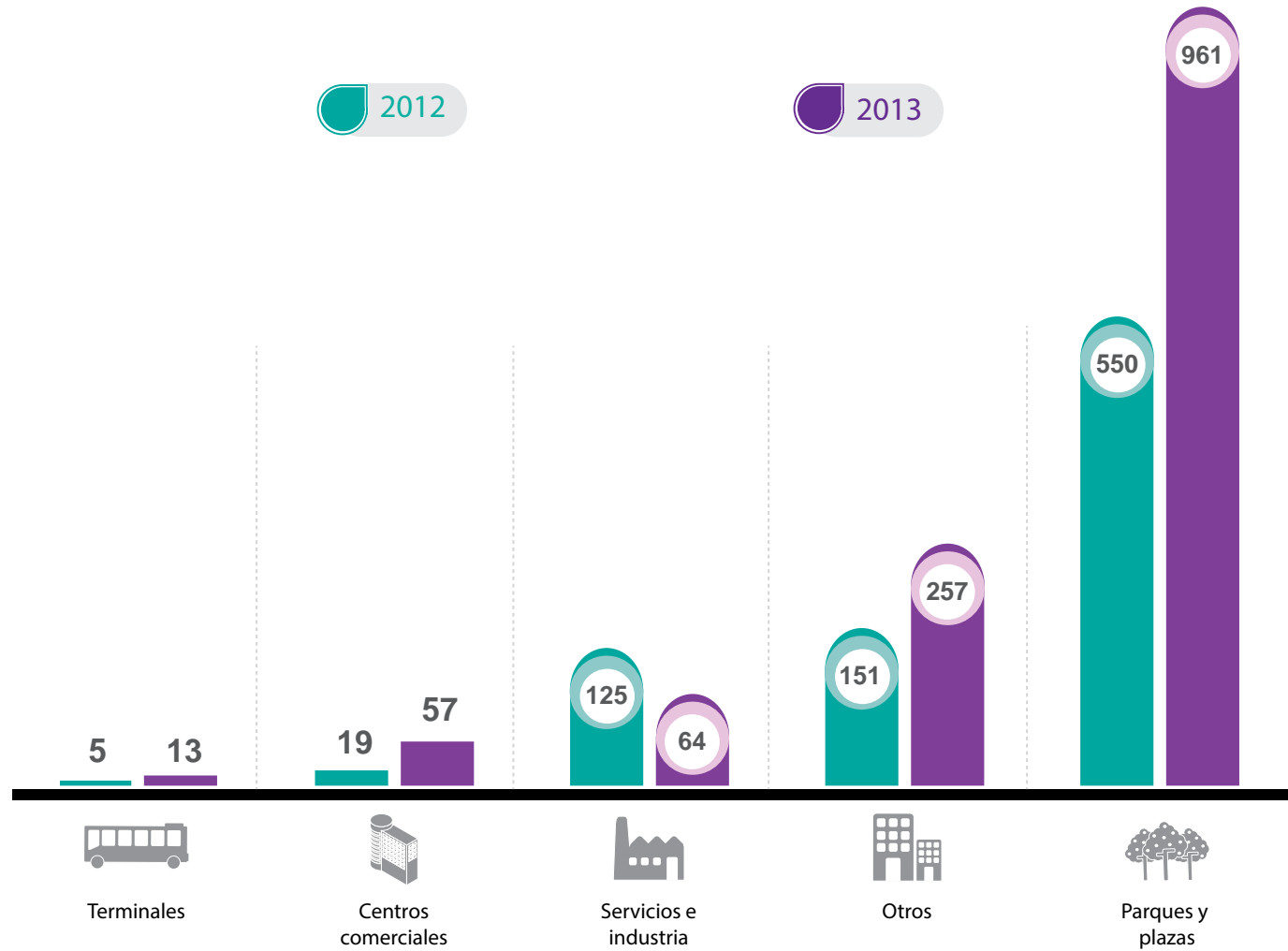




Recolección separada en puntos específicos 2012 - 2013



Fuente: Delegaciones políticas.

Infraestructura para el manejo de los residuos sólidos





2.1 Infraestructura para el manejo de los residuos sólidos

El Distrito Federal con 1,484 kilómetros cuadrados de extensión territorial es la entidad federativa más pequeña y la de mayor densidad poblacional con 5,920 habitantes por kilómetro cuadrado, por lo anterior es fundamental contar con infraestructura para el manejo adecuado de los residuos sólidos generados por los ciudadanos.

En 12 de las 16 delegaciones políticas que conforman el Distrito Federal se encuentran ubicadas 13 estaciones de transferencia, donde se almacenan y concentran los residuos sólidos provenientes de la recolección que realiza el servicio de limpia.

