

# El FENOMENO en números



**SEMARNAT**  
SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

# El ambiente en números

Selección de estadísticas ambientales  
para consulta rápida

# El ambiente en números

## DR © 2014, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines No. 4209  
Jardines en la Montaña, CP. 14210  
Tlalpan, México D. F.  
[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

Cuarta edición 2014

Cómo citar esta obra:

Semarnat. **El ambiente en números**. Selección de estadísticas ambientales para consulta rápida. México. 2014.

Para mayor información sobre esta obra, favor de comunicarse a:

Dirección General de Estadística e Información Ambiental

Dirección de Estadísticas Ambientales

Boulevard Adolfo Ruiz Cortines No. 4209

Jardines en la Montaña, CP 14210

Tlalpan, México D. F.

Teléfono 56 28 08 54

Impreso en México



Esta publicación es parte del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (SNIARN) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Su contenido y edición estuvieron a cargo de la Dirección General de Estadística e Información Ambiental.

**El ambiente en números.**

**Coordinación y edición:** Georgina Alcantar López.

**Integración y procesamiento de información:** Laura Almaguer Guevara, Gabriela Carmona Huerta, Gerardo Jesús Cervantes Corte, Angélica Daza Zepeda, Francisco García Gómez y José Marcelo Sánchez López.

**Diseño gráfico:** Esperanza Martínez Vargas.



El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), a través del proyecto PNUD-Semarnat, "Construcción de ciudadanía y espacios de participación para el desarrollo sustentable, 2008-2013" apoyó parcialmente la elaboración de esta obra, con objeto de mejorar la cantidad, calidad y accesibilidad de la información ambiental.

# Contenido

## Población

1. Población total
2. Población rural y urbana
3. Esperanzas de vida al nacer
4. Índice de desarrollo humano
5. Índice de marginación
6. Cobertura de la población con servicio de agua entubada
7. Cobertura de la población con servicio de drenaje
8. Cobertura de la población con servicio de energía eléctrica

## Vegetación y recursos forestales

9. Superficie del país cubierta por vegetación natural
10. Superficie incorporada al programa de pago por servicios ambientales
11. Producción forestal maderable

12. Producción forestal no maderable
13. Número de incendios forestales
14. Superficie afectada por incendios forestales
15. Superficie afectada por incendios forestales según el estrato de vegetación
16. Duración promedio de incendios forestales
17. Superficie de plantaciones forestales comerciales establecidas
18. Cambio de utilización de terrenos forestales autorizado bajo criterios de excepcionalidad: Solicitudes y superficie autorizadas
19. Cambio de utilización de terrenos forestales autorizado bajo criterios de excepcionalidad: Superficie autorizada según ecosistema afectado
20. Cambio de utilización de terrenos forestales autorizado bajo criterios de excepcionalidad: Nuevo uso para la superficie autorizada
21. Superficie reforestada

## Suelos

22. Unidades de suelos dominantes, 1999
23. Degradación física y química de suelos, 2002
24. Erosión eólica e hídrica de suelos, 2002
25. Superficie beneficiada por el Programa Nacional de Suelos forestales, en materia de restauración y conservación de suelos

## Biodiversidad

26. Riqueza de especies en grupos seleccionados, 2013
27. Especies conocidas, endémicas e incluidas en alguna categoría de riesgo (Número de especies)
28. Superficie vigente de las unidades extensivas de manejo para la conservación de la vida silvestre (Hectáreas)
29. Licencias anuales expedidas de caza deportiva
30. Frecuencia de visitas realizadas por investigadores al amparo de permisos de colecta científica

## Agua y recursos hídricos

31. Precipitación media
32. Escurrimiento natural medio superficial
33. Volúmenes de recarga y extracción de acuíferos sobreexplotados
34. Grado de presión sobre los recursos hídricos
35. Volúmenes concesionados por usos consuntivos agrupados, 2010–2011
36. Distribución de las estaciones de monitoreo de calidad del agua superficial, según categoría de DBO<sub>5</sub>
37. Distribución de las estaciones de monitoreo de calidad del agua superficial, según categoría de DQO
38. Distribución de las estaciones de monitoreo de calidad del agua superficial, según categoría de SST

## Atmósfera

39. Emisiones de contaminantes atmosféricos por fuentes fijas, 2008

40. Emisiones de contaminantes atmosféricos por fuentes móviles, 2008
41. Emisiones de contaminantes atmosféricos por fuentes área, 2008
42. Emisiones de contaminantes atmosféricos por fuentes naturales, 2008
43. Excedencias a las normas de contaminantes atmosféricos en ciudades principales
44. Percentiles de las concentraciones de los contaminantes atmosféricos en ciudades principales
45. Resumen del Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero
46. Consumo ponderado de sustancias agotadoras del ozono estratosférico

## Residuos

47. Generación estimada de residuos sólidos urbanos
48. Recolección estimada de residuos sólidos urbanos
49. Disposición estimada de residuos sólidos urbanos
50. Generación estimada de residuos peligrosos según

categoría de generador

51. Infraestructura autorizada para el tratamiento de residuos peligrosos industriales
52. Capacidad instalada autorizada para el reciclaje de residuos peligrosos industriales, según tipo de residuo

## Protección y gestión ambiental

53. Áreas naturales protegidas federales según categoría de manejo, 2012
54. Proyectos ingresados bajo el procedimiento de evaluación de impacto ambiental
55. Número de áreas forestales críticas identificadas por la Profepa
56. Inspecciones y operativos de inspección de los recursos marítimos
57. Resultados de las visitas de inspección y vigilancia en materia de impacto ambiental
58. Recaudación obtenida por uso de la Zona Federal Marítimo Terrestre
59. Cuentas Ecológicas y Económicas de México (2003–2011), año base 2008

# Presentación

*El ambiente en números* es una selección de las estadísticas ambientales que se integran en la Base de Datos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (SNIARN) de la Semarnat. Las estadísticas seleccionadas se refieren a vegetación y recursos forestales, suelo, biodiversidad, agua y recursos hídricos, atmósfera y residuos; así como algunos casos de gestión y manejo de los recursos naturales. *El ambiente en números* puede ser útil para hacer un diagnóstico rápido y sintético del país en términos ambientales, a partir de la última información disponible.

El objetivo de este formato es permitir una consulta rápida de las estadísticas recientes. La revisión e incorporación de nueva información obligó a modificar el período de tiempo presentado, en comparación con la edición pasada. El lector puede consultar las

series de datos completas para los temas incluidos en este libro de bolsillo, y para otras 500 variables actualizadas constantemente que reúnen la información ambiental en la página del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (SNIARN) en [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales). La actualización de la información integrada en el SNIARN se debe a la colaboración con las áreas generadoras de la información y que, gracias a su oportuna atención, es posible integrar este producto.

*El ambiente en números* contribuye a consolidar al SNIARN como una fuente oportuna, confiable y accesible de información ambiental para el público interesado en la situación de los recursos naturales del país. Además, el SNIARN, así como sus componentes y productos, apoyan el desarrollo del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica a través del Subsistema Nacional de Información Geográfica y del Medio Ambiente (SNIGMA).

**Población**

**Vegetación y recursos forestales**

**Suelos**

**Biodiversidad**

**Agua y recursos hídricos**

**Atmósfera**

**Residuos**

**Protección y gestión ambiental**

# 1 Población total (Número de habitantes)

Entidad federativa	1980*	1990	1995	2000	2005	2010
Aguascalientes	519,439	719,659	862,720	944,285	1,065,416	1,184,996
Baja California	1,177,886	1,660,855	2,112,140	2,487,367	2,844,469	3,155,070
Baja California Sur	215,073	317,764	375,494	424,041	512,170	637,026
Campeche	420,647	535,185	642,516	690,689	754,730	822,441
Coahuila	1,557,265	1,972,340	2,173,775	2,298,070	2,495,200	2,748,391
Colima	346,293	428,510	488,028	542,627	567,996	650,555
Chiapas	2,084,717	3,210,496	3,584,786	3,920,892	4,293,459	4,796,580
Chihuahua	2,005,477	2,441,873	2,793,537	3,052,907	3,241,444	3,406,465
Distrito Federal	8,831,079	8,235,744	8,489,007	8,605,239	8,720,916	8,851,080
Durango	1,182,320	1,349,378	1,431,748	1,448,661	1,509,117	1,632,934
Guanajuato	3,006,110	3,982,593	4,406,568	4,663,032	4,893,812	5,486,372
Guerrero	2,109,513	2,620,637	2,916,567	3,079,649	3,115,202	3,388,768
Hidalgo	1,547,493	1,888,366	2,112,473	2,235,591	2,345,514	2,665,018
Jalisco	4,371,998	5,302,689	5,991,176	6,322,002	6,752,113	7,350,682
México	7,564,335	9,815,795	11,707,964	13,096,686	14,007,495	15,175,862
Michoacán	2,868,824	3,548,199	3,870,604	3,985,667	3,966,073	4,351,037
Morelos	947,089	1,195,059	1,442,662	1,555,296	1,612,899	1,777,227

Nayarit	726,120	824,643	896,702	920,185	949,684	1,084,979
Nuevo León	2,513,034	3,098,736	3,550,114	3,834,141	4,199,292	4,653,458
Oaxaca	2,369,076	3,019,560	3,228,895	3,438,765	3,506,821	3,801,962
Puebla	3,347,695	4,126,101	4,624,365	5,076,686	5,383,133	5,779,829
Querétaro	739,605	1,051,235	1,250,476	1,404,306	1,598,139	1,827,937
Quintana Roo	225,985	493,277	703,536	874,963	1,135,309	1,325,578
San Luis Potosí	1,673,893	2,003,187	2,200,763	2,299,360	2,410,414	2,585,518
Sinaloa	1,849,889	2,204,054	2,425,675	2,536,844	2,608,442	2,767,761
Sonora	1,513,711	1,823,606	2,085,536	2,216,969	2,394,861	2,662,480
Tabasco	1,062,961	1,501,744	1,748,769	1,891,829	1,989,969	2,238,603
Tamaulipas	1,924,484	2,249,581	2,527,328	2,753,222	3,024,238	3,268,554
Tlaxcala	556,597	761,277	883,924	962,646	1,068,207	1,169,936
Veracruz	5,387,680	6,228,239	6,737,324	6,908,975	7,110,214	7,643,194
Yucatán	1,063,733	1,362,940	1,556,622	1,658,210	1,818,948	1,955,577
Zacatecas	1,136,830	1,276,323	1,336,496	1,353,610	1,367,692	1,490,668
Nacional	66,846,851	81,249,645	91,158,290	97,483,412	103,263,388	112,336,538

Fuente: INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Consulta interactiva de datos, 2011. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx>  
Nota: Existe información adicional (totales a nivel nacional de años previos) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)



## 2 Población rural y urbana (Porcentaje)

Entidad federativa	Población rural*						Población urbana*					
	1980	1990	1995	2000	2005	2010	1980	1990	1995	2000	2005	2010
Aguascalientes	30	23	22	20	19	19	70	77	78	80	81	81
Baja California	15	9	9	8	7	8	85	91	91	92	93	92
Baja California Sur	30	22	21	19	15	14	70	78	79	81	85	86
Campeche	31	30	29	29	26	25	69	70	71	71	74	75
Coahuila	23	14	12	11	10	10	77	86	88	89	90	90
Colima	25	17	15	14	12	11	75	83	85	86	88	89
Chiapas	66	60	56	54	52	51	34	40	44	46	48	49
Chihuahua	30	23	20	17	16	15	70	77	80	83	84	85
Distrito Federal	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100
Durango	50	43	39	36	33	31	50	57	61	64	67	69
Guanajuato	41	37	33	33	30	30	59	63	67	67	70	70
Guerrero	58	48	45	45	42	42	42	52	55	55	58	58
Hidalgo	67	55	53	51	48	48	33	45	47	49	52	52
Jalisco	24	18	17	15	14	13	76	82	83	85	86	87
México	21	16	14	14	13	13	79	84	86	86	87	87
Michoacán	47	38	35	35	32	31	53	62	65	65	68	69

Morelos	26	14	14	15	14	16	74	86	86	85	86	84
Nayarit	43	38	37	36	34	31	57	62	63	64	66	69
Nuevo León	13	8	7	7	6	5	87	92	93	93	94	95
Oaxaca	68	61	57	55	53	53	32	39	43	45	47	47
Puebla	43	36	33	32	29	28	57	64	67	68	71	72
Querétaro	53	40	36	32	30	30	47	60	64	68	70	70
Quintana Roo	41	26	20	18	14	12	59	74	80	82	86	88
San Luis Potosí	53	45	42	41	37	36	47	55	58	59	63	64
Sinaloa	43	36	33	33	29	27	57	64	67	67	71	73
Sonora	29	21	19	17	14	14	71	79	81	83	86	86
Tabasco	62	50	48	46	45	43	38	50	52	54	55	57
Tamaulipas	25	19	17	15	13	12	75	81	83	85	87	88
Tlaxcala	42	24	20	22	22	20	58	76	80	78	78	80
Veracruz	49	44	42	41	39	39	51	56	58	59	61	61
Yucatán	26	21	20	19	17	16	74	79	80	81	83	84
Zacatecas	62	54	50	47	43	41	38	46	50	53	57	59
Nacional	34	29	26	25	24	23	66	71	74	75	76	77

Fuente: INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Consulta interactiva de datos, 2011. [www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx)  
\*Nota: Existe información adicional (número de habitantes) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

### 3 Esperanza de vida al nacer<sup>1</sup> (Años)

Entidad federativa	Hombres*					Mujeres*				
	1985-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	1985-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010
Aguascalientes	69	71	72	72	73	74	76	77	77	78
Baja California	70	71	73	73	73	75	76	77	78	78
Baja California Sur	69	70	71	73	74	74	76	77	78	78
Campeche	67	69	70	72	73	73	74	75	77	77
Coahuila	69	71	72	72	72	75	76	77	77	77
Colima	69	70	71	72	73	74	76	76	77	78
Chiapas	64	67	69	70	72	71	73	74	76	76
Chihuahua	69	71	72	73	74	75	76	77	78	78
Distrito Federal	70	72	72	73	74	76	77	77	78	79
Durango	68	69	71	72	72	73	75	76	77	77
Guanajuato	67	69	71	72	73	73	75	76	77	78
Guerrero	65	67	69	70	71	71	73	74	76	76
Hidalgo	66	68	70	71	72	72	74	75	77	77
Jalisco	69	70	71	72	73	74	76	76	77	78
México	69	70	71	72	73	74	76	76	77	78
Michoacán	67	69	70	72	73	73	74	75	77	77

Morelos	68	70	71	72	73	74	75	76	77	78
Nayarit	68	69	71	72	73	73	75	76	77	77
Nuevo León	69	71	72	73	73	75	76	77	78	78
Oaxaca	65	67	69	70	72	71	73	74	76	77
Puebla	66	68	70	71	73	72	74	75	77	78
Querétaro	67	69	71	72	73	73	75	76	77	78
Quintana Roo	68	70	71	72	74	74	75	76	78	79
San Luis Potosí	66	69	70	72	73	72	74	75	77	77
Sinaloa	68	70	71	72	72	73	75	76	77	77
Sonora	69	70	72	72	73	74	76	76	77	78
Tabasco	67	69	70	71	72	72	74	75	77	77
Tamaulipas	68	70	71	72	73	74	75	76	77	77
Tlaxcala	68	69	71	72	74	73	75	76	77	78
Veracruz	66	68	70	71	72	72	74	75	76	76
Yucatán	67	69	70	71	73	73	74	75	77	77
Zacatecas	67	69	70	72	73	72	74	75	77	78

<sup>1</sup>Estimaciones de CONAPO con base en proyecciones del crecimiento y estadísticas de defunciones de la población. Valores promedio por periodo.  
Fuente: Consejo Nacional de Población, Noviembre 2011. [http://conapo.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=133&Itemid=193](http://conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=133&Itemid=193)  
\*Nota: Cuentan con datos adicionales en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

Entidad federativa	2000 *	2002	2004	2006	2007	2008	2009	2010
Aguascalientes	0.827	0.831	0.836	0.844	0.848	0.849	0.847	0.853
Baja California	0.847	0.843	0.849	0.854	0.853	0.854	0.849	0.850
Baja California Sur	0.832	0.837	0.845	0.855	0.860	0.864	0.867	0.868
Campeche	0.830	0.837	0.843	0.842	0.831	0.830	0.824	0.831
Coahuila	0.833	0.838	0.844	0.850	0.851	0.854	0.849	0.856
Colima	0.813	0.816	0.821	0.825	0.827	0.828	0.827	0.840
Chiapas	0.708	0.718	0.728	0.734	0.734	0.738	0.739	0.747
Chihuahua	0.837	0.838	0.845	0.855	0.856	0.858	0.853	0.856
Distrito Federal	0.897	0.899	0.901	0.910	0.914	0.916	0.916	0.923
Durango	0.798	0.803	0.813	0.820	0.820	0.822	0.822	0.828
Guanajuato	0.772	0.780	0.789	0.796	0.799	0.802	0.803	0.814
Guerrero	0.733	0.738	0.745	0.751	0.757	0.758	0.758	0.767
Hidalgo	0.761	0.767	0.776	0.784	0.786	0.793	0.791	0.797
Jalisco	0.809	0.812	0.817	0.822	0.827	0.829	0.828	0.834
México	0.792	0.796	0.802	0.811	0.814	0.815	0.813	0.820
Michoacán	0.754	0.758	0.768	0.775	0.778	0.781	0.781	0.789
Morelos	0.795	0.802	0.812	0.821	0.824	0.825	0.825	0.832
Nayarit	0.779	0.781	0.784	0.794	0.796	0.803	0.804	0.812

Nuevo León	0.854	0.856	0.863	0.871	0.876	0.879	0.876	0.882
Oaxaca	0.724	0.733	0.743	0.753	0.757	0.759	0.760	0.761
Puebla	0.768	0.774	0.782	0.793	0.796	0.798	0.795	0.807
Querétaro	0.810	0.816	0.823	0.833	0.836	0.841	0.837	0.844
Quintana Roo	0.831	0.834	0.842	0.843	0.848	0.849	0.843	0.848
San Luis Potosí	0.779	0.784	0.796	0.806	0.804	0.808	0.808	0.815
Sinaloa	0.791	0.797	0.804	0.811	0.815	0.818	0.818	0.826
Sonora	0.830	0.830	0.837	0.849	0.849	0.853	0.851	0.855
Tabasco	0.781	0.785	0.792	0.800	0.804	0.808	0.812	0.819
Tamaulipas	0.820	0.834	0.837	0.837	0.841	0.844	0.840	0.843
Tlaxcala	0.773	0.777	0.787	0.793	0.794	0.796	0.794	0.800
Veracruz	0.755	0.760	0.768	0.775	0.778	0.779	0.780	0.790
Yucatán	0.783	0.788	0.795	0.801	0.806	0.808	0.809	0.815
Zacatecas	0.762	0.774	0.784	0.792	0.793	0.802	0.805	0.812
Nacional	0.806	0.810	0.816	0.823	0.825	0.828	0.826	0.832

<sup>1</sup>Estimaciones de la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano, PNUD México.

<sup>2</sup>El Índice de Desarrollo Humano comprende tres dimensiones esenciales: la capacidad de gozar de vida larga y saludable, medida a través de la esperanza de vida al nacer; la capacidad de adquirir conocimientos, medida con la combinación del grado de alfabetismo y de matriculación escolar; y la capacidad de acceder a un nivel de vida decoroso, medido por el PIB per cápita ajustado al poder adquisitivo del dólar en los Estados Unidos.

El Índice se calcula como el promedio aritmético de un índice de salud, un índice de educación y un índice de ingreso; los valores que puede tomar fluctúan entre cero y uno, considerándose que los valores mayores o iguales a 0.8 representan un nivel de desarrollo alto.

De acuerdo con el PNUD, la serie 2007-2010 no es estrictamente comparable con la serie 2000-2006 debido al cambio metodológico introducido por el INEGI para el cálculo del PIB estatal.

**Fuente:** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe sobre Desarrollo Humano México 2011, 1a edición, PNUD, México, 2011.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. El Índice de Desarrollo Humano en México: cambios metodológicos e información para las entidades federativas, 1a edición, PNUD, México, 2012.

**\*Nota:** Existe información adicional (años adicionales) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

5 Índice de marginación<sup>1,2</sup>

Entidad federativa	IM <sup>2</sup>				Lugar nacional <sup>3</sup>			
	1995	2000	2005	2010	1995	2000	2005	2010
Aguascalientes	-1.05	-0.97	-0.95	-0.91	28	28	28	28
Baja California	-1.27	-1.27	-1.25	-1.14	30	30	30	30
Baja California Sur	-0.84	-0.8	-0.72	-0.68	26	27	24	23
Campeche	0.78	0.7	0.56	0.43	8	8	8	10
Coahuila	-1.18	-1.2	-1.14	-1.14	29	29	29	29
Colima	-0.71	-0.69	-0.74	-0.78	23	22	25	26
Chiapas	2.36	2.25	2.33	2.32	1	1	2	2
Chihuahua	-0.78	-0.78	-0.68	-0.52	25	26	23	21
Distrito Federal	-1.74	-1.53	-1.5	-1.48	32	32	32	32
Durango	0.00	-0.11	-0.02	0.05	15	17	15	15
Guanajuato	0.13	0.08	0.09	0.06	13	13	14	14
Guerrero	1.91	2.12	2.41	2.53	2	2	1	1
Hidalgo	1.00	0.88	0.75	0.66	5	5	5	6
Jalisco	-0.60	-0.76	-0.77	-0.82	22	25	27	27
México	-0.74	-0.6	-0.62	-0.55	24	21	21	22
Michoacán	0.39	0.45	0.46	0.53	12	10	10	8

Morelos	-0.55	-0.36	-0.44	-0.27	20	19	20	19
Nayarit	0.05	0.06	0.19	0.12	14	14	12	12
Nuevo León	-1.50	-1.39	-1.33	-1.38	31	31	31	31
Oaxaca	1.85	2.08	2.13	2.15	3	3	3	3
Puebla	0.80	0.72	0.63	0.71	7	7	7	5
Querétaro	-0.19	-0.11	-0.14	-0.26	16	16	17	18
Quintana Roo	-0.22	-0.36	-0.32	-0.42	18	20	19	20
San Luis Potosí	0.76	0.72	0.66	0.56	9	6	6	7
Sinaloa	-0.21	-0.1	-0.15	-0.26	17	15	18	17
Sonora	-0.85	-0.76	-0.75	-0.70	27	24	26	24
Tabasco	0.67	0.66	0.46	0.47	10	9	9	9
Tamaulipas	-0.58	-0.69	-0.68	-0.72	21	23	22	25
Tlaxcala	-0.23	-0.18	-0.13	-0.15	19	18	16	16
Veracruz	1.13	1.28	1.08	1.08	4	4	4	4
Yucatán	0.80	0.38	0.43	0.42	6	11	11	11
Zacatecas	0.60	0.3	0.16	0.10	11	12	13	13

<sup>1</sup>Resume la información de nueve variables y toma valores de negativos a positivos según aumente el nivel de marginación, de tal manera que los mayores niveles de marginación se encuentren en los estados con los valores positivos más altos.

<sup>2</sup>Estimaciones de CONAPO.

<sup>3</sup>El estado con la posición número 1 es el que tiene mayor nivel de marginación.

Fuente: Consejo Nacional de Población, Índices de Marginación, CONAPO, México, ediciones 1995, 2000, 2005 y 2010.

\*Nota: Existe información adicional (sobre otros indicadores de desarrollo) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

6 Cobertura de la población con servicio de agua entubada¹ (Porcentaje)

Entidad federativa	1990	1995	2000	2005	2010
Aguascalientes	95.5	98.0	97.9	97.8	98.8
Baja California	79.8	86.7	91.9	93.8	95.9
Baja California Sur	89.4	90.9	92.5	87.7	92.6
Campeche	69.8	78.3	84.7	88.4	90.0
Coahuila	91.9	94.6	97.0	97.3	98.3
Colima	93.0	95.8	97.1	97.8	98.6
Chiapas	57.3	65.6	73.5	73.5	77.3
Chihuahua	87.6	91.8	93.1	92.9	94.6
Distrito Federal	96.1	97.7	97.9	97.6	97.7
Durango	84.6	89.6	91.6	90.9	93.9
Guanajuato	82.4	88.9	92.0	93.4	94.4
Guerrero	55.1	64.7	69.1	68.0	69.8
Hidalgo	69.4	79.5	83.9	87.2	90.7
Jalisco	85.7	91.3	92.4	93.3	95.8
México	84.6	91.5	92.8	93.2	94.0
Michoacán	78.2	86.4	88.2	89.4	91.6
Morelos	88.3	90.3	91.6	91.6	91.5
Nayarit	83.4	86.7	89.6	91.4	92.4

Nuevo León	92.9	94.5	95.6	95.6	96.6
Oaxaca	57.2	67.0	72.0	73.3	76.1
Puebla	70.2	78.6	82.8	85.4	87.2
Querétaro	82.8	89.2	92.3	93.7	94.7
Quintana Roo	88.7	89.1	93.8	94.5	92.4
San Luis Potosí	65.5	73.5	78.2	82.7	85.5
Sinaloa	79.8	88.0	91.8	93.1	94.7
Sonora	91.0	94.0	95.7	95.2	96.6
Tabasco	55.4	65.1	72.8	76.4	81.2
Tamaulipas	80.9	88.9	94.1	94.7	95.9
Tlaxcala	90.9	95.6	96.3	97.3	98.2
Veracruz	57.5	62.2	69.9	76.3	80.3
Yucatán	70.2	85.5	93.7	96.1	97.2
Zacatecas	74.8	82.7	88.0	92.8	94.3
Nacional	78.4	84.6	87.8	89.2	90.9

¹Se refiere a la población que cuenta con servicio de agua entubada, sea de manera directa (en el ámbito de su vivienda) o indirecta (mediante acarreo de una llave pública de agua o de otra vivienda). No se considera a la población que obtiene agua dulce de pozos, de arroyos, ríos o de otros suministros de agua no entubada, ni a la población que habita en viviendas móviles, refugios u otros locales no construidos con fines de habitación.

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Dirección General de Estadística e Información Ambiental, 2011, con base en: INEGI, XIII Censo de Población y Vivienda 2010, Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Tabulados básicos. INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Tabulados básicos. INEGI, II Censo de Población y Vivienda 2005, Tabulados básicos. INEGI, Censo de Población y Vivienda 1995, Tabulados básicos. Disponibles en: [www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx)

**Nota:** El universo de referencia de esta información no es la población total, sino el total de ocupantes de viviendas particulares habitadas (la población total incluye, además de los habitantes de viviendas, a la población estimada de viviendas sin información de habitantes). Esta variable también es recabada en los mismos operativos realizados en cada uno de los censos y conteos de población indicados en la fuente.

