

México

**INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y
CAMBIO CLIMÁTICO, GOBIERNO FEDERAL
COORDINACIÓN GENERAL DE MITIGACIÓN
DEL CAMBIO CLIMÁTICO, INECC
DIRECCIÓN DE INVENTARIOS Y PROSPECTIVAS DE GASES
Y COMPUESTOS DE EFECTO INVERNADERO, INECC
SUBDIRECCIÓN DE INVENTARIOS DE GASES Y COMPUESTOS
DE EFECTO INVERNADERO DE LA AGENDA GRIS, INECC**

**Inventario Nacional de Emisiones de Gases
y Compuestos de Efecto Invernadero 2018**

Study Documentation

19 Octubre 2022

Producción de los Metadatos

Productor de los Metadatos	INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO (INECC) , GOBIERNO FEDERAL COORDINACIÓN GENERAL DE MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO (CGMCC) , INECC , Dirigir acciones encaminadas a la generación del inventario nacional de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero DIRECCIÓN DE INVENTARIOS Y PROSPECTIVAS DE GASES Y COMPUESTOS DE EFECTO INVERNADERO (DIPGYCEI) , INECC , Documentación del Proyecto SUBDIRECCIÓN DE INVENTARIOS DE GASES Y COMPUESTOS DE EFECTO INVERNADERO DE LA AGENDA GRIS (SDIGYCEIAG) , INECC , Revisión y validación del metadato en el área gris
Fecha de Producción	9 Octubre 2020
Identificación	DDI-MEX-INECC-INEGYCEI-2018-V01

Indice

Resumen General.....	4
Cobertura y Dominio Temático.....	5
Productores y Auspiciadores.....	6
Recolección de Datos.....	6
Tratamiento y Validación de Datos.....	6
Accesibilidad.....	7
Derechos y Notas Legales.....	7
Descripción de los Archivos.....	8
2018 1A.....	8
Lista de variables.....	9
2018 1A.....	9
Descripción de la variable.....	10
2018 1A.....	11

Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero 2018 (INEGYCEI)

National Greenhouse Gas and Compound Inventory 2018

Resumen General	
Tipo	Registro administrativo
Identificación	MEX-INECC-INEGYCEI-2018
Series	<p>La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) fija el objetivo de estabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero «a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático». Se declara asimismo que «ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible».</p> <p>En la Convención se pide el establecimiento de inventarios precisos y periódicamente actualizados de las emisiones de gases de efecto invernadero de los países industrializados. El primer paso para resolver el problema es conocer sus dimensiones. Con pocas excepciones, el «año de referencia» para calcular las emisiones de gases de efecto invernadero ha sido 1990. Se alienta también a los países en desarrollo a que elaboren inventarios.</p> <p>Los países que han ratificado el tratado -las «Partes en la Convención»- deciden tener en cuenta el cambio climático en los asuntos relacionados con la agricultura, la industria, la energía, los recursos naturales y las actividades que afectan a los litorales marinos. Acuerdan también establecer programas nacionales para frenar el cambio climático.</p> <p>La Convención entró en vigor el 21 de marzo de 1994. Hoy por hoy son 197 los países de todo el mundo que se han adherido a la Convención Marco sobre el Cambio Climático, entre ellas México.</p> <p>Asimismo, en 2015 se establece el Acuerdo de París, donde se tiene por objeto reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza. Dicho acuerdo en su artículo 13°, numeral 7, establece que cada Parte deberá proporcionar periódicamente la siguiente información:</p> <p>a) Un informe sobre el inventario nacional de las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción antropógena por los sumideros de gases de efecto invernadero, elaborado utilizando las metodologías para las buenas prácticas aceptadas por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático que haya aprobado la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Acuerdo; y</p> <p>b) La información necesaria para hacer un seguimiento de los progresos alcanzados en la aplicación y el cumplimiento de su contribución determinada a nivel nacional.</p> <p>En la Ley General de Cambio Climático se indica en su Artículo 74. El Inventario deberá ser elaborado por el INECC, de acuerdo con los lineamientos y metodologías establecidos por la Convención, la Conferencia de las Partes y el Grupo Intergubernamental de Cambio Climático. El INECC elaborará los contenidos del Inventario de acuerdo con los siguientes plazos:</p> <p>I. La estimación de las emisiones de la quema de combustibles fósiles se realizará anualmente;</p> <p>II. La estimación de las emisiones, distintas a las de la quema de combustibles fósiles, con excepción de las relativas al cambio de uso de suelo, se realizará cada dos años, y</p> <p>III. La estimación del total de las emisiones por las fuentes y las absorciones por los sumideros de todas las categorías incluidas en el Inventario, se realizará cada cuatro años.</p>
Resumen	

El presente Inventario se desarrolló para generar conocimiento y estadísticas sobre las emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero y de carbono negro que resultan de las actividades antropogénicas en México; conocer el comportamiento en el tiempo por fuentes de emisión, así como la estimación de las absorciones por sumideros. Todo ello mediante metodologías acordadas internacionalmente para el tema, susceptibles de comparación y revisión técnica. Lo anterior como herramienta para la toma de decisiones de políticas públicas en cambio climático, construcción de la línea base para cuantificar rutas de mitigación, así como cumplimiento del marco jurídico nacional e internacional.