Con la finalidad de optimizar el aprovechamiento por medio del reúso o reciclaje de los residuos sólidos urbanos con potencial de valorización, se cuenta con dos plantas de selección en donde se separan este tipo de residuos, éstas se encuentran en San Juan de Aragón en la delegación Gustavo A. Madero y en Santa Catarina en el oriente de la delegación Iztapalapa.

Además se cuenta con siete plantas de composta ubicadas en Bordo Poniente y en las delegaciones Álvaro Obregón, Cuajimalpa, Iztapalapa, Milpa Alta (dos plantas de composta) y Xochimilco, ahí se reciben y se procesan los residuos orgánicos para su aprovechamiento en parques y jardines del Distrito Federal.

Estaciones de Transferencia



13

Plantas de Selección



2

Plantas de Composta



7

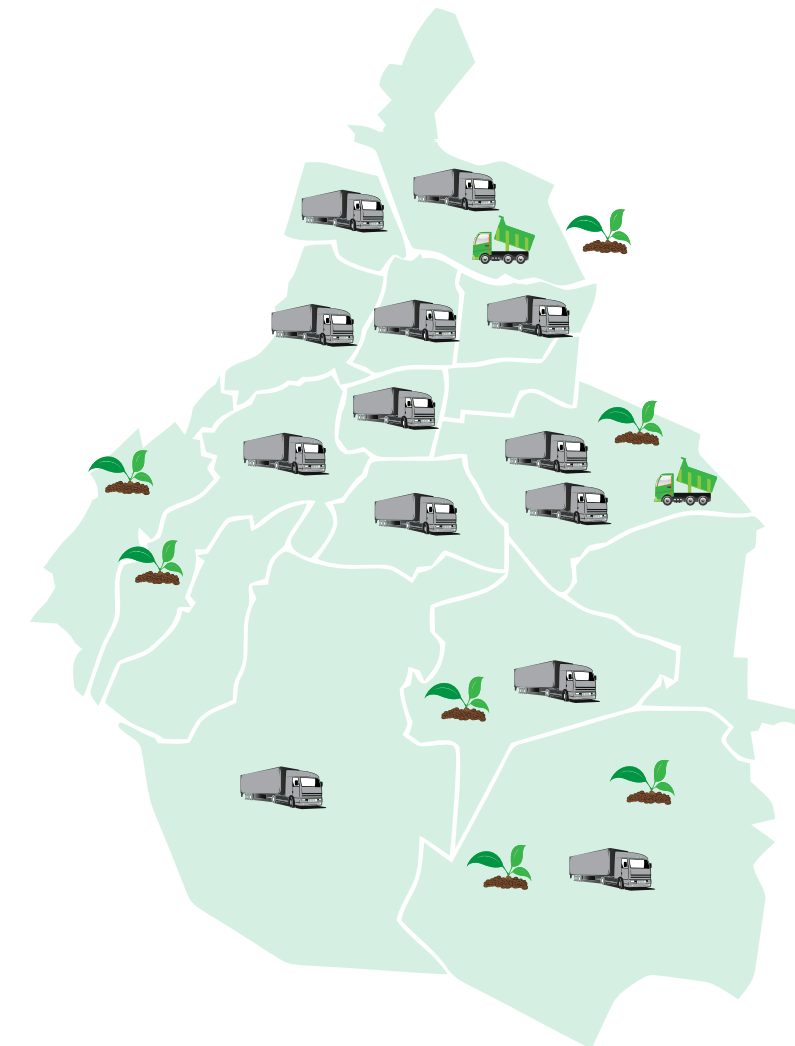
- | | |
|-------------------|---------------------|
| Álvaro Obregón | Gustavo A. Madero |
| Azcapotzalco | Iztapalapa |
| Benito Juárez | Milpa Alta |
| Central de abasto | Miguel Hidalgo |
| Coyoacán | Tlalpan |
| Cuauhtémoc | Venustiano Carranza |
| | Xochimilco |

- San Juan de Aragón
- Santa Catarina

- Bordo Poniente
- Álvaro Obregón
- Cuajimalpa
- Iztapalapa (móvil)
- Milpa Alta (2)
- Xochimilco



Mapa de la infraestructura para el manejo de los residuos sólidos





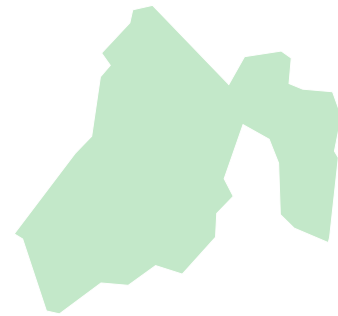
En el caso de los residuos sólidos que ya no pueden ser sujetos a ningún tratamiento físico, químico o biológico para su aprovechamiento, estos son trasladados a los cinco sitios de disposición final de los cuales cuatro se encuentran en el Estado de México y uno en el Estado de Morelos. En dichos sitios de disposición final, los residuos sólidos son confinados en forma segura y controlada.