## 7 Cobertura de la población con servicio de drenaje<sup>1</sup> (Porcentaje)

Entidad federativa	1990	1995	2000	2005	2010
Aguascalientes	85.2	93.7	94.5	96.9	98.1
Baja California	65.4	76.0	80.7	88.9	93.1
Baja California Sur	64.4	74.6	79.9	89.7	93.7
Campeche	44.2	58.5	60.8	78.4	84.9
Coahuila	67.3	76.1	83.3	91.5	95.4
Colima	81.8	93.9	93.1	98.2	98.7
Chiapas	38.4	52.6	59.3	74.7	81.0
Chihuahua	65.8	79.0	84.3	89.8	92.1
Distrito Federal	93.3	97.7	98.1	98.6	99.1
Durango	52.5	64.7	71.8	82.6	87.6
Guanajuato	58.0	70.6	75.3	85.8	90.3
Guerrero	34.8	46.3	49.7	64.2	74.0
Hidalgo	41.6	56.2	64.0	79.1	85.0
Jalisco	80.3	89.5	91.2	95.8	97.4
México	72.5	83.4	84.9	91.2	93.6
Michoacán	55.5	69.3	72.9	84.2	88.0
Morelos	67.0	81.2	83.6	92.6	95.0

Nayarit	59.1	75.0	78.8	90.9	93.1
Nuevo León	80.8	88.6	91.1	95.3	96.0
Oaxaca	28.5	42.0	42.9	60.0	69.2
Puebla	45.3	56.5	62.8	79.0	86.3
Querétaro	54.0	67.2	73.7	85.6	90.4
Quintana Roo	54.3	76.1	81.3	89.5	92.7
San Luis Potosí	46.2	53.5	59.2	74.2	79.7
Sinaloa	53.5	67.3	73.1	86.4	91.1
Sonora	64.9	73.5	78.2	85.4	89.2
Tabasco	60.6	82.0	84.4	93.4	95.4
Tamaulipas	57.8	65.6	73.4	82.4	86.9
Tlaxcala	57.1	75.5	81.9	90.6	94.5
Veracruz	50.1	60.4	64.6	77.7	82.6
Yucatán	42.1	48.8	54.6	68.2	78.8
Zacatecas	45.0	58.0	69.3	84.2	89.1
Nacional	61.5	72.4	76.2	85.6	89.6

<sup>1</sup>Se refiere a la población que cuenta con conexión a la red pública de drenaje, o bien, que cuenta con fosa séptica o tubería con desalojo a barrancas, grietas o a cuerpos de agua.  
**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Dirección General de Estadística e Información Ambiental, 2011, con base en: INEGI, XII Censo de Población y Vivienda 2010, Tabulados del Cuestionario Básico. INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 2000, Tabulados básicos. INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Tabulados básicos. INEGI, II Censo de Población y Vivienda 2005, Tabulados básicos. INEGI, Censo de Población y Vivienda 1995, Tabulados básicos. Disponibles en: [www.inegi.org.mx/es/inegi/Proyectos/Censos/Default.aspx](http://www.inegi.org.mx/es/inegi/Proyectos/Censos/Default.aspx)  
**Nota:** En el caso de las entidades de México, la cobertura de drenaje se refiere a la población con acceso a una red pública de drenaje, o bien, que cuenta con fosa séptica o tubería con desalojo a barrancas, grietas o a cuerpos de agua. En el caso de las entidades de los Estados Unidos Mexicanos, la cobertura de drenaje se refiere a la población estimada de viviendas sin información de habitantes). Esta variable también es recabada en los mismos operativos realizados en cada uno de los censos y conteos de población indicados en la fuente.

## 8 Cobertura de la población con servicio de energía eléctrica (Porcentaje)

Entidad federativa	1990	1995	2000	2005	2010
Aguascalientes	95.0	97.2	97.8	98.6	99.3
Baja California	89.5	95.4	97.1	97.0	98.8
Baja California Sur	88.9	92.9	94.7	95.9	97.0
Campeche	85.0	88.1	90.9	94.6	97.2
Coahuila	94.8	97.6	98.3	98.6	99.3
Colima	94.2	97.1	97.7	98.7	99.3
Chiapas	65.1	77.2	87.5	93.3	95.7
Chihuahua	86.8	91.5	93.3	94.9	95.9
Distrito Federal	99.2	99.8	99.5	98.7	99.6
Durango	86.3	90.8	92.7	95.8	95.5
Guanajuato	87.5	94.8	96.2	97.5	98.3
Guerrero	77.4	86.6	88.2	92.8	95.2
Hidalgo	77.4	89.2	92.1	95.4	97.3
Jalisco	92.1	96.5	97.4	97.8	99.0
México	93.6	97.6	97.8	98.0	99.0
Michoacán	86.9	93.4	95.2	97.1	98.1
Morelos	96.0	98.6	97.8	98.5	99.0

Nayarit	91.3	94.5	94.9	95.2	96.2
Nuevo León	96.5	98.0	98.6	98.3	98.7
Oaxaca	76.2	85.8	87.1	92.1	94.7
Puebla	84.5	92.6	94.9	97.0	98.0
Querétaro	84.3	91.5	93.8	96.4	97.8
Quintana Roo	84.6	92.5	95.4	96.4	96.8
San Luis Potosí	72.0	82.0	88.0	94.0	95.9
Sinaloa	91.0	95.2	96.3	97.2	98.6
Sonora	90.8	94.6	96.4	97.2	98.3
Tabasco	84.5	91.0	93.8	97.0	98.6
Tamaulipas	84.1	90.7	94.7	96.0	97.5
Tlaxcala	94.3	97.7	97.2	98.1	98.8
Veracruz	72.8	82.7	88.7	94.8	96.9
Yucatán	90.8	94.6	95.7	96.5	97.8
Zacatecas	86.7	92.8	95.5	97.5	98.5
Nacional	87.0	92.8	94.8	96.6	97.9

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Dirección General de Estadística e Información Ambiental, 2011, con base en: INEGI, XIII Censo de Población y Vivienda 2010, Tabulados del Cuestionario Básico; INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Tabulados básicos; INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990, Tabulados básicos; INEGI, II Censo de Población y Vivienda 2005, Tabulados básicos; INEGI, Censo de Población y Vivienda 1995, Tabulados básicos. Disponibles en: [www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx)

**Nota:** El universo de referencia de esta información no es la población total, sino el total de ocupantes de viviendas particulares habitadas (la población total incluye, además de los habitantes de viviendas, a la población estimada de viviendas sin información de habitantes). Esta variable también es recabada en los mismos operativos realizados en cada uno de los censos y conteos de población indicados en la fuente.

9 Superficie del país cubierta por vegetación natural<sup>1</sup> (Hectáreas)

Entidad federativa	Bosque mesófilo de montaña	Bosque templado	Selva húmeda	Selva subhúmeda	Matorral xerófilo	Pastizal natural	Vegetación halófila y gipsófila	Manglar <sup>2</sup>	Otra vegetación hidrófila	Otros tipos de vegetación	Total <sup>3</sup>
Aguascalientes		92,113		29,809	37,158	102,430					261,509
Baja California		172,690			4,299,519	88	257,604	28	94,536	1,811,414	6,635,880
Baja California Sur		57,753		377,351	5,471,183		629,269	25,851	44,482	269,901	6,875,790
Campeche		9,035	2,161,318	1,779,827			8,306	194,190	228,890	116,087	4,497,652
Coahuila		843,235			10,965,775	555,285	890,711		6,228	543,302	13,804,535
Colima	2,425	50,944		235,848		476		3,074	4,644	2,780	300,191
Chiapas	620,306	1,074,498	1,605,180	366,959		266		41,540	61,197	50,531	3,820,477
Chihuahua		6,875,464		531,451	8,397,906	4,038,095	1,639,448		36,306	240,249	21,758,919
Distrito Federal		39,716			629		1,039			139	41,523
Durango	543	5,113,369		602,512	2,555,567	1,915,481	229,047		2,271	101,877	10,520,666
Guanajuato		465,205		231,664	200,512	338,792	2,893		71	11,864	1,251,000
Guerrero	149,984	2,120,786	51,322	1,956,465			9,608	7,537	12,928	35,678	4,344,308
Hidalgo	143,040	398,492	115,691	6,269	227,598	1,792			943	860	894,684
Jalisco	42,089	2,340,993		1,761,968	11,725	483,734	814	2,010	18,772	8,668	4,670,775
México	11,924	605,773		117,015	14,738	5,463	9,572		3,634	10,874	778,992
Michoacán	14,066	1,607,146		1,790,050	2,702		7,765	1,506	3,814	8,578	3,435,627
Morelos	5,731	48,697		127,461	245	40				50	182,225

Vegetación y recursos forestales

Navarrit	52,481	884,276	108,327	744,960			5,506	71,742	24,320	8,758	1,900,370
Nuevo León		680,541		10,074	3,144,191	24,396	132,476		1,794	307,801	4,301,275
Oaxaca	543,257	2,840,974	1,111,469	1,545,531	19,075		9,580	17,297	3,195	89,195	6,179,575
Puebla	97,322	490,028	50,036	562,394	211,827	4,918	21,324		144	91,184	1,529,177
Querétaro	3,271	284,884	5,403	131,627	234,625				217	100	660,126
Quintana Roo		2,797,879	729,930				184	129,921	204,662	25,729	3,888,305
San Luis Potosí	7,620	553,404	173,945	184,437	2,817,031	238,010	115,508		4,169	149,230	4,243,353
Sinaloa	157	873,213	3,455	1,939,710	148,466	1,531	49,892	80,597	50,285	53,253	3,200,559
Sonora		1,904,631		3,245,992	7,009,035	1,087,213	268,933	10,682	61,090	2,065,726	15,653,301
Tabasco		19,689	175,148	15,767			1,584	45,210	412,926	35,086	705,411
Tamaulipas	20,965	580,199	4,250	821,605	1,930,139	131	38,180	2,995	197,422	243,779	3,839,665
Tlaxcala		63,825			8,720	454	375		39	114	73,526
Veracruz	129,174	189,501	743,816	96,051	12,748	2,415	2,588	36,237	120,207	39,728	1,370,656
Yucatán			45,971	2,644,974				99,640	42,334	19,856	2,855,363
Zacatecas		1,069,679		350,097	2,665,530	1,095,990	85,648		1,085	19,075	5,287,104
Total	9,153,211	22,937,797	1,844,354	32,350,755	50,386,645	9,897,001	4,418,631	770,057	1,642,604	6,361,465	139,762,520

<sup>1</sup>Representan agrupaciones de las categorías originales reportadas en la cartografía citada en la fuente: Bosque templado.- Bosques de pino, encino, oyamel, tascate, ayarín, cedro y matorral de coníferas; Selva húmeda.- Selvas perennifolias y subperennifolias; Selva subhúmeda.- Selvas bajas y medianas, así como matorral subtropical; Pastizal natural, incluye Pradera de alta montaña; Otra vegetación hidrófila.- Bosque de galería, Selva de galería, Vegetación de galería, Popal, Vegetación de petén, Vegetación halófila hidrófila; Otros tipos de vegetación.- Mezquites, palmares, sabanas, vegetación de dunas costeras, chaparral, bosque de mezquite y áreas sin vegetación aparente. Los cálculos se obtuvieron en Cónica Lambert a partir del Marco Geoespacial Municipal 2010 (MGM 2010), por redondeo, pueden ser distintos a los presentados por otras publicaciones.

<sup>2</sup>Ver el Inventario Nacional de Manglares y disponible en: [www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/manglares/inventarioNatl.html](http://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/manglares/inventarioNatl.html)

<sup>3</sup>Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Dirección General de Estadística e Información Ambiental, 2012, con base en: INEGI, Carta de Uso Actual del Suelo y Vegetación, Serie IV, escala 1: 250 000 (Conjunto Nacional), México, 2007. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Inventario Nacional de Manglares, 2009.

**Nota:** La información utiliza los resultados más recientes disponibles, tanto del inventario de manglares como de la carta de vegetación liberada por el INEGI. Puede consultarse información adicional en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)



10 Superficie incorporada al programa de pago por servicios ambientales¹ (Hectáreas)

Entidad federativa	Servicios Hidrológicos										Servicios derivados de la Biodiversidad					
	2006 *	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2006 *	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Aguascalientes	0	5,763	2,066	2,076	1,425	1,372	4,024	2,550	0	0	0	0	603	758	379	113
Baja California	4,943	6,654	1,427	594	200	0	0	1,437	0	0	8,424	10,929	16,119	17,806	11,915	10,356
Baja California Sur	901	3,556	0	2,287	0	0	1,958	0	0	0	4,522	8,126	14,239	11,695	10,515	9,788
Campeche	300	7,304	15,610	7,070	25,313	13,587	7,958	7,675	1,545	0	9,869	26,006	3,875	10,720	17,884	21,573
Coahuila	764	4,742	3,013	2,573	4,642	11,922	3,303	4,045	0	0	2,233	6,075	13,274	7,111	12,618	15,930
Colima	150	326	3,685	992	1,158	25,960	3,195	2,051	0	221	274	958	0	3,931	109	353
Chiapas	2,448	33,033	7,856	18,868	23,296	6,929	14,602	9,474	1,824	20,082	36,597	21,592	951	16,674	6,974	9,608
Chihuahua	20,383	57,140	24,024	41,564	20,388	1,281	30,958	19,842	0	0	679	5,075	1,996	100	1,967	2,817
Distrito Federal	2,997	49	5,244	5,042	3,312	5,092	251	3,314	0	0	33	0	0	0	0	0
Durango	8,891	63,043	30,343	28,793	15,218	25,060	28,506	18,939	0	200	1,203	14,483	5,934	5,200	2,449	2,350
Guajuato	2,058	940	459	4,455	2,209	18,217	22,806	3,900	0	0	299	6,465	286	0	178	4,451
Guerrero	176	10,936	16,393	24,570	16,335	16,432	23,478	17,645	2,139	0	648	5,288	1,614	2,848	1,353	5,486
Hidalgo	0	2,529	1,160	1,212	2,267	10,786	7,854	5,247	0	890	597	2,512	2,829	2,768	2,319	2,015
Jalisco	11,947	7,632	24,795	28,556	17,657	4,215	27,349	22,399	0	6,703	1,741	8,711	2,342	306	3,445	1,896
México	5,898	16,878	5,908	12,916	19,014	24,483	16,776	12,538	0	0	55	328	0	0	0	1,363
Michoacán	1,377	6,494	9,832	6,551	12,599	8,422	13,697	13,782	0	1,241	2,075	4,330	3,693	3,151	4,896	7,206

Vegetación y recursos forestales

Morelos	0	2,819	659	6,890	5,170	1,146	3,624	2,572	0	0	469	1,467	0	596	2,599	4,363
Nayarit	880	10,260	3,414	5,536	11,395	14,836	14,868	10,404	5,329	2,214	1,338	2,771	3,040	2,202	6,668	9,984
Nuevo León	2,181	9,546	10,410	5,465	8,571	7,671	23,083	9,137	0	2,200	516	2,248	3,003	3,658	4,800	6,080
Oaxaca	4,360	123,314	42,056	33,287	21,804	15,237	25,877	20,240	326	14,711	18,938	9,878	7,661	5,891	4,766	5,361
Puebla	980	11,451	4,722	3,396	7,301	4,785	5,326	5,576	270	1,000	3,104	4,516	13,309	11,301	14,309	12,120
Querétaro	1,209	2,232	6,994	1,558	10,372	12,389	6,267	4,156	871	0	3,718	1,031	2,354	5,217	354	3,855
Quintana Roo	10,129	56,422	32,571	9,824	22,556	11,671	4,731	2,079	1,541	0	5,130	9,599	5,461	12,962	19,631	24,465
San Luis Potosí	1,982	14,317	11,439	8,246	21,081	9,137	14,604	11,354	0	1,882	1,884	2,653	3,635	4,357	6,224	5,455
Sinaloa	950	2,756	4,806	11,911	5,800	8,109	18,846	9,667	0	0	1,606	2,930	3,580	663	1,786	4,066
Sonora	22,361	11,362	2,266	1,926	5,735	3,813	4,018	2,634	0	0	3,045	3,430	13,823	10,696	7,437	10,720
Tabasco	0	2,601	2,780	1,147	3,126	0	0	0	338	6,252	22,663	12,300	23,005	12,044	12,036	11,926
Tamaulipas	6,311	487	8,435	18,280	4,359	4,982	13,670	6,240	0	480	360	1,966	4,263	3,792	3,951	5,182
Tlaxcala	417	11,748	664	1,376	1,205	1,506	604	1,104	0	0	37	0	0	0	108	0
Veracruz	10,471	30,183	16,145	11,049	12,533	856	3,441	1,404	1,694	5,085	2,647	3,961	11,814	7,857	10,485	9,061
Yucatán	655	29,064	22,026	10,241	21,491	22,717	28,186	13,948	0	1,674	3,195	2,297	12,552	3,099	2,892	10,686
Zacatecas	899	0	2,965	1,944	4,363	1,760	13,698	2,622	3,000	0	0	190	1,828	2,930	4,105	4,776
Nacional	127,016	545,577	324,155	320,196	331,896	294,375	387,471	247,974	18,876	64,835	137,899	182,112	177,083	170,334	179,150	223,414

¹Se refiere a la superficie incorporada al Programa de Servicios Ambientales Hidrológicos (PSAH) y al Programa de Servicios Ambientales por Captura de Carbono y los derivados de la Biodiversidad para fomentar el establecimiento y mejoramiento de Sistemas Agroforestales (PSA-CABSA). Estos programas otorgan apoyos económicos a los dueños o legítimos poseedores de terrenos con recursos forestales por los servicios ambientales que prestan. Desde el 2006 estos programas fueron fusionados bajo la denominación "Servicios Ambientales". Los servicios relacionados con el programa original CABSA actualmente se conocen como Servicios Derivados de la Biodiversidad.

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional Forestal, Coordinación General de Planeación e Información, Junio 2014.

**Nota:** Existe información adicional (años previos) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en el portal de Internet de la SEMARNAT: [www.semarnat.gob.mx/temas/sistema-nacional-de-informacion-ambiental-y-de-recursos-naturales-sinain](http://www.semarnat.gob.mx/temas/sistema-nacional-de-informacion-ambiental-y-de-recursos-naturales-sinain)

## 11 Producción forestal maderable<sup>1</sup> (Metros cúbicos de madera en rollo)

Entidad federativa	2004*	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Aguascalientes	6,124	7,375	7,690	7,710	5,183	4,734	7,533	5,382	4,422
Baja California	1,750	0	0	0	707	75	1,224	11	224
Baja California Sur	11,951	4,579	5,684	6,131	6,415	2,554	1,995	2,971	4,028
Campeche	117,757	124,431	141,948	60,898	221,389	77,679	44,175	58,847	57,403
Coahuila	3,812	4,835	3,406	1,525	3,013	137	60	1,672	2,891
Colima	5,071	5,699	3,051	5,042	2,647	2,878	2,964	870	1,102
Chiapas	153,027	120,150	152,037	206,183	157,383	120,607	212,014	203,391	215,845
Chihuahua	1,243,938	1,417,777	1,466,503	1,568,189	1,293,939	1,033,181	1,098,331	1,006,824	1,225,324
Distrito Federal	1,450	309	1,958	772	1,170	2,430	636	25	358
Durango	1,920,669	1,857,261	1,757,638	1,775,224	1,680,690	1,741,212	1,584,124	1,512,610	1,395,501
Guanajuato	21,431	36,540	63,187	30,547	30,192	31,200	31,177	39,384	30,381
Guerrero	149,655	142,345	147,264	164,298	209,665	123,540	211,749	147,361	123,239
Hidalgo	102,254	107,572	110,161	118,244	154,735	148,507	122,257	124,225	104,304
Jalisco	400,092	488,217	579,335	593,368	334,907	322,912	282,592	323,390	324,841
México	213,898	186,369	117,452	135,931	113,107	145,510	195,833	186,916	250,663
Michoacán	633,759	559,281	585,069	694,170	709,550	619,422	449,223	478,535	502,811

## Vegetación y recursos forestales

Morelos	799	1,649	2,439	3,016	5,916	3,760	2,139	1,204	2,038
Navarit	59,341	20,550	15,271	20,122	10,543	25,905	27,823	19,182	26,155
Nuevo León	25,714	18,268	14,019	42,133	13,841	26,781	32,193	20,413	24,692
Oaxaca	500,748	362,838	374,200	539,371	510,156	415,050	302,460	325,591	367,609
Puebla	286,422	230,717	203,121	244,597	206,339	223,088	225,032	238,024	249,522
Querétaro	8,573	7,988	6,136	15,230	8,715	9,601	22,527	18,440	21,250
Quintana Roo	45,041	44,538	40,441	32,823	12,150	34,487	47,481	30,326	36,818
San Luis Potosí	8,867	10,031	15,022	6,762	8,219	2,968	4,086	4,444	5,620
Sinaloa	46,508	43,189	49,013	56,605	72,437	44,429	56,616	28,105	47,204
Sonora	107,628	101,153	101,959	139,035	123,911	162,646	174,264	232,966	207,459
Tabasco	197,625	17,474	11,565	10,477	38,051	17,006	27,134	4,038	9,772
Tamaulipas	119,996	124,932	117,916	115,367	128,486	138,766	136,911	156,503	161,662
Tlaxcala	31,952	25,709	28,170	28,337	19,898	19,790	27,906	17,568	25,119
Veracruz	234,409	257,317	291,788	295,648	196,871	264,845	243,363	268,965	263,165
Yucatán	9,993	6,988	1,258	453	1,145	2,195	2,233	3,799	4,193
Zacatecas	48,253	87,816	66,467	70,255	23,579	41,063	49,033	39,106	39,344
Nacional	6,718,507	6,423,897	6,481,168	6,988,461	6,304,948	5,808,956	5,627,087	5,501,086	5,734,960

Las especies explotadas se agrupan en las categorías siguientes: Coníferas, Latifoliadas, Maderas tropicales preciosas y Maderas tropicales comunes. De acuerdo a los usos principales de la madera en México, éstos son: escuadría (madera róliza destinada principalmente a la producción de tablas y tablones, vigas y material de empaque), chapá (lámina delgada de madera de dimensiones variables obtenida por el tornado o el corte de la madera en tiras), y aserrín. Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Anuario Estadístico de la Producción Forestal. Semarnat, México, ediciones 2004, 2005, 2006. Semarnat, Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos. Delegaciones Federales: México, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013.

**\*Nota:** Existe información adicional (sobre años previos, el número de autorizaciones concedidas y los desgloses respectivos de producción por tipo de especie y tipo de producto) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

## 12 Producción forestal no maderable<sup>1</sup> (Toneladas)

Entidad federativa	2004*	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Aguascalientes	0	56	80	77	52	0	0	0	4
Baja California	4,500	2,727	3,212	1,975	3,230	3,507	5,088	6,580	8,394
Baja California Sur	10	16	0	0	25	137	0	0	55
Campeche	506	934	679	278	739	187	498	444	448
Coahuila	4,663	5,616	9,414	15,190	11,277	7,550	5,686	21,950	26,269
Colima	55	855	46	529	405	616	449	341	381
Chiapas	38	117	66	126	111	102	153	46	35
Chihuahua	1,701	3,435	0	6,909	7,647	10,348	9,093	5,546	8,950
Distrito Federal	82,093	158,577	2,576	10,918	132	1,082	0	0	0
Durango	9,135	4,708	887	13,361	2,362	2,417	3,678	1,712	3,593
Guanajuato	275	918	1,984	591	516	863	619	105	477
Guerrero	102	8	1,403	525	56	4,707	1,347	8,198	9,155
Hidalgo	117	57	148	530	409	471	445	1,163	1,250
Jalisco	4,649	1,879	7,684	1,837	4,632	9,746	13,304	3,167	9,490
México	66,400	48,071	69,425	277,610	38,936	73,247	59,893	20,826	19,910
Michoacán	22,600	16,433	14,489	16,421	17,312	18,549	11,639	15,476	24,461

## Vegetación y recursos forestales

Morelos	38,642	36,198	23,394	26,141	19,168	30,910	41,504	34,269	35,398
Nayarit	268	173	408	425	480	0	0	0	581
Nuevo León	1,298	12,836	654	4,433	887	1,890	881	349	1,933
Oaxaca	371	427	233	240	425	401	377	917	1,068
Puebla	2,294	951	573	631	551	233	1,650	737	1,316
Querétaro	157	81	58	113	26	0	67	0	206
Quintana Roo	42	70	76	17	16	21	20	21	58
San Luis Potosí	2,166	3,676	866	2,562	1,055	2,183	1,200	2,016	1,653
Sinaloa	17,649	13,812	0	0	0	0	0	0	0
Sonora	163,522	36,001	18,038	202,389	3,232	47,819	30,510	80,056	57,618
Tabasco	194	209	306	498	748	400	332	462	637
Tamaulipas	2,976	5,629	5,726	4,989	7,394	6,637	4,325	7,888	7,942
Tlaxcala	723	443	543	250	891	561	961	1,312	1,713
Veracruz	4,480	2,972	0	32	2	2,046	521	2,758	4,117
Yucatán	586	670	400	0	3	0	0	17	42
Zacatecas	886	794	2,997	4,677	1,518	315	4,077	3,670	4,289
Nacional	433,097	359,349	166,363	594,275	124,236	226,948	198,317	220,028	231,443

<sup>1</sup>La producción forestal no maderable incluye resina, fibras, gomas, ceras, rizomas y otros productos.

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Anuario Estadístico de la Producción Forestal, Semarnat, México, ediciones 2004, 2005, 2006. Semarnat, Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos. Delegaciones Federales, México, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013.

