

Superficie total por tipo de superficie
Periodo de observación de 2002 a 2005
(Hectáreas)

[Cuadro 2.1](#)

| Tipo de superficie | Superficie total |
|----------------------------|--------------------|
| Total | 7,182,039.6 |
| Agricultura | 2,281,184.2 |
| Riego | 181,113.9 |
| Temporal | 2,100,070.2 |
| Pastizal | 3,230,983.0 |
| Cultivado | 3,139,646.1 |
| Natural | 21,037.2 |
| Inducido | 70,299.7 |
| Bosque | 143,527.5 |
| Cultivado | 392.3 |
| De coníferas | 74,003.6 |
| De encino | 12,886.5 |
| Mesófilo de montaña | 56,245.1 |
| Inducido | 0.0 |
| Selva | 142,021.3 |
| Perennifolia | 136,610.6 |
| Subcaducifolia | 0.0 |
| Caducifolia | 5,410.7 |
| Espinosa | 0.0 |
| Matorral xerófilo | 12,722.9 |
| Otro tipo de vegetación a/ | 171,659.0 |
| Vegetación secundaria b/ | 922,146.3 |
| Áreas sin vegetación | 6,093.5 |
| Cuerpos de agua | 202,710.1 |
| Áreas urbanas | 68,992.0 |

Nota: El cálculo de la superficie se obtiene vinculando los datos vectoriales de la Carta de Uso del Suelo y Vegetación Serie III, Escala 1:250 000, como fuente para la generación de datos estadísticos.

Debido al redondeo de las cifras, la suma de los parciales puede o no coincidir con los totales.

a/ Comprende: vegetación secundaria de vegetación hidrófila, de galería, palmar y otras comunidades vegetales en sus distintas fases de desarrollo: herbácea, arbustiva y arbórea.

b/ Incluye la suma de superficies de polígonos clasificados como vegetación secundaria de bosques, selva, matorral, pastizal y otros tipos de vegetación (hidrófila, de galería, palmar, etc.) en sus distintas fases de desarrollo: herbácea, arbustiva y arbórea.

Fuente: INEGI. Dirección General de Estadísticas Económicas. *Uso del Suelo y Vegetación*.

**Áreas naturales protegidas de control federal y sus coordenadas geográficas
por denominación
Al 31 de diciembre de 2011**

[Cuadro 2.2](#)

| Fecha de decreto y denominación | Áreas naturales protegidas | Latitud norte | | Longitud oeste | |
|--|----------------------------|---------------|-----------|----------------|-----------|
| | | Grados | Minutos | Grados | Minutos |
| Reservas de la biosfera | 1 | NA | NA | NA | NA |
| 23-XI-1998 Los Tuxtlas | 1 | 18 | 30 | 95 | 05 |
| Parques nacionales | 4 | NA | NA | NA | NA |
| 04-I-1937 Pico de Orizaba | 1 | 19 | 02 | 97 | 15 |
| 04-V-1937 Cofre de Perote | 1 | 19 | 26 | 97 | 08 |
| 22-III-1938 Cañón de Río Blanco | 1 | 18 | 47 | 97 | 15 |
| 24-XI-1994 Sistema Arrecifal Veracruzano | 1 | 19 | 05 | 95 | 50 |

Fuente: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. www.conanp.gob.mx (16 de mayo de 2012).

Áreas naturales protegidas de control estatal y sus coordenadas geográficas por denominación
Al 31 de diciembre de 2011

[Cuadro 2.3](#)

| Fecha de decreto y denominación | Áreas naturales protegidas | Latitud norte | | Longitud oeste | |
|---|----------------------------|---------------|-----------|----------------|-----------|
| | | Grados | Minutos | Grados | Minutos |
| Parques estatales | 8 | NA | NA | NA | NA |
| 27-XII-1975 Francisco Javier Clavijero | 1 | 19 | 30 | 96 | 56 |
| 28-XI-1978 Macuiltépetl | 1 | 19 | 32 | 96 | 55 |
| 30-X-1980 Barragán | 1 | 19 | 31 | 96 | 55 |
| 23-IX-1986 El Tejar-Garnica a/ | 1 | 19 | 31 | 96 | 53 |
| 23-IX-1986 Molino de San Roque | 1 | 19 | 33 | 96 | 56 |
| 27-XI-1986 Médano del Perro | 1 | 19 | 10 | 96 | 08 |
| 12-II-1991 Cerro de la Galaxia | 1 | 19 | 33 | 96 | 55 |
| 05-V-1992 Cerro de las Culebras | 1 | 19 | 27 | 96 | 57 |
| Zonas sujetas a conservación ecológica | 11 | NA | NA | NA | NA |
| 30-X-1980 San Juan del Monte | 1 | 19 | 37 | 97 | 05 |
| 11-VI-1991 Tatocapan | 1 | 18 | 27 | 95 | 17 |
| 29-VIII-1991 Pacho Nuevo | 1 | 19 | 28 | 96 | 52 |
| 23-I-1992 Río Pancho Poza | 1 | 19 | 44 | 97 | 15 |
| 11-VIII-1992 Río Filobobos | 1 | 19 | 58 | 97 | 10 |
| 17-XI-1999 Santuario del Loro Huasteco | 1 | 22 | 05 | 98 | 08 |
| 25-XI-1999 Arroyo Moreno | 1 | 19 | 06 | 96 | 07 |
| 26-XI-1999 Ciénaga del Fuerte | 1 | 20 | 18 | 96 | 54 |
| 02-III-2005 Sierra de Otontepec | 1 | 21 | 19 | 97 | 58 |
| 16-VI-2010 La Martinica | 1 | 19 | 35 | 96 | 57 |
| 26-XI-2010 Tembladeras | 1 | 19 | 08 | 96 | 09 |

Nota: La información corresponde a las Áreas Naturales Protegidas agrupadas dentro de la categoría de manejo denominada Parques y Reservas Estatales, establecida en el Artículo 46, fracción IX, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la cual otorga facultades a los estados para establecer, categorizar y controlar dichas áreas dentro de su jurisdicción territorial.

a/ Incluye la fracción III correspondiente al Parque Natura.

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado. Subdirección de Recursos Naturales y Servicios Ambientales; Departamento de Espacios Naturales Protegidos.

**Plantas producidas en viveros forestales para el programa ProÁrbol
por municipio según grupo de especies
2011**

[Cuadro 2.4](#)

| Municipio | Total | Coníferas | Latifoliadas a/ | Preciosas | Comunes tropicales |
|----------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| Estado | 19,093,350 | 5,966,000 | 1,784,000 | 4,138,450 | 7,204,900 |
| Acajete | 75,000 | 0 | 75,000 | 0 | 0 |
| Acazacatlan | 433,350 | 0 | 0 | 133,400 | 299,950 |
| Actopan | 500,000 | 0 | 0 | 250,000 | 250,000 |
| Acultzingo | 700,000 | 0 | 0 | 250,000 | 450,000 |
| Banderilla | 850,000 | 530,000 | 320,000 | 0 | 0 |
| Catemaco | 900,000 | 0 | 0 | 450,050 | 449,950 |
| Chicontepec | 200,000 | 0 | 0 | 100,000 | 100,000 |
| Coatepec | 700,000 | 200,000 | 500,000 | 0 | 0 |
| Córdoba | 250,000 | 0 | 0 | 0 | 250,000 |
| Jalacingo | 1,100,000 | 970,000 | 130,000 | 0 | 0 |
| Jilotepec | 1,850,000 | 1,475,000 | 375,000 | 0 | 0 |
| Juchique de Ferrer | 300,000 | 0 | 0 | 150,000 | 150,000 |
| Las Choapas | 300,000 | 0 | 0 | 150,000 | 150,000 |
| Las Vigas de Ramírez | 900,000 | 865,000 | 35,000 | 0 | 0 |
| Martínez de la Torre | 200,000 | 0 | 0 | 100,000 | 100,000 |
| Paso de Ovejas | 1,260,000 | 0 | 0 | 555,000 | 705,000 |
| Perote | 1,750,000 | 1,576,000 | 174,000 | 0 | 0 |
| Pueblo Viejo | 2,300,000 | 0 | 0 | 450,000 | 1,850,000 |
| Puente Nacional | 1,400,000 | 0 | 0 | 600,000 | 800,000 |
| Rafael Delgado | 250,000 | 0 | 0 | 50,000 | 200,000 |
| San Andrés Tuxtla | 150,000 | 0 | 0 | 70,000 | 80,000 |
| Soteapan | 150,000 | 0 | 0 | 35,000 | 115,000 |
| Tezonapa | 500,000 | 0 | 0 | 145,000 | 355,000 |
| Tierra Blanca | 500,000 | 0 | 0 | 250,000 | 250,000 |
| Tlalnahuayocan | 25,000 | 0 | 25,000 | 0 | 0 |
| Tuxpan | 200,000 | 0 | 0 | 100,000 | 100,000 |
| Uxpanapa | 200,000 | 0 | 0 | 50,000 | 150,000 |
| Xico | 500,000 | 350,000 | 150,000 | 0 | 0 |
| Zacualpan | 300,000 | 0 | 0 | 150,000 | 150,000 |
| Zongolica | 350,000 | 0 | 0 | 100,000 | 250,000 |

Nota: ProÁrbol es un esquema para disminuir los índices de pobreza y marginación en áreas forestales, recuperar masa forestal e incrementar la productividad de bosques, selvas y semidesiertos de México de acuerdo a la vocación natural de cada ecosistema y a las necesidades de la población. Es el principal programa de apoyo al sector forestal de la administración federal, consistente en apoyos directos en efectivo, apoyos directos en especie, empleo rural, capacitación y asistencia técnica. Comprende: 5 viveros de CONAFOR, 56 de organizaciones sociales, 2 de H. Ayuntamientos, 5 de Instituciones Educativas y 1 de la Secretaría de la Defensa Nacional.

a/ Comprende a las familias maderables y no maderables.

Fuente: Comisión Nacional Forestal, Gerencia Regional X Golfo Centro.

Unidades vegetales establecidas en el terreno y superficie reforestada por el programa ProÁrbol por municipio según modalidad de reforestación 2011

[Cuadro 2.5](#)

| Municipio | Unidades vegetales establecidas en el terreno | | | Superficie reforestada (Hectáreas) | | |
|----------------------------------|---|---------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| | Total | Planta de vivero a/ | Propagación vegetativa b/ | Total | Con planta de vivero | Con propagación vegetativa |
| Estado | 25,337,466 | 25,337,466 | 0 | 30,990 | 30,990 | 0 |
| Acajete | 283,250 | 283,250 | 0 | 258 | 258 | 0 |
| Acatlán | 17,600 | 17,600 | 0 | 16 | 16 | 0 |
| Actopan | 545,000 | 545,000 | 0 | 872 | 872 | 0 |
| Acultzingo | 653,400 | 653,400 | 0 | 594 | 594 | 0 |
| Agua Dulce | 25,000 | 25,000 | 0 | 40 | 40 | 0 |
| Alpatláhuac | 63,800 | 63,800 | 0 | 58 | 58 | 0 |
| Alto Lucero de Gutiérrez Barrios | 2,966,563 | 2,966,563 | 0 | 4,747 | 4,747 | 0 |
| Altotonga | 790,350 | 790,350 | 0 | 719 | 719 | 0 |
| Alvarado | 42,500 | 42,500 | 0 | 68 | 68 | 0 |
| Amatlán de los Reyes | 30,625 | 30,625 | 0 | 49 | 49 | 0 |
| Ángel R. Cabada | 12,500 | 12,500 | 0 | 20 | 20 | 0 |
| Apazapan | 31,250 | 31,250 | 0 | 50 | 50 | 0 |
| Aquila | 217,250 | 217,250 | 0 | 198 | 198 | 0 |
| Astacinga | 63,800 | 63,800 | 0 | 58 | 58 | 0 |
| Atlahuilco | 333,850 | 333,850 | 0 | 304 | 304 | 0 |
| Atoyac | 84,700 | 84,700 | 0 | 77 | 77 | 0 |
| Atzacan | 8,800 | 8,800 | 0 | 8 | 8 | 0 |
| Atzacan | 127,500 | 127,500 | 0 | 204 | 204 | 0 |
| Ayahualulco | 1,148,400 | 1,148,400 | 0 | 1,044 | 1,044 | 0 |
| Benito Juárez | 142,500 | 142,500 | 0 | 228 | 228 | 0 |
| Calcahualco | 172,700 | 172,700 | 0 | 157 | 157 | 0 |
| Camerino Z. Mendoza | 19,800 | 19,800 | 0 | 18 | 18 | 0 |
| Carrillo Puerto | 6,250 | 6,250 | 0 | 10 | 10 | 0 |
| Catemaco | 80,000 | 80,000 | 0 | 128 | 128 | 0 |
| Chiconquiaco | 16,500 | 16,500 | 0 | 15 | 15 | 0 |
| Chicontepec | 1,019,375 | 1,019,375 | 0 | 1,631 | 1,631 | 0 |
| Chocamán | 12,500 | 12,500 | 0 | 20 | 20 | 0 |
| Chumatlán | 443,750 | 443,750 | 0 | 710 | 710 | 0 |
| Coacoatzintla | 33,000 | 33,000 | 0 | 30 | 30 | 0 |
| Coahuatlán | 76,250 | 76,250 | 0 | 122 | 122 | 0 |
| Coatepec | 314,600 | 314,600 | 0 | 286 | 286 | 0 |
| Colipa | 63,750 | 63,750 | 0 | 102 | 102 | 0 |
| Comapa | 150,000 | 150,000 | 0 | 240 | 240 | 0 |
| Cosautlán de Carvajal | 21,875 | 21,875 | 0 | 35 | 35 | 0 |
| Coscomatepec | 148,500 | 148,500 | 0 | 135 | 135 | 0 |
| Coxquihui | 98,438 | 98,438 | 0 | 158 | 158 | 0 |
| Coyutla | 89,375 | 89,375 | 0 | 143 | 143 | 0 |
| Cuichapa | 29,375 | 29,375 | 0 | 47 | 47 | 0 |
| Emiliano Zapata | 9,375 | 9,375 | 0 | 15 | 15 | 0 |
| Espinal | 26,250 | 26,250 | 0 | 42 | 42 | 0 |
| Filomeno Mata | 55,625 | 55,625 | 0 | 89 | 89 | 0 |
| Hidalgotitlán | 31,250 | 31,250 | 0 | 50 | 50 | 0 |
| Huatusco | 86,900 | 86,900 | 0 | 79 | 79 | 0 |
| Huayacocotla | 99,000 | 99,000 | 0 | 90 | 90 | 0 |
| Hueyapan de Ocampo | 14,375 | 14,375 | 0 | 23 | 23 | 0 |
| Huiloapan de Cuauhtémoc | 23,100 | 23,100 | 0 | 21 | 21 | 0 |
| Ignacio de la Llave | 128,750 | 128,750 | 0 | 206 | 206 | 0 |
| Isla | 79,375 | 79,375 | 0 | 127 | 127 | 0 |
| Ixhuacán de los Reyes | 346,500 | 346,500 | 0 | 315 | 315 | 0 |
| Ixhuatlancillo | 50,050 | 50,050 | 0 | 46 | 46 | 0 |
| Ixhuatlán del Café | 29,700 | 29,700 | 0 | 27 | 27 | 0 |
| Ixhuatlán de Madero | 18,750 | 18,750 | 0 | 30 | 30 | 0 |
| Ixmatalhuacan | 34,375 | 34,375 | 0 | 55 | 55 | 0 |
| Ixtaczoquitlán | 25,000 | 25,000 | 0 | 40 | 40 | 0 |

Unidades vegetales establecidas en el terreno y superficie reforestada por el programa ProÁrbol por municipio según modalidad de reforestación 2011

