



Inventario de residuos sólidos del Distrito Federal / 2010



Directorio

Marcelo Ebrard Casaubon

Jefe de Gobierno del Distrito Federal

Martha Delgado Peralta

Secretaria del Medio Ambiente

Adolfo Mejía Ponce de León

Director General de Planeación y Evaluación de Políticas

Coordinadores

Gustavo Orpinel Guerra

Director de Planeación y Evaluación de Proyectos

Jesús Hernández López

Jefe de Unidad Departamental de Manejo Ambiental de Residuos Sólidos

Integración del documento

Sara Velasco Baca

Cristal Berenice Ayala Hernández

Diseño de la portada

Lina Erika Morales López

Olivia Sandoval Hernández

Betzabé Arenas Bastida

Yunuén Pérez Naranjo

Contenido

Introducción.....	4
Objetivo General.....	4
Fuentes de información para el desarrollo del Inventario.....	5
Marco legal.....	7
1. Diagrama de flujo de los residuos sólidos urbanos en el Distrito Federal.....	9
2. Resultados gráficos del inventario sobre el manejo de los residuos sólidos.....	10
2.1 Generación de residuos sólidos por Delegación.....	10
2.1.2 Generación de residuos sólidos por fuente.....	11
2.2 Recolección de residuos sólidos.....	12
2.2.1 Vehículos recolectores del servicio público de limpia por Delegación.....	12
2.3 Programa de recolección separada de los residuos sólidos.....	13
2.3.1 Rutas y colonias con recolección separada por Delegación.....	13
2.3.2 Rutas con recolección separada por Delegación.....	14
2.3.3 Comparativo anual de las rutas con recolección separada.....	15
2.3.4 Colonias con recolección separada por Delegación.....	16
2.3.5 Comparativo anual de las colonias con recolección separada.....	17
2.3.6 Establecimientos en los que se realiza la recolección separada. Comparativo anual (2004-2010).....	18
2.3.7 Total anual recolectado de residuos orgánicos e inorgánicos. Comparativo anual (2004-2010).....	19
2.4 Infraestructura para el manejo de los residuos sólidos.....	20
2.4.1 Estaciones de transferencia.....	20
2.4.2 Plantas de selección.....	21
2.4.3 Plantas de composta.....	23
2.4.4 Relleno sanitario Bordo Poniente.....	26
2.5 Planes de manejo.....	27
2.5.1 Planes de manejo de residuos para establecimientos sujetos a la Licencia Ambiental Única del Distrito Federal.....	33
2.5.2 Planes de manejo de bienes de consumo para que una vez utilizados se convierten en residuos sólidos o de manejo especial.....	35
Consideraciones finales.....	44

Introducción

La información estadística oportuna resulta imprescindible para el análisis del manejo integral de residuos sólidos de la Ciudad de México así como para los diversos procesos de la toma de decisiones por los cuales el Gobierno del Distrito Federal, se enfrenta con la intención de consolidar un desarrollo sustentable.

Además, el Inventario de Residuos Sólidos 2010, concentra información actualizada de la Secretaría de Obras y Servicios, las 16 Delegaciones políticas y la Secretaría del Medio Ambiente, de acuerdo a sus concernientes atribuciones. Entonces, el contenido del inventario incluye la perspectiva diagrama de flujo del manejo de residuos sólidos, resultados gráficos que muestran los avances de las Delegaciones en el Programa de separación y recolección selectiva, así como el ingreso y egreso en las distintas etapas del manejo. Asimismo, se presenta información obtenida a través de los Planes de manejo sobre la generación de residuos en establecimientos industriales, comerciales y de servicios y los avances en Programas como el de *Manejo Responsable de Pilas y Celulares Usados*.

El inventario, es una herramienta en el que se refleja la participación de cada uno de los principales actores, por lo mismo se consideran estrategias de acción para las diversas actividades destinadas a la prevención, minimización, aprovechamiento y disposición final de residuos.

Objetivo General

Proporcionar datos sobre el manejo de los Residuos Sólidos en el Distrito Federal.

Fuentes de información para el desarrollo del Inventario

El presente documento se integra con cifras proporcionadas por las siguientes fuentes de información:

a) Las Delegaciones políticas

La información que se presenta en el inventario pertenece, a los avances en el programa de separación y recolección selectiva en rutas, colonias y la generación de residuos, entre otros.

Entonces, tal como se plantea en el Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos para el Distrito Federal actualizado señala las acciones para impulsar la separación, del cual hace referencia a la cobertura de separación de residuos en todas las rutas de recolección para desde su publicación, por lo que las metas objetivo están referidas a las rutas y colonias totales, los avances están en relación a su avance en el programa de separación y recolección selectiva.

b) Secretaría de Obras y Servicios

La Secretaría de Obras y Servicios, a través de la Dirección General de Servicios Urbanos (DGSU) proporcionó datos relacionados con la operación en las 13 estaciones de transferencia, tres plantas de selección, seis plantas de composta (incluyendo la planta de Bordo Poniente) y un Sitio de Disposición Final (Relleno sanitario Bordo Poniente, IV etapa).

c) Secretaría del Medio Ambiente

La Secretaría del Medio Ambiente, a través de la Dirección General de Regulación Ambiental, es el área que integra la información correspondiente a la generación y manejo de los residuos sólidos de los establecimientos industriales, comerciales y de servicio. Dicha información es presentada ante la misma Secretaría como parte de su plan de manejo a través de los siguientes trámites:

- a) Plan de manejo de residuos sólidos para establecimientos sujetos a la Licencia Ambiental Única para el Distrito Federal (LAUDF). La Licencia Ambiental Única para el Distrito Federal es el trámite de regulación obligatoria mediante el cual las fuentes fijas ubicadas en el Distrito Federal dan cumplimiento a las obligaciones ambientales, establecidas en la Ley Ambiental del Distrito Federal. Los establecimientos industriales, comerciales, de servicios o espectáculos ubicados en el Distrito Federal que emitan o puedan emitir olores, gases, partículas sólidas o líquidas a la atmósfera, que viertan descargas de aguas residuales a los cuerpos de aguas y a los sistemas de drenaje y alcantarillado, generen residuos sólidos, emitan ruido y vibraciones, o manejen alguna sustancia del Registro de emisiones y transferencia de contaminantes deben tramitar dicha licencia¹. A través de este trámite (Anexo C) los establecimientos reportan datos sobre el volumen, tipo y destino de los residuos generados, entre otros aspectos.
- b) Plan de manejo de residuos sólidos para generadores no sujetos a la LAUDF. Mediante este trámite se solicita la autorización del Plan de Manejo de Residuos Sólidos de generadores de alto volumen, de manejo especial así como reusadores y/o recicladores, obligación prevista en la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal. A través de este trámite se obtuvo información referente a planes de manejo de bienes de consumo que una vez utilizados se convierten en residuos sólidos o de manejo especial.
- c) Plan de manejo de residuos sólidos para trámites de Impacto Ambiental. El Trámite se realiza ante la Secretaría del Medio Ambiente para solicitar la autorización en materia de impacto ambiental mediante la presentación de una Manifestación de Impacto Ambiental, para la realización de programas, obras o actividades que por su ubicación, dimensiones, características o alcances puedan producir impactos ambientales significativos, causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referidas a la conservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

¹ A excepción de los establecimientos que por su capacidad y actividad no se encuentran sujetos a tramitar la LAUDF.

Marco legal

La *Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente* establece en su artículo 109 BIS que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, “Los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, deberán integrar un registro de emisiones y transferencia de contaminantes al aire, agua, suelo y subsuelo, materiales y residuos de su competencia, así como de aquellas sustancias que determine la autoridad correspondiente. La información del registro se integrará con los datos y documentos contenidos en las autorizaciones, cédulas, informes, reportes, licencias, permisos y concesiones que en materia ambiental se tramiten ante” la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, o autoridad competente del Gobierno del Distrito Federal.

Por su parte, la *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos*, en sus artículos 37, 38 y 39, señala que las “autoridades de los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de sus respectivas competencias, integrarán el Sistema de Información sobre la Gestión Integral de Residuos, que contendrá la información relativa a la situación local, los inventarios de residuos generados, la infraestructura disponible para su manejo”, que “elaborarán y difundirán informes periódicos, sobre los aspectos relevantes contenidos en los sistemas de información a los que se hace referencia” y “elaborarán, actualizarán y difundirán los inventarios de generación de residuos peligrosos, residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial, de acuerdo con sus atribuciones respectivas, para lo cual se basarán en los datos que les sean proporcionados por los generadores y las empresas de servicios de manejo de residuos”.

La Ley ambiental del Distrito Federal plantea en su artículo 9, fracción XXXVIII, segundo párrafo, que la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal “debe integrar el registro de emisiones y transferencia de contaminantes al aire, agua, suelo y subsuelo, materiales, y residuos de su competencia, así como de aquellas sustancias que determine la autoridad correspondiente”. Asimismo, la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal (LRSDF) en su artículo 6, fracciones V y VI, señala que corresponde a la Secretaría del Medio Ambiente “integrar un inventario de los residuos sólidos y sus fuentes generadoras, en coordinación con la Secretaría de Obras y Servicios y las delegaciones”, así como difundir “en materia ambiental, los asuntos derivados de la generación y manejo de los residuos sólidos”. La misma Ley señala en los artículos 19 y 27 que las autoridades “sistematizarán y pondrán a disposición del público la información” vinculada a la generación y manejo integral de los residuos sólidos” y la Secretaría del Medio Ambiente elaborará y mantendrá actualizado “un inventario que contenga la clasificación de los residuos y sus tipos de fuentes generadoras, con la finalidad de” orientar la toma de decisiones tendientes a la prevención, control y

