siguientes líneas de acción: 1. El inventario de emisiones y Captura de Gases Efecto Invernadero (GEI) de Bogotá D.C. línea base 2008. 2. La generación de escenarios de emisiones y Mitigación para Bogotá D.C. 3. El desarrollo de los escenarios climáticos actuales y tendencias en el tiempo año (clima ciudad, pasado, presente y futuro). 4. La estructuración de los sistemas de observación y monitoreo de los GEI (Manual y satelital), el fortalecimiento del monitoreo de los gases precursores de GEI, en la redes de monitoreo instaladas en el Distrito Capital. 5. La estrategia de educación y sensibilización A partir de la firma del Manifiesto las entidades que lo suscribieron se comprometieron a promover la implementación de políticas, medidas y acciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero GEI; implementar medidas de adaptación y mitigación al cambio climático; adoptar prácticas de producción más limpia, eficiencia energética y uso racional de los recursos naturales, así como incentivar la participación comunitaria y el establecimiento de alianzas estratégicas para promover programas y proyectos que contribuyan a enfrentar el cambio climático en la ciudad. Posteriormente se emite el Acuerdo

Valor objetivo:

Valor	Unidad	Descripción
2.24	Ton CO2 eq	Meta 2.24 Mt CO2 equivalente

Entorno

Cobertura Geográfica

Distrito

Area de Recolección de Datos

Distrito

Estrato

No estratificable

Sector

No sectorial

Información Base

Fuente de la información (Entidad responsable del indicador)

Secretaría Distrital de Ambiente

Unidad encargada

Dirección de Control Ambiental

Funcionario Responsable

Camilo Alexander Rincón Escobar

Correo electrónico

camilo.rincon@ambientebogota.gov.co

Sitio de Internet

<http://ambientebogota.gov.co/>

Fuente de Datos

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Naciones Unidas, Base de datos de indicadores de los Objetivos de Desarrollo del Milenio [en línea] <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Default.aspx>, con estadísticas de CO2 compiladas por el Carbon Dioxide Information Analysis Center (CDIAC). [Informe de resultados Inventario de Gases Efecto Invernadero GEI Bogotá D.C., escenario referente 2008 Metodología -ipcc - revisión 2006 Indicadores odm informe feb 2011](#), Secretaría Distrital de Ambiente. creado 2010-08 actualizado 2010-09-23 [Informe de Avance programa Distrital de Acción Frente al Cambio Climático](#) <http://oab.ambientebogota.gov.co/es/documentacion-e-investigaciones/resultados-busqueda/informe-de-avance-programa-distrital-de-accion-frente-al-cambio-climatico-2>

Sistema de medición

La Secretaría Distrital de Ambiente en el marco del Acuerdo 391 viene realizando la estimación de las emisiones y absorciones de los GEI conforme a las directrices y las guías metodológicas 2006 del Grupo Intergubernamental de Cambio Climático -IPCC con una periodicidad cuatrienal. Actualmente cuenta con la línea base 2008 y se encuentra en proceso de verificación de los resultados del inventario de GEI para el año 2012. MÉTODO DE CÁLCULO Las emisiones de Dióxido de Carbono - CO₂ per cápita se establecen a partir del total de las emisiones de Gases Efecto Invernadero –GEI en unidades de toneladas de CO₂ equivalente –CO₂eq sobre el total de población anual para el año de referencia, en la ciudad de Bogotá, indicando la cantidad promedio de CO₂ emitido por habitante a la atmósfera.