En cumplimiento con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMUNCC) firmada por el gobierno el 13 de junio de 1992 y aprobada unánimemente por el senado el 3 de diciembre del mismo año, la Convención fue ratificada el 11 de marzo de 1993. En sus artículos 4, numeral 1. Todas las Partes, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y el carácter específico de sus prioridades nacionales y regionales de desarrollo, de sus objetivos y de sus circunstancias, deberán:

a) Elaborar, actualizar periódicamente, publicar y facilitar a la Conferencia de las Partes, de conformidad con el artículo 12, inventarios nacionales de las emisiones antropógenas

por las fuentes y de la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, utilizando metodologías comparables que habrán de ser acordadas por la Conferencia de las Partes;

b) Formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales y, según proceda, regionales, que contengan medidas orientadas a mitigar el cambio climático... En su artículo 12 Transmisión de información relacionada con la aplicación, fracción 1. Cada una de las Partes transmitirá a la Conferencia de las Partes, por conducto de la secretaría, los siguientes elementos de información:

a) Un inventario nacional, en la medida que lo permitan sus posibilidades, de las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, utilizando metodologías comparables que promoverá y aprobará la Conferencia de las Partes.

Las metodologías aprobadas son elaboradas de acuerdo a las Directrices del IPCC para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero 2006 (<http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/spanish/index.html>)

En 2012 se aprueba la Ley General de Cambio Climático en la cual indica en su artículo 22°, fracción VIII, que el INECC Tiene la atribución de Integrar, monitorear y actualizar el inventario de GyCEI, asimismo, en su artículo 74° establece la temporalidad para la elaboración del Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero a cargo del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.

Tipo de Datos	Registro administrativo
Unidad de Análisis	<p>EMISIONES DE GASES Y COMPUESTOS DE EFECTO INVERNADERO DEL SECTOR ENERGÍA</p> <p>Los GyCEI analizados en el presente proyecto son: CO₂, CH₄, N₂O en unidades de CO₂ equivalente (CO₂e).</p> <p>Mientras que los sectores descritos por el IPCC (La unidad de análisis), donde se emiten dichos gases, que fueron evaluados para el presente inventario son:</p> <p>- ENERGÍA 1A actividades de quema de combustibles fósiles</p>

Cobertura y Dominio Temático

Dominio Temático

Atmósfera

Palabra Clave	Gases de efecto invernadero, Carbono negro, CO ₂ e
Temas	Energía
Periodo de Referencia	2020

	México
<u>Cobertura Geográfica</u> Nacional.	

Productores y Auspiciadores

Investigadores Principales	INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO, GOBIERNO FEDERAL COORDINACIÓN GENERAL DE MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO, INECC DIRECCIÓN DE INVENTARIOS Y PROSPECTIVAS DE GASES Y COMPUESTOS DE EFECTO INVERNADERO, INECC SUBDIRECCIÓN DE INVENTARIOS DE GASES Y COMPUESTOS DE EFECTO INVERNADERO DE LA AGENDA GRIS, INECC
-----------------------------------	---

Recolección de Datos

Fechas de Recolección de Datos	Planeación: start 2020-01-01 Planeación: end 2020-02-14 Recopilación de información: start 2020-02-17 Recopilación de información: end 2020-03-15 Estimación de las emisiones y atención de observaciones: start 2020-03-16 Estimación de las emisiones y atención de observaciones: end 2020-07-15 Integración del Inventario y desarrollo de tablas resumen del emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero: start 2020-07-16 Integración del Inventario y desarrollo de tablas resumen del emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero: end 2020-08-16 Entrega de resultados: start 2020-08-17 Entrega de resultados: end 2020-08-31
Periodo de Referencia	Anual: start 2018-01-01 Anual: end 2018-12-31
Método de Recolección	Registro administrativo

Cuestionarios

Las fuentes de información para el cálculo de emisiones de GyCEI por sector son los registros administrativos de las siguientes instituciones:

- Para el sector Energía se obtienen datos de actividad de:

Secretaría de Energía

Comisión Reguladora de Energía

Cédulas de operación Anual 2018

Entrevistador(es)	INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO (INECC) , GOBIERNO FEDERAL
--------------------------	--

Tratamiento y Validación de Datos

Estimaciones del Error Muestral

Las mismas directrices del IPCC 2006 describe la metodología para la identificación de fuentes clave de emisiones del inventario de gases de efecto invernadero.

Asimismo, dentro de la Convención, en la Conferencia de las Partes no. 17 (Celebrada en Durban del 28 de noviembre al 11 de diciembre de 2011) se estableció el proceso de consulta y análisis internacional (ICA) que es un proceso no intrusivo, no punitivo y respetuoso de la soberanía nacional, cuyo objetivo es aumentar la transparencia de las medidas de mitigación y sus efectos. El análisis es realizado por expertos técnicos en consulta con el país en revisión, es un intercambio de opiniones con fines de facilitación, y dará lugar a un informe. El proceso de consulta y análisis internacional consta de tres partes:

1ª parte: Revisión del BUR por el grupo internacional técnico de expertos (TTE)

2ª parte: Intercambio de opiniones técnicas escritas, preguntas por parte de los países que han pasado por el proceso de ICA

3ª fase: Intercambio de opiniones (Facilitative Sharing of Views)

El inventario, dentro del Informe Bienal de actualización (BUR), es sometido a esta revisión.

