

Inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos por fuente, 2008
(Toneladas)

Entidad federativa	Tipo de Fuente	Contaminante							
		SO ₂	CO	NOx	COV	PM ₁₀	PM _{2.5}	NH ₃	Carbono Negro
Ciudad de México	Fuentes naturales	-	-	872.00	3,036.30	-	-	-	-
Durango	Fuentes fijas	27,144.18	2,929.75	6,645.00	3,155.93	2,971.26	2,373.82	157.39	166.22
	Fuentes de área	1,249.45	64,446.77	16,954.95	46,742.23	14,874.73	8,900.14	29,371.10	824.17
	Fuentes móviles	367.43	352,096.07	29,303.52	29,319.53	249.38	190.45	891.01	70.50
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	117.42	5,041.14	8,665.35	1,196.72	1,169.52	1,130.57	0.77	486.67
	Fuentes naturales	-	-	45,968.13	170,352.97	-	-	-	-
Guanajuato	Fuentes fijas	48,461.91	74,299.41	9,249.14	10,155.49	3,810.09	2,769.63	1,137.45	170.87
	Fuentes de área	1,526.56	58,981.13	27,226.38	106,485.34	22,286.83	11,530.06	40,398.18	1,147.79
	Fuentes móviles	623.34	1,100,837.53	55,051.72	96,662.34	586.39	475.61	1,208.80	187.25
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	166.92	7,131.44	11,346.07	1,648.09	1,644.18	1,591.64	1.09	685.53
	Fuentes naturales	-	-	37,772.90	80,369.40	-	-	-	-
Guerrero	Fuentes fijas	104,172.25	2,327.31	11,205.91	707.78	8,214.79	7,725.09	88.20	451.04
	Fuentes de área	452.35	153,387.72	4,233.51	156,650.34	23,967.36	20,362.13	29,641.21	2,554.85
	Fuentes móviles	667.52	716,362.49	55,825.99	73,983.33	391.70	276.64	2,076.96	96.10
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	234.64	951.69	1,411.75	156.15	103.95	100.86	0.05	44.77
	Fuentes naturales	-	-	75,125.65	657,292.08	-	-	-	-
Hidalgo	Fuentes fijas	216,610.55	115,084.85	31,483.52	7,567.50	12,532.37	8,976.87	322.41	370.10
	Fuentes de área	504.74	84,232.72	9,795.66	99,152.52	15,658.91	12,138.02	24,142.52	1,502.82
	Fuentes móviles	441.93	82,937.31	9,581.34	8,396.24	175.04	110.03	392.41	39.83
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	75.15	3,350.77	6,237.29	817.33	833.84	805.88	0.55	346.53
	Fuentes naturales	-	-	24,684.61	110,174.30	-	-	-	-
Jalisco	Fuentes fijas	23,897.00	3,216.43	6,322.57	15,622.70	8,767.76	5,398.81	1,983.16	1,171.82
	Fuentes de área	1,727.60	93,470.67	24,705.79	131,153.17	24,642.44	14,470.49	72,324.15	1,416.62
	Fuentes móviles	2,635.67	4,260,970.98	186,567.58	430,061.86	1,397.27	933.80	7,993.75	297.30
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	627.99	14,309.45	19,652.00	3,030.54	2,862.07	2,773.23	1.87	1,198.42
	Fuentes naturales	-	-	85,757.86	342,958.90	-	-	-	-
México	Fuentes fijas	6,763.23	6,244.06	15,159.08	48,139.94	5,102.84	3,627.42	232.51	187.39
	Fuentes de área	847.73	152,788.14	19,742.28	296,958.09	27,982.34	22,043.21	39,642.57	2,727.33
	Fuentes móviles	2,869.92	3,196,157.47	211,057.37	223,451.96	1,975.70	1,453.03	6,994.22	506.76
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	131.23	4,330.12	7,498.28	953.96	793.76	765.83	0.56	331.35
	Fuentes naturales	-	-	1,878.70	7,914.97	-	-	-	-
Michoacán	Fuentes fijas	13,717.23	2,856.30	4,302.70	5,379.26	5,095.15	3,460.22	1,956.51	378.73
	Fuentes de área	1,234.04	120,210.05	18,623.50	135,477.61	24,603.91	17,506.65	32,230.48	2,026.06
	Fuentes móviles	1,358.81	4,323,273.03	179,185.48	282,826.77	1,102.91	747.56	4,513.91	216.41
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	682.93	5,787.87	10,193.36	1,356.48	1,397.00	1,351.25	0.87	581.67
	Fuentes naturales	-	-	66,104.65	302,400.74	-	-	-	-
Morelos	Fuentes fijas	10,141.12	1,325.29	3,624.93	2,884.59	3,132.60	1,851.84	484.06	450.33
	Fuentes de área	185.69	24,947.07	2,867.01	39,567.06	4,844.12	3,677.45	6,072.32	444.07
	Fuentes móviles	390.72	536,271.74	33,241.36	37,638.29	215.96	151.74	963.15	49.99
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	29.13	1,033.57	1,761.24	242.60	213.89	206.65	0.15	89.33
	Fuentes naturales	-	-	8,359.65	29,955.69	-	-	-	-
Nayarit	Fuentes fijas	286.07	471.71	321.48	1,427.01	2,912.58	1,649.63	535.74	488.13
	Fuentes de área	447.87	33,176.94	5,814.93	26,467.94	7,186.10	4,895.68	12,055.09	533.24
	Fuentes móviles	299.66	624,323.69	31,753.66	47,623.79	204.93	153.73	674.85	54.22

Inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos por fuente, 2008
(Toneladas)

Entidad federativa	Tipo de Fuente	Contaminante							
		SO ₂	CO	NOx	COV	PM ₁₀	PM _{2.5}	NH ₃	Carbono Negro
Nayarit	Fuentes móviles que no circulan por carretera	86.80	4,295.29	6,813.73	1,113.64	1,096.07	1,061.85	0.72	456.60
	Fuentes naturales	-	-	28,818.43	245,798.73	-	-	-	-
Nuevo León	Fuentes fijas	35,547.80	85,329.68	34,780.43	13,498.35	9,752.17	7,073.95	510.59	337.40
	Fuentes de área	436.92	29,964.46	16,546.39	76,889.74	9,211.45	4,806.00	15,579.08	415.42
	Fuentes móviles	2,493.02	2,931,191.78	238,849.94	272,175.07	1,746.52	1,307.38	6,857.83	479.60
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	150.47	4,078.95	6,152.54	694.71	547.69	527.87	0.39	230.18
	Fuentes naturales	-	-	68,737.73	146,333.51	-	-	-	-
Oaxaca	Fuentes fijas	111,004.62	104,373.14	9,831.89	7,382.72	9,218.20	5,838.37	3,375.96	838.37
	Fuentes de área	811.49	244,587.67	7,696.62	223,636.32	38,122.53	32,774.15	34,998.10	4,131.33
	Fuentes móviles	304.43	99,823.08	6,558.34	12,477.96	121.24	70.82	303.47	23.80
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	537.55	3,436.23	5,951.58	768.61	782.49	757.27	0.48	326.49
	Fuentes naturales	-	-	98,260.38	1,013,324.76	-	-	-	-
Puebla	Fuentes fijas	4,558.30	2,576.21	6,335.29	3,684.58	4,555.84	2,673.03	53.75	552.00
	Fuentes de área	727.10	182,603.89	11,566.86	219,869.67	30,210.18	25,424.70	54,172.48	3,250.51
	Fuentes móviles	1,140.84	808,927.43	175,766.30	82,312.81	2,475.44	2,122.74	2,705.18	882.80
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	64.33	2,102.03	4,674.92	501.93	458.01	440.78	0.30	190.13
	Fuentes naturales	-	-	35,860.16	111,085.51	-	-	-	-
Querétaro	Fuentes fijas	4,443.64	2,378.65	6,916.05	5,929.59	1,509.73	1,153.16	91.98	59.46
	Fuentes de área	236.25	25,824.65	5,350.45	43,522.70	4,796.91	3,599.74	14,744.55	419.75
	Fuentes móviles	446.93	98,370.18	11,375.69	9,562.56	142.14	80.73	337.80	27.94
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	35.85	1,127.96	2,258.66	253.49	219.92	211.76	0.15	91.57
	Fuentes naturales	-	-	8,948.93	23,478.04	-	-	-	-
Quintana Roo	Fuentes fijas	565.95	349.26	512.31	866.03	2,075.96	1,198.80	386.62	347.67
	Fuentes de área	552.40	64,768.37	3,028.15	36,208.18	8,942.18	7,303.90	3,979.35	726.13
	Fuentes móviles	232.31	67,207.10	3,862.97	10,555.34	108.75	56.69	247.49	15.94
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	1,401.77	2,745.92	3,247.47	338.72	294.89	287.24	0.12	126.66
	Fuentes naturales	-	-	36,640.74	940,412.07	-	-	-	-
San Luis Potosí	Fuentes fijas	86,201.78	5,082.85	19,837.52	6,326.98	14,733.49	9,472.27	1,839.54	1,812.99
	Fuentes de área	745.25	97,372.78	12,569.63	95,261.75	18,479.75	14,052.58	20,170.13	1,680.58
	Fuentes móviles	384.54	102,400.62	7,929.22	15,776.89	166.44	97.32	323.25	32.17
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	86.26	3,605.64	7,186.58	898.23	889.03	858.16	0.58	369.09
	Fuentes naturales	-	-	56,585.91	191,839.06	-	-	-	-
Sinaloa	Fuentes fijas	106,276.81	1,209.31	10,896.07	3,118.67	7,203.38	4,623.31	763.33	796.33
	Fuentes de área	1,263.67	52,858.18	18,716.85	66,627.60	21,685.87	10,592.60	26,889.88	996.38
	Fuentes móviles	595.90	193,954.82	16,823.01	19,801.78	215.87	128.33	493.59	44.39
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	1,176.13	9,713.92	14,817.91	2,151.23	2,066.55	2,001.66	1.22	865.18
	Fuentes naturales	-	-	87,445.92	434,805.18	-	-	-	-
Sonora	Fuentes fijas	75,004.07	3,731.68	13,327.73	4,093.28	7,985.97	5,115.79	326.97	258.71
	Fuentes de área	677.51	29,100.85	11,764.46	51,958.10	12,663.67	5,564.27	36,828.76	431.90
	Fuentes móviles	587.74	152,028.89	13,009.13	17,396.80	213.47	124.79	547.35	42.23
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	363.65	4,713.34	9,501.56	1,066.11	966.58	931.17	0.57	402.58
	Fuentes naturales	-	-	99,415.30	612,132.49	-	-	-	-
Tabasco	Fuentes fijas	14,117.94	6,910.92	21,139.05	6,280.47	3,611.81	2,500.94	607.42	496.04
	Fuentes de área	268.88	88,880.54	6,884.21	90,912.56	13,590.14	11,923.65	13,184.44	1,661.13

Inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos por fuente, 2008
(Toneladas)

Entidad federativa	Tipo de Fuente	Contaminante							
		SO ₂	CO	NOx	COV	PM ₁₀	PM _{2.5}	NH ₃	Carbono Negro
Tabasco	Fuentes móviles	346.00	74,301.53	6,646.96	8,703.49	131.64	75.88	291.48	25.36
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	371.61	1,739.10	6,064.79	349.97	430.33	417.08	0.24	179.51
	Fuentes naturales	-	-	62,857.57	276,542.97	-	-	-	-
Tamaulipas	Fuentes fijas	50,157.57	69,356.08	30,307.02	30,731.62	7,571.58	6,162.38	2,070.76	323.76
	Fuentes de área	998.54	45,569.51	26,793.68	61,161.62	25,406.67	10,272.01	18,360.29	728.42
	Fuentes móviles	785.28	177,628.66	15,489.98	19,070.09	271.57	157.63	686.47	53.99
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	2,146.20	10,367.39	16,668.40	2,436.28	2,635.50	2,554.51	1.58	1,100.06
	Fuentes naturales	-	-	127,559.66	367,524.42	-	-	-	-
Tlaxcala	Fuentes fijas	1,455.57	244.49	821.84	1,215.52	306.75	210.69	9.92	28.59
	Fuentes de área	217.33	18,185.18	3,566.51	27,985.36	5,073.65	3,044.13	8,793.26	333.59
	Fuentes móviles	123.22	28,117.02	2,653.62	2,915.07	49.33	28.72	132.13	9.70
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	29.44	1,333.84	2,479.96	327.25	334.70	323.46	0.21	139.09
	Fuentes naturales	-	-	5,313.48	7,780.11	-	-	-	-
Veracruz	Fuentes fijas	160,834.82	81,529.43	45,655.87	26,426.52	41,938.33	25,779.44	7,877.24	5,607.74
	Fuentes de área	1,647.19	397,726.84	33,561.10	351,635.95	61,881.22	54,097.75	61,920.32	6,833.63
	Fuentes móviles	1,528.40	1,781,626.02	125,370.20	169,610.34	864.96	603.03	4,620.75	204.13
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	3,438.13	6,082.85	13,341.87	1,465.30	1,753.96	1,697.13	0.95	730.00
	Fuentes naturales	-	-	185,347.62	768,947.06	-	-	-	-
Yucatán	Fuentes fijas	19,008.07	2,972.58	10,184.18	3,833.77	2,108.15	1,769.12	197.90	123.58
	Fuentes de área	233.69	91,161.90	4,712.64	97,616.18	13,155.23	11,892.46	13,929.41	1,523.58
	Fuentes móviles	348.07	67,847.30	7,050.19	10,359.44	125.61	73.91	256.41	25.40
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	816.15	923.33	2,029.85	176.70	178.11	171.23	0.06	74.69
	Fuentes naturales	-	-	50,087.88	496,055.62	-	-	-	-
Zacatecas	Fuentes fijas	2.45	2.28	9.31	192.57	40.46	14.66	0.36	0.14
	Fuentes de área	1,661.08	22,363.76	25,335.29	31,142.71	15,543.43	6,488.39	24,202.74	553.87
	Fuentes móviles	536.35	1,001,453.76	43,419.74	71,029.97	315.57	225.90	1,308.66	74.92
	Fuentes móviles que no circulan por carretera	145.59	6,942.33	10,629.57	1,648.71	1,667.52	1,615.25	1.13	694.91
	Fuentes naturales	-	-	23,384.16	49,367.21	-	-	-	-