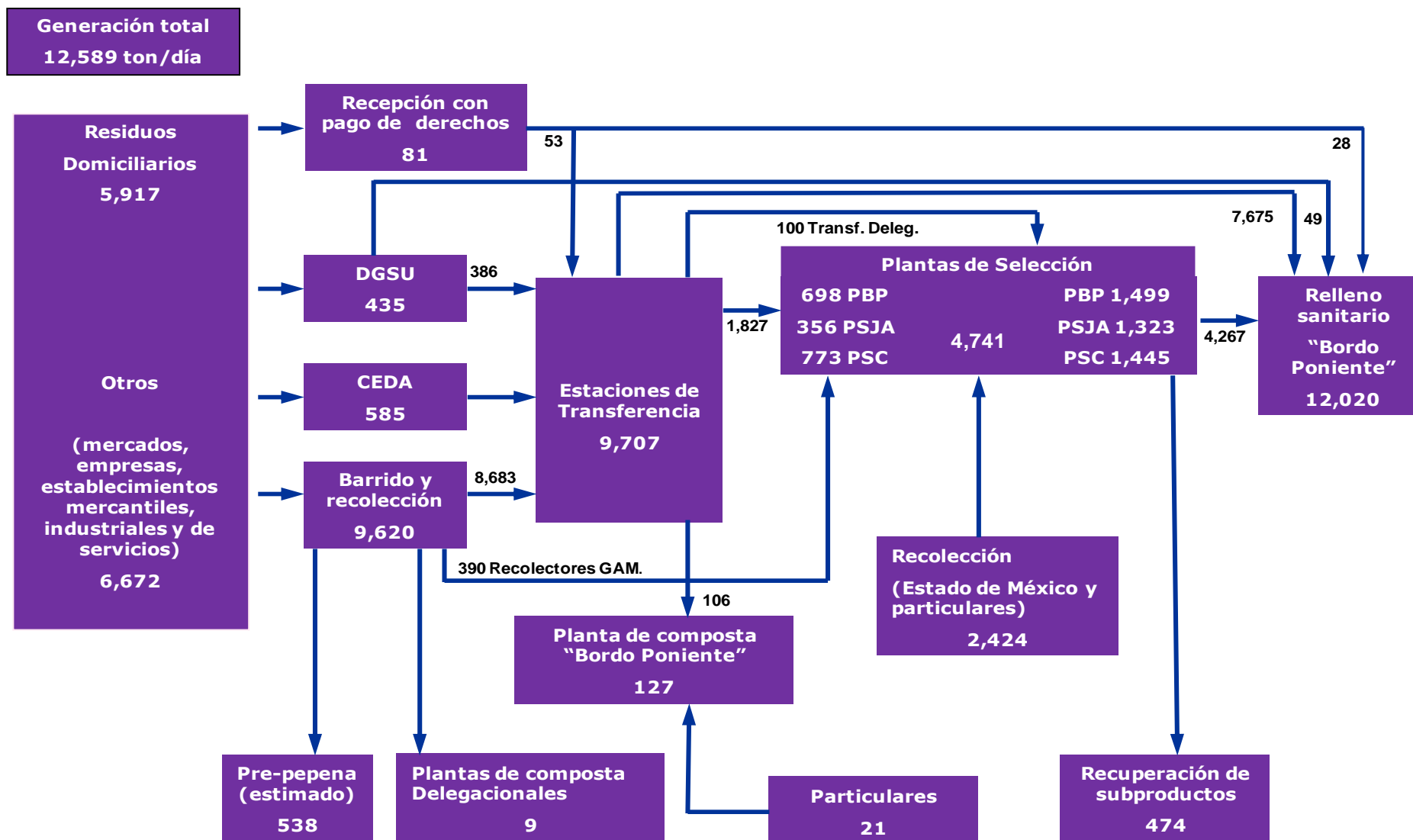
minimización de dicha generación. Adicionalmente, el Reglamento de la LRSDF menciona en su artículo 27 que el inventario será difundido a través de los medios de difusión que determine la Secretaría del Medio Ambiente, conforme con lo dispuesto en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Distrito Federal.

Un documento rector para la Ciudad en este tema es el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) para el Distrito Federal publicado el 13 de Septiembre de 2010 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, mismo que establece dentro de su estrategia de Evaluación y Seguimiento el desarrollo del Inventario de Residuos con la finalidad de mantener actualizado y mejorar el sistema de información de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

En relación a las políticas públicas, el Distrito Federal cuenta con instrumentos necesarios para fortalecer la difusión de la información, entre los que destaca El Plan Verde de la Ciudad de México que contiene las estrategias y acciones para reorientar a la Ciudad de México hacia la sustentabilidad. Este Plan integra en su sexto eje temático a los residuos sólidos, cuyo objetivo principal es instrumentar un sistema integral y sostenible de su manejo. La primera estrategia que plantea dicho eje es fortalecer las herramientas de gestión que comprenden el desarrollo de un Sistema de Información de residuos.

Otro instrumento de planeación es la Agenda Ambiental de la Ciudad de México que contempla en su octavo eje estratégico a los residuos sólidos, teniendo entre sus objetivos el fortalecer la generación y difusión de la información sobre el manejo de estos residuos. Entre las estrategias para alcanzar dicho propósito se encuentra consolidar “el sistema de información y su difusión en torno al manejo de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, que sirva como herramienta para la toma de decisiones”. Además, cuenta con programas asociados al libre acceso a la información, mismos que comprenden la publicación de medios que involucren los aspectos de gestión integral de residuos sólidos, como la elaboración y publicación del Inventario de residuos sólidos del Distrito Federal, documento de información pública que concentra datos relacionados a la gestión que hoy en día se realiza en la Ciudad de México.

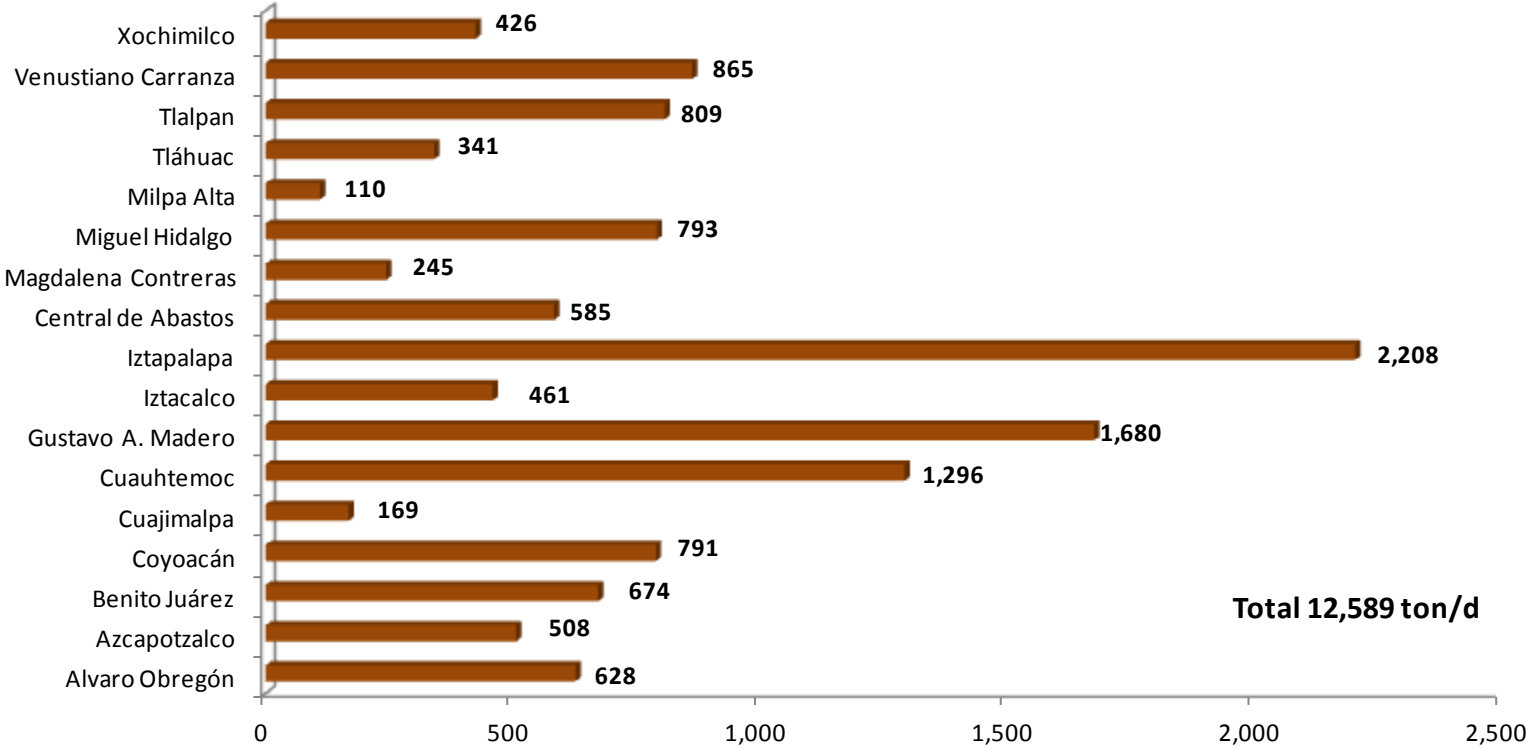
1. Diagrama de flujo de los residuos sólidos urbanos en el Distrito Federal, 2010.



Fuente: Secretaría de Obras y Servicios

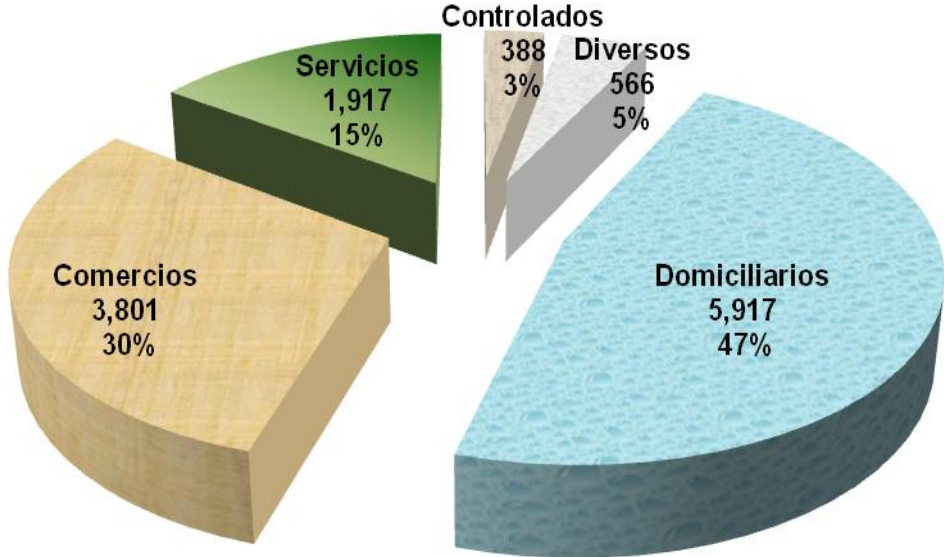
2. Resultados gráficos del inventario sobre el manejo de los residuos sólidos