Finalmente, para la construcción del inventario, se llevaron a cabo Talleres internos de discusión para la revisión cruzada con expertos en cada sector para el correcto desarrollo del inventario.

Accesibilidad	
Institución Propietaria	INECC (Órgano público descentralizado) , www.gob.mx/inecc , contacto@inecc.gob.mx
Contacto(s)	ATENCION A USUARIOS (INECC) , ATENCIONAUSUARIOS@INECC.gob.mx
<u>Confidencialidad</u> Lo que se señale en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental como reservado o confidencial en sus artículos 110 y 113. Y lo que se dictamine en el Comité de Transparencia del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.	
<u>Condiciones de uso</u> Datos Públicos	
<u>Forma de citar</u> Datos oficiales públicos	

Derechos y Notas Legales	
<u>Nota Legal</u> DELIMITACIÓN DEL USO DE DATOS Y DESLINDE	
Derechos de Autor	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático

Descripción de los Archivos

Contenido de la Base de Datos 1 archivo(s)

2018_1A	
# Casos	21
# Variable(s)	26
<p><u>Contenido del Archivo</u></p> <p>Emisiones Nacionales de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero Cobertura: Nacional Gases de efecto invernadero cubiertos por el IPCC: CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆ Compuesto de efecto invernadero: carbono negro</p> <p>Fuentes de emisión reportados agrupado por sector:</p> <p>ENERGÍA</p> <p>1A1a Actividad principal producción de electricidad y calor 1A1b Refinación del petróleo 1A1c Manufactura de combustibles sólidos y otras industrias de la energía 1A2a Hierro y acero 1A2b Metales no ferrosos 1A2c Sustancias químicas 1A2d Pulpa, papel e imprenta 1A2e Procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco 1A2f Minerales no metálicos 1A2g Equipo de transporte 1A2h Maquinaria 1A2i Minería (con excepción de combustibles) y cantería 1A2j Madera y productos de la madera 1A2k Construcción 1A2l Textiles y cueros 1A2m Industria no especificada 1A3a Aviación civil 1A3b Autotransporte 1A3c Ferrocarriles 1A3d Navegación marítima y fluvial 1A3e Otro transporte 1A4a Comercial/institucional 1A4b Residencial 1A4c Agropecuario/silvicultura/pesca/piscifactorías</p>	
<p><u>Productor</u></p> <p>Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático</p>	

Lista de variables

Contenido de la Base de Datos 26 variable(s)

Archivo 2018_1A							
#	Nombre	Etiqueta	Tipo	Formato	Válido	Inválido	Pregunta
1	Ao	Año	discreta	character	21	-	-
2	GEI	GEI	discreta	character-16	21	0	-
3	IPCC1A1a	1A1a Actividad principal producción de electricidad y calor	continua	numeric.2	0	21	-
4	IPCC1A1b	1A1b Refinación del petróleo	continua	numeric.2	0	21	-
5	IPCC1A1c	1A1c Manufactura de combustibles sólidos y otras industrias de la energía	continua	numeric.2	0	21	-
6	IPCC1A2a	1A2a Hierro y acero	continua	numeric.2	0	21	-
7	IPCC1A2b	1A2b Metales no ferrosos	continua	numeric.2	0	21	-
8	IPCC1A2c	1A2c Sustancias químicas	continua	numeric.2	0	21	-
9	IPCC1A2d	1A2d Pulpa, papel e imprenta	continua	numeric.2	0	21	-
10	IPCC1A2e	1A2e Procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco	continua	numeric.2	0	21	-
11	IPCC1A2f	1A2f Minerales no metálicos	continua	numeric.0	0	21	-
12	IPCC1A2g	1A2g Equipo de transporte	continua	numeric.2	0	21	-
13	IPCC1A2h	1A2h Maquinaria	discreta	numeric.0	0	21	-
14	IPCC1A2i	1A2i Minería (con excepción de combustibles) y cantería	continua	numeric.2	0	21	-
15	IPCC1A2j	1A2j Madera y productos de la madera	discreta	numeric.0	0	21	-
16	IPCC1A2k	1A2k Construcción	continua	numeric.2	0	21	-
17	IPCC1A2l	1A2l Textiles y cueros	discreta	numeric.0	0	21	-
18	IPCC1A2m	1A2m Industria no especificada	continua	numeric.2	0	21	-
19	IPCC1A3a	1A3a Aviación	continua	numeric.2	0	21	-
20	IPCC1A3b	1A3b Autotransporte	continua	numeric.2	0	21	-
21	IPCC1A3c	1A3c Ferrocarriles	continua	numeric.2	0	21	-
22	IPCC1A3d	1A3d Marítima	continua	numeric.2	0	21	-
23	IPCC1A3e	1A3e Otro transporte	discreta	numeric.0	0	21	-
24	IPCC1A4a	1A4a Comercial/institucional	continua	numeric.2	0	21	-
25	IPCC1A4b	1A4b Residencial	continua	numeric.2	0	21	-
26	IPCC1A4c	1A4c Agropecuario/silvicultura/pesca/piscifactorías	continua	numeric.2	0	21	-

Descripción de la variable

Contenido de la Base de Datos 26 variable(s)