Adicionales

Fuente bibliográfica

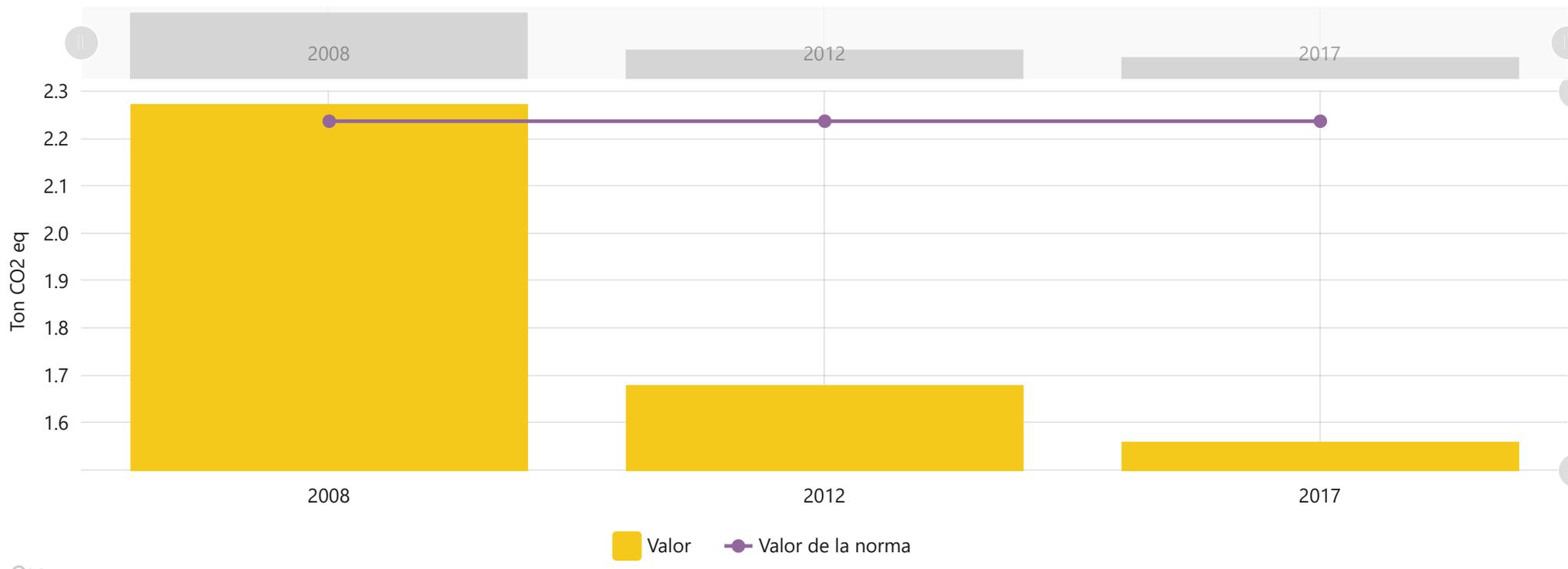
Intergovernmental Panel on Climate Change. (2006). Intergovernmental Panel on Climate Change. Recuperado el 15 de Septiembre de 2015, de Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/> Observatorio Ambiental de Bogotá. Recuperado el 15 de Septiembre de 2015, de <http://oab.ambientebogota.gov.co/es/documentacion-e-investigaciones/resultado-busqueda/inventario-de-emisiones-de-gases-efecto-invernadero-de-bogota-d-c-linea-base> Plan Distrital de Adaptación y Mitigación a la Variabilidad y el Cambio Climático (2015 - 2038 con visión al 2050), Secretaría Distrital de Ambiente, Bogotá D.C., agosto 2015 Secretaría Disitrital de Ambiente. (2008). Inventario de emisiones Gases Efecto Invernadero. Bogotá D.C. Línea Base. Bogotá.

Comentarios

La línea base 2008 de emisiones, se complementó en el 2011 con las categorías de uso de energía eléctrica, aguas servidas humanas, para un total de 16.279.278,85 tCO₂eq., En consecuencia se modificó el valor del año 2008 pasando de 1.89 a 2.28

Limitaciones

La recopilación y análisis de datos para el cálculo de las emisiones totales de GEI limita la frecuencia de actualización del índice.



Período	Habitantes Estimados - HABE (Número de personas)	Toneladas de CO2 equivalente - tCO2eq (Ton)	Emisiones Equivalentes de Dióxido de Carbono Per Cápita - Finalizado - CO2eq (Ton CO2 eq)
2008			2,28
2012			1,68
2017	*	*	1,56

* No aplica, no disponible o no representativo.