

Información de Datos:

Título	Combustión - Sabana
Resumen	Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes de la quema de sabanas consisten en los gases metano y óxido nitroso de la combustión de biomasa. Las emisiones están calculadas en el Nivel 1 según las Directrices para los inventarios nacionales de GEI del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de 2006 (IPCC, 2006); disponibles por países, con cobertura global y relativos al período 1961-presente, con actualizaciones anuales y proyecciones para 2030 y 2050.
Suplemento	Este ámbito contiene datos sobre las emisiones de GEI, factores de emisión asociados y datos de actividad subyacente (estadísticas sobre la cantidad de área y biomasa quemada). Las estimaciones están generadas dentro de cuadrículas espacialmente distribuidas y agregadas posteriormente a nivel nacional. Los datos de emisión de FAOSTAT son estimados por la FAO y no coinciden con los datos de GEI notificados por los países miembros a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). La base de datos está concebida principalmente como un servicio para ayudar a los países miembros a evaluar y comunicar sus emisiones, así como un punto de referencia internacional útil. Los datos de emisiones de FAOSTAT se difunden públicamente para facilitar la retroalimentación continua por parte de los países miembros.
Fecha de creación	2013
Última actualización	2013
Tipo de datos	Cambio climático – Gases de efecto invernadero
Categoría	Medio ambiente
Período temporal	Desde 1961 al presente; proyecciones para 2030 y 2050
Periodicidad	Anual
Cobertura geográfica	Mundial
Unidad espacial	País
Idioma	Multilingüe (EN, FR, ES)

Metodología e Información Cualitativa:

Métodos y procedimientos	<p>Las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) provenientes de la quema de sabanas consisten en los gases metano (CH_4) y óxido nitroso (N_2O) producidos por la combustión de biomasa vegetal en los siguientes cinco tipos de cubierta terrestre: Sabana, Sabana leñosa, Matorral abierto, Matorral cerrado y Pastizales. Los datos de emisión de FAOSTAT se calculan en el Nivel 1 según IPCC, 2006, Vol. 4, Cap. 2, Ec. 2.27.</p> <p>Las emisiones de CH_4 y N_2O se calculan en una cuadrícula espacial a una resolución de 0.25 grados (25 km al ecuador aproximadamente), mediante la fórmula:</p> $\text{Emisión} = A * EF$ <p>donde:</p> <p>Emisión = emisiones de GEI en g CH_4 y g N_2O;</p> <p>A = Datos de la actividad, que representan la masa total de combustible quemado en cada píxel, kg de materia seca (1);</p> <p>EF = Nivel 1, factores de emisión por defecto del IPCC, expresados en g CH_4 o g N_2O por kg de materia seca quemada (2).</p> <p>(1) La masa total de combustible quemado se calcula multiplicando el área quemada (i) por los valores de consumo de biomasa combustible (ii).</p> <p>(i) Los valores del área quemada compuesta anual se producen de estadísticas mensuales de la Base de datos Mundial de Incendios v.4, basada en los datos de teledetección de MODIS are (GFED4; Giglio et al. 2013). El conjunto de datos proporciona el área quemada</p>
--------------------------	--

por tipos de cubierta terrestre según se identifica por el producto de cubierta terrestre MODIS (MCD12Q1, Hansen et al., 2000).

(ii) Los valores de consumo de biomasa combustible se toman de IPCC, 2006: Vol. 4, Cap. 2, Tab. 2.4. Los diferentes valores han sido distribuidos geográficamente mediante el Mapa de Zonas Climáticas de JRC (<http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/projects/RenewableEnergy/>).

(2) Los valores de EF por defecto se toman de IPCC, 2006: Vol. 4, Cap. 2, Tab. 2.5.

Las estimaciones de GEI realizadas a nivel de pixel fueron agregadas posteriormente a nivel de país, mediante el conjunto de datos del Sistema Mundial de Clasificación por Nivel Administrativo (GAUL) de la FAO.

Los factores de conversión adimensionales usados son:

10^{-9} , para convertir las emisiones de g CH₄ a Gg CH₄ y de g N₂O a Gg N₂O;

PCG- CH₄ = 21 (potencial de calentamiento global para un horizonte de 100 años), para convertir Gg CH₄ a Gg CO₂eq.

