

# Los residuos sólidos urbanos en México

**Francisco Javier Rodríguez Carvajal**

---

## Introducción

**E**

n México los residuos sólidos urbanos (RSU) son materia de especial atención tanto de los legisladores federales y locales, así como de los tres órdenes de gobierno, ya que representan en muchas ciudades toda una problemática ambiental por la contaminación que provocan y por las afectaciones a la instalaciones de servicios públicos como el drenaje por las grandes cantidades de desechos que se generan.

En la medida en que las poblaciones están aumentando, también los residuos sólidos se incrementan de forma muy rápida, teniendo cada vez menos espacio para el depósito y manejo de los mismos.

El presente documento pretende realizar un estudio de caso sobre los residuos sólidos urbanos en México y conocer las principales estadísticas en la materia en los tres niveles de gobierno Federal, Estatal y Municipal, además de señalar las iniciativas que se han presentado sobre este tema en la LXIII legislatura de la Cámara de Diputados.

En primer término hay que establecer que son los residuos sólidos urbanos, ya que también existen otros tipos de desechos como los especiales o peligrosos, ¿Qué son los residuos sólidos urbanos? de acuerdo a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos son “los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos”.<sup>1</sup>

## Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y otros ordenamientos

La problemática sobre los residuos sólidos urbanos no es un problema nuevo en las comunidades urbanas ni rurales pues durante varios siglos y a medida que hay mayor industrialización más grande es el volumen de residuos que producimos, por ello el 28 de abril del año 2003 el legislativo federal a prueba la nueva Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, la cual tiene por objeto “garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente sano y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial; prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación”.<sup>2</sup>

El proceso legislativo de dicha ley inició el 27 de noviembre del año 2001 con la iniciativa que presentaron los diputados de la LVIII Legislatura del H. Congreso de la Unión, integrantes del grupo parlamentario del Partido Verde Ecologista de México, la cual fue aprobada en 27 de abril de 2002 el pleno de la Cámara de Diputados.

- 1 Fracción XXXIII del artículo 5 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- 2 Artículo 1º de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

El 29 de abril del 2002 la Cámara de Senadores recibió de la Cámara de Diputados la Minuta con proyecto de Decreto para expedir la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos la cual se turnó a las Comisiones Unidas de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y Estudios Legislativos Primera, para su estudio y dictamen. En el proceso de discusión y análisis el Senado de la República incorporó al dictamen algunos aspectos de la iniciativa de Ley General de Residuos que presentó el 11 de abril de 2002, el senador Oscar Cantón Zetina, del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional y de la iniciativa de Ley General de Residuos del Senador Jorge Nordhausen González, del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional, presentada el 1º de octubre de 2002.

El día 13 de diciembre de 2002, el pleno del Senado de la República aprueba el dictamen de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos el cual pasa a la Cámara de Diputados para su revisión.

La Cámara de Diputados recibe y envía a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Honorable Cámara de Diputados la minuta para su análisis y discusión, dictaminando el 1 de abril de 2003 en sentido positivo las modificaciones propuestas por la Cámara de Senadores, mismas que el pleno de la cámara baja aprobó el 28 de abril de 2003 y el Ejecutivo Federal publica en el Diario Oficial de la Federación el 8 de octubre del mismo año.

Cabe señalar, que el que se aprobara esta nueva ley no significaba que el tema de los residuos no estuviera contemplado en alguna norma legal pues el antecedente de este nuevo ordenamiento fue la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, publicada en 1988.

Asimismo, existe toda una serie de ordenamientos legales que se relacionan con los residuos sólidos urbanos los cuales además de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos hay un reglamento, Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y Normas Mexicanas (NMX).<sup>3</sup>

#### Normatividad Residuos Sólidos Urbanos<sup>198</sup>

Leyes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos</li></ul>
Reglamentos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos</li></ul>
Normas Oficiales Mexicanas (NOM)	<ul style="list-style-type: none"><li>• NOM-083-SEMARNAT</li><li>• NOM-098-SEMARNAT</li></ul>

3 <http://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/normatividad-aplicable-al-tema-de-residuos>

### Normatividad Residuos Sólidos Urbanos<sup>198</sup>

Normas Mexicanas  
(NMX)

- NMX-AA-015-1985 Protección al ambiente-Contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Muestreo-Método de cuarteo.
- NMX-AA-016-1984 Protección al ambiente-Contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Determinación de humedad.
- NMX-AA-018-1984 Protección al ambiente-Contaminación de suelo-Residuos sólidos municipales-Determinación de cenizas.
- NMX-AA-019-1985 Protección al ambiente-Contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Peso volumétrico "in situ".
- NMX-AA-021-1985 Protección al ambiente-Contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Determinación de materia orgánica.
- NMX-AA-022-1985 Protección al ambiente-Contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Selección y cuantificación de sub-productos.
- NMX-AA-024-1984 Protección al ambiente-Contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Determinación de nitrógeno total.
- NMX-AA-025-1984 Protección al ambiente-Contaminación del suelo-Residuos sólidos-Determinación del PH-Método potenciométrico.
- NMX-AA-031-1976 Determinación de azufre en desechos sólidos.
- NMX-AA-032-1976 Determinación de fosforo total en desechos sólidos (método del fosfavanadomolibdato).
- NMX-AA-033-1985 Protección al ambiente-Contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Determinación de poder calorífico superior.
- NMX-AA-052-1985 Protección al ambiente-Contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Preparación de muestras en el laboratorio para su análisis.
- NMX-AA-061-1985 Protección al ambiente-Contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Determinación de la generación.
- NMX-AA-067-1985 Protección al ambiente-contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Determinación de la relación carbono / nitrógeno.
- NMX-AA-068-1986 Protección al ambiente-Contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Determinación de hidrogeno a partir de materia orgánica.
- NMX-AA-080-1986 Contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Determinación del porcentaje de oxígeno en materia orgánica.
- NMX-AA-091-1987 Calidad del suelo-Terminología.
- NMX-AA-092-1984 Protección al ambiente-Contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Determinación de azufre.
- NMX-AA-094-1985 Protección al ambiente-Contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Determinación de fosforo total.

## Leyes Estatales sobre Residuos Sólidos Urbanos.

El artículo quinto transitorio de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos dice que las entidades federativas deberán de expedir y en su caso adecuar sus leyes, reglamentos y disposiciones jurídicas, actualmente todas las entidades federativas cuentan con una ley estatal sobre residuos sólidos urbanos.