2.1 Generación de residuos sólidos por Delegación



Fuente: Secretaría de Obras y Servicios

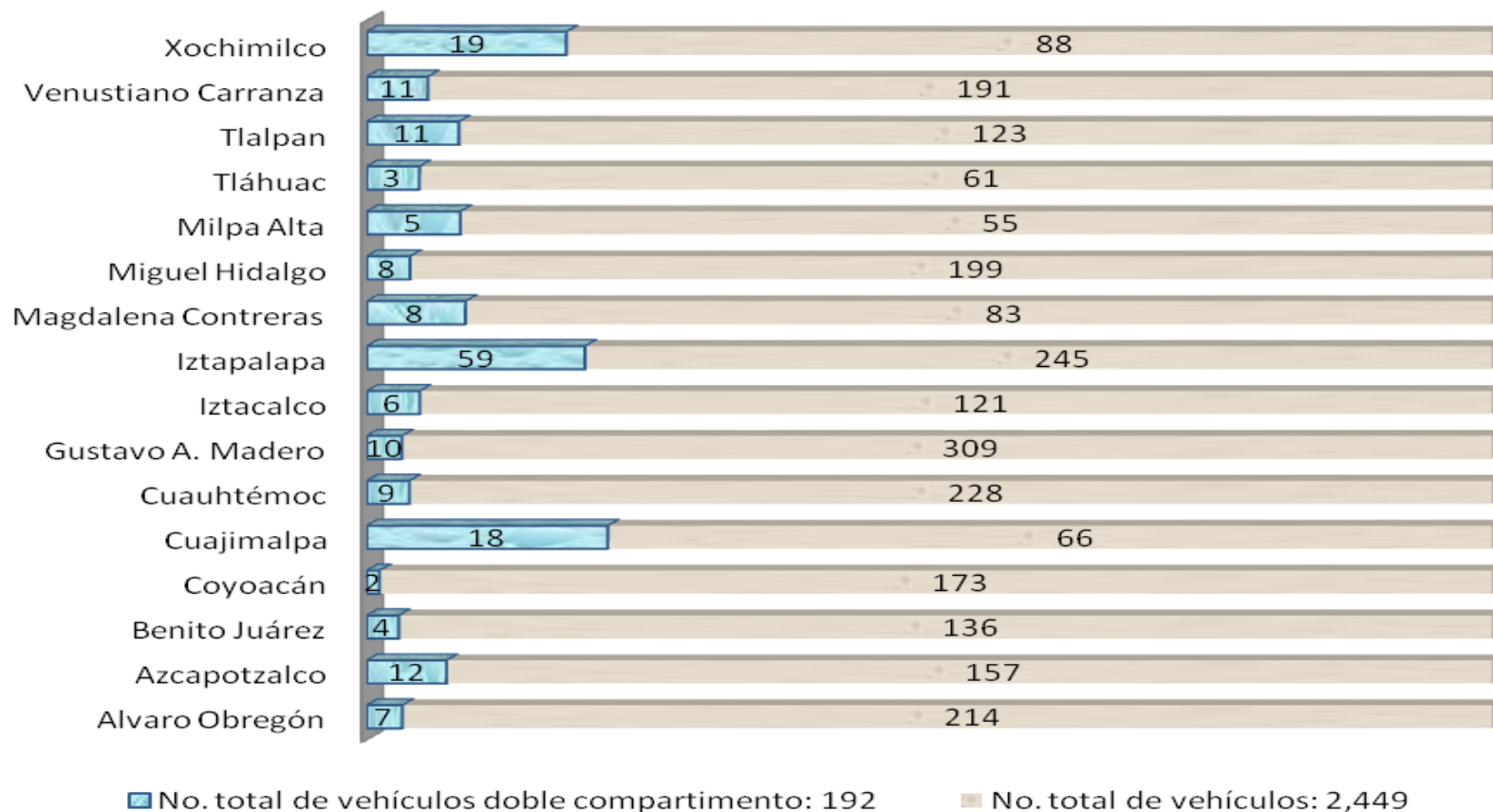
2.1.2 Generación de residuos sólidos por fuente



Fuente: Secretaría de Obras y Servicios

2.2 Recolección de residuos sólidos

2.2.1 Vehículos recolectores del servicio público de limpia por Delegación



Fuente: Delegaciones Políticas. Los datos del parque vehicular varían de acuerdo a la alta y baja de los vehículos.

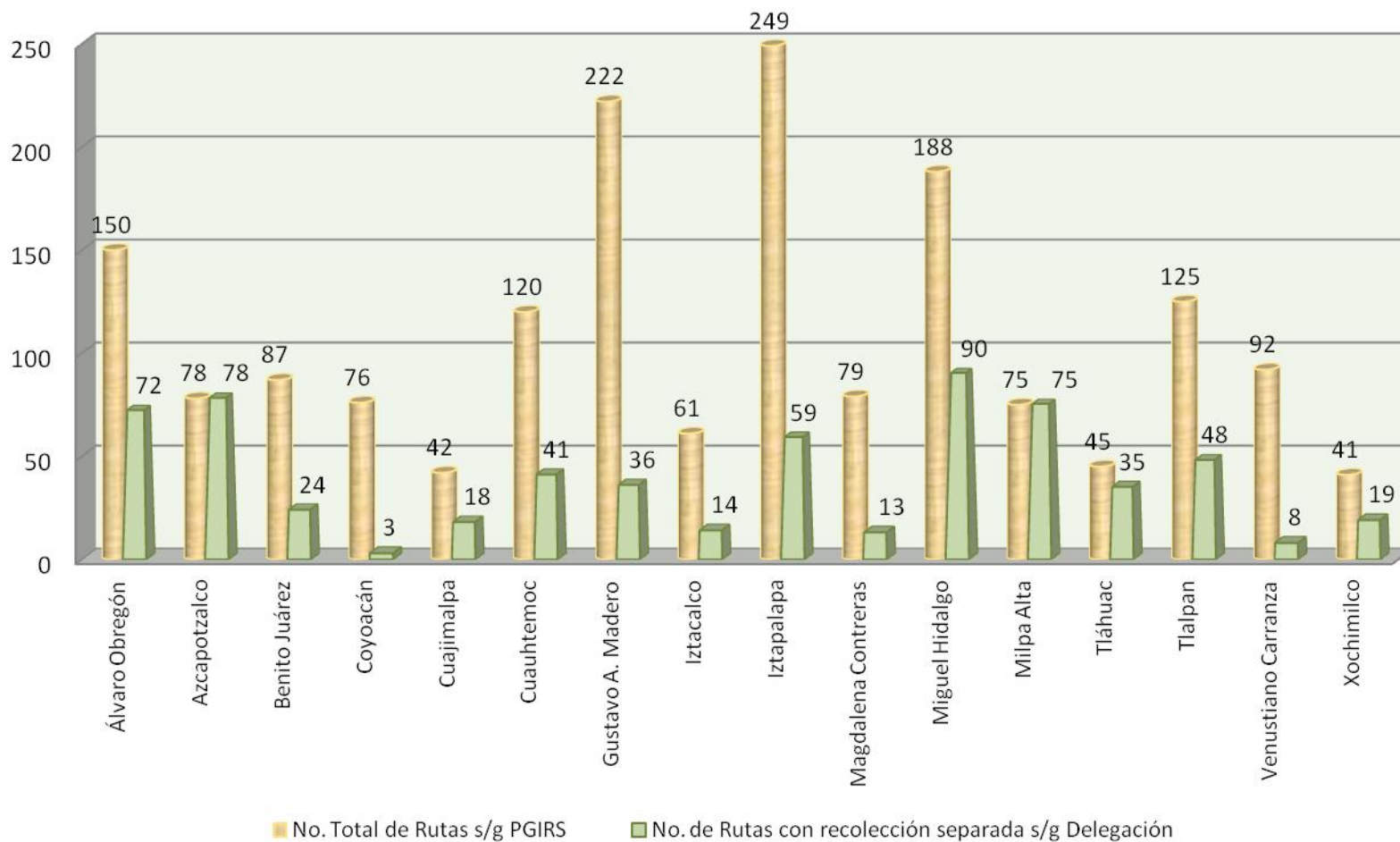
2.3 Programa de recolección separada de los residuos sólidos

2.3.1 Rutas y colonias con recolección separada por Delegación

Delegación	Rutas totales (PGIRS)	Rutas con recolección separada	Porcentaje de avance	Colonias Totales (PGIRS)	Colonias con recolección separada	Porcentaje de avance
Álvaro Obregón	150	72	48%	257	66	26%
Azcapotzalco	78	78	100%	91	86	95%
Benito Juárez	87	24	28%	57	18	32%
Coyoacán	76	3	4%	140	5	4%
Cuajimalpa	42	18	43%	41	15	37%
Cuauhtémoc	120	41	34%	34	26	76%
Gustavo A. Madero	222	36	16%	244	35	14%
Iztacalco	61	14	23%	36	7	19%
Iztapalapa	249	59	24%	157	64	41%
Magdalena Contreras	79	13	16%	51	8	16%
Miguel Hidalgo	188	90	48%	81	27	33%
Milpa Alta	75	75	100%	12	12	100%
Tláhuac	45	35	78%	72	61	85%
Tlalpan	125	48	38%	243	96	40%
Venustiano Carranza	92	8	9%	70	14	20%
Xochimilco	41	19	46%	47	19	40%
Total	1,730	633	37%	1,633	559	34%