[Cuadro 2.5](#)

| Municipio | Unidades vegetales establecidas en el terreno | | | Superficie reforestada (Hectáreas) | | |
|------------------------|---|---------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| | Total | Planta de vivero a/ | Propagación vegetativa b/ | Total | Con planta de vivero | Con propagación vegetativa |
| Jalacingo | 607,750 | 607,750 | 0 | 553 | 553 | 0 |
| Jesús Carranza | 25,000 | 25,000 | 0 | 40 | 40 | 0 |
| Jilotepec | 33,000 | 33,000 | 0 | 30 | 30 | 0 |
| José Azueta | 6,250 | 6,250 | 0 | 10 | 10 | 0 |
| Juan Rodríguez Clara | 23,750 | 23,750 | 0 | 38 | 38 | 0 |
| Juchique de Ferrer | 119,375 | 119,375 | 0 | 191 | 191 | 0 |
| Landero y Coss | 11,000 | 11,000 | 0 | 10 | 10 | 0 |
| La Perla | 207,813 | 207,813 | 0 | 333 | 333 | 0 |
| Las Choapas | 521,250 | 521,250 | 0 | 834 | 834 | 0 |
| Las Minas | 169,400 | 169,400 | 0 | 154 | 154 | 0 |
| Las Vigas de Ramírez | 50,600 | 50,600 | 0 | 46 | 46 | 0 |
| Los Reyes | 152,350 | 152,350 | 0 | 139 | 139 | 0 |
| Magdalena | 37,400 | 37,400 | 0 | 34 | 34 | 0 |
| Maltrata | 891,000 | 891,000 | 0 | 810 | 810 | 0 |
| Mariano Escobedo | 270,050 | 270,050 | 0 | 246 | 246 | 0 |
| Martínez de la Torre | 9,375 | 9,375 | 0 | 15 | 15 | 0 |
| Mecayapan | 61,250 | 61,250 | 0 | 98 | 98 | 0 |
| Minatitlán | 3,125 | 3,125 | 0 | 5 | 5 | 0 |
| Mixtla de Altamirano | 336,050 | 336,050 | 0 | 306 | 306 | 0 |
| Naolinco | 53,350 | 53,350 | 0 | 49 | 49 | 0 |
| Naranjal | 45,100 | 45,100 | 0 | 41 | 41 | 0 |
| Nautla | 96,875 | 96,875 | 0 | 155 | 155 | 0 |
| Nogales | 170,500 | 170,500 | 0 | 155 | 155 | 0 |
| Omealca | 6,250 | 6,250 | 0 | 10 | 10 | 0 |
| Ozuluama de Mascareñas | 24,375 | 24,375 | 0 | 39 | 39 | 0 |
| Pajapan | 18,750 | 18,750 | 0 | 30 | 30 | 0 |
| Papantla | 50,000 | 50,000 | 0 | 80 | 80 | 0 |
| Paso del Macho | 41,250 | 41,250 | 0 | 66 | 66 | 0 |
| Perote | 1,343,650 | 1,343,650 | 0 | 1,222 | 1,222 | 0 |
| Playa Vicente | 89,375 | 89,375 | 0 | 143 | 143 | 0 |
| Puente Nacional | 39,375 | 39,375 | 0 | 63 | 63 | 0 |
| Rafael Delgado | 53,350 | 53,350 | 0 | 49 | 49 | 0 |
| Rafael Lucio | 6,600 | 6,600 | 0 | 6 | 6 | 0 |
| Río Blanco | 40,700 | 40,700 | 0 | 37 | 37 | 0 |
| San Andrés Tenejapan | 30,000 | 30,000 | 0 | 48 | 48 | 0 |
| San Andrés Tuxtla | 94,375 | 94,375 | 0 | 151 | 151 | 0 |
| Santiago Tuxtla | 51,875 | 51,875 | 0 | 83 | 83 | 0 |
| Sochiapa | 15,625 | 15,625 | 0 | 25 | 25 | 0 |
| Soledad Atzompa | 187,550 | 187,550 | 0 | 171 | 171 | 0 |
| Soteapan | 143,125 | 143,125 | 0 | 229 | 229 | 0 |
| Tamalín | 3,125 | 3,125 | 0 | 5 | 5 | 0 |
| Tantoyuca | 21,875 | 21,875 | 0 | 35 | 35 | 0 |
| Tatahuicapan de Juárez | 3,750 | 3,750 | 0 | 6 | 6 | 0 |
| Tatatila | 40,700 | 40,700 | 0 | 37 | 37 | 0 |
| Tecolutla | 15,625 | 15,625 | 0 | 25 | 25 | 0 |
| Tehuipango | 150,150 | 150,150 | 0 | 137 | 137 | 0 |
| Tempoal | 78,750 | 78,750 | 0 | 126 | 126 | 0 |
| Tenampa | 262,900 | 262,900 | 0 | 239 | 239 | 0 |
| Tenochtitlán | 31,563 | 31,563 | 0 | 51 | 51 | 0 |
| Teocelo | 8,800 | 8,800 | 0 | 8 | 8 | 0 |
| Tepatlaxco | 235,400 | 235,400 | 0 | 214 | 214 | 0 |
| Tepetlán | 388,300 | 388,300 | 0 | 353 | 353 | 0 |
| Tequila | 1,502,050 | 1,502,050 | 0 | 1,366 | 1,366 | 0 |
| Texcatepec | 109,375 | 109,375 | 0 | 175 | 175 | 0 |
| Texhuacán | 420,200 | 420,200 | 0 | 382 | 382 | 0 |
| Tezonapa | 385,000 | 385,000 | 0 | 616 | 616 | 0 |
| Tierra Blanca | 11,875 | 11,875 | 0 | 19 | 19 | 0 |

Unidades vegetales establecidas en el terreno y superficie reforestada por el programa ProÁrbol por municipio según modalidad de reforestación 2011

[Cuadro 2.5](#)

| Municipio | Unidades vegetales establecidas en el terreno | | | Superficie reforestada (Hectáreas) | | |
|----------------------------------|---|---------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| | Total | Planta de vivero a/ | Propagación vegetativa b/ | Total | Con planta de vivero | Con propagación vegetativa |
| Tlachichilco | 295,625 | 295,625 | 0 | 473 | 473 | 0 |
| Tlacolulan | 156,200 | 156,200 | 0 | 142 | 142 | 0 |
| Tlacoatepec de Mejía | 150,000 | 150,000 | 0 | 240 | 240 | 0 |
| Tlalixcoyan | 3,125 | 3,125 | 0 | 5 | 5 | 0 |
| Tlaltetela | 146,875 | 146,875 | 0 | 235 | 235 | 0 |
| Tlaquilpa | 196,350 | 196,350 | 0 | 179 | 179 | 0 |
| Tlilapan | 14,300 | 14,300 | 0 | 13 | 13 | 0 |
| Tonayán | 46,200 | 46,200 | 0 | 42 | 42 | 0 |
| Totutla | 76,250 | 76,250 | 0 | 122 | 122 | 0 |
| Uxpanapa | 70,000 | 70,000 | 0 | 112 | 112 | 0 |
| Vega de Alatorre | 160,000 | 160,000 | 0 | 256 | 256 | 0 |
| Villa Aldama | 5,500 | 5,500 | 0 | 5 | 5 | 0 |
| Xico | 332,200 | 332,200 | 0 | 302 | 302 | 0 |
| Xoxocotla | 615,450 | 615,450 | 0 | 560 | 560 | 0 |
| Yecuatla | 62,188 | 62,188 | 0 | 100 | 100 | 0 |
| Zacualpan | 146,250 | 146,250 | 0 | 234 | 234 | 0 |
| Zentla | 220,938 | 220,938 | 0 | 354 | 354 | 0 |
| Zongolica | 484,375 | 484,375 | 0 | 775 | 775 | 0 |
| Zontecomatlán de López y Fuentes | 840,625 | 840,625 | 0 | 1,345 | 1,345 | 0 |
| Zozocolco de Hidalgo | 64,688 | 64,688 | 0 | 104 | 104 | 0 |

Nota: La información comprende acciones de CONAFOR, tanto en la zona urbana como en la rural.

a/ Comprende las siguientes especies forestales maderables: Pino (*Pinus patula*, *Pinus chiapensis*, *Pinus ayacahuite*, *Pinus cembroides*, *Pinus teocote*, *Pinus pseudostrobus* y *Pinus pseudotsuga*), Oyamel (*Abies religiosa*), Cedro Rojo (*Cedrela odorata*), Roble (*Tabebuia rosea*, *Tabebuia donnell-smithii* y *Tabebuia chrysantha*), Caoba (*Swietenia macrophylla*), Primavera (*Roseodendron donnell-smithii*), Ceiba (*Ceiba pentandra*), Ciprés (*Cupressus lindleyi*, *Cupressus lusitanica* y *Cupressus* spp), Nogal (*Juglans pyriformis*), Guanacastle (*Enterolobium cyclocarpum*) y otras.

b/ Se refiere a hijuelos para reforestación en zonas áridas y semiáridas.

Fuente: Comisión Nacional Forestal, Gerencia Regional X Golfo Centro.

**Superficie beneficiada por obras de conservación y restauración
de suelos forestales del programa ProÁrbol por tipo de obra
2011
(Hectáreas)**

[Cuadro 2.6](#)

| Tipo de obra | Superficie beneficiada por obras de conservación y restauración de suelos forestales del programa ProÁrbol |
|--|--|
| Total | 1,828 |
| Obras para el control de erosión laminar a/ | 1,828 |
| Obras para el control de erosión en cárcavas b/ | 0 |

Nota: La información comprende acciones de CONAFOR, tanto en la zona urbana como en la rural.

a/ Se refiere al control de la erosión del suelo en laderas, por medio de terrazas, zanjas y prácticas vegetativas.

b/ Se refiere al control de la erosión del suelo formada en el terreno por las corrientes del agua (cárcavas), por medio de presas y obras de protección de taludes.

Fuente: Comisión Nacional Forestal, Gerencia Regional X Golfo Centro.

Incendios forestales y superficie siniestrada por municipio donde ocurrió el siniestro 2011

[Cuadro 2.7](#)

| Municipio | Incendios forestales | Superficie siniestrada (Hectáreas) | | | | |
|----------------------------------|----------------------|------------------------------------|-----------|-----------------------|------------|------------|
| | | Total | Arbolada | Arbustos y matorrales | Pastos | Renuevo |
| Estado | 417 | 3,665 | 33 | 2,651 | 521 | 459 |
| Acajete | 15 | 53 | 1 | 48 | 0 | 4 |
| Actopan | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Acultzingo | 6 | 56 | 0 | 56 | 0 | 0 |
| Alpatláhuac | 4 | 8 | 0 | 8 | 0 | 1 |
| Alto Lucero de Gutiérrez Barrios | 2 | 301 | 8 | 235 | 58 | 0 |
| Altotonga | 3 | 3 | 0 | 3 | 0 | 1 |
| Alvarado | 12 | 223 | 0 | 218 | 5 | 0 |
| Amatlán de los Reyes | 3 | 9 | 0 | 9 | 0 | 0 |
| Apazapan | 2 | 9 | 0 | 9 | 0 | 0 |
| Aquila | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Astacinga | 1 | 50 | 0 | 50 | 0 | 0 |
| Atlahuilco | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Atoyac | 2 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| Atzalan | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Ayahualulco | 33 | 165 | 0 | 114 | 15 | 36 |
| Banderilla | 1 | NS | 0 | NS | 0 | 0 |
| Benito Juárez | 1 | 6 | 0 | 6 | 0 | 0 |
| Calcahualco | 6 | 168 | 0 | 8 | 138 | 22 |
| Camerino Z. Mendoza | 1 | 25 | 0 | 25 | 0 | 0 |
| Carrillo Puerto | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Chocamán | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Coacoatzintla | 6 | 29 | 0 | 29 | 0 | 0 |
| Coatepec | 3 | 23 | 0 | 12 | 11 | 0 |
| Córdoba | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Cosautlán de Carvajal | 1 | 8 | 0 | 8 | 0 | 0 |
| Coscomatepec | 4 | 6 | 0 | 6 | 0 | 0 |
| Emiliano Zapata | 5 | 20 | 0 | 16 | 4 | 0 |
| Huatusco | 2 | 11 | 0 | 11 | 0 | 0 |
| Huayacocotla | 24 | 344 | 10 | 256 | 16 | 62 |
| Ilamatlán | 3 | 47 | 0 | 46 | 1 | 0 |
| Ixhuacán de los Reyes | 1 | 5 | 0 | 2 | 3 | 0 |
| Ixhuatlancillo | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Ixtaczoquitlán | 2 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| Jalacingo | 12 | 229 | 0 | 13 | 7 | 209 |
| Jalcomulco | 2 | 8 | 0 | 8 | 0 | 0 |
| Jilotepec | 3 | 13 | 0 | 11 | 2 | 0 |
| La Perla | 6 | 116 | 0 | 15 | 93 | 8 |
| Las Minas | 1 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| Las Vigas de Ramírez | 12 | 16 | 0 | 15 | 0 | 1 |
| Lerdo de Tejada | 2 | 95 | 0 | 95 | 0 | 0 |
| Los Reyes | 6 | 13 | 0 | 12 | 1 | 0 |
| Magdalena | 2 | 23 | 0 | 23 | 0 | 0 |
| Maltrata | 17 | 97 | 0 | 71 | 24 | 3 |
| Mariano Escobedo | 4 | 12 | 0 | 7 | 5 | 0 |
| Mecayapan | 2 | 46 | 0 | 42 | 4 | 0 |
| Minatitlán | 2 | 30 | 0 | 28 | 2 | 0 |
| Nogales | 3 | 15 | 0 | 15 | 0 | 0 |
| Perote | 106 | 605 | 12 | 408 | 104 | 81 |
| Puente Nacional | 1 | 32 | 0 | 10 | 22 | 0 |
| Rafael Delgado | 3 | 13 | 0 | 13 | 0 | 0 |
| Río Blanco | 2 | 7 | 0 | 7 | 0 | 0 |
| San Andrés Tenejapan | 1 | 5 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| Soledad Atzompa | 1 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| Soteapan | 3 | 23 | 0 | 23 | 0 | 0 |
| Tatatila | 3 | 11 | 0 | 11 | 0 | 0 |
| Tepatlxco | 1 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 |

Incendios forestales y superficie siniestrada por municipio donde ocurrió el siniestro 2011

[Cuadro 2.7](#)

| Municipio | Incendios forestales | Superficie siniestrada (Hectáreas) | | | | |
|----------------------------------|----------------------|------------------------------------|----------|-----------------------|--------|---------|
| | | Total | Arbolada | Arbustos y matorrales | Pastos | Renuevo |
| Tequila | 7 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| Texcatepec | 5 | 64 | 0 | 64 | 0 | 0 |
| Texhuacán | 1 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| Tlachichilco | 1 | 60 | 0 | 60 | 0 | 0 |
| Tlacolulan | 10 | 26 | 0 | 22 | 0 | 4 |
| Tlalnahuayocan | 1 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| Tlaltetela | 2 | 29 | 0 | 29 | 0 | 0 |
| Tlaquilpa | 1 | 5 | 0 | 4 | 0 | 1 |
| Tlilapan | 1 | 120 | 0 | 120 | 0 | 0 |
| Uxpanapa | 3 | 44 | 0 | 44 | 0 | 0 |
| Villa Aldama | 6 | 8 | 0 | 5 | 2 | 1 |
| Xalapa | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Xico | 3 | 17 | 0 | 17 | 0 | 0 |
| Xoxocotla | 3 | 11 | 0 | 11 | 0 | 0 |
| Zacualpan | 18 | 169 | 2 | 141 | 0 | 26 |
| Zongolica | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Zontecomatlán de López y Fuentes | 4 | 90 | 0 | 85 | 5 | 0 |

Nota: Debido al redondeo de las cifras, la suma de los parciales puede o no coincidir con los totales.

Fuente: Comisión Nacional Forestal, Gerencia Regional X Golfo Centro.

**Superficie forestal afectada con plagas por agente causal según tipo de tratamiento
2011
(Hectáreas)**

[Cuadro 2.8](#)

| Agente causal | Total | Preventivo | Químico a/ | Mecánico b/ | Biológico c/ |
|----------------------------------|--------------|------------|------------|-------------|--------------|
| Total | 1,175 | 0 | 0 | 150 | 1,025 |
| Barrenadores de meliáceas | 50 | 0 | 0 | 50 | 0 |
| Muérdagos y plantas parasitarias | 1,025 | 0 | 0 | 0 | 1,025 |
| Plagas de conos y semillas | 100 | 0 | 0 | 100 | 0 |

a/ Se refiere al derribo, troceo y aplicación de plaguicidas.

b/ Se refiere al derribo, troceo, descortezado y quema o enterrado o abandono de la corteza.

c/ Se refiere a la manipulación de enemigos naturales de las plagas, también llamados depredadores, para combatir a los parásitos que afectan a una plantación.

Fuente: Comisión Nacional Forestal, Gerencia Regional X Golfo Centro.

Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados, vehículos de motor recolectores y superficies de los rellenos sanitarios, de los sitios no controlados, y capacidad disponible de los rellenos sanitarios por municipio 2010 y 2011

[Cuadro 2.9](#)

| Municipio | Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados (Miles de toneladas) | Vehículos de motor recolectores a/ | Superficie de los rellenos sanitarios b/ (Hectáreas) | Superficie de los sitios no controlados b/ (Hectáreas) | Capacidad disponible de los rellenos sanitarios b/ (Metros cúbicos) |
|----------------------------------|---|------------------------------------|--|--|---|
| 2010 | | | | | |
| Estado | 1,981 | 760 | 489 | 0 | ND |
| Acajete | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Acatlán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Acayucan | 16 | 5 | 15 | 0 | ND |
| Actopan | 9 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Acula | 1 | 0 c/ | 0 | 0 | 0 |
| Acultzingo | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Agua Dulce | 11 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Álamo Temapache | 27 | 10 | 10 | 0 | ND |
| Alpatláhuac | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Alto Lucero de Gutiérrez Barrios | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Altotonga | 11 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Alvarado | 10 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Amatitlán | 1 | 0 c/ | 0 | 0 | 0 |
| Amatitlán de los Reyes | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Ángel R. Cabada | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Apazapan | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Aquila | NS | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Astacinga | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Atlahuilco | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Atoyac | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Atzacan | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Atzalan | 8 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Ayahualulco | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Banderilla | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Benito Juárez | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Boca del Río | 44 | 20 d/ | 0 | 0 | 0 |
| Calcahualco | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Camarón de Tejeda | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Camerino Z. Mendoza | 10 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Carlos A. Carrillo | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Carrillo Puerto | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Castillo de Teayo | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Catemaco | 13 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Cazones de Herrera | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Cerro Azul | 8 | 3 | 5 | 0 | ND |
| Chacaltianguis | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Chalma | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Chiconamel | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Chiconquiaco | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Chicontepepec | 10 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Chinameca | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Chinampa de Gorostiza | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Chocamán | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Chontla | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Chumatlán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Citlaltépetl | 2 | 0 c/ | 0 | 0 | 0 |
| Coacoatzintla | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Coahuilán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Coatepec | 22 | 6 | 0 | 0 | 0 |

Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados, vehículos de motor recolectores y superficies de los rellenos sanitarios, de los sitios no controlados, y capacidad disponible de los rellenos sanitarios por municipio 2010 y 2011

[Cuadro 2.9](#)

| Municipio | Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados (Miles de toneladas) | Vehículos de motor recolectores a/ | Superficie de los rellenos sanitarios b/ (Hectáreas) | Superficie de los sitios no controlados b/ (Hectáreas) | Capacidad disponible de los rellenos sanitarios b/ (Metros cúbicos) |
|-------------------------|---|------------------------------------|--|--|---|
| Coatzacoalcos | 150 | 39 | 0 | 0 | 0 |
| Coatzintla | 11 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Coetzala | NS | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Colipa | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Comapa | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Córdoba | 77 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| Cosamaloapan de Carpio | 17 | 1 | 11 | 0 | ND |
| Cosautlán de Carvajal | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Coscomatepec | 12 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Cosoleacaque | 35 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| Cotaxtla | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Coxquihui | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Coyutla | 5 | 4 | 3 | 0 | ND |
| Cuichapa | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Cuitláhuac | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| El Higo | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Emiliano Zapata | 16 | 6 | 16 | 0 | ND |
| Espinal | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Filomeno Mata | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Fortín | 14 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| Gutiérrez Zamora | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Hidalgotitlán | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Huatusco | 11 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Huayacocotla | 3 | 1 | 3 | 0 | ND |
| Hueyapan de Ocampo | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Huiloapan de Cuauhtémoc | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Ignacio de la Llave | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Ilamatlán | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Isla | 8 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Ixcatepec | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Ixhuacán de los Reyes | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Ixhuatlancillo | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Ixhuatlán del Café | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Ixhuatlán del Sureste | 3 | 2 | 5 | 0 | ND |
| Ixhuatlán de Madero | 11 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Ixmatlahuacan | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Ixtaczoquitlán | 15 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| Jalacingo | 8 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Jalcomulco | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Jáltipan | 11 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Jamapa | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Jesús Carranza | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Jilotepec | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| José Azueta | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Juan Rodríguez Clara | 10 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Juchique de Ferrer | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| La Antigua | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Landero y Coss | NS | 4 | 0 | 0 | 0 |
| La Perla | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Las Choapas | 15 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Las Minas | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Las Vigas de Ramírez | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Lerdo de Tejada | 5 | 6 | 6 | 0 | ND |
| Los Reyes | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |

Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados, vehículos de motor recolectores y superficies de los rellenos sanitarios, de los sitios no controlados, y capacidad disponible de los rellenos sanitarios por municipio 2010 y 2011

[Cuadro 2.9](#)

| Municipio | Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados (Miles de toneladas) | Vehículos de motor recolectores a/ | Superficie de los rellenos sanitarios b/ (Hectáreas) | Superficie de los sitios no controlados b/ (Hectáreas) | Capacidad disponible de los rellenos sanitarios b/ (Metros cúbicos) |
|--------------------------------------|---|------------------------------------|--|--|---|
| Magdalena | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Maltrata | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Manlio Fabio Altamirano | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Mariano Escobedo | 8 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Martínez de la Torre | 27 | 7 | 5 | 0 | ND |
| Mecatlán | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Mecayapan | 4 | 2 | 2 | 0 | ND |
| Medellín | 15 | 4 | 100 | 0 | ND |
| Miahuatlán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Minatitlán | 49 | 18 | 0 | 0 | 0 |
| Misantla | 12 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Mixtla de Altamirano | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Moloacán | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río | 7 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| Naolinco | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Naranjal | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Naranjos Amatlán | 6 | 3 | 6 | 0 | ND |
| Nautla | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Nogales | 9 | 2 | 41 | 0 | ND |
| Oluta | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Omealca | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Orizaba | 47 | 14 | 0 | 0 | 0 |
| Otatitlán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Oteapan | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Ozuluama de Mascareñas | 4 | 2 | 10 | 0 | ND |
| Pajapan | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Pánuco | 18 | 11 | 8 | 0 | ND |
| Papantla | 35 | 13 | 0 | 0 | 0 |
| Paso del Macho | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Paso de Ovejas | 9 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Perote | 18 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Platón Sánchez | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Playa Vicente | 9 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Poza Rica de Hidalgo | 89 | 24 | 19 | 0 | ND |
| Pueblo Viejo | 15 | 9 | 0 | 0 | 0 |
| Puente Nacional | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Rafael Delgado | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Rafael Lucio | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Río Blanco | 9 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Saltabarranca | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| San Andrés Tenejapan | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| San Andrés Tuxtla | 33 | 13 | 7 | 0 | ND |
| San Juan Evangelista | 7 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| San Rafael | 7 | 4 | 9 | 0 | ND |
| Santiago Sochiapan | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Santiago Tuxtla | 14 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| Sayula de Alemán | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Sochiapa | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Soconusco | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Soledad Atzompa | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Soledad de Doblado | 7 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Soteapan | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tamalín | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |

Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados, vehículos de motor recolectores y superficies de los rellenos sanitarios, de los sitios no controlados, y capacidad disponible de los rellenos sanitarios por municipio 2010 y 2011

[Cuadro 2.9](#)

| Municipio | Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados (Miles de toneladas) | Vehículos de motor recolectores a/ | Superficie de los rellenos sanitarios b/ (Hectáreas) | Superficie de los sitios no controlados b/ (Hectáreas) | Capacidad disponible de los rellenos sanitarios b/ (Metros cúbicos) |
|------------------------|---|------------------------------------|--|--|---|
| Tamiahua | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tampico Alto | 5 | 1 | 10 | 0 | ND |
| Tancoco | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tantima | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tantoyuca | 18 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| Tatahuicapan de Juárez | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Tatatila | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Tecolutla | 7 | 2 | 11 | 0 | ND |
| Tehuipango | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Tempoal | 7 | 4 | 3 | 0 | ND |
| Tenampa | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Tenochtitlán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Teocelo | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Tepatlixco | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tepetlán | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Tepetzintla | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Tequila | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Texcatepec | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Texhuacán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Texistepec | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tezonapa | 10 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Tierra Blanca | 26 | 11 | 4 | 0 | ND |
| Tihuatlán | 24 | 5 | 20 | 0 | ND |
| Tlachichilco | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Tlacojalpan | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tlacolulan | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Tlacotalpan | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Tlacotepec de Mejía | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tlalixcoyan | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Tlalnahuayocan | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tlaltetela | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tlapacoyan | 11 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Tlaquilpa | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tlilapan | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tomatlán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tonayán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Totutla | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tres Valles | 9 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tuxpan | 40 | 18 | 104 | 0 | ND |
| Tuxtilla | NS | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Ursulo Galván | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Uxpanapa | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Vega de Alatorre | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Veracruz | 195 | 50 | 33 | 0 | ND |
| Villa Aldama | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Xalapa | 132 | 50 | 24 | 0 | ND |
| Xico | 7 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Xoxocotla | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Yanga | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Yecuatla | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Zacualpan | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Zaragoza | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Zentla | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Zongolica | 7 | 4 | 0 | 0 | 0 |

Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados, vehículos de motor recolectores y superficies de los rellenos sanitarios, de los sitios no controlados, y capacidad disponible de los rellenos sanitarios por municipio 2010 y 2011

[Cuadro 2.9](#)

| Municipio | Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados (Miles de toneladas) | Vehículos de motor recolectores a/ | Superficie de los rellenos sanitarios b/ (Hectáreas) | Superficie de los sitios no controlados b/ (Hectáreas) | Capacidad disponible de los rellenos sanitarios b/ (Metros cúbicos) |
|----------------------------------|---|------------------------------------|--|--|---|
| Zotecomatlán de López y Fuentes | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Zozocolco de Hidalgo | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2011 | | | | | |
| Estado | 2,117 | 842 | 493 | 0 | 2,481,293 |
| Acajete | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Acatlán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Acayucan | 20 | 11 | 15 | 0 | 11,250 |
| Actopan | 9 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Acula | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Acultzingo | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Agua Dulce | 12 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Álamo Temapache | 27 | 4 | 10 | 0 | 20,400 |
| Alpatláhuac | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Alto Lucero de Gutiérrez Barrios | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Altotonga | 11 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Alvarado | 11 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Amatitlán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Amatlán de los Reyes | 7 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Ángel R. Cabada | 7 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Apazapan | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Aquila | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Astacinga | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Atlahuilco | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Atoyac | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Atzacan | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Atzalan | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Ayahualulco | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Banderilla | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Benito Juárez | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Boca del Río | 49 | 30 d/ | 0 | 0 | 0 |
| Calcahualco | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Camarón de Tejeda | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Camerino Z. Mendoza | 10 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Carlos A. Carrillo | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Carrillo Puerto | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Castillo de Teayo | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Catemaco | 14 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Cazones de Herrera | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Cerro Azul | 9 | 4 | 5 | 0 | 20,000 |
| Chacaltianguis | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Chalma | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Chiconamel | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Chiconquiaco | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Chicontepec | 10 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Chinameca | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Chinampa de Gorostiza | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Chocamán | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Chontla | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Chumatlán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |

Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados, vehículos de motor recolectores y superficies de los rellenos sanitarios, de los sitios no controlados, y capacidad disponible de los rellenos sanitarios por municipio 2010 y 2011

[Cuadro 2.9](#)

| Municipio | Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados (Miles de toneladas) | Vehículos de motor recolectores a/ | Superficie de los rellenos sanitarios b/ (Hectáreas) | Superficie de los sitios no controlados b/ (Hectáreas) | Capacidad disponible de los rellenos sanitarios b/ (Metros cúbicos) |
|-------------------------|---|------------------------------------|--|--|---|
| Cittaltépetl | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Coacoatzintla | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Coahuatlán | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Coatepec | 24 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| Coatzacoalcos | 168 | 39 | 0 | 0 | 0 |
| Coatzintla | 11 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| Coetzala | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Colipa | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Comapa | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Córdoba | 84 | 25 | 0 | 0 | 0 |
| Cosamaloapan de Carpio | 18 | 6 | 11 | 0 | 15,000 |
| Cosautlán de Carvajal | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Coscomatepec | 12 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Cosoleacaque | 37 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| Cotaxtla | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Coxquihui | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Coyutla | 5 | 2 | 3 | 0 | 12,250 |
| Cuichapa | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Cuitláhuac | 7 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| El Higo | 4 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Emiliano Zapata | 17 | 7 | 16 | 0 | 61,270 |
| Espinal | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Filomeno Mata | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Fortín | 15 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Gutiérrez Zamora | 6 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Hidalgotitlán | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Huatusco | 11 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Huayacocotla | 3 | 2 | 3 | 0 | 24,300 |
| Hueyapan de Ocampo | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Huiloapan de Cuauhtémoc | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Ignacio de la Llave | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Ilamatlán | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Isla | 8 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| Ixcatepec | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Ixhuacán de los Reyes | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Ixhuatlancillo | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Ixhuatlán del Café | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Ixhuatlán del Sureste | 3 | 1 | 5 | 0 | 22,000 |
| Ixhuatlán de Madero | 11 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Ixmatlahuacan | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Ixtaczoquitlán | 16 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| Jalacingo | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Jalcomulco | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Jáltipan | 12 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Jamapa | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Jesús Carranza | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Jilotepec | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| José Azueta | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Juan Rodríguez Clara | 11 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Juchique de Ferrer | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| La Antigua | 8 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Landero y Coss | NS | 5 | 0 | 0 | 0 |
| La Perla | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Las Choapas | 18 | 6 | 0 | 0 | 0 |

Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados, vehículos de motor recolectores y superficies de los rellenos sanitarios, de los sitios no controlados, y capacidad disponible de los rellenos sanitarios por municipio 2010 y 2011

[Cuadro 2.9](#)

| Municipio | Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados (Miles de toneladas) | Vehículos de motor recolectores a/ | Superficie de los rellenos sanitarios b/ (Hectáreas) | Superficie de los sitios no controlados b/ (Hectáreas) | Capacidad disponible de los rellenos sanitarios b/ (Metros cúbicos) |
|-------------------------|---|------------------------------------|--|--|---|
| Las Minas | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Las Vigas de Ramírez | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Lerdo de Tejada | 5 | 5 | 6 | 0 | 30,000 |
| Los Reyes | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Magdalena | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Maltrata | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Manlio Fabio Altamirano | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Mariano Escobedo | 8 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Martínez de la Torre | 29 | 11 | 5 | 0 | 34,750 |
| Mecatlán | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Mecayapan | 4 | 1 | 2 | 0 | 15,000 |
| Medellín | 18 | 6 | 100 | 0 | ND |
| Miahuatlán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Minatitlán | 53 | 17 | 0 | 0 | 0 |
| Misantla | 13 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Mixtla de Altamirano | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Moloacán | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Nanchital de Lázaro | | | | | |
| Cárdenas del Río | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| Naolinco | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Naranja | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Naranjos Amatlán | 6 | 5 | 6 | 0 | 101,500 |
| Nautla | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Nogales | 10 | 2 | 41 | 0 | 482,432 |
| Oluta | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Omealca | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Orizaba | 47 | 14 | 0 | 0 | 0 |
| Otatitlán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Oteapan | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Ozuluama de Mascareñas | 4 | 2 | 10 | 0 | 50,880 |
| Pajapan | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Pánuco | 18 | 10 | 8 | 0 | 25,000 |
| Papantla | 37 | 14 | 0 | 0 | 0 |
| Paso del Macho | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Paso de Ovejas | 9 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| Perote | 19 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Platón Sánchez | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Playa Vicente | 9 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Poza Rica de Hidalgo | 99 | 22 | 19 | 0 | 406,000 |
| Pueblo Viejo | 15 | 9 | 0 | 0 | 0 |
| Puente Nacional | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Rafael Delgado | 5 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| Rafael Lucio | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Río Blanco | 9 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Saltabarranca | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| San Andrés Tenejapan | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| San Andrés Tuxtla | 33 | 14 | 7 | 0 | 33,050 |
| San Juan Evangelista | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| San Rafael | 8 | 3 | 9 | 0 | 10,200 |
| Santiago Sochiapan | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Santiago Tuxtla | 14 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Sayula de Alemán | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Sochiapa | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Soconusco | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |

Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados, vehículos de motor recolectores y superficies de los rellenos sanitarios, de los sitios no controlados, y capacidad disponible de los rellenos sanitarios por municipio 2010 y 2011

[Cuadro 2.9](#)

| Municipio | Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados (Miles de toneladas) | Vehículos de motor recolectores a/ | Superficie de los rellenos sanitarios b/ (Hectáreas) | Superficie de los sitios no controlados b/ (Hectáreas) | Capacidad disponible de los rellenos sanitarios b/ (Metros cúbicos) |
|------------------------|---|------------------------------------|--|--|---|
| Soledad Atzompa | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Soledad de Doblado | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Soteapan | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Tamalín | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tamiahua | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tampico Alto | 6 | 1 | 10 | 0 | 12,480 |
| Tancoco | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Tantima | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tantoyuca | 18 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| Tatahuicapan de Juárez | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tatatila | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tecolutla | 7 | 3 | 11 | 0 | 17,100 |
| Tehuipango | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Tempoal | 8 | 5 | 3 | 0 | 17,250 |
| Tenampa | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tenochtitlán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Teocelo | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Tepatlxco | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tepetlán | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tepetzintla | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Tequila | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Texcatepec | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Texhuacán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Texistepec | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tezonapa | 10 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Tierra Blanca | 26 | 11 | 4 | 0 | 27,000 |
| Tihuatlán | 26 | 7 | 20 | 0 | 36,000 |
| Tlachichilco | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tlacojalpan | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Tlacolulan | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tlacotalpan | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Tlacotepec de Mejía | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tlalixcoyan | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tlalnelhuayocan | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tlaltetela | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Tlapacoyan | 12 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| Tlaquilpa | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tlilapan | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tomatlán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tonayán | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Totutla | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tres Valles | 9 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Tuxpan | 42 | 25 | 104 | 0 | 100,000 |
| Tuxtilla | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Ursulo Galván | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Uxpanapa | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Vega de Alatorre | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Veracruz | 219 | 60 | 33 | 0 | 239,273 |
| Villa Aldama | 3 | 1 | 4 | 0 | 15,500 |
| Xalapa | 135 | 50 | 24 | 0 | 641,408 |
| Xico | 7 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Xoxocotla | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Yanga | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Yecuatla | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |

Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados, vehículos de motor recolectores y superficies de los rellenos sanitarios, de los sitios no controlados, y capacidad disponible de los rellenos sanitarios por municipio 2010 y 2011

[Cuadro 2.9](#)

| Municipio | Volumen de residuos sólidos urbanos recolectados (Miles de toneladas) | Vehículos de motor recolectores a/ | Superficie de los rellenos sanitarios b/ (Hectáreas) | Superficie de los sitios no controlados b/ (Hectáreas) | Capacidad disponible de los rellenos sanitarios b/ (Metros cúbicos) |
|----------------------------------|---|------------------------------------|--|--|---|
| Zacualpan | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Zaragoza | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Zentla | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Zongolica | 7 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Zontecomatlán de López y Fuentes | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Zozocolco de Hidalgo | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |

Nota:

Según la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, los sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial se categorizan de acuerdo a la cantidad de toneladas de dichos residuos que ingresan al día y a partir del grado en que cubren las máximas especificaciones de seguridad que requiere un confinamiento, siendo éstos de mayor a menor: 1. Relleno sanitario.- Obra de infraestructura que involucra métodos y obras de ingeniería para la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial. 2. Sitio controlado.- Sitio inadecuado de disposición final que cumple con las especificaciones de un relleno sanitario en lo que se refiere a obras de infraestructura y operación, pero no cumple con las especificaciones de impermeabilización. 3. Sitio no controlado.- Sitio inadecuado de disposición final que no cumple con los requisitos establecidos en la NOM-083 (tiraderos a cielo abierto).

Debido al redondeo de las cifras, la suma de los parciales puede o no coincidir con los totales.

a/ Datos referidos al 31 de diciembre. Para 2010 comprende 740 públicos y 20 privados; para el 2011, 812 públicos y 30 privados.

b/ Datos referidos al 31 de diciembre.

c/ No dispone de vehículos exclusivos para la recolección de residuos.

d/ Se refiere a vehículos privados.

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado. Subsecretaría de Fomento y Gestión Ambiental; Dirección General Prevención, Control de la Contaminación y Evaluación Ambiental.

**Permisos de descarga y volumen de aguas residuales vertidas a cuerpos de agua receptores de control federal por uso del agua
Serie anual de 2007 a 2011**

[Cuadro 2.10](#)

| Uso del agua | Permisos de descarga de aguas residuales a/ | | | | | Volumen de aguas residuales vertidas E/ (Millones de metros cúbicos) | | | | |
|----------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2007 R/ | 2008 R/ | 2009 R/ | 2010 R/ | 2011 |
| Total | 1,673 | 1,673 | 1,698 | 1,746 | 1,773 | 5,733.73 | 5,876.08 | 5,474.83 | 5,488.70 | 5,494.86 |
| Acuacultura | 30 | 30 | 38 | 42 | 48 | 36.68 | 36.80 | 37.25 | 39.26 | 39.57 |
| Agrícola | 172 | 172 | 186 | 186 | 176 | 0.44 | 0.71 | 0.28 | 0.28 | 0.26 |
| Agroindustrial | 7 | 7 | 3 | 3 | 3 | 0.05 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| Industrial | 303 | 303 | 308 | 310 | 305 | 5,435.90 | 5,445.35 | 4,782.75 | 4,782.76 | 4,779.60 |
| Múltiple | 52 | 52 | 24 | 24 | 24 | 0.60 | 0.60 | 410.40 | 410.40 | 410.40 |
| Pecuario | 46 | 46 | 48 | 51 | 51 | 0.10 | 0.10 | 0.26 | 0.28 | 0.28 |
| Público urbano | 380 | 380 | 368 | 370 | 383 | 214.75 | 344.49 | 197.57 | 198.06 | 200.61 |
| Servicios | 683 | 683 | 723 | 760 | 766 | 45.21 | 47.98 | 46.28 | 57.62 | 60.08 |
| Otros | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4.02 |

Nota: Debido al redondeo de las cifras, la suma de los parciales puede o no coincidir con los totales. La estimación del volumen de aguas residuales vertidas se obtiene de la siguiente forma:

Para el uso público urbano

$$\text{Volumen Diario} = \frac{\text{Población} \times \text{DOT}}{86,400} \quad (\text{expresado en litros por segundo})$$

$$\text{Descarga} = \text{Volumen Diario} \times 0.8 \quad (\text{expresado en litros por segundo})$$

$$\text{Volumen Anual} = \frac{\text{Descarga} \times 86\,400 \times 365}{10^9} \quad (\text{expresado en millones de metros cúbicos})$$

Donde:

Población es la contenida en el *II Censo de Población y Vivienda 2005*.

DOT es la dotación conforme al manual de Normas de Proyecto para Obras de Aprovechamiento de Agua Potable en Localidades Urbanas de México.

0.8 es el factor para determinar descargas conforme mismo manual.

Para el resto de los usos, los volúmenes son reportados por el propio usuario bajo la protesta de decir la verdad en el título de asignación o concesión que se le otorga. Dicho volumen se expresa en unidades de metros cúbicos al día.

a/ Datos referidos al 31 de diciembre de cada año.

Fuente: Comisión Nacional del Agua. Organismo de Cuenca Golfo Centro. Dirección del Registro Público de Derechos del Agua.

Plantas de tratamiento en operación, capacidad instalada y volumen tratado de aguas residuales por municipio y tipo de servicio según nivel de tratamiento 2011

[Cuadro 2.11](#)

1a. parte

| Municipio Tipo de servicio | Plantas de tratamiento en operación a/ | | | |
|-------------------------------|--|-------------|---------------|--------------|
| | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ |
| Estado | 280 | 118 | 160 | 2 |
| Público | 105 | 21 | 84 | 0 |
| Privado | 175 | 97 | 76 | 2 |
| Acatlán | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Acayucan | 3 | 1 | 2 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Privado | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Actopan | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Agua Dulce | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Privado | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Álamo Temapache | 5 | 4 | 1 | 0 |
| Privado | 5 | 4 | 1 | 0 |
| Alvarado | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Amatitlán | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Amatlán de los Reyes | 4 | 2 | 2 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Privado | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Atoyac | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Banderilla | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Boca del Río | 7 | 0 | 7 | 0 |
| Público | 3 | 0 | 3 | 0 |
| Privado | 4 | 0 | 4 | 0 |
| Carlos A. Carrillo | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |

Plantas de tratamiento en operación, capacidad instalada y volumen tratado de aguas residuales por municipio y tipo de servicio según nivel de tratamiento 2011

[Cuadro 2.11](#)

1a. parte

| Municipio Tipo de servicio | Plantas de tratamiento en operación a/ | | | |
|-------------------------------|--|-------------|---------------|--------------|
| | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ |
| Castillo de Teayo | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Privado | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Catemaco | 2 | 0 | 2 | 0 |
| Privado | 2 | 0 | 2 | 0 |
| Cazones de Herrera | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Cerro Azul | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Privado | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Chinameca | 5 | 4 | 1 | 0 |
| Privado | 5 | 4 | 1 | 0 |
| Coatepec | 9 | 4 | 5 | 0 |
| Público | 3 | 1 | 2 | 0 |
| Privado | 6 | 3 | 3 | 0 |
| Coatzacoalcos | 35 | 9 | 26 | 0 |
| Público | 2 | 0 | 2 | 0 |
| Privado | 33 | 9 | 24 | 0 |
| Coatzintla | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Comapa | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Córdoba | 9 | 7 | 2 | 0 |
| Público | 5 | 4 | 1 | 0 |
| Privado | 4 | 3 | 1 | 0 |
| Cosamaloapan de Carpio | 8 | 1 | 7 | 0 |
| Público | 7 | 0 | 7 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Cosoleacaque | 7 | 2 | 5 | 0 |
| Público | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Privado | 6 | 1 | 5 | 0 |

Plantas de tratamiento en operación, capacidad instalada y volumen tratado de aguas residuales por municipio y tipo de servicio según nivel de tratamiento 2011

[Cuadro 2.11](#)

1a. parte

| Municipio Tipo de servicio | Plantas de tratamiento en operación a/ | | | |
|-------------------------------|--|-------------|---------------|--------------|
| | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ |
| Cotaxtla | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Cuichapa | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Privado | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Cuitláhuac | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Emiliano Zapata | 4 | 0 | 4 | 0 |
| Público | 4 | 0 | 4 | 0 |
| Fortín | 6 | 4 | 2 | 0 |
| Público | 4 | 2 | 2 | 0 |
| Privado | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Gutiérrez Zamora | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Público | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Huatusco | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Privado | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Hueyapan de Ocampo | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Privado | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Huiloapan de Cuauhtémoc | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Privado | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Isla | 2 | 0 | 2 | 0 |
| Privado | 2 | 0 | 2 | 0 |
| Ixhuacán de los Reyes | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Ixhuatlán del Sureste | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Privado | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Ixmatlahuacan | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |

Plantas de tratamiento en operación, capacidad instalada y volumen tratado de aguas residuales por municipio y tipo de servicio según nivel de tratamiento 2011

[Cuadro 2.11](#)

1a. parte

| Municipio Tipo de servicio | Plantas de tratamiento en operación a/ | | | |
|-------------------------------|--|-------------|---------------|--------------|
| | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ |
| Ixtaczoquitlán | 9 | 6 | 2 | 1 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Privado | 8 | 6 | 1 | 1 |
| Jalacingo | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Privado | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Jalcomulco | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Jáltipan | 3 | 3 | 0 | 0 |
| Privado | 3 | 3 | 0 | 0 |
| Jilotepec | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| José Azueta | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| La Antigua | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Privado | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Las Choapas | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Lerdo de Tejada | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Privado | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Manlio Fabio Altamirano | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Martínez de la Torre | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Privado | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Medellín | 7 | 0 | 7 | 0 |
| Público | 4 | 0 | 4 | 0 |
| Privado | 3 | 0 | 3 | 0 |
| Minatitlán | 3 | 0 | 2 | 1 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Privado | 2 | 0 | 1 | 1 |

Plantas de tratamiento en operación, capacidad instalada y volumen tratado de aguas residuales por municipio y tipo de servicio según nivel de tratamiento 2011

[Cuadro 2.11](#)

1a. parte

| Municipio Tipo de servicio | Plantas de tratamiento en operación a/ | | | |
|---|--|-------------|---------------|--------------|
| | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ |
| Moloacán | 3 | 3 | 0 | 0 |
| Privado | 3 | 3 | 0 | 0 |
| Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Privado | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Naolinco | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Privado | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Naranjos Amatlán | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Nogales | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Privado | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Orizaba | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Privado | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Otatitlán | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Pánuco | 2 | 0 | 2 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Privado | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Papantla | 7 | 6 | 1 | 0 |
| Público | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Privado | 5 | 5 | 0 | 0 |
| Paso del Macho | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Poza Rica de Hidalgo | 7 | 6 | 1 | 0 |
| Público | 5 | 4 | 1 | 0 |
| Privado | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Pueblo Viejo | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |

Plantas de tratamiento en operación, capacidad instalada y volumen tratado de aguas residuales por municipio y tipo de servicio según nivel de tratamiento 2011

[Cuadro 2.11](#)

1a. parte

| Municipio Tipo de servicio | Plantas de tratamiento en operación a/ | | | |
|-------------------------------|--|-------------|---------------|--------------|
| | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ |
| Rafael Delgado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Público | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Saltabarranca | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| San Andrés Tuxtla | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| San Juan Evangelista | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| San Rafael | 5 | 0 | 5 | 0 |
| Público | 5 | 0 | 5 | 0 |
| Sayula de Alemán | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Tamalín | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Tamiahua | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Tatahuicapan de Juárez | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Tecolutla | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Teocelo | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Tepatlixco | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Tepetlán | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Público | 1 | 1 | 0 | 0 |

Plantas de tratamiento en operación, capacidad instalada y volumen tratado de aguas residuales por municipio y tipo de servicio según nivel de tratamiento 2011

[Cuadro 2.11](#)

1a. parte

| Municipio Tipo de servicio | Plantas de tratamiento en operación a/ | | | |
|-------------------------------|--|-------------|---------------|--------------|
| | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ |
| Tezonapa | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Privado | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Tierra Blanca | 4 | 3 | 1 | 0 |
| Privado | 4 | 3 | 1 | 0 |
| Tihuatlán | 3 | 0 | 3 | 0 |
| Privado | 3 | 0 | 3 | 0 |
| Tlacojalpan | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Tlacotalpan | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Tlalnelhuayocan | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Privado | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Tomatlán | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Privado | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Tres Valles | 3 | 1 | 2 | 0 |
| Público | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Privado | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Tuxpan | 4 | 1 | 3 | 0 |
| Público | 3 | 0 | 3 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Ursulo Galván | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Privado | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Veracruz | 27 | 2 | 25 | 0 |
| Público | 18 | 0 | 18 | 0 |
| Privado | 9 | 2 | 7 | 0 |
| Xalapa | 7 | 4 | 3 | 0 |
| Público | 5 | 2 | 3 | 0 |
| Privado | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Xico | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Privado | 1 | 1 | 0 | 0 |

Plantas de tratamiento en operación, capacidad instalada y volumen tratado de aguas residuales por municipio y tipo de servicio según nivel de tratamiento 2011

[Cuadro 2.11](#)

1a. parte

| Municipio Tipo de servicio | Plantas de tratamiento en operación a/ | | | |
|-------------------------------|--|-------------|---------------|--------------|
| | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ |
| Zentla | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Público | 2 | 2 | 0 | 0 |

Plantas de tratamiento en operación, capacidad instalada y volumen tratado de aguas residuales por municipio y tipo de servicio según nivel de tratamiento 2011