**\*Nota:** Existe información adicional (sobre años previos, número de autorizaciones concedidas y desglose de producción por tipo de producto) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

# 13 Número de incendios forestales<sup>1</sup>

Entidad federativa	2001*	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Aguascalientes	7	4	23	16	28	22	14	22	14	8	18	14	42
Baja California	131	153	152	175	374	195	137	242	274	237	304	232	208
Baja California Sur	5	4	4	11	4	5	14	10	25	17	5	9	31
Campeche	34	14	69	23	37	20	21	42	56	19	34	6	18
Coahuila	50	43	32	45	116	151	50	172	131	68	162	92	20
Colima	48	49	29	45	60	50	49	59	35	36	17	34	65
Chiapas	442	461	495	293	461	329	444	333	394	285	332	253	422
Chihuahua	601	852	548	335	646	1,057	626	1,153	842	687	1,687	1,479	1,137
Distrito Federal	591	2,090	796	1,653	1,261	1,096	681	952	1,190	863	1,373	394	1,159
Durango	92	183	172	124	237	174	102	138	148	60	249	270	231
Guanajuato	63	43	25	13	41	19	26	45	27	8	66	18	25
Guerrero	327	225	245	153	207	163	212	251	191	186	138	162	188
Hidalgo	102	143	242	75	196	172	50	274	311	84	342	149	445
Jalisco	915	397	539	454	717	815	436	625	402	192	646	615	710
México	986	1,025	1,493	1,010	1,805	1,511	902	1,671	1,808	1,108	2,419	1,001	2,350
Michoacán	446	638	1,022	752	1,195	1,062	798	1,236	1,083	718	1,211	896	1,180

## Vegetación y recursos forestales

Morelos	160	227	226	123	182	176	126	214	189	140	242	148	152
Nayarit	71	70	124	82	135	99	140	161	149	100	155	143	100
Nuevo León	22	46	30	24	38	71	23	57	76	30	98	53	30
Oaxaca	274	280	327	127	298	239	181	271	237	227	334	216	378
Puebla	182	306	430	179	403	350	251	442	512	316	646	402	511
Querétaro	36	47	80	33	116	41	22	151	143	35	129	34	91
Quintana Roo	108	116	158	57	150	142	86	212	226	78	132	56	71
San Luis Potosí	39	86	85	14	74	72	24	160	99	43	136	33	65
Sinaloa	100	81	111	45	57	94	70	85	55	51	78	58	47
Sonora	60	95	45	33	29	55	42	45	34	21	66	53	51
Tabasco	7	25	77	0	32	1	16	56	85	45	6	5	23
Tamaulipas	14	25	23	11	27	44	15	34	41	16	73	12	26
Tlaxcala	231	313	191	163	223	222	127	206	357	161	404	208	296
Veracruz	93	141	215	53	199	144	142	244	255	200	417	131	228
Yucatán	37	40	72	41	82	89	62	95	54	34	61	16	46
Zacatecas	66	34	131	138	279	65	4	7	126	52	133	90	60
Nacional	6,340	8,256	8,211	6,300	9,709	8,745	5,893	9,665	9,569	6,125	12,113	7,282	10,405

<sup>1</sup>En el año 2011 se combinaron condiciones climatológicas y geográficas (altas temperaturas, fuertes vientos y difícil acceso a las áreas afectadas) que dificultaron el control de los incendios ocurridos.  
**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional Forestal, Gerencia de Incendios Forestales, Febrero 2014.  
**\*Nota:** Existe información adicional (sobre años previos, superficie afectada y atención de los incendios) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

# 14 Superficie afectada por incendios forestales¹ (Hectáreas)

Entidad federativa	2004*	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Aguascalientes	536	4,166	682	310	2,627	304	45	1,549	266	902
Baja California	6,776	38,959	13,738	29,685	13,215	71,855	14,064	19,509	27,301	18,889
Baja California Sur	194	2,097	62	274	49	588	1,165	32	78	18,741
Campeche	2,583	1,832	2,655	316	1,087	4,335	400	4,748	408	4,605
Coahuila	358	3,809	24,475	619	24,429	21,476	4,611	424,541	32,189	164
Colima	675	1,200	813	503	540	213	637	104	611	2,388
Chiapas	11,691	23,508	10,485	12,894	9,711	12,514	7,698	14,435	8,982	20,323
Chihuahua	4,149	4,673	18,505	10,561	17,216	10,704	7,689	87,920	51,903	30,554
Distrito Federal	1,651	1,667	1,694	891	1,722	1,869	1,160	4,416	408	2,780
Durango	3,443	13,041	13,228	4,118	27,691	4,581	5,084	42,005	51,626	19,761
Guanajuato	275	1,986	934	604	1,841	435	65	2,385	429	3,877
Guerrero	9,060	18,004	6,962	12,621	13,121	11,497	10,712	12,818	15,177	26,622
Hidalgo	376	1,220	1,449	159	1,228	3,337	310	4,076	553	5,238
Jalisco	6,099	28,407	15,810	14,963	23,770	9,459	6,299	28,781	24,478	48,331
México	2,392	7,422	7,073	2,750	5,750	6,031	3,137	9,284	2,651	9,789
Michoacán	6,404	17,444	13,176	11,629	12,940	12,469	6,779	11,840	13,745	16,210

## Vegetación y recursos forestales

Morelos	208	455	888	327	847	678	277	2,522	1,391	4,287
Navarrit	2,109	16,509	2,923	3,351	6,324	4,525	2,421	4,560	4,766	5,478
Nuevo León	74	1,416	2,000	1,844	4,905	3,091	613	17,935	289	583
Oaxaca	5,776	30,938	13,097	16,033	14,677	14,650	13,180	18,176	15,387	31,244
Puebla	3,139	8,215	3,306	694	2,079	7,403	5,823	10,902	3,484	9,048
Querétaro	256	2,167	347	202	2,786	2,060	529	2,776	780	1,231
Quintana Roo	448	5,761	53,619	757	17,830	42,350	5,739	79,022	1,015	24,653
San Luis Potosí	88	3,656	2,747	301	3,547	1,507	499	13,497	427	11,945
Sinaloa	1,169	2,104	5,688	4,420	3,749	1,488	1,820	4,084	4,516	4,415
Sonora	4,668	3,348	8,506	4,469	6,616	6,009	5,306	63,237	75,202	69,856
Tabasco	0	1,773	1	1,645	1,030	4,864	1,230	289	1,525	4,339
Tamaulipas	633	1,175	4,393	113	1,182	2,269	545	15,959	205	2,498
Tlaxcala	268	514	946	260	619	2,080	500	1,602	815	1,146
Veracruz	481	1,265	1,306	1,288	1,734	2,807	1,233	3,665	918	6,689
Yucatán	2,740	4,323	9,389	2,679	5,592	15,463	3,463	7,458	749	2,598
Zacatecas	2,607	23,040	2,972	385	1,192	13,438	1,700	42,279	5,625	4,029
Nacional	81,322	276,089	243,864	141,660	231,645	296,344	114,723	956,405	347,901	413,216

¹Debido al redondeo en las cifras, algunos totales no coinciden con la suma de sus parciales.  
En el año 2011, particularmente en Coahuila, se combinaron condiciones climatológicos y geográficas (altas temperaturas, fuertes vientos y difícil acceso a las áreas afectadas) que dificultaron el control de los incendios ocurridos.  
**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional Forestal, Gerencia de Incendios Forestales. Febrero 2014.  
**Nota:** Existe información adicional (sobre atención de los incendios) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

# 15 Superficie afectada por incendios forestales según el estrato de vegetación<sup>1</sup> (Hectáreas)

Entidad federativa	Herbáceo		Arbustivo		Arbolado-Renovos		Arbolado-Adultos		Total	
	2003*	2013	2003*	2013	2003*	2013	2003 *	2013	2003*	2013
Aguascalientes	348	688	92	214	0	0	6	0	448	902
Baja California	4,740	5,478	21,224	12,936	51	0	1,286	475	27,299	18,889
Baja California Sur	55	12,361	196	6,346	36	3	74	31	361	18,741
Campeche	70	156	0	732	-	3,712	25,541	6	25,611	4,605
Coahuila	622	110	1,415	51	-	2	20	1	2,057	164
Colima	12	1,885	342	498	2	5	0	0	356	2,388
Chiapas	29,166	17,014	22,137	2,113	1,790	952	14,263	245	67,355	20,323
Chihuahua	4,865	22,010	1,987	6,062	417	1,289	74	1,194	7,343	30,554
Distrito Federal	826	2,194	93	435	390	122	4	29	1,312	2,780
Durango	2,306	12,359	4,664	6,366	1,420	656	951	379	9,340	19,761
Guanajuato	900	2,826	131	777	7	112	20	162	1,058	3,877
Guerrero	6,893	19,356	7,736	6,657	2,750	609	220	0	17,599	26,622
Hidalgo	555	1,022	1,288	3,580	365	440	331	196	2,539	5,238
Jalisco	2,399	32,718	7,296	12,378	791	1,089	289	2,147	10,775	48,331
México	2,509	3,235	3,670	5,409	1,321	846	102	300	7,602	9,789
Michoacán	2,676	7,766	4,790	5,843	1,854	1,145	2,214	1,456	11,533	16,210

## Vegetación y recursos forestales

Morelos	188	1,649	484	2,141	15	412	0	85	686	4,287
Nayarit	1,269	2,878	4,535	2,553	1	48	202	0	6,007	5,478
Nuevo León	6	358	39	214	4	0	3	11	51	583
Oaxaca	27,331	16,484	25,425	9,917	6,367	1,674	10,243	3,170	69,366	31,244
Puebla	1,988	4,931	3,273	3,813	494	70	305	233	6,059	9,048
Querétaro	703	721	443	460	33	4	0	46	1,179	1,231
Quintana Roo	340	0	4,204	24,646	60	0	2,114	7	6,717	24,653
San Luis Potosí	909	5,893	3,670	5,206	337	212	133	634	5,048	11,945
Sinaloa	1,320	2,872	1,248	1,073	26	175	87	295	2,681	4,415
Sonora	5,873	66,462	349	1,000	672	0	544	2,394	7,438	69,856
Tabasco	0	45	701	4,288	0	0	1,407	7	2,108	4,339
Tamaulipas	1,230	1,538	768	823	0	60	182	77	2,180	2,498
Tlaxcala	379	953	169	174	18	15	7	5	572	1,146
Veracruz	41	819	3,142	5,616	138	225	284	30	3,604	6,689
Yucatán	1,065	1,250	3,733	663	2,107	6	5,509	679	12,414	2,598
Zacatecas	2,321	2,746	1,044	1,283	122	0	266	0	3,753	4,029
Nacional	103,900	250,777	130,287	134,269	21,586	13,880	66,676	14,290	322,448	413,216

<sup>1</sup>Debido al redondeo en las cifras, algunos totales no coinciden con la suma de sus parciales.  
**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional Forestal, Gerencia de Incendios Forestales, Febrero 2014.  
**\* Nota:** Existe información nacional (sobre años previos) y atención de los incendios forestales) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)



# 16 Duración promedio de incendios forestales<sup>1</sup> (Tiempo en horas y minutos)

Entidad federativa	2005*	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Aguascalientes	20:58	7:00	4:03	13:03	3:54	3:20	2:29	5:47	6:20
Baja California	9:25	18:38	19:45	10:37	12:58	11:06	5:46	13:45	12:41
Baja California Sur	5:32	5:18	3:15	2:06	6:04	7:00	23:00	16:03	14:13
Campeche	9:51	128:21	48:14	55:00	93:53	39:35	91:12	91:50	137:54
Coahuila	12:49	28:11	16:59	18:24	25:00	22:27	76:44	101:57	24:31
Colima	18:40	15:32	12:16	13:00	10:28	12:48	15:35	10:06	13:40
Chiapas	40:57	27:17	31:01	27:20	32:04	24:08	26:00	31:07	45:06
Chihuahua	7:13	9:05	10:31	8:44	8:01	5:06	4:10	9:02	9:28
Distrito Federal	1:40	1:13	1:45	1:14	1:43	1:47	2:12	1:49	2:33
Durango	38:11	42:56	25:08	34:49	20:35	28:00	48:47	42:24	25:45
Guanajuato	11:19	14:56	8:01	4:00	29:00	7:15	9:00	27:03	39:03
Guerrero	49:45	28:52	27:48	38:14	43:42	37:47	55:28	42:17	57:13
Hidalgo	2:58	2:14	6:00	2:36	4:29	3:31	7:26	3:23	4:39
Jalisco	6:24	5:54	7:28	1:45	8:04	21:00	11:54	7:20	15:51
México	3:42	2:11	2:49	3:09	2:58	2:46	3:20	3:19	3:35
Michoacán	15:01	24:45	6:50	6:57	6:31	5:30	8:22	11:22	7:25

## Vegetación y recursos forestales

Morelos	3:45	5:11	4:01	4:37	4:20	3:37	5:32	5:35	11:16
Nayarit	17:00	9:37	16:58	15:56	13:04	11:51	17:34	15:56	15:52
Nuevo León	52:40	56:09	24:05	28:23	62:10	35:36	104:09	33:26	31:28
Oaxaca	40:03	30:58	38:16	33:43	29:59	34:09	24:40	36:21	27:59
Puebla	37:00	9:00	4:21	5:15	7:58	5:21	10:05	4:32	8:09
Querétaro	11:08	14:23	5:50	7:21	7:28	6:15	11:57	16:28	11:19
Quintana Roo	1:35	3:56	0:12	1:08	196:25	83:28	1:02	58:51	208:01
San Luis Potosí	25:11	22:20	13:47	12:11	9:08	11:40	86:09	31:20	43:07
Sinaloa	6:25	16:08	24:43	18:15	14:42	19:47	24:33	30:41	22:10
Sonora	73:29	69:38	49:21	61:02	63:36	61:27	118:32	85:29	62:55
Tabasco	21:38	22:00	99:00	13:10	35:47	5:10	62:33	45:48	36:51
Tamaulipas	11:08	60:18	18:33	21:34	53:14	51:16	101:37	53:40	133:13
Tlaxcala	1:50	2:05	0:55	1:30	3:34	2:30	2:54	1:45	2:56
Veracruz	6:17	5:09	5:55	6:15	9:38	7:47	13:28	7:52	9:53
Yucatán	6:47	70:57	30:37	17:01	100:25	5:14	120:40	52:37	14:18
Zacatecas	18:17	17:57	42:26	62:20	15:30	11:42	9:09	16:03	20:08
Nacional	13:36	13:05	11:28	9:12	15:25	10:17	13:15	14:11	13:36

<sup>1</sup>Se trata de la duración promedio por incendio de aquellos que fueron detectados y para los que se realizó alguna labor de control de los mismos.

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente Y Recursos Naturales, Comisión Nacional Forestal, Gerencia de Incendios Forestales, Febrero 2014.  
**\*Nota:** Existe información adicional (sobre años previos y de los tiempos de detección y llegada para el control de incendios) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

17 Superficie de plantaciones forestales comerciales establecidas<sup>1</sup> (Hectáreas)

Entidad federativa	2005*	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Aguascalientes	0	67	320	233	13	45	28	26
Baja California	76	0	148	0	0	0	41	17
Baja California Sur	0	0	0	0	0	0	0	0
Campeche	2,342	3,737	1,621	2,108	4,074	1,176	675	1,591
Coahuila	564	3,035	2,198	4,294	9,425	2,895	2,924	8,337
Colima	0	75	0	11	20	65	0	20
Chiapas	678	1,274	517	1,485	1,867	4,660	4,750	2,708
Chihuahua	79	11	87	0	551	208	2,028	1,485
Distrito Federal	11	285	17	36	13	0	0	0
Durango	0	0	15	55	10	278	406	390
Guanajuato	324	245	163	495	464	373	226	188
Guerrero	516	506	300	985	173	1,449	247	667
Hidalgo	262	526	496	100	312	273	495	219
Jalisco	2,352	789	368	1,120	158	89	357	363
México	357	415	336	533	496	402	182	103
Michoacán	537	895	329	1,016	875	1,360	1,091	221

Vegetación y recursos forestales

Morelos	0	0	0	0	0	10	0	0
Nayarit	408	32	580	1,379	312	101	302	340
Nuevo León	0	0	0	0	230	347	69	915
Oaxaca	907	966	1,037	823	2,568	741	838	1,144
Puebla	1,074	1,640	1,663	2,228	3,387	114	374	324
Querétaro	0	100	18	117	0	29	31	9
Quintana Roo	123	277	888	317	189	362	93	53
San Luis Potosí	0	904	743	1,856	3,524	2,159	1,680	1,008
Sinaloa	0	142	20	70	378	580	65	0
Sonora	0	0	0	0	0	0	0	10
Tabasco	1,253	2,873	2,390	4,248	2,266	2,460	4,004	2,227
Tamaulipas	331	67	1,117	1,999	355	397	702	754
Tlaxcala	17	13	230	210	113	198	85	112
Veracruz	3,084	4,846	2,633	5,348	2,787	2,820	3,836	2,184
Yucatán	61	25	61	115	217	1,585	1,572	2,264
Zacatecas	0	50	0	925	1,493	281	1,747	2,229
Nacional	15,356	23,796	18,297	32,107	36,270	25,457	28,850	29,909

<sup>1</sup>Se trata de superficie de plantaciones establecidas que han sido verificadas y cuentan con apoyo económico federal para su establecimiento. El aprovechamiento de las primeras plantaciones a escala comercial inició a partir del año 2002, tratándose de algunos productos de especies de rápido crecimiento. En el caso de las especies de lento crecimiento se espera que su aprovechamiento inicie hasta el año 2015.  
**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional Forestal, Coordinación General de Producción y Productividad, Mayo 2013.  
**Nota:** Existe información adicional (sobre años previos, superficie con asignación de apoyo económico federal para el establecimiento de plantaciones forestales, especies utilizadas y productos obtenidos en las plantaciones) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)



# 18 Cambio de utilización de terrenos forestales autorizado bajo criterios de excepcionalidad: Solicitudes y superficie autorizadas<sup>1</sup>

Entidad federativa	Número de solicitudes autorizadas*							Superficie autorizada* (Hectáreas)				
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Aguascalientes	4	6	6	8	7	8	23	118	56	171	138	283
Baja California	10	8	11	9	12	3	137	167	147	148	1,106	94
Baja California Sur	107	105	46	60	36	19	1,799	3,128	462	617	755	336
Campeche	1	3	1	1	0	1	63	117	68	54	0	1
Coahuila	9	18	12	20	15	9	625	561	231	1,084	1,496	666
Colima	2	4	10	20	6	1	34	86	216	223	91	11
Chiapas	10	2	2	4	5	8	59	9	12	60	70	96
Chihuahua	27	29	92	4	13	6	1,410	989	1,340	56	711	360
Distrito Federal	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	17	0
Durango	31	28	38	36	41	37	643	228	484	578	509	478
Guanajuato	9	6	6	11	22	9	157	366	75	197	468	45
Guerrero	19	45	0	2	2	47	137	332	0	25	91	2,198
Hidalgo	9	12	6	9	4	8	127	306	15	191	70	74
Jalisco	15	22	9	10	8	10	56	1,584	1,734	1,188	1,285	1,048
México	12	4	1	5	5	0	124	10	17	57	11	0

## Vegetación y recursos forestales

Michoacán	9	8	3	2	4	16	243	94	32	297	35	203
Morelos	1	0	5	0	0	4	6	0	148	0	0	113
Nayarit	27	14	8	16	7	18	265	55	105	322	203	239
Nuevo León	48	68	43	18	20	79	1,050	1,394	1,762	290	1,786	793
Oaxaca	15	14	9	4	9	10	84	41	278	28	503	385
Puebla	8	6	2	8	2	4	70	59	13	30	30	8
Querétaro	14	10	14	10	8	8	263	890	292	37	163	15
Quintana Roo	16	8	7	26	9	67	435	107	85	302	238	964
San Luis Potosí	18	20	17	6	6	21	1,733	573	462	93	151	203
Sinaloa	13	11	5	7	4	7	234	115	34	40	130	144
Sonora	35	46	10	12	11	42	1,796	1,747	586	997	1,938	4,478
Tabasco	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0
Tamaulipas	8	7	3	5	6	5	186	266	10	186	388	58
Tlaxcala	0	1	1	3	0	2	0	1	1	8	0	0
Veracruz	6	16	10	35	3	8	183	1,528	137	319	108	92
Yucatán	6	8	5	9	9	42	22	441	66	123	595	659
Zacatecas	18	14	3	7	6	5	1,939	1,718	114	25	259	1,335
Nacional	507	543	386	367	281	504	13,900	17,027	8,986	7,745	13,346	15,376

<sup>1</sup>Debido al redondeo de las cifras, algunos totales no coinciden con la suma de sus parciales.  
**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, Agosto 2013.  
**Nota:** Existe información adicional (cos previs), superficie concentrada para la adopción de tecnologías de conservación y restauración de suelos) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

19 Cambio de utilización de terrenos forestales autorizado bajo criterios de excepcionalidad: Superficie autorizada según ecosistema afectado<sup>1</sup> (Hectáreas)

Entidad federativa	Bosque <sup>2</sup>				Selva <sup>3</sup>				Vegetación forestal de zonas áridas <sup>4</sup>			
	2009*	2010	2011	2012	2009*	2010	2011	2012	2009*	2010	2011	2012
Aguascalientes	0	0	0	0	0	0	0	0	56	171	138	283
Baja California	0	0	0	0	0	0	0	0	147	148	1,106	94
Baja California Sur	0	0	0	0	0	0	0	41	462	617	755	295
Campeche	0	0	0	0	68	54	0	1	0	0	0	0
Coahuila	0	0	3	0	0	0	0	0	231	1,084	1,494	666
Colima	31	10	5	11	186	213	86	0	0	0	0	0
Chiapas	11	4	46	0	1	56	24	96	0	0	0	0
Chihuahua	143	38	506	57	0	0	36	0	1,197	18	168	302
Distrito Federal	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Durango	354	188	143	214	13	5	2	10	117	385	364	254
Guanajuato	1	0	80	3	0	22	6	0	73	176	383	41
Guerrero	0	0	4	11	0	25	87	2,187	0	0	0	0
Hidalgo	4	2	20	4	0	56	0	1	11	133	49	69
Jalisco	258	188	189	0	1,476	963	297	973	0	36	799	74
México	17	57	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Michoacán	21	0	0	43	11	283	21	152	0	15	14	9
Morelos	23	0	0	89	125	0	0	24	0	0	0	0

Vegetación y recursos forestales

Navarrit	94	45	0	46	11	276	203	193	0	0	0	0
Nuevo León	0	0	75	0	0	0	0	0	1,762	290	1,710	793
Oaxaca	0	4	457	51	278	24	46	334	0	0	0	0
Puebla	0	20	5	5	13	10	25	2	0	0	0	1
Querétaro	0	1	3	1	0	2	3	7	292	34	157	7
Quintana Roo	0	0	0	0	85	302	238	964	0	0	0	0
San Luis Potosí	50	0	0	0	132	35	2	66	279	57	150	137
Sinaloa	10	0	0	115	21	40	130	29	3	0	0	0
Sonora	50	3	18	1,793	0	0	73	170	535	994	1,847	2,515
Tabasco	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Tamaulipas	0	0	0	0	0	114	62	37	10	72	326	21
Tlaxcala	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0
Veracruz	71	82	0	3	67	236	108	88	0	0	0	0
Yucatán	0	0	0	0	66	123	595	656	0	0	0	3
Zacatecas	92	0	239	9	0	0	0	0	22	25	20	1,325
Nacional	1,228	644	1,822	2,455	2,557	2,839	2,044	6,030	5,201	4,262	9,479	6,891

<sup>1</sup>Debido al redondeo de las cifras, algunos totales no coinciden con la suma de sus parciales.

<sup>2</sup>Vegetación forestal principalmente de zonas de clima templado, en la que predominan especies leñosas perennes que se desarrollan en forma espontánea, con una cobertura de copa mayor al diez por ciento de la superficie que ocupa, siempre que formen masas mayores a 1,500 metros cuadrados. Esta categoría incluye todos los tipos de bosque señalados en la clasificación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

<sup>3</sup>Vegetación forestal de clima tropical en la que predominan especies leñosas perennes que se desarrollan en forma espontánea, con una cobertura de copa mayor al diez por ciento de la superficie que ocupa, siempre que formen masas mayores a 1,500 metros cuadrados, excluyendo a los acahuales. En esta categoría se incluyen a todos los tipos de selva, manglar y palmar de la clasificación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

<sup>4</sup>Vegetación que se desarrolla en forma espontánea en regiones de clima árido o semiárido, formando masas mayores a 1,500 metros cuadrados. Se incluyen todos los tipos de matorral, selva baja espinosa y chaparral de la clasificación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, así como cualquier otro tipo de vegetación espontánea arborea o arbustiva que ocurra en zonas con precipitación media anual inferior a 500 milímetros.

**Nota:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, Agosto 2013.

**Fuente:** Existe información adicional (caños previos, superficie a compensar con la adopción de tecnologías de conservación y restauración de suelos) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

20 Cambio de utilización de terrenos forestales autorizado bajo criterios de excepcionalidad: Nuevo uso para la superficie autorizada<sup>1</sup> (Hectáreas)

Entidad federativa	Agricultura				Ganadería				Industria básica				Otros usos			
	2009*	2010	2011	2012	2009*	2010	2011	2012	2009*	2010	2011	2012	2009*	2010	2011	2012
Aguascalientes	0	0	0	0	0	0	0	0	56	161	121	46	0	10	17	237
Baja California	0	0	0	0	0	0	0	0	124	142	708	94	23	6	397	0
Baja California Sur	15	0	50	0	0	0	0	0	425	562	700	335	22	55	5	1
Campeche	0	0	0	0	0	0	0	0	68	54	0	1	0	0	0	0
Coahuila	0	0	0	0	0	0	0	0	143	197	344	124	88	887	1,152	542
Colima	0	0	0	0	0	0	0	0	209	206	85	0	7	18	6	11
Chiapas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	60	70	96	11	0	0	0
Chihuahua	0	0	109	0	0	0	0	0	1,137	56	190	359	203	0	411	0
Distrito Federal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0
Durango	0	0	0	0	0	0	0	0	296	498	389	298	188	80	120	179
Guanajuato	0	0	0	0	0	0	0	0	71	196	468	35	4	2	0	10
Guerrero	0	0	4	0	0	0	0	0	25	87	129	0	0	0	0	2,069
Hidalgo	0	0	0	0	0	0	0	0	9	62	70	74	7	128	0	0
Jalisco	0	0	114	0	0	0	0	0	1,734	1,188	1,171	1,048	0	0	0	0
México	0	0	0	0	0	0	0	0	17	51	11	100	0	6	0	0
Michoacán	0	0	0	0	0	0	0	0	24	297	15	100	7	0	20	103

Vegetación y recursos forestales

Morelos	0	0	0	0	0	0	0	0	73	0	0	113	75	0	0	0
Nayarit	0	0	0	0	0	0	0	0	92	320	203	235	12	2	0	4
Nuevo León	0	0	0	0	0	0	0	0	1,592	290	1,786	793	169	0	0	0
Oaxaca	0	0	0	0	2	0	0	0	276	28	503	385	0	0	0	0
Puebla	0	0	0	0	0	0	0	0	13	30	30	8	0	0	0	0
Querétaro	0	0	0	0	0	0	0	0	292	37	163	15	0	0	0	0
Quintana Roo	0	0	0	2	0	0	0	0	85	302	238	930	0	0	0	32
San Luis Potosí	0	0	0	6	0	0	0	0	245	81	112	140	216	11	39	58
Sinaloa	0	0	0	0	0	0	0	0	6	39	130	144	28	1	0	0
Sonora	0	48	154	116	0	0	0	0	586	106	640	545	0	843	1,144	3,817
Tabasco	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Tamaulipas	0	0	0	0	0	0	0	0	10	186	388	58	0	0	0	0
Tlaxcala	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	6	0	0
Veracruz	0	0	0	0	0	0	0	0	134	265	108	89	3	53	0	3
Yucatán	0	0	0	0	0	0	0	0	66	123	595	646	0	0	0	13
Zacatecas	0	0	0	0	0	0	0	0	114	25	20	7	0	0	239	1,327
Nacional	15	48	432	124	2	0	0	0	7,904	5,589	9,362	6,846	1,065	2,108	3,552	8,407

<sup>1</sup>Debido al redondeo de las cifras, algunos totales no coinciden con la suma de sus parciales.  
**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Dirección General de Estadística Forestal y de Suelos, Agosto 2013.  
**\*Nota:** Existe información adicional (años previos), superficie a compensar con la adopción de tecnologías de conservación y restauración de suelos) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

## 21 Superficie reforestada<sup>1</sup> (Hectáreas)

Entidad federativa	2004*	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Aguascalientes	3,170	3,098	3,008	4,091	4,425	2,618	3,726	6,013	6,104
Baja California	4,880	4,800	76	1684.6	3780.43	11	1106	582	1728.95
Baja California Sur	819	509	493	2005.36	512	443.1	406	822.7	970
Campeche	3,457	2,829	2,820	2,099	5,004	2,376	4,540	7,806	11,085
Coahuila	20,641	12,022	32,925	63,420	32,945	20,991	27,082	24,609	32,191
Colima	4,212	3,837	3,755	3,096	3,292	2,025	1,726	4,562	4,302
Chiapas	6,992	7,318	4,993	16,178	35,233	12,425	11,065	11,569	25,346
Chihuahua	4,744	3,389	2,847	7,896	8,623	3,488	5,511	2,894	9,520
Distrito Federal	5,201	2,261	132	430	413	200	148.5	231.95	185
Durango	4,442	3,773	4,066	6,824	6,316	7,033	8,462	11,305	19,069
Guanaajuato	4,542	5,548	5,943	6,422	11,755	6,382	11,235	6,115	14,109
Guerrero	5,239	5,905	4,436	4,494	14,009	3,617	8,084	17,505	18,231
Hidalgo	3,800	3,321	1,951	3,285	7,020	3,581	5,917	5,120	7,981
Jalisco	15,098	10,858	10,587	14,632	24,560	12,422	9,077	7,178	28,757
México	16,016	15,412	10,017	4,493	10,883	13,189	18,051	16,223	12,044
Michoacán	10,493	10,003	10,382	10,800	18,930	6,127	14,264	12,286	8,785