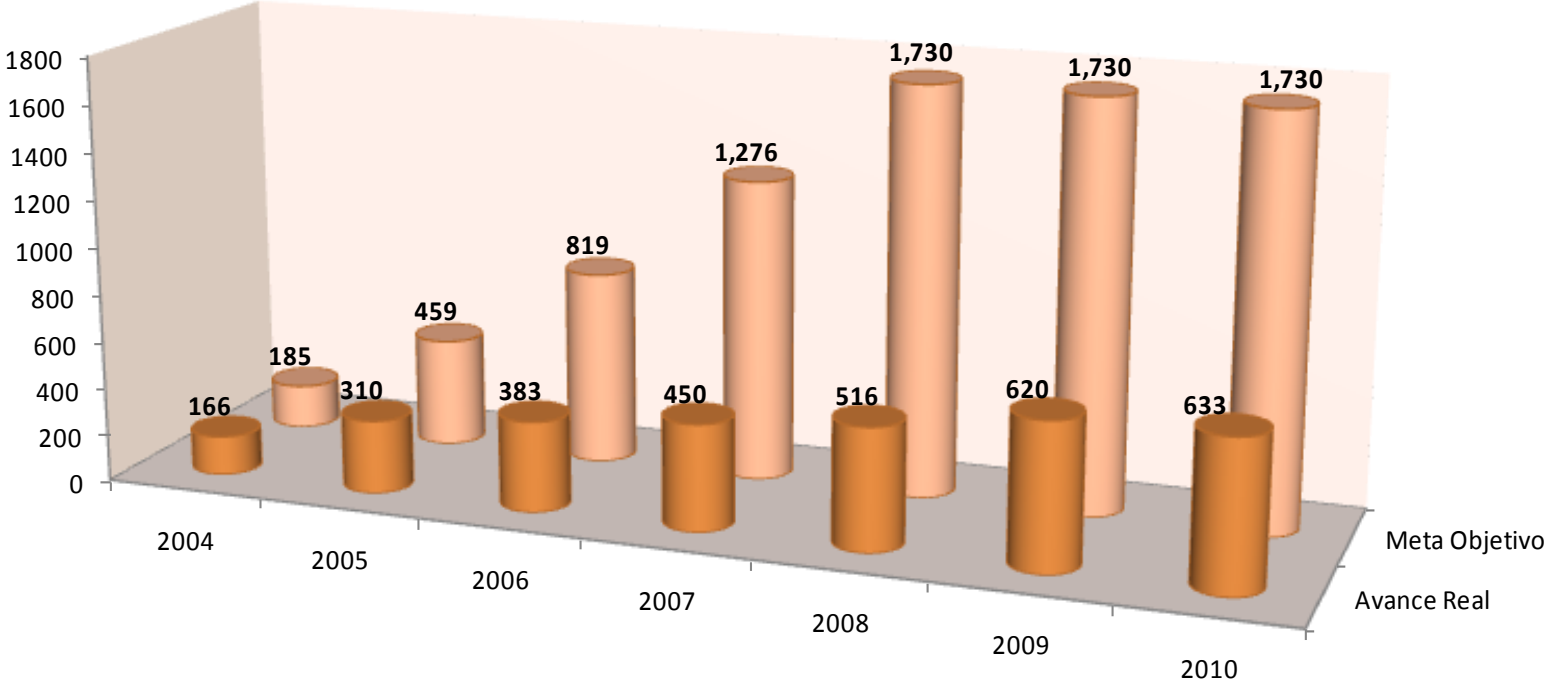
Fuente: Delegaciones Políticas

2.3.2 Rutas con recolección separada por Delegación



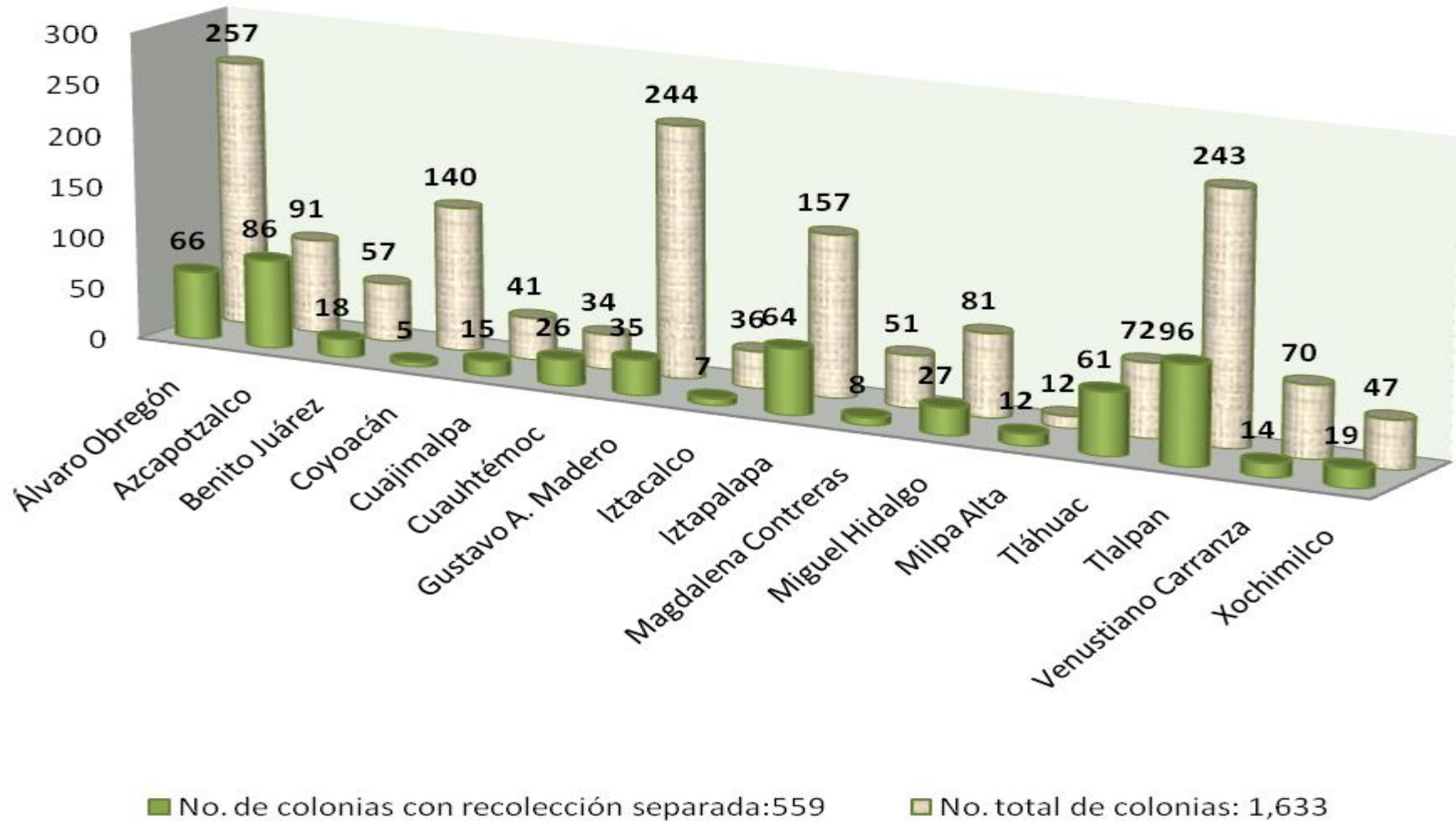
Fuente: Delegaciones Políticas

2.3.3 Comparativo anual de las rutas con recolección separada



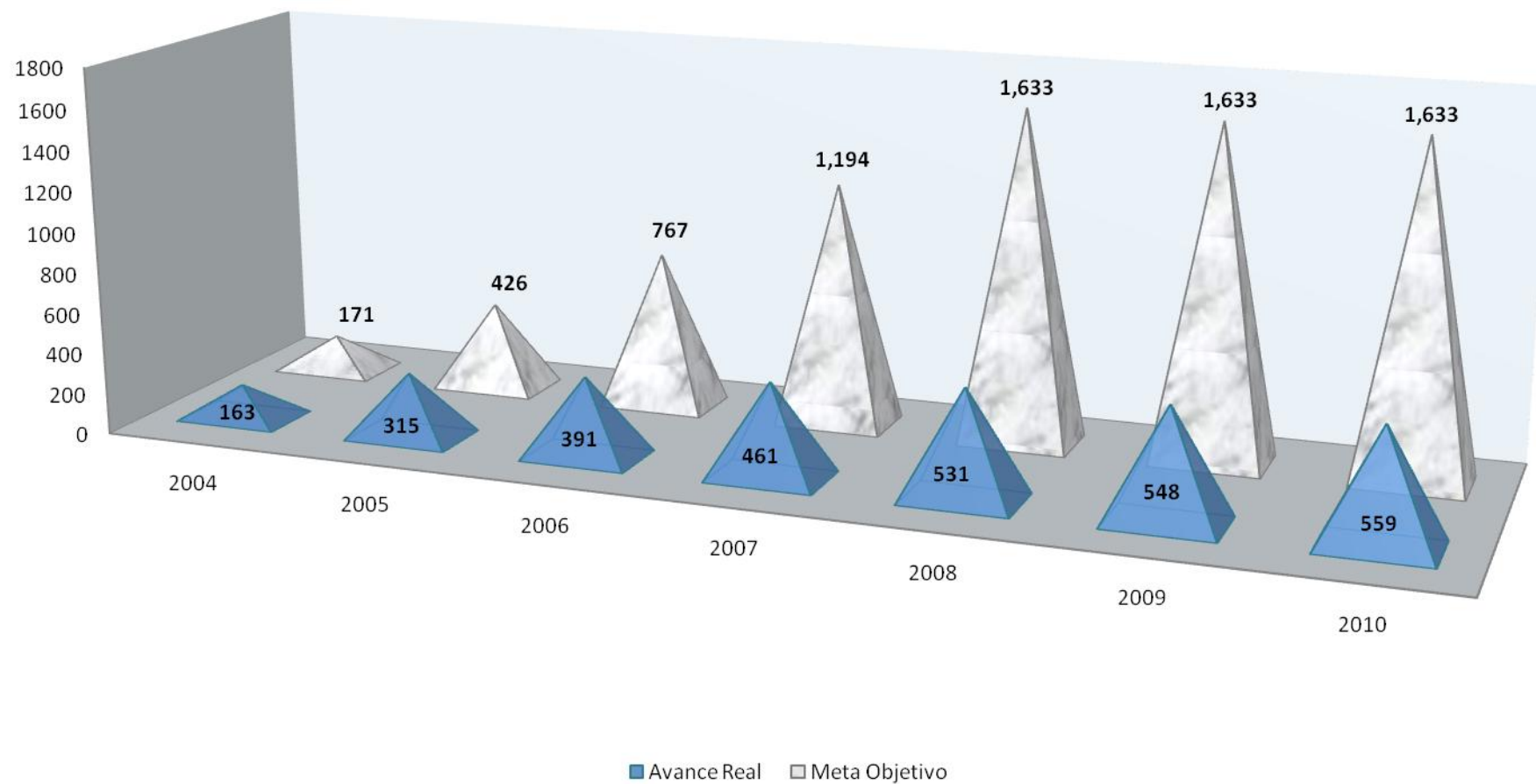
Fuente: Delegaciones Políticas

2.3.4 Colonias con recolección separada por Delegación



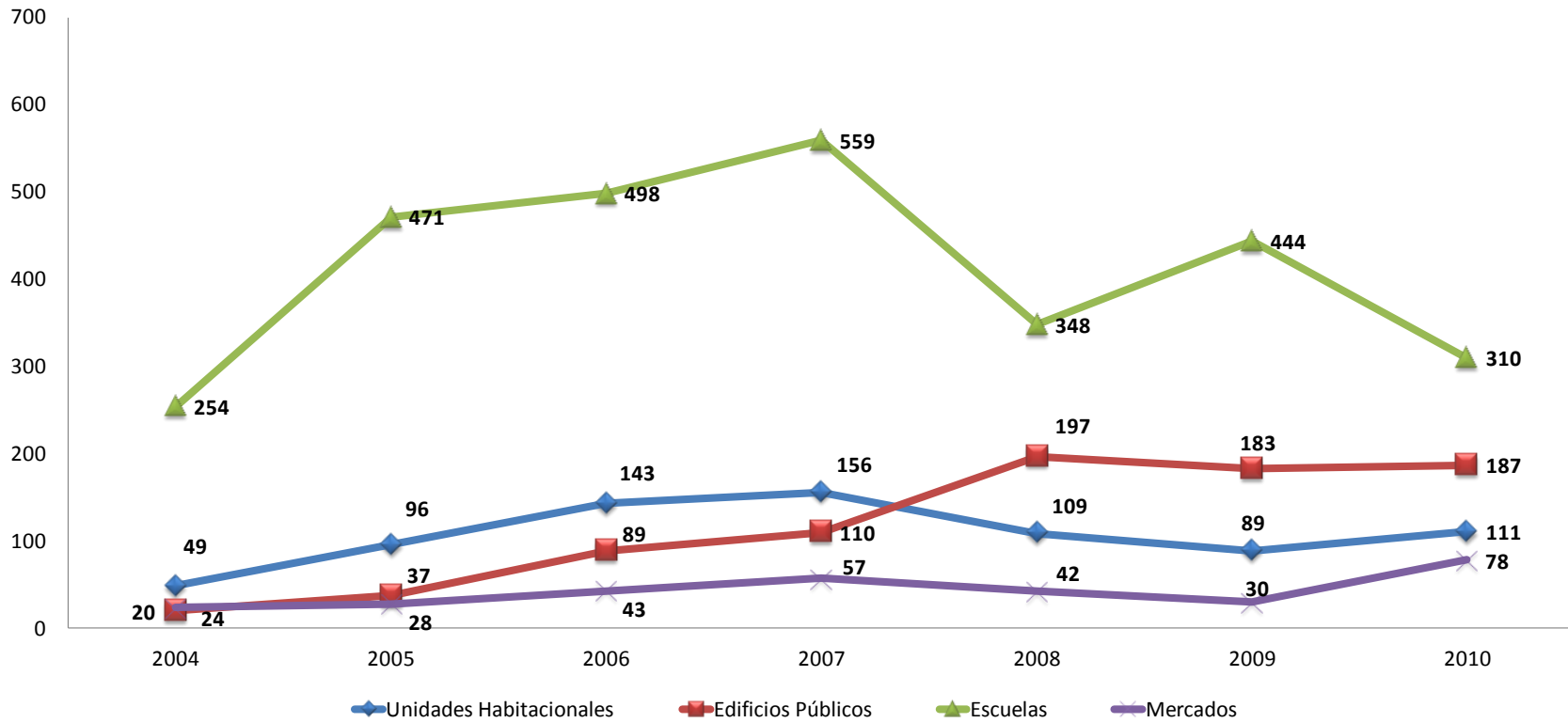
Fuente: Delegaciones Político

2.3.5 Comparativo anual de las colonias con recolección separada



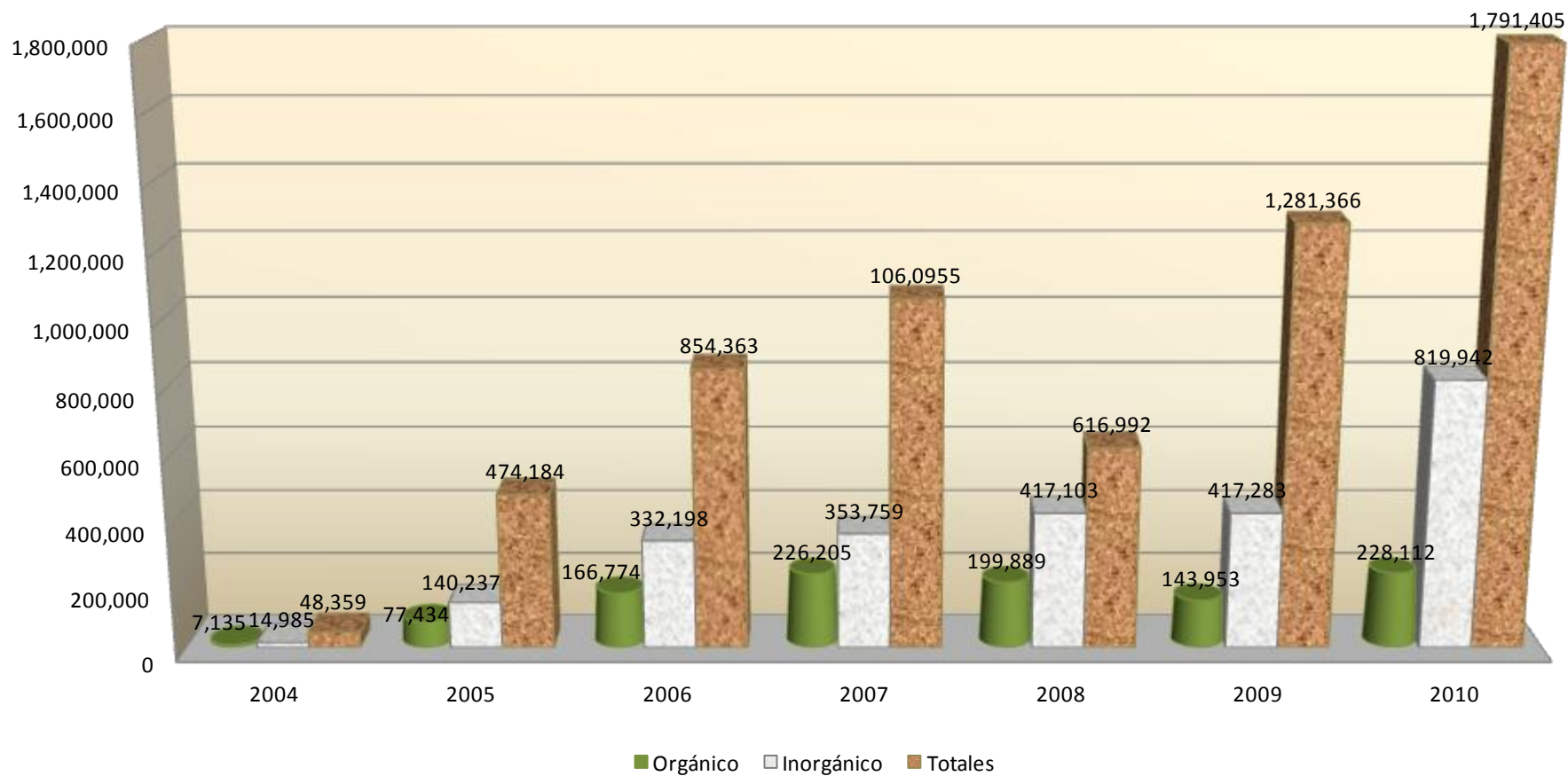
Fuente: Delegaciones Políticas

2.3.6 Establecimientos en los que se realiza la recolección separada. Comparativo anual (2004-2010)



Fuente: Delegaciones Políticas

2.3.7 Total anual recolectado de residuos orgánicos e inorgánicos. Comparativo anual (2004-2010)



Fuente: Delegaciones Políticas

2.4 Infraestructura para el manejo de los residuos sólidos

2.4.1 Estaciones de transferencia

Residuos sólidos totales ingresados en las Estaciones de Transferencia (ton)

Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total (ton/año)
Estaciones de Transferencia	283,810	257,843	319,717	281,213	304,013	297,958	318,625	327,734	294,876	275,359	264,736	280,665	3,506,550
Pago por derechos	922	1,448	2,635	689	1,647	2,090	1,298	2,026	1,827	1,879	1,440	1,303	19,204

Fuente: Secretaría de Obras y Servicios

Residuos sólidos totales ingresados por Estación de Transferencia (ton)

Estación de Transferencia	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total (ton/año)
Álvaro Obregón	29,793	25,008	30,583	27,542	29,877	31,084	33,560	36,333	31,024	29,121	27,428	27,828	359,180
Azcapotzalco	36,605	30,360	39,235	33,922	37,211	35,827	36,906	36,620	33,402	33,340	32,170	33,386	418,982
Benito Juárez	5,516	9,085	11,797	12,154	14,362	12,737	11,596	12,968	11,675	9,162	10,579	10,597	132,227
Central de Abastos	35,240	31,904	37,085	35,011	36,599	35,817	37,997	36,360	34,903	33,037	31,486	32,826	418,265
Coyoacán	34,922	32,417	39,578	37,076	42,497	42,481	46,750	49,352	44,487	42,424	36,910	37,727	486,621
Cuauhtémoc	20,078	19,419	22,376	19,457	20,112	20,419	22,310	22,354	19,049	18,697	18,327	20,016	242,613
Gustavo A. Madero	25,240	21,254	26,624	21,281	21,533	19,940	22,712	23,198	20,475	18,667	20,242	24,752	265,919
Iztapalapa	34,678	31,043	41,699	34,664	37,589	36,800	41,984	43,429	38,893	34,017	32,968	35,294	443,057
Miguel Hidalgo	17,547	15,084	19,906	15,387	16,555	16,257	16,656	17,115	15,282	14,428	14,111	14,815	193,142
Milpa Alta	1,943	1,743	1,834	1,722	2,030	2,101	2,451	2,576	2,146	2,009	1,775	1,986	24,316