Entidad	Ley
Aguascalientes	Ley de Protección Ambiental
Baja California	Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos y su Reglamento
Baja California Sur	Ley de Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente
Campeche	Ley para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, de Manejo Especial y Peligrosos
Chiapas	Ley Ambiental
Chihuahua	Ley del Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente
Ciudad de México	Ley de Residuos Sólidos y su Reglamento
Coahuila	Ley para la Prevención y Gestión Integral de Residuos
Colima	Ley de Residuos Sólidos
Durango	Ley para la Prevención y Gestión Integral de Residuos y su Reglamento
Guanajuato	Ley para la Gestión Integral de Residuos y su Reglamento
Guerrero	Ley Número 593 de Aprovechamiento y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento
Hidalgo	Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos
Jalisco	Ley de Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento
México	
Michoacán	Ley para la Prevención y Gestión Integral de Residuos y su Reglamento
Morelos	Ley de Residuos Sólidos y su Reglamento
Nayarit	Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
Nuevo León	Ley Ambiental
Oaxaca	Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos
Puebla	Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial y su Reglamento
Querétaro	Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos y su Reglamento
Quintana Roo	Ley para la Prevención y la Gestión Integral de Residuos y su Reglamento
San Luis Potosí	Ley Ambiental

Entidad	Ley
Sinaloa	Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
Sonora	Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
Tabasco	Ley de Protección Ambiental
Tamaulipas	Código para el Desarrollo Sustentable. Libro Tercero: de la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado
Tlaxcala	Ley de Ecología y Protección al Ambiente y su Reglamento
Veracruz	Ley No. 847 de Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especia
Yucatán	Ley para la Gestión Integral de los Residuos
Zacatecas	Ley de Residuos Sólidos

## Estadísticas de Residuos Sólidos Urbanos

La entidad responsable del cumplimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos urbanos es la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la cual cuenta con un Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales y en coordinación con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía y otras entidades generan bases de datos sobre temas ambientales como el de residuos sólidos, como se establece en el artículo 7 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

El Banco de Indicadores del Instituto Nacional de Estadística y Geografía<sup>4</sup> en sus estadísticas más recientes a nivel nacional nos muestra el comportamiento de distintos tópicos relacionados con los residuos sólidos urbanos en el año 2014, por ejemplo:

Más de 102 mil toneladas es la cantidad promedio diaria de residuos sólidos urbanos recolectados.

De los 2,457 municipios y delegaciones,<sup>5</sup> 2,266 cuentan con servicios de recolección y disposición final de los residuos sólidos urbanos y 191 no cuentan con ellos.

4 <http://www.beta.inegi.org.mx/app/indicadores/?ag=00&ind=6200088960#divFV62000885856200088585#D6200088960>

5 Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). <http://cuentame.inegi.org.mx/territorio/division/default.aspx?tema=T>

Del universo de municipio y delegaciones solamente 134 tiene estudios sobre la composición de los residuos sólidos urbanos y 109 sobre su generación.

Los municipios y delegaciones que cuentan con programas locales orientados a la gestión integral de los residuos sólidos urbanos hasta el año 2014 son 108.

Las cantidades en promedios diarios recolectados en centros de acopio de residuos sólidos registrados a nivel nacional en el año 2014 son las siguientes:

Plástico 22,686.

Electrónicos y electrodomésticos 5,067.

Vidrio 10,644.

Fierro, lámina y acero 14,139.

Cobre, bronce y plomo 1,362.

Aluminio 1,386.

PET 59,195.

Papel y cartón 39,874.

El número de municipios y delegaciones que administran centros de acopio de materiales valorizables son 97.

101 municipios cuentan con estaciones de transferencia de residuos sólidos urbanos en 2014.

40,035,867 es la cantidad promedio diaria de residuos sólidos urbanos recolectados obtenido mediante el método: vehículos\_capacidad\_viajes.

54,235,110 es la cifra promedio diaria de residuos sólidos urbanos recolectados obtenido mediante el método de pesaje.

Número de municipios y delegaciones sin servicios relacionados con el manejo de los residuos sólidos urbanos 141.

Número de municipios y delegaciones con servicio de recolección, disposición final y tratamiento de los residuos sólidos urbanos 48.

De acuerdo a los datos del Compendio de Estadísticas Ambientales 2016<sup>6</sup> del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales podemos realizar comparativos de las cantidades y componentes de los residuos sólidos

6 [http://apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/compendio\\_2016/mce\\_index.html](http://apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/compendio_2016/mce_index.html)

en las siguientes clasificaciones: generación, composición, disposición, número de instalaciones y capacidad de disposición final de dichos residuos.

Para las siguientes estimaciones utilizaremos de referencia las series de cifras del año 2001 al 2012 que integran el Compendio de Estadísticas Ambientales 2016.

Cabe señalar que los datos se presentan a nivel municipal, ya que de acuerdo al artículo 10 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos los municipios tienen a su cargo las funciones de manejo integral de residuos sólidos urbanos, que consisten en la recolección, traslado, tratamiento, y su disposición final.

## Generación de Residuos Sólidos Urbanos

De acuerdo a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos “Generación” se considera como la acción de producir residuos a través del desarrollo de procesos productivos o de consumo y es uno de los indicadores que se toman en cuenta en la medición de residuos sólidos urbanos.

La generación estimada de residuos sólidos urbanos a nivel nacional ha tenido un incremento del 34 % del año 2001 al 2012, siendo las cinco entidades con mayor incremento Baja California Sur con 85%, Quintana Roo 71%, Querétaro 54%, Nayarit 48% e Hidalgo con 46%.

Las cinco entidades que tuvieron un menor incremento en residuos sólidos urbanos en este periodo son: Ciudad de México 14%, Chihuahua 27%, Sinaloa 27%, Guerrero 29% y Michoacán 30%.

Generación estimada de residuos sólidos urbanos (miles de toneladas)				
Entidad federativa	2001	2012	Incremento	%
Aguascalientes	285.31	414.28	128.97	45%
Baja California	985.15	1,425.33	440.18	45%
Baja California Sur	140.43	259.15	118.72	85%
Campeche	191.81	271.93	80.12	42%
Coahuila	700.60	985.50	284.90	41%
Colima	158.35	228.13	69.78	44%
Chiapas	909.41	1,323.12	413.71	45%
Chihuahua	1,029.30	1,310.35	281.05	27%

