

Inventario Nacional de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero. Resumen 1990-2015
(Gases en Gg de CO2e; Carbono negro en Gg)

Sector de emisión	Año	CO2	CH4	N2O	HFC	PFC	SF6	Emisiones de gases	Carbono negro
1 Energía	1990	283,838.01	15,737.90	1,897.34	-	-	-	301,473.25	86.73
	1991	294,173.36	15,611.31	3,106.09	-	-	-	312,890.76	91.08
	1992	295,572.88	15,423.53	3,132.22	-	-	-	314,128.63	90.69
	1993	296,829.47	15,677.38	3,180.01	-	-	-	315,686.87	93.64
	1994	315,530.23	15,266.88	2,719.47	-	-	-	333,516.57	92.45
	1995	305,374.46	15,184.36	2,610.37	-	-	-	323,169.19	94.74
	1996	322,410.98	16,889.02	2,658.85	-	-	-	341,958.86	99.55
	1997	343,267.35	17,496.45	2,777.02	-	-	-	363,540.83	107.37
	1998	364,453.00	18,232.15	2,826.32	-	-	-	385,511.46	111.75
	1999	353,251.34	18,337.76	2,784.92	-	-	-	374,374.02	106.28
	2000	365,490.30	20,164.47	2,869.65	-	-	-	388,524.42	105.57
	2001	360,979.60	20,175.83	2,861.19	-	-	-	384,016.62	102.77
	2002	379,271.57	20,874.49	2,983.96	-	-	-	403,130.02	99.36
	2003	379,762.41	22,783.67	3,065.48	-	-	-	405,611.56	99.79
	2004	389,193.65	22,853.17	3,229.50	-	-	-	415,276.32	100.56
	2005	401,169.56	23,142.77	3,354.92	-	-	-	427,667.24	117.06
	2006	420,011.36	23,255.46	3,524.48	-	-	-	446,791.30	115.46
	2007	442,879.41	23,459.73	3,644.43	-	-	-	469,983.56	126.70
	2008	484,586.25	23,662.65	3,837.06	-	-	-	512,085.95	138.61
	2009	461,867.17	25,738.10	3,708.17	-	-	-	491,313.43	127.99
2010	451,644.20	27,047.26	3,792.27	-	-	-	482,483.74	122.47	
2011	455,196.73	29,252.21	3,893.88	-	-	-	488,342.82	119.69	
2012	451,084.66	27,332.77	3,879.67	-	-	-	482,297.10	125.68	
2013	457,602.87	26,903.79	3,832.85	-	-	-	488,339.51	128.37	
2014	456,135.69	26,859.44	3,764.93	-	-	-	486,760.06	127.55	
2015	461,849.35	31,712.48	3,922.16	-	-	-	497,484.00	125.97	
2 Procesos industriales y uso de productos	1990	30,263.21	257.95	872.91	760.64	437.73	32.41	32,624.86	0.00
	1991	29,001.10	259.61	1,018.73	882.87	320.77	35.04	31,518.11	0.00
	1992	30,333.76	277.78	617.14	566.39	283.56	39.57	32,118.21	0.00
	1993	30,117.61	246.02	695.18	869.86	173.18	43.48	32,145.34	0.00
	1994	32,919.27	248.22	762.64	695.28	0.00	46.81	34,672.22	0.00
	1995	31,524.73	257.79	1,300.96	647.78	69.97	49.04	33,850.26	0.00