## Vegetación y recursos forestales

Morelos	2,073	2,179	3,187	3,240	4,513	1,870	3,828	6,214	5,594
Nayarit	3,557	3,182	4,188	8,263	10,066	6,880	7,368	9,118	15,034
Nuevo León	5,030	10,256	7,192	16,698	14,281	4,246	14,598	6,899	13,218
Oaxaca	3,950	2,663	3,265	5,642	8,998	3,278	6,411	7,774	7,140
Puebla	8,209	9,577	9,186	8,556	37,180	7,150	8,304	17,919	29,901
Querétaro	3,069	2,225	1,663	3,372	2,865	2,278	2,838	3,983	6,582
Quintana Roo	3,363	2,278	3,034	3,772	5,738	1,085	3,131	4,182	4,750
San Luis Potosí	8,947	7,615	29,179	49,136	19,458	15,155	31,054	17,692	36,209
Sinaloa	2,674	2,787	3,783	6,917	7,107	5,265	7,097	7,702	10,674
Sonora	3,091	8,146	15,828	22,602	3,279	3,294	2,486	3,020	4,409
Tabasco	1,819	1,083	702	2,180	7,893	390	7286.62	2,897	12,279
Tamaulipas	3,568	2,799	3,245	6,987	6,138	1,523	3,806	3,188	3,148
Tlaxcala	1731	1,816	1,317	2,528	3,151	2,847	3,936	4,852	5,396
Veracruz	20,396	23,735	22,297	29,701	30,912	3,334	13,290	20,148	30,515
Yucatán	6,281	4,131	2,091	6,011	4,405	2,607	3,542	6,289	7,244
Zacatecas	4,315	3,319	4,088	13,923	19,317	18,776	16,345	17,796	30,164
Nacional	195,819	182,674	212,675	341,376	373,003	176,906	265,721	274,495	422,666

<sup>1</sup>Se trata de la superficie con acciones de reforestación, tanto la que recibe apoyos económicos federales vía CONAFOR como la superficie con acciones realizadas por otros actores como gobiernos locales y SEDENA, entre otros. Debido al redondeo de las cifras, algunos totales no coinciden con la suma de sus parciales.  
**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional Forestal, Gerencia de Reforestación, Octubre 2013.  
**\*Nota:** Existe información adicional (sobre años previos, producción de planta para reforestación) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

22 Unidades de suelos dominantes, 1999<sup>1</sup> (Porcentaje)

Entidad federativa	AC	AL	AN	AR	CL	CM	PH	FL	GL	KS	LP	LV	NT	PL	RG	SC	VR
Aguascalientes	0	0	0	0	25.7	0	1.3	0	0	0	0	0	0	73.0	0	0	0
Baja California	0	0	0	23.3	27.8	0	0	0	0	0	15.9	0	0	0	24.6	8.5	0
Baja California Sur	0	0	0	54.1	29.5	0	0	0	0	0	2.9	0	0	0	0	0	13.6
Campeche	0	0	0	0	0	0	0	0	20.3	0	49.3	0	0	0	13.3	1.9	15.3
Coahuila	0	0	0	0	45.3	0	0	0	0	1.3	38.0	0	0	0	13.5	0	2.1
Colima	0	0	0	0	0	0	28.9	0	0	0	1.6	0	0	0	69.5	0	0
Chiapas	5.9	0.5	2.6	3.3	0	8.6	0	0	0	0	32.6	13.6	10.2	0	22.5	0	0.4
Chihuahua	0	0	0	6.3	31.3	2.6	17.1	0	0	0	12.8	1.1	0	0	28.2	0.6	0
Distrito Federal	0	0	55.4	1.1	0	0	43.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Durango	0	0	0	0	14.1	6.7	11.3	0	0	4.2	42.9	0	0	0	20.8	0	0
Guanajuato	0	0	0	0	0.8	0	50.8	0	0	0	5.7	1.1	0	0.7	0	0	40.9
Guerrero	0	0	4.4	12.8	0	25.7	2.6	0	0	0	19.0	0.03	0	0	35.5	0	0
Hidalgo	0	0	0	0	0	1.8	74.4	0	0	0	9.8	0	0	0	13.7	0	0.3
Jalisco	0	0	0.01	0	1.6	4.0	42.1	0	0	0.6	4.4	11.4	0	7.6	24.3	0	4.1
México	0	0	23.5	6.5	0	0	45.7	0	0	0	0	0	0	0	10.6	0	13.7
Michoacán	0	0	12.0	0	0	8.6	5.7	0	0	0	0	10.7	0	0	30.8	0	32.2

Morelos	0	0	0	9.7	3.7	0	0	86.2	0	0	0	0.4	0	0	0	0	0
Nayarit	0	0	0	0	0	20.7	25.4	0	0	0	1.5	0	0	0	42.2	0	10.2
Nuevo León	0	0	0	0	50.5	0	0	0	0	3.0	32.5	0	0	0	2.1	0	11.9
Oaxaca	5.8	10.3	0	1.9	0	12.0	0.5	0	0	0	40.2	3.0	0	0	26.3	0	0.2
Puebla	0	2.7	5.7	4.1	0	21.5	18.8	0	0	0	38.7	0	0	0	4.3	0	4.2
Querétaro	0	0	0	0	0	0	37.0	0	0	0	46.9	0	0	0	0.1	0	16.1
Quintana Roo	0	0	0	0	0	0	0	0	9.9	0	86.7	3.0	0	0	0.4	0	0
San Luis Potosí	0	0	0	0	46.0	0	5.5	0	0	0	37.5	0	0	0	1.8	0	9.3
Sinaloa	0	0	0	0	0	1.0	11.6	0	0	0	12.8	0	0	0	45.0	7.0	22.7
Sonora	0	0	0	18.3	22.8	4.8	3.6	0.4	0	0	11.9	2.4	0	0	32.0	3.9	0.01
Tabasco	0	1.6	0	6.5	0	12.5	0	0	57.3	0	7.0	0.6	2.6	0	0	0	12.0
Tamaulipas	0	0	0	0	17.9	0	0	0	0	7.9	32.6	0	0	0	0	0	41.7
Tlaxcala	0	0	0	1.6	0	75.4	22.0	0	0	0	1.0	0	0	0	0	0	0
Veracruz	0	24.5	4.4	0	0	7.4	7.7	0	0.5	0	1.0	6.5	0	0	1.3	0	46.8
Yucatán	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88.9	7.5	0	0	0	3.6	0
Zacatecas	0	0	0	0	0	1.8	10.3	0	0	8.5	11.2	3.4	0	3.0	16.7	0	0
Nacional	0.5	1.5	1.2	6.2	18.2	4.7	9.7	0.04	1.5	1.1	24.0	2.4	0.4	0.7	18.5	1.1	8.3

<sup>1</sup>Basado en el sistema de clasificación FAO / UNESCO / ISRIC de 1988.  
**Simbología:** AC.- Acrisoles; AL.- Alisoles; AN.- Andosoles; AR.- Arenosoles; CL.- Calcisoles; CM.- Cambisoles; PH.- Phaeozems; FL.- Fluvisoles; GL.- Gleysoles; KS.- Kastanozems; LP.- Leptosoles; LV.- Luvisoles; NT.- Nitisoles; PL.- Planosoles; RG.- Regosoles; SC.- Solonchaks; VR.- Vertisoles.  
**Fuente:** Semarnat, Inventario Nacional de Suelos, México, 2002, con base en información de Semarnat, Colegio de Postgraduados e INEGI, 1999 (INEGI, 1999, «Superficies Continental e Insular del Territorio Nacional», Inédito, México).  
**Nota:** La información adicional (superficie de las unidades de suelos dominantes por tipo de vegetación) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

23 Degradación física y química de suelos, 2002<sup>1</sup> (Hectáreas)

Entidad federativa	Degradación física				Degradación química			
	Ligera	Moderada	Severa	Extrema	Ligera	Moderada	Severa	Extrema
Aguascalientes	5,126	0	3,617	3,812	73,196	1,406	1,105	0
Baja California	26,217	16,860	24,111	68,789	811	259,446	0	0
Baja California Sur	4,328	5,206	12,149	63,866	7,456	125,292	1,560	0
Campeche	716,604	0	0	29,715	1,355,891	49,605	0	0
Coahuila	0	1,032	12,871	32,599	217,723	139,966	7,016	0
Colima	12,324	0	1,241	4,096	59,886	86,170	0	0
Chiapas	689,180	102,980	28,683	149,789	1,131,609	1,131,585	141,462	3,242
Chihuahua	9,908	886,628	57,238	4,411	40,107	5,368,790	81,917	0
Distrito Federal	1,397	0	3,985	4,771	11,769	0	0	0
Durango	28,945	127,206	81,103	7,405	510,829	1,629,556	3,034	0
Guanajuato	8,840	30,743	20,610	14,472	375,595	449,661	9,126	22,179
Guerrero	110,567	3,034	6,943	6,396	857,039	41,192	0	104
Hidalgo	42,107	2,686	2,873	31,160	345,800	208,349	0	0
Jalisco	142,288	38,554	30,245	91,231	1,058,572	595,157	1,094	1,821
México	25,199	3,865	30,326	27,449	436,753	108,961	0	0
Michoacán	64,807	6,215	8,716	21,861	947,762	366,635	0	0
Morelos	11,996	0	0	13,523	93,429	46,937	0	0

Nayarit	48,794	8,767	2,893	21,065	385,099	152,635	0	62.68
Nuevo León	9,278	33,507	0	30,699	427,845	117,341	69,159	0
Oaxaca	396,234	59,248	4,454	23,376	1,290,251	388,371	0	0
Puebla	60,633	5,442	8,246	22,948	549,280	192,033	0	0
Querétaro	7,453	51,98	0	11,471	126,219	72,954	0	0
Quintana Roo	104,098	0	11,421	68,650	1,011,924	8,178	0	0
San Luis Potosí	291,876	133,166	58,904	16,508	508,030	329,769	26,185	0
Sinaloa	103,599	10,606	19,626	105,784	684,983	969,814	0	0
Sonora	23,286	77,050	36,551	102,787	209,141	685,810	30,572	0
Tabasco	841,947	7,381	7,856	30,368	656,231	46,523	26,737	0
Tamaulipas	731,132	202,745	16,776	5,101	1,202,492	287,033	133,532	23,548
Tlaxcala	7,048	9,88	5,175	9,192	72,619	19,196	0	0
Veracruz	1,408,063	557,265	1,279	54,946	1,517,158	647,284	596	0
Yucatán	624,457	0	8,741	108,220	2,096,512	21,767	11,337	1,643
Zacatecas	162,923	13,882	80,536	9,403	460,144	169,999	13,921	0
Nacional	6,720,653	2,334,128	587,170	1,195,863	18,714,153	14,717,411	558,352	52,600

<sup>1</sup>Los niveles de degradación considerados se definen por su impacto en la productividad de los terrenos:  
Ligera: La reducción de la productividad es apenas perceptible; los terrenos son aptos para sistemas forestales, pecuarios y agrícolas locales.  
Moderada: La reducción de la productividad es marcada, pero los terrenos siguen siendo aptos para sistemas forestales, pecuarios y agrícolas locales.  
Fuerte: Los terrenos, a nivel predio o de granja, requieren de grandes trabajos de ingeniería para su restauración y recuperación de su productividad.  
Extrema: Su productividad es irrecuperable y su restauración materialmente imposible.  
**Fuente:** Dirección General de Estadística e Información Ambiental, con base en: Semarnat-Colegio de Postgraduados. Evaluación de la degradación del suelo causada por el hombre en la República Mexicana. Escala 1:250,000. Memoria Nacional 2001-2002. Semarnat-Colegio de Postgraduados. México, 2003.  
**Nota:** Existe información adicional de degradación de suelos en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

24 Erosión eólica e hídrica de suelos, 2002<sup>1</sup> (Hectáreas)

Entidad federativa	Erosión eólica				Erosión hídrica			
	Ligera	Moderada	Severa	Extrema	Ligera	Moderada	Severa	Extrema
Aguascalientes	8,918	55,923	1,562	0	50,745	61,325	18,589	0
Baja California	1,824	17,792	0	0	974	4,343	1,263	0
Baja California Sur	11,594	71,768	0	0	563	1,635	0	0
Campeche	0	0	0	0	0	0	0	0
Coahuila	1,373,788	694,369	496	0	456,809	136,175	10,868	0
Colima	15,086	0	0	0	110,849	4,464	0	0
Chiapas	0	0	0	0	226,869	139,160	1,152	0
Chihuahua	91,560	6,678,025	234,350	0	159,839	2,766,367	24,211	0
Distrito Federal	2,120	0	0	0	15,773	749	0	0
Durango	442,578	1,716,600	20,475	0	1,382,045	1,383,444	51,063	0
Guanajuato	91,750	150,713	0	0	247,605	327,723	120,819	8,042
Guerrero	53,020	0	0	0	1,635,065	358,800	785	0
Hidalgo	31,166	80,527	0	0	60,851	65,992	4,764	0
Jalisco	192,177	5,041	7,343	0	1,505,528	336,732	69,503	744
México	92,591	6,928	0	0	370,479	169,563	893	0
Michoacán	174,451	9,025	0	0	1,241,820	281,265	12,132	0
Morelos	20,018	0	0	0	52,731	11,204	0	0

Nayarit	9,729	0	0	0	460,736	23,078	3,773	0
Nuevo León	807,272	367,634	12,876	0	507,653	138,861	13,992	6,706
Oaxaca	35,734	8,070	0	0	1,389,543	275,811	3,083	0
Puebla	207,539	115,851	0	0	208,411	119,916	9,138	0
Querétaro	33,620	49,230	0	0	91,926	61,915	9,082	0
Quintana Roo	0	0	0	0	0	0	0	0
San Luis Potosí	128,844	290,642	29,660	0	178,175	223,610	61,652	2,241
Sinaloa	22,381	2,890	0	0	700,818	155,884	6,568	0
Sonora	472,491	741,805	52,642	12,266	795,674	1,274,617	221,569	20,740
Tabasco	0	0	0	0	29,248	26,900	0	0
Tamaulipas	528,903	333,649	158,730	0	340,169	216,762	63,437	0
Tlaxcala	101,532	0	0	0	49,299	21,053	1,673	0
Veracruz	11,276	36,625	0	0	18,294	46,364	1,475	0
Yucatán	0	0	0	0	0	0	0	0
Zacatecas	381,642	653,040	164,714	0	534,264	392,679	126,569	0
Nacional	5,343,601	12,086,147	682,847	12,266	12,822,753	9,026,390	838,053	38,473

<sup>1</sup>Los niveles de degradación considerados se definen por su impacto en la productividad de los terrenos:

Ligera: La reducción de la productividad es apenas perceptible; los terrenos son aptos para sistemas forestales, pecuarios y agrícolas locales.  
Moderada: La reducción de la productividad es marcada, pero los terrenos siguen siendo aptos para sistemas forestales, pecuarios y agrícolas locales.  
Fuerte: Los terrenos, a nivel predio o de granja, requieren de grandes trabajos de ingeniería para su restauración y recuperación de su productividad.  
Extrema: Su productividad es irrecuperable y su restauración materialmente imposible.

**Fuente:** Dirección General de Estadística e Información Ambiental, con base en: Semarnat-Colegio de Postgraduados. Evaluación de la degradación del suelo causada por el hombre en la República Mexicana. Escala 1:250,000. Memoria Nacional 2001-2002. Semarnat-Colegio de Postgraduados, México, 2003.

**Nota:** Existe información adicional (superficie afectada por tipo de vegetación) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)



# 25 Superficie beneficiada por el Programa Nacional de Suelos Forestales, en materia de restauración y conservación de suelos<sup>1</sup> (Hectáreas)

Entidad federativa	2005*	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 <sup>p</sup>
Aguascalientes	698	1,798	2,688	3,969	2,017	3,799	2,771	1,102	2,101
Baja California	924	1,017	3,522	2,653	4,200	4,765	2,330	1,508	452
Baja California Sur	960	1,184	2,848	1,670	2,200	3,140	100	1,521	901
Campeche	521	224	547	208	206	125	180	5	510
Coahuila	886	494	8,138	2,203	1,200	2,912	2,255	1,689	2,257
Colima	450	734	325	1,074	610	1,434	703	655	2,754
Chiapas	2,001	4,246	1,811	1,671	1,898	4,411	1,207	1,162	559
Chihuahua	2,997	6,939	12,213	4,617	3,000	2,500	2,541	1,128	5,489
Distrito Federal	470	700	1,353	1,193	950	1,600	757	840	314
Durango	3,498	3,609	9,654	4,627	3,900	5,721	3,155	1,329	6,176
Guanajuato	1,090	1,078	2,054	4,007	2,870	6,550	1,690	2,244	6,368
Guerrero	1,217	1,729	3,061	4,441	1,800	2,060	2,098	2,657	12,726
Hidalgo	834	1,330	3,076	3,977	685	3,615	2,282	1,432	5,538
Jalisco	2,667	1,826	4,951	2,505	2,500	4,098	440	376	4,838
México	803	830	2,056	1,828	800	1,715	1,432	1,199	4,612
Michoacán	1,653	994	1,623	1,687	797	3,195	2,216	897	3,122

Morelos	600	765	2,903	2,867	1,025	2,110	1,855	1,241	3,090
Nayarit	768	794	1,786	509	638	1,121	266	760	4,579
Nuevo León	909	1,163	2,763	3,838	1,850	2,754	817	1,053	354
Oaxaca	1,477	3,824	3,159	3,343	2,015	4,296	1,850	1,511	-
Puebla	1,057	1,500	2,575	1,279	1,550	2,481	945	1,383	9,850
Querétaro	1,050	1,485	3,415	3,209	1,350	3,523	1,944	1,711	562
Quintana Roo	499	462	333	165	150	10	460	280	774
San Luis Potosí	954	1,300	5,505	4,366	1,450	2,506	2,562	1,859	277
Sinaloa	817	1,000	2,195	2,037	1,546	1,415	477	346	3,204
Sonora	3,306	4,532	18,735	-	3,900	2,570	1,176	1,710	1,336
Tabasco	798	688	557	2,175	700	1,583	611	1,021	568
Tamaulipas	850	1,093	4,927	4,633	527	4,954	2,213	1,595	1,375
Tlaxcala	1,487	2,383	3,792	4,292	4,662	4,341	2,650	1,566	2,835
Veracruz	1,800	2,315	7,002	5,127	1,600	3,557	1,562	1,604	7,428
Yucatán	663	578	662	487	295	540	350	436	1,431
Zacatecas	1,234	1,260	2,511	679	2,374	4,445	3,171	2,330	3,129
Nacional	39,938	53,873	122,737	81,333	55,266	93,842	49,064	40,149	99,509

<sup>1</sup>Se trata de la superficie para la que se entregaron apoyos económicos federales destinados a la realización de obras y practicas de conservación y restauración de suelos. Actualmente, estas acciones forman parte actualmnete del Componente III: Conservación y Restauración del Programa Nacional Forestal (PRONAFOR).

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Comisión Nacional Forestal. Coordinación General de Planeación e Información. Junio 2014.

\*Nota: Existe información adicional (número de beneficiados, presupuesto asignado e información regional) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en el portal de Internet de la SEMARNAT: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)



26 Riqueza de especies en grupos seleccionados<sup>1</sup>, 2013 (Número de especies)

Entidad federativa	Peridófitas	Gimnospermas	Angiospermas	Peces	Anfibios	Reptiles	Aves	Mamíferos
Aguascalientes	44	10	696	5	18	17	263	45
Baja California	40	16	947	371	21	80	458	121
Baja California Sur	52	3	669	359	5	68	414	102
Campeche	31	1	1,167	13	21	84	452	109
Coahuila	79	35	1,617	44	28	101	365	113
Colima	91	3	1,228	60	31	87	472	125
Chiapas	662	33	5,197	6	123	224	697	217
Chihuahua	127	37	1,541	38	42	118	438	138
Distrito Federal	110	22	1,386	0	34	96	316	82
Durango	125	33	1,789	21	33	95	437	140
Guanajuato	125	22	2,739	6	21	51	330	67
Guerrero	343	26	3,232	139	77	158	529	141
Hidalgo	244	32	2,380	10	69	124	507	119
Jalisco	235	29	4,040	12	57	143	549	179
México	224	23	2,835	9	59	104	407	129
Michoacán	200	24	3,073	10	55	138	510	167
Morelos	149	15	1,979	4	45	96	367	110

Nayarit	152	14	1,907	7	36	96	534	142
Nuevo León	111	35	1,451	69	32	115	523	127
Oaxaca	667	53	8,509	130	156	258	752	208
Puebla	278	29	2,939	4	88	140	607	148
Querétaro	182	25	2,307	7	42	98	443	109
Quintana Roo	44	2	990	2	20	100	473	113
San Luis Potosí	175	31	1,973	15	50	135	524	156
Sinaloa	117	17	1,679	298	36	95	487	117
Sonora	98	22	1,565	168	45	137	534	162
Tabasco	196	4	1,963	88	24	69	500	114
Tamaulipas	121	25	1,550	125	51	130	545	151
Tlaxcala	37	15	654	2	21	25	310	51
Veracruz	512	41	6,280	213	120	214	697	203
Yucatán	27	4	1,428	0	20	103	366	117
Zacatecas	41	27	886	5	18	59	362	123
Nacional	1,102	162	23,088	2,715	380	804	1,069	532

<sup>1</sup> Son las especies cuya presencia ha sido reportada. Por ello, el cero significa que no se cuenta con reporte de especies en ese lugar. Estos datos pueden no coincidir con otras estimaciones, sobre todo cuando se refieren a la riqueza potencial de especies.  
**Fuente:** Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Coordinación de información y Servicios Externos, Abril 2013.  
**Nota:** Existe información adicional (otros grupos de especies) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

## 27 Especies conocidas<sup>1</sup>, endémicas e incluidas en alguna categoría de riesgo (Número de especies)

Grupo	Especies conocidas	Especies endémicas <sup>2</sup>	Especies amenazadas <sup>2</sup>	Especies en peligro de extinción <sup>2</sup>	Especies probablemente extintas en el medio silvestre <sup>2</sup>	Especies bajo protección especial <sup>2</sup>
Plantas vasculares	25,008	501	329	175	6	446
Angiospermas	23,791	441	311	114	6	407
Dicotiledoneas	19,065	274	144	69	2	233
Cactáceas	1,032	224	81	28	0	151
Euforbiáceas	710	7	6	2	2	3
Fabáceas	2,147	0	8	6	0	2
Monocotiledoneas	4,726	167	167	45	4	174
Orquideas	1,162	75	62	15	1	110
Agaváceas	285	27	11	3	1	24
Palmas	124	20	46	5	0	13
Gramíneas	1,251	5	2	7	0	4
Gimnospermas	150	60	10	55	0	23
Coníferas	91	15	2	17	0	19

Pinos	47	10	0	10	0	10
Pteridofitas	1,067	0	8	6	0	16
Briofitas	1,482	0	2	0	0	4
Algas	3,256	0	0	0	0	1
Hongos	7,000	0	28	10	0	8
Peces	2,716	161	80	81	13	30
Anfibios	361	152	44	7	0	143
Reptiles	804	293	138	27	0	274
Aves	1,096	117	124	90	19	150
Mamíferos	535	115	90	50	11	100
Mamíferos terrestres	485	113	89	46	10	63
Mamíferos voladores	141	6	17	4	0	17
Mamíferos no voladores	344	107	72	42	10	46
Mamíferos de agua dulce	3	0	0	1	0	0
Mamíferos marinos	47	2	1	3	1	37

<sup>1</sup>Se trata de especies reportadas para México en literatura especializada.

<sup>2</sup>Cuento elaborado con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Dirección General de Estadística e Información Ambiental, 2013; con base en: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Coordinación de Información y Servicios Externos, Abril 2013. Diario Oficial de la Federación, Norma Oficial Mexicana, NOM-059-SEMARNAT-2010, México, 30 de diciembre 2010.

**Nota:** Existe información adicional (otros grupos de especies) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

## 28 Superficie vigente de las unidades extensivas de manejo para la conservación de la vida silvestre<sup>1</sup> (Hectáreas)

Entidad federativa	2005*	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Aguascalientes	12,987	3,319	184	581	0	0	700	0	960
Baja California	47,605	12,421	58,780	9,084	43,066	36,513	45,087	17,939	209,760
Baja California Sur	4,897	216,177	0	33,341	2,489	10,941	97,453	76,738	12,516
Campeche	42,495	90,124	66,564	34,111	54,818	16,550	11,978	56,249	3,202
Coahuila	160,186	213,260	289,410	104,516	304,752	195,984	72,662	63,355	33,756
Colima	15,376	9,446	4,064	5,437	21,912	12,902	2,246	211	0
Chiapas	1,060	14,990	1,423	3,312	4,540	4,874	5,960	16,704	5,737
Chihuahua	157,092	35,107	123,337	201,976	126,091	174,216	188,213	129,370	2,891
Distrito Federal	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Durango	87,758	262,976	182,041	550,361	258,321	186,133	110,064	34,887	30,716
Guanajuato	2,453	263	0	7,617	1,942	3,171	0	10,644	0
Guerrero	217	8,488	0	37,052	3,277	13,795	0	0	0
Hidalgo	0	0	5,815	2,727	4	595	1,665	382	2,332
Jalisco	58,294	38,094	50,469	42,781	44,017	72,687	23,096	407	2,925
México	1,448	0	45	0	255	349	1,417	55	0
Michoacán	14,931	73,554	5,853	44,281	57,916	61,055	30,336	5,142	1,451

Morelos	4,781	6,533	9,528	8,955	9,127	13,349	10,210	539	10,197
Nayarit	5,813	77,710	19,320	9,651	55,978	8,807	13,438	5,664	10,376
Nuevo León	69,592	31,614	93,887	132,046	117,059	52,588	72,946	45,415	32,791
Oaxaca	1,200	3,213	3,736	11,290	7,558	28,628	8,993	9,782	1,475
Puebla	34,069	8,683	5,768	11,336	2,191	4,332	7,735	102	550
Querétaro	4,871	0	0	0	0	356	7	44	0
Quintana Roo	3,363	0	16,248	0	0	2,231	1,241	2,915	0
San Luis Potosí	24,794	66,989	54,755	4,468	269,797	106,324	27,316	34,752	170
Sinaloa	56,481	16,972	26,383	7,112	127,454	38,184	38,033	34,944	0
Sonora	493,638	882,028	514,355	71,832	80,085	339,879	261,073	26,539	39,644
Tabasco	2,400	0	0	0	0	3,788	106	2,766	8,221
Tamaulipas	63,140	109,386	183	50,214	74,111	55,891	33,792	15,283	12,700
Tlaxcala	1,924	0	2,509	5,611	5,868	2,089	1,872	5,256	38,488
Veracruz	900	4,325	3,083	2,781	5,541	1,688	1,067	493	873
Yucatán	8,314	5,905	24,810	3,979	12,889	4,389	10,382	944	48,013
Zacatecas	16,213	53,495	25,439	238,834	278,500	110,810	21,464	14,630	10,600
Nacional	1,398,292	2,245,072	1,587,989	1,635,286	1,969,558	1,563,098	1,100,552	612,151	520,344

<sup>1</sup>Se trata de la superficie que cuenta con la autorización de la SEMARNAT y que opera de conformidad con un plan de manejo aprobado para dar seguimiento permanente al estado del hábitat y de las poblaciones silvestres que ahí se distribuyan. Estos datos corresponden a la superficie vigente reportada por la fuente, pues refleja los movimientos de altas y bajas de las unidades de manejo en cada año.

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Dirección General de Vida Silvestre, Junio 2014.

