

Resumen del Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, 1990-2010
(Miles de toneladas de CO2 equivalente)

Categoría de Emisión	Año	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC _S	PFC _S	SF ₆	Total
Energía	1990	269,455.276	48,133.283	1,585.261	-	-	-	319,173.820
	1991	279,167.537	46,771.239	1,671.350	-	-	-	327,610.126
	1992	280,415.553	45,945.804	1,677.000	-	-	-	328,038.357
	1993	284,001.413	46,313.555	1,968.092	-	-	-	332,283.061
	1994	309,500.059	47,575.219	2,279.919	-	-	-	359,355.197
	1995	295,142.360	46,770.043	2,467.326	-	-	-	344,379.729
	1996	302,594.399	52,602.996	3,045.720	-	-	-	358,243.114
	1997	313,436.964	53,848.411	3,846.705	-	-	-	371,132.079
	1998	332,631.747	55,911.134	4,751.401	-	-	-	393,294.281
	1999	321,696.429	56,633.009	5,124.820	-	-	-	383,454.258
	2000	341,863.746	56,150.085	5,891.449	-	-	-	403,905.281
	2001	340,865.066	53,884.608	6,824.769	-	-	-	401,574.442
	2002	345,610.244	53,081.233	7,605.960	-	-	-	406,297.437
	2003	353,845.461	54,887.774	8,090.942	-	-	-	416,824.177
	2004	374,621.997	54,014.330	9,680.764	-	-	-	438,317.091
	2005	372,648.426	61,963.287	10,076.106	-	-	-	444,687.820
2006	380,383.751	68,631.335	11,030.467	-	-	-	460,045.553	
2007	401,286.715	72,508.549	12,400.592	-	-	-	486,195.856	
2008	415,243.574	81,107.594	14,253.393	-	-	-	510,604.561	
2009	400,425.728	86,064.923	13,557.714	-	-	-	500,048.365	
2010	405,130.194	84,965.986	13,721.452	-	-	-	503,817.632	
Agricultura	1990	0.000	40,312.775	52,473.090	-	-	-	92,785.865
	1991	0.000	39,982.261	51,059.281	-	-	-	91,041.542
	1992	0.000	39,317.330	50,459.793	-	-	-	89,777.123
	1993	0.000	38,703.131	51,481.926	-	-	-	90,185.057
	1994	0.000	38,493.582	51,298.382	-	-	-	89,791.965
	1995	0.000	37,997.452	50,249.766	-	-	-	88,247.218
	1996	0.000	36,831.620	49,435.860	-	-	-	86,267.480
	1997	0.000	37,323.666	49,622.129	-	-	-	86,945.795
	1998	0.000	37,545.483	49,989.132	-	-	-	87,534.614
	1999	0.000	36,631.913	49,529.119	-	-	-	86,161.032
	2000	0.000	37,150.237	49,909.359	-	-	-	87,059.596
	2001	0.000	37,192.419	50,492.028	-	-	-	87,684.446
	2002	0.000	38,045.917	50,819.990	-	-	-	88,865.907
	2003	0.000	38,084.606	50,971.410	-	-	-	89,056.016
	2004	0.000	37,911.544	51,332.642	-	-	-	89,244.186
	2005	0.000	37,572.889	51,172.855	-	-	-	88,745.744
2006	0.000	37,746.708	51,253.157	-	-	-	88,999.865	
2007	0.000	38,040.613	51,594.734	-	-	-	89,635.347	
2008	0.000	38,380.353	51,611.005	-	-	-	89,991.358	
2009	0.000	38,932.917	52,570.782	-	-	-	91,503.699	
2010	0.000	39,246.993	52,937.429	-	-	-	92,184.422	
Procesos Industriales	1990	28,180.870	83.099	548.700	776.524	646.769	29.636	30,265.598
	1991	28,482.191	73.991	654.906	901.312	306.513	32.056	30,450.969

Resumen del Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, 1990-2010
(Miles de toneladas de CO2 equivalente)