	1996	33,606.63	254.86	1,592.75	1,632.01	412.68	57.69	37,556.62	0.00
	1997	34,574.17	247.00	1,282.25	1,668.59	445.86	60.26	38,278.13	0.00
	1998	35,358.18	240.55	1,188.31	1,312.20	452.55	62.22	38,614.01	0.00
	1999	35,387.89	221.24	1,020.79	1,809.61	521.79	65.12	39,026.44	0.00
	2000	35,231.45	223.05	550.65	1,903.46	568.54	69.99	38,547.13	0.00
	2001	31,768.95	206.48	462.57	1,752.85	346.04	81.30	34,618.19	0.00
	2002	32,149.35	193.59	317.92	2,478.49	262.05	93.73	35,495.12	0.00
	2003	33,794.27	193.45	330.89	2,752.46	167.98	106.38	37,345.42	0.00
	2004	35,698.70	195.42	330.27	3,019.54	0.00	116.97	39,360.90	0.00
	2005	36,362.92	204.17	336.07	4,423.71	0.00	123.07	41,449.95	0.00
	2006	37,459.55	213.40	363.17	6,029.47	0.00	126.01	44,191.60	0.00
	2007	39,563.59	184.57	355.70	7,699.39	0.00	141.64	47,944.90	0.00
	2008	39,936.17	198.75	264.84	8,951.71	0.00	144.58	49,496.04	0.00
	2009	36,250.50	209.24	294.46	9,508.28	0.00	145.64	46,408.14	0.00
2010	38,741.92	209.43	691.40	10,551.39	0.00	157.99	50,352.12	0.00	
2011	40,179.58	216.87	702.22	11,042.15	0.00	165.36	52,306.18	0.00	
2012	40,900.12	216.98	687.23	10,722.40	0.00	170.85	52,697.57	0.00	
2013	40,216.20	202.46	675.21	11,528.03	0.00	191.69	52,813.59	0.00	
2014	41,379.13	194.83	666.57	13,029.86	0.00	254.52	55,524.91	0.00	
2015	40,447.09	181.78	670.90	12,616.74	0.00	195.25	54,111.76	0.00	
3 Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra	1990	-147,799.10	64,612.48	33,013.76	-	-	-	-50,172.86	3.09
	1991	-147,905.19	63,124.47	31,571.06	-	-	-	-53,209.66	3.00
	1992	-147,819.45	61,720.18	31,642.85	-	-	-	-54,456.43	3.03
	1993	-147,852.56	62,318.28	31,409.07	-	-	-	-54,125.20	2.99
	1994	-147,832.06	64,086.37	32,083.93	-	-	-	-51,661.76	3.00
	1995	-147,921.97	63,780.88	31,049.15	-	-	-	-53,091.94	5.82
	1996	-147,920.42	61,837.90	31,302.40	-	-	-	-54,780.11	5.63
	1997	-147,908.64	62,240.23	31,570.94	-	-	-	-54,097.47	4.17
	1998	-147,815.29	63,373.69	33,035.56	-	-	-	-51,406.04	11.53
	1999	-147,790.02	60,664.38	31,819.44	-	-	-	-55,306.20	5.19
	2000	-147,791.62	61,512.34	32,085.24	-	-	-	-54,194.03	5.07
	2001	-147,787.47	61,222.62	32,655.92	-	-	-	-53,908.93	4.42
2002	-150,664.99	62,725.25	30,634.70	-	-	-	-57,305.04	5.10	