Los residuos sólidos urbano en México

Generación estimada de residuos sólidos urbanos (miles de toneladas)				
Entidad federativa	2001	2012	Incremento	%
Ciudad de México	4,350.69	4,949.40	598.71	14%
Durango	406.72	547.50	140.78	35%
Guanajuato	1,406.46	1,981.95	575.49	41%
Guerrero	783.28	1,012.87	229.59	29%
Hidalgo	523.70	766.50	242.80	46%
Jalisco	2,220.96	3,051.40	830.44	37%
México	5,148.33	6,798.12	1,649.79	32%
Michoacán	981.98	1,281.15	299.17	30%
Morelos	471.73	631.45	159.72	34%
Nayarit	234.25	346.75	112.50	48%
Nuevo León	1,540.15	2,153.50	613.35	40%
Oaxaca	702.53	921.62	219.09	31%
Puebla	1,386.65	1,894.35	507.70	37%
Querétaro	431.86	666.13	234.27	54%
Quintana Roo	285.14	487.28	202.14	71%
San Luis Potosí	592.74	793.87	201.13	34%
Sinaloa	776.35	989.15	212.80	27%
Sonora	675.75	961.77	286.02	42%
Tabasco	536.24	748.25	212.01	40%
Tamaulipas	877.75	1,215.45	337.70	38%
Tlaxcala	236.69	339.45	102.76	43%
Veracruz	1,754.33	2,301.32	546.99	31%
Yucatán	449.18	620.50	171.32	38%
Zacatecas	314.69	425.22	110.53	35%
Nacional	31,488.51	42,102.75	10,614.24	34%

Fuente: Elaboración propia con datos del Compendio de Estadísticas Ambientales 2016 del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales.<sup>7</sup>

En la generación estimada de residuos sólidos urbanos de acuerdo a la clasificación del Compendio de Estadísticas Ambientales 2016 del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales el tipo de residuo que más

7 [http://apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/compendio\\_2016/dgeiawf.semarnat.gob.mx\\_8080/ibi\\_apps/WFServlet8681.html](http://apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/compendio_2016/dgeiawf.semarnat.gob.mx_8080/ibi_apps/WFServlet8681.html)

se incrementó en el periodo de 2001 a 2002 fue el plástico con 232% y los residuos finos, pañales desechables entre otros disminuyo un 14%.

Generación estimada de residuos sólidos urbanos por tipo de residuo (miles de toneladas)			
Tipo de residuo	2001	2012	Porcentaje de incremento
Papel, cartón, productos de papel	4,430.44	5,822.82	31%
Textiles	469.18	602.06	28%
Plásticos	1,379.20	4,584.99	232%
Vidrios	1,857.82	2,475.66	33%
Metales: Aluminio	503.82	728.38	44%
Metales Ferrosos	253.48	456.36	80%
Metales: otros no ferrosos (incluye cobre, plomo, estaño y níquel)	155.87	263.51	69%
Metales: Total	913.17	1,448.25	58%
Basura de comida, de jardines y materiales orgánicos similares	16,500.00	22,070.27	33%
Otro tipo de basura (residuos finos, pañal desechable, etc.)	5,938.74	5,098.70	-14%

Fuente: Elaboración propia con datos del Compendio de Estadísticas Ambientales 2016 del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales

Las ciudades medias son las que tienen un mayor incremento en la generación estimada de residuos sólidos urbanos con un 48% más de lo que producían en 2001.

Generación estimada de residuos sólidos urbanos por tipo de localidad (miles de toneladas)			
Localidad	2001	2012	Porcentaje de Incremento
Zonas Metropolitanas	13,844.45	18,004.14	30%
Ciudades medias	10,702.59	15,824.48	48%
Ciudades pequeñas	2,620.70	3,548.13	35%
Localidades rurales o semiurbanas	4,320.91	4,726.00	9%

Fuente: Elaboración Propia con datos del Compendio de Estadísticas Ambientales 2016 del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales

## Recolección de Residuos Sólidos Urbanos

En México el promedio diario de residuos sólidos Urbanos recolectados a nivel nacional es de 102,887,315 Kg. y a nivel entidad federativa el que más recolecta es la Ciudad de México con 16,486,550 Kg. Mientras que Campeche es la que menos promedio diario de recolección tiene con 710,000 Kg. Asimismo, en el plano municipal o delegacional la Delegación Iztapalapa es la que mayor promedio diario de recolección tienen con 3,500.000 Kg. promedio mayor del que recolectan 24 entidades del país.

El reporte del promedio diario de residuos sólidos urbanos que recolectan todos los municipios y delegaciones es muy amplio ya que estamos hablando de casi 2,500 unidades administrativas lo cual nos llevaría un gran número de cuartillas, por ello basaremos el análisis en señalar el promedio diario de recolección estatal y cuáles son sus municipios con mayor y menor promedio de recolección como se muestra a continuación:

### 2014, Promedio Diario de recolección residuos sólidos urbanos (Kg)

Entidad	Estatal	Municipio con mayor promedio		Municipio con menor Promedio	
Aguascalientes	838,720	Aguascalientes	593,440	San José de Gracia	5,240
Baja California	2,823,930	Tijuana	1,485,300	Tecate	84,000
Baja California Sur	928,361	La Paz	431,631	Loreto	13,000
Campeche	710,000	Campeche	264,000	Hopelchén	12,000
Coahuila	2,193,563	Saltillo	574,400	Abasolo	438
Colima	713,320	Manzanillo	202,000	Ixtlahuacán	6,500
Colima				Minatitlán	6,500
Chiapas <sup>8</sup>	2,649,551	Tuxtla Gutiérrez	530,000	Bejucal de Ocampo	250
Chihuahua	3,405,179	Juárez	1,270,250	Cusihuiachi	200
Ciudad de México	16,486,550	Iztapalapa	3,500,000	Milpa Alta	80,000
Durango	1,145,040	Durango	420,000	Hidalgo	1,000
Guanajuato	3,729,200	León	973,000	Atarjea	300
Guerrero <sup>9</sup>	2,443,208	Acapulco de Juárez	950,000	Copalillo	500

8 Chiapas, los municipios de Chalchihuitán, Zinacantán, Aldama, Marqués de Comillas y Santiago el Pinar no cuentan con información.