Categoría de Emisión	Año	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC _S	PFC _S	SF ₆	Total
Procesos Industriales	1992	29,480.871	77.054	340.008	618.574	270.956	35.882	30,823.345
	1993	29,602.625	66.607	424.080	1,270.075	165.485	40.188	31,569.060
	1994	31,732.618	71.527	464.256	1,173.711	0.000	41.148	33,483.259
	1995	29,736.517	76.572	875.874	1,723.114	66.858	42.583	32,521.519
	1996	32,693.735	77.573	1,100.748	3,135.871	394.340	50.233	37,452.499
	1997	35,075.762	75.331	850.764	3,852.088	426.045	51.674	40,331.664
	1998	35,360.615	75.608	773.760	4,075.893	432.436	53.110	40,771.422
	1999	37,891.223	72.225	643.002	5,075.504	498.599	55.023	44,235.576
	2000	40,395.259	73.258	278.814	5,686.196	543.273	56.937	47,033.737
	2001	41,556.430	62.942	232.597	4,913.831	330.661	59.807	47,156.268
	2002	37,948.033	61.155	120.495	5,824.566	250.403	69.848	44,274.500
	2003	36,421.504	66.324	111.948	5,935.489	160.515	77.984	42,773.764
	2004	44,483.000	70.341	111.077	6,404.784	128.412	84.206	51,281.821
2005	38,144.239	68.011	116.920	8,351.051	128.412	91.382	46,900.015	
2006	44,335.580	69.618	132.757	12,496.878	128.412	90.911	57,254.157	
2007	41,432.592	66.238	132.172	14,077.739	128.412	111.943	55,949.096	
2008	42,538.571	69.089	131.586	15,189.466	128.412	110.052	58,167.176	
2009	39,964.508	70.706	131.000	14,905.428	128.412	108.138	55,308.192	
2010	42,081.437	69.953	130.414	18,692.329	128.412	124.388	61,226.933	
Cambio de uso de suelo y silvicultura	1990	101,256.849	929.661	94.349	-	-	-	102,280.859
	1991	122,371.723	819.926	83.213	-	-	-	123,274.862
	1992	112,144.600	819.926	83.213	-	-	-	113,047.739
	1993	111,768.378	819.926	83.213	-	-	-	112,671.517
	1994	101,394.469	819.926	83.213	-	-	-	102,297.607
	1995	91,009.029	819.926	83.213	-	-	-	91,912.168
	1996	89,047.139	819.926	83.213	-	-	-	89,950.277
	1997	85,987.229	819.926	83.213	-	-	-	86,890.367
	1998	83,201.471	819.926	83.213	-	-	-	84,104.609
	1999	80,105.654	819.926	83.213	-	-	-	81,008.793
	2000	73,791.069	819.926	83.213	-	-	-	74,694.208
	2001	62,084.475	819.926	83.213	-	-	-	62,987.614
	2002	45,368.807	1,110.106	112.663	-	-	-	46,591.576
2003	47,978.840	1,110.106	112.663	-	-	-	49,201.608	
2004	49,509.773	1,110.106	112.663	-	-	-	50,732.542	
2005	51,042.587	1,110.106	112.663	-	-	-	52,265.355	
2006	50,475.017	1,110.106	112.663	-	-	-	51,697.785	
2007	50,780.538	1,110.106	112.663	-	-	-	52,003.306	
2008	48,924.886	1,110.106	112.663	-	-	-	50,147.655	
2009	47,410.130	1,110.106	112.663	-	-	-	48,632.899	
2010	45,669.644	1,110.106	112.663	-	-	-	46,892.412	
Desechos	1990	184.907	14,866.852	1,477.326	-	-	-	16,529.085
	1991	124.235	14,799.255	1,529.879	-	-	-	16,453.370
	1992	153.708	15,029.812	1,598.199	-	-	-	16,781.719
	1993	201.303	19,728.288	1,675.889	-	-	-	21,605.480

Resumen del Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, 1990-2010
(Miles de toneladas de CO2 equivalente)