Archivo : 2018_1A

Ao: Ao

Información	[Tipo= discreta] [Formato=character] [Valores perdidos =*]		
Estadística [NP/ P]	[Válido=21 /-]		
Definición	año de actualización del inventario		
Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
2018		21	100.0%

GEI: GEI

Información	[Tipo= discreta] [Formato=character] [Valores perdidos =*]		
Estadística [NP/ P]	[Válido=21 /-] [Inválido=0 /-]		
Definición	Contaminante cuantificado, corresponde a CO2, CH4 y N2O		

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
CH4		1	4.8%
CN		1	4.8%
CO2		1	4.8%
HFC-125		1	4.8%
HFC-134		1	4.8%
HFC-134a		1	4.8%
HFC-152a		1	4.8%
HFC-227ea		1	4.8%
HFC-23		1	4.8%
HFC-236fa		1	4.8%
HFC-245fa		1	4.8%
HFC-365mfc		1	4.8%
HFC-365mfc/227ea		1	4.8%
HFC-404A		1	4.8%
HFC-407C		1	4.8%
HFC-410A		1	4.8%
HFC-43-10mee		1	4.8%
N2O		1	4.8%
PFC-C2F6		1	4.8%
PFC-CF4		1	4.8%
SF6		1	4.8%

IPCC1A1a: 1A1a Actividad principal producción de electricidad y calor

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 5.607634096-124850.1513] [Valores perdidos =*]		
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]		
Definición	<p>Emissiones de GEI de la Fuente 1A1a Actividad principal de electricidad y calor</p> <p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO2, CH4 y N2O emitidos por el consumo de combustibles fósiles a partir de la generación de electricidad</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO2, CH4 y N2O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 2, en las ecuaciones 2.1, y 2.2, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 2.2 para CH4 y N2O. Para CO2 se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emisión para los diferentes tipos de combustibles fósiles que se consumen en México"</p> <p>Particularmente para el carbón se utilizó un factor de emisión proporcionado por la Comisión Federal de Electricidad.</p>		

Archivo : 2018_1A

IPCC1A1a: 1A1a Actividad principal producción de electricidad y calor

	<p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM2.5 y los porcentajes (shares, SH) de CN/PM2.5 para cada tipo de combustible.</p> <p>Los factores de emisión de PM2.5, así como los porcentajes de CN/PM2.5 fueron tomados del Primer Informe Bial de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>
Universo	Producción electricidad a través del consumo de combustibles fósiles
Fuente	Datos 2018 Generación de energía eléctrica de la Comisión Reguladora de Energía

IPCC1A1b: 1A1b Refinación del petróleo

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 0.869326203-11796.92081] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>Emsiones de GEI de la Fuente 1A1b Refinación de petróleo y gas</p> <p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO2, CH4 y N2O emitidos por el consumo de combustibles fósiles para los equipos que dan soporte o seguridad a los proceso de transformación en la industria de refinación de petróleo y gas.</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO2, CH4 y N2O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 2, en las ecuaciones 2.1, y 2.2, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 2.2 para CO2 carbon, CH4 y N2O. Para CO2 de los demás combustibles se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emision para los diferentes tipos de combustibles fosiles que se consumen en Mexico"</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM2.5 y los porcentajes (shares, SH) de CN/PM2.5 para cada tipo de combustible.</p> <p>Los factores de emisión de PM2.5, así como los porcentajes de CN/PM2.5 fueron tomados del Primer Informe Bial de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>
Universo	Consumo propio de combustibles fósiles para los equipos que dan soporte o seguridad a los proceso de transformación en la industria de refinación de petróleo y gas
Fuente	SENER. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018[sie.energia.gob.mx] SEMARNAT. Cédulas de operación anual 2018

IPCC1A1c: 1A1c Manufactura de combustibles sólidos y otras industrias de la energía

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 0.314365529-27660.87549] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>Emsiones de GEI de la Fuente 1A1c Manufactura de combustibles sólidos y otras industrias de la energía</p> <p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO2, CH4 y N2O para dos fuentes de emisión:</p> <p>1) 1A1ci Manufactura de combustibles sólidos por la producción de coque metalúrgico</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO2, CH4 se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 3, Cap. 4, en las ecuaciones 4.1, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 4.1 para CO2 y cuadro 4.2 para CH4. Poderes caloríficos del Balance Nacional de Energía 2015 de SENER.</p> <p>Nota: IPCC recomienda que este proceso industrial se incluya en el sector de energía.</p> <p>1) 1A1cii Otras industrias de la energía. Consumo de combustibles fósiles para los equipos que dan soporte o seguridad a los proceso de transformación en la industria de petróleo y gas sin contar refinación de petróleo</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO2, CH4 y N2O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 2, en las ecuaciones 2.1, y 2.2, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 2.2, para CH4 y N2O. Para CO2 se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emision para los diferentes tipos de combustibles fosiles que se consumen en Mexico"</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN) utilizada sólo para otras industrias de la energía.</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM2.5 y los porcentajes (shares, SH) de CN/PM2.5 para cada tipo de combustible.</p> <p>Los factores de emisión de PM2.5, así como los porcentajes de CN/PM2.5 fueron tomados del Primer Informe Bial de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>

Archivo : 2018_1A

IPCC1A1c: 1A1c Manufactura de combustibles sólidos y otras industrias de la energía

