

Diccionario de datos.

Concentración global atmosférica de dióxido de carbono.

Notas:

- 1) La concentración histórica de bióxido de carbono proviene de registros de muestras de hielo (1010-1955) y de mediciones directas de la atmósfera (1959-2014).
- 2) La concentración pre-industrial fue de alrededor de 280 ppm de acuerdo con el IPCC.

Fuentes:

Etheridge, D.M., L.P. Steele, R.L. Langenfelds y R.J. Francey. Historical CO₂ records from the Law Dome DE08, DE08-2, and DSS ice cores. 1998. En: Carbon Dioxide Information Analysis Center. Trends: A Compendium of Data on Global Change. U.S.A. Disponible en: <http://cdiac.ornl.gov/trends/co2/lawdome.html>. Fecha de consulta: marzo de 2012.

Keeling, C. D., S. C. Piper, R. B. Bacastow, M. Wahlen, T. P. Whorf, M. Heimann y H. A. Meijer. Exchanges of atmospheric CO₂ and ¹³CO₂ with the terrestrial biosphere and oceans from 1978 to 2000. I. Global aspects. SIO Reference Series, No. 01-06, Scripps Institution of Oceanography. En: Scripps CO₂ Program. Atmospheric CO₂. Disponible en: http://scrippsco2.ucsd.edu/data/atmospheric_co2.html Fecha de consulta: septiembre de 2015.

Nombre:	Concentración global atmosférica de CO ₂ .
Definición breve:	Concentración atmosférica de CO ₂ en Mauna Loa, Hawai.
Unidad de medida:	Partes por millón por volumen (ppmv).
Objetivos y metas:	No aplica
Definiciones y conceptos:	No aplica.
Método de medición:	Los valores anuales de la concentración de CO ₂ se obtienen a partir de un promedio aritmético de los valores mensuales. Debido a que el CO ₂ es un gas que se dispersa fácilmente en la atmósfera, las mediciones hechas en cualquier parte del mundo se consideran representativas. Se ha escogido Mauna Loa, ya que las mediciones de CO ₂ en el lugar constituyen el registro continuo más largo que se tiene en el mundo y el sitio es considerado uno de los lugares más favorables de medición atmosférica, ya que la posible influencia de la vegetación o de actividades humanas, sobre la concentración de este gas, son mínimas y la influencia de los volcanes puede ser excluida de los registros (Environment Canada 2002, Keeling y Whorf 2004).
Periodicidad:	Anual.
Limitaciones del indicador:	No aplica.
Fuentes de datos:	Etheridge, D.M., L.P. Steele, R.L. Langenfelds y R.J. Francey. Historical CO ₂ records from the Law Dome DE08, DE08-2, and DSS ice cores. 1998. <i>En</i> : Carbon Dioxide Information Analysis Center. <i>Trends: A Compendium of Data on Global Change</i> . U.S.A. Disponible en: http://cdiac.ornl.gov/trends/co2/lawdome.html . Fecha de consulta: marzo de 2012. Keeling, C. D., S. C. Piper, R. B. Bacastow, M. Wahlen, T. P. Whorf, M. Heimann y H. A. Meijer. Exchanges of atmospheric CO ₂ and ¹³ CO ₂ with the terrestrial biosphere and oceans from 1978 to 2000. I. Global aspects. SIO Reference Series, No. 01-06, Scripps Institution of Oceanography. <i>En</i> : Scripps CO ₂ Program. Atmospheric CO ₂ . Disponible en: http://scrippsco2.ucsd.edu/data/atmospheric_co2.html Fecha de consulta: septiembre de 2015.
Referencia:	Keeling, C.D. y T.P. Whorf. Atmospheric CO ₂ records from sites in the SIO air sampling network. 2004. <i>En</i> : Carbon Dioxide Information Analysis Center. <i>Trends: A Compendium of Data on Global Change</i> . U.S.A. Disponible en: http://cdiac.ornl.gov/

Diccionario de datos.

Emisión mundial de CO² por consumo de combustibles fósiles.

Fuente:

IEA. CO² Emissions from Fuel Combustion. Highlights. 2014 Edition. France. 2014.

Nombre:	Emisión mundial de CO ₂ por consumo de combustibles fósiles.
Definición breve:	Emisión mundial de CO ₂ por consumo de combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas natural).
Unidad de medida:	Millones de toneladas de dióxido de carbono.
Objetivos y metas:	No aplica.
Definiciones y conceptos:	<p>Bióxido de carbono (CO₂): gas producido como resultado de la quema de combustibles fósiles para generar energía y de la tala y quema de biomasa. Representa uno de los gases de efecto invernadero (GEI) más importantes y posee un potencial de calentamiento de 1 que es usado como referencia para establecer el potencial de calentamiento del resto de los GEI (NAS, 2001; PNUMA, 2003).</p> <p>Combustibles fósiles: incluyen petróleo, gas natural y carbón de piedra o mineral. Son considerados un recurso no renovable y se usan principalmente en industrias y transporte (Energy International Administration, 2004).</p>
Método de medición:	El indicador presenta la suma anual de las emisiones de los países y destaca la emisión anual de México reportada por IEA (International Energy Agency). La fuente se basa en la metodología propuesta por el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático.
Periodicidad:	Anual.
Limitaciones del indicador:	Aunque el consumo de combustibles fósiles genera la mayor parte de las emisiones de CO ₂ , el indicador no muestra el resto de las emisiones generadas por otras fuentes.
Fuentes de datos:	IEA. <i>CO2 Emissions from Fuel Combustion. Highlights. 2014 Edition</i> . France. 2014.
Referencia:	<p>National Academy of Sciences. <i>Climate change science. An analysis of some key questions</i>. National Academy Press. United States of America. 2001.</p> <p>PNUMA. <i>Cambio climático. Compendio informativo</i>. Uruguay. 2003.</p> <p>Energy Information Administration. <i>International Energy Annual 2002. Carbon dioxide emissions from use of fossil fuels</i>. U.S.A. 2004.</p>