Categoría de Emisión	Año	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC _S	PFC _S	SF ₆	Total
Desechos	1994	202.868	20,058.064	1,721.886	-	-	-	21,982.817
	1995	213.407	20,317.328	1,752.479	-	-	-	22,283.214
	1996	216.167	20,992.837	1,775.869	-	-	-	22,984.873
	1997	196.671	21,102.320	1,814.294	-	-	-	23,113.285
	1998	205.276	21,521.265	1,856.330	-	-	-	23,582.872
	1999	201.459	23,333.037	1,905.575	-	-	-	25,440.071
	2000	206.754	24,785.086	1,979.180	-	-	-	26,971.019
	2001	211.528	25,900.211	2,034.960	-	-	-	28,146.699
	2002	223.825	27,921.440	2,063.263	-	-	-	30,208.528
	2003	307.419	29,223.300	2,071.322	-	-	-	31,602.042
	2004	306.427	30,863.665	2,092.157	-	-	-	33,262.249
2005	311.018	31,892.470	2,110.610	-	-	-	34,314.097	
2006	314.267	34,581.864	2,165.829	-	-	-	37,061.960	
2007	326.797	35,888.770	2,208.529	-	-	-	38,424.095	
2008	551.344	37,663.084	2,223.387	-	-	-	40,437.815	
2009	559.926	39,275.752	2,230.770	-	-	-	42,066.447	
2010	569.357	41,323.388	2,238.103	-	-	-	44,130.848	
Total	1990	399,077.902	104,325.670	56,178.726	776.524	646.770	29.636	561,035.228
	1991	430,145.687	102,446.671	54,998.630	901.312	306.513	32.056	588,830.868
	1992	422,194.731	101,189.927	54,158.212	618.574	270.956	35.882	578,468.282
	1993	425,573.720	105,631.508	55,633.200	1,270.075	165.485	40.188	588,314.176
	1994	442,830.013	107,018.318	55,847.656	1,173.711	0.000	41.148	606,910.846
	1995	416,101.313	105,981.321	55,428.658	1,723.115	66.858	42.583	579,343.847
	1996	424,551.439	111,324.952	55,441.409	3,135.871	394.340	50.233	594,898.244
	1997	434,696.625	113,169.853	56,217.105	3,852.088	426.045	51.674	608,413.390
	1998	451,399.109	115,873.416	57,453.836	4,075.893	432.436	53.110	629,287.800
	1999	439,894.765	117,490.110	57,285.729	5,075.504	498.599	55.023	620,299.730
	2000	456,256.829	118,978.591	58,142.015	5,686.196	543.273	56.937	639,663.841
2001	444,717.500	117,860.105	59,667.566	4,913.831	330.661	59.807	627,549.470	
2002	429,150.909	120,219.851	60,722.370	5,824.567	250.403	69.848	616,237.948	
2003	438,553.224	123,372.110	61,358.284	5,935.489	160.515	77.984	629,457.606	
2004	468,921.198	123,969.985	63,329.303	6,404.784	128.412	84.206	662,837.888	
2005	462,146.271	132,606.763	63,589.153	8,351.052	128.412	91.382	666,913.033	
2006	475,508.615	142,139.631	64,694.873	12,496.879	128.412	90.911	695,059.321	
2007	493,826.642	147,614.276	66,448.688	14,077.738	128.412	111.943	722,207.699	
2008	507,258.375	158,330.225	68,332.033	15,189.466	128.412	110.052	749,348.563	
2009	488,360.293	165,454.403	68,602.928	14,905.428	128.412	108.138	737,559.602	
2010	493,450.631	166,716.427	69,140.498	18,692.329	128.412	124.388	748,252.685	

NOTAS

Variable	Notas
Emisiones de gases de efecto invernadero	<p>El Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (INEGEI) comprende las estimaciones de las emisiones por fuentes y sumideros. Las cifras que se presentan en este reporte son las últimas que se estimaron conforme a la metodología usada en las comunicaciones nacionales a Naciones Unidas (los datos de la Quinta Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático).
 En la actualización de esta información hubo un cambio metodológico importante, tanto en modelos utilizados por sector para la estimación de las emisiones, como en las fuentes de información utilizadas incorporando información de mayor detalle, de manera que la información más reciente disponible no es comparable con la que se presenta aquí como acervo histórico.
Las categorías de emisión están definidas por el Panel Intergubernamental sobre el Cambio climático (IPCC, por sus siglas en inglés). Los gases que se reportan son los incluidos en el Anexo A del Protocolo de Kioto: bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), hidrofluorocarbonos (HFCs), perfluorocarbonos (PFCs) y hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>).
 Las emisiones de este inventario se expresan para cada contaminante en unidades de CO<sub>2</sub> equivalente, los cuales se estiman multiplicando la cantidad de emisiones de cada gas por su valor de potencial de calentamiento. Potenciales de calentamiento: CO<sub>2</sub>=1, CH<sub>4</sub>=21, N<sub>2</sub>O=310, HFC entre 2800 y 11700, PFC entre 6500 y 9200, y SF<sub>6</sub>=23900; valores que son estimados en un horizonte de 100 años.
 La categoría Energía incluye las emisiones que son resultado de la exploración, producción, transformación, manejo y consumo de productos energéticos.
 En la categoría Cambio de Uso de Suelo y Silvicultura, se reportan las absorciones (dado que éstas representan lo contrario a “emisiones”, se presentan en números negativos), en el concepto de “Abandono de tierras agrícolas”, lo que se traduce en revegetación del suelo.
 Las emisiones de CO<sub>2</sub> por quema de biomasa están contempladas en las categorías Agricultura, Cambio de Uso de Suelo y Silvicultura; se publica como información adicional para conocer la cantidad que se utiliza de biomasa como energético.
 En este inventario, para la categoría Desechos, se empleó la información relativa a la cantidad y tipo de desechos sólidos eliminados en sitios gestionados anaerobios y semiaerobios, sitios no gestionados someros y profundos, y sitios no categorizados.
 En la información adicional del INEGEI, la categoría "Aviación y navegación internacional (Bunkers)", contempla las aeronaves o embarcaciones que cargan combustible en el país, con destino final en el extranjero. Se estiman las emisiones pero no se consideran emisiones nacionales. Están a cargo de la CMNUCC, a través de la “International Civil Aviation Organization (ICAO) y “The international Maritime Organization (IMO)”, para realizar medidas de mitigación.</p>

FUENTES

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, Coordinación del Programa de Cambio Climático, Abril, 2013.