Inventario Nacional de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero. Resumen 1990-2015
(Gases en Gg de CO2e; Carbono negro en Gg)

Sector de emisión	Año	CO2	CH4	N2O	HFC	PFC	SF6	Emisiones de gases	Carbono negro
3 Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra	2003	-150,634.24	62,968.93	31,059.02	-	-	-	-56,606.28	6.25
	2004	-150,626.38	62,332.79	30,956.05	-	-	-	-57,337.55	4.04
	2005	-150,626.09	62,076.93	32,393.62	-	-	-	-56,155.54	5.38
	2006	-150,679.05	62,465.91	31,940.55	-	-	-	-56,272.60	5.32
	2007	-146,016.11	62,433.73	32,845.48	-	-	-	-50,736.90	4.39
	2008	-146,110.29	62,579.14	31,766.73	-	-	-	-51,764.42	5.23
	2009	-146,108.29	63,383.37	32,251.73	-	-	-	-50,473.19	5.66
	2010	-146,042.17	63,188.07	32,577.34	-	-	-	-50,276.76	4.26
	2011	-147,805.59	65,348.05	33,363.03	-	-	-	-49,094.51	9.91
	2012	-147,796.19	62,237.99	33,612.42	-	-	-	-51,945.78	6.41
	2013	-147,827.88	63,701.59	34,194.79	-	-	-	-49,931.49	7.24
	2014	-147,795.15	64,074.83	34,813.55	-	-	-	-48,906.76	5.30
	2015	-147,898.94	67,156.27	34,456.10	-	-	-	-46,286.57	4.44
	4 Residuos	1990	463.45	10,794.04	1,292.61	-	-	-	12,550.11
1991		475.05	11,957.00	1,334.40	-	-	-	13,766.45	1.60
1992		487.04	13,226.78	1,362.87	-	-	-	15,076.69	1.64
1993		499.52	14,634.03	1,391.96	-	-	-	16,525.51	1.64
1994		512.68	15,926.27	1,489.32	-	-	-	17,928.26	1.73
1995		526.28	17,146.13	1,519.00	-	-	-	19,191.40	1.77
1996		531.58	18,440.42	1,556.19	-	-	-	20,528.19	1.79
1997		536.96	19,790.88	1,594.16	-	-	-	21,922.00	1.81
1998		542.40	20,670.58	1,648.98	-	-	-	22,861.96	1.83
1999		547.91	20,581.67	1,739.83	-	-	-	22,869.41	1.84
2000		553.49	21,207.83	1,755.05	-	-	-	23,516.37	1.86
2001		539.86	22,295.22	1,783.80	-	-	-	24,618.88	1.81
2002		533.44	22,888.03	1,799.27	-	-	-	25,220.73	1.76
2003		665.11	23,377.59	1,793.32	-	-	-	25,836.02	1.78
2004		647.82	23,451.60	1,806.09	-	-	-	25,905.51	1.74
2005		629.57	26,047.77	1,836.66	-	-	-	28,514.00	1.68
2006		626.92	28,058.64	1,854.25	-	-	-	30,539.82	1.68
2007	619.50	30,396.02	1,881.62	-	-	-	32,897.15	1.68	
2008	993.73	32,548.13	1,886.31	-	-	-	35,428.17	1.61	
2009	1,021.25	34,840.15	1,891.02	-	-	-	37,752.41	1.60	
2010	1,021.36	37,008.81	1,918.17	-	-	-	39,948.34	1.60	
2011	962.26	38,410.77	1,916.78	-	-	-	41,289.80	1.49	
2012	903.09	39,424.27	1,999.59	-	-	-	42,326.95	1.40	
2013	849.08	40,682.81	2,021.03	-	-	-	43,552.92	1.31	
2014	800.37	41,564.41	2,070.44	-	-	-	44,435.22	1.23	
2015	730.23	43,093.22	2,085.57	-	-	-	45,909.01	1.16	
Emisiones netas	1990	166,765.58	91,402.38	37,076.62	760.64	437.73	32.41	296,475.36	-
	1991	175,744.31	90,952.39	37,030.27	882.87	320.77	35.04	304,965.65	-
	1992	178,574.23	90,648.27	36,755.08	566.39	283.56	39.57	306,867.10	-
	1993	179,594.05	92,875.72	36,676.22	869.86	173.18	43.48	310,232.51	-
	1994	201,130.11	95,527.74	37,055.35	695.28	0.00	46.81	334,455.29	-
	1995	189,503.49	96,369.15	36,479.48	647.78	69.97	49.04	323,118.91	-
	1996	208,628.78	97,422.20	37,110.19	1,632.01	412.68	57.69	345,263.56	-
	1997	230,469.84	99,774.56	37,224.37	1,668.59	445.86	60.26	369,643.49	-
	1998	252,538.29	102,516.96	38,699.17	1,312.20	452.55	62.22	395,581.39	-
	1999	241,397.13	99,805.04	37,364.99	1,809.61	521.79	65.12	380,963.68	-
	2000	253,483.62	103,107.69	37,260.59	1,903.46	568.54	69.99	396,393.89	-
	2001	245,500.94	103,900.15	37,763.48	1,752.85	346.04	81.30	389,344.76	-
	2002	261,289.37	106,681.36	35,735.84	2,478.49	262.05	93.73	406,540.83	-
	2003	263,587.55	109,323.64	36,248.71	2,752.46	167.98	106.38	412,186.72	-
	2004	274,913.78	108,832.98	36,321.91	3,019.54	0.00	116.97	423,205.18	-
	2005	287,535.96	111,471.64	37,921.26	4,423.71	0.00	123.07	441,475.64	-
	2006	307,418.78	113,993.41	37,682.45	6,029.47	0.00	126.01	465,250.12	-
2007	337,046.39	116,474.05	38,727.23	7,699.39	0.00	141.64	500,088.71	-	
2008	379,405.86	118,988.67	37,754.93	8,951.71	0.00	144.58	545,245.75	-	
2009	353,030.62	124,170.86	38,145.38	9,508.28	0.00	145.64	525,000.79	-	
2010	345,365.31	127,453.57	38,979.19	10,551.39	0.00	157.99	522,507.44	-	
2011	348,532.98	133,227.90	39,875.90	11,042.15	0.00	165.36	532,844.29	-	
2012	345,091.68	129,212.01	40,178.90	10,722.40	0.00	170.85	525,375.84	-	
2013	350,840.26	131,490.65	40,723.89	11,528.03	0.00	191.69	534,774.52	-	
2014	350,520.05	132,693.51	41,315.50	13,029.86	0.00	254.52	537,813.43	-	
2015	355,127.73	142,143.76	41,134.72	12,616.74	0.00	195.25	551,218.20	-	