[Cuadro 2.11](#)
2a. parte y última

| Municipio Tipo de servicio | Capacidad instalada a/ (Litros por segundo) | | | | Volumen tratado E/ (Millones de metros cúbicos) | | | |
|-------------------------------|--|-----------------|-----------------|---------------|--|---------------|---------------|--------------|
| | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ |
| Estado | 16,533.60 | 8,163.66 | 7,999.94 | 370.00 | 273.79 | 114.91 | 147.58 | 11.32 |
| Público | 5,567.10 | 99.60 | 5,467.50 | 0.00 | 104.97 | 1.36 | 103.61 | 0.00 |
| Privado | 10,966.50 | 8,064.06 | 2,532.44 | 370.00 | 168.82 | 113.55 | 43.97 | 11.32 |
| Acatlán | 5.40 | 0.00 | 5.40 | 0.00 | 0.11 | 0.00 | 0.11 | 0.00 |
| Público | 5.40 | 0.00 | 5.40 | 0.00 | 0.11 | 0.00 | 0.11 | 0.00 |
| Acayucan | 119.10 | 1.00 | 118.10 | 0.00 | 0.67 | NS | 0.67 | 0.00 |
| Público | 110.00 | 0.00 | 110.00 | 0.00 | 0.42 | 0.00 | 0.42 | 0.00 |
| Privado | 9.10 | 1.00 | 8.10 | 0.00 | 0.26 | NS | 0.26 | 0.00 |
| Actopan | 20.00 | 0.00 | 20.00 | 0.00 | 0.63 | 0.00 | 0.63 | 0.00 |
| Público | 20.00 | 0.00 | 20.00 | 0.00 | 0.63 | 0.00 | 0.63 | 0.00 |
| Agua Dulce | 5.06 | 5.06 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.04 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 5.06 | 5.06 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.04 | 0.00 | 0.00 |
| Álamo Temapache | 8.30 | 6.40 | 1.90 | 0.00 | 0.07 | 0.05 | 0.02 | 0.00 |
| Privado | 8.30 | 6.40 | 1.90 | 0.00 | 0.07 | 0.05 | 0.02 | 0.00 |
| Alvarado | 3.00 | 0.00 | 3.00 | 0.00 | 0.09 | 0.00 | 0.09 | 0.00 |
| Público | 3.00 | 0.00 | 3.00 | 0.00 | 0.09 | 0.00 | 0.09 | 0.00 |
| Amatitlán | 5.00 | 0.00 | 5.00 | 0.00 | 0.11 | 0.00 | 0.11 | 0.00 |
| Público | 5.00 | 0.00 | 5.00 | 0.00 | 0.11 | 0.00 | 0.11 | 0.00 |
| Amatlán de los Reyes | 14.00 | 4.00 | 10.00 | 0.00 | 0.29 | 0.10 | 0.19 | 0.00 |
| Público | 5.00 | 0.00 | 5.00 | 0.00 | 0.11 | 0.00 | 0.11 | 0.00 |
| Privado | 9.00 | 4.00 | 5.00 | 0.00 | 0.18 | 0.10 | 0.08 | 0.00 |
| Atoyac | 45.00 | 45.00 | 0.00 | 0.00 | 0.70 | 0.70 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 45.00 | 45.00 | 0.00 | 0.00 | 0.70 | 0.70 | 0.00 | 0.00 |
| Banderilla | 60.00 | 0.00 | 60.00 | 0.00 | 1.89 | 0.00 | 1.89 | 0.00 |
| Público | 60.00 | 0.00 | 60.00 | 0.00 | 1.89 | 0.00 | 1.89 | 0.00 |
| Boca del Río | 658.40 | 0.00 | 658.40 | 0.00 | 12.50 | 0.00 | 12.50 | 0.00 |
| Público | 640.00 | 0.00 | 640.00 | 0.00 | 12.07 | 0.00 | 12.07 | 0.00 |
| Privado | 18.40 | 0.00 | 18.40 | 0.00 | 0.43 | 0.00 | 0.43 | 0.00 |
| Carlos A. Carrillo | 740.00 | 740.00 | 0.00 | 0.00 | 11.51 | 11.51 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 740.00 | 740.00 | 0.00 | 0.00 | 11.51 | 11.51 | 0.00 | 0.00 |

Plantas de tratamiento en operación, capacidad instalada y volumen tratado de aguas residuales por municipio y tipo de servicio según nivel de tratamiento 2011

Cuadro 2.11
2a. parte y última

| Municipio Tipo de servicio | Capacidad instalada a/ (Litros por segundo) | | | | Volumen tratado E/ (Millones de metros cúbicos) | | | |
|-------------------------------|--|-------------|---------------|--------------|--|-------------|---------------|--------------|
| | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ |
| Castillo de Teayo | 21.00 | 21.00 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.05 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 21.00 | 21.00 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.05 | 0.00 | 0.00 |
| Catemaco | 1.40 | 0.00 | 1.40 | 0.00 | 0.05 | 0.00 | 0.05 | 0.00 |
| Privado | 1.40 | 0.00 | 1.40 | 0.00 | 0.05 | 0.00 | 0.05 | 0.00 |
| Cazones de Herrera | 4.00 | 4.00 | 0.00 | 0.00 | 0.18 | 0.18 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 4.00 | 4.00 | 0.00 | 0.00 | 0.18 | 0.18 | 0.00 | 0.00 |
| Cerro Azul | 8.00 | 8.00 | 0.00 | 0.00 | NS | NS | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 8.00 | 8.00 | 0.00 | 0.00 | NS | NS | 0.00 | 0.00 |
| Chinameca | 17.90 | 10.30 | 7.60 | 0.00 | 0.51 | 0.29 | 0.22 | 0.00 |
| Privado | 17.90 | 10.30 | 7.60 | 0.00 | 0.51 | 0.29 | 0.22 | 0.00 |
| Coatepec | 321.00 | 151.70 | 169.30 | 0.00 | 7.59 | 2.08 | 5.51 | 0.00 |
| Público | 155.10 | 15.00 | 140.10 | 0.00 | 4.92 | 0.25 | 4.67 | 0.00 |
| Privado | 165.90 | 136.70 | 29.20 | 0.00 | 2.67 | 1.82 | 0.84 | 0.00 |
| Coatzacoalcos | 3,038.44 | 1,759.40 | 1,279.00 | 0.00 | 33.44 | 15.40 | 18.04 | 0.00 |
| Público | 363.00 | 0.00 | 363.00 | 0.00 | 5.61 | 0.00 | 5.61 | 0.00 |
| Privado | 2,675.44 | 1,759.40 | 916.04 | 0.00 | 27.83 | 15.40 | 12.43 | 0.00 |
| Coatzintla | 24.00 | 4.00 | 20.00 | 0.00 | 0.57 | NS | 0.57 | 0.00 |
| Público | 20.00 | 0.00 | 20.00 | 0.00 | 0.57 | 0.00 | 0.57 | 0.00 |
| Privado | 4.00 | 4.00 | 0.00 | 0.00 | NS | NS | 0.00 | 0.00 |
| Comapa | 0.10 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.17 | 0.17 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 0.10 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.17 | 0.17 | 0.00 | 0.00 |
| Córdoba | 72.00 | 59.30 | 12.70 | 0.00 | 1.02 | 0.78 | 0.25 | 0.00 |
| Público | 44.90 | 32.90 | 12.00 | 0.00 | 0.55 | 0.33 | 0.22 | 0.00 |
| Privado | 27.10 | 26.40 | 0.70 | 0.00 | 0.48 | 0.45 | 0.03 | 0.00 |
| Cosamaloapan de Carpio | 590.10 | 579.30 | 10.80 | 0.00 | 7.93 | 7.59 | 0.34 | 0.00 |
| Público | 10.80 | 0.00 | 10.80 | 0.00 | 0.34 | 0.00 | 0.34 | 0.00 |
| Privado | 579.30 | 579.30 | 0.00 | 0.00 | 7.59 | 7.59 | 0.00 | 0.00 |
| Cosoleacaque | 332.60 | 77.50 | 255.10 | 0.00 | 6.17 | 2.29 | 3.88 | 0.00 |
| Público | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 0.00 | 0.16 | 0.16 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 322.60 | 67.50 | 255.10 | 0.00 | 6.01 | 2.13 | 3.88 | 0.00 |

Plantas de tratamiento en operación, capacidad instalada y volumen tratado de aguas residuales por municipio y tipo de servicio según nivel de tratamiento 2011

[Cuadro 2.11](#)
2a. parte y última

| Municipio Tipo de servicio | Capacidad instalada a/ (Litros por segundo) | | | | Volumen tratado E/ (Millones de metros cúbicos) | | | |
|-------------------------------|--|-------------|---------------|--------------|--|-------------|---------------|--------------|
| | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ |
| Cotaxtla | 11.00 | 11.00 | 0.00 | 0.00 | 0.33 | 0.33 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 11.00 | 11.00 | 0.00 | 0.00 | 0.33 | 0.33 | 0.00 | 0.00 |
| Cuichapa | 998.90 | 998.90 | 0.00 | 0.00 | 15.54 | 15.54 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 998.90 | 998.90 | 0.00 | 0.00 | 15.54 | 15.54 | 0.00 | 0.00 |
| Cuitláhuac | 540.30 | 540.30 | 0.00 | 0.00 | 8.40 | 8.40 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 540.30 | 540.30 | 0.00 | 0.00 | 8.40 | 8.40 | 0.00 | 0.00 |
| Emiliano Zapata | 6.00 | 0.00 | 6.00 | 0.00 | 0.22 | 0.00 | 0.22 | 0.00 |
| Público | 6.00 | 0.00 | 6.00 | 0.00 | 0.22 | 0.00 | 0.22 | 0.00 |
| Fortín | 30.00 | 24.00 | 6.00 | 0.00 | 0.81 | 0.69 | 0.12 | 0.00 |
| Público | 10.00 | 4.00 | 6.00 | 0.00 | 0.22 | 0.09 | 0.12 | 0.00 |
| Privado | 20.00 | 20.00 | 0.00 | 0.00 | 0.60 | 0.60 | 0.00 | 0.00 |
| Gutiérrez Zamora | 2.20 | 2.20 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.06 | 0.00 | 0.00 |
| Público | 2.20 | 2.20 | 0.00 | 0.00 | 0.06 | 0.06 | 0.00 | 0.00 |
| Huatusco | 3.90 | 1.40 | 2.50 | 0.00 | 0.01 | NS | 0.01 | 0.00 |
| Privado | 3.90 | 1.40 | 2.50 | 0.00 | 0.01 | NS | 0.01 | 0.00 |
| Hueyapan de Ocampo | 741.00 | 741.00 | 0.00 | 0.00 | 11.51 | 11.51 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 741.00 | 741.00 | 0.00 | 0.00 | 11.51 | 11.51 | 0.00 | 0.00 |
| Huiloapan de Cuauhtémoc | 0.30 | 0.00 | 0.30 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 |
| Privado | 0.30 | 0.00 | 0.30 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 |
| Isla | 6.40 | 0.00 | 6.40 | 0.00 | 0.10 | 0.00 | 0.10 | 0.00 |
| Privado | 6.40 | 0.00 | 6.40 | 0.00 | 0.10 | 0.00 | 0.10 | 0.00 |
| Ixhuacán de los Reyes | 1.80 | 0.00 | 1.80 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.06 | 0.00 |
| Público | 1.80 | 0.00 | 1.80 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.06 | 0.00 |
| Ixhuatlán del Sureste | 8.00 | 6.00 | 2.00 | 0.00 | 0.21 | 0.19 | 0.02 | 0.00 |
| Privado | 8.00 | 6.00 | 2.00 | 0.00 | 0.21 | 0.19 | 0.02 | 0.00 |
| Ixmatalhuacan | 5.00 | 0.00 | 5.00 | 0.00 | 0.11 | 0.00 | 0.11 | 0.00 |
| Público | 5.00 | 0.00 | 5.00 | 0.00 | 0.11 | 0.00 | 0.11 | 0.00 |

Plantas de tratamiento en operación, capacidad instalada y volumen tratado de aguas residuales por municipio y tipo de servicio según nivel de tratamiento 2011

[Cuadro 2.11](#)
2a. parte y última

| Municipio Tipo de servicio | Capacidad instalada a/ (Litros por segundo) | | | | Volumen tratado E/ (Millones de metros cúbicos) | | | |
|-------------------------------|--|-------------|---------------|--------------|--|-------------|---------------|--------------|
| | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ |
| Ixtaczoquitlán | 1,638.60 | 377.40 | 1,251.20 | 10.00 | 29.77 | 5.80 | 23.69 | 0.28 |
| Público | 1,250.00 | 0.00 | 1,250.00 | 0.00 | 23.65 | 0.00 | 23.65 | 0.00 |
| Privado | 388.60 | 377.40 | 1.20 | 10.00 | 6.12 | 5.80 | 0.03 | 0.28 |
| Jalacingo | 11.00 | 0.00 | 11.00 | 0.00 | 0.35 | 0.00 | 0.35 | 0.00 |
| Privado | 11.00 | 0.00 | 11.00 | 0.00 | 0.35 | 0.00 | 0.35 | 0.00 |
| Jalcomulco | 13.00 | 0.00 | 13.00 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.19 | 0.00 |
| Público | 13.00 | 0.00 | 13.00 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.19 | 0.00 |
| Jáltipan | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 0.00 | 0.09 | 0.09 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 5.00 | 5.00 | 0.00 | 0.00 | 0.09 | 0.09 | 0.00 | 0.00 |
| Jilotepec | 5.70 | 5.70 | 0.00 | 0.00 | 0.09 | 0.09 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 5.70 | 5.70 | 0.00 | 0.00 | 0.09 | 0.09 | 0.00 | 0.00 |
| José Azueta | 20.00 | 0.00 | 20.00 | 0.00 | 0.44 | 0.00 | 0.44 | 0.00 |
| Público | 20.00 | 0.00 | 20.00 | 0.00 | 0.44 | 0.00 | 0.44 | 0.00 |
| La Antigua | 220.00 | 0.00 | 220.00 | 0.00 | 3.42 | 0.00 | 3.42 | 0.00 |
| Privado | 220.00 | 0.00 | 220.00 | 0.00 | 3.42 | 0.00 | 3.42 | 0.00 |
| Las Choapas | 0.10 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | NS | NS | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 0.10 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | NS | NS | 0.00 | 0.00 |
| Lerdo de Tejada | 1,730.00 | 1,285.00 | 445.00 | 0.00 | 26.90 | 19.98 | 6.92 | 0.00 |
| Privado | 1,730.00 | 1,285.00 | 445.00 | 0.00 | 26.90 | 19.98 | 6.92 | 0.00 |
| Manlio Fabio Altamirano | 0.50 | 0.50 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 0.50 | 0.50 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 |
| Martínez de la Torre | 230.70 | 224.70 | 6.00 | 0.00 | 3.75 | 3.49 | 0.25 | 0.00 |
| Privado | 230.70 | 224.70 | 6.00 | 0.00 | 3.75 | 3.49 | 0.25 | 0.00 |
| Medellín | 103.60 | 0.00 | 103.60 | 0.00 | 1.62 | 0.00 | 1.62 | 0.00 |
| Público | 89.00 | 0.00 | 89.00 | 0.00 | 1.14 | 0.00 | 1.14 | 0.00 |
| Privado | 14.60 | 0.00 | 14.60 | 0.00 | 0.48 | 0.00 | 0.48 | 0.00 |
| Minatitlán | 482.00 | 0.00 | 122.00 | 360.00 | 12.99 | 0.00 | 1.96 | 11.04 |
| Público | 120.00 | 0.00 | 120.00 | 0.00 | 1.89 | 0.00 | 1.89 | 0.00 |
| Privado | 362.00 | 0.00 | 2.00 | 360.00 | 11.10 | 0.00 | 0.06 | 11.04 |

Plantas de tratamiento en operación, capacidad instalada y volumen tratado de aguas residuales por municipio y tipo de servicio según nivel de tratamiento 2011