Tlalpan	10,910	11,349	12,695	10,625	12,172	12,107	13,007	13,045	12,007	11,091	10,840	11,281	141,131
Venustiano Carranza	18,303	17,023	22,888	20,117	20,351	19,597	19,576	21,069	18,707	17,596	17,024	18,666	230,919
Xochimilco	13,035	12,154	13,418	12,257	13,124	12,790	13,120	13,316	12,826	11,770	10,877	11,491	150,179
Total (ton/mes)	283,810	257,843	319,717	281,213	304,013	297,958	318,625	327,734	294,876	275,359	264,736	280,665	3,506,550

Fuente: Secretaría de Obras y Servicios

2.4.2 Plantas de selección

Residuos sólidos que ingresaron a cada una de las Plantas de selección, provenientes de las Estaciones de Transferencia (ton)

Planta	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total (ton/año)
Bordo Poniente	9,971	11,849	23,189	21,313	18,162	22,255	25,228	21,175	19,050	23,023	20,941	38,646	254,802
San Juan de Aragón	8,192	9,337	10,702	9,240	7,313	10,158	11,803	8,101	8,281	6,837	9,901	30,098	129,963
Santa Catarina	20,290	20,817	27,508	24,396	23,517	28,380	29,136	28,209	24,331	19,115	17,519	18,880	282,098

Fuente: Secretaría de Obras y Servicios

Residuos sólidos totales que ingresaron, recuperaron y egresaron mensualmente en cada Planta de selección (ton)

Planta	Actividad	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total (ton/año)
Bordo Poniente	Ingreso	40,082	39,046	53,300	50,453	48,273	51,395	55,339	51,287	48,190	53,135	50,081	68,757	609,339
	Recuperación	4,008	3,905	5,330	5,045	4,827	5,139	5,534	5,129	4,819	5,313	5,008	6,876	60,934
	Egreso	36,074	35,142	47,970	45,408	43,446	46,255	49,806	46,158	43,371	47,821	45,073	61,881	548,405
San Juan de Aragón	Ingreso	38,304	36,534	40,813	38,380	37,424	39,298	41,915	38,213	37,421	36,948	39,041	60,210	484,500
	Recuperación	3,830	3,653	4,081	3,838	3,742	3,930	4,191	3,821	3,742	3,695	3,904	6,021	48,450
	Egreso	34,473	32,881	36,732	34,542	33,681	35,368	37,723	34,391	33,678	33,253	35,137	54,189	436,050
Santa Catarina	Ingreso	50,402	48,014	57,619	53,536	53,628	57,520	59,247	58,320	53,471	49,226	46,659	48,991	636,635
	Recuperación	5,040	4,801	5,762	5,354	5,363	5,752	5,925	5,832	5,347	4,923	4,666	4,899	63,663
	Egreso	45,362	43,213	51,857	48,183	48,265	51,768	53,323	52,488	48,124	44,304	41,993	44,092	572,971
Subtotal	Ingreso	128,787	123,595	151,732	142,369	139,325	148,212	156,501	147,820	139,081	139,309	135,781	177,958	1,730,473
	Recuperación	12,879	12,360	15,173	14,237	13,933	14,821	15,650	14,782	13,908	13,931	13,578	17,796	173,047
Subtotal	Egreso	115,909	111,236	136,559	128,132	125,393	133,391	140,851	133,038	125,173	125,378	122,203	160,162	1,557,426

Fuente: Secretaría de Obras y Servicios.