9 Guerrero, en municipio de Atlamajalcingo del Monte, no cuenta con información.

Entidad	Estatal	Municipio con mayor promedio		Municipio con menor Promedio	
Hidalgo <sup>10</sup>	1,812,445	Pachuca de Soto	320,000	San Agustín Metzquitlán	160
Jalisco	6,935,929	Guadalajara	1,898,930	Cuatla	840
México	13,014,809	Ecatepec de Morelos	3,000,000	Zacazonapan	1,500
Michoacán	4,181,184	Morelia	1,400,000	Zináparo	1,089
Morelos	1,453,941	Cuernavaca	402,390	Tlalnepantla	3,000
Nayarit	1,715,150	Tepic	600,000	Del Nayar	4,500
Nuevo León	4,037,198	Monterrey	898,670	Parás	445
Oaxaca <sup>11</sup>	1,635,716	Oaxaca de Juárez	550,000	74 municipios	Menor de 100
Puebla <sup>12</sup>	4,330,254	Puebla	1,700,000	3 municipios	Menor de 100
Querétaro	1,788,602	Querétaro	1,059,000	San Joaquín	5,230
Quintana Roo	2,075,590	Benito Juárez	1,000,000	José María Morelos	17,000
San Luis Potosí	2,255,776	San Luis Potosí	995,790	Santa Catarina	300
Sinaloa	2,990,250	Culiacán	950,000	Badiraguato	8,100
Sonora <sup>13</sup>	2,436,667	Hermosillo	570,000	Opodepe	200
Tabasco	1,805,900	Centro	536,000	Jonuta	18,000
Tamaulipas <sup>14</sup>	2,943,489	Reynosa	550,000	Palmillas	470
Tlaxcala	1,026,430	Tlaxcala	100,000	Lázaro Cárdenas	1,000
Tlaxcala				Lázaro Cárdenas	1,000
Veracruz <sup>15</sup>	6,030,154	Veracruz	900,000	Ilamatlán	Menor de 100
Yucatán	1,284,996	Mérida	850,000	Mama	250
Zacatecas <sup>16</sup>	1,066,213	Fresnillo	126,300	Susticacán	400

Fuente: Elaboración propia con datos del Compendio de Estadísticas Ambientales 2016 del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales

- 10 Hidalgo, el municipio de Yahualica no cuenta con información.
- 11 Oaxaca, 114 municipios no cuentan con información.
- 12 Puebla, los municipios con recolección menor de 100 Kg son Chiautla, San Juan Atzompa y San Miguel Ixitlán y los municipios de Ahuehuetitla, Jopala, Nicolás Bravo, San Diego la Mesa y Tochimiltzingo no cuentan con información.
- 13 Sonora, el municipio de Fronteras no cuenta con información.
- 14 Tamaulipas, los municipios de Miquihuana y San Nicolás no cuentan con información.
- 15 Veracruz, los municipios de Acula, Alpatláhuac, Astacinga, Atlahuilco, Comapa, Chumatlán, Ixmattlahuacan, Magdalena, Paso del Macho, Rafael Delgado, Los Reyes, Texcatepec, Tonayán y Xoxocotla no cuentan con información.
- 16 Zacatecas, el municipio de El Salvador no cuenta con información.

Los residuos sólidos urbano en México

A nivel nacional la recolección estimada de residuos sólidos urbanos ha crecido, en cuanto a la población beneficiada, en el año de 1998 se beneficiaba a 82,168,980 y en 2012 a una población de 108,521,344, lo que representa un aumento del 32.07%.

Cabe señalar que de acuerdo a los datos del Compendio de Estadísticas Ambientales 2016 de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales las dos entidades que crecieron menos en la población beneficiada son: la Ciudad de México tuvo un decremento en la población beneficiada del al pasar en 1998 de 8,679,119 a 2012 con 8,639,552 teniendo un —0.46% de población beneficiada y Sinaloa que paso de 2,283,764 en 1998 a 2,623,570 en 2012, que equivale a 14.88 de crecimiento.

Y las dos entidades que más aumentaron la población beneficiada en el mismo periodo son Quintana Roo y Baja California Sur con 95.45 % y 96.86% respectivamente.

Recolección estimada de residuos sólidos urbanos y población beneficiada

Entidad Federativa	Población beneficiada 1998	Población beneficiada 2012	% crecimiento
Aguascalientes	838,099	1,223,301	45.96%
Baja California	1,986,560	3,212,592	61.72%
Baja California Sur	348,542	686,133	96.86%
Campeche	656,774	785,751	19.64%
Coahuila	1,761,182	2,709,429	53.84%
Colima	398,573	564,088	41.53%
Chiapas	2,931,209	4,703,339	60.46%
Chihuahua	2,706,877	3,325,827	22.87%
Ciudad de México	8,679,119	8,639,552	-0.46%
Durango	1,237,522	1,561,943	26.22%
Guanajuato	3,780,625	5,430,386	43.64%
Guerrero	2,478,407	3,204,993	29.32%
Hidalgo	1,915,868	2,519,705	31.52%
Jalisco	5,164,958	7,257,526	40.51%
México	10,386,858	13,801,082	32.87%
Michoacán	3,241,350	4,122,617	27.19%
Morelos	1,240,056	1,671,274	34.77%

Recolección estimada de residuos sólidos urbanos y población beneficiada			
Entidad Federativa	Población beneficiada 1998	Población beneficiada 2012	% crecimiento
Nayarit	666,377	1,033,003	55.02%
Nuevo León	3,439,520	4,743,113	37.90%
Oaxaca	2,614,191	3,823,049	46.24%
Puebla	4,579,251	5,599,048	22.27%
Querétaro	1,129,669	1,870,234	65.56%
Quintana Roo	673,178	1,315,759	95.45%
San Luis Potosí	1,996,032	2,473,645	23.93%
Sinaloa	2,283,764	2,623,570	14.88%
Sonora	1,886,867	2,577,446	36.60%
Tabasco	1,433,440	2,164,130	50.97%
Tamaulipas	2,302,591	3,125,819	35.75%
Tlaxcala	865,166	1,167,559	34.95%
Veracruz	6,119,401	7,262,587	18.68%
Yucatán	1,418,222	1,925,452	35.77%
Zacatecas	1,008,733	1,397,392	38.53%
Nacional	82,168,980	108,521,344	32.07%

Fuente: Elaboración propia con datos del Compendio de Estadísticas Ambientales 2016 del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales

## Promedio diario de residuos sólidos urbanos recolectados según tipo de recolección

En 2014 el promedio diario de residuos sólidos urbanos recolectados según tipo de recolección selectiva y no selectiva a nivel nacional es de solo el 10 % de forma selectiva y lo realizan 14 entidades: Colima, Puebla, Guanajuato, Veracruz, Morelos, Querétaro, Hidalgo, Oaxaca, Tamaulipas, Michoacán, Jalisco, Yucatán, México y la Ciudad de México, siendo Yucatán la que mayor recolección hace de manera selectiva 66 % seguida de la Ciudad de México con 46%. Y 18 estados recolectan todo de forma no selectiva como se muestra en la siguiente tabla:

Los residuos sólidos urbano en México

Promedio diario de residuos sólidos urbanos recolectados según tipo de recolección (kilogramos)					
Entidad federativa	Selectiva	% Selectiva	No selectiva	% No selectiva	Total
Aguascalientes	0	0%	838,720	100%	838,720
Baja California	0	0%	2,823,930	100%	2,823,930
Baja California Sur	0	0%	928,361	100%	928,361
Campeche	0	0%	710,000	100%	710,000
Coahuila	0	0%	2,193,563	100%	2,193,563
Colima	1,000	0%	712,320	100%	713,320
Chiapas	0	0%	2,649,551	100%	2,649,551
Chihuahua	0	0%	3,405,179	100%	3,405,179
Ciudad de México	7,601,092	46%	8,885,458	54%	16,486,550
Durango	0	0%	1,145,040	100%	1,145,040
Guanajuato	30,000	1%	3,699,200	99%	3,729,200
Guerrero	0	0%	2,443,208	100%	2,443,208
Hidalgo	63,300	3%	1,749,145	97%	1,812,445
Jalisco	229,511	3%	6,706,418	97%	6,935,929
México	1,430,190	11%	11,584,619	89%	13,014,809
Michoacán	152,132	4%	4,029,052	96%	4,181,184
Morelos	33,030	2%	1,420,911	98%	1,453,941
Nayarit	0	0%	1,715,150	100%	1,715,150
Nuevo León	0	0%	4,037,198	100%	4,037,198
Oaxaca	91,281	6%	1,544,435	94%	1,635,716
Puebla	10,537	0%	4,319,717	100%	4,330,254
Querétaro	44,700	2%	1,743,902	98%	1,788,602
Quintana Roo	0	0%	2,075,590	100%	2,075,590
San Luis Potosí	0	0%	2,255,776	100%	2,255,776
Sinaloa	0	0%	2,990,250	100%	2,990,250
Sonora	0	0%	2,436,667	100%	2,436,667
Tabasco	0	0%	1,805,900	100%	1,805,900
Tamaulipas	114,324	4%	2,829,165	96%	2,943,489
Tlaxcala	0	0%	1,026,430	100%	1,026,430
Veracruz	31,350	1%	5,998,804	99%	6,030,154

Promedio diario de residuos sólidos urbanos recolectados según tipo de recolección (kilogramos)					
Entidad federativa	Selectiva	% Selectiva	No selectiva	% No selectiva	Total
Yucatán	850,000	66%	434,996	34%	1,284,996
Zacatecas	0	0%	1,066,213	100%	1,066,213
Nacional	10,682,447	10%	92,204,868	90%	102,887,315

Fuente: Elaboración propia con datos del Compendio de Estadísticas Ambientales 2016 del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales

## Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos establece que la disposición final es la acción de depositar o confinar permanentemente residuos en sitios e instalaciones cuyas características permitan prevenir su liberación al ambiente y las consecuentes afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas y sus elementos, por ello en las siguientes líneas veremos cómo está el país en este tema.

Los sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos reportados por municipios en el año de 2012 a nivel nacional son: 216 Rellenos sanitarios, 121 Sitios controlados y 1,264 Tiraderos a cielo abierto.

Las entidades que reportaron más rellenos sanitario son; Veracruz 18, Jalisco 27 y México 28. Los estados que reportan más sitios controlados son: Hidalgo 9, México 18 y Jalisco 24. A nivel estatal se registran más tiraderos a cielo abierto en Yucatán 102, Veracruz 112 y Oaxaca 214.

Por otra parte, la Ciudad de México que es una de las entidades que más genera residuos sólidos urbanos no cuenta con ningún sitio de disposición final como relleno sanitario, sitio controlado, ni tiradero a cielo abierto.

Sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos reportados por municipios				
Entidad federativa	Total de municipios	Rellenos sanitarios	Sitios controlados	Tiradero a cielo abierto
Aguascalientes	11	1		
Baja California	5	5		

Los residuos sólidos urbano en México

Sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos reportados por municipios				
Entidad federativa	Total de municipios	Rellenos sanitarios	Sitios controlados	Tiradero a cielo abierto
Baja California Sur	5	2	2	4
Campeche	11	1		10
Coahuila	38	5	1	27
Colima	10	2		4
Chiapas	118	6	2	99
Chihuahua	67	18	2	44
Ciudad de México	16	0		0
Durango	39	7	3	26
Guanajuato	46	17	3	21
Guerrero	81	2	1	77
Hidalgo	84	5	9	43
Jalisco	125	27	24	41
México	125	28	18	42
Michoacán	113	7	7	96
Morelos	33	4	1	13
Nayarit	20	1	2	15
Nuevo León	51	5	3	10
Oaxaca	570	3	7	214
Puebla	217	1	5	44
Querétaro	18	9	5	2
Quintana Roo	10	4		4
San Luis Potosí	58	5	8	37
Sinaloa	18	5	1	13
Sonora	72	8		67
Tabasco	17	2	1	12
Tamaulipas	43	5	1	37
Tlaxcala	60	1	3	
Veracruz	212	18	8	112
Yucatán	106	5	2	102
Zacatecas	58	7	2	48

Fuente: Elaboración propia con datos del Compendio de Estadísticas Ambientales 2016 del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales.

## Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos en su artículo 10 señala que los municipios deberán elaborar los reglamentos y disposiciones jurídico-administrativas.

La Gestión Integral de Residuos en la ley se considera como el conjunto articulado e interrelacionado de acciones normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de monitoreo, supervisión y evaluación, para el manejo de residuos, desde su generación hasta la disposición final, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

A continuación se muestra algunas estadísticas relacionadas con este tema.

### Municipios con reglamentos relacionados con el manejo de los residuos sólidos urbanos

En México al año 2010 el 80% de los municipios no contaba con un reglamento relacionado con el manejo de residuos sólidos urbanos, estamos hablando que de los 2,456 municipios solo 486 cuentan con reglamento.

Las entidades que más porcentaje de sus municipios tienen reglamento son Quintana Roo 67%, Jalisco 66% y Aguascalientes 64% y las que menos tienen son Yucatán 93%, Guerrero 94% y Puebla 95%.

Como se puede observar en la siguiente tabla aún hace falta mucho trabajo por parte de las autoridades municipales para la creación de sus reglamentos relacionado con el manejo de residuos sólidos urbanos.