Diccionario de datos.

Emisión nacional de CO² por consumo de combustibles fósiles.

Fuente:

Dirección de Modelos Sectoriales de Desarrollo Bajo en Carbono, INECC, Semarnat.
México. 2015.

Nombre:	Emisión nacional de CO ₂ por consumo de combustibles fósiles.
Definición breve:	Emisión nacional de CO ₂ por consumo de combustibles fósiles, por fuente. Incluye las siguientes fuentes: industria generadora de energía, manufactura e industria de la construcción, transporte y otros sectores (comercial, residencial y agropecuario).
Unidad de medida:	Gigagramos de CO ₂ equivalente.
Objetivos y metas:	No aplica.
Definiciones y conceptos:	<p>Bióxido de carbono (CO₂): gas producido como resultado de la quema de combustibles fósiles para generar energía y de la tala y quema de biomasa. Representa uno de los gases de efecto invernadero (GEI) más importantes y posee un potencial de calentamiento de 1 que es usado como referencia para establecer el potencial de calentamiento del resto de los GEI (NAS, 2001; PNUMA, 2003).</p> <p>Combustibles fósiles: incluyen petróleo, gas natural y carbón de piedra o mineral. Son considerados un recurso no renovable y se usan principalmente en industrias y transporte (Energy International Administration, 2004).</p>
Método de medición:	El indicador presenta las emisiones de CO ₂ , reportadas en los inventarios, desagregadas por fuente y que se generan de la quema de combustibles en diferentes sectores. El Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero utiliza la metodología revisada por el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (Semarnat, 2006).
Periodicidad:	Anual.
Limitaciones del indicador:	La actualización de los inventarios de emisiones resulta de un proceso complejo y por lo tanto lento, lo que genera un importante rezago en la disponibilidad de información.
Fuentes de datos:	Dirección de Modelos Sectoriales de Desarrollo Bajo en Carbono, INECC, Semarnat. 2015.
Referencia:	<p>National Academy of Sciences. <i>Climate change science. An analysis of some key questions</i>. National Academy Press. United States of America. 2001.</p> <p>PNUMA. <i>Cambio climático. Compendio informativo</i>. Uruguay. 2003.</p> <p>Energy Information Administration. <i>International Energy Annual 2002. Carbon dioxide emissions from use of fossil fuels</i>. U.S.A. 2004.</p>

Diccionario de datos.

Emisión nacional de CO² por cambio de uso del suelo y silvicultura.

Nota:

- 1) Los números positivos se refieren a emisión y los negativos a captura de CO².

Fuente:

Coordinación del Programa de Cambio Climático, INECC, Semarnat. México. 2012.

Nombre:	Emisión y captura nacional de CO ₂ por uso del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura.
Definición breve:	Emisión y captura nacional de CO ₂ derivada del uso del suelo, cambio de uso del suelo y la silvicultura y su contribución a las emisiones nacionales totales de CO ₂ .
Unidad de medida:	Emisión: gigagramos de CO ₂ .
Objetivos y metas:	No aplica.
Definiciones y conceptos:	Cambio de uso del suelo: remoción total o parcial de la vegetación de terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales (SARH, 1994). Silvicultura: teoría y práctica de controlar el establecimiento, composición, constitución, crecimiento y desarrollo de los ecosistemas forestales para la continua producción de bienes y servicios (DOF, 2003).
Método de medición:	El indicador presenta las emisiones de CO ₂ , reportadas en el inventario, desagregadas por fuente y que se generan por el uso del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura. La estimación de las emisiones se basa en la metodología revisada por el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático.
Periodicidad:	No definida.
Limitaciones del indicador:	No aplica
Fuentes de datos:	Coordinación del Programa de Cambio Climático, INECC, Semarnat. México. 2012.
Referencia:	Diario Oficial de la Federación. <i>Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable</i> . México. 2003 (25 de febrero). SARH. <i>Inventario Nacional Forestal Periódico 1992-1994</i> . México. 1994. INE, Semarnat. <i>Segunda Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático</i> . México. 2001.

Diccionario de datos.

Medidas tomadas por México en materia de cambio climático.