Sitios de disposición final



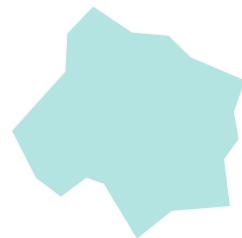
Cañada
Cuautitlán
Milagro
Tepotzotlán

Estado de México



Cuatla

Estado de Morelos



2.2 Estaciones de transferencia

Las estaciones de transferencia son instalaciones intermedias entre las diversas fuentes generadoras de residuos sólidos (casas, negocios, industrias), las plantas de selección, composta o el sitio de disposición final; el objetivo principal es incrementar la eficiencia del servicio de recolección.

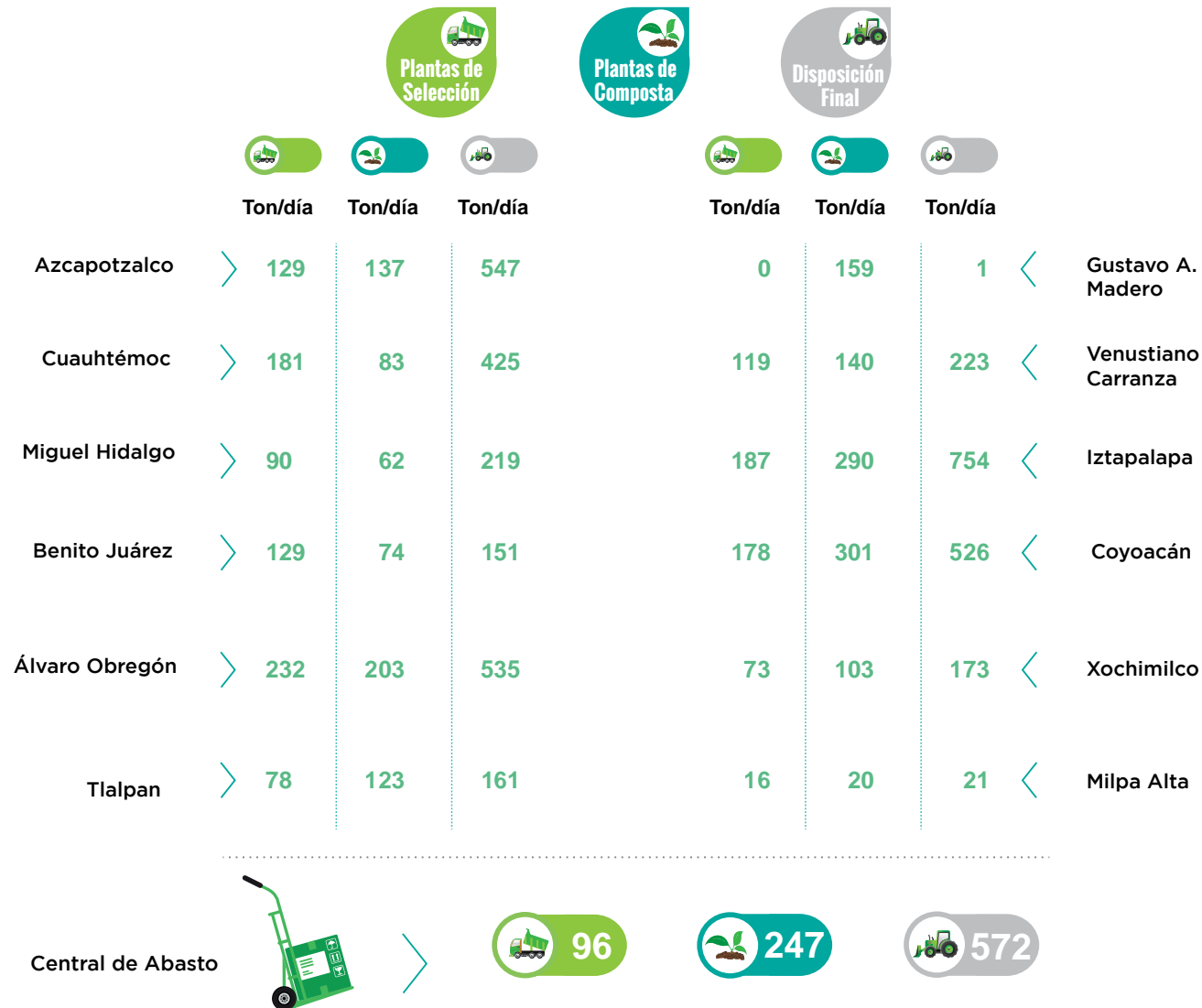
De los residuos sólidos captados en las estaciones de transferencia el 87% corresponde a residuos obtenidos por recolección delegacional, 7% provienen de la Central de Abastos, 5% de los recolectores de Secretaría de Obras y Servicios y el 1% restante corresponde al pago por derechos, es decir, el pago que realizan los particulares para la disposición de sus residuos sólidos.