**\*Nota:** Existe información adicional (años previos, número de unidades extensivas e intensivas, así como información por tipo de vegetación y tipo de propiedad) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

29 Licencias anuales expedidas de caza deportiva<sup>1</sup>

Entidad federativa	2004-2005*	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Aguascalientes	0	0	53	105	216	245	204	205
Baja California	350	0	277	304	112	218	349	221
Baja California Sur	0	0	249	138	128	168	133	57
Campeche	0	0	55	54	39	50	54	59
Coahuila	0	2,523	215	461	0	958	774	701
Colima	0	0	636	552	45	750	596	815
Chiapas	65	2,523	0	0	0	4	0	0
Chihuahua	0	0	784	971	1320	1220	1130	1026
Distrito Federal	-	-	-	-	-	-	-	-
Durango	0	0	0	39	0	6	4	12
Guanajuato	0	1,010	843	902	810	865	644	666
Guerrero	0	0	168	48	0	121	123	0
Hidalgo	0	88	291	249	421	618	674	600
Jalisco	45	3,980	4,948	5,162	4,754	4,799	5,022	4,649
México	0	0	459	329	85	441	20	0
Michoacán	0	563	2,641	1,618	2,940	2,844	1,833	1,760
Morelos	0	1,092	1	1,125	271	818	643	1,034

Nayarit	300	0	296	235	385	240	198	309
Nuevo León	-	908	3,382	3,716	4,900	3,281	3,037	2,780
Oaxaca	30	63	0	0	0	444	407	449
Puebla	77	341	1,153	547	991	891	899	852
Querétaro	0	173	303	260	138	472	551	547
Quintana Roo	0	0	0	0	0	58	25	42
San Luis Potosí	0	286	120	94	297	259	223	214
Sinaloa	0	872	1,359	1,157	969	919	659	569
Sonora	0	109	1,450	1,087	984	332	932	357
Tabasco	0	0	0	0	0	45	37	0
Tamaulipas	23	809	1,662	1,822	2,265	1,476	424	780
Tlaxcala	-	0	7	173	245	274	248	342
Veracruz	547	359	2,052	761	1702	1505	880	933
Yucatán	81	129	63	130	113	140	127	143
Zacatecas	0	0	9	39	178	120	85	98
Dirección General de Vida Silvestre	7,002	5,485	7,616	5,506	8,261	5,314	5,785	5,453
Nacional	8,520	21,313	31,092	27,584	32,569	29,895	26,720	25,673

<sup>1</sup>Acreditación otorgada para realizar caza deportiva dentro del territorio nacional. Desde el 2001, la información del D.F. forma parte de la reportada como Dirección General de Vida Silvestre.

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Dirección General de Vida Silvestre. Octubre 2013.

**\*Nota:** Existe información adicional (sobre temporadas cinegéticas previas, otros instrumentos como el Címullo de Cobro Cinegético y los ingresos que se obtienen a partir de él) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

### 30 Frecuencia de visitas realizadas por investigadores al amparo de permisos de colecta científica<sup>1</sup>

Entidad federativa	2003*	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Aguascalientes	8	7	19	6	7	8	42	8	16	20
Baja California	40	43	81	45	27	23	70	41	49	53
Baja California Sur	40	50	84	53	45	39	66	48	37	44
Campeche	16	24	33	23	19	17	56	26	34	34
Coahuila	22	26	34	23	13	20	64	29	28	43
Colima	17	17	25	21	16	13	46	24	26	27
Chiapas	16	31	54	34	28	23	73	43	49	47
Chihuahua	18	19	39	22	17	17	59	26	26	44
Distrito Federal	6	9	19	23	2	5	39	9	15	14
Durango	22	17	31	16	15	12	61	23	24	41
Guanajuato	11	9	21	6	13	12	45	15	17	31
Guerrero	19	17	30	19	13	16	46	17	21	34
Hidalgo	17	19	29	21	16	17	54	20	29	35
Jalisco	35	32	41	40	27	27	58	42	48	53
México	18	24	39	19	19	36	62	30	36	44
Michoacán	30	30	42	24	17	24	61	19	30	44

Morelos	14	14	30	9	15	13	41	16	23	32
Nayarit	31	24	38	20	24	19	57	34	32	40
Nuevo León	17	18	30	20	13	16	59	27	26	33
Oaxaca	29	37	53	42	35	27	76	31	43	51
Puebla	25	17	34	22	17	22	48	22	28	36
Querétaro	15	12	28	17	14	12	45	15	22	31
Quintana Roo	18	33	44	39	30	16	65	25	49	41
San Luis Potosí	17	16	33	21	15	11	50	23	30	33
Sinaloa	21	24	33	18	13	12	49	28	35	37
Sonora	30	33	81	25	22	26	60	36	42	53
Tabasco	10	19	24	19	16	15	53	17	29	27
Tamaulipas	21	22	37	30	24	23	62	27	29	27
Tlaxcala	10	9	17	3	2	11	40	12	17	22
Veracruz	25	33	51	47	25	33	59	37	46	47
Yucatán	12	21	35	12	19	18	53	26	40	38
Zacatecas	13	10	23	9	8	13	49	14	16	24
Nacional	643	716	1,212	748	586	596	1768	810	992	1180

<sup>1</sup>A partir del año 2007, con la publicación del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre, se establecieron cinco modalidades de colecta: I. Colecta científica que realicen investigadores y colectores científicos vinculados a instituciones de investigación; II. Colecta científica por línea de investigación para investigadores y colectores científicos con trayectoria en la aportación de información para el conocimiento de la biodiversidad nacional; III. Colecta científica por proyecto; IV. Colecta científica por proyecto sobre especies o poblaciones en riesgo o sobre hábitat crítico; V. Colecta científica con propósitos de enseñanza. A partir del año 2007, los permisos especiales de colecta científica cambiaron a la modalidad de colecta por proyecto, Modalidad II y Modalidad IV.

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Dirección General de Vida Silvestre, Abril 2013.

**Nota:** Este informe nacional (sobre años previos, número de permisos y tipo de licencias de colector científico otorgadas) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

31 Precipitación media (Milímetros)

Entidad federativa	2003 *	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Aguascalientes	567	711	509	655	582	657	415	493	258	448
Baja California	199	357	185	111	105	261	115	297	207	150
Baja California Sur	333	203	131	310	167	190	226	109	69	306
Campeche	1,649	1,225	1,790	1,533	1,306	1,560	1,133	1,425	1,181	1,141
Coahuila	492	594	471	320	533	459	331	592	176	324
Colima	877	978	726	1,103	1,029	933	860	1,201	1,367	991
Chiapas	1,936	1,714	2,191	2,354	2,300	2,355	1,953	2,730	2,382	1,885
Chihuahua	375	745	462	607	496	550	469	470	261	472
Distrito Federal	768	729	645	883	866	741	713	698	783	569
Durango	436	644	374	582	430	643	519	559	246	406
Guanajuato	921	878	510	780	799	733	623	798	379	573
Guerrero	1,041	1,144	1,108	1,295	1,193	1,272	991	1,521	1,194	962
Hidalgo	624	629	695	695	890	804	790	939	705	652
Jalisco	736	1,050	664	891	836	869	704	940	602	669
México	708	751	549	719	876	680	726	810	658	629
Michoacán	872	917	689	890	825	825	765	1,086	690	755

Morelos	1,100	1,208	714	887	775	1,023	1,032	1,207	968	840
Nayarit	1,049	1,435	1,216	1,002	1,055	1,551	1,281	1,650	1,129	1,060
Nuevo León	764	830	919	614	696	824	483	1,231	371	562
Oaxaca	1,467	1,340	1,618	1,270	1,157	1,710	1,268	1,940	1,389	1,360
Puebla	1,596	1,303	1,254	1,222	1,408	1,396	1,236	1,365	1,280	1,391
Querétaro	803	699	435	590	637	642	490	717	372	590
Quintana Roo	1,553	1,087	1,456	1,132	1,093	1,210	1,101	1,504	1,476	1,338
San Luis Potosí	876	811	808	720	1,225	1,375	951	1,360	922	974
Sinaloa	531	872	535	732	639	738	663	596	595	697
Sonora	319	574	299	359	445	458	445	453	360	382
Tabasco	2,076	1,964	2,036	2,676	2,558	2,617	1,731	2,562	2,496	2,070
Tamaulipas	874	773	739	670	1,004	1,047	628	1,011	603	727
Tlaxcala	617	706	677	876	676	680	667	829	723	849
Veracruz	1,675	1,483	1,830	1,654	1,505	1,574	1,470	1,791	1,554	1,696
Yucatán	851	1,039	1,108	891	992	899	736	1,072	973	948
Zacatecas	546	689	415	455	416	580	488	509	314	431
Nacional	796	872	788	808	812	901	726	966	695	742

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional del Agua, Estadísticas del Agua en México, ediciones 2003-2008, CNA, México. Servicio Meteorológico Nacional (SMN). Información de Temperaturas, Precipitación y Climatología, Febrero 2012. Unidad del Servicio Meteorológico Nacional, 2011, 2013.

\*Nota: Existe información adicional (años previos, promedios históricos, promedios mensuales, datos regionales) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

32 Esgurrimento natural medio superficial<sup>1</sup> (Hectómetros cúbicos)

Región hidrológica administrativa <sup>2</sup>	2005*	2006	2007	2008	2009	2010
I. Península de Baja California	3,012	3,367	3,367	3,367	3,367	3,434
II. Noroeste	5,459	5,074	5,074	5,074	5,074	5,073
III. Pacífico Norte	22,395	22,487	22,364	22,364	22,364	22,650
IV. Balsas	24,944	17,057	17,057	17,057	17,057	17,057
V. Pacífico Sur	30,800	30,800	30,800	30,800	30,800	30,800
VI. Río Bravo	7,212	6,857	6,857	6,857	6,857	6,857
VII. Cuencas Centrales del Norte	4,729	6,097	5,506	5,506	5,506	5,745
VIII. Lerma-Santiago-Pacífico	29,594	26,437	26,351	26,431	26,431	26,005
IX. Golfo Norte	22,070	24,227	24,227	24,227	24,227	24,740
X. Golfo Centro	98,930	98,930	91,606	91,606	91,606	89,831

XI. Frontera Sur	139,739	139,739	139,739	139,739	139,739	141,388
XII. Península de Yucatán	4,330	4,329	4,329	4,329	4,330	4,280
XIII. Aguas del Valle de México	1,996	1,174	1,174	1,174	1,174	1,174
Total	395,210	386,573	378,449	378,530	378,530	379,034

<sup>1</sup>El escurrimiento natural medio superficial deriva de la precipitación media histórica que se presenta en forma de flujo en un curso de agua. Las cantidades expresadas son de carácter indicativo y para fines de planeación; no pueden ser utilizados por sí solas para realizar concesiones de agua o determinar la factibilidad de un proyecto. Para la Región XIII, se consideran las aguas residuales de la Ciudad de México. Existen algunas diferencias en los totales debido a redondeo.

<sup>2</sup>Regionalización de la Comisión Nacional del Agua establecida para fines de Planeación en la gestión de los recursos hídricos del país.

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional del Agua. Estadísticas del Agua en México, CNA, México, ediciones 2005 a 2012.

**Nota:** Existe información adicional (años previos, volúmenes de escurrimiento de ríos principales) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

33

Volúmenes de recarga y extracción de acuíferos sobreexplotados<sup>1,2</sup>, 2010\*

(Hectómetros cúbicos) primera parte

Entidad federativa	Acuífero	Volumen de recarga media <sup>3</sup>	Volumen de extracción
Aguascalientes	El Llano	15	24
Aguascalientes	Valle de Aguascalientes	235	430
Aguascalientes	Valle de Calvillo	25	40
Aguascalientes	Valle de Chicalote	35	48
Baja California	Manadero	21	31
Baja California	Ojos Negros	19	23.52
Baja California	San Quintín	19	24.4
Baja California	San Simón	14	22.2
Baja California	Valle de Mexicali	520.5	602
Baja California Sur	La Paz	27.8	30.54
Baja California Sur	Los Planes	9	11
Baja California Sur	Santo Domingo	188	314
Chihuahua	Ascensión	132.2	191.54
Chihuahua	Baja Babicora	90.6	134.05
Chihuahua	Buenaventura	66.5	103.53

Chihuahua	Chihuahua-Sacramento	56.6	67.2
Chihuahua	Cuahtémoc	115.2	190.94
Chihuahua	El Sauz-Encinillas	62.4	127.2
Chihuahua	Flores Magón-Villa Ahumada	295.6	333.73
Chihuahua	Jiménez-Camargo	405	580.59
Chihuahua	Meoqui-Delicias	211.2	329.2
Chihuahua	Valle de Juárez	125.9	171.8
Coahuila	La Paila	14.7	40.94
Coahuila	Principal - Región Lagunera	518.9	930.92
Coahuila	Región Manzanera-Zapaliname	55.5	69.93
Colima	Valle de Ixtlahuacan	3	4
Distrito Federal	Zona Metropolitana de la Cd. de México	512.8	623.8
Durango	Ceballos	93.8	154.9
Durango	Oriente Aguanaval	52	66.91
Durango	Valle de Santiaguillo	50.7	60
Durango	Valle del Guadiana	133.1	148.3
Durango	Vicente Suárez	13	63
Guanajuato	Ciénega Prieta-Moroleón	85	142.9
Guanajuato	Cuenca Alta del Río Laja	139.71	412
Guanajuato	Dr. Mora - San Jose Iturbide	32	58



33 Volúmenes de recarga y extracción de acuíferos sobreexplotados<sup>1,2</sup>, 2010\*  
(Hectómetros cúbicos) segunda parte

Entidad federativa	Acuífero	Volumen de recarga media <sup>3</sup>	Volumen de extracción
Guanajuato	Irapuato - Valle	522.2	583.15
Guanajuato	Laguna Seca	128.5	398
Guanajuato	Pénjamo-Abasolo	225	440.2
Guanajuato	Río Turbio	110	147.98
Guanajuato	Salvatierra - Acámbaro	28.4	53
Guanajuato	Silao-Romita	272	408.42
Guanajuato	Valle de Acámbaro	160.2	190
Guanajuato	Valle de Celaya	286.6	593
Guanajuato	Valle de La Cueva	5.9	8.5
Guanajuato	Valle de León	156.1	204
Hidalgo	Valle de Tulancingo	39.1	111.45
Jalisco	Encarnación	63	72.6
Jalisco	La Barca	67	84.18
México	Chalco-Amecameca	79.3	100.3
México	Cuatitlán-Pachuca	356.7	751.27

México	Ixtlahuaca-Atlacomulco	119	208
México	Texcoco	161	184
México	Valle de Toluca	336.76	422.44
Michoacán	Briseñas-Yurecuaro	114	144.8
Michoacán	Pastor Ortiz - La Piedad	28.7	34.3
Morelos	Tepalcingo-Axochiapan	43.8	66.64
Nuevo León	Campo Mina	24	35.2
Nuevo León	Navidad-Potosí-Raices	98	144.3
Puebla	Valle de Tecamachalco	157.1	279
Querétaro	Valle de Amazcala	34	40
Querétaro	Valle de Querétaro	70	109.7
Querétaro	Valle de San Juan del Río	191.5	284.1
San Luis Potosí	El Barril	31.6	53
San Luis Potosí	Jaral de Berrios - Villa de Reyes	132.1	213.24
San Luis Potosí	Matehuala-Huizache	31.5	48
San Luis Potosí	Salinas de Hidalgo	17	28
San Luis Potosí	San Luis Potosí	78	113
San Luis Potosí	Vanegas-Catorce	13.6	17.6
San Luis Potosí	Villa de Arista	48.2	74.77
Sonora	Busani	16	20

33 Volúmenes de recarga y extracción de acuíferos sobreexplotados<sup>1,2</sup>, 2010\*

(Hectómetros cúbicos) *conclusión*

Entidad federativa	Acuífero	Volumen de recarga media <sup>3</sup>	Volumen de extracción
Sonora	Caborca	212.9	321.2
Sonora	Costa de Hermosillo	250	430.45
Sonora	Los Chirriones	30	54.2
Sonora	Mesa del Seri - La Victoria	73	120
Sonora	Río Sonora	66.7	74.61
Sonora	Río Zanjón	94.8	115.62
Sonora	San José de Guaymas	4.5	8.08
Sonora	Sonoyta - Puerto Peñasco	41.4	46.3
Sonora	Valle de Guaymas	100	117.42
Sonora	Valle de San Luis Río Colorado	236.8	263.5
Zacatecas	Aguanaval	85.67	102
Zacatecas	Benito Juárez	20.1	23.01
Zacatecas	Calera	83.88	125
Zacatecas	Chupaderos	72.8	138
Zacatecas	Guadalupe de Las Corrientes	13	35.33

Zacatecas	La Blanca	20.5	29.5
Zacatecas	Loreto	52.5	81.4
Zacatecas	Ojocaliente	56.6	80
Zacatecas	Puerto Madero	8.9	18.54
Zacatecas	Villanueva	14.2	18.2

1) Los datos que se presentan son estimados.  
2) El volumen de recarga media se refiere al volumen medio anual de agua que ingresa a un acuífero. La recarga de agua puede ser natural si es producto de la infiltración directa de la precipitación pluvial, de escorrentías superficiales en cauces o del agua almacenada en cuerpos de agua, o puede ser artificial si se utilizan técnicas hidrogeológicas para introducir agua a un acuífero a través de obras construidas con ese fin. Los valores son estimados.  
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional del Agua, Estadísticas del Agua en México, CNA, México, 2012.  
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional del Agua, Gerencia de Aguas Subterráneas, Septiembre 2013.  
\*Nota: Existe información adicional (años previos, información por regiones y de acuíferos que no integran series estadísticas por tener un sólo dato cada uno de ellos) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

34 Grado de presión sobre los recursos hídricos<sup>1</sup>

Región hidrológica administrativa <sup>2</sup>	Volumen de agua concesionada (km³)			Agua renovable <sup>3</sup> (km³)			Grado de presión (%)		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
I. Península de Baja California	3.5	3.4	3.9	4.6	4.7	5.0	75.9	73.3	78.0
II. Noroeste	7.6	7.7	7.3	8.3	8.5	8.2	91.4	90.6	89.0
III. Pacífico Norte	10.4	10.4	10.4	25.6	25.6	25.9	40.7	40.6	40.2
IV. Balsas	10.7	10.7	10.4	21.7	21.7	22.0	49.4	49.4	47.3
V. Pacífico Sur	1.4	1.4	1.4	32.8	32.8	32.7	4.1	4.2	4.3
VI. Río Bravo	9.2	9.2	9.3	11.9	12.2	13.0	77.4	76.0	71.5
VII. Cuencas Centrales del Norte	3.8	3.8	3.7	7.9	7.9	8.2	48.6	48.7	45.1
VIII. Lerma-Santiago-Pacífico	14.2	14.5	14.6	34.2	34.5	34.3	41.5	41.9	42.6
IX. Golfo Norte	4.7	4.9	4.8	25.5	25.6	26.6	18.6	19.0	18.0

X. Golfo Centro	5.0	5.0	4.8	95.9	95.9	94.1	5.2	5.2	5.1
XI. Frontera Sur	2.2	2.2	2.2	157.8	157.8	159.4	1.4	1.4	1.4
XII. Península de Yucatán	2.4	2.7	2.8	29.6	29.6	29.6	8.0	9.2	9.5
XIII. Aguas del Valle de México	4.6	4.7	4.7	3.5	3.5	3.5	132.3	132.6	134.3
Total	79.8	80.6	80.3	459.4	460.2	462.5	17.4	17.5	17.4

<sup>1</sup>Se trata del porcentaje que representa el volumen de agua empleada en usos consuntivos, es decir, en usos que disminuyen el volumen de agua disponible, respecto del agua renovable. Acerca de los valores que puede tomar, la Comisión para el Desarrollo Sustentable de la ONU distingue cuatro categorías de presión sobre el agua, dependiendo del porcentaje de agua disponible que se utiliza en el país: menos de 10% existe escasa presión, de 10% a 19% existe presión moderada, de 20% a 40% existe presión media-fuerte y más del 40% existe fuerte presión y es urgente la necesidad de una regionalización de la Comisión Nacional del Agua establecida para fines de Planeación en la gestión de los recursos hídricos del país.

<sup>2</sup>Región de agua máxima que es factible explotar anualmente en una región, es decir, la cantidad de agua que es renovada por la lluvia y por el agua proveniente de otras regiones o países (importaciones). Se calcula como el escurrimiento natural medio superficial interno anual, más la recarga total anual de los acuíferos, más las importaciones de agua de otras regiones, menos las exportaciones de agua a otras regiones. Cabe señalar que este cálculo de presión se basa en la metodología de la Comisión Nacional del Agua, Estadísticas del Agua en México, CNA, México, ediciones 2010 a 2012.

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional del Agua en México, CNA, México, ediciones 2010 a 2012.

35

Volúmenes concesionados por usos consuntivos agrupados<sup>1</sup>, 2010-2011\*

(Hectómetros cúbicos)

Entidad federativa	Agrícola <sup>2</sup>	Abastecimiento público <sup>3</sup>	Industria autoabastecida <sup>4</sup>	Energía eléctrica <sup>5</sup>	Total
Aguascalientes	486	119	12	0	617
Baja California	2,545	179	82	195	3,002
Baja California Sur	332	62	13	3.9	411
Campeche	622	142	20	0	783
Coahuila	1,624	187	74	75	1,960
Colima	1,586	86	25	0	1,696
Chiapas	1,414	274	36	0	1,723
Chihuahua	4,509	473	56	28	5,065
Distrito Federal	1.2	1,090	32	0	1,123
Durango	1,354	153	18	12	1,536
Guanajuato	3,375	651	60	21	4,106
Guerrero	853	289	17	3,122	4,281
Hidalgo	2,073	173	25	83	2,353
Jalisco	3,307	727	178	0.1	4,212
México	1,139	1,280	163	6.9	2,589
Michoacán	4,635	317	146	48	5,146
Morelos	960	269	51	0	1,279

Nayarit	1,047	107	53	0	1,207
Nuevo León	1,456	512	82	0.8	2,051
Oaxaca	898	206	35	0	1,140
Puebla	1,567	387	69	6.5	2,029
Querétaro	647	295	59	5.7	1,007
Quintana Roo	139	202	461	0	802
San Luis Potosí	1,147	172	33	31	1,383
Sinaloa	8,622	509	42	0	9,173
Sonora	6,328	1,094	90	7.0	7,519
Tabasco	181	182	65	0	429
Tamaulipas	3,404	318	109	54	3,885
Tlaxcala	157	90	18	0	265
Veracruz	2,787	542	1,000	370	4,700
Yucatán	968	246	36	9.1	1,259
Zacatecas	1,328	114	43	0	1,484
Nacional	61,490	11,443	3,202	4,078	80,213

<sup>1</sup>Los usos consuntivos son usos que disminuyen el volumen de agua disponible. Las sumas pueden no coincidir por el redondeo de las cifras. Los datos para el periodo 2010-2011 son al 31 de mayo de 2011. La regionalización de los volúmenes se hizo con base en la ubicación de los aprovechamientos inscritos en el REPGA y no el lugar de adscripción de los títulos respectivos.

<sup>2</sup>Incluye los rubros agrícola, pecuario, acuacultura, múltiples y otros de la clasificación del REPGA.

<sup>3</sup>Incluye los rubros público urbano y doméstico de la clasificación del REPGA.

<sup>4</sup>Incluye los rubros industrial, agroindustrial, servicios y comercio de la clasificación del REPGA. No incluye termoelectricidad.

<sup>5</sup>Se incluye el volumen total concesionado para generación de energía eléctrica sin contar hidroelectricidad.

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional del Agua, Estadísticas del Agua en México, CNA, México, edición 2012.

**Nota:** Existe información adicional (años previos, volúmenes por subclases de usos) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

36 Distribución de las estaciones de monitoreo de calidad del agua superficial, según categoría de DBO<sub>5</sub><sup>1</sup> (Porcentaje)

Región hidroológico-administrativa <sup>2</sup>	Excelente			Buena			Aceptable			Contaminada			Fuertemente contaminada		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
I. Península de Baja California	25	27.3	33.3	8.3	9.1	9.5	50	45.5	33.3	12.5	13.6	23.9	4.2	4.5	0
II. Noroeste	60	50	51.2	10	26.5	23.1	20	23.5	20.5	5	0	2.6	5	0	2.6
III. Pacífico Norte	68.3	70.7	70.7	14.6	12.2	12.2	14.6	17.1	17.1	2.5	0	0	0	0	0
IV. Balsas	32.7	16.6	38.5	20.7	23.8	29.9	32.8	41.7	17.1	8.6	13.1	11.1	5.2	4.8	3.4
V. Pacífico Sur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VI. Río Bravo	23.9	48.6	29.1	54.3	46.2	45.3	17.4	2.6	24.4	4.4	2.6	1.2	0	0	0
VII. Cuencas Centrales del Norte	85.7	90	80	9.5	10	20	4.8	0	0	0	0	0	0	0	0
VIII. Lerma-Santiago-Pacífico	40.4	48.7	44.9	14.4	9.3	12.1	24.2	24	24.8	19	12.7	14.8	2	5.3	3.4
IX. Golfo Norte	80.5	80.9	83.7	12.2	11.9	9.3	4.9	4.8	2.3	2.4	2.4	4.7	0	0	0

X. Golfo Centro	0	0	0	74.4	70.3	79.2	18.6	13	17	4.7	11.1	1.9	2.3	5.6	1.9
XI. Frontera Sur	21.8	0	27.7	71.9	86.1	55.6	6.3	13.9	16.7	0	0	0	0	0	0
XII. Península de Yucatán	100	90	100	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
XIII. Aguas del Valle de México	4	4.2	3.7	0	0	3.7	28	20.8	25.9	20	25	14.8	48	50	51.9
Total	40.6	41	42.3	25.3	26.8	27.5	20.5	19.7	18.9	9.5	7.9	7.5	4.1	4.6	3.8

<sup>1</sup>Demanda Bioquímica de Oxígeno. Cantidad de oxígeno que se requiere para oxidar la materia orgánica de una muestra de agua residual, por medio de una población microbiana heterógena. La información obtenida es sobre la materia orgánica biodegradable que se encuentra en el agua residual. Los valores que puede tomar la demanda bioquímica de oxígeno se clasifican de acuerdo con la escala siguiente:

Clasificación

DBO<sub>5</sub> (mg/l)

EXCELENTE. No contaminada.

BUENA CALIDAD. Aguas superficiales con bajo contenido de materia orgánica biodegradable.

ACEPTABLE. Con indicio de contaminación. Aguas superficiales con capacidad de autodepuración o con descargas de aguas residuales tratadas biológicamente.

CONTAMINADA. Aguas superficiales con descargas de aguas residuales crudas, principalmente de origen municipal.

FUERTEMENTE CONTAMINADA. Aguas superficiales con fuerte impacto de descargas de aguas residuales crudas municipales y no municipales.

Regionalización de la Comisión Nacional del Agua establecida para fines de Planeación en la gestión de los recursos hídricos del país.

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional del Agua, Estadísticas del Agua en México, CNA, México, ediciones 2010 a 2012.