Total anual de residuos sólidos que ingresaron, recuperaron y egresaron de las Plantas de selección

	Total (ton/año)	Porcentaje
Ingreso	1,730,473	100%
Recuperación	173,047	10%
Egreso	1,557,426	90%

Fuente: Secretaría de Obras y Servicios

Promedio anual de los residuos sólidos que ingresaron, recuperaron y egresaron en las Plantas de selección (2005-2010)

Planta	Actividad	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bordo Poniente	Ingreso	42,095	41,783	42,570	43,876	52,818	50,778
	Recuperación	2,107	2,256	2,355	2,648	5,337	5,078
	Egreso	39,988	39,527	40,215	41,220	47,480	45,700
	% Recuperación	5	5	6	6	10	10
San Juan de Aragón	Ingreso	45,462	43,357	42,398	46,763	46,098	40,375
	Recuperación	3,470	3,024	3,420	3,422	4,659	4,037
	Egreso	41,993	40,333	38,978	43,341	41,439	36,337
	% Recuperación	8	7	8	7	10	10
Santa Catarina	Ingreso	39,918	40,907	40,127	50,105	48,870	53,053
	Recuperación	8,138	1,859	2,358	2,895	4,939	5,305
	Egreso	31,780	39,048	37,769	47,210	43,932	47,748
	% Recuperación	20	5	6	6	10	10
Totales	Ingreso	127,475	126,047	125,095	140,744	147,786	144,206
	Recuperación	13,715	7,139	8,133	8,965	14,935	14,421
	Egreso	113,761	118,908	116,962	131,771	132,851	129,785
	% Recuperación	11	6	7	6	10	10

Fuente: Secretaría de Obras y Servicios

2.4.3 Plantas de composta

Características generales de las Plantas de composta existentes			
Planta de composta	Capacidad instalada de recepción de residuos orgánicos (ton/año)	Ubicación	Área responsable
Bordo Poniente	73,000	Autopista Peñón Texcoco. Km 2.5. Zona Federal de Texcoco.	Secretaría de Obras y Servicios. Dirección de Transferencia y Disposición final.
Álvaro Obregón*	1,412	Av. 5 de Mayo s/n Col. Lomas de Tarango.	Dirección de Preservación y Conservación del Medio Ambiente.
Cuajimalpa	1,200	Las torres s/n Col. Lomas del Padre Cuajimalpa.	Jefatura de Unidad Departamental de Proyectos Agropecuarios.
Iztapalapa	1,440	Panteón San Lorenzo Tezonco Av. Tláhuac s/n Pblo. San Lorenzo Tezonco.	Dirección General de Desarrollo Delegacional. Jefatura de Unidad Departamental de Prevención de Impacto Ambiental.
Milpa alta	1,407	Ejido San Francisco Tecoxpa, Ejido San Antonio Tecomitl, Pequeña Propiedad San Pedro Atocpan y San Lorenzo Tlacoyucan.	Jefatura de Unidad Departamental de Parques y Jardines.
Xochimilco	280	Periférico Oriente casi esq. con Canal de Chalco, a un costado del Parque Ecológico Cuemanco.	Dirección General de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.
Total	78,739		

Fuente: Secretaría de Obras y Servicios y las respectivas Delegaciones Políticas

Origen y cantidad de los residuos orgánicos que ingresaron a las Plantas de composta

Plantas de composta	Origen de los residuos	Total (ton/año)
Bordo Poniente	Estaciones de Transferencia	36,114
	Privados	328
	DGSU	959
	Planta de San Juan de Aragón	1,239
	Subtotal	38,640
Álvaro Obregón	Poda (arbolado, hojarasca), estiércol.	1,863
Cuajimalpa	Poda (ramas, troncos y derribos).	960
Iztapalapa	Poda (parques y flores), excretas.	n.d.
Milpa Alta	Poda (rama y maleza).	105
Xochimilco	Poda (parques, jardines, retiro de árboles por alto riesgo, mantenimiento y conservación en cementerios, mantenimiento de áreas verdes) residuos orgánicos (residuos de comedor y cocina y excretas de ganado vacuno, bovino, equino y aves de corral) y centros de rehabilitación social.	185
Total		41,753

Fuente: Secretaría de Obras y Servicios y las respectivas Delegaciones Políticas

Cantidad y destino de la composta producida			
Planta de Composta	Producción de Composta (Ton/año)	Destino de la composta	Cantidad de composta entregada (ton/año)
Bordo Poniente	7,195	Delegaciones, áreas verdes y viveros otros	
		Subtotal	1,381
Álvaro Obregón	1,767	Viveros, Parques, Camellones, Glorietas, Ejidos, Suelo de conservación, barrancas y vecinos de la colonia.	1,411
Cuajimalpa	986	Suelo de Conservación, terrenos con aptitud.	775
Iztapalapa	n.d.	Suelo de Conservación y áreas verdes.	n.d.
Milpa Alta	1,407	Suelo agrícola, cultivos.	200
Xochimilco	181	Productores de la demarcación política, rehabilitación de áreas verdes y bosques en Xochimilco, así como público en general.	132
Total	11,536		3,899

Fuente: Secretaría de Obras y Servicios y las respectivas Delegaciones Políticas

2.4.4 Relleno sanitario *Bordo Poniente*

Recepción mensual de residuos en Bordo Poniente (ton)													
Origen	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales (ton/año)
Estación transferencia	243,935	214,531	256,378	224,462	251,933	233,489	247,607	265,441	238,642	222,047	212,852	190,186	2,801,503
Plantas de selección	115,909	111,236	136,559	128,132	125,393	133,391	140,851	133,038	125,173	125,378	122,203	160,162	1,557,426
DGSU	1,085	1,137	1,246	1,222	1,191	2,242	1,684	739	1,490	2,131	1,832	2,015	18,014
Pago por derechos	1,213	222	1,454	702	707	765	807	205	1,491	1,256	172	1,352	10,346
Total (ton/mes)	362,141	327,125	395,638	354,518	379,224	369,887	390,949	399,423	366,796	350,812	337,059	353,716	4,387,288

Fuente: Secretaría de Obras y Servicios

Promedio anual de ingreso mensual de residuos sólidos (ton). Período 2004-2010						
2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
370,278	372,634	374,745	389,925	407,603	397,044	365,607

Fuente: Secretaría de Obras y Servicios

2.5 Planes de manejo

Planes de manejo autorizados y generación total anual de residuos sólidos		
Fecha	No. total de planes de manejo ingresados	Generación de residuos total anual (ton/día)
2004	571	1,467
2005	699	2,811
2006	909	6,870
2007	1,475	1,625
2008	1,753	2,428
2009	-	-
2010	4,666	2,327

Distribución de los planes de manejo autorizados y generación total anual de residuos sólidos							
Fecha	No. planes de manejo nuevos	Generación de residuos de planes de manejo nuevos (ton/día)	No. de Actualizaciones	Generación de residuos de actualizaciones (ton/día)	No. total de Planes de Manejo ingresados	Generación de residuos total	
2004	571	1,467	0	0	571	1,467	
2005	343	1,870	356	941	699	2,811	
2006	380	5,638	529	1,232	909	6,870	
2007	352	276	1,123	1,349	1,475	1,625	
2008	226	103	1,527	2,325	1,753	2,428	
2009	-	-	-	-	-	-	
2010	618	2,237	4,048	90	4,666	2,327	

Nota: A partir del 2007 se presentan únicamente los datos de la Licencia Ambiental Única del Distrito Federal (LAUDF).

Resumen anual del número de planes de manejo clasificados por categoría de generación

Categoría	Generación de residuos kg/día	2004	2005	2006	2007	2008	2010
A	Más de 1000	102	106	135	327	355	1,964
B	Entre 500 y 1000	55	60	71	105	132	93
C	Entre 250 y menos de 500	66	89	86	253	244	94
D	Entre 50 y menos de 250	256	311	317	491	671	109
E	Menos de 50	92	133	300	299	351	67
Total		571	699	909	1,475	1,753	2,327

Categorías complementarias

Categoría	Característica	2004	2005	2006	2007	2008	2010
RE	Residuos de manejo especial	117	190	376	1,472 ⁽¹⁾	1,151 ⁽²⁾	797
ERR	Empresa que se dedica a reutilizar o reciclar residuos sólidos	7	7	4	1	1	(3)

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente

(1) Dato correspondiente a los Planes de manejo de la Licencia Ambiental Única del Distrito Federal (LAUDF) y los planes de manejo de trámites de Impacto Ambiental.

(2) Dato correspondiente a los Planes de manejo de trámites de Impacto Ambiental

(3) Dato no proporcionado

Nota: Los totales no son acumulables

Número de Planes de manejo de la Licencia Ambiental Única del Distrito Federal y generación total anual de residuos sólidos (kg./día),2010

Categoría	A (> 1000)		B (500-1000)		C (250 -<500)		D (50- <250)		E (<50)		TOTAL	
Delegación	No. PM Categoría A	Generación	No. PM Categoría B	Generación	No. PM Categoría C	Generación	No. PM Categoría D	Generación	No. PM Categoría E	Generación	No. Planes de manejo	Residuos (ton/d)
Álvaro Obregón	25	56	8	5	22	8	67	8	192	4	314	82
Azcapotzalco	47	290	12	8	30	11	64	8	202	4	355	323
Benito Juárez	31	73	10	7	21	7	84	11	287	7	433	104
Coyoacán	25	271	16	1	17	6	61	8	183	4	302	289
Cuajimalpa	11	19	3	2	7	2	23	3	46	1	90	28
Cuauhtémoc	38	66	15	11	31	11	154	19	621	16	859	123
Gustavo A. Madero	33	392	16	12	39	14	80	9	286	6	454	433
Iztacalco	9	21	7	5	12	4	49	5	164	4	241	40
Iztapalapa	59	316	19	13	29	11	94	11	397	9	598	359
Magdalena Contreras	5	7	2	1	5	2	11	1	16	0	39	12
Miguel Hidalgo	35	278	13	9	31	10	110	14	260	6	449	317
Milpa Alta	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0	8	0
Tláhuac	9	22	2	1	1	0	8	1	49	1	69	26
Tlalpan	23	72	12	8	13	4	43	5	95	2	186	92
Venustiano Carranza	14	44	8	6	10	3	21	3	148	3	201	59
Xochimilco	9	37	2	2	2	1	6	1	49	1	68	42
Subtotal	373	1,964	145	93	270	94	878	109	3,000	67	4,666	2,327

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente
PM: Planes de manejo

Resumen anual de Planes de manejo por Delegación

Delegación	2004	2005	2006	2007 ⁽¹⁾	2008	2010
Álvaro Obregón	30	42	57	112	143	314
Azcapotzalco	95	94	114	149	162	355
Benito Juárez	36	44	54	141	158	433
Coyoacán	39	47	52	115	120	302
Cuajimalpa	4	11	27	25	43	90
Cuauhtémoc	54	73	97	181	251	859
Gustavo A. Madero	55	65	96	168	180	455
Iztacalco	46	56	56	74	75	241
Iztapalapa	89	110	115	184	201	598
Magdalena Contreras	4	7	16	19	20	39
Miguel Hidalgo	51	62	75	157	197	449
Milpa Alta	2	3	13	5	5	8
Tláhuac	9	10	21	16	31	68
Tlalpan	25	33	55	65	80	186
Venustiano Carranza	25	31	43	53	64	201
Xochimilco	7	11	18	11	23	68
Total	571	699	909	1,475	1,753	4,666

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente

Nota: A partir del 2007 se presentan únicamente los datos de la Licencia Ambiental Única del Distrito Federal (LAUDF).

Resumen anual de generación de residuos manifestados en los Planes de manejo por Delegación (ton/día)

Delegación	2004	2005	2006	2007	2008	2010
Álvaro Obregón	9	88	1883	99	102	82
Azcapotzalco	228	112	256	226	245	323
Benito Juárez	9	18	13	64	142	104
Coyoacán	34	16	22	84	275	289
Cuajimalpa	1	2	99	18	22	28
Cuauhtémoc	31	107	70	82	110	123
Gustavo A. Madero	44	53	96	101	429	433
Iztacalco	20	10	24	26	31	40
Iztapalapa	119	1,727	106	186	367	359
Magdalena Contreras	3	3	3	7	8	12
Miguel Hidalgo	862	587	3,283	607	561	317
Milpa Alta	0	0	164	1	0	0
Tláhuac	20	12	16	16	12	26
Tlalpan	31	22	42	54	66	92
Venustiano Carranza	30	40	775	29	30	59
Xochimilco	29	15	18	25	28	42
Total	1,467	2,812	6,870	1,625	2,428	2,327

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente

Nota: A partir del 2007 se presentan únicamente los datos de la Licencia Ambiental Única del Distrito Federal (LAUDF).