Universo	Fabricación de coque de la industria del hierro y acero Consumo de combustibles fósiles para los equipos que dan soporte o seguridad a los procesos de transformación en la industria de petróleo y gas sin contar refinación de petróleo
Fuente	SENER. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018[sie.energia.gob.mx] SEMARNAT. Cédulas de operación anual 2018

IPCC1A2a: 1A2a Hierro y acero

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 0.019716429-4330.933267] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>Emissiones de GEI de la Fuente 1A2a Hierro y acero En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O emitidos por el consumo de combustibles fósiles para la fabricación del Hierro y el acero</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO₂, CH₄ y N₂O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 2, en las ecuaciones 2.1, y 2.2, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 2.3, para CO₂ carbón térmico (subbituminoso), CH₄ y N₂O. Para CO₂ para los otros combustibles se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emisión para los diferentes tipos de combustibles fósiles que se consumen en México".</p> <p>Se restó el gas natural utilizado como reductor del dato del balance para estimar las emisiones del combustible que se quema, considerando el consumo de energía por defecto de 12,5 GJ de gas natural por tonelada de DRI producido.</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM_{2.5} y los porcentajes (shares, SH) de CN/PM_{2.5} para cada tipo de combustible. Los factores de emisión de PM_{2.5}, así como los porcentajes de CN/PM_{2.5} fueron tomados del Primer Informe Bienal de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>
Universo	Consumo de combustibles fósiles para la fabricación del Hierro y el acero
Fuente	SENER. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018[sie.energia.gob.mx] SEMARNAT. Cédulas de operación anual 2018

IPCC1A2b: 1A2b Metales no ferrosos

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 0-1605.757965] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>Emissiones de GEI de la Fuente 1A2b Metales no ferrosos En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O emitidos por el consumo de combustibles fósiles para la fabricación de los metales no ferrosos</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO₂, CH₄ y N₂O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 2, en las ecuaciones 2.1, y 2.2, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 2.3, para CH₄ y N₂O. Para CO₂ se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emisión para los diferentes tipos de combustibles fósiles que se consumen en México"</p> <p>Nota: El Balance Nacional de Energía lo publica como minería de los minerales metálicos y no metálicos, por lo que 1A2f Metales no metálicos se incluye aquí.</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM_{2.5} y los porcentajes (shares, SH) de CN/PM_{2.5} para cada tipo de combustible. Los factores de emisión de PM_{2.5}, así como los porcentajes de CN/PM_{2.5} fueron tomados del Primer Informe Bienal de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>
Universo	Combustibles fósiles de la minería de los minerales metálicos y no metálicos.
Fuente	SENER. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018 [sie.energia.gob.mx]

Archivo : 2018_1A

IPCC1A2c: 1A2c Sustancias químicas

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 0.025468015-8876.679734] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>Emsiones de GEI de la Fuente 1A2c Sustancias químicas</p> <p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O emitidos por el consumo de combustibles fósiles en la fabricación de sustnacias químicas</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO₂, CH₄ y N₂O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 2, en las ecuaciones 2.1, y 2.2, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 2.3, para CH₄ y N₂O. Para CO₂ se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emision para los diferentes tipos de combustibles fosiles que se consumen en Mexico"</p> <p>Se incluyen las fuentes del Balance de Energía: Pemex Petroquímica, industria química y fabricaición de fertilizantes</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM_{2.5} y los porcentajes (shares, SH) de CN/ PM_{2.5} para cada tipo de combustible.</p> <p>Los factores de emisión de PM_{2.5}, así como los porcentajes de CN/PM_{2.5} fueron tomados del Primer Informe Bienal de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>
Universo	Consumo de combustibles fósiles en la fabricación de sustnacias químicas
Fuente	SENER. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018 [sie.energia.gob.mx]

IPCC1A2d: 1A2d Pulpa, papel e imprenta

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 0.028785812-2392.699553] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>Emsiones de GEI de la Fuente 1A2d Pulpa, papel e imprenta</p> <p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O emitidos por el consumo de combustibles fósiles a partir la fabricación de pulpa y papel</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO₂, CH₄ y N₂O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 2, en las ecuaciones 2.1, y 2.2, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 2.3, para CH₄ y N₂O. Para CO₂ se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emision para los diferentes tipos de combustibles fosiles que se consumen en Mexico"</p> <p>Se incluyen la fuente del Balance de Energía: Fabricación pulpa, papel y cartón.</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM_{2.5} y los porcentajes (shares, SH) de CN/ PM_{2.5} para cada tipo de combustible.</p> <p>Los factores de emisión de PM_{2.5}, así como los porcentajes de CN/PM_{2.5} fueron tomados del Primer Informe Bienal de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>
Universo	Consumo de combustibles fósiles para la operación de maquinaria para la fabricación de pupa, papel e imprenta
Fuente	SENER. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018 [sie.energia.gob.mx]

IPCC1A2e: 1A2e Procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 28.70117533-1570.991069] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>Emsiones de GEI de la Fuente 1A2e Procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco</p> <p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O emitidos por el consumo de combustibles fósiles para el procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO₂, CH₄ y N₂O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 2, en las ecuaciones 2.1, y 2.2, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 2.3, para CH₄ y N₂O. Para CO₂ se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emision para los diferentes tipos de combustibles fosiles que se consumen en Mexico"</p>

Archivo : 2018_1A

IPCC1A2e: 1A2e Procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco

	<p>Se incluyen la fuente del Balance de Energía: Fabricación de azúcar, elaboración de refrescos, hielo, bebidas, tabaco y elaboración de cerveza.</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM2.5 y los porcentajes (shares, SH) de CN/PM2.5 para cada tipo de combustible.</p> <p>Los factores de emisión de PM2.5, así como los porcentajes de CN/PM2.5 fueron tomados del Primer Informe Bial de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>
Universo	Consumo de combustibles fósiles para el procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco
Fuente	SENER. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018 [sie.energia.gob.mx] Unión Nacional de Cañeros A.C. 2018 para bagazo de caña.