Sector de emisión	Año	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC	PFC	SF ₆	Emisiones de gases	Carbono negro
Emisiones totales	1990	315,031.80	91,402.38	37,076.62	760.64	437.73	32.41	444,741.57	91.38
	1991	324,010.53	90,952.39	37,030.27	882.87	320.77	35.04	453,231.87	95.68
	1992	326,840.44	90,648.27	36,755.08	566.39	283.56	39.57	455,133.32	95.36
	1993	327,860.26	92,875.72	36,676.22	869.86	173.18	43.48	458,498.73	98.27
	1994	349,396.33	95,527.74	37,055.35	695.28	0.00	46.81	482,721.51	97.18
	1995	337,769.71	96,369.15	36,479.48	647.78	69.97	49.04	471,385.13	102.33
	1996	356,895.00	97,422.20	37,110.19	1,632.01	412.68	57.69	493,529.77	106.97
	1997	378,736.06	99,774.56	37,224.37	1,668.59	445.86	60.26	517,909.70	113.34
	1998	400,804.50	102,516.96	38,699.17	1,312.20	452.55	62.22	543,847.61	125.11
	1999	389,663.34	99,805.04	37,364.99	1,809.61	521.79	65.12	529,229.90	113.31
	2000	401,749.83	103,107.69	37,260.59	1,903.46	568.54	69.99	544,660.10	112.50
	2001	393,767.15	103,900.15	37,763.48	1,752.85	346.04	81.30	537,610.98	109.00
	2002	412,400.94	106,681.36	35,735.84	2,478.49	262.05	93.73	557,652.41	106.23
	2003	414,699.13	109,323.64	36,248.71	2,752.46	167.98	106.38	563,298.30	107.83
	2004	426,025.36	108,832.98	36,321.91	3,019.54	0.00	116.97	574,316.76	106.34
	2005	438,647.54	111,471.64	37,921.26	4,423.71	0.00	123.07	592,587.22	124.12
2006	458,530.36	113,993.41	37,682.45	6,029.47	0.00	126.01	616,361.70	122.45	
2007	483,622.98	116,474.05	38,727.23	7,699.39	0.00	141.64	646,665.30	132.76	
2008	525,982.45	118,988.67	37,754.93	8,951.71	0.00	144.58	691,822.34	145.45	
2009	499,607.21	124,170.86	38,145.38	9,508.28	0.00	145.64	671,577.38	135.25	
2010	491,941.90	127,453.57	38,979.19	10,551.39	0.00	157.99	669,084.03	128.33	
2011	496,879.05	133,227.90	39,875.90	11,042.15	0.00	165.36	681,190.36	131.09	
2012	493,437.75	129,212.01	40,178.90	10,722.40	0.00	170.85	673,721.90	133.49	
2013	499,186.33	131,490.65	40,723.89	11,528.03	0.00	191.69	683,120.59	136.92	
2014	498,866.12	132,693.51	41,315.50	13,029.86	0.00	254.52	686,159.50	134.08	
2015	503,473.80	142,143.76	41,134.72	12,616.74	0.00	195.25	699,564.27	131.56	

NOTAS

Variable	Notas
Emisiones estimadas de gases de efecto invernadero (IPCC, 2006)	Los datos son estimaciones realizadas por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) y forman parte del Inventario Nacional de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero. El Inventario, presentado en marzo de 2018, incluye las emisiones de bióxido de carbono (CO ₂), metano (CH ₄), óxido nitroso (N ₂ O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC), hexafluoro de azufre (SF ₆) y carbono negro en el periodo 1990-2015. Las estimaciones se realizaron de acuerdo con las Directrices del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, por su nombre en inglés: Intergovernmental Panel on Climate Change) de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero: IPCC, 2006, Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. En el caso del sector «Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra», el Inventario considera la estimación de la absorción de CO ₂ como parte del proceso fotosintético de la cubierta vegetal y los cuerpos de agua (Sector 3B Tierra). Emisiones netas: Suma de las emisiones de los sectores, incluidas las absorciones de CO ₂ (valores negativos) que resultan de las permanencia y conversiones de tierras forestales, pastizales, humedales, tierras de cultivo, asentamientos y otras tierras (consideradas en el sector 3B Tierra de la clasificación del IPCC). Emisiones totales: Suma de las emisiones de los sectores, sin considerar las absorciones de CO ₂ (valores negativos) que derivan de permanencias y conversiones de tierras forestales, pastizales, humedales, tierras de cultivo, asentamientos y otras tierras. Los datos que se presentan se basan en una revisión realizada por la fuente en 2019, la cual sustenta a la Sexta Comunicación Nacional de México ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
Emisiones estimadas de carbono negro	Los datos son estimaciones realizadas por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) y forman parte del Inventario Nacional de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero. El Inventario, presentado en marzo de 2018, incluye las emisiones de bióxido de carbono (CO ₂), metano (CH ₄), óxido nitroso (N ₂ O), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC), hexafluoro de azufre (SF ₆) y carbono negro en el periodo 1990-2015. Los datos que se presentan se basan en una revisión realizada por la fuente en 2019, la cual sustenta a la Sexta Comunicación Nacional de México ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

FUENTES

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, Estudios e Investigaciones 2019-2013 en materia de mitigación del cambio climático, Inventario Nacional de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero 1990-2015, consultado en <https://www.gob.mx/inecc/documentos/investigaciones-2018-2013-en-materia-de-mitigacion-del-cambio-climatico>, 20-06-2019.

FUENTES