Resumen anual de los Planes de manejo registrados por sector productivo

Sector	2004	2005	2006	2007	2008	2010
Industria	344	349	343	421	391	1,054
Comercio	32	42	36	400	274	948
Servicios	133	231	418	654	1,088	2,142
Otros	62	77	112	0	0	522
Total	571	699	909	1,475	1,753	4,666

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente

Nota: A partir del 2007 se presentan únicamente los datos de la Licencia Ambiental Única del Distrito Federal (LAUDF).

Resumen anual de las cantidades reportadas por los Planes de manejo registrados por sector productivo (ton/día)

Sector	2004	2005	2006	2007	2008	2010
Industria	1,709	1,105	1,099	1,026	1,442	999.29
Comercio	8	858	16	398	560	856.61
Servicios	332	810	89	201	426	434.56
Otros	48	38	5,666	0	0	36.94
Total	1,467	2,811	6,870	1,625	2,428	2,327

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente

Nota: A partir del 2007 se presentan únicamente los datos de la Licencia Ambiental Única del Distrito Federal (LAUDF).

2.5.1 Planes de manejo de residuos para establecimientos sujetos a la Licencia Ambiental Única del Distrito Federal Generación total anual por tipo de residuo sólido y sector productivo manifestados en los planes de manejo LAUDF, 2010

Generación y Planes de Manejo de la LAUDF, 2010																	
Tipo de residuos	Industria			Comercio			Servicios			Otros			Agr. gan. min. y elec.	Const.	Total		
	Gen. (ton/d)	Aprov. (ton/d)	Aprov. %	Gen. (ton/d)	Aprov. (ton/d)	Aprov. %	Gen. (ton/d)	Aprov. (ton/d)	Aprov. %	Gen. (ton/d)	Aprov. (ton/d)	Aprov. %			Gen. (ton/d)	Aprov. (ton/d)	Aprov. %
Residuos Orgánicos																	
Residuos de alimentos	34.008	5.116	15%	84.813	2.656	3%	198	1.46	1%	2.55	-	0.0%	0.01	0.003	319.21	9.24	3%
Residuos de jardinería y podas	3.936	0.695	18%	1.556	-	0%	10	0.14	1%	1.13	-	0.0%	-	-	16.14	0.83	5%
Residuos Inorgánicos																	
Algodón y trapo	2.234	0.394	18%	0.808	0.006	1%	9	0.31	4%	0.74	-	0.0%	0.08	-	12.73	0.71	6%
Cartón	203.493	81.718	40%	190.566	81.935	43%	63	20.30	32%	3.88	0.8	81.7%	0.01	0.007	461.07	184.77	40%
Fibra	1.558	0.384	25%	0.453	-	0%	1	0.20	26%	0.14	-	0.0%	-	-	2.94	0.59	20%
Hule	1.820	0.358	20%	0.718	0.257	36%	1	0.09	7%	0.18	-	0.0%	-	-	4.00	0.71	18%
Lata	1.153	0.274	24%	1.247	0.215	17%	13	2.31	18%	1.58	0.4	42.4%	-	0.001	16.80	3.22	19%
Loza y cerámica	0.232	0.000	0%	0.207	0.015	7%	2	0.08	5%	0.01	0.0	0.1%	-	-	2.01	0.10	5%
Madera	21.999	7.470	34%	3.374	0.968	29%	7	2.44	33%	0.38	0.0	1.0%	0.02	0.008	33.22	10.88	33%
Metal ferroso	58.180	22.258	38%	368.956	184.294	50%	3	0.92	27%	1.25	0.4	43.0%	-	0.040	431.79	207.90	48%
Metal no ferroso	20.406	1.739	9%	0.678	0.168	25%	1	0.05	7%	12.26	0.0	1.0%	-	-	34.07	1.97	6%
Papel	108.340	31.644	29%	17.240	3.573	21%	64	9.14	14%	3.97	0.5	52.3%	0.02	0.009	193.76	44.88	23%
Plástico	36.966	3.957	11%	32.246	12.029	37%	29	6.96	24%	1.72	0.2	20.0%	0.03	0.002	100.39	23.15	23%
Vidrio	136.524	66.010	48%	5.941	1.025	17%	11	0.48	4%	1.29	0.0	0.3%	-	-	154.92	67.52	44%
Sanitario	228.879	2.630	1%	48.887	0.095	0%	47	1.41	3%	1.02	0.0	0.5%	0.12	0.008	326.08	4.14	1%
Residuos de Manejo especial																	
Medico asistenciales	0.188	-	0%	-	-	0%	21	-	0%	0.06	-	0.0%	-	-	20.83	-	0%
Veterinarios	-	-	0%	-	-	0%	10	-	0%	-	-	0.0%	-	-	9.52	-	0%
Cosméticos	1.097	-	0%	0.001	-	0%	0	0.00	15%	-	-	0.0%	-	-	1.10	0.00	0%
Alimentos no aptos para consumo	46.311	19.615	42%	20.575	8.515	41%	6	0.02	0%	-	-	0.0%	-	-	72.79	28.15	39%
Construcción	21.796	0.057	0%	0.033	-	0%	2	0.06	3%	0.04	-	0.0%	-	0.034	23.76	0.12	1%
Tecnológicos	0.560	0.278	50%	0.109	0.002	2%	0	0.06	23%	0.03	-	0.0%	-	-	0.96	0.34	36%
Automotores	-	-	0%	0.060	0.030	50%	-	-	0%	0.00	-	0.0%	-	-	0.06	0.03	50%
Lodos	30.204	2.176	7%	3.948	-	0%	3	-	0%	0.06	-	0.0%	0.00	-	37.00	2.18	6%
Neumáticos	0.367	0.015	4%	0.126	-	0%	0	0.02	6%	0.75	0.0	2.5%	-	-	1.56	0.06	4%
Muebles	0.005	0.002	50%	-	-	0%	0	0.15	41%	-	-	0.0%	-	-	0.37	0.15	41%
Enseres	-	-	0%	-	-	0%	0	-	0%	-	-	0.0%	-	-	0.00	-	0%
Plásticos	30.980	7.904	26%	0.969	0.277	29%	12	3.14	26%	0.12	-	0.0%	-	-	44.36	11.32	26%
Laboratorios	4.968	0.006	0%	0.010	-	0%	1	-	0%	0.00	-	0.0%	-	-	5.94	0.01	0%
Totales	996.2	254.701	26%	783.520	296.059	38%	514	49.76	10%	33.14	2.45	7%	0.28	0.110	2,327.40	602.97	26%

Nota: No presenta aprovechamiento; agricultura, ganadería, minería, electricidad y construcción.

Resumen de la cantidad de residuos sólidos manifestados en los planes de manejo clasificados por destino

Destino	ton/d
Servicio de limpia público	281
Estación de transferencia	8
Planta de composta	1
Relleno sanitario	367
Subtotal	657
Servicio de limpia-privado.	1,058
Venta	286
Reuso.	20
Reciclaje	297
Confinamiento	9
Subtotal	1,670
Total	2,327

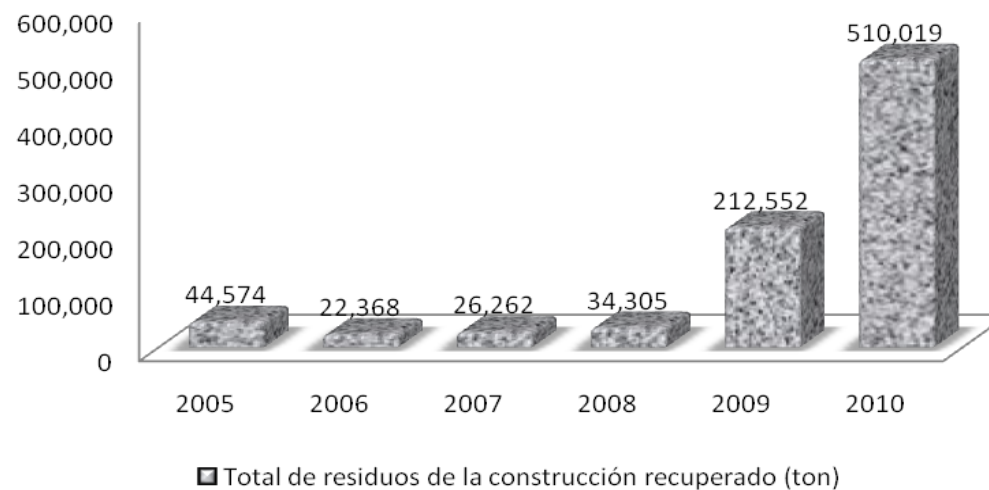
2.5.2 Planes de manejo de bienes de consumo que una vez utilizados se convierten en residuos sólidos o de manejo especial

Plan de Manejo de residuos de la construcción

Resumen de residuos de la construcción enviados a reciclaje en el Distrito Federal de 2005 a 2010

Año	(m ³)	(ton)
2005	34,288	44,574
2006	17,206	22,368
2007	20,202	26,262
2008	26,389	34,305
2009	163,502	212,552
2010	392,327	510,019
Total	653,914	850,080

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente



Plan de Manejo de cartuchos de tinta y tóner

Resumen de cartuchos de tinta y tóner enviados a reciclaje, en el Distrito Federal de 2004 a 2010						
	2004	2005	2006 ¹	2007 ²	2009	2010 ⁴
Toner	30,660	40,279	36,362	0	53,953 ³	n.d.
Tinta	0	238,867	191,690	45,010	0	n.d.

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente

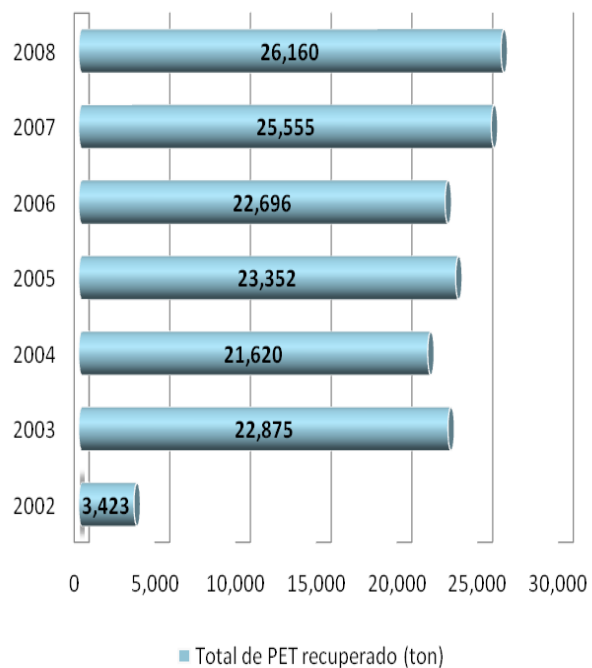
1. Dato a junio de 2006.

2. El dato de acopio de 2007 sólo fue proporcionado por una empresa (Hewlett Packard México) de las dos que participan en el plan de manejo de cartuchos vacíos de toner y tinta.