IPCC1A2f: 1A2f Minerales no metálicos

Información	[Tipo= continua] [Formato=numerico] [Rango= 0-0] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>Emsiones de GEI de la Fuente 1A2f Minerales no metálicos</p> <p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O emitidos por el consumo de combustibles fósiles para la producción de minerales no metálicos</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO₂, CH₄ y N₂O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 2, en las ecuaciones 2.1, y 2.2, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 2.3, para CH₄ y N₂O. Para CO₂ se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emision para los diferentes tipos de combustibles fosiles que se consumen en Mexico"</p> <p>Puesto en 1A2b Metales no ferrosos</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM2.5 y los porcentajes (shares, SH) de CN/PM2.5 para cada tipo de combustible.</p> <p>Los factores de emisión de PM2.5, así como los porcentajes de CN/PM2.5 fueron tomados del Primer Informe Bial de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>
Universo	Producción de los minerales no metálicos
Fuente	SENER. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018 [sie.energia.gob.mx]

IPCC1A2g: 1A2g Equipo de transporte

Información	[Tipo= continua] [Formato=numerico] [Rango= 0.0013328-444.8656521] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>Emsiones de GEI de la Fuente 1A2g Equipo de transporte</p> <p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O emitidos por el consumo de combustibles fósiles para la fabricación de equipo de transporte</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO₂, CH₄ y N₂O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 2, en las ecuaciones 2.1, y 2.2, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 2.3, para CH₄ y N₂O. Para CO₂ se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emision para los diferentes tipos de combustibles fosiles que se consumen en Mexico"</p> <p>Se incluyen la fuente del Balance de Energía: Fabricación de automóviles y camiones.</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM2.5 y los porcentajes (shares, SH) de CN/PM2.5 para cada tipo de combustible.</p> <p>Los factores de emisión de PM2.5, así como los porcentajes de CN/PM2.5 fueron tomados del Primer Informe Bial de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>
Universo	Consumo de combustibles fósiles para la operación de maquinaria en la fabricación de automóviles y camiones.

Archivo : 2018_1A

IPCC1A2g: 1A2g Equipo de transporte

Fuente	SENER. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018 [sie.energia.gob.mx]
# IPCC1A2h: 1A2h Maquinaria	
Información	[Tipo= discreta] [Formato=numeric] [Rango= 0-0] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	[1A2h] Maquinaria En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO2, CH4 y N2O emitidos por el consumo de combustibles fósiles utilizados en la maquinaria para la industria de la maquinaria industrial cuantificada en el sector transporte
Universo	Consumo de combustibles para la fabricación de maquinaria
Fuente	No disponible

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
Sysmiss		21	

IPCC1A2i: 1A2i Minería (con excepción de combustibles) y cantería

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 0.146238369-14612.36325] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	Emsiones de GEI de la Fuente 1A2i Minería (con excepción de combustibles) y cantería En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO2, CH4 y N2O emitidos por el consumo de combustibles fósiles para la fabricación de cemento El procedimiento seguido para la estimación de CO2, CH4 y N2O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 2, en las ecuaciones 2.1, y 2.2, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 2.3, para CH4 y N2O. Para CO2 se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emision para los diferentes tipos de combustibles fosiles que se consumen en Mexico" Se incluyen la fuente del Balance de Energía: Fabricación de cemento. Para la estimación de carbono negro (CN) Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM2.5 y los porcentajes (shares, SH) de CN/ PM2.5 para cada tipo de combustible. Los factores de emisión de PM2.5, así como los porcentajes de CN/PM2.5 fueron tomados del Primer Informe Bienal de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).
Universo	Consumo de combustibles fósiles para la operación de maquinaria en la fabricación de cemento
Fuente	SENER. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018[sie.energia.gob.mx] SEMARNAT. Cédulas de operación anual 2018

IPCC1A2j: 1A2j Madera y productos de la madera

Información	[Tipo= discreta] [Formato=numeric] [Rango= 0-0] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	[1A2j] Madera y productos de la madera En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO2, CH4 y N2O emitidos por el consumo de combustibles fósiles utilizados en la maquinaria para la industria de la madera No cuantificada por el momento
Universo	Consumo de combustibles para la fabricación de productos de madera
Fuente	No disponible