**Nota:** Existe información adicional (años previos) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

37 Distribución de las estaciones de monitoreo de calidad del agua superficial, según categoría de DQO<sup>1</sup> (Porcentaje)

Región hidroológico-administrativa <sup>2</sup>	Excelente			Buena			Aceptable			Contaminada			Fuertemente contaminada		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
I. Península de Baja California	12.4	4.5	0.0	12.5	0.0	9.5	6.3	13.6	14.3	62.5	68.2	76.2	6.3	13.7	0.0
II. Noroeste	28.5	43.5	39.1	35.7	17.7	28.1	14.3	24.2	17.2	17.9	14.5	12.5	3.6	0.1	3.1
III. Pacífico Norte	18.7	11.7	11.8	12.5	41.2	41.2	37.5	11.8	23.5	31.3	35.3	23.5	0.0	0.0	0.0
IV. Balsas	15.5	9.5	17.0	17.2	21.4	19.7	31.0	27.4	29.1	20.7	28.6	29.9	15.6	13.1	4.3
V. Pacífico Sur	71.4	96.0	63.1	21.4	0.0	19.3	0.0	4.0	7.0	7.2	0.0	1.8	0.0	0.0	8.8
VI. Río Bravo	32.8	51.6	53.8	31.1	39.8	34.4	19.7	1.1	8.6	16.4	7.5	3.2	0.0	0.0	0.0
VII. Cuencas Centrales del Norte	14.3	25.0	35.0	28.6	30.0	45.0	57.1	45.0	15.0	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0
VIII. Lerma-Santiago-Pacífico	1.3	4.0	3.3	14.1	17.3	12.0	29.5	26.7	38.0	44.3	42.0	38.0	10.8	10.0	8.7
IX. Golfo Norte	50.9	55.6	57.9	27.3	22.2	26.3	14.5	11.1	10.5	5.5	6.7	3.5	1.8	4.4	1.8

X. Golfo Centro	44.1	39.6	28.2	23.3	8.3	26.1	14.0	22.9	26.1	16.3	25.0	19.6	2.3	4.2	0.0
XI. Frontera Sur	31.2	16.6	30.5	46.9	50.0	38.9	15.6	13.9	16.7	6.3	13.9	13.9	0.0	5.6	0.0
XII. Península de Yucatán	64.3	55.0	45.0	21.4	30.0	45.0	14.3	10.0	5.0	0.0	5.0	5.0	0.0	0.0	0.0
XIII. Aguas del Valle de México	4.0	4.1	3.7	8.0	0.0	3.7	16.0	12.5	18.5	20.0	29.2	22.2	52.0	54.2	51.9
Total	23.3	28.3	29.2	22.2	22.1	23.6	22.9	18.6	21.2	23.7	23.5	20.4	7.9	7.5	5.6

<sup>1</sup>Demanda Química de Oxígeno. Medida del oxígeno que equivale a la porción de materia orgánica e inorgánica en una muestra de agua, que es susceptible de oxidarse bajo condiciones específicas de un agente oxidante. La información obtenida es sobre la materia orgánica total que se encuentra en el agua residual. Los valores que puede tomar la demanda química de oxígeno se clasifican de acuerdo con la escala siguiente:

Criterio (mg/l)

DOO ≤10 EXCELENTE. No contaminada.

10 < DOO ≤20 BUENA CALIDAD. Aguas superficiales con bajo contenido de materia orgánica biodegradable y no biodegradable.

20 < DOO ≤40 ACEPTABLE. Con indicio de contaminación. Aguas superficiales con capacidad de autodepuración o con descargas de aguas residuales tratadas biológicamente.

40 < DOO ≤200 CONTAMINADA. Aguas superficiales con descargas de aguas residuales crudas, principalmente de origen municipal.

DOO > 200 FUERTEMENTE CONTAMINADA. Aguas superficiales con fuerte impacto de descargas de aguas residuales crudas municipales y no municipales.

<sup>2</sup>Regionalización de la Comisión Nacional del Agua establecida para fines de Planeación en la gestión de los recursos hídricos del país.

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional del Agua. Estadísticas del Agua en México, CNA, México, ediciones 2010 a 2012.

38 Distribución de las estaciones de monitoreo de calidad del agua superficial, según categoría de SST<sup>1</sup> (Porcentaje)

Región hidroológico-administrativa <sup>2</sup>	Excelente			Buena			Aceptable			Contaminada			Fuertemente contaminada		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
I. Península de Baja California	33.3	68.4	71.7	40.0	18.5	15.1	23.3	5.6	11.3	3.4	5.6	1.9	0.0	1.9	0.0
II. Noroeste	3.6	69.4	64.0	71.4	17.7	21.9	10.7	4.8	9.4	10.7	4.8	0.0	3.6	3.3	4.7
III. Pacífico Norte	39.0	41.4	41.5	39.0	36.6	43.9	22.0	17.1	14.6	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0
IV. Balsas	27.6	35.6	47.5	34.5	42.9	34.4	20.7	14.3	14.8	8.6	6.0	3.3	8.6	1.2	0.0
V. Pacífico Sur	39.9	32.0	50.0	46.7	52.0	37.0	0.0	12.0	7.4	6.7	4.0	5.6	6.7	0.0	0.0
VI. Río Bravo	65.6	82.8	73.1	19.7	12.9	20.4	13.1	4.3	4.3	0.0	0.0	1.1	1.6	0.0	1.1
VII. Cuencas Centrales del Norte	42.8	30.0	65.0	38.1	40.0	15.0	14.3	20.0	15.0	0.0	5.0	5.0	4.8	5.0	0.0
VIII. Lerma-Santiago-Pacífico	40.2	35.4	42.1	32.3	38.4	36.8	17.7	15.1	17.0	7.9	7.6	3.5	1.9	3.5	0.6
IX. Golfo Norte	63.5	51.7	52.6	26.9	31.0	38.6	3.8	12.1	8.8	5.8	5.2	0.0	0.0	0.0	0.0

X. Golfo Centro	75.0	72.1	86.8	13.5	14.8	13.2	7.7	1.9	0.0	3.8	9.3	0.0	0.0	1.9	0.0
XI. Frontera Sur	3.1	69.4	41.6	62.5	30.6	55.6	25.0	0.0	2.8	9.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
XII. Península de Yucatán	100.0	95.0	100.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
XIII. Aguas del Valle de México	16.0	24.0	33.3	20.0	24.0	18.5	24.0	20.0	33.3	36.0	32.0	14.9	4.0	0.0	0.0
Total	42.3	53.5	55.3	33.1	28.9	30.2	15.5	10.1	11.4	6.8	5.9	2.5	2.3	1.6	0.6

<sup>1</sup>Sólidos Suspendedos Totales. Tienen su origen en las aguas residuales y erosión del suelo. El incremento de los niveles de SST hace que un cuerpo de agua pierda la capacidad de soportar la diversidad de la vida acuática. Los valores que pueden tomar los sólidos suspendidos totales se clasifican de acuerdo con la escala siguiente:

- Clasificación
- SST ≤25

EXCELENTE. Clase de excepción, muy buena calidad.
- 25 < SST ≤75

BUENA CALIDAD. Aguas superficiales con bajo contenido de sólidos suspendidos, generalmente condiciones naturales. Favorece la conservación de comunidades acuáticas y el riego agrícola irrestricto.
- 75 < SST ≤150

ACEPTABLE. Aguas superficiales con indicio de contaminación. Con descargas de aguas residuales tratadas biológicamente. Condición regular para peces. Riego agrícola restringido.
- 150 < SST ≤400

CONTAMINADA. Aguas superficiales de mala calidad con descargas de aguas residuales crudas. Agua con alto contenido de material suspendido.
- SST > 400

FUERTEMENTE CONTAMINADA. Aguas superficiales con fuerte impacto de descargas de aguas residuales crudas municipales y no municipales con alta carga contaminante. Mala condición para peces.

<sup>2</sup>Regionalización de la Comisión Nacional del Agua establecida para fines de Planeación en la gestión de los recursos hídricos del país.  
**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional del Agua en México, CNA, México, ediciones 2010 a 2012.

39 Emisiones de contaminantes atmosféricos por fuentes fijas<sup>1</sup>, 2008\* (Toneladas)

Entidad federativa	Número de empresas	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>x</sub>	COV	NH <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CN
Aguascalientes	74	1,814	235	843	1,836	14	945	629	5
Baja California	588	5,588	6,850	12,267	11,692	254	1,978	1,842	110
Baja California Sur	27	22,890	505	6,721	516	115	1,028	752	58
Campeche	39	574,973	8,698	34,132	3,465	382	4,527	3,847	356
Coahuila	214	190,970	24,171	158,743	6,202	1,220	19,963	16,177	218
Colima	34	166,476	1,767	20,578	1,296	449	8,207	4,958	508
Chiapas	42	54,592	2,510	4,845	3,419	912	5,063	3,083	812
Chihuahua	367	33,287	9,505	11,015	4,741	264	3,360	2,657	137
Distrito Federal	1,569	699	766	2,217	21,967	50	1,381	826	23
Durango	80	27,144	2,930	6,645	3,156	157	2,971	2,374	166
Guanajuato	233	48,462	74,299	9,249	10,155	1,137	3,810	2,770	171
Guerrero	8	104,172	2,327	11,206	708	88	8,215	7,725	451
Hidalgo	129	216,611	115,085	31,484	7,567	322	12,532	8,977	370
Jalisco	692	23,897	3,216	6,323	15,623	1,983	8,768	5,399	1,172
México	1,232	6,763	6,244	15,159	48,140	233	5,103	3,627	187
Michoacán	151	13,717	2,856	4,303	5,379	1,957	5,095	3,460	379

Morelos	65	10,141	1,325	3,625	2,885	484	3,133	1,852	450
Nayarit	8	286	472	321	1,427	536	2,913	1,650	488
Nuevo León	480	35,548	85,330	34,780	13,498	511	9,752	7,074	337
Oaxaca	20	111,005	104,373	9,832	7,383	3,376	9,218	5,838	838
Puebla	252	4,558	2,576	6,335	3,685	54	4,556	2,673	552
Querétaro	184	4,444	2,379	6,916	5,930	92	1,510	1,153	59
Quintana Roo	11	566	349	512	866	387	2,076	1,199	348
San Luis Potosí	132	86,202	5,083	19,838	6,327	1,840	14,733	9,472	1,813
Sinaloa	62	106,277	1,209	10,896	3,119	763	7,203	4,623	796
Sonora	179	75,004	3,732	13,328	4,093	327	7,986	5,116	259
Tabasco	104	14,118	6,911	21,139	6,280	607	3,612	2,501	496
Tamaulipas	222	50,158	69,356	30,307	30,732	2,071	7,572	6,162	324
Tlaxcala	94	1,456	244	822	1,216	10	307	211	29
Veracruz	197	160,835	81,529	45,656	26,427	7,877	41,938	25,779	5,608
Yucatán	51	19,008	2,973	10,184	3,834	198	2,108	1,769	124
Zacatecas	12	2	2	9	193	0	40	15	0
Nacional	7,552	2,171,662	629,809	550,229	263,755	28,670	211,603	146,190	17,646

<sup>1</sup> Datos del Inventario Nacional de Emisiones de México 2008 (INEM 2008). Este inventario mejoró la calidad y cantidad de información utilizada en las estimaciones, lo que resultó, además, en la incorporación de información para determinar las emisiones de carbono negro (CN), que es un contaminante de vida corta con gran influencia en el calentamiento global.  
**Simbología:** SO<sub>2</sub>.- Dióxido de azufre; CO.- Monóxido de carbono; NO<sub>x</sub>.- Óxidos de nitrógeno; COV.- Compuestos orgánicos volátiles. NH<sub>3</sub>.- Amoníaco; PM<sub>10</sub>.- Partículas suspendidas con diámetros menores de 10 micrómetros; PM<sub>2.5</sub>.- Partículas suspendidas con diámetros menores de 2.5 micrómetros; CN.- Carbon negro  
**Fuente:** 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.  
**Nota:** Existe información adicional (datos previos, emisiones por sector económico) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)



40 Emisiones de contaminantes atmosféricos por fuentes móviles<sup>1</sup>, 2008\* (Toneladas)

Entidad federativa	Número de vehículos <sup>2</sup>	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>x</sub>	COV	NH <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CN
Aguascalientes	412,511	332	43,524	8,269	5,953	215	318	270	112
Baja California	1,712,673	3,984	3,573,765	259,569	297,774	7,685	1,837	1,419	524
Baja California Sur	326,587	1,703	38,532	5,922	4,876	199	348	312	131
Campeche	128,717	890	45,419	5,021	8,670	107	443	407	172
Coahuila	689,833	993	1,562,114	93,065	138,791	2,643	1,038	854	327
Colima	176,958	1,880	234,607	17,065	21,599	534	414	370	151
Chiapas	513,821	455	100,153	10,666	12,565	388	451	377	154
Chihuahua	1,152,916	1,131	177,302	36,477	20,577	725	2,396	2,201	935
Distrito Federal	2,906,574	2,333	1,084,979	150,955	142,141	4,907	2,002	1,568	594
Durango	401,937	485	357,137	37,969	30,516	892	1,419	1,321	557
Guanajuato	1,091,280	790	1,107,969	66,398	98,310	1,210	2,231	2,067	873
Guerrero	497,610	902	717,314	57,238	74,139	2,077	496	378	141
Hidalgo	617,504	517	86,288	15,819	9,214	393	1,009	916	386
Jalisco	2,365,684	3,264	4,275,280	206,220	433,092	7,996	4,259	3,707	1,496
México	2,249,285	3,001	3,200,488	218,556	224,406	6,995	2,769	2,219	838
Michoacán	1,160,227	2,042	4,329,061	189,379	284,183	4,515	2,500	2,099	798
Morelos	253,394	420	537,305	35,003	37,881	963	430	358	139

Nayarit	186,657	386	628,619	38,567	48,737	676	1,301	1,216	511
Nuevo León	1,519,232	2,643	2,935,271	245,002	272,870	6,858	2,294	1,835	710
Oaxaca	277,989	842	103,259	12,510	13,247	304	904	828	350
Puebla	928,537	1,205	811,029	180,441	82,815	2,705	2,933	2,564	1,073
Querétaro	298,611	483	99,498	13,634	9,816	338	362	292	120
Quintana Roo	381,591	1,634	69,953	7,110	10,894	248	404	344	143
San Luis Potosí	509,723	471	106,006	15,116	16,675	324	1,055	955	401
Sinaloa	798,553	1,772	203,669	31,641	21,953	495	2,282	2,130	910
Sonora	822,521	951	156,742	22,511	18,463	548	1,180	1,056	445
Tabasco	379,566	718	76,041	12,712	9,053	292	562	493	205
Tamaulipas	901,084	2,931	187,996	32,158	21,506	688	2,907	2,712	1,154
Tlaxcala	224,116	153	29,451	5,134	3,242	132	384	352	149
Veracruz	1,041,267	4,967	1,787,709	138,712	171,076	4,622	2,619	2,300	934
Yucatán	378,836	1,164	68,771	9,080	10,536	256	304	245	100
Zacatecas	416,788	682	1,008,396	54,049	72,679	1,310	1,983	1,841	770
Nacional	25,722,582	46,123	29,743,648	2,231,968	2,628,250	62,239	45,835	40,008	16,304

<sup>1</sup>Datos del Inventario Nacional de Emisiones de México 2008 (NEM 2008). Este inventario mejoró la calidad y cantidad de información utilizada en las estimaciones, lo que resultó, además, en la incorporación de información para determinar las emisiones de carbono negro (CN), que es un contaminante de vida corta con gran influencia en el calentamiento global. Los datos de emisiones incluyen tanto las de vehículos carreteros como las de los vehículos que no circulan por carretera.

<sup>2</sup>Se refiere sólo a vehículos carreteros. No se dispone de la información del número de vehículos que no circulan por carretera.

**Simbología:** SO<sub>2</sub>.- Dióxido de azufre; CO.- Monóxido de carbono; NO<sub>x</sub>.- Óxidos de nitrógeno; COV.- Compuestos orgánicos volátiles; NH<sub>3</sub>.- Amoníaco; PM<sub>10</sub>.- Partículas suspendidas con diámetros menores de 10 micrómetros; PM<sub>2.5</sub>.- Partículas suspendidas con diámetros menores de 2.5 micrómetros; CN.- Carbono negro

**Fuente:** 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.

**Nota:** Existe información adicional (años previos) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

41 Emisiones de contaminantes atmosféricos por fuentes de área<sup>1</sup>, 2008\* (Toneladas)

Entidad federativa	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>x</sub>	COV	NH <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CN
Aguascalientes	290	6,234	4,577	16,977	9,803	3,072	1,306	98
Baja California	459	22,292	11,394	53,954	11,868	7,274	3,266	209
Baja California Sur	87	1,263	1,568	8,975	3,449	1,337	467	33
Campeche	385	50,366	28,520	30,663	8,355	7,352	6,032	615
Coahuila	515	37,881	7,571	43,848	19,679	7,405	4,445	343
Colima	127	10,077	1,886	14,506	3,629	2,974	1,715	181
Chiapas	855	286,093	17,899	270,784	34,114	41,328	37,512	4,824
Chihuahua	2,034	65,396	33,365	85,943	34,626	24,930	12,149	1,070
Distrito Federal	23	6,434	2,790	97,321	13,842	1,077	589	31
Durango	1,249	64,447	16,955	46,742	29,371	14,875	8,900	824
Guanajuato	1,527	58,981	27,226	106,485	40,398	22,287	11,530	1,148
Guerrero	452	153,388	4,234	156,650	29,641	23,967	20,362	2,555
Hidalgo	505	84,233	9,796	99,153	24,143	15,659	12,138	1,503
Jalisco	1,728	93,471	24,706	131,153	72,324	24,642	14,470	1,417
México	848	152,788	19,742	296,958	39,643	27,982	22,043	2,727
Michoacán	1,234	120,210	18,623	135,478	32,230	24,604	17,507	2,026

Morelos	186	24,947	2,867	39,567	6,072	4,844	3,677	444
Nayarit	448	33,177	5,815	26,468	12,055	7,186	4,896	533
Nuevo León	437	29,964	16,546	76,890	15,579	9,211	4,806	415
Oaxaca	811	244,588	7,697	223,636	34,998	38,123	32,774	4,131
Puebla	727	182,604	11,567	219,870	54,172	30,210	25,425	3,251
Querétaro	236	25,825	5,350	43,523	14,745	4,797	3,600	420
Quintana Roo	552	64,768	3,028	36,208	3,979	8,942	7,304	726
San Luis Potosí	745	97,373	12,570	95,262	20,170	18,480	14,053	1,681
Sinaloa	1,264	52,858	18,717	66,628	26,890	21,686	10,593	996
Sonora	678	29,101	11,764	51,958	36,829	12,664	5,564	432
Tabasco	269	88,881	6,884	90,913	13,184	13,590	11,924	1,661
Tamaulipas	999	45,570	26,794	61,162	18,360	25,407	10,272	728
Tlaxcala	217	18,185	3,567	27,985	8,793	5,074	3,044	334
Veracruz	1,647	397,727	33,561	351,636	61,920	61,881	54,098	6,834
Yucatán	234	91,162	4,713	97,616	13,929	13,155	11,892	1,524
Zacatecas	1,661	22,364	25,335	31,143	24,203	15,543	6,488	554
Nacional	23,429	2,662,647	427,627	3,136,055	772,997	541,560	384,841	44,266

<sup>1</sup> Datos del Inventario Nacional de Emisiones de México 2008 (INEM 2008). Este inventario mejoró la calidad y cantidad de información utilizada en las estimaciones, lo que resultó, además, en la incorporación de información para determinar las emisiones de carbón negro (CN), que es un contaminante de vida corta con gran influencia en el calentamiento global.

**Simbología:** SO<sub>2</sub>: - Dióxido de azufre; CO: - Monóxido de carbono; NO<sub>x</sub>: - Óxidos de nitrógeno; COV: - Compuestos orgánicos volátiles; NH<sub>3</sub>: - Amoníaco; PM<sub>10</sub>: - Partículas suspendidas con diámetros menores de 10 micrómetros; PM<sub>2.5</sub>: - Partículas suspendidas con diámetros menores de 2.5 micrómetros; CN: - Carbón negro

**Fuente:** 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.

**Nota:** Este Sistema de Estadísticas adicionales (años previos) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

42 Emisiones de contaminantes atmosféricos por fuentes naturales<sup>1</sup>, 2008\* (Toneladas)

Entidad federativa	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>x</sub>	COV	NH <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CN
Aguascalientes	-	-	7,306	16,418	-	-	-	-
Baja California	-	-	19,178	30,663	-	-	-	-
Baja California Sur	-	-	17,606	70,891	-	-	-	-
Campeche	-	-	61,837	1,355,959	-	-	-	-
Coahuila	-	-	48,589	98,409	-	-	-	-
Colima	-	-	11,659	56,739	-	-	-	-
Chiapas	-	-	118,793	1,260,184	-	-	-	-
Chihuahua	-	-	70,862	210,887	-	-	-	-
Distrito Federal	-	-	872	3,036	-	-	-	-
Durango	-	-	45,968	170,353	-	-	-	-
Guanajuato	-	-	37,773	80,369	-	-	-	-
Guerrero	-	-	75,126	657,292	-	-	-	-
Hidalgo	-	-	24,685	110,174	-	-	-	-
Jalisco	-	-	85,758	342,959	-	-	-	-
México	-	-	1,879	7,915	-	-	-	-
Michoacán	-	-	66,105	302,401	-	-	-	-
Morelos	-	-	8,360	29,956	-	-	-	-

Nayarit	-	-	28,818	245,799	-	-	-	-
Nuevo León	-	-	68,738	146,334	-	-	-	-
Oaxaca	-	-	98,260	1,013,325	-	-	-	-
Puebla	-	-	35,860	111,086	-	-	-	-
Querétaro	-	-	8,949	23,478	-	-	-	-
Quintana Roo	-	-	36,641	940,412	-	-	-	-
San Luis Potosí	-	-	56,586	191,839	-	-	-	-
Sinaloa	-	-	87,446	434,805	-	-	-	-
Sonora	-	-	99,415	612,132	-	-	-	-
Tabasco	-	-	62,858	276,543	-	-	-	-
Tamaulipas	-	-	127,560	367,524	-	-	-	-
Tlaxcala	-	-	5,313	7,780	-	-	-	-
Veracruz	-	-	185,348	768,947	-	-	-	-
Yucatán	-	-	50,088	496,056	-	-	-	-
Zacatecas	-	-	23,384	49,367	-	-	-	-
Nacional	-	-	1,677,618	10,490,033	-	-	-	-

<sup>1</sup>Datos del Inventario Nacional de Emisiones de México 2008 (INEM 2008). Este inventario mejoró la calidad y cantidad de información utilizada en las estimaciones, lo que resultó, además, en la incorporación de información para determinar las emisiones de carbón negro (CN), que es un contaminante de vida corta con gran influencia en el calentamiento global.

**Simbología:** SO<sub>2</sub>.- Dióxido de azufre; CO.- Monóxido de carbono; NO<sub>x</sub>.- Óxidos de nitrógeno; COV.- Compuestos orgánicos volátiles; NH<sub>3</sub>.- Amoníaco; PM<sub>10</sub>.- Partículas suspendidas con diámetros menores de 10 micrómetros; PM<sub>2.5</sub>.- Partículas suspendidas con diámetros menores de 2.5 micrómetros; CN.- Carbón negro

**Fuente:** 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.

**\*Nota:** Existe información adicional (años previos) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

43 Excedencias a las normas de contaminantes atmosféricos en ciudades principales<sup>1</sup>  
(días) *primera parte*

Ciudad	Contaminante	2003*	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Zona Metropolitana del Valle de México	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	CO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	O <sub>3</sub>	284	238	233	214	222	185	179	148	154
	PM <sub>10</sub>	83	40	34	50	17	45	48	64	57
	NO <sub>2</sub>	6	3	3	1	0	0	1	0	0
	PM <sub>2.5</sub>	8	16	17	16	5	28	6	14	9
Zona Metropolitana de Guadalajara	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	CO	4	6	2	2	0	1	0	0	-
	O <sub>3</sub>	68	47	68	89	87	61	75	118	-
	PM <sub>10</sub>	71	55	51	62	17	28	13	22	-
	NO <sub>2</sub>	6	4	13	14	23	0	0	6	-
	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	0	-	-
Zona Metropolitana de Monterrey	CO	0	0	0	1	0	0	0	-	-
	O <sub>3</sub>	14	36	32	24	17	29	12	-	-
	PM <sub>10</sub>	133	125	163	149	94	116	85	-	-
	NO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	0	-	-
	PM <sub>2.5</sub>	26	17	17	33	9	16	8	-	-
	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	-	-	-
Zona Metropolitana del Valle de Toluca	CO	0	0	0	0	0	0	-	-	-
	O <sub>3</sub>	14	8	22	12	2	4	-	-	-
	PM <sub>10</sub>	136	138	173	124	105	151	154	-	-
	NO <sub>2</sub>	0	1	0	0	0	0	-	-	-

Mexicali	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	-	-	-
	CO	33	17	11	7	0	0	-	-	-
	O <sub>3</sub>	8	5	5	4	4	3	-	-	-
	PM <sub>10</sub>	50	60	44	49	43	47	26	-	-
	NO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	-	-	-
	PM <sub>2.5</sub>	21	64	13	63	110	73	-	-	-
Tijuana	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	-	-	-
	CO	0	0	0	0	0	0	-	-	-
	O <sub>3</sub>	0	0	0	0	0	0	-	-	-
	PM <sub>10</sub>	6	8	9	5	7	4	8	-	-
	NO <sub>2</sub>	2	0	0	0	0	0	-	-	-
	CO	0	0	3	0	0	2	0	-	-
Cd. Juárez	O <sub>3</sub>	1	2	4	4	1	4	0	-	-
	PM <sub>10</sub>	26	18	24	27	20	52	54	-	-
	SO <sub>2</sub>	-	-	-	0	0	0	0	-	-
	CO	-	-	-	0	0	2	0	-	-
	O <sub>3</sub>	-	-	-	0	10	18	23	-	-
	PM <sub>10</sub>	-	-	-	64	52	43	55	-	-
León	NO <sub>2</sub>	-	-	-	0	0	0	0	-	-
	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	0	-	-
	CO	0	0	0	0	0	0	0	-	-
	O <sub>3</sub>	17	0	6	19	37	17	0	-	-
	PM <sub>10</sub>	45	13	11	6	2	0	0	-	-
	NO <sub>2</sub>	0	0	0	1	0	10	0	-	-

43 Excedencias a las normas de contaminantes atmosféricos en ciudades principales<sup>1</sup>  
(días) *conclusión*

Ciudad	Contaminante	2003*	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
San Luis Potosí	SO <sub>2</sub>	-	-	-	0	0	0	0	-	-
	CO	-	-	-	0	0	0	0	-	-
	O <sub>3</sub>	-	-	-	1	0	0	0	-	-
	NO <sub>2</sub>	-	-	-	0	0	0	0	-	-
	SO <sub>2</sub>	-	-	-	0	0	0	0	-	-
Celaya	CO	-	-	-	0	0	0	0	-	-
	O <sub>3</sub>	-	-	-	0	0	1	0	-	-
	PM <sub>10</sub>	-	-	-	0	0	3	2	-	-
	NO <sub>2</sub>	-	-	-	0	0	0	0	-	-
	SO <sub>2</sub>	-	-	-	0	0	0	0	-	-
Irapuato	CO	-	-	-	0	0	0	0	-	-
	O <sub>3</sub>	-	-	-	0	2	1	0	-	-
	PM <sub>10</sub>	-	-	-	2	7	10	5	-	-
	NO <sub>2</sub>	-	-	-	0	0	0	0	-	-
	SO <sub>2</sub>	-	-	-	0	0	0	0	-	-
Salamanca	CO	-	-	-	0	0	0	0	-	-
	O <sub>3</sub>	-	-	-	0	2	1	0	-	-
	PM <sub>10</sub>	-	-	-	17	11	1	2	-	-
	NO <sub>2</sub>	-	-	-	47	14	18	9	-	-
	SO <sub>2</sub>	-	-	-	0	0	1	0	-	-

Silao	SO <sub>2</sub>	-	-	-	0	0	0	0	-	-
	CO	-	-	-	0	0	0	0	-	-
	O <sub>3</sub>	-	-	-	1	0	1	1	-	-
	PM <sub>10</sub>	-	-	-	0	0	3	2	-	-
	NO <sub>2</sub>	-	-	-	0	0	0	-	-	-
Tecate	CO	0	0	0	0	0	0	-	-	-
	O <sub>3</sub>	4	2	2	2	0	0	-	-	-
	PM <sub>10</sub>	5	6	5	2	3	4	7	-	-
	NO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	-	-	-
	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	-	-	-
Rosarito	CO	0	0	0	0	0	0	-	-	-
	O <sub>3</sub>	1	0	0	0	0	0	-	-	-
	PM <sub>10</sub>	2	2	3	1	1	1	1	-	-
	NO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0	0	-	-	-
	SO <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup>La disponibilidad de información por ciudad y contaminante es variable debido a que las redes de monitoreo empezaron a funcionar en diferentes años según la ciudad y no todas miden los mismos contaminantes. Adicionalmente, el diferente avance en la validación de la información por parte de la fuente deriva en que no toda la información es publicada al mismo tiempo. El uso del guión (-) indica que la información no está disponible porque no se monitoreó el contaminante o se obtuvo información insuficiente para calcular las concentraciones atmosféricas.  
**Simbología:** CO.- Monóxido de carbono; NO<sub>2</sub>.- Dióxido de nitrógeno; O<sub>3</sub>.- Ozono; PM<sub>10</sub>.- Partículas suspendidas con diámetros menores a 10 micrómetros; PM<sub>10-2.5</sub>.- Partículas suspendidas con diámetros menores a 2.5 micrómetros; SO<sub>2</sub>.- Dióxido de azufre.  
**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, Dirección General de Investigación sobre la Contaminación Urbana y Regional, Marzo 2013.  
**Nota:** Existe información adicional (años previos, datos para otras ciudades) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