Origen de los residuos que ingresan a las estaciones de transferencia



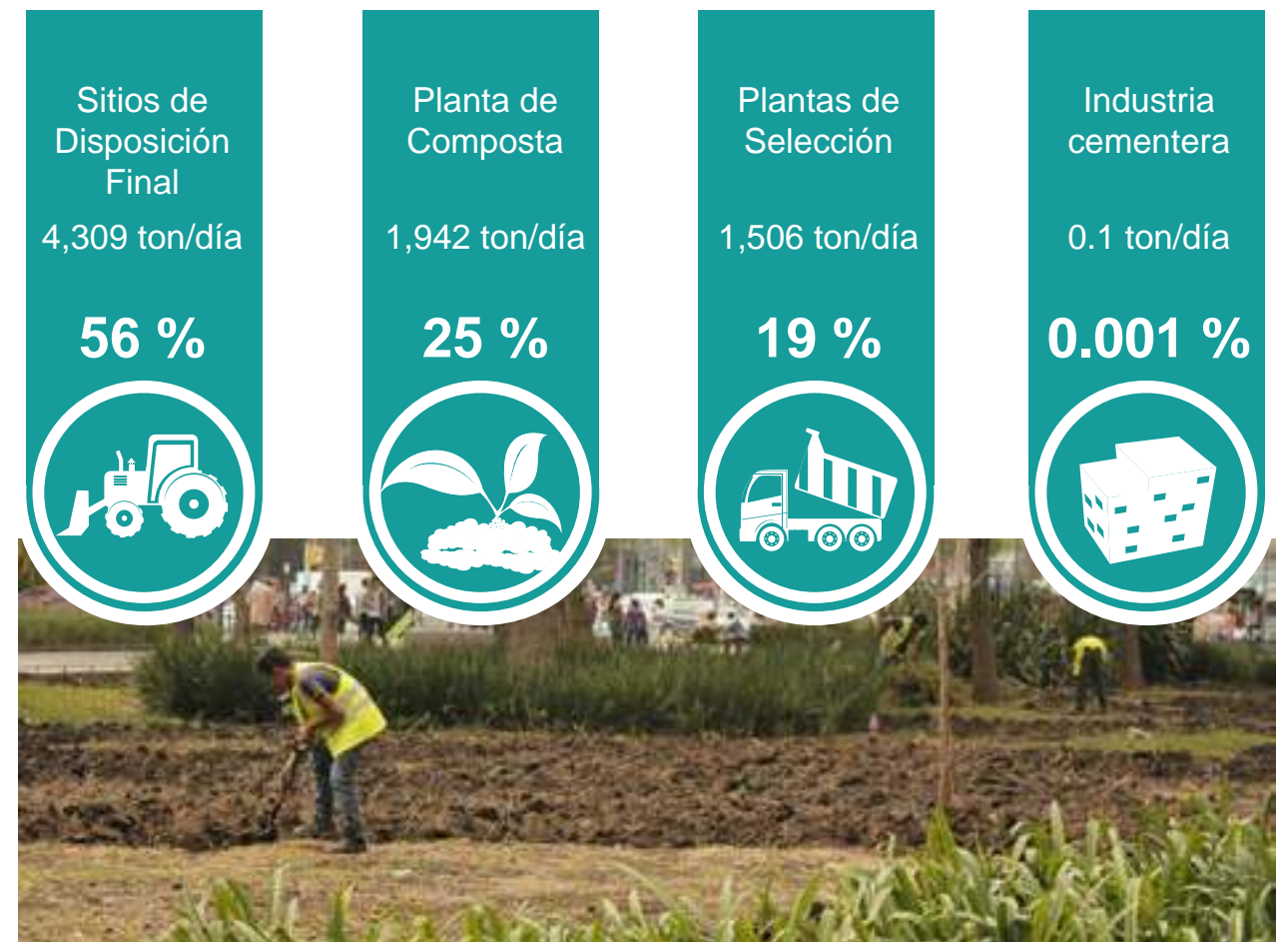


Destino de los residuos sólidos de cada una de las estaciones de transferencia



Del 100% de los residuos sólidos que ingresaron a las estaciones de transferencia, el 44% egresó a diversas instalaciones, plantas de composta, de selección e industria cementera, lo anterior con la finalidad de aprovecharlos a través de su procesamiento o en la separación de subproductos potencialmente valorizables.