Nota:

Para ampliar la información sobre las medidas, programas e iniciativas aquí mencionadas se recomienda visitar la página electrónica de la Semarnat y otras dependencias involucradas. En particular se recomienda visitar el Portal de Cambio Climático del INE, disponible en: http://cambio_climatico.ine.gob.mx/, así como las Comunicaciones Nacionales sobre Cambio Climático publicadas en la página del INECC: www.inecc.gob.mx.

Fuentes:

CONUEE. Disposiciones administrativas de carácter general en materia de eficiencia energética en los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones industriales de la Administración Pública Federal. México. 2013. Disponible en: www.conuee.gob.mx/wb/CONAE/apf_. Fecha de consulta: septiembre de 2013.

Conavi. Avances del Sector Vivienda Mayo 2012. México. 2012. Disponible en: www.conavi.gob.mx/documentos/coyuntura/avances-del-sector-mayo-2012.pdf. Fecha de consulta: agosto de 2012.

Gobierno de la República. Estrategia Nacional de Cambio Climático Visión 10-20-40. México. 2013.

Semarnat. Dirección General Adjunta para Proyectos de Cambio Climático. México. 2012.

Semarnat. Acciones de México. México. 2010. Disponible en: www.cambioclimatico.gob.mx. Fecha de consulta: marzo de 2012.

Semarnat, CCE, CESPEDS, WRI y WBCSD. Programa GEI México. Disponible en: www.geimexico.org. Fecha de consulta: septiembre de 2013.

Nombre:	Medidas tomadas por México en materia de cambio climático.
Definición breve:	Medidas o acciones tomadas por México en materia de cambio climático. Es un indicador descriptivo no cuantitativo.
Unidad de medida:	No aplica.
Objetivos y metas:	No aplica.
Definiciones y conceptos:	No aplica.
Método de medición:	Al ser un indicador descriptivo no hay un método de medición específico. El indicador presenta medidas (programas, estudios, evaluaciones, etc.) que impulsan acciones concretas, algunas de las cuales ya están funcionando pero los resultados comienzan a mostrarse.
Periodicidad:	No aplica.
Limitaciones del indicador:	El indicador no evalúa directamente el resultado de las acciones, lo que no permite establecer una valoración cuantitativa de las políticas aplicadas. En la medida que las acciones tomadas vayan avanzando se podrá dar un seguimiento cuantitativo a cada una de ellas.
Fuentes de datos:	<p>CONUEE. Disposiciones administrativas de carácter general en materia de eficiencia energética en los inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones industriales de la Administración Pública Federal. México. 2013. Disponible en: http://www.conuee.gob.mx/wb/CONAE/apf_. Fecha de consulta: septiembre de 2013.</p> <p>Conavi. Avances del Sector Vivienda Mayo 2012. México. 2012. Disponible en: www.conavi.gob.mx/documentos/coyuntura/avances-del-sector-mayo-2012.pdf Fecha de consulta: agosto de 2012.</p> <p>Gobierno de la República. Estrategia Nacional de Cambio Climático Visión 10-20-40. México. 2013.</p> <p>Semarnat. Dirección General Adjunta para Proyectos de Cambio Climático. México. 2012.</p> <p>Semarnat. Acciones de México. México. 2010. Disponible en: www.cambioclimatico.gob.mx Fecha de consulta: marzo de 2012.</p> <p>Semarnat, CCE, CESPEDES, WRI y WBCSD. Programa GEI México. Disponible en: www.geimexico.org Fecha de consulta: septiembre de 2013.</p>
Referencia:	No aplica.

Diccionario de datos.

Variación de la temperatura global.

Notas:

- 1) El valor de cero representa la temperatura media de 30 años (1951-1980), por lo que los datos se refieren a la variación anual respecto a esa media.
- 2) La serie de tiempo presenta el registro combinado de la temperatura global superficial terrestre y marina.

Fuente:

NASA. GISS Surface Temperature Analysis. Global Annual Mean Surface Air Temperature Change. Global Land-Ocean Surface Temperature Anomaly (Base: 1951-1980).2014. Disponible en: http://data.giss.nasa.gov/gistemp/graphs_v3/

Fecha de consulta: septiembre de 2015.

Nombre:	Variación de la temperatura global.
Definición breve:	Variación anual de la temperatura global superficial terrestre y marina respecto al promedio del periodo 1951-1980.
Unidad de medida:	Grados centígrados (°C).
Objetivos y metas:	No aplica.
Definiciones y conceptos:	No aplica.
Método de medición:	La fuente obtiene la temperatura media a través del promedio de 30 años (en este caso del periodo 1951-1980), en el mismo lugar y periodo del año. Esta temperatura media se usa como punto de referencia para determinar las anomalías, es decir, que tanto se alejan las temperaturas anuales del promedio (representado como cero).
Periodicidad:	Anual.
Limitaciones del indicador:	No aplica.
Fuentes de datos:	NASA. <i>GISS Surface Temperature Analysis. Global Annual Mean Surface Air Temperature Change. Global Land-Ocean Surface Temperature Anomaly (Base: 1951-1980)</i> . 2014. Disponible en: http://data.giss.nasa.gov/gistemp/graphs_v3/ Fecha de consulta: septiembre de 2015.
Referencia:	No aplica.