[Cuadro 2.11](#)
2a. parte y última

| Municipio Tipo de servicio | Capacidad instalada a/ (Litros por segundo) | | | | Volumen tratado E/ (Millones de metros cúbicos) | | | |
|---|--|-------------|---------------|--------------|--|-------------|---------------|--------------|
| | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ |
| Moloacán | 1.20 | 1.20 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 1.20 | 1.20 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 |
| Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río | 21.00 | 0.00 | 21.00 | 0.00 | 0.12 | 0.06 | 0.06 | 0.00 |
| Público | 19.00 | 0.00 | 19.00 | 0.00 | 0.06 | 0.06 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 2.00 | 0.00 | 2.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.06 | 0.00 |
| Naolinco | 0.40 | 0.00 | 0.40 | 0.00 | NS | 0.00 | NS | 0.00 |
| Privado | 0.40 | 0.00 | 0.40 | 0.00 | NS | 0.00 | NS | 0.00 |
| Naranjos Amatlán | 4.00 | 4.00 | 0.00 | 0.00 | 0.13 | 0.13 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 4.00 | 4.00 | 0.00 | 0.00 | 0.13 | 0.13 | 0.00 | 0.00 |
| Nogales | 0.60 | 0.60 | 0.00 | 0.00 | NS | NS | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 0.60 | 0.60 | 0.00 | 0.00 | NS | NS | 0.00 | 0.00 |
| Orizaba | 53.10 | 0.50 | 52.60 | 0.00 | 0.78 | NS | 0.78 | 0.00 |
| Privado | 53.10 | 0.50 | 52.60 | 0.00 | 0.78 | NS | 0.78 | 0.00 |
| Otatitlán | 0.10 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | NS | NS | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 0.10 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | NS | NS | 0.00 | 0.00 |
| Pánuco | 47.50 | 0.00 | 47.50 | 0.00 | 0.78 | 0.00 | 0.78 | 0.00 |
| Público | 21.00 | 0.00 | 21.00 | 0.00 | 0.50 | 0.00 | 0.50 | 0.00 |
| Privado | 26.50 | 0.00 | 26.50 | 0.00 | 0.28 | 0.00 | 0.28 | 0.00 |
| Papantla | 65.60 | 45.60 | 20.00 | 0.00 | 1.04 | 0.85 | 0.19 | 0.00 |
| Público | 40.00 | 20.00 | 20.00 | 0.00 | 0.32 | 0.13 | 0.19 | 0.00 |
| Privado | 25.60 | 25.60 | 0.00 | 0.00 | 0.72 | 0.72 | 0.00 | 0.00 |
| Paso del Macho | 38.40 | 30.40 | 8.00 | 0.00 | 0.39 | 0.23 | 0.16 | 0.00 |
| Público | 8.00 | 0.00 | 8.00 | 0.00 | 0.16 | 0.00 | 0.16 | 0.00 |
| Privado | 30.40 | 30.40 | 0.00 | 0.00 | 0.23 | 0.23 | 0.00 | 0.00 |
| Poza Rica de Hidalgo | 89.10 | 79.10 | 10.00 | 0.00 | 1.39 | 1.26 | 0.13 | 0.00 |
| Público | 11.40 | 1.40 | 10.00 | 0.00 | 0.16 | 0.04 | 0.13 | 0.00 |
| Privado | 77.70 | 77.70 | 0.00 | 0.00 | 1.23 | 1.23 | 0.00 | 0.00 |
| Pueblo Viejo | 5.00 | 0.00 | 5.00 | 0.00 | 0.16 | 0.00 | 0.16 | 0.00 |
| Público | 5.00 | 0.00 | 5.00 | 0.00 | 0.16 | 0.00 | 0.16 | 0.00 |

Plantas de tratamiento en operación, capacidad instalada y volumen tratado de aguas residuales por municipio y tipo de servicio según nivel de tratamiento 2011

Cuadro 2.11
2a. parte y última

| Municipio Tipo de servicio | Capacidad instalada a/ (Litros por segundo) | | | | Volumen tratado E/ (Millones de metros cúbicos) | | | |
|-------------------------------|--|-------------|---------------|--------------|--|-------------|---------------|--------------|
| | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ |
| Rafael Delgado | 4.00 | 4.00 | 0.00 | 0.00 | 0.13 | 0.13 | 0.00 | 0.00 |
| Público | 4.00 | 4.00 | 0.00 | 0.00 | 0.13 | 0.13 | 0.00 | 0.00 |
| Saltabarranca | 10.00 | 0.00 | 10.00 | 0.00 | 0.16 | 0.00 | 0.16 | 0.00 |
| Público | 10.00 | 0.00 | 10.00 | 0.00 | 0.16 | 0.00 | 0.16 | 0.00 |
| San Andrés Tuxtla | 110.00 | 0.00 | 110.00 | 0.00 | 0.16 | 0.00 | 0.16 | 0.00 |
| Público | 110.00 | 0.00 | 110.00 | 0.00 | 0.16 | 0.00 | 0.16 | 0.00 |
| San Juan Evangelista | 21.00 | 15.00 | 6.00 | 0.00 | 0.50 | 0.32 | 0.19 | 0.00 |
| Público | 6.00 | 0.00 | 6.00 | 0.00 | 0.19 | 0.00 | 0.19 | 0.00 |
| Privado | 15.00 | 15.00 | 0.00 | 0.00 | 0.32 | 0.32 | 0.00 | 0.00 |
| San Rafael | 11.50 | 0.00 | 11.50 | 0.00 | 0.36 | 0.00 | 0.36 | 0.00 |
| Público | 11.50 | 0.00 | 11.50 | 0.00 | 0.36 | 0.00 | 0.36 | 0.00 |
| Sayula de Alemán | 43.00 | 10.00 | 33.00 | 0.00 | 0.73 | 0.32 | 0.41 | 0.00 |
| Público | 33.00 | 0.00 | 33.00 | 0.00 | 0.41 | 0.00 | 0.41 | 0.00 |
| Privado | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 0.00 | 0.32 | 0.32 | 0.00 | 0.00 |
| Tamalín | 32.00 | 0.00 | 32.00 | 0.00 | 1.01 | 0.00 | 1.01 | 0.00 |
| Público | 32.00 | 0.00 | 32.00 | 0.00 | 1.01 | 0.00 | 1.01 | 0.00 |
| Tamiahua | 12.00 | 0.00 | 12.00 | 0.00 | 0.38 | 0.00 | 0.38 | 0.00 |
| Público | 12.00 | 0.00 | 12.00 | 0.00 | 0.38 | 0.00 | 0.38 | 0.00 |
| Tatahuicapan de Juárez | 12.00 | 0.00 | 12.00 | 0.00 | 0.38 | 0.00 | 0.38 | 0.00 |
| Público | 12.00 | 0.00 | 12.00 | 0.00 | 0.38 | 0.00 | 0.38 | 0.00 |
| Tecolutla | 7.00 | 0.00 | 7.00 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.15 | 0.00 |
| Público | 7.00 | 0.00 | 7.00 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.15 | 0.00 |
| Teocelo | 6.40 | 6.40 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.04 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 6.40 | 6.40 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.04 | 0.00 | 0.00 |
| Tepatlxco | 1.20 | 0.00 | 1.20 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.04 | 0.00 |
| Público | 1.20 | 0.00 | 1.20 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.04 | 0.00 |
| Tepetlán | 3.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 |
| Público | 3.00 | 3.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 |

Plantas de tratamiento en operación, capacidad instalada y volumen tratado de aguas residuales por municipio y tipo de servicio según nivel de tratamiento 2011

[Cuadro 2.11](#)
2a. parte y última

| Municipio Tipo de servicio | Capacidad instalada a/ (Litros por segundo) | | | | Volumen tratado E/ (Millones de metros cúbicos) | | | |
|-------------------------------|--|-------------|---------------|--------------|--|-------------|---------------|--------------|
| | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ |
| Tezonapa | 152.10 | 152.10 | 0.00 | 0.00 | 2.37 | 2.37 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 152.10 | 152.10 | 0.00 | 0.00 | 2.37 | 2.37 | 0.00 | 0.00 |
| Tierra Blanca | 5.00 | 1.40 | 3.60 | 0.00 | 0.07 | 0.02 | 0.06 | 0.00 |
| Privado | 5.00 | 1.40 | 3.60 | 0.00 | 0.07 | 0.02 | 0.06 | 0.00 |
| Tihuatlán | 11.00 | 0.00 | 11.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.06 | 0.00 |
| Privado | 11.00 | 0.00 | 11.00 | 0.00 | 0.06 | 0.00 | 0.06 | 0.00 |
| Tlacojalpan | 0.10 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | NS | NS | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 0.10 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | NS | NS | 0.00 | 0.00 |
| Tlacotalpan | 16.00 | 0.00 | 16.00 | 0.00 | 0.03 | 0.00 | 0.03 | 0.00 |
| Público | 16.00 | 0.00 | 16.00 | 0.00 | 0.03 | 0.00 | 0.03 | 0.00 |
| Tlalnahuayocan | 5.00 | 0.00 | 5.00 | 0.00 | 0.09 | 0.00 | 0.09 | 0.00 |
| Privado | 5.00 | 0.00 | 5.00 | 0.00 | 0.09 | 0.00 | 0.09 | 0.00 |
| Tomatlán | 10.00 | 0.00 | 10.00 | 0.00 | NS | 0.00 | NS | 0.00 |
| Privado | 10.00 | 0.00 | 10.00 | 0.00 | NS | 0.00 | NS | 0.00 |
| Tres Valles | 233.70 | 89.00 | 144.70 | 0.00 | 5.70 | 1.38 | 4.31 | 0.00 |
| Público | 20.00 | 0.00 | 20.00 | 0.00 | 0.38 | 0.00 | 0.38 | 0.00 |
| Privado | 213.70 | 89.00 | 124.70 | 0.00 | 5.32 | 1.38 | 3.93 | 0.00 |
| Tuxpan | 253.00 | 10.00 | 243.00 | 0.00 | 3.07 | 0.20 | 2.87 | 0.00 |
| Público | 243.00 | 0.00 | 243.00 | 0.00 | 2.87 | 0.00 | 2.87 | 0.00 |
| Privado | 10.00 | 10.00 | 0.00 | 0.00 | 0.20 | 0.20 | 0.00 | 0.00 |
| Ursulo Galván | 70.80 | 0.00 | 70.80 | 0.00 | 1.10 | 0.00 | 1.10 | 0.00 |
| Privado | 70.80 | 0.00 | 70.80 | 0.00 | 1.10 | 0.00 | 1.10 | 0.00 |
| Veracruz | 2,221.60 | 0.20 | 2,221.40 | 0.00 | 48.96 | NS | 48.96 | 0.00 |
| Público | 1,950.00 | 0.00 | 1,950.00 | 0.00 | 41.25 | 0.00 | 41.25 | 0.00 |
| Privado | 271.60 | 0.20 | 271.40 | 0.00 | 7.71 | NS | 7.71 | 0.00 |
| Xalapa | 20.30 | 4.60 | 15.70 | 0.00 | 0.07 | 0.02 | 0.05 | 0.00 |
| Público | 19.70 | 4.00 | 15.70 | 0.00 | 0.06 | 0.01 | 0.05 | 0.00 |
| Privado | 0.60 | 0.60 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 |
| Xico | 4.00 | 4.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 |
| Privado | 4.00 | 4.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 |

Plantas de tratamiento en operación, capacidad instalada y volumen tratado de aguas residuales por municipio y tipo de servicio según nivel de tratamiento 2011

[Cuadro 2.11](#)
2a. parte y última

| Municipio Tipo de servicio | Capacidad instalada a/ (Litros por segundo) | | | | Volumen tratado E/ (Millones de metros cúbicos) | | | |
|-------------------------------|--|-------------|---------------|--------------|--|-------------|---------------|--------------|
| | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ | Total | Primario b/ | Secundario c/ | Terciario d/ |
| Zentla | 3.10 | 3.10 | 0.00 | 0.00 | 0.10 | 0.10 | 0.00 | 0.00 |
| Público | 3.10 | 3.10 | 0.00 | 0.00 | 0.10 | 0.10 | 0.00 | 0.00 |

Nota: Se entiende por tipo de servicio público, a aquél brindado por las plantas de tratamiento que fueron diseñadas con el objetivo de tratar las aguas residuales generadas dentro de las localidades que son manejadas en los sistemas de alcantarillado municipales, urbanos y rurales; también llamadas aguas municipales.

En cuanto al tipo de servicio privado, son aquellas plantas de tratamiento que fueron diseñadas con el objetivo de tratar las aguas residuales generadas dentro de las industrias y empresas prestadoras de servicios; también denominadas no municipales.

Debido al redondeo de las cifras, la suma de los parciales puede o no coincidir con los totales.

a/ Datos referidos al 31 de diciembre.

b/ Se refiere a: Ajuste de PH y remoción de materiales orgánicos y/o inorgánicos en suspensión con tamaño igual o mayor a 0.1 mm.

c/ Se refiere a Remoción de materiales orgánicos coloidales y disueltos.

d/ Se refiere a Remoción de materiales disueltos que incluyen gases, sustancias orgánicas naturales y sintéticas, iones, bacterias y virus.

Fuente: Comisión Nacional del Agua. Organismo de Cuenca Golfo Centro. Dirección Técnica; Jefatura de Proyecto de Saneamiento y Calidad del Agua.

**Denuncias ambientales por nivel y autoridad de competencia
2011**

[Cuadro 2.12](#)

| Nivel Autoridad | Pendientes del año anterior a/ | Recibidas | Concluidas | En trámite b/ |
|---|-----------------------------------|------------|------------|---------------|
| Total | 304 | 889 | 832 | 361 |
| Federal | 304 | 145 | 145 | 304 |
| SEMARNAT c/ | 304 | 145 | 145 | 304 |
| Estatal | 0 | 744 | 687 | 57 |
| Procuraduría Estatal de Protección al Medio Ambiente | 0 | 744 | 687 | 57 |
| Municipal | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Presidencias municipales | 0 | 0 | 0 | 0 |

Nota: Se refiere a las denuncias ciudadanas por hechos, actos u omisiones que producen o pueden producir desequilibrios ecológicos o daños al ambiente o a los recursos naturales, o contravengan las disposiciones de las Leyes y demás ordenamientos que regulen materias relacionadas con la protección del ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico. El trámite o conclusión de los expedientes puede incluir denuncias recibidas en años anteriores.

a/ Datos referidos al 1 de enero de 2011.

b/ Datos referidos al 31 de diciembre de 2011.

c/ Las dependencias responsables son la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y la Comisión Nacional del Agua.

Fuente: Comisión Nacional del Agua. Organismo de Cuenca Golfo Centro. Dirección de Administración del Agua; Jefatura de Proyecto de Inspección y Medición.

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Delegación en el Estado. Departamento de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social.

Procuraduría Estatal de Protección al Medio Ambiente de Veracruz. Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Denuncias recibidas en materia ambiental por nivel y autoridad de competencia según principal materia regulada 2011

[Cuadro 2.13](#)

1a. parte

| Nivel Autoridad | Total | Atmósfera | Agua | Suelo | Flora silvestre | Fauna silvestre |
|---|------------|-----------|-----------|------------|--------------------|--------------------|
| Total | 889 | 10 | 62 | 172 | 21 | 22 |
| Federal | 145 | 0 | 37 | 6 | 2 | 14 |
| SEMARNAT a/ | 145 | 0 | 37 | 6 | 2 | 14 |
| Estatal | 744 | 10 | 25 | 166 | 19 | 8 |
| Procuraduría Estatal de Protección al Medio Ambiente | 744 | 10 | 25 | 166 | 19 | 8 |
| Municipal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Presidencias municipales | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Denuncias recibidas en materia ambiental por nivel y autoridad de competencia según principal materia regulada 2011

Cuadro 2.13
2a. parte y última

| Nivel Autoridad | Forestal | Ordenamiento ecológico e impacto ambiental | Zona federal marítimo terrestre | Otras |
|---|-----------|---|------------------------------------|------------|
| Total | 76 | 53 | 8 | 465 |
| Federal | 53 | 25 | 8 | 0 |
| SEMARNAT a/ | 53 | 25 | 8 | 0 |
| Estatad | 23 | 28 | 0 | 465 |
| Procuraduría Estatal de Protección al Medio Ambiente | 23 | 28 | 0 | 465 |
| Municipal | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Presidencias municipales | 0 | 0 | 0 | 0 |

Nota: Una denuncia puede referir a más de una materia regulada a la vez, sin embargo para evitar duplicaciones el cuadro considera únicamente la principal por cada denuncia, conforme al criterio de la fuente.

a/ Las dependencias responsables son la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y la Comisión Nacional del Agua.

Fuente: Comisión Nacional del Agua. Organismo de Cuenca Golfo Centro. Dirección de Administración del Agua; Jefatura de Proyecto de Inspección y Medición.

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Delegación en el Estado. Departamento de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social.