PCG-N₂O = 310 (potencial de calentamiento global para un horizonte de 100 años), para convertir Gg N₂O a Gg CO₂eq (IPCC, 1996: Resumen Técnico, Tab. 4 pág. 22).

El dominio de Combustión – Sabana contiene las siguientes categorías de datos disponibles para descargar para cada tipo de cubierta terrestre: emisiones GEI a nivel de país, proporcionadas como cantidades totales, tanto en Gg CH₄, Gg N₂O como en Gg CO₂eq; factores de emisión implicados; área quemada y masa total de combustible disponible. Los datos están disponibles para cada país y territorio, con una extensión lo suficientemente amplia como para ser monitorizados con la resolución de los datos de la GFED4 así como para las agregaciones regionales estándar de FAOSTAT, además de los grupos incluidos y no incluidos en el Anexo I. El periodo de los datos comprende desde 1961 al presente, con actualizaciones anuales y proyecciones para 2030 y 2050. Como los datos de la GFED4 no están disponibles con anterioridad a 1996, los valores anuales para el período comprendido entre 1990-1995 se calculan según la media del período 1996-2012.

Las incertidumbres en las estimaciones de las emisiones de GEI se deben a las incertidumbres en los factores de emisión y a los datos de la actividad. Puede que estén relacionadas, entre otros motivos, con la variabilidad natural, las fracciones de subdivisión, la falta de cobertura espacial o temporal, la agregación espacial y los errores en los datos de satélites. En el caso de Biomasa quemada, una información más detallada está disponible en las directrices (IPCC, 2006: Vol. 4, Cap. 5, Sección 5.2.4.4).

Referencias

Hansen, M. C., R. S. DeFries, J. R. G. Townshend, and R. Sohlberg. 2000. Global land cover classification at 1km spatial resolution using a classification tree approach. *International Journal of Remote Sensing* 21: 1331– 1364.

IPCC. 1997. Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. OECD, Paris, France.

IPCC. 2006. 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme, Eggleston H.S., Buendia L., Miwa K., Ngara T. and Tanabe K. (Eds), IGES, Hayama, Japan.

Giglio, L., J. T. Randerson, and G. R.van der Werf. 2013. Analysis of daily, monthly, and annual burned area using the fourth generation Global Fire Emissions Database (GFED4). *Journal of Geophysical Research: Biogeosciences* 118: 1-12.

Método de recogida de datos

Computado

Completado

100%

Enlaces

www.fao.org/climatechange/micca/ghg/
www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/

Información de Distribución:

Propietario	FAO
Proveedor	FAO
Fuente	FAO
Política de derechos de autor	<p>El contenido que figura en www.fao.org, sus páginas específicas y sitios web afiliados (denominados colectivamente "el sitio web de la FAO") está protegido mediante copyright. Para garantizar una amplia difusión de su información, la FAO se ha comprometido a que se pueda disponer libremente de su contenido y alienta el uso, la reproducción y la difusión del texto, los productos multimedia y los datos presentados. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, imprimir y descargar el contenido con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor y que no se indique o ello implique en modo alguno que la FAO aprueba los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.</p> <p>La FAO alienta el uso sin restricción alguna de los comunicados de prensa publicados en su sitio web y no se requerirá autorización formal para reproducir dicho material.</p> <p>Todas las solicitudes relativas a la traducción y los derechos de adaptación, así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán dirigirse a copyright@fao.org o presentarse a través del formulario de solicitud de licencia en el momento de la descarga.</p>
Referencia	FAOSTAT. 2013. Base de datos sobre Emisiones de FAOSTAT www.faostat.fao.org
Agradecimiento	La base de datos de emisiones de FAOSTAT ha sido creada por el proyecto de la FAO de Monitoreo y Evaluación de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y Potencial de Mitigación en la Agricultura, con la generosa financiación de los gobiernos de Noruega y Alemania, fondos fiduciarios GCP/GLO/286/GER y GCP/GLO/325/NOR.