# 44 Percentiles de las concentraciones de los contaminantes atmosféricos en ciudades principales<sup>1</sup>

Ciudad	Contaminante	Percentil 10			Percentil 50			Percentil 90		
		2000	2009	2010	2000	2009	2010	2000	2009	2010
Zona Metropolitana del Valle de México	CO	1.60	0.7	0.7	3.1	1.3	1.5	5.2	2.3	2.5
	NO <sub>2</sub>	0.02	0.03	0.03	0.06	0.05	0.05	0.12	0.08	0.09
	O <sub>3</sub>	0.06	0.05	0.04	0.11	0.08	0.07	0.18	0.12	0.12
	PM <sub>10</sub>	21.4	23.5	22.5	45.8	47.5	45.3	91.7	84.1	85.7
	PM <sub>2.5</sub>	-	12.5	10.0	-	22.9	20.2	-	38.6	40.3
Zona Metropolitana de Guadalajara	SO <sub>2</sub>	0.01	0.001	0.001	0.01	0.004	0.004	0.03	0.013	0.013
	CO	1.6	1	1.1	2.7	2.1	2.3	4.8	3.4	3.8
	NO <sub>2</sub>	0.03	-	0.028	0.06	-	0.047	0.1	-	0.094
	O <sub>3</sub>	0.03	0.04	0.039	0.05	0.06	0.072	0.09	0.11	0.123
	PM <sub>10</sub>	26	15.8	14.8	48.4	33.4	34.3	110.5	78.9	81.2
Zona Metropolitana de Monterrey	SO <sub>2</sub>	0.003	0.001	0.001	0.009	0.003	0.003	0.015	0.007	0.008
	CO	0.7	0.5	-	1.30	1.10	-	2.70	2.10	-
	NO <sub>2</sub>	0.01	0.02	-	0.03	0.03	-	0.06	0.05	-
	O <sub>3</sub>	0.02	0.03	-	0.04	0.05	-	0.08	0.08	-
	PM <sub>10</sub>	19.8	42.1	-	55	73.5	-	102.6	115.3	-
Zona Metropolitana del Valle de Toluca	PM <sub>2.5</sub>	-	12.8	-	-	23.7	-	-	40.4	-
	SO <sub>2</sub>	-	0	-	-	0	-	-	0.01	-
	CO	1.3	-	-	2.1	-	-	3.4	-	-
	NO <sub>2</sub>	0.02	-	-	0.04	-	-	0.07	-	-
	O <sub>3</sub>	0.04	-	-	0.07	-	-	0.10	-	-

Zona Metropolitana del Valle de Toluca	PM <sub>10</sub>	12.9	26.5	-	36.7	52.1	-	83.7	132.3	-
	SO <sub>2</sub>	0	-	-	0.01	-	-	0.01	-	-
Mexicali	CO	0.7	-	-	2.1	-	-	7.6	-	-
	NO <sub>2</sub>	0.02	-	-	0.05	-	-	0.08	-	-
	PM <sub>10</sub>	35	-	-	85	-	-	260	-	-
Tijuana	CO	0.5	-	-	1.10	-	-	3.60	-	-
	NO <sub>2</sub>	0.02	-	-	0.03	-	-	0.06	-	-
	O <sub>3</sub>	0.03	-	-	0.04	-	-	0.06	-	-
Cd. Juárez	PM <sub>10</sub>	27	-	-	44	-	-	82	-	-
	O <sub>3</sub>	0.04	0.03	-	0.05	0.04	-	0.08	0.06	-
	PM <sub>10</sub>	25	24	-	54	53	-	139	138	-
Irapuato	O <sub>3</sub>	0.04	0.03	-	0.05	0.05	-	0.08	0.06	-
	PM <sub>10</sub>	25	21.9	-	54	42.5	-	139	70.6	-
	SO <sub>2</sub>	-	0.007	-	-	0.011	-	-	0.022	-
Rosarito	CO	0.4	-	-	0.8	-	-	1.7	-	-
	SO <sub>2</sub>	0	-	-	0.002	-	-	0.008	-	-
	PM <sub>10</sub>	36	-	-	56	-	-	102	-	-

<sup>1</sup>Se trata de las concentraciones del contaminante que agrupan el 10% (Percentil 10), el 50% (Percentil 50) y el 90% (Percentil 90) del total de los valores registrados. La disponibilidad de información por ciudad y contaminante es variable debido a que las redes de monitoreo empezaron a funcionar en diferentes años según la ciudad y no todas miden los mismos contaminantes. Adicionalmente, el diferente avance en la validación de la información por parte de la fuente deriva en que no toda la información es publicada al mismo tiempo. El uso del guión (-) indica que la información no está disponible porque no se monitoreó el contaminante o se obtuvo información insuficiente para calcular las concentraciones atmosféricas.

**Simbología y Unidades:** CO.- Monóxido de carbono (ppm); NO<sub>2</sub>.- Dióxido de nitrógeno (ppm); O<sub>3</sub>.- Ozono (ppm); SO<sub>2</sub>.- Dióxido de azufre (ppm); PM<sub>10</sub>.- Partículas suspendidas con diámetros menores a 10 micrómetros (µg/m<sup>3</sup>); PM<sub>2.5</sub>.- Partículas suspendidas con diámetros menores a 2.5 micrómetros (µg/m<sup>3</sup>).

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, Dirección General de Investigación sobre la Contaminación Urbana y Regional. Marzo 2013.

**Nota:** Existe información adicional (sobre otras ciudades y años) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semamat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semamat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

45 Resumen del Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero<sup>1</sup>  
(Miles de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente)

Categoría de emisión	Gas	1990*	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Energía	CO <sub>2</sub>	269,455.28	295,142.36	341,863.75	372,648.43	380,383.75	401,286.72	415,243.57	400,425.73	405,130.19
	CH <sub>4</sub>	48,133.28	46,770.04	56,150.09	61,963.29	68,631.33	72,508.55	81,107.59	86,064.92	84,965.99
	N <sub>2</sub> O	1,585.26	2,467.33	5,891.45	10,076.11	11,030.47	12,400.59	14,253.39	13,557.71	13,721.45
Agricultura	CH <sub>4</sub>	40,312.78	37,997.45	37,150.24	37,572.89	37,746.71	38,040.61	38,380.35	38,932.92	39,246.99
	N <sub>2</sub> O	52,473.09	50,249.77	49,909.36	51,172.86	51,253.16	51,594.73	51,611.01	52,570.78	52,937.43
Procesos Industriales	CO <sub>2</sub>	28,180.87	29,736.52	40,395.26	38,144.24	44,335.58	41,432.59	42,538.57	39,964.51	42,081.44
	CH <sub>4</sub>	83.10	76.57	73.26	68.01	69.62	66.24	69.09	70.71	69.95
	N <sub>2</sub> O	548.70	875.87	278.81	116.92	132.76	132.17	131.59	131.00	130.41
	HFC	776.52	1,723.11	5,686.20	8,351.05	12,496.88	14,077.74	15,189.47	14,905.43	18,692.33
	PFC	646.77	66.86	543.27	128.41	128.41	128.41	128.41	128.41	128.41
	SF <sub>6</sub>	29.64	42.58	56.94	91.38	90.91	111.94	110.05	108.14	124.39

Cambio de uso de suelo y silvicultura	CO <sub>2</sub>	101,256.85	91,009.03	73,791.07	51,042.59	50,475.02	50,780.54	48,924.89	47,410.13	45,669.64
	CH <sub>4</sub>	929.66	819.93	819.93	1,110.11	1,110.11	1,110.11	1,110.11	1,110.11	1,110.11
	N <sub>2</sub> O	94.35	83.21	83.21	112.66	112.66	112.66	112.66	112.66	112.66
Desechos	CO <sub>2</sub>	184.91	213.41	206.75	311.02	314.27	326.80	551.34	559.93	569.36
	CH <sub>4</sub>	14,866.85	20,317.33	24,785.09	31,892.47	34,581.86	35,888.77	37,663.08	39,275.75	41,323.39
	N <sub>2</sub> O	1,477.33	1,752.48	1,979.18	2,110.61	2,165.83	2,208.53	2,223.39	2,230.77	2,238.10
Total	CO <sub>2</sub>	399,077.90	416,101.31	456,256.83	462,146.27	475,508.62	493,826.64	507,258.38	488,360.29	493,450.63
	CH <sub>4</sub>	104,325.67	105,981.32	118,978.59	132,606.76	142,139.63	147,614.28	158,330.23	165,454.40	166,716.43
	N <sub>2</sub> O	56,178.73	55,428.66	58,142.02	63,589.15	64,694.87	66,448.69	68,332.03	68,602.93	69,140.50
	HFC	776.52	1,723.11	5,686.20	8,351.05	12,496.88	14,077.74	15,189.47	14,905.43	18,692.33
	PFC	646.77	66.86	543.27	128.41	128.41	128.41	128.41	128.41	128.41
	SF <sub>6</sub>	29.64	42.58	56.94	91.38	90.91	111.94	110.05	108.14	124.39

<sup>1</sup>Las categorías de emisión corresponden a las contempladas por el Protocolo de Kioto, y detalladas en las directrices del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático. Por otra parte, los seis gases incluidos corresponden a los señalados en el Anexo A del Protocolo de Kioto. No existe emisión de todos los gases en todas las actividades que se reportan, se presentan sólo las que ocurren para cada caso.  
**Simbología:** CO<sub>2</sub>.- Dióxido de carbono; CH<sub>4</sub>.- Metano; N<sub>2</sub>O.- Óxido nítrico; PFC.- Perfluorocarbono; HFC.- Hidrofluorocarbono; SF<sub>6</sub>.- Hexafluoruro de azufre.  
**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, Coordinación del Programa de Cambio Climático. Abril 2013.  
**\*Nota:** Existe información adicional (desgloses de algunas de las categorías de emisión y años adicionales) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

# 46 Consumo ponderado de sustancias agotadoras del ozono estratosférico<sup>1</sup> (Toneladas ponderadas)

Año	CFC	Halones	TET	MCF	HCFC	MBR	Total*
1989	10,034	893	18,410	1,35	137	-	29,475
1990	12,041	2,770	6,552	0	127	-	21,489
1991	10,291	2,778	2,957	19	107	396	16,548
1992	8,513	1,690	603	11	318	778	11,914
1993	9,252	1,426	526	49	326	2,114	13,692
1994	9,655	1,122	0	16	393	3,253	14,438
1995	4,860	0	0	136	312	1,438	6,746
1996	4,859	89	0	123	347	750	6,167
1997	4,157	285	0	108	432	1,127	6,109
1998	3,483	213	188	76	474	1,207	5,641
1999	2,838	141	0	54	1,134	839	5,007
2000	3,060	230	0	39	1,848	867	6,044

2001	2,224	140	0	30	1,172	1,100	4,667
2002	1,944	147	0.83	0	792	1,067	3,952
2003	1,983	104	0	0	728	968	3,783
2004	3,210	106	0	0	1,316	988	5,619
2005	1,624	53	90	0	1,185	891	3,843
2006	-441	52	0.09	0	1,286	723	1,619
2007	-481	0	79	0.13	1,441	895	1,934
2008	-132	0	88	0	1,215	820	1,991
2009	-102	0	0	0	1,126	745	1,769
2010	-241	0	0.06	0	1,169	668	1,596
2011	-8	0	0.02	0	1,083	488	1,563
2012	0	0	0	0	1,091	325	1,416
2013	0	0	0	0	779	327	1,107

<sup>1</sup>La habilidad de las sustancias agotadoras de la capa de ozono se conoce como potencial de agotamiento del ozono (PAO). A cada sustancia se le asigna un PAO relativo a un clorofluorocarbano en particular, el CFC-11 cuyo PAO por definición es igual a 1. El consumo ponderado es el resultado de multiplicar el PAO de cada sustancia por su consumo respectivo. Este índice toma en cuenta la estabilidad, tasa de difusión, cantidad de átomos destructores por molécula así como el efecto de la radiación ultravioleta y otro tipo de radiación sobre las moléculas.

**Simbología:** CFC.- Clorofluorocarbano; TET.- Tetracloruro de carbono; MCF.- Metilclorofluorocarbano; MBR.- Bromuro de metilo.

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Unidad Protectora de la Capa de Ozono. Abril 2014.

**\*Nota:** Existe información adicional (consumo aparente, producción, importación y exportación de estas sustancias) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)



47 Generación estimada de residuos sólidos urbanos<sup>1</sup> (Miles de toneladas)

Entidad federativa	2004*	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Aguascalientes	314	327	334	358	370	376	391	402	414
Baja California	1,132	1,175	1,219	1,241	1,288	1,336	1,343	1,385	1,425
Baja California Sur	164	168	177	188	195	204	230	245	259
Campeche	219	226	232	237	243	248	259	266	272
Coahuila	785	803	819	849	865	883	933	960	986
Colima	172	177	181	186	190	197	212	221	228
Chiapas	1,033	1,055	1,080	1,110	1,132	1,153	1,241	1,281	1,323
Chihuahua	1,168	1,199	1,234	1,212	1,237	1,263	1,263	1,288	1,310
Distrito Federal	4,500	4,563	4,599	4,698	4,745	4,782	4,836	4,891	4,949
Durango	456	456	464	478	485	493	522	535	548
Guanajuato	1,555	1,584	1,613	1,653	1,683	1,708	1,860	1,922	1,982
Guerrero	840	858	869	865	871	876	960	987	1,013
Hidalgo	569	586	595	624	635	642	710	737	767
Jalisco	2,427	2,482	2,528	2,654	2,710	2,767	2,891	2,971	3,051
México	5,709	5,902	6,051	6,026	6,169	6,314	6,484	6,610	6,798
Michoacán	1,077	1,091	1,106	1,091	1,100	1,106	1,214	1,248	1,281

Morelos	526	538	548	538	548	558	597	615	631
Nayarit	263	266	270	276	279	292	319	332	347
Nuevo León	1,708	1,752	1,796	1,871	1,914	1,971	2,046	2,099	2,154
Oaxaca	774	792	803	797	803	810	878	900	922
Puebla	1,504	1,548	1,593	1,664	1,736	1,770	1,816	1,856	1,894
Querétaro	489	504	518	548	562	577	619	642	666
Quintana Roo	336	352	369	407	425	442	442	471	487
San Luis Potosí	631	646	657	703	714	726	757	777	794
Sinaloa	861	872	889	878	887	902	947	969	989
Sonora	767	785	803	816	832	847	905	934	962
Tabasco	591	602	617	619	628	639	703	726	748
Tamaulipas	1,011	1,038	1,068	1,071	1,095	1,121	1,159	1,188	1,215
Tlaxcala	266	274	279	286	294	307	321	330	339
Veracruz	1,914	1,928	1,952	2,011	2,035	2,070	2,197	2,252	2,301
Yucatán	496	509	522	551	562	573	591	606	621
Zacatecas	347	347	350	359	363	372	403	414	425
Nacional	34,604	35,405	36,135	36,865	37,595	38,325	40,059	41,063	42,103

<sup>1</sup>De acuerdo con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, los residuos sólidos municipales son los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos. A partir de 2010, la fuente considera los resultados definitivos del Censo General de Población y Vivienda 2010.

Fuente: Secretaría de Desarrollo Social, Dirección General de Equipamiento e Infraestructura en Zonas Urbano-Marginadas, Abril 2013.

\*Nota: Existe información adicional de años previos, desglosados por tipo de residuo y de localidad en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

48 Recolección estimada de residuos sólidos urbanos<sup>1</sup>

Entidad federativa	Cantidad recolectada (Toneladas/día)						Población beneficiada					
	2008*	2009	2010	2011	2012	2008*	2009	2010	2011	2012		
Aguascalientes	989	1,011	1,057	1,087	1,123	1,096,976	1,121,198	1,170,439	1,195,783	1,223,301		
Baja California	3,326	3,562	3,589	3,702	3,814	2,902,415	3,081,440	3,076,747	3,142,342	3,212,592		
Baja California Sur	512	542	614	655	698	528,086	547,051	621,167	651,379	686,133		
Campeche	559	590	651	670	688	660,737	690,722	753,936	768,189	785,751		
Coahuila	2,160	2,236	2,395	2,472	2,560	2,371,334	2,429,292	2,576,555	2,633,851	2,709,429		
Colima	450	478	529	553	513	512,327	531,497	592,808	611,518	564,088		
Chiapas	2,622	2,758	3,099	3,218	3,398	3,771,319	3,933,296	4,372,199	4,497,114	4,703,339		
Chihuahua	3,149	3,230	3,268	3,339	3,432	3,121,738	3,165,712	3,217,870	3,255,611	3,325,827		
Distrito Federal	12,615	12,707	12,853	12,998	13,153	8,570,964	8,576,658	8,585,547	8,612,293	8,639,552		
Durango	1,189	1,219	1,308	1,349	1,390	1,382,193	1,400,479	1,493,344	1,527,433	1,561,943		
Guanajuato	4,171	4,291	4,780	4,948	5,133	4,541,975	4,625,582	5,147,286	5,275,249	5,430,386		
Guerrero	2,034	2,121	2,408	2,488	2,536	2,681,226	2,774,878	3,103,237	3,170,917	3,204,993		
Hidalgo	1,508	1,573	1,695	1,770	1,875	2,088,125	2,164,852	2,322,947	2,402,051	2,519,705		
Jalisco	6,846	7,046	7,477	7,698	7,951	6,418,591	6,522,486	6,939,271	7,079,542	7,257,526		
México	14,779	14,551	15,339	15,718	16,398	12,800,552	12,479,355	13,103,823	13,257,786	13,801,082		
Michoacán	2,522	2,605	2,968	2,933	3,201	3,328,525	3,408,163	3,883,233	3,803,347	4,122,617		

Morelos	1,276	1,340	1,468	1,515	1,564	1,412,704	1,467,311	1,595,152	1,629,240	1,671,274		
Nayarit	646	688	779	812	855	817,173	833,685	966,236	995,597	1,033,003		
Nuevo León	5,099	5,262	5,467	5,610	5,762	4,271,601	4,334,506	4,539,223	4,635,423	4,743,113		
Oaxaca	1,870	1,970	2,255	2,330	2,453	3,019,455	3,151,074	3,565,286	3,654,837	3,823,049		
Puebla	4,310	4,440	4,617	4,748	4,888	5,070,343	5,173,229	5,363,919	5,472,409	5,599,048		
Querétaro	1,436	1,489	1,633	1,698	1,769	1,575,844	1,621,754	1,761,130	1,811,486	1,870,234		
Quintana Roo	1,045	1,099	1,156	1,203	1,245	1,137,312	1,193,762	1,235,786	1,275,148	1,315,759		
San Luis Potosí	1,709	1,772	1,844	1,963	2,022	2,160,888	2,212,603	2,297,437	2,416,480	2,473,645		
Sinaloa	2,255	2,313	2,456	2,517	2,508	2,457,788	2,483,318	2,619,259	2,655,550	2,623,570		
Sonora	1,964	2,046	2,251	2,335	2,444	2,143,272	2,214,173	2,416,658	2,480,381	2,577,446		
Tabasco	1,443	1,512	1,729	1,798	1,890	1,711,456	1,771,401	2,010,836	2,070,313	2,164,130		
Tamaulipas	2,675	2,661	2,935	3,010	3,086	2,813,115	2,767,409	3,021,532	3,070,410	3,125,819		
Tlaxcala	763	800	842	867	895	1,060,560	1,081,209	1,119,593	1,141,543	1,167,559		
Veracruz	4,628	4,842	5,379	5,543	5,819	6,027,591	6,216,138	6,829,711	6,966,505	7,262,587		
Yucatán	1,389	1,441	1,526	1,569	1,626	1,712,172	1,764,109	1,841,849	1,874,887	1,925,452		
Zacatecas	885	926	1,031	1,063	1,054	1,228,082	1,264,347	1,390,459	1,420,455	1,397,392		
Nacional	92,824	95,121	101,398	104,175	107,743	95,395,439	97,002,689	103,534,475	105,455,069	108,521,344		

<sup>1</sup>A partir de 2010, la fuente considera los resultados definitivos del Censo General de población y Vivienda 2010.

**Fuente:** Secretaría de Desarrollo Social, Dirección General de Equipamiento e Infraestructura en Zonas Urbano-Marginales, Abril 2013.

**\*Nota:** Existe información adicional (años previos) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

49 Disposición estimada de residuos sólidos urbanos<sup>1</sup> (Miles de toneladas)

Entidad federativa	Sitios controlados						Sitios no controlados más reciclaje				
	2008*	2009	2010	2011	2012	2012	2008*	2009	2010	2011	2012
Aguascalientes	370	376	390.55	401.5	414.28		-	-	0	0	0
Baja California	1,232	1,281	1,284	1,324	1,362		57	55	59	61	63
Baja California Sur	157	168	186	199	212		38	36	44	46	47
Campeche	109	111	214	220	225		135	138	45	46	47
Coahuila	623	645	675	696	716		242	239	257	264	270
Colima	97	100	108	113	144		93	97	103	108	84
Chiapas	328	336	404	416	532		804	817	837	865	791
Chihuahua	1,024	1,060	1,038	1,058	1,075		213	203	225	230	235
Distrito Federal	4,745	4,782	4,836	4,891	4,949		-	-	0	0	0
Durango	381	390	407	428	439		104	103	115	107	109
Guanajuato	1,191	1,223	1,514	1,565	1,721		492	485	346	356	261
Guerrero	379	380	455	469	506		492	496	505	519	507
Hidalgo	177	178	291	298	326		458	464	419	439	441
Jalisco	2,196	2,251	2,310	2,406	2,482		514	516	580	565	569
México	3,548	3,595	3,651	4,163	4,642		2,621	2,719	2,833	2,447	2,156
Michoacán	441	448	494	561	641		659	658	720	687	641

Morelos	160	225	491	506	520		389	333	106	109	112
Nayarit	157	206	234	243	252		122	86	85	90	94
Nuevo León	1,868	1,925	1,993	2,045	2,098		46	46	52	54	55
Oaxaca	12	12	48	50	82		791	798	830	850	840
Puebla	1,398	1,446	1,491	1,585	1,609		338	325	325	271	285
Querétaro	414	426	511	530	562		148	152	108	113	104
Quintana Roo	316	332	453	471	487		109	110	0	0	0
San Luis Potosí	413	423	516	562	662		301	303	241	215	132
Sinaloa	711	725	762	782	830		176	177	185	187	159
Sonora	399	410	426	441	455		433	437	479	493	506
Tabasco	216	222	253	262	270		412	417	449	464	478
Tamaulipas	777	851	1,079	1,107	1,135		318	270	80	81	81
Tlaxcala	256	269	278	286	294		38	38	43	44	46
Veracruz	755	776	852	873	1,034		1,281	1,294	1,345	1,379	1,268
Yucatán	325	330	362	371	378		237	243	230	235	242
Zacatecas	194	200	234	240	269		169	173	170	174	156
Nacional	25,368	26,100	28,240	29,563	31,323		12,227	12,225	11,818	11,499	10,779

<sup>1</sup>La disposición final se refiere al depósito permanente de los residuos en un sitio que puede ser un relleno de tierra controlado, un relleno sanitario (en condiciones adecuadas para evitar daños a los ecosistemas) o tiraderos a cielo abierto con impactos negativos a la salud y al medio ambiente. No todo lo que llega a estos últimos lo hace a través de los servicios municipales de recolección, por ello, estos datos no coinciden con los totales de recolección reportados.

Fuente: Secretaría de Desarrollo Social. - Dirección General de Equipamiento e Infraestructura en Zonas Urbano-Marginadas. Abril 2013.

\*Nota: Existe información adicional (años previos) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

50 Generación estimada de residuos peligrosos según categoría de generador<sup>1</sup>  
primera parte

Entidad federativa	Periodo	Microgenerador		Pequeño generador		Gran generador	
		Número de empresas	Generación estimada (Toneladas)	Número de empresas	Generación estimada (Toneladas)	Número de empresas	Generación estimada (Toneladas)
Aguascalientes	2004-2013	585	96	588	1,483	167	49,563
	2004-2009	349	48	452	1,141	148	37,209
	2004-2013	3,075	327	1,975	5,091	296	24,279
	2004-2009	2,042	202	1,233	3,211	235	19,506
Baja California Sur	2004-2013	911	68	474	888	20	656
	2004-2009	577	44	299	568	16	637
	2004-2013	249	38	353	1,293	214	210,528
	2004-2009	137	18	244	891	141	207,281
Campeche	2004-2013	655	87	710	1,935	195	83,991
	2004-2009	379	53	438	1,113	131	21,259
	2004-2013	805	69	448	973	47	3,710
	2004-2009	423	33	261	605	36	3,263
Chiapas	2004-2013	2,023	176	431	1,113	34	945
	2004-2009	902	41	101	286	16	511

Chihuahua	2004-2013	1,639	195	1,679	5,313	770	340,253
	2004-2009	1,097	128	1,301	4,147	681	334,533
	2004-2013	697	94	708	1,545	57	3,355
	2004-2009	484	61	425	855	41	2,337
Guanajuato	2004-2013	1,527	195	1,049	3,011	203	63,405
	2004-2009	958	130	734	1,974	149	38,853
	2004-2013	1,268	150	445	813	27	2,407
	2004-2009	901	100	336	569	20	2,249
Hidalgo	2004-2013	1,160	210	490	1,486	132	22,550
	2004-2009	639	147	343	1,037	103	12,742
	2004-2013	4,950	441	2,988	6,281	304	61,739
	2004-2009	3,304	273	1,915	3,926	229	58,262
México	2004-2013	2,794	321	1,432	3,287	238	39,139
	2004-2009	1,209	155	936	2,102	174	22,869
	2004-2013	2,729	260	1,307	3,328	83	7,349
	2004-2009	1,528	147	818	2,316	66	5,614
Morelos	2004-2013	1,349	106	343	857	45	4,366
	2004-2009	1,031	69	267	615	36	3,868
	2004-2013	321	32	322	603	11	748
	2004-2009	173	12	198	363	6	649
Nuevo León	2004-2013	1,076	140	1,193	4,585	691	130,558
	2004-2009	630	64	850	3,264	582	110,819

50 Generación estimada de residuos peligrosos según categoría de generador<sup>1</sup>

conclusión

Entidad federativa	Periodo	Microgenerador		Pequeño generador		Gran generador	
		Número de empresas	Generación estimada (Toneladas)	Número de empresas	Generación estimada (Toneladas)	Número de empresas	Generación estimada (Toneladas)
Oaxaca	2004-2013	961	103	422	1,180	44	1,349
	2004-2009	538	53	277	791	37	1,149
	2004-2013	1,528	199	821	2,096	125	14,297
Puebla	2004-2009	909	108	511	1,356	90	9,885
	2004-2013	1,213	124	789	2,559	131	9,955
	2004-2009	637	81	525	1,856	87	7,147
Quintana Roo	2004-2013	409	60	329	1,019	62	5,676
	2004-2009	216	27	161	498	46	4,340
	2004-2013	567	108	1,061	1,817	118	18,670
San Luis Potosí	2004-2009	668	65	678	1,183	63	16,000
	2004-2013	1,266	177	779	2,789	99	5,266
	2004-2009	320	125	903	2,019	82	4,172
Sonora	2004-2013	899	132	836	3,208	149	14,985
	2004-2009	501	71	534	2,192	106	9,568

Tabasco	2004-2013	641	112	655	2,232	152	63,208
	2004-2009	221	36	323	1,052	123	60,413
	2004-2013	729	100	934	2,847	391	147,353
Tamaulipas	2004-2009	435	55	636	1,920	298	50,652
	2004-2013	373	53	148	317	24	1,952
	2004-2009	154	19	90	189	15	1,077
Veracruz	2004-2013	2,053	328	1,161	3,710	247	25,309
	2004-2009	878	209	624	1,936	179	17,891
	2004-2013	1,143	130	589	1,458	48	2,890
Yucatán	2004-2009	771	82	332	810	39	2,646
	2004-2013	530	46	280	675	51	7,113
	2004-2009	169	21	201	466	37	5,402
ZMCM	2004-2013	7,771	7,329	4,075	15,749	1,194	569,956
	2004-2009	4,784	7,007	3,023	12,784	1,039	559,112
	2004-2013	47,896	12,005	30,014	85,544	6,369	1,937,520
Total	2004-2009	27,964	9,683	19,769	58,035	5,051	1,631,917

<sup>1</sup>La generación estimada de residuos peligrosos es la reportada por las empresas generadoras que se han registrado ante la Secretaría mediante los Trámites SEMARNAT-07-004-A. "Aviso de inscripción como empresa generadora de residuos peligrosos" y SEMARNAT-07-017-A. "Registro como generador de residuos peligrosos". Las empresas quedan clasificadas en:

**Microgenerador:** Establecimiento industrial, comercial o de servicios que genere una cantidad de hasta cuatrocientos kilogramos de residuos peligrosos anuales

**Pequeño Generador:** Persona física o moral que genere una cantidad igual o mayor a cuatrocientos kilogramos y menor a diez toneladas en peso bruto total de residuos al año.

**Gran Generador:** Persona física o moral que genere una cantidad igual o superior a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año.

Los periodos reportados corresponden a los de integración y actualización del Inventario Nacional de Generación de Residuos Peligrosos. La información del Inventario se presenta sólo en periodos acumulados a partir del año 2004.

**Nota:** Zona metropolitana de la Ciudad de México.

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas, Junio 2014.

**Nota:** Existe información adicional (según clasificación de residuos y tipo de industria) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

51 Infraestructura autorizada para el tratamiento de residuos peligrosos industriales<sup>1</sup>

Entidad federativa	Número de plantas						Capacidad instalada (Toneladas/año)					
	2008*	2009	2010	2011	2012	2013	2008*	2009	2010	2011	2012	2013
Aguascalientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Baja California	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3,000
Baja California Sur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campeche	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coahuila	0	0	0	0	0	0	0	15,000	0	0	0	0
Colima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiapas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chihuahua	0	1	0	0	0	0	0	12,000	0	0	0	0
Distrito Federal	1	0	0	0	0	0	15,500	0	0	0	0	0
Durango	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guanajuato	0	1	0	0	0	0	0	38,500	0	0	0	0
Guerrero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hidalgo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jalisco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
México	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Michoacán	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Morelos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nayarit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nuevo León	2	0	1	2	1	0	80,500	0	50,000	216,090	61,760	0
Oaxaca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puebla	0	1	0	0	0	0	0	15,000	0	0	0	0
Querétaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quintana Roo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Luis Potosí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sinaloa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tabasco	0	0	0	0	2	0	0	0	109,200	0	172,368	0
Tamaulipas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tlaxcala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Veracruz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yucatán	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zacatecas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nacional	3	3	1	2	3	1	96,000	80,500	159,200	216,090	234,128	3,000

<sup>1</sup>La información se refiere a las autorizaciones de SEMARNAT e incluye la ampliación de la capacidad instalada, por lo que es posible que el dato se refiera no a una nueva planta, sino a la ampliación de la capacidad en las plantas existentes. Los datos incluyen los trámites ingresados en oficinas centrales y en las delegaciones federales.  
\*Ente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas, Junio 2014.  
\*\*No se reportaron datos de plantas de tratamiento de residuos peligrosos industriales en los previos y otros tipos de manejo en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

## 52 Capacidad autorizada para el reciclaje de residuos peligrosos industriales según tipo de residuo<sup>1</sup>, 2013\* (Toneladas)

Entidad federativa	Aceites gastados	Solventes	Combustible alterno formulado	Metales
Aguascalientes	0	0	0	0
Baja California	0	0	0	0
Baja California Sur	0	0	0	0
Campeche	0	0	0	0
Coahuila	0	7,695	500	0
Colima	0	0	0	0
Chiapas	0	0	0	0
Chihuahua	0	0	3,400	0
Distrito Federal	0	0	0	0
Durango	0	0	0	0
Guanajuato	0	0	0	0
Guerrero	0	0	0	0
Hidalgo	0	0	0	0
Jalisco	204	0	0	0
México	0	0	0	5,948
Michoacán	0	0	0	48,000

Morelos	0	0	0	0	0
Nayarit	0	0	645	0	0
Nuevo León	0	0	30,750	37,300	
Oaxaca	0	0	0	0	0
Puebla	0	0	0	0	0
Querétaro	0	0	0	0	0
Quintana Roo	0	0	0	0	0
San Luis Potosí	0	0	0	14,770	
Sinaloa	0	0	0	0	0
Sonora	0	0	0	0	0
Tabasco	0	0	0	0	0
Tamaulipas	0	0	0	57,240	
Tlaxcala	0	0	0	0	0
Veracruz	0	0	0	0	0
Yucatán	0	0	0	0	0
Zacatecas	0	0	0	0	0
Nacional	204	7,695	35,295	163,258	

<sup>1</sup>Se incluyen sólo los residuos cuyo reciclaje es reportado por la fuente. Los datos agrupan la información reportada por los promotores que solicitan la autorización de la SEMARNAT. Representa la capacidad autorizada para reciclaje, no necesariamente la instalada.  
**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas. Junio 2014.  
**\*Nota:** Existe información adicional (años previos y otros tipos de manejo) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en el portal de internet de la SEMARNAT: [www.semarnat.gob.mx/temas/sistema-nacional-de-informacion-ambiental-y-de-recursos-naturales-shiam](http://www.semarnat.gob.mx/temas/sistema-nacional-de-informacion-ambiental-y-de-recursos-naturales-shiam)

# 53 Áreas naturales protegidas federales según categoría de manejo, 2012<sup>1</sup>

## (Hectáreas)

Entidad federativa	APFyf	APRN	MN	PN	RB	SANT	Traslape <sup>2</sup>	Total
Aguascalientes	0	123,840	0	0	0	0	0	123,840
Baja California	2,621,516	0	0	136,699	1,072,045	0	115,296	3,714,964
Baja California Sur	72,858	0	0	261,115	2,415,597	0	63,148	2,686,421
Campeche	556,686	0	0	0	1,039,489	0	35	1,596,140
Coahuila	633,561	1,595,658	1,210	3,031	83,810	0	0	2,317,271
Colima	5,028	165	0	1,277	649,561	0	0	656,031
Chiapas	22,064	178,742	7,008	31,604	932,647	62	62,493	1,109,633
Chihuahua	1,045,669	0	487	10,467	566,379	0	0	1,623,002
Distrito Federal	310	0	0	7,710	0	0	0	8,020
Durango	0	612,063	0	0,05	227,979	0	0	840,042
Guanajuato	0	0	0	14	234,913	0	0	234,926
Guerrero	0	0	0	5,567	8,500	83	0	14,150
Hidalgo	0	9,571	0	26,122	95,689	0	0	131,381
Jalisco	44,410	470,134	0	5,210	137,130	2,176	0,95	659,058,51
México	3,430	171,674	0	97,908	21,756	0	35,103	259,665
Michoacán	23,240	359	0	11,039	297,876	58	2,320	330,252
Morelos	36,423	0	0	24,031	48,123	0	833	107,744
Navarrit	21,279	679,216	0	1,451	767,901	0	0	1,469,848
Nuevo León	0	109,719	5,984	172,738	0	0	0	288,441

Oaxaca	3,912	0	1,077	29,528	306,523	61	21	341,080
Puebla	0	32,269	0	38,505	185,482	0	0	256,256
Querétaro	0	0	0	2,519	372,233	0	0	374,753
Quintana Roo	387,276	0	0	55,169	850,815	14	0,07	1,293,274
San Luis Potosí	22,188	0	0	39,602	25,820	0	0	87,611
Sinaloa	89,458	0	0	0	0,0000	137	0	89,595
Sonora	280,974	0	0	0	957,590	0	0	1,238,564
Tabasco	48,037	0	0	0	286,982	0	7	335,012
Tamaulipas	567,142	0	0	0	28	31	0	567,200
Tlaxcala	0	0	0	34,112	0	0	0	34,112
Veracruz	30,287	0	0	116,600	154,399	0	0	301,286
Yucatán	15,676	0	0	330,762	94,136	133	85	440,622
Zacatecas	640	518,504	0	1,113	0	0	0	520,257
Sin clasificar <sup>3</sup>	168,494	0	476	0	851,495	144,384	2,565	1,162,284
Nacional	6,700,556	4,501,915	16,243	1,443,892	12,684,897	147,139	281,908	25,212,734

<sup>1</sup>Información resultado de la combinación de la información cartográfica de las ANP federales y el Marco Geoestadístico Municipal 2010 (el MGM10 no incluye islas ni áreas marinas). Considera también áreas que la CONANP reporta como compartidas por dos o más entidades federativas, con excepción de la superficie de Santuario natural (SANT) para la cual no indica entidad federativa sino la región a la que pertenece (Península de Baja California y Pacífico Norte).

<sup>2</sup>Se trata de zonas en las que distintas ANP comparten un mismo espacio territorial, conforme a sus límites establecidos en la cartografía digital de la CONANP. El total calculado de ANP por entidad federativa descuenta esta superficie.

<sup>3</sup>Superficies de ANP que la CONANP reporta como compartidas por dos o más entidades federativas, con excepción de la superficie de Santuario natural (SANT) para la cual no indica entidad federativa sino la región a la que pertenece (Península de Baja California y Pacífico Norte).

**Abreviaturas:** APFyf- Área de protección de flora y fauna; APRN- Área de protección de los recursos naturales; MN- Monumento natural; PN- Parque nacional; RB- Reserva de la biosfera; SANT- Santuario natural.

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Dirección General de Estadística e Información Ambiental, 2014, con base en: CONANP, Cartografía digital de las Áreas Naturales Protegidas Federales, Febrero 2013; INEGI, Cartografía digital del Marco Geoestadístico Municipal 2010.

**Nota:** Existe información adicional (nombre y ecosistemas de las áreas naturales protegidas, así como su número y superficie por categoría de manejo) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)



# 54 Proyectos ingresados bajo el procedimiento de evaluación de impacto ambiental<sup>1</sup> (Número de proyectos)

Entidad federativa	Proyectos ingresados						Autorizados						Negados					
	2008*	2009	2010	2011	2012		2008*	2009	2010	2011	2012		2008*	2009	2010	2011	2012	
Aguascalientes	9	2	2	6	9		6	2	1	6	3		1	2	0	1	1	
Baja California	12	17	15	8	13		5	11	10	10	8		6	5	6	3	2	
Baja California Sur	28	15	16	11	8		23	13	15	7	4		7	5	3	4	6	
Campeche	10	15	12	5	7		7	12	7	2	8		8	4	2	6	0	
Coahuila	10	6	13	10	16		6	3	6	11	4		3	2	4	4	8	
Colima	5	13	11	11	8		3	11	7	12	3		1	3	3	2	3	
Chiapas	3	15	15	11	12		2	7	8	16	2		1	3	2	2	8	
Chihuahua	22	18	18	13	12		15	15	19	10	7		8	2	2	2	1	
Distrito Federal	8	2	1	5	6		4	1	0	4	2		5	0	1	3	2	
Durango	2	3	1	9	4		2	0	1	4	5		0	0	3	3	0	
Guanajuato	33	52	43	40	52		18	50	24	40	31		8	5	16	8	13	
Guerrero	75	83	80	40	47		46	65	67	37	33		30	13	17	12	6	
Hidalgo	20	30	30	25	12		8	28	14	27	13		7	3	5	8	4	
Jalisco	14	31	27	30	18		9	10	23	30	13		4	4	14	9	5	
México	36	43	50	51	45		25	18	37	31	39		20	17	10	18	12	
Michoacán	12	4	13	18	12		8	3	9	10	8		6	2	3	6	6	
Morelos	1	2	5	4	5		1	1	0	4	1		1	0	3	3	3	

Nayarit	25	21	13	15	10		13	15	9	9	13		5	11	2	5	3	
Nuevo León	32	33	30	33	30		21	27	26	25	16		10	3	8	11	13	
Oaxaca	15	54	62	32	47		10	37	53	41	23		2	11	4	10	5	
Puebla	18	28	26	19	24		6	17	25	17	15		7	6	5	10	8	
Querétaro	4	9	14	10	20		5	2	9	10	11		1	3	6	2	6	
Quintana Roo	83	62	49	30	49		48	36	24	22	23		35	40	21	17	13	
San Luis Potosí	5	7	18	16	13		4	3	9	17	9		1	2	4	2	4	
Sinaloa	8	16	17	8	42		9	9	12	8	23		0	1	11	5	10	
Sonora	19	18	15	14	14		10	11	11	17	8		7	2	3	3	3	
Tabasco	18	49	36	61	37		6	23	44	53	36		4	7	6	13	5	
Tamaulipas	15	16	13	12	10		8	14	15	6	9		4	3	3	5	5	
Tlaxcala	1	3	0	4	5		2	1	1	2	1		0	0	1	1	1	
Veracruz	55	43	28	48	41		43	28	24	35	26		15	14	9	11	15	
Yucatán	5	12	6	3	10		1	8	4	1	7		3	3	2	3	3	
Zacatecas	2	5	4	6	6		1	4	3	2	4		0	0	1	1	3	
Nacional	605	727	683	608	644		375	485	517	526	408		210	176	180	193	177	

<sup>1</sup>Los datos presentados no incluyen los proyectos atendidos en las Delegaciones Federales de la SEMARNAT. Los años que reportan más proyectos atendidos que los ingresados incluyen el rezago de años anteriores. Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, Agosto 2013.  
\*Nota: Existe información adicional (años previos, tipo de estudio y tipo de obra a realizar) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

55 Número de áreas forestales críticas identificadas por la Profepa<sup>1</sup>

Entidad federativa	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Aguascalientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Baja California	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Baja California Sur	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
Campeche	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Coahuila	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Colima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chiapas	6	6	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6
Chihuahua	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
Durango	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Guanajuato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guerrero	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
Hidalgo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Jalisco	3	3	3	3	3	3	3	3	7	7	7	7
México	6	6	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6
Michoacán	5	5	7	7	7	7	7	7	3	3	3	3
Morelos	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Nayarit	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0

Nuevo León	3	3	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1
Oaxaca	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
Puebla	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Querétaro	2	2	2	2	2	6	6	2	6	6	6	6
Quintana Roo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
San Luis Potosí	3	3	2	2	2	2	2	3	5	5	5	5
Sinaloa	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
Sonora	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
Tabasco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tamaulipas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Tlaxcala	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Veracruz	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Yucatán	1	1	0	0	0	0	0	3	2	2	2	2
Zacatecas	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ZMCM	1	1	1	1	1	1	1	2	5	5	5	5
Nacional	100	100	100	100	100	104	104	105	108	108	108	108

<sup>1</sup>Se trata de zonas forestales que presentan procesos críticos de deforestación caracterizadas por la alta incidencia de ilícitos forestales y que constituyen la más alta prioridad de inspección y vigilancia; en su mayoría coinciden con Áreas Naturales Protegidas.  
**Abril 2013.** Zona metropolitana de la Ciudad de México.  
**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Oficina del C. Procurador. Junio 2013.  
**Notas:** Existe información adicional (sobre las acciones de inspección y vigilancia de los recursos forestales realizadas por la Profepa) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

56 Inspecciones y operativos de inspección de los recursos marítimos¹

Entidad federativa	Inspecciones							Operativos						
	2006*	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006*	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Baja California	179	178	39	39	19	46	193	9	1	2	6	9	16	16
Baja California Sur	77	101	118	185	118	117	145	5	1	7	41	135	191	199
Campeche	55	26	49	30	40	23	15	0	0	0	0	0	0	7
Colima	14	4	5	7	26	24	23	0	0	0	20	35	17	4
Chiapas	3		14	44	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Guerrero	11	15	17	0	4	20	25	1	1	4	6	6	6	7
Jalisco	0	8	3	3	0	11	22	0	0	1	7	7	5	5
Michoacán	14	53	46	60	74	49	64	0	1	0	1	25	10	25
Nayarit	16	8	9	17	13	25	0	6	0	4	17	23	10	22

Oaxaca	6	57	57	4	23	44	39	0	1	4	18	7	9	8
Quintana Roo	45	16	14	5	26	19	25	1	1	0	2	2	6	24
Sinaloa	628	617	33	27	33	31	29	0	0	6	19	26	32	40
Sonora	82	103	34	6	1	40	58	0	1	2	3	1	36	13
Tabasco	10		0	1	0	6	4	0	0	0	0	0	9	7
Tamaulipas	5	11	13	46	52	32	18	0	0	1	5	10	1	9
Veracruz	107	110	59	29	37	14	0	0	0	0	13	0	21	13
Yucatán	43	32	29	28	17	17	4	5	0	9	15	5	13	6
Otros estados	25	22	0	1	8	36	10	0	0	0	9	10	11	0
Nacional	1,320	1,361	539	532	494	554	674	27	7	40	182	301	393	406

¹Las inspecciones de los recursos naturales son actos de autoridad orientados a supervisar que el aprovechamiento de los recursos naturales por particulares, empresas, agrupaciones sociales o las propias autoridades y entidades del gobierno, se lleve a cabo de una manera lícita. Aplica a bosques, la flora y fauna silvestres, recursos marinos, Zona Federal Marítimo Terrestre, las playas marítimas, los terrenos ganados al mar o cualquier otro depósito de aguas marítimas y Áreas Naturales Protegidas.  
Los operativos de inspección son conjuntos de acciones dirigidas a detectar, disuadir y combatir ilícitos ambientales. Un operativo puede ser aplicado por una o más delegaciones, el cual podrá contar o no con el apoyo de otras instituciones.  
Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Oficina del C. Procurador. Junio 2013.  
Nota: Existe información adicional (años previos) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

# 57 Resultados de las visitas de inspección y vigilancia en materia de impacto ambiental (Número de visitas)

Entidad federativa	Sin irregularidades				Con irregularidades				Clausuras			
	2009*	2010	2011	2012	2009*	2010	2011	2012	2009*	2010	2011	2012
Aguascalientes	8	5	10	4	29	23	16	12	0	1	0	0
Baja California	15	22	23	8	78	47	35	28	0	1	1	3
Baja California Sur	17	14	23	13	179	154	101	91	2	11	5	10
Campeche	15	6	9	10	58	73	11	38	11	2	7	12
Coahuila	12	4	13	1	45	43	19	11	6	6	6	8
Colima	56	13	97	15	179	251	85	61	29	50	44	33
Chiapas	28	9	40	1	99	116	58	63	22	29	34	35
Chihuahua	11	8	18	2	70	66	42	41	1	8	17	12
Durango	5	8	21	7	49	34	19	21	2	0	1	0
Guanajuato	8	10	17	2	52	43	10	10	6	2	3	1
Guerrero	33	41	63	17	142	85	88	47	22	6	13	7
Hidalgo	6	6	27	6	48	29	9	9	2	0	0	0
Jalisco	40	33	63	7	120	183	56	59	3	10	8	11
México	32	15	74	2	167	93	40	16	38	17	13	11
Michoacán	18	11	39	12	27	35	20	10	0	8	7	2

# Protección y gestión ambiental

Morelos	8	3	16	1	27	81	19	34	3	13	12	9
Nayarit	37	16	30	8	166	148	98	81	0	0	0	2
Nuevo León	23	4	54	4	94	95	24	13	19	8	20	9
Oaxaca	35	35	65	3	139	171	154	80	0	0	1	5
Puebla	12	0	9	6	31	43	7	12	0	0	13	1
Querétaro	9	9	38	16	89	89	46	35	19	34	46	26
Quintana Roo	195	49	54	0	136	136	131	112	10	33	9	10
San Luis Potosí	7	2	7	0	46	25	8	7	9	0	3	1
Sinaloa	36	20	42	10	75	75	37	51	11	4	6	2
Sonora	13	16	28	16	52	40	55	81	0	2	3	18
Tabasco	12	7	23	11	78	44	33	30	0	0	3	4
Tamaulipas	11	4	17	12	46	46	24	13	0	0	0	0
Tlaxcala	5	4	11	0	7	6	3	4	1	0	0	0
Veracruz	38	75	61	15	135	118	103	67	7	22	10	3
Yucatán	16	21	15	3	104	104	58	35	20	21	16	11
Zacatecas	11	8	75	12	97	96	43	29	4	18	20	7
ZMCM	4	6	13	0	28	37	21	8	0	7	3	7
Nacional	776	484	1095	224	2,692	2,629	1,473	1,209	247	313	324	260

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Oficina del C. Procurador, Junio 2013.  
Nota: Existe información adicional (años previos) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

## 58 Recaudación obtenida por uso de la Zona Federal Marítimo Terrestre (Miles de pesos corrientes)

Entidad federativa	2004*	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Baja California	14,944	14,891	15,808	17,640	18,639	20,546	22,380	20,195	19,768
Baja California Sur	19,533	27,603	28,297	50,808	59,038	60,010	74,817	23,376	135,417
Campeche	2,411	2,565	2,450	866	3,501	5,874	5,106	4,528	5,394
Colima	434	15,130	10,942	15,694	240	10,984	12,667	11,678	10,881
Chiapas	8,344	146	258	240	9,671	252	374	305	1,576
Guerrero	24,671	24,896	30,087	49,278	45,779	34,671	50,823	48,687	38,478
Jalisco	17,697	27,699	25,715	24,056	32,139	31,811	32,606	29,023	33,230
Michoacán	635	675	607	1,409	430	1,553	1,545	1,102	1,620
Nayarit	10,140	9,585	23,857	25,883	23,419	32,437	38,895	22,227	12,407

## Protección y gestión ambiental

Oaxaca	2,392	3,262	351	4,841	3,826	1,565	2,723	1,751	7,081
Quintana Roo	109,045	107,525	124,328	170,032	182,015	217,903	214,097	232,724	178,050
Sinaloa	7,524	7,922	8,700	12,454	10,382	9,864	15,198	9,531	11,968
Sonora	9,598	15,073	18,056	21,415	18,230	6,642	17,457	14,079	10,693
Tabasco	318	243	122	1	1,93	1	44	3	886
Tamaulipas	1,052	296	156	1,019	770	593	285	668	23
Veracruz	11,372	12,100	11,861	11,193	13,054	10,023	10,926	9,111	13,271
Yucatán	5,078	3,804	3,347	3,834	4,244	4,761	6,115	6,767	7,418
Nacional	245,188	273,415	304,941	410,661	425,379	449,490	506,060	435,757	488,158

**Fuente:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros, Abril 2013.  
**\*Nota:** Existe información adicional (años previos, información que caracteriza a la zona federal marítimo terrestre) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

## 59 Cuentas Ecológicas y Económicas de México<sup>1</sup> (2003-2011), año base 2008 (Millones de pesos corrientes)

Denominación	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011 <sup>(p)</sup>
Hydrocarburos	83,726	120,247	151,054	172,420	199,501	248,428	137,840	184,224	217,552
Recursos Forestales	23,419	22,011	20,827	22,664	25,871	21,512	23,314	15,790	15,026
Agua subterránea	26,047	26,274	26,585	28,134	28,215	26,272	26,393	27,138	27,733
Costos por Agotamiento <sup>2</sup>	133,191	168,531	198,465	223,219	253,587	296,213	187,547	227,152	260,311
Degradación del suelo	48,111	46,054	49,450	52,431	62,181	72,399	61,310	61,489	67,663
Residuos sólidos	24,855	26,807	28,879	31,706	33,882	40,290	43,098	44,705	48,148
Contaminación del agua	12,291	14,588	20,576	24,515	27,281	42,565	46,721	48,630	51,943
Contaminación atmosférica	434,222	448,256	459,564	465,955	477,756	467,156	498,208	502,343	518,968
Costos por Degradación <sup>3</sup>	519,478	535,705	558,468	574,608	601,100	622,409	649,336	657,167	686,721
Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental (CTADA)	652,670	704,236	756,934	797,826	854,687	918,621	836,883	884,319	947,032
Producto Interno Bruto <sup>4</sup> <sub>pm</sub>	7,696,035	8,690,254	9,424,602	10,520,793	11,399,472	12,256,864	12,072,542	13,263,517	14,536,923

## Protección Y Gestión ambiental

Producto Interno Bruto Ecológico <sup>5</sup>	7,043,365	7,986,018	8,667,668	9,722,966	10,544,785	11,338,242	11,235,659	12,379,198	13,589,891
Consumo de Capital Fijo <sup>6</sup>	826,376	914,752	969,342	1,059,175	1,153,540	1,292,327	1,461,122	1,500,521	1,619,117
Producto Interno Neto	6,869,658	7,775,502	8,455,259	9,461,618	10,245,932	10,964,537	10,611,420	11,762,997	12,917,806
Producto Interno Neto Ecológico <sup>7</sup>	6,216,989	7,071,265	7,698,326	8,663,792	9,391,245	10,045,915	9,774,537	10,878,677	11,970,774
Gastos de Protección Ambiental <sup>8</sup>	44,807	50,177	57,009	64,796	80,256	97,066	121,004	125,978	139,537

<sup>1</sup>Las Cuentas Económicas y Ecológicas de México son una cuenta satélite del Sistema de Cuentas Nacionales que proporciona una descripción de los procesos económicos y del aparato productivo. Su principal característica es, en términos generales, que incorpora a los recursos naturales y al medio ambiente como activos económicos y ambientales producidos y no producidos, a través de cuantificar en pesos corrientes su agotamiento y degradación.

<sup>2</sup>Costos por Agotamiento: costos mínimos en los que tendría que incurrir la sociedad en su conjunto para remediar o prevenir el deterioro de la calidad del ambiente, producto de las actividades económicas.

<sup>3</sup>Costos por Degradación: costos mínimos en los que tendría que incurrir la sociedad para compensar al medio ambiente por la disminución y pérdida de los recursos naturales, resultado de su empleo en los procesos económicos.

<sup>4</sup>Producto Interno Bruto Ecológico<sup>2</sup>: es el PIB menos los CTADA.

<sup>5</sup>Producto Interno Bruto Ecológico<sup>2</sup>: es el PIB menos los CTADA.

<sup>6</sup>Consumo de capital fijo: es la depreciación causada por el deterioro físico, antigüedad, desuso o daño normal del valor corriente de los activos fijos que posee y utiliza un productor.

<sup>7</sup>Producto Interno Neto Ecológico: es el PIB menos el consumo de capital fijo (PIF) menos los costos de degradación y agotamiento ambiental.

<sup>8</sup>Gastos de Protección Ambiental: son los gastos que realizan los agentes económicos (Gobierno Federal, Estatal y Municipal, así como los Hogares) para prevenir, controlar o disminuir el daño ambiental generado por las actividades de producción, distribución y consumo.

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Sistema Nacional de Cuentas Nacionales en México. Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2003-2011. Año base 2008. INEGI, México, 2013.

**Nota:** Existe información adicional (sobre oferta y demanda de bienes y servicios ajustados ambientalmente, sobre costos por agotamiento y costos por degradación dentro de cada sector económico, entre otros rubros) en la base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, disponible en: [www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales](http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales)