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
Sysmiss		21	

Archivo : 2018_1A

IPCC1A2k: 1A2k Construcción

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 0.003927116-871.5119402] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>Emsiones de GEI de la Fuente 1A2k Construcción</p> <p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O emitidos por el consumo de combustibles fósiles utilizados en la maquinaria para la construcción</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO₂, CH₄ y N₂O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 2, en las ecuaciones 2.1, y 2.2, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 2.3, para CH₄ y N₂O. Para CO₂ se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emision para los diferentes tipos de combustibles fosiles que se consumen en Mexico"</p> <p>Se incluyen la fuente del Balance de Energía: Construcción.</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM_{2.5} y los porcentajes (shares, SH) de CN/ PM_{2.5} para cada tipo de combustible.</p> <p>Los factores de emisión de PM_{2.5}, así como los porcentajes de CN/PM_{2.5} fueron tomados del Primer Informe Bienal de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>
Universo	Consumo de combustibles fósiles para la operación de maquinaria usada en la construcción.
Fuente	SENER. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018 [sie.energia.gob.mx]

IPCC1A2l: 1A2l Textiles y cueros

Información	[Tipo= discreta] [Formato=numeric] [Rango= 0-0] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>[1A2l] Textiles y cueros</p> <p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O emitidos por el consumo de combustibles fósiles utilizados en la maquinaria para la industria textil</p> <p>No cuantificada por el momento.</p>
Universo	Consumo de combustibles para la fabricación de textiles y cueros
Fuente	No disponible

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
Sysmiss		21	

IPCC1A2m: 1A2m Industria no especificada

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 1.345397107-28563.88362] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>Emsiones de GEI de la Fuente 1A2m Industria no especificada</p> <p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O emitidos por el consumo de combustibles fósiles en la industria no especificada</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO₂, CH₄ y N₂O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 2, en las ecuaciones 2.1, y 2.2, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 2.3, para CH₄ y N₂O. Para CO₂ se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emision para los diferentes tipos de combustibles fosiles que se consumen en Mexico"</p> <p>Se incluyen la fuente del Balance de Energía: Fabricación de vidrio, fabricación de productos de hule y otras ramas.</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM_{2.5} y los porcentajes (shares, SH) de CN/ PM_{2.5} para cada tipo de combustible.</p> <p>Los factores de emisión de PM_{2.5}, así como los porcentajes de CN/PM_{2.5} fueron tomados del Primer Informe Bienal de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>

Archivo : 2018_1A

IPCC1A2m: 1A2m Industria no especificada

Universo	Consumo de combustibles no especificada en la clasificación del IPCC y por el balance nacional de energía
Fuente	SENER. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018[sie.energia.gob.mx] SEMARNAT. Cédulas de operación anual 2018

IPCC1A3a: 1A3a Aviación

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 0.097553957-6893.129489] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>Emissiones de GEI de la Fuente 1A3a Aviación civil</p> <p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O emitidos por el consumo de combustibles fósiles en la aviación civil.</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO₂, CH₄ y N₂O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 3, en la ecuación 3.6.1, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 3.6.5, para CH₄ y N₂O. Para CO₂ se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emisión para los diferentes tipos de combustibles fósiles que se consumen en México".</p> <p>Con información de la SCT se obtuvo el porcentaje de cuantos fueron vuelos nacionales e internacionales. Dicho porcentaje se aplicó al consumo reportado por SENER para dividir el combustible en nacional e internacional para estimar las emisiones respectivas.</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM_{2.5} y los porcentajes (shares, SH) de CN/ PM_{2.5} para cada tipo de combustible.</p> <p>Los factores de emisión de PM_{2.5}, así como los porcentajes de CN/PM_{2.5} fueron tomados del Primer Informe Bial de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>
Universo	Consumo de combustibles fósiles en la aviación civil
Fuente	Sener. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018 [sie.energia.gob.mx] SCT. Estadística Mensual por Aerolínea. [http://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/aeronautica-civil/5-estadisticas/53-estadistica-operacional-de-aerolineas-traffic-statistics-by-airline/estadistica-historica-1992-2018-historical-statistics-1992-2018/estadistica-mensual-por-aeroline]

IPCC1A3b: 1A3b Autotransporte

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 31.74818699-156754.3493] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>Emissiones de GEI de la Fuente 1A3b Autotransporte</p> <p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O emitidos por el consumo de combustibles fósiles en el autotransporte</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO₂, CH₄ y N₂O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 3, en las ecuaciones 3.2.1 para CO₂, y 3.2.3 para CH₄ y N₂O, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 3.2.2. para CH₄ y N₂O. Para CO₂ se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emisión para los diferentes tipos de combustibles fósiles que se consumen en México"</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM_{2.5} y los porcentajes (shares, SH) de CN/ PM_{2.5} para cada tipo de combustible.</p> <p>Los factores de emisión de PM_{2.5}, así como los porcentajes de CN/PM_{2.5} fueron tomados del Primer Informe Bial de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>
Universo	Consumo de combustibles fósiles por el autotransporte terrestre
Fuente	SENER. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018 [sie.energia.gob.mx]

IPCC1A3c: 1A3c Ferrocarriles

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 0.052787741-2238.66067] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	Emissiones de GEI de la Fuente 1A3c Ferrocarriles