Destino de los residuos que egresan de las estaciones de transferencia

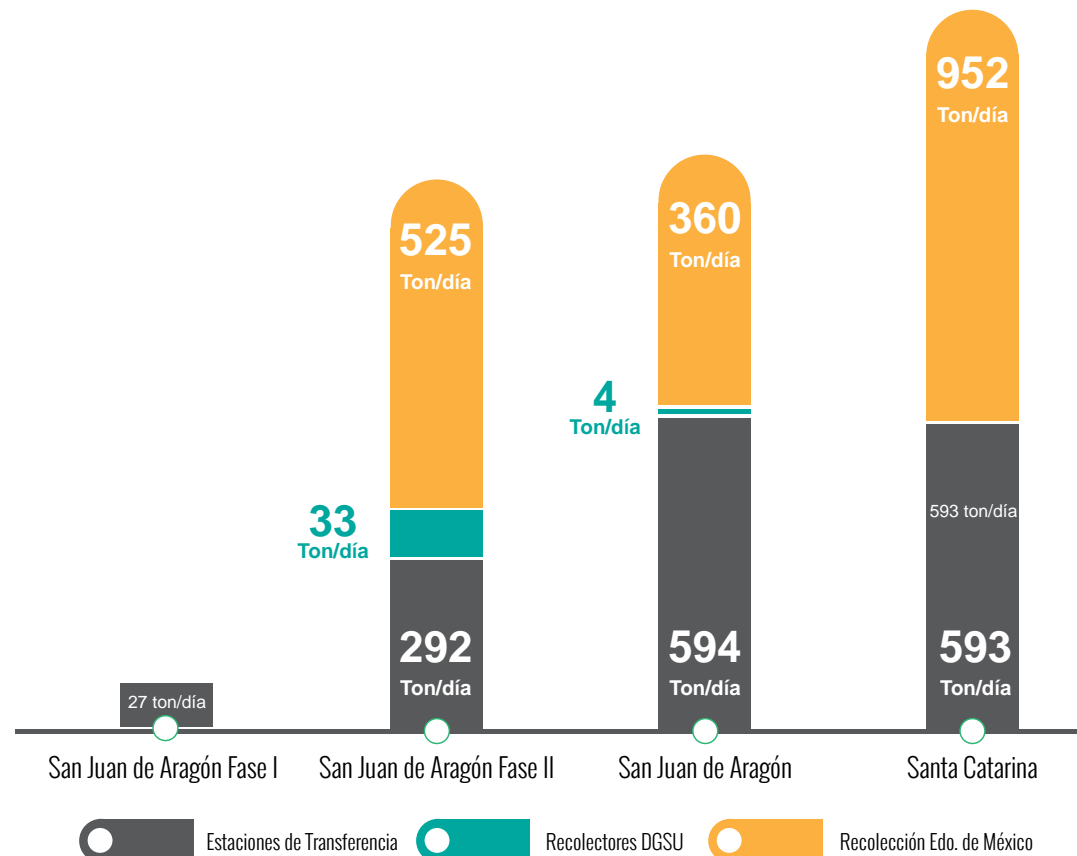




2.3 Plantas de selección

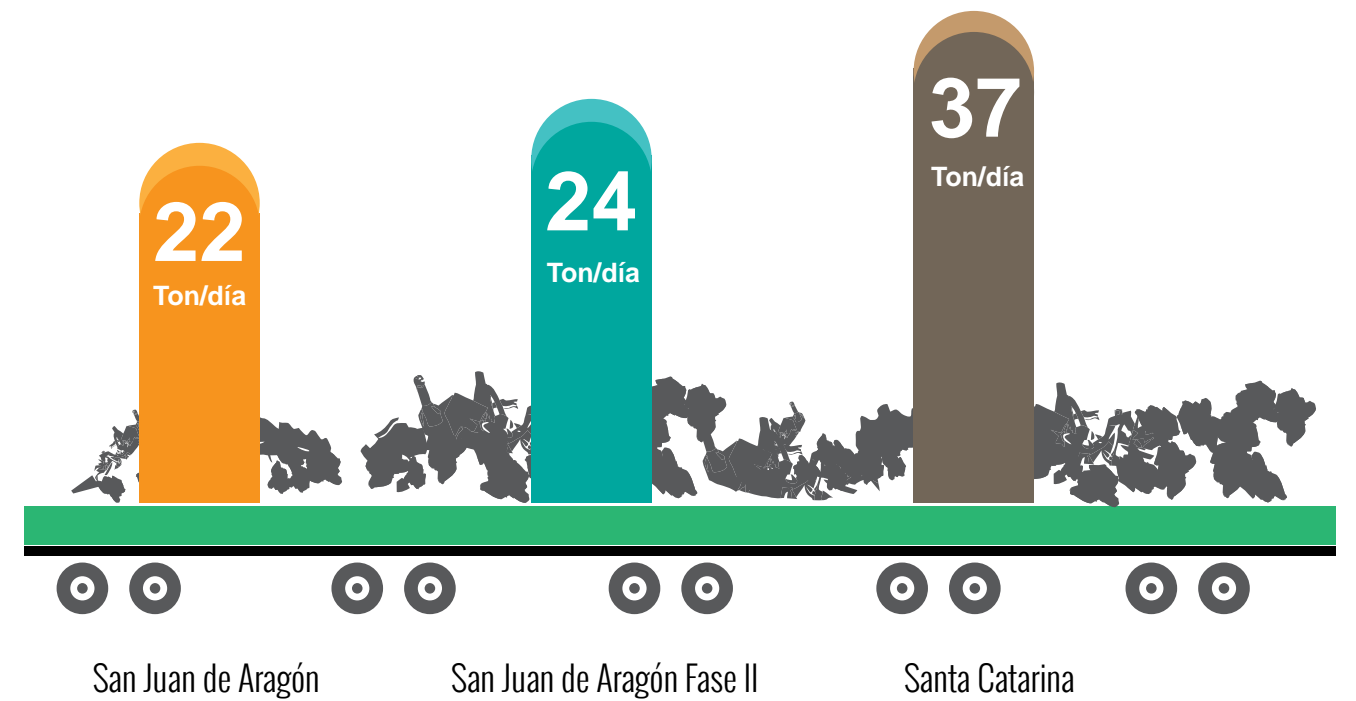
Las plantas de selección reciben residuos sólidos de diversos sitios para su selección, estos provienen principalmente del Estado de México con un 54% seguido de las estaciones de transferencia con un 45% y con un aporte de los recolectores de la Secretaría de Obras y Servicios por parte de la Dirección General de Servicios Urbanos (DGSU) del 1%.

Origen de los residuos sólidos que ingresan a las plantas de selección



La organización y operación de las plantas de selección se realiza de manera coordinada entre la Dirección General de Servicios Urbanos de la Secretaría de Obras y Servicios y los gremios de selectores, en estas instalaciones se recuperan materiales reciclables y el material no recuperado o rechazado se transporta a los sitios de disposición final.