Municipios con reglamentos relacionados con el manejo de los residuos sólidos urbanos por entidad federativa, 2010 (Número)

Entidad federativa	Total	Municipios con reglamentos	Municipios sin reglamentos	% de Municipios sin reglamento
Aguascalientes	11	7	4	36%
Baja California	5	3	2	40%
Baja California Sur	5	2	3	60%
Campeche	11	4	7	64%

Los residuos sólidos urbano en México

Municipios con reglamentos relacionados con el manejo de los residuos sólidos urbanos por entidad federativa, 2010 (Número)

Entidad federativa	Total	Municipios con reglamentos	Municipios sin reglamentos	% de Municipios sin reglamento
Coahuila	38	21	17	45%
Colima	10	3	7	70%
Chiapas	118	12	106	90%
Chihuahua	67	21	46	69%
Ciudad de México	16	6	10	63%
Durango	39	4	35	90%
Guanajuato	46	25	21	46%
Guerrero	81	5	76	94%
Hidalgo	84	28	56	67%
Jalisco	125	82	43	34%
México	125	68	57	46%
Michoacán	113	33	80	71%
Morelos	33	3	30	91%
Nayarit	20	3	17	85%
Nuevo León	51	14	37	73%
Oaxaca	570	40	530	93%
Puebla	217	11	206	95%
Querétaro	18	6	12	67%
Quintana Roo	9	6	3	33%
San Luis Potosí	58	5	53	91%
Sinaloa	18	4	14	78%
Sonora	72	9	63	88%
Tabasco	17	6	11	65%
Tamaulipas	43	5	38	88%
Tlaxcala	60	5	55	92%
Veracruz	212	30	182	86%
Yucatán	106	7	99	93%
Zacatecas	58	8	50	86%
Nacional	2,456	486	1,970	80%

Fuente: Elaboración propia con datos del Compendio de Estadísticas Ambientales 2016 del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales

## Municipios con programas orientados a la gestión integral de los residuos sólidos urbanos

De los 2,457 municipios que hay en el país sólo 108 cuentan con programas orientados a la gestión integral de los residuos sólidos urbanos y las entidades de Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Durango, Nayarit, Nuevo León, Sinaloa y Sonora no tienen programa en ningún municipio.

Los estados que más programas tienen son México con 11, Ciudad de México con 16 y Jalisco con 21.

Municipios con programas orientados a la gestión integral de los residuos sólidos urbanos por entidad federativa año 2014		
Entidad	Total de municipios	Con programas
Aguascalientes	11	5
Baja California	5	0
Baja California Sur	5	0
Campeche	11	0
Coahuila	38	0
Colima	10	1
Chiapas	118	1
Chihuahua	67	1
Ciudad de México	16	16
Durango	39	0
Guanajuato	46	3
Guerrero	81	2
Hidalgo	84	3
Jalisco	125	21
México	125	11
Michoacán	113	6
Morelos	33	2
Nayarit	20	0
Nuevo León	51	0

Municipios con programas orientados a la gestión integral de los residuos sólidos urbanos por entidad federativa año 2014		
Entidad	Total de municipios	Con programas
Oaxaca	570	8
Puebla	217	9
Querétaro	18	2
Quintana Roo	10	1
San Luis Potosí	58	3
Sinaloa	18	0
Sonora	72	0
Tabasco	17	2
Tamaulipas	43	4
Tlaxcala	60	1
Veracruz	212	2
Yucatán	106	3
Zacatecas	58	1
Nacional	2,457	108

Fuente: Elaboración propia con datos del Compendio de Estadísticas Ambientales 2016 del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales

## Iniciativas de reforma a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

Durante la LXIII Legislatura de la Cámara de Diputados, al 23 de junio de 2017, los diputados habían presentado 20 iniciativas de reforma a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el Partido Revolucionario Institucional (PRI), 5; el Partido Verde Ecologista de México (PVEM), 5; el Partido Movimiento Ciudadano (MC), 5; el Partido de la Revolución Democrática (PRD), 3; el Partido Acción Nacional (PAN), 1; El Partido Nueva Alianza (NA), 1 y la Comisión del Distrito Federal, 1.

De las 21 iniciativas, al mes de junio de 2017, 2 se aprobaron y pasaron al Senado de la República, 2 se dictaminaron en la Comisión en sentido negativo, 2

fueron retiradas y 15 siguen pendientes de dictamen en la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Iniciativas de reforma a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos durante la LXIII Legislatura de la Cámara de Diputados<sup>17</sup>

No.	Iniciativa	Partido	Proceso
1	Fecha: 2015-SEP-15 Que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, para sentar bases generales para la cooperación y la construcción de políticas, programas o planes para prevenir la contaminación por residuos en caminos o puentes por parte de la Federación, las entidades federativas y los municipios. Presentada por el diputado Alberto Martínez Urincho, PRD. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <b>Prórroga</b> hasta el 29 de abril de 2016, otorgada el lunes 14 de diciembre de 2015, con base en el artículo 185 del Reglamento de la Cámara de Diputados. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4363-II, martes 15 de septiembre de 2015. (48)	PRD	Pendiente
2	Fecha: 2016-FEB-18 Que reforma el artículo 100 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, para establecer la obligación de dar un aviso anticipado para la suspensión parcial o total de los servicios de manejo integral de residuos sólidos urbanos concesionados a particulares. Presentada por el diputado Luis Ernesto Munguía González, Movimiento Ciudadano. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <b>Prórroga</b> por 45 días, otorgada el miércoles 27 de abril de 2016, con base en el artículo 183, numeral 2, del Reglamento de la Cámara de Diputados. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4471-IV, jueves 18 de febrero de 2016. (826)	MC	Pendiente

17 Base de datos de iniciativas, LXIII Legislatura, Gaceta Parlamentaria [http://gaceta.diputados.gob.mx/SIL/Iniciativas/63/gp63\\_b\\_QLegislacion.php3](http://gaceta.diputados.gob.mx/SIL/Iniciativas/63/gp63_b_QLegislacion.php3) consultada 23 de julio de 2017.

Los residuos sólidos urbano en México

Iniciativas de reforma a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos durante la LXIII Legislatura de la Cámara de Diputados<sup>17</sup>

No.	Iniciativa	Partido	Proceso
3	Fecha: 2016-FEB-25 Que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, con el objeto de que la separación de los residuos sólidos urbanos, en orgánicos e inorgánicos, sea obligatoria y no opcional. Presentada por la diputada Carmen Victoria Campa Almaral, Nueva Alianza. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <b>Prórroga</b> por 45 días, otorgada el miércoles 27 de abril de 2016, con base en el artículo 183, numeral 2, del Reglamento de la Cámara de Diputados. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4476-III, jueves 25 de febrero de 2016. (856)	NA	Pendiente
4	Fecha: 2016-MAR-31 Que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos, para precisar que los residuos derivados de la industria petrolera deberán ser de competencia federal y su regulación estaría a cargo de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos. Presentada por el diputado Juan Fernando Rubio Quiroz, PRD. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <b>Prórroga</b> hasta el 31 de octubre de 2016, otorgada el miércoles 22 de junio de 2016, con base en el artículo 185 del Reglamento de la Cámara de Diputados. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4498-IV, jueves 31 de marzo de 2016. (1133)	PRD	Pendiente
5	Fecha: 2016-ABR-26 Que reforma el artículo 96 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, con el propósito de dar mayor certeza jurídica y operativa en el manejo integral de los residuos urbanos y de manejo especial. Presentada por la diputada Rosa Elena Millán Bueno, PRI. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <b>Prórroga</b> hasta el 31 de octubre de 2016, otorgada el miércoles 22 de junio de 2016, con base en el artículo 185 del Reglamento de la Cámara de Diputados. <u>Dictaminada</u> en sentido negativo el jueves 15 de diciembre de 2016, se considera asunto totalmente concluido. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4503-VI, jueves 7 de abril de 2016. (1295)	PRI	Dictaminada en sentido negativo