3. El dato correspondiente a 2009 fue proporcionado por una de las dos empresas que participan en el plan de manejo de cartuchos de tinta y toner (Lexmark International de México, Inc.). Actualmente la empresa sólo lleva a cabo el acopio de cartuchos de toner. La empresa proporcionó el dato correspondiente al acopio en la Zona Metropolitana del Valle de México.

4. El dato correspondiente al 2008 y 2010 no se reportó por falta de información.

Plan de Manejo de manejo de envases de politereftalato de etileno (PET)



Resumen de acopio de envases de PET en el Distrito Federal de 2002 a 2010		
Año	Meta anual de recuperación ²	Total de PET recuperado (ton)
2002	-	3,423
2003	23,000	22,875
2004	25,500	21,620
2005	28,000	23,352
2006	30,500	22,696
2007	34,000	25,555
2008	-	26,160
2009	-	n.d.-
2010	-	-n.d.
Total		145,681

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente

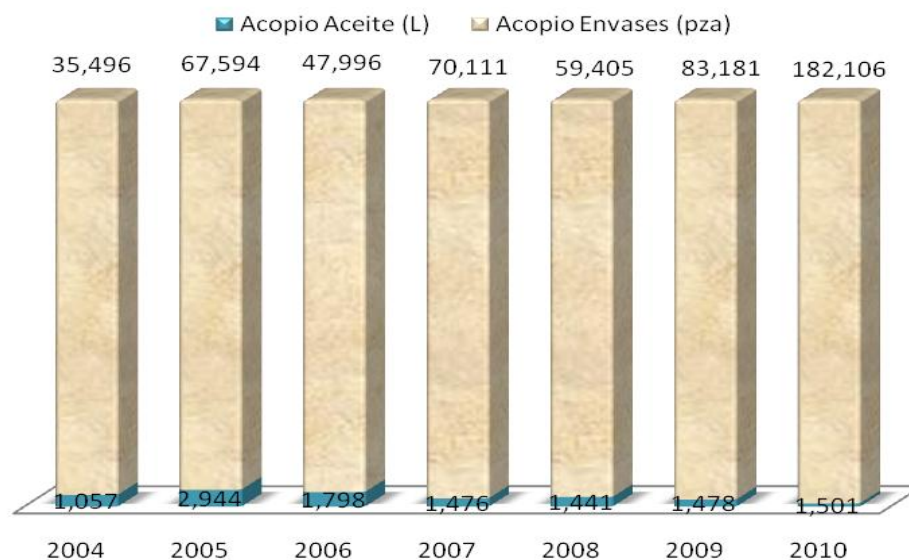
Meta anual de recuperación a través del convenio GDF-ECOCE. El convenio venció, sin embargo, en el 2008 se reportaron datos a través del plan de manejo de bienes y no se reportó por falta de información del 2009-2010.

Plan de Manejo de manejo de aceites lubricantes automotrices y envases vacíos usados

El plan de manejo de aceites continúa en operación en 28 estaciones de servicio (gasolineras) distribuidas en nueve Delegaciones de la Ciudad de México. En este plan participa el Consorcio Gasolinero Plus S. A. de C.V (HIDROSINA).

Resumen de acopio de aceite lubricante automotriz usado y envases vacíos en Estaciones de servicio en el Distrito Federal de 2004 a 2010								
Acopio	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Aceite (L)	1,057	2,944	1,798	1,476	1,441	1,478	1,501	11,695
Envases (pza)	35,496	67,594	47,996	70,111	59,405	83,181	182,106	545,889

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente



Plan de Manejo de manejo de cartón laminado

Resumen de envases de cartón laminado enviados a reciclaje en el Distrito Federal de 2003 a 2007	
Año ³	(ton)
2003	911
2004	1,211
2005	2,463
2007	5,900
Total	10,485

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente

³ Los datos correspondientes a 2006, 2008, 2009 y 2010 no se reportaron por falta de información.

Plan de Manejo de Pilas

Programa de Manejo Responsable de Pilas y Celulares Usados

Con el objetivo principal de que la ciudadanía depositara sus pilas usadas en contenedores temporales de almacenaje, para su posterior reciclaje y el aprovechamiento de sus elementos, se adaptaron desde febrero de 2007 Columnas Informativas y Turísticas. Actualmente se cuenta con 283 Columnas distribuidas en la Ciudad de México.

En agosto del 2008 bajo el convenio existente para acopiar y reciclar también teléfonos celulares usados, entre la empresa Imágenes y Muebles Urbanos (IMU), Recall Internacional y la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal en las mismas 283 columnas informativas y turísticas, además de 200 recolectores de la empresa Recall se recolectan piezas de celulares usados. El beneficio de este plan reside en el aprovechamiento de los componentes de los teléfonos celulares usados, mediante el envío a reciclaje de los equipos dañados y la comercialización de los equipos con valor funcional en mercados con atraso tecnológico.

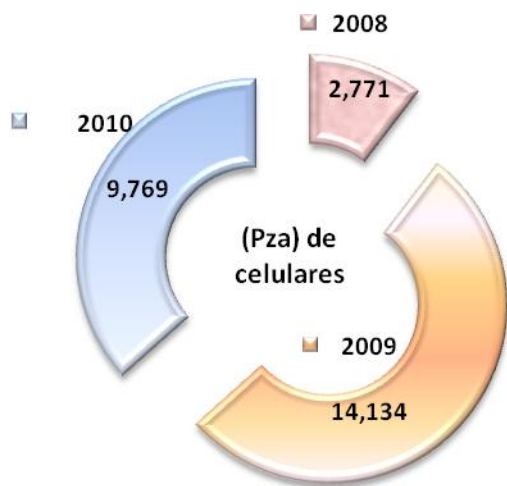
Acopio de pilas enviadas a reciclaje en el Distrito Federal de 2007 a 2010	
Año	(ton)
2007	16,506
2008	47,369
2009	58,382
2010	69,191
Total	191,448



Fuente: Secretaría del Medio Ambiente

Plan de manejo de celulares

Desde que inicio el Programa de Manejo Responsable de celulares, del cual entro en vigor desde abril de 2008 hasta la fecha. Entonces, para garantizar que estos residuos se manejan de forma correcta, las empresas IMU y Recall International cuentan con un plan de manejo ante la Secretaría, a través del convenio anteriormente mencionado.



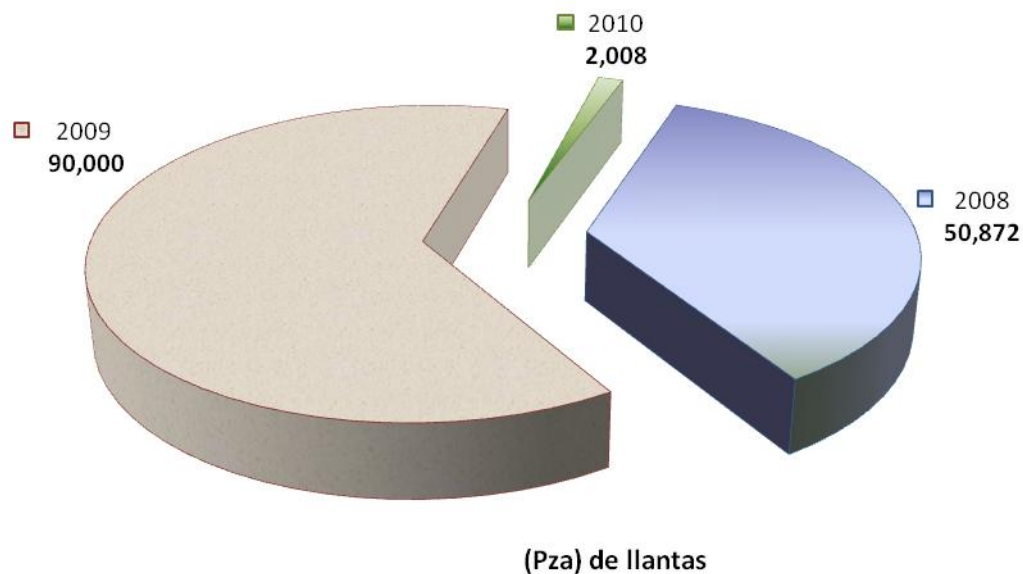
Acopio de celulares enviados a reciclaje en el Distrito Federal de 2008 a 2010	
Año	(Pza)
2008	2,771
2009	14,134
2010	9,769
Total	26,674

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente

Plan de Manejo de llantas usadas

Para el manejo ambientalmente adecuado de neumáticos usados, generados en el Distrito Federal, se estableció un convenio y plan de manejo con la participación de la Asociación Nacional de Distribuidores de Llantas y Plantas Renovadoras (ANDELLAC), la Asociación Nacional de Importadores de Llantas A.C. (ANILLAC), la Cámara Nacional de la Industria Hulera (CNIH), así como la industria cementera y de reciclaje.

Acopio de llantas enviadas a reciclaje en el Distrito Federal de 2008 a 2009	
Año	(Pza)
2008	50,872
2009	90,000
2010	2,008
Total	142,880



Fuente: Secretaría del Medio Ambiente

Plan de Manejo de aceite usado

Resumen de acopio de aceite usado de cocina enviado a reciclaje en el Distrito Federal de 2010

Año	(Pza)
2010	60,671
Total	60,671

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente

Consideraciones finales

La información que presenta el Inventario de Residuos Sólidos 2010 permite analizar la tendencia anual en las diferentes etapas del manejo de los residuos sólidos en el Distrito Federal. Los datos fueron proporcionados por las Delegaciones políticas correspondientes, la Secretaría de Obras y Servicios y la Secretaría del Medio Ambiente a través de informes mensuales y anuales. El análisis permite observar que, en comparación con los inventarios de Residuos Sólidos de 2006-2010, la incorporación de rutas y colonias al programa de separación y recolección selectiva incrementó en menor medida, de lo cual se desprende que un elemento importante a considerar, es fortalecer la información y sensibilización en las colonias participantes en el programa reforzando la difusión desde la fuente para mejorar la calidad de separación en las rutas que ya se recolecta de forma separada e implementar todas las rutas faltantes. Es necesario llevar a cabo las acciones contenidas en el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Distrito Federal (publicado en 2010) a fin de avanzar en su objetivo general, el cual consiste en “contribuir en la mejora de la calidad de vida y el medio ambiente en el Distrito Federal, garantizando la efectiva cobertura y eficacia del servicio público de limpia, y minimizando la generación y disposición a través de una gestión integral, moderna y eficiente, con capacidades tecnológicas, técnicas y operativas basadas en una planificación participativa, con conciencia ambiental, de todos los sectores de la sociedad”. En este sentido, el Inventario de Residuos Sólidos del Distrito Federal 2010 contribuye al análisis de la situación actual del manejo de los residuos en la Ciudad de México, a las actividades de investigación tanto en el sector público como privado y a la toma de decisiones para impulsar acciones y estrategias que conduzcan en alcanzar una gestión adecuada y aprovechamiento de residuos con alto potencial de reciclaje y evitar su disposición final.

Inventario de residuos sólidos

del Distrito Federal / 2010

Gobierno del Distrito Federal

Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal

Dirección General de Planeación y Coordinación de Políticas
Plaza de la Constitución No. 1, 3er. Piso, Col. Centro,
Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06068,
Tel. 52789931, ext. 6389

www.sma.df.gob.mx