Procuraduría Estatal de Protección al Medio Ambiente de Veracruz. Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

**Denuncias recibidas en materia ambiental por municipio
según principal materia regulada
2011**

Cuadro 2.14

1a. parte

| Municipio | Total | Atmósfera | Agua | Suelo | Flora silvestre | Fauna silvestre |
|---|------------|-----------|-----------|------------|-----------------|-----------------|
| Estado | 889 | 10 | 62 | 172 | 21 | 22 |
| Acayucan | 9 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| Actopan | 15 | 0 | 0 | 3 | 1 | 2 |
| Acultzingo | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Agua Dulce | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Álamo Temapache | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Alto Lucero de Gutiérrez Barrios | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alvarado | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Ángel R. Cabada | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Atzacan | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Ayahualulco | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Banderilla | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Boca del Río | 100 | 0 | 8 | 30 | 2 | 2 |
| Camerino Z. Mendoza | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Catemaco | 11 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Cerro Azul | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Chontla | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Coatepec | 36 | 0 | 4 | 12 | 0 | 1 |
| Coatzacoalcos | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Coatzintla | 6 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Córdoba | 43 | 0 | 0 | 21 | 0 | 0 |
| Cosamaloapan de Carpio | 8 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Coscomatepec | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Cosoleacaque | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cuitláhuac | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Emiliano Zapata | 15 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Espinal | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fortín | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Gutiérrez Zamora | 5 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| Huatusco | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Huayacocotla | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Isla | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ixhuatlancillo | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Ixhuatlán del Café | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ixtaczoquitlán | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Jáltipan | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| José Azueta | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| La Antigua | 22 | 0 | 2 | 10 | 0 | 0 |
| Las Choapas | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Manlio Fabio Altamirano | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Martínez de la Torre | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Miahuatlán | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Minatitlán | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Misantla | 5 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Naolinco | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Naranjos Amatlán | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nogales | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Orizaba | 43 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 |
| Papantla | 6 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Paso del Macho | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Perote | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Playa Vicente | 8 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| Poza Rica de Hidalgo | 20 | 0 | 1 | 9 | 0 | 0 |
| Pueblo Viejo | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Puente Nacional | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |

**Denuncias recibidas en materia ambiental por municipio
según principal materia regulada
2011**

[Cuadro 2.14](#)

1a. parte

| Municipio | Total | Atmósfera | Agua | Suelo | Flora silvestre | Fauna silvestre |
|-------------------------------------|-------|-----------|------|-------|-----------------|-----------------|
| Rafael Delgado | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Río Blanco | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Saltabarranca | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| San Andrés Tuxtla | 30 | 0 | 1 | 8 | 9 | 0 |
| San Rafael | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sayula de Alemán | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sochiapa | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Soledad de Doblado | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tamiahua | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tampico Alto | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tantima | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tantoyuca | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tatahuicapan de Juárez | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tecolutla | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Tepetlán | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Texcatepec | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Texistepec | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tezonapa | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tierra Blanca | 5 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| Tihuatlán | 5 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 |
| Tlacolulan | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Tlalixcoyan | 6 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Tlapacoyan | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tuxpan | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ursulo Galván | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vega de Alatorre | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Veracruz | 147 | 10 | 12 | 30 | 0 | 4 |
| Xalapa | 107 | 0 | 0 | 15 | 6 | 2 |
| Xico | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Yecuatla | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Zontecomatlán de López y Fuentes | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Denuncias recibidas en materia ambiental por municipio
según principal materia regulada
2011**

[Cuadro 2.14](#)
2a. parte y última

| Municipio | Forestal | Ordenamiento ecológico e impacto ambiental | Zona federal marítimo terrestre | Otras |
|---|-----------|---|------------------------------------|------------|
| Estado | 76 | 53 | 8 | 465 |
| Acayucan | 0 | 2 | 0 | 3 |
| Actopan | 0 | 3 | 0 | 6 |
| Acultzingo | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Agua Dulce | 0 | 1 | 0 | 8 |
| Álamo Temapache | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alto Lucero de Gutiérrez Barrios | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Alvarado | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Ángel R. Cabada | 1 | 1 | 0 | 2 |
| Atzacan | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Ayahualulco | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Banderilla | 0 | 2 | 0 | 15 |
| Boca del Río | 1 | 2 | 0 | 55 |
| Camerino Z. Mendoza | 1 | 0 | 0 | 4 |
| Catemaco | 2 | 2 | 0 | 3 |
| Cerro Azul | 0 | 3 | 0 | 4 |
| Chontla | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Coatepec | 5 | 2 | 0 | 12 |
| Coatzacoalcos | 1 | 3 | 1 | 14 |
| Coatzintla | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Córdoba | 0 | 2 | 0 | 20 |
| Cosamaloapan de Carpio | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Coscomatepec | 0 | 2 | 0 | 6 |
| Cosoleacaque | 3 | 1 | 0 | 1 |
| Cuitláhuac | 0 | 3 | 0 | 2 |
| Emiliano Zapata | 2 | 1 | 0 | 10 |
| Espinal | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Fortín | 2 | 0 | 0 | 5 |
| Gutiérrez Zamora | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Huatusco | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Huayacocotla | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Isla | 0 | 0 | 0 | 6 |
| Ixhuatlancillo | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ixhuatlán del Café | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Ixtaczoquitlán | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Jáltipan | 2 | 0 | 0 | 6 |
| José Azueta | 0 | 0 | 0 | 11 |
| La Antigua | 3 | 1 | 0 | 6 |
| Las Choapas | 2 | 0 | 0 | 2 |
| Manlio Fabio Altamirano | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Martínez de la Torre | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Miahuatlán | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Minatitlán | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Misantla | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río | 0 | 2 | 0 | 1 |
| Naolinco | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Naranjos Amatlán | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Nogales | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Orizaba | 1 | 0 | 0 | 27 |
| Papantla | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Paso del Macho | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Perote | 11 | 1 | 0 | 0 |
| Playa Vicente | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Poza Rica de Hidalgo | 0 | 0 | 0 | 10 |
| Pueblo Viejo | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Puente Nacional | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Denuncias recibidas en materia ambiental por municipio
según principal materia regulada
2011**

[Cuadro 2.14](#)
2a. parte y última

| Municipio | Forestal | Ordenamiento ecológico e impacto ambiental | Zona federal marítimo terrestre | Otras |
|-------------------------------------|----------|---|------------------------------------|-------|
| Rafael Delgado | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Río Blanco | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Saltabarranca | 0 | 0 | 0 | 0 |
| San Andrés Tuxtla | 4 | 0 | 0 | 8 |
| San Rafael | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Sayula de Alemán | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Sochiapa | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Soledad de Doblado | 0 | 0 | 0 | 12 |
| Tamiahua | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Tampico Alto | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Tantima | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tantoyuca | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Tatahuicapan de Juárez | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Tecolutla | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Tepetlán | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Texcatepec | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Texistepec | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tezonapa | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Tierra Blanca | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Tihuatlán | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tlacolulan | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Tlalixcoyan | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Tlapacoyan | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Tuxpan | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Ursulo Galván | 1 | 1 | 3 | 0 |
| Vega de Alatorre | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Veracruz | 0 | 7 | 1 | 83 |
| Xalapa | 11 | 1 | 0 | 72 |
| Xico | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Yecuatla | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Zontecomatlán de López y Fuentes | 1 | 0 | 0 | 0 |

Nota: Una denuncia puede referir a más de una materia regulada a la vez, sin embargo para evitar duplicaciones el cuadro considera únicamente la principal por cada denuncia, conforme al criterio de la fuente.

Fuente: Comisión Nacional del Agua. Organismo de Cuenca Golfo Centro. Dirección de Administración del Agua; Jefatura de Proyecto de Inspección y Medición.

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Delegación en el Estado. Departamento de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social.

Procuraduría Estatal de Protección al Medio Ambiente de Veracruz. Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Denuncias concluidas en materia ambiental por motivo de la conclusión según principal materia regulada 2011

[Cuadro 2.15](#)

1a. parte

| Motivo de la conclusión | Total | Atmósfera | Agua | Suelo | Flora silvestre | Fauna silvestre |
|--|------------|-----------|-----------|------------|-----------------|-----------------|
| Total | 832 | 10 | 69 | 142 | 2 | 16 |
| Se dictó recomendación | 518 | 10 | 10 | 33 | 0 | 0 |
| No existen contravenciones a la normatividad | 76 | 0 | 27 | 20 | 0 | 1 |
| Falta de interés del denunciante | 30 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 |
| Haberse dictado acuerdo de acumulación de expedientes | 8 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 |
| Conciliación de las partes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Emisión de una resolución derivada del procedimiento de inspección | 152 | 0 | 31 | 8 | 2 | 14 |
| Desistimiento del denunciante | 30 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 |
| Otros | 18 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 |

Denuncias concluidas en materia ambiental por motivo de la conclusión según principal materia regulada 2011

[Cuadro 2.15](#)
2a. parte y última

| Motivo de la conclusión | Forestal | Ordenamiento ecológico e impacto ambiental | Zona federal marítimo terrestre | Otras |
|--|-----------|--|---------------------------------|------------|
| Total | 67 | 53 | 8 | 465 |
| Se dictó recomendación | 0 | 0 | 0 | 465 |
| No existen contravenciones a la normatividad | 14 | 14 | 0 | 0 |
| Falta de interés del denunciante | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Haberse dictado acuerdo de acumulación de expedientes | 1 | 2 | 0 | 0 |
| Conciliación de las partes | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Emisión de una resolución derivada del procedimiento de inspección | 52 | 37 | 8 | 0 |
| Desistimiento del denunciante | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Otros | 0 | 0 | 0 | 0 |

Nota: Una denuncia puede referir a más de una materia regulada a la vez, sin embargo para evitar duplicaciones el cuadro considera únicamente la principal por cada denuncia, conforme al criterio de la fuente.

Fuente: Comisión Nacional del Agua. Organismo de Cuenca Golfo Centro. Dirección de Administración del Agua; Jefatura de Proyecto de Inspección y Medición.

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Delegación en el Estado. Departamento de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social.

Procuraduría Estatal de Protección al Medio Ambiente de Veracruz. Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Licencias expedidas a establecimientos en materia de control ambiental de competencia federal por municipio y sector económico 2011

[Cuadro 2.16](#)

| Municipio Sector económico | Licencias de Funcionamiento vigentes a/ | Licencias Ambientales Únicas expedidas durante el año | Licencias Ambientales Únicas vigentes a/ |
|-------------------------------|---|---|---|
| Estado | 48 | 1 | 35 |
| Minería | 21 | 1 | 6 |
| Industrias manufactureras | 27 | 0 | 29 |
| Amatlán de los Reyes | 0 | 0 | 2 |
| Industrias manufactureras | 0 | 0 | 2 |
| Apazapan | 0 | 1 | 0 |
| Minería | 0 | 1 | 0 |
| Coatepec | 0 | 0 | 1 |
| Industrias manufactureras | 0 | 0 | 1 |
| Coatzacoalcos | 17 | 0 | 3 |
| Minería | 7 | 0 | 0 |
| Industrias manufactureras | 10 | 0 | 3 |
| Córdoba | 0 | 0 | 3 |
| Industrias manufactureras | 0 | 0 | 3 |
| Cosoleacaque | 5 | 0 | 4 |
| Industrias manufactureras | 5 | 0 | 4 |
| Ixhuatlán del Sureste | 1 | 0 | 0 |
| Industrias manufactureras | 1 | 0 | 0 |
| Ixtaczoquitlán | 3 | 0 | 4 |
| Minería | 1 | 0 | 0 |
| Industrias manufactureras | 2 | 0 | 4 |
| Jilotepec | 0 | 0 | 1 |
| Industrias manufactureras | 0 | 0 | 1 |
| Medellín | 0 | 0 | 1 |
| Minería | 0 | 0 | 1 |
| Minatitlán | 3 | 0 | 0 |
| Minería | 3 | 0 | 0 |
| Orizaba | 3 | 0 | 2 |
| Industrias manufactureras | 3 | 0 | 2 |

Licencias expedidas a establecimientos en materia de control ambiental de competencia federal por municipio y sector económico 2011

[Cuadro 2.16](#)

| Municipio Sector económico | Licencias de Funcionamiento vigentes a/ | Licencias Ambientales Únicas expedidas durante el año | Licencias Ambientales Únicas vigentes a/ |
|-------------------------------|---|---|---|
| Pánuco | 2 | 0 | 1 |
| Industrias manufactureras | 2 | 0 | 1 |
| Perote | 1 | 0 | 1 |
| Minería | 1 | 0 | 0 |
| Industrias manufactureras | 0 | 0 | 1 |
| Poza Rica de Hidalgo | 2 | 0 | 0 |
| Minería | 2 | 0 | 0 |
| Tampico Alto | 1 | 0 | 0 |
| Industrias manufactureras | 1 | 0 | 0 |
| Tezonapa | 0 | 0 | 1 |
| Minería | 0 | 0 | 1 |
| Tierra Blanca | 1 | 0 | 1 |
| Minería | 1 | 0 | 0 |
| Industrias manufactureras | 0 | 0 | 1 |
| Tehuacán | 1 | 0 | 0 |
| Minería | 1 | 0 | 0 |
| Tlaxiahuacán | 1 | 0 | 0 |
| Industrias manufactureras | 1 | 0 | 0 |
| Tres Valles | 1 | 0 | 0 |
| Industrias manufactureras | 1 | 0 | 0 |
| Tuxpan | 4 | 0 | 4 |
| Minería | 4 | 0 | 4 |
| Veracruz | 1 | 0 | 6 |
| Industrias manufactureras | 1 | 0 | 6 |

Licencias expedidas a establecimientos en materia de control ambiental de competencia federal por municipio y sector económico 2011

[Cuadro 2.16](#)

| Municipio Sector económico | Licencias de Funcionamiento vigentes a/ | Licencias Ambientales Únicas expedidas durante el año | Licencias Ambientales Únicas vigentes a/ |
|-------------------------------|---|---|---|
| Xalapa | 1 | 0 | 0 |
| Minería | 1 | 0 | 0 |

Nota: En enero de 1999 se sustituyó la Licencia de Funcionamiento por la Licencia Ambiental Única, por lo cual, a partir de ese periodo, todos los establecimientos nuevos que solicitan licencia en materia de control ambiental, tienen que hacerlo por medio de la última, sin embargo, las empresas que cuentan con Licencia de Funcionamiento expedida antes de esa fecha, no están obligadas necesariamente a sustituirla por la nueva licencia, siempre y cuando cuenten con las actualizaciones requeridas por modificaciones en las condiciones originales con que la licencia se otorgó.

A diferencia de la Licencia de Funcionamiento, la Licencia Ambiental Única permite coordinar en un solo proceso la evaluación, dictamen y resolución de los trámites ambientales que los responsables de establecimientos deben cumplir ante el Instituto Nacional de Ecología en materia de impacto ambiental y riesgo, emisiones a la atmósfera, generación de residuos peligrosos y tratamiento de éstos; y ante la Comisión Nacional del Agua en lo que se refiere a descarga de aguas residuales y trámites conexos relacionados con cuerpos de agua y bienes nacionales.

La sectorización de actividad preponderante, fue establecida con base en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN).

a/ Datos referidos al 31 de diciembre.

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Delegación en el Estado. Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales; Unidad de Gestión Ambiental.