Iniciativas de reforma a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos durante la LXIII Legislatura de la Cámara de Diputados <sup>17</sup>			
No.	Iniciativa	Partido	Proceso
6	Fecha: 2016-ABR-26 Que reforma el artículo 48 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, con el propósito de dar mayores elementos de control en la generación y manejo integral de residuos peligrosos por parte de los micro-generadores. Presentada por la diputada Rosa Elena Millán Bueno, PRI. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <b>Prórroga</b> hasta el 31 de octubre de 2016, otorgada el miércoles 22 de junio de 2016, con base en el artículo 185 del Reglamento de la Cámara de Diputados. <u>Dictaminada</u> en sentido negativo el jueves 15 de diciembre de 2016, se considera asunto totalmente concluido. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4503-VI, jueves 7 de abril de 2016. (1296)	PRI	Dictaminada en sentido negativo
7	Fecha: 2016-JUN-22 Que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Presentada por los diputados Juan Fernando Rubio Quiroz y Alberto Martínez Urincho, PRD. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <b>Prórroga</b> hasta el 30 de noviembre de 2016, otorgada el viernes 26 de agosto de 2016, con base en el artículo 185 del Reglamento de la Cámara de Diputados. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4562, martes 28 de junio de 2016. (1621)	PRD	Pendiente
8	Fecha: 2016-AGO-24 Que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, en materia de aprovechamiento de alimentos para evitar su desperdicio. Presentada por la diputada Sylvana Beltroñes Sánchez, PRI. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <b>Prórroga</b> por 45 días, otorgada el miércoles 19 de octubre de 2016, con base en el artículo 183, numeral 2, del Reglamento de la Cámara de Diputados. <b>Retirada</b> el jueves 19 de enero de 2017, con base en el artículo 77, numeral 2, del Reglamento de la Cámara de Diputados. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4607, martes 30 de agosto de 2016. (1802)	PRI	Retirada

Los residuos sólidos urbano en México

Iniciativas de reforma a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos durante la LXIII Legislatura de la Cámara de Diputados<sup>17</sup>

No.	Iniciativa	Partido	Proceso
9	Fecha: 2016-OCT-04 Que reforma diversas disposiciones de 29 ordenamientos, para actualizar el término "Distrito Federal" con el de "Ciudad de México". Presentada por diputados de la Comisión del Distrito Federal. Turnada a la Comisión del Distrito Federal. <u>Dictaminada</u> y aprobada en la Cámara de Diputados con 387 votos en pro, el jueves 15 de diciembre de 2016. <u>Votación</u> . <b>Turnada</b> a la Cámara de Senadores. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4628-III, jueves 29 de septiembre de 2016. (2007)	COMISIÓN	Turnada al Senado
10	Fecha: 2016-OCT-04 Que reforma diversas disposiciones de las Leyes Generales del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, de Desarrollo Forestal Sustentable, de Vida Silvestre, y para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Presentada por el diputado José Hernán Cortés Berumen, PAN. Turnada a la Comisión del Distrito Federal. <u>Dictaminada</u> y aprobada en la Cámara de Diputados con 387 votos en pro, el jueves 15 de diciembre de 2016. <u>Votación</u> . <b>Turnada</b> a la Cámara de Senadores. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4631-IV, martes 4 de octubre de 2016. (2024)	PAN	Turnada al Senado
11	Fecha: 2016-DIC-14 Que reforma y adiciona diversas disposiciones de las Leyes Generales del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Presentada por el diputado Ramón Bañales Arámbula, PRI. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <b>Prórroga</b> por 45 días, otorgada el miércoles 15 de febrero de 2017, con base en el artículo 183, numeral 2, del Reglamento de la Cámara de Diputados. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4679-VIII, martes 13 de diciembre de 2016. (2721)	PRI	Pendiente

Iniciativas de reforma a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos durante la LXIII Legislatura de la Cámara de Diputados <sup>17</sup>			
No.	Iniciativa	Partido	Proceso
12	Fecha: 2017-ENE-17 Que reforma los artículos 1o., 5o., 7o., 9o. y 10 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Presentada por el diputado Jesús Sesma Suárez y el senador Carlos Alberto Puente Salas, PVEM; y suscrita por integrantes del Grupo Parlamentario del PVEM. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <b>Prórroga</b> por 45 días, otorgada el miércoles 15 de marzo de 2017, con base en el artículo 183, numeral 2, del Reglamento de la Cámara de Diputados. <b>Retirada</b> el martes 6 de junio de 2017, con base en el artículo 77, numeral 2, del Reglamento de la Cámara de Diputados. <i>Gaceta Parlamentaria</i> , número 4699-VI, martes 17 de enero de 2017. (2885)	PVEM	Retirada
13	Fecha: 2017-FEB-02 Que adiciona el artículo 27 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, para hacer obligatorio el reciclaje del material agrícola denominado sábana plástica (acolchado). Presentada por la diputada Angie Denisse Hauffen Torres, Movimiento Ciudadano. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <b>Prórroga</b> por 45 días, otorgada el miércoles 15 de marzo de 2017, con base en el artículo 183, numeral 2, del Reglamento de la Cámara de Diputados. <i>Gaceta Parlamentaria</i> , número 4712-V, jueves 2 de febrero de 2017. (2969)	MC	Pendiente
14	Fecha: 2017-MAR-07 Que adiciona el artículo 7o. de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, en materia de gestión y operación de rellenos sanitarios. Presentada por la diputada Silvia Rivera Carbajal, PRI. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <b>Prórroga</b> hasta el 29 de septiembre de 2017, otorgada el miércoles 31 de mayo de 2017, con base en el artículo 185 del Reglamento de la Cámara de Diputados. <i>Gaceta Parlamentaria</i> , número 4734-V, martes 7 de marzo de 2017. (3218)	PRI	Pendiente

Los residuos sólidos urbano en México

Iniciativas de reforma a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos durante la LXIII Legislatura de la Cámara de Diputados<sup>17</sup>