Archivo : 2018_1A

IPCC1A3c: 1A3c Ferrocarriles

	<p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O emitidos por el consumo de combustibles fósiles en ferrocarriles</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO₂, CH₄ y N₂O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 3, en la ecuación 3.4.1, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 3.4.1. para CH₄ y N₂O. Para CO₂ se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emisión para los diferentes tipos de combustibles fósiles que se consumen en México"</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM_{2.5} y los porcentajes (shares, SH) de CN/PM_{2.5} para cada tipo de combustible.</p> <p>Los factores de emisión de PM_{2.5}, así como los porcentajes de CN/PM_{2.5} fueron tomados del Primer Informe Bienal de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>
Universo	Consumo de combustibles fósiles en ferrocarriles.
Fuente	SENER. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018 [sie.energia.gob.mx]

IPCC1A3d: 1A3d Marítima

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 0.071294796-2128.660028] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>Emisiones de GEI de la Fuente 1A3d Navegación marítima y fluvial</p> <p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O emitidos por el consumo de combustibles fósiles en la navegación</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO₂, CH₄ y N₂O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 3, en la ecuación 3.5.1, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 3.5.3, para CH₄ y N₂O. Para CO₂ se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emisión para los diferentes tipos de combustibles fósiles que se consumen en México"</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM_{2.5} y los porcentajes (shares, SH) de CN/PM_{2.5} para cada tipo de combustible.</p> <p>Los factores de emisión de PM_{2.5}, así como los porcentajes de CN/PM_{2.5} fueron tomados del Primer Informe Bienal de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>
Universo	Consumo de combustibles fósiles en la navegación marina
Fuente	Sener. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018 [sie.energia.gob.mx]

IPCC1A3e: 1A3e Otro transporte

Información	[Tipo= discreta] [Formato=numeric] [Rango= 0-0] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	No cuantificado.
Universo	Consumo de combustibles fósiles por otro medio de transporte no clasificado por el IPCC
Fuente	No aplica.

Valor	Etiqueta	Casos	Porcentaje
Sysmiss		21	

IPCC1A4a: 1A4a Comercial/institucional

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 2.376390789-5262.206554] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>Emisiones de GEI de la Fuente 1A4a Comercial/institucional</p> <p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O emitidos por el consumo de combustibles fósiles en el consumo final comercial e institucional</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO₂, CH₄ y N₂O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 2, en las ecuaciones 2.1, y 2.2, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 2.4, para CH₄ y N₂O. Para CO₂</p>

Archivo : 2018_1A

IPCC1A4a: 1A4a Comercial/institucional

	<p>se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emision para los diferentes tipos de combustibles fosiles que se consumen en Mexico"</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM2.5 y los porcentajes (shares, SH) de CN/ PM2.5 para cada tipo de combustible.</p> <p>Los factores de emisión de PM2.5, así como los porcentajes de CN/PM2.5 fueron tomados del Primer Informe Bienal de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>
Universo	Consumo de combustibles en el sector comenrcial y en las Instituciones
Fuente	SENER. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018 [sie.energia.gob.mx]

IPCC1A4b: 1A4b Residencial

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 29.49053023-18838.27633] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>Emsiones de GEI de la Fuente 1A4b Residencial</p> <p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO2, CH4 y N2O emitidos por el consumo de combustibles fósiles en el sector residencial.</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO2, CH4 y N2O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 2, en las ecuaciones 2.1, y 2.2, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 2.5, para CH4 y N2O. Para CO2 se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emision para los diferentes tipos de combustibles fosiles que se consumen en Mexico"</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM2.5 y los porcentajes (shares, SH) de CN/ PM2.5 para cada tipo de combustible.</p> <p>Los factores de emisión de PM2.5, así como los porcentajes de CN/PM2.5 fueron tomados del Primer Informe Bienal de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>
Universo	Consumo de combustibles en el sector residencial.
Fuente	SENER. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018 [sie.energia.gob.mx]

IPCC1A4c: 1A4c Agropecuario/silvicultura/pesca/piscifactorías

Información	[Tipo= continua] [Formato=numeric] [Rango= 0.295353263-10360.10443] [Valores perdidos =*]
Estadística [NP/ P]	[Válido=0 /-] [Inválido=21 /-]
Definición	<p>Emsiones de GEI de la Fuente 1A4c Agropecuario/silvicultura/pesca/piscifactorías</p> <p>En esta fuente se contabilizan las emisiones de CO2, CH4 y N2O emitidos por el consumo de combustibles fósiles en el consumo final en los sectores agropecuario, silvicultura y pesca</p> <p>El procedimiento seguido para la estimación de CO2, CH4 y N2O se detalla en las Directrices del IPCC 2006, Vol. 2, Cap. 2, en las ecuaciones 2.1, y 2.2, empleando los factores de emisión por defecto del Cuadro 2.5, para CH4 y N2O. Para CO2 se utilizó el estudio INECC 2012 "Factores de emision para los diferentes tipos de combustibles fosiles que se consumen en Mexico"</p> <p>Para la estimación de carbono negro (CN)</p> <p>Se construye a partir de los datos de actividad, los factores de emisión para PM2.5 y los porcentajes (shares, SH) de CN/ PM2.5 para cada tipo de combustible.</p> <p>Los factores de emisión de PM2.5, así como los porcentajes de CN/PM2.5 fueron tomados del Primer Informe Bienal de Actualización (BUR, por Biennial Update Reports) (INECC, 2015).</p>
Universo	Consumo de combustibles en el sector agropecuario, silvicultura y pesca
Fuente	SENER. Balance Nacional de Energía consultada en el Sistema de Información Energética para 2018 [sie.energia.gob.mx]