Recuperación de los subproductos en las plantas de selección

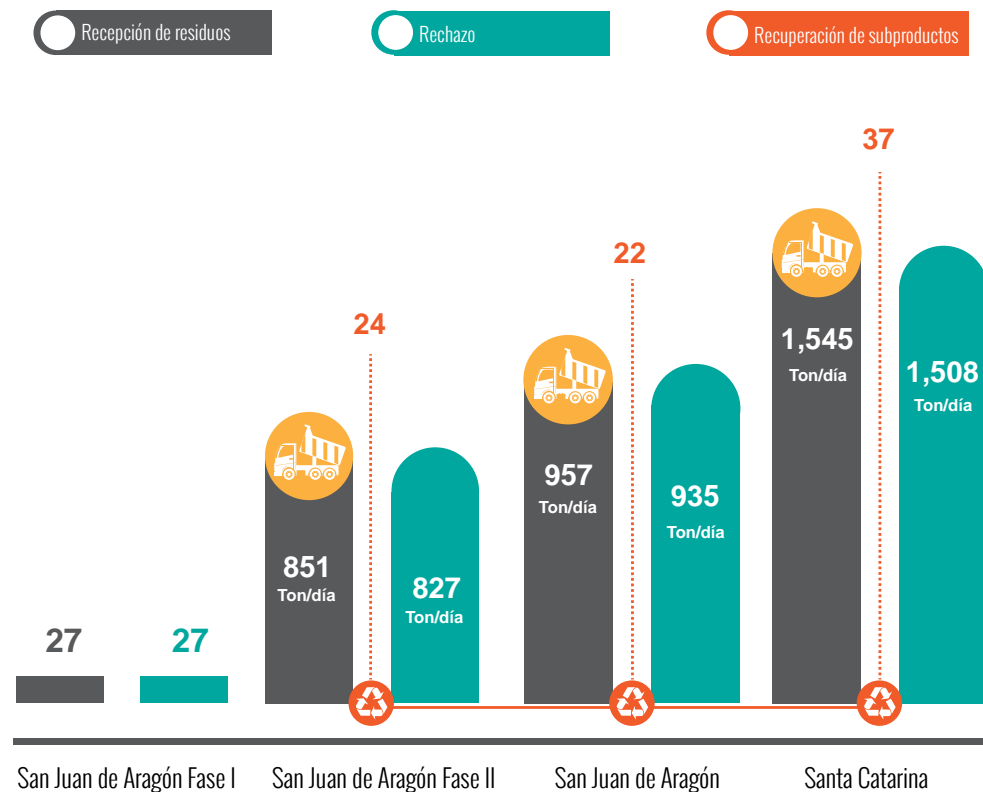




En la estación de transferencia Iztapalapa y en la Fase I de la Planta de Selección de San Juan de Aragón, se ha iniciado la operación del Plan Basura Cero, en lo relativo al aprovechamiento de residuos con valor calorífico para su coprocesamiento en la industria del cemento.

Se transportaron más de 1,506 toneladas al día de residuos sólidos a las plantas de selección y aprovechamiento de residuos San Juan de Aragón y Santa Catarina, así como una planta de selección y compactación de residuos sólidos Fase I y Fase II San Juan de Aragón, recuperándose materiales reciclables con el propósito de que los subproductos recuperados en las plantas coadyuven a que sean regresados al ciclo productivo.

Residuos sólidos ingresados, egresados y recuperados en las plantas de selección



Fuente: Secretaría de Obras y Servicios.



2.4 Plantas de composta

Nombre de la Planta de Composta	Ubicación	Superficie (m ²)	Capacidad instalada (ton/año)	Número de trabajadores	Maquinaria	Observaciones	
Bordo Poniente	Autopista Peñón Texcoco, km 2.5 Zona Federal de Texcoco	300,000	912,500	98	3 astilladoras, 3 cribas rotatorias, 7 minicargadores, 4 molinos, 6 Pailoder, 1 retroexcavadora, 7 tractocamiones, 3 tractores, 5 volteadoras, 2 volteos, 1 autobús traslado personal, 1 camión para combustible y 1 camión con tanque para agua		
Álvaro Obregón	Av. 5 de Mayo, Col. Lomas de Tarango	2,400	5,632	12	3 mini cargadores, 2 trituradoras		
Cuajimalpa	Av. De las Torres s/n Col. Loma del Padre (La Papa)	1,200	N/D	6	1 molino triturador	Se encuentra en un terreno prestado.	
Iztapalapa	Interior del Panteón Civil de San Lorenzo Tezonco	10,000	N/D	1	Tractor agrícola, mini cargador, biotriturador, volteador de composta, separador y astilladora de troncos	La planta de composta solo opero hasta el mes de julio.	
Milpa Alta	San Pedro Actopan	Pequeña propiedad en San Pedro Actopan (camino a malcaso)	3,500	1,200	5	Mini cargador frontal, astillador de troncos	
	Villa Milpa Alta	Pequeña Propiedad en Villa Milpa Alta	1,500	400	2	Mini cargador frontal, biotriturador	
Xochimilco	Periférico Oriente casi esq. Canal Nacional, Del. Xochimilco	N/D	N/D	17	3 astilladoras, 1 tractor, 2 mini cargadores frontales, 1 camión de volteo y una camioneta pickup		

* N/d= Datos no disponibles (1) No reportó datos Fuente: Secretaría de Obras y Servicios y Delegaciones políticas.





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

Nombre de la Planta de Composta	Origen de los residuos	Total ton/año
Bordo Poniente	Estaciones de transferencia	708,935
Álvaro Obregón	N/D	N/D
Cuajimalpa	Poda, parques, excretas y flores	1,029
Iztapalapa	Mercados y residuos del mantenimiento de las áreas verdes	197
Milpa Alta	Poda, flores, residuos de nopal	1,600
Xochimilco	Poda, flores, residuos de nopal	1,728

N/D: No disponibles

Cantidad y destino de la composta producida

Nombre de la Planta de Composta	Producción de composta (ton/año)	Destino de la composta	Cantidad de composta entregada (ton/año)	Observaciones
Bordo Poniente	136,116	Dirección de Limpia e Imagen Urbana (DLIU), Facultad de Estudios Superiores Aragón, Delegación Miguel Hidalgo	13,046	
Álvaro Obregón	198	N/D	N/D	
Cuajimalpa	306	Parques, jardines y áreas verdes	306	
Iztapalapa	187.8	N/D	N/D	
Milpa Alta	San Pedro Actopan	Se distribuya a través de los Centros de Servicios y Atención Ciudadana para Agricultores de maíz y frijol	49.87	EL 15% de la composta producida se le entrega al dueño del predio
	Villa Milpa Alta		16.62	
Xochimilco	358.2	N/D	N/D	

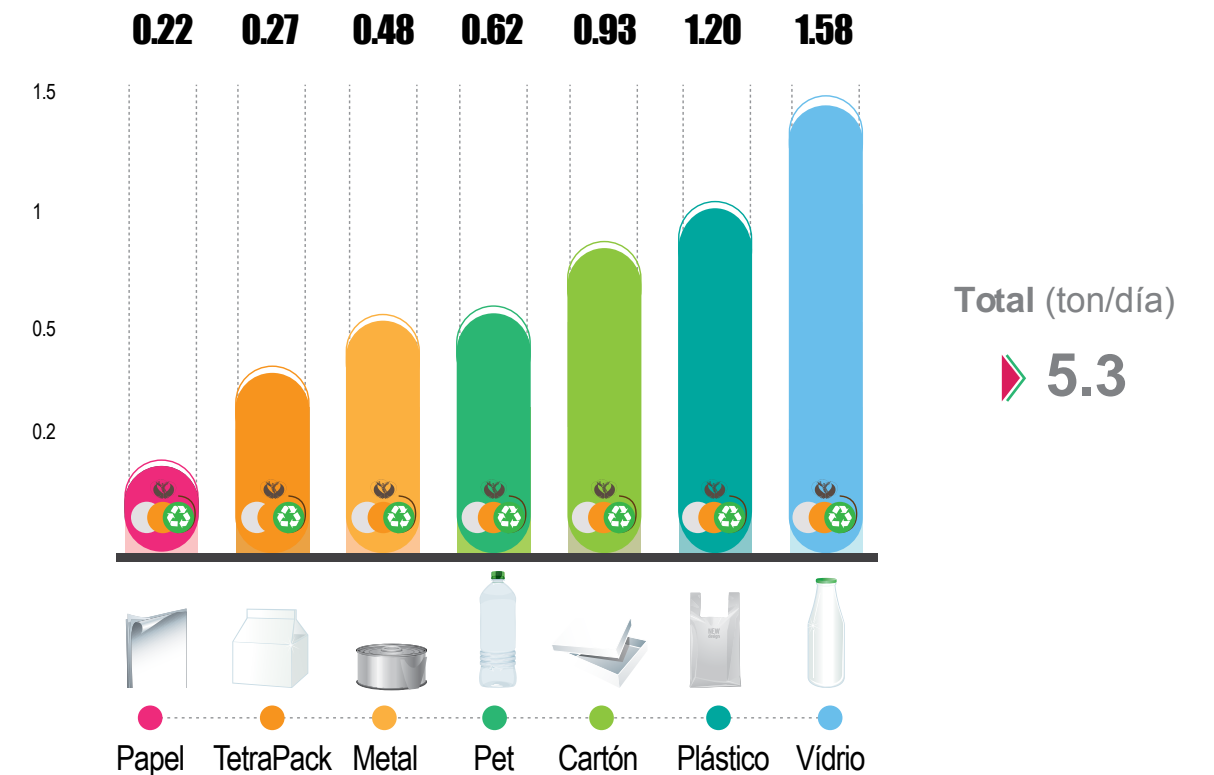
N/D: No disponibles



2.5 Islas de reciclaje

Con el objetivo de erradicar los tiraderos clandestinos en vialidades primarias y secundarias, en el 2012 la Secretaría de Obras y Servicios puso en marcha el *Programa de Islas de Reciclaje*, cada isla cuenta con cinco contenedores con capacidad para 12,000 litros (4 piezas) y 3,200 litros (una pieza), los contenedores se ubicaron principalmente en parques, salidas del metro y unidades habitacionales. Los contenedores están identificados por colores que representan el tipo de residuos que en ellos deben depositarse: azul, para depositar vidrio y metal; gris para depositar el papel y el cartón; amarillo corresponde a los plásticos duros y al PET; verde para desechos orgánicos y el anaranjado, donde se colocan los residuos sanitarios.

Residuos sólidos acopiados en las islas de reciclaje