No.	Iniciativa	Partido	Proceso
15	Fecha: 2017-MAR-21 Que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, a fin de prohibir el uso de bolsas de plástico. Presentada por los diputados Verónica Delgadillo García, Clemente Castañeda Hoeflich y Carlos Lomelí Bolaños, Movimiento Ciudadano. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <b>Prórroga</b> hasta el 29 de septiembre de 2017, otorgada el miércoles 31 de mayo de 2017, con base en el artículo 185 del Reglamento de la Cámara de Diputados. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4741-VI, jueves 16 de marzo de 2017. (3321)	MC	Pendiente
16	Fecha: 2017-ABR-05 Que reforma y adiciona los artículos 7o., 9o. y 100 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, con la finalidad de que las entidades actualicen su marco jurídico local, a efecto de que regulen y establezcan las bases para que se prohíba la entrega de bolsas de plástico con motivo de cualquier acto comercial. Presentada por el diputado Jesús Sesma Suárez, PVEM; y suscrita por integrantes del Grupo Parlamentario del PVEM. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <b>Prórroga</b> hasta el 29 de septiembre de 2017, otorgada el miércoles 31 de mayo de 2017, con base en el artículo 185 del Reglamento de la Cámara de Diputados. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4753-VII, martes 4 de abril de 2017. (3437)	PVEM	Pendiente
17	Fecha: 2017-ABR-06 Que reforma y adiciona diversas disposiciones a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, con la finalidad de establecer un etiquetado especial a todo envase fabricado con polietileno de tereftalato (PET) que refleje el daño ambiental que causa. Presentada por el diputado Germán Ernesto Ralis Cumplido, Movimiento Ciudadano. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <b>Prórroga</b> hasta el 29 de septiembre de 2017, otorgada el miércoles 31 de mayo de 2017, con base en el artículo 185 del Reglamento de la Cámara de Diputados. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4748-VIII, martes 28 de marzo de 2017. (3468)	MC	Pendiente

Iniciativas de reforma a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos durante la LXIII Legislatura de la Cámara de Diputados <sup>17</sup>			
No.	Iniciativa	Partido	Proceso
18	Fecha: 2017-MAY-24 Que adiciona diversas disposiciones de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables. Presentada por el diputado Jesús Sesma Suárez, PVEM; y suscrita por integrantes del Grupo Parlamentario del PVEM. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4788, lunes 29 de mayo de 2017. (4001)	PVEM	Pendiente
19	Fecha: 2017-JUN-07 Que modifica diversas disposiciones de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Presentada por diputados del Grupo Parlamentario del PVEM. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4798, lunes 12 de junio de 2017. (4040)	PVEM	Pendiente
20	Fecha: 2017-JUN-14 Que reforma los artículos 1, 5, 7, 9 y 10 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, con el objeto de transformar de modo integral el actual sistema de manejo de residuos sólidos urbanos, estableciendo regímenes de responsabilidad, obligaciones más claras para las entidades federativas y los municipios, en cada fase del manejo integral de los residuos. Presentada por el diputado Jesús Sesma Suárez, PVEM; y suscrita por integrantes del Grupo Parlamentario del PVEM. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4803, lunes 19 de junio de 2017. (4067)	PVEM	Pendiente
21	Fecha: 2017-JUN-14 Que adiciona y reforma diversas disposiciones de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Presentada por la diputada María Victoria Mercado Sánchez, Movimiento Ciudadano. Turnada a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <u>Gaceta Parlamentaria</u> , número 4806, jueves 22 de junio de 2017. (4071)	MC	Pendiente

## Separación Primaria y Secundaria de Residuos Sólidos Urbanos

Esta última parte resulta de especial interés, ya que involucra directamente a la ciudadanía. El artículo 18 de la ley dice que los residuos sólidos urbanos podrán subclasificarse en orgánicos e inorgánicos con objeto de facilitar su separación primaria y secundaria, en este aspecto la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales a puesto en marcha diversas acciones que promueven, concientizan y difunde el manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos, como la campaña ¡la Basura en su Lugar!, “Limpiemos nuestro México”, el libro “Educación y gestión escolar para el desarrollo sustentable: Residuos sólidos y consumo responsable, Guía para docentes de educación primaria” y la campaña de “las 7 erres”, entre otros.

Ante toda la problemática que representan la generación de residuos sólidos urbanos, como la generación de contaminantes y gases de efecto invernadero, así como el adelgazamiento de la capa de ozono, la contaminación de los suelos y cuerpos de agua se deberían de intensificar programas que promuevan la separación de los residuos en inorgánicos y orgánicos con la finalidad de darles un mejor tratamiento y aprovechamiento, como se dijo en líneas atrás solo el 10% a nivel nacional realizan una separación selectiva.

La Secretaría de del Medio Ambiente y Recursos Naturales con el propósito de avanzar en la separación e identificación selectiva y aprovechamiento de los residuos elaboró la “Guía de Diseño para la Identificación Grafica del Manejo Integral de los Residuos Sólidos Urbanos”. Acción que se debería de mantener en constante promoción para lograr una cultura de separación de residuos.

La iconografía es la siguiente:



Verde: orgánico, Gris: inorgánico, Beige: Papel, Azul Marino: plástico, Azul claro: metal, Verde claro: vidrio, Café: Madera y Rosa: tela.

Cabe señalar que al tratar de identificar los colores que se utilizan de forma gráfica nos encontramos que existen algunas diferencias en los colores utilizados como en el caso del vidrio que algunas instituciones o organizaciones utilizan el color blanco o el verde.

Una de las últimas acciones por parte de las entidades del país es la de la Ciudad de México, El 27 de julio de 2017, la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que preside el diputado Arturo Álvarez Angli del Partido Verde Ecologista de México, se reunió con la Secretaria del Medio Ambiente de la Ciudad de México, Tanya Müller García, quien informo a la comisión que a partir del 8 de julio se implementará en la capital la Norma Ambiental NADF-024 para separar y recolectar la basura, la cual busca reducir, reciclar y que las toneladas de basura que llegan al relleno sanitario disminuyan y que la Ciudad de México deje de enviar su basura a rellenos sanitarios fuera de su territorio.

El objeto de la Norma Ambiental es establecer los criterios y especificaciones técnicas bajo las cuales se deberá realizar la separación, clasificación, recolección selectiva y almacenamiento para el aprovechamiento y valorización de los residuos generados en el Distrito Federal, por ejemplo indica que los residuos se deben de separar en cuatro categorías: 1.- Orgánicos, 2.- Inorgánicos reciclables, 3.- inorgánicos no reciclables y 4.- De manejo especial y voluminosos, además que la recolección se realizará de forma diferenciada.