NOTAS

Notas	Emisiones de contaminantes atmosféricos por fuentes fijas. La información de los inventarios de cada año no es comparable. En cada inventario se incorporan mejoras metodológicas y se agregan elementos para mejorar la información. Se refiere a las emisiones de contaminantes generados por las instalaciones (fuentes fijas), registradas en el Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes (INEM), que tienen como finalidad desarrollar operaciones o procesos industriales, comerciales, de servicios o actividades que generen o puedan generar emisiones contaminantes a la atmósfera, y que es regulado por la autoridad federal, estatal o municipal correspondiente. Los registros del INEM provienen de la información presentada por las empresas a la Semarnat y a las autoridades estatales a través de la COA y de los instrumentos de reporte estatal. También se utilizaron estudios sobre las fuentes emisoras y datos históricos, además de información estadística publicada, en sitios de Internet de dependencias oficiales y documentos impresos.
-	
-	
-	
-	
-	

NOTAS

-	
-	
-	
-	
-	Emisiones de contaminantes atmosféricos por fuentes móviles que circulan por carretera, fuentes móviles que no circulan por carretera, fuentes de área y fuentes naturales. La información de los inventarios de cada año no es comparable. En cada inventario se incorporan mejoras metodológicas y se agregan elementos para mejorar la información. Se refiere a las emisiones de contaminantes generados por las fuentes móviles que circulan por carretera, por las fuentes móviles que no circulan por carretera, fuentes de área y fuentes naturales registradas en el Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes (INEM). En la clasificación original del INEM, las emisiones de los vehículos que no circulan por carretera están incluidas en las fuentes de área. La información se estimó para fuentes móviles que circulan por carretera a partir del padrón vehicular, en fuentes móviles que no circulan por carretera a partir de registros administrativos y para fuentes de área a partir de factores de emisión. El cálculo de las emisiones biogénicas se realizó utilizando el modelo Global Biosphere Emissions and Interaction System Versión 3.2 (GloBEIS, por sus siglas en inglés) . Asimismo, se recolectó y procesó información referente a uso de suelo y vegetación, meteorología y factores de emisión. Las fuentes de área, se definen como aquellas que son demasiado numerosas y dispersas para ser incluidas de manera eficiente dentro de un inventario de fuentes puntuales, pero que en conjunto, emiten contaminantes del aire de manera significativa. Ejemplos de este tipo de fuentes incluyen las actividades tan cotidianas en nuestra vida como la respiración o la transpiración humana, los procesos digestivos de los animales, actividades de mantenimiento industrial, el tratamiento de aguas residuales, los incendios en construcciones, las gasolineras, panaderías, tintorerías, establecimientos de pintado de carrocerías, centrales camioneras, cruces fronterizos, etc. Los inventarios de fuentes de área agrupan a las emisiones de fuentes similares dentro de categorías y cada una de éstas puede estar integrada por subcategorías de fuentes más específicas, las cuales son definidas por un proceso de emisión similar o bien, por la similitud de los métodos para una mejor estimación de las emisiones. Se consideran fuentes naturales a aquellas que emiten sustancias a la atmósfera sin la intervención del hombre. Sin embargo, las emisiones derivadas de los cultivos y las que resultan de actividades microbianas aceleradas por el uso de fertilizante, por lo general, también se consideran dentro de esta categoría
-	
-	

FUENTES

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y RETC, Inventario Nacional de Emisiones de México 2008, México, 2013
--