Licencias expedidas a establecimientos en materia de control ambiental de competencia estatal por municipio y giro industrial 2010 y 2011

[Cuadro 2.17](#)

| Municipio Giro | Licencias Ambientales de Funcionamiento expedidas durante el año | | Licencias Ambientales de Funcionamiento vigentes a/ | |
|---|--|-----------|---|------------|
| | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 |
| Estado | 9 | 12 | 123 | 132 |
| Acayucan | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Servicios de almacenamiento | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Producción de aceites comestibles | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Agua Dulce | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Servicios médicos | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Álamo Temapache | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Otras industrias alimentarias | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Alvarado | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Elaboración de concreto premezclado | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Reparación de embarcaciones navales y servicios portuarios integrales | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Amatlán de los Reyes | 0 | 0 | 4 | 4 |
| Comercio al por menor de combustibles, aceites y grasas lubricantes | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Industrialización de productos de plástico | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Fabricación de envases farmacéuticos | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Otras industrias alimentarias | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Atoyac | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Producción de alcohol etílico potable | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Banderilla | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Elaboración de concreto premezclado | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Boca del Río | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Industria de las bebidas | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Chinameca | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Elaboración de productos de panadería y tortillas | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Otras industrias alimentarias | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Chocamán | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Elaboración de alcohol | 1 | 0 | 0 | 1 |

Licencias expedidas a establecimientos en materia de control ambiental de competencia estatal por municipio y giro industrial 2010 y 2011

[Cuadro 2.17](#)

| Municipio Giro | Licencias Ambientales de Funcionamiento expedidas durante el año | | Licencias Ambientales de Funcionamiento vigentes a/ | |
|--|--|------|--|------|
| | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 |
| Coatepec | 0 | 0 | 6 | 6 |
| Fabricación de adornos | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Fabricación de cemento y productos de concreto | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Fabricación de productos de plástico | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Industria de las bebidas | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Otras industrias alimentarias | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Coatzacoalcos | 0 | 1 | 5 | 5 |
| Elaboración de concreto premezclado | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Explotación avícola | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Fabricación de fertilizantes, pesticidas y otros agroquímicos | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Minería de minerales no metálicos | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Otras industrias alimentarias | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Córdoba | 0 | 0 | 9 | 9 |
| Elaboración de alimentos para animales | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Industria de las bebidas | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Molienda de granos y de semillas oleaginosas | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Otras industrias alimentarias | 0 | 0 | 6 | 6 |
| Cosoleacaque | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Elaboración de concreto premezclado | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Cuichapa | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Otras industrias alimentarias | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Producción de azúcar | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Fortín | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Fabricación de herramientas de mano sin motor y utensilios de cocina metálicos | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Huatusco | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Servicios relacionados con la agricultura | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Ixhuatlán del Sureste | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Otras industrias alimentarias | 0 | 0 | 1 | 1 |

Licencias expedidas a establecimientos en materia de control ambiental de competencia estatal por municipio y giro industrial 2010 y 2011

[Cuadro 2.17](#)

| Municipio Giro | Licencias Ambientales de Funcionamiento expedidas durante el año | | Licencias Ambientales de Funcionamiento vigentes a/ | |
|---|--|------|---|------|
| | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 |
| Ixtaczoquitlán | 1 | 2 | 7 | 8 |
| Fabricación de equipo y material para uso médico, dental y para laboratorio | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Elaboración de concreto premezclado | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Fabricación de productos de plástico | 0 | 0 | 3 | 3 |
| Otras industrias alimentarias | 1 | 0 | 2 | 3 |
| Tratamiento de aguas residuales industriales y domésticas | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Servicios de preparación de alimentos por encargo | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Jalacingo | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Otras industrias alimentarias | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Jáltipan | 0 | 1 | 2 | 2 |
| Comercio al por menor de alimentos | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Elaboración y venta de harina de maíz nixtamalizado | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Minería de minerales no metálicos | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Las Choapas | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Servicios médicos | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Maltrata | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Preparación e hilado de fibras textiles y fabricación de hilos | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Manlio Fabio Altamirano | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Industria de las bebidas | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Martínez de la Torre | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Industria de las bebidas | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Minatitlán | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Otras industrias alimentarias | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Servicios médicos | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Naolinco | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Otras industrias alimentarias | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Nogales | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Minería de minerales no metálicos | 0 | 0 | 1 | 1 |

Licencias expedidas a establecimientos en materia de control ambiental de competencia estatal por municipio y giro industrial 2010 y 2011

[Cuadro 2.17](#)

| Municipio Giro | Licencias Ambientales de Funcionamiento expedidas durante el año | | Licencias Ambientales de Funcionamiento vigentes a/ | |
|--|--|------|---|------|
| | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 |
| Orizaba | 0 | 0 | 8 | 8 |
| Curtido y acabado de cuero y piel | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Fabricación de hilo | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Fabricación de hules, resinas y fibras químicas | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Fabricación de productos de hule | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Industria de las bebidas | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Minería de minerales no metálicos | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Pánuco | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Fabricación de cemento y productos de concreto | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Papantla | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Industria de las bebidas | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Perote | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Elaboración de alimentos para animales | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Poza Rica de Hidalgo | 0 | 1 | 2 | 2 |
| Industria de las bebidas | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Elaboración de concreto premezclado | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Pueblo Viejo | 1 | 0 | 3 | 4 |
| Fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Construcción de plataformas mecánicas | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Servicios de almacenamiento | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Puente Nacional | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Fabricación de fertilizantes, pesticidas y otros agroquímicos | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Rafael Delgado | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Producción, fabricación, comercialización, envasado de alcohol y otras bebidas | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Sayula de Alemán | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Minería de minerales no metálicos | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Tierra Blanca | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Mantenimiento de vagones de ferrocarril | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Otras industrias alimentarias | 0 | 0 | 1 | 1 |

Licencias expedidas a establecimientos en materia de control ambiental de competencia estatal por municipio y giro industrial 2010 y 2011

[Cuadro 2.17](#)

| Municipio Giro | Licencias Ambientales de Funcionamiento expedidas durante el año | | Licencias Ambientales de Funcionamiento vigentes a/ | |
|--|--|------|---|------|
| | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 |
| Tihuatlán | 0 | 0 | 5 | 5 |
| Fabricación de asfaltos | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Matanza, empaçado y procesamiento de carne de ganado y aves | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo agropecuario, industrial, comercial y de servicios | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Totutla | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Beneficio húmedo de café | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Tres Valles | 1 | 0 | 1 | 2 |
| Elaboración, comercialización y venta de azúcar refinada | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Molienda de granos y de semillas oleaginosas | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Tuxpan | 0 | 0 | 8 | 8 |
| Fabricación de embarcaciones | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Industria de las bebidas | 0 | 0 | 3 | 3 |
| Mantenimiento a plataformas marinas | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Servicios de almacenamiento | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Transporte marítimo | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Veracruz | 2 | 1 | 29 | 31 |
| Elaboración de azúcar, chocolates, dulces y similares | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Elaboración de concreto premezclado | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Elaboración de productos de panadería y tortillas | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Elaboración de productos lácteos | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Fabricación de pinturas, recubrimientos, adhesivos y selladores | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Fabricación de productos de hierro y acero de material comprado | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Fabricación de productos de hule | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Fabricación de productos de plástico | 0 | 0 | 5 | 5 |
| Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Industria alimentaria | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Molienda de granos y de semillas oleaginosas | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Recubrimientos y terminados metálicos | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo agropecuario, industrial, comercial y de servicios | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Servicios de almacenamiento | 1 | 0 | 4 | 5 |
| Servicios funerarios | 0 | 0 | 3 | 3 |
| Transporte marítimo | 0 | 0 | 1 | 1 |

Licencias expedidas a establecimientos en materia de control ambiental de competencia estatal por municipio y giro industrial 2010 y 2011

[Cuadro 2.17](#)

| Municipio Giro | Licencias Ambientales de Funcionamiento expedidas durante el año | | Licencias Ambientales de Funcionamiento vigentes a/ | |
|---|--|------|--|------|
| | 2010 | 2011 | 2010 | 2011 |
| Xalapa | 0 | 0 | 3 | 3 |
| Consultorios médicos | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Elaboración de concreto premezclado | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Manejo de desechos y servicios de remediación | 0 | 0 | 1 | 1 |

Nota: La Licencia Ambiental de Funcionamiento es expedida a fuentes fijas de competencia estatal que emiten o pueden emitir gases y partículas contaminantes sólidas o líquidas.

a/ Datos referidos al 31 de diciembre de cada año.

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado. Subsecretaría de Fomento y Gestión Ambiental; Dirección General Prevención, Control de la Contaminación y Evaluación Ambiental.

Visitas de inspección y de verificación en materia ambiental de competencia federal a establecimientos por sector económico según tipo de dictamen 2011

[Cuadro 2.18](#)

| Sector económico | Visitas de inspección | | | | Visitas de verificación | | | |
|---|-----------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------------------|---------------------------|-------------|-------------|
| | Total | Sanción administrativa a/ | Clausura b/ | Sin sanción | Total | Sanción administrativa a/ | Clausura b/ | Sin sanción |
| Total | 191 | 105 | 0 | 86 | 56 | 44 | 0 | 12 |
| Minería | 28 | 15 | 0 | 13 | 6 | 3 | 0 | 3 |
| Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final | 11 | 5 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Construcción | 7 | 3 | 0 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Industrias manufactureras | 37 | 20 | 0 | 17 | 13 | 11 | 0 | 2 |
| Transportes, correos y almacenamiento | 69 | 39 | 0 | 30 | 14 | 12 | 0 | 2 |
| Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 | 0 | 1 |
| Servicios de salud y de asistencia social | 11 | 6 | 0 | 5 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Otros servicios excepto actividades gubernamentales | 28 | 17 | 0 | 11 | 16 | 12 | 0 | 4 |

Nota: La información de visitas de inspección, se refiere a la realización de supervisiones con la finalidad de investigar la existencia o no de irregularidades que puedan afectar al medio ambiente. Las visitas de verificación se realizan con la finalidad de revisar la aplicación de las correcciones recomendadas contra irregularidades previamente detectadas.

La sectorización de actividad preponderante, fue establecida con base en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN).

a/ Comprende multas, medidas técnicas correctivas o ambos aspectos.

b/ Comprende parciales, temporales o totales.

Fuente: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Delegación en el Estado. Departamento de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social.

**Centros y vehículos verificados en el programa estatal
de verificación vehicular
2011**

[Cuadro 2.19](#)

| Concepto | Total |
|--------------------------------------|---------|
| Centros de verificación vehicular a/ | 219 |
| Vehículos verificados | 823,562 |

Nota: El programa es obligatorio en la entidad. La verificación vehicular es semestral. Por cambio de la Dependencia responsable, no se dispone de los registros administrativos para el año 2010.

a/ Datos referidos al 31 de diciembre.

Fuente: Procuraduría Estatal de Protección al Medio Ambiente de Veracruz. Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones. Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado. Subsecretaría de Fomento y Gestión Ambiental; Dirección General de Prevención, Control de la Contaminación y Evaluación Ambiental.

**Centros de verificación vehicular estatal por municipio
Al 31 de diciembre de 2011**

[Cuadro 2.20](#)

| Municipio | Centros de verificación vehicular |
|------------------------|-----------------------------------|
| Estado | 219 |
| Acayucan | 2 |
| Actopan | 1 |
| Agua Dulce | 2 |
| Álamo Temapache | 1 |
| Altotonga | 1 |
| Alvarado | 1 |
| Ángel R. Cabada | 1 |
| Banderilla | 1 |
| Boca del Río | 8 |
| Camerino Z. Mendoza | 2 |
| Catemaco | 1 |
| Cerro Azul | 2 |
| Coatepec | 3 |
| Coatzacoalcos | 11 |
| Coatzintla | 2 |
| Córdoba | 11 |
| Cosamaloapan de Carpio | 3 |
| Coscomatepec | 2 |
| Cosoleacaque | 3 |
| Cuitláhuac | 1 |
| Emiliano Zapata | 2 |
| Espinal | 1 |
| Fortín | 3 |
| Gutiérrez Zamora | 2 |
| Huatusco | 2 |
| Isla | 1 |
| Ixhuatlancillo | 1 |
| Ixtaczoquitlán | 1 |
| Jáltipan | 1 |
| Jilotepec | 1 |
| José Azueta | 1 |
| Juan Rodríguez Clara | 1 |
| La Antigua | 2 |
| Las Choapas | 2 |
| Las Vigas de Ramírez | 1 |
| Martínez de la Torre | 4 |
| Medellín | 1 |
| Minatitlán | 8 |
| Misantla | 2 |
| Nanchital de Lázaro | |
| Cárdenas del Río | 2 |
| Naranjos Amatlán | 2 |
| Nogales | 2 |
| Oluta | 1 |
| Orizaba | 7 |
| Pánuco | 1 |
| Papantla | 4 |
| Paso del Macho | 1 |
| Paso de Ovejas | 1 |
| Perote | 2 |
| Playa Vicente | 2 |
| Poza Rica de Hidalgo | 17 |
| Pueblo Viejo | 1 |
| Río Blanco | 2 |
| San Andrés Tuxtla | 3 |
| San Rafael | 1 |
| Santiago Tuxtla | 1 |

**Centros de verificación vehicular estatal por municipio
Al 31 de diciembre de 2011**

[Cuadro 2.20](#)

| Municipio | Centros de verificación vehicular |
|--------------------|-----------------------------------|
| Soledad de Doblado | 1 |
| Tantoyuca | 1 |
| Tezonapa | 1 |
| Tierra Blanca | 3 |
| Tehuacán | 3 |
| Tlaxiaco | 1 |
| Tlaxiaco | 2 |
| Tehuacán | 1 |
| Tres Valles | 1 |
| Tehuacán | 4 |
| Ursulo Galván | 1 |
| Vega de Alatorre | 2 |
| Veracruz | 21 |
| Xalapa | 29 |
| Yanga | 1 |
| Zongolica | 1 |

Nota: Por cambio de la dependencia responsable, no se dispone de los registros administrativos para el año 2010.

Fuente: Procuraduría Estatal de Protección al Medio Ambiente de Veracruz. Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones. Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado. Subsecretaría de Fomento y Gestión Ambiental; Dirección General de Prevención, Control de la Contaminación y Evaluación Ambiental.

Nidos y huevos protegidos, y crías liberadas del Programa Nacional de Protección y Conservación de las Tortugas Marinas por municipio y campamento 2011

[Cuadro 2.21](#)

| Municipio Campamento | Nidos protegidos | Huevos protegidos | Crías liberadas |
|--|---------------------|----------------------|--------------------|
| Estado | 4,900 | 396,062 | 328,147 |
| Actopan | 125 | 9,804 | 6,345 |
| Central Nucleoeléctrica Laguna Verde a/ | 125 | 9,804 | 6,345 |
| Alto Lucero de Gutiérrez Barrios | 622 | 61,547 | 55,072 |
| Central Nucleoeléctrica Laguna Verde b/ Santander | 520 102 | 54,038 7,509 | 50,219 4,853 |
| Catemaco | 38 | 3,778 | 3,673 |
| Capulteolt | 38 | 3,778 | 3,673 |
| Cazones de Herrera | 1,397 | 88,218 | 67,557 |
| Cazones Tortuga del Mar | 1,397 ND | 88,218 ND | 67,557 ND |
| Mecayapan | 15 | 2,351 | 1,980 |
| Arrecifes El Salado | 13 2 | 2,098 253 | 1,757 223 |
| Nautla | ND | ND | ND |
| El Callejón del Pájaro y el Cangrejo Marcelino Yépez | ND ND | ND ND | ND ND |
| Papantla | 77 | 6,457 | 5,025 |
| Totonacapan | 77 | 6,457 | 5,025 |
| Tampico Alto | ND | ND | ND |
| Paraíso Escondido | ND | ND | ND |
| Tatahuicapan de Juárez | 22 | 2,897 | 2,549 |
| Peña Hermosa Zapotitlán | 12 10 | 1,663 1,234 | 1,454 1,095 |
| Tecolutla | 983 | 92,749 | 77,427 |
| Boca de Lima Vida Milenaria | 127 856 | 8,598 84,151 | 6,329 71,098 |
| Tuxpan | 172 | 17,610 | 15,942 |
| Centro de Protección y Conservación de la Tortuga Marina R-5 c/ | 172 | 17,610 | 15,942 |
| Ursulo Galván | 1 | 88 | 86 |
| Chachalacas | 1 | 88 | 86 |

Nidos y huevos protegidos, y crías liberadas del Programa Nacional de Protección y Conservación de las Tortugas Marinas por municipio y campamento 2011

[Cuadro 2.21](#)

| Municipio Campamento | Nidos protegidos | Huevos protegidos | Crías liberadas |
|--|---------------------|----------------------|--------------------|
| Vega de Alatorre | 1,434 | 108,653 | 91,068 |
| Lechuguillas | 1,434 | 108,653 | 91,068 |
| Veracruz | 14 | 1,910 | 1,423 |
| Islas del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano-Acuario de Veracruz, AC | 14 | 1,910 | 1,423 |

Nota: Algunos nidos y huevos no son protegidos porque no cumple con los requisitos técnicos para su traslado, pero de los mismos se lleva registro y control, por lo cual se pueden contabilizar como crías liberadas. Se observa un número menor de crías liberadas que huevos protegidos y controlados, debido al número de huevos infértiles, a la depredación, así como a fenómenos climatológicos.

Las actividades de protección, conservación y manejo de tortugas marinas, se desarrollan durante el periodo comprendido de abril a agosto, dependiendo de la especie de tortuga marina que arriba a los centros tortugeros.

Los totales excluyen la información no disponible.

a/ Comprende las playas: Del Llano, El Farallón, El Viejón y Villa Rica.

b/ Comprende las playas de Laguna Verde y Laguna Salada.

c/ Comprende los centros tortugeros de: Bahía de Cochinos, Barra Galindo, Néstor Sánchez, SEMAR y Villamar.

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Delegación en el Estado. Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales; Unidad de Aprovechamiento y Restauración de Recursos Naturales; Departamento de Recursos Naturales y Vida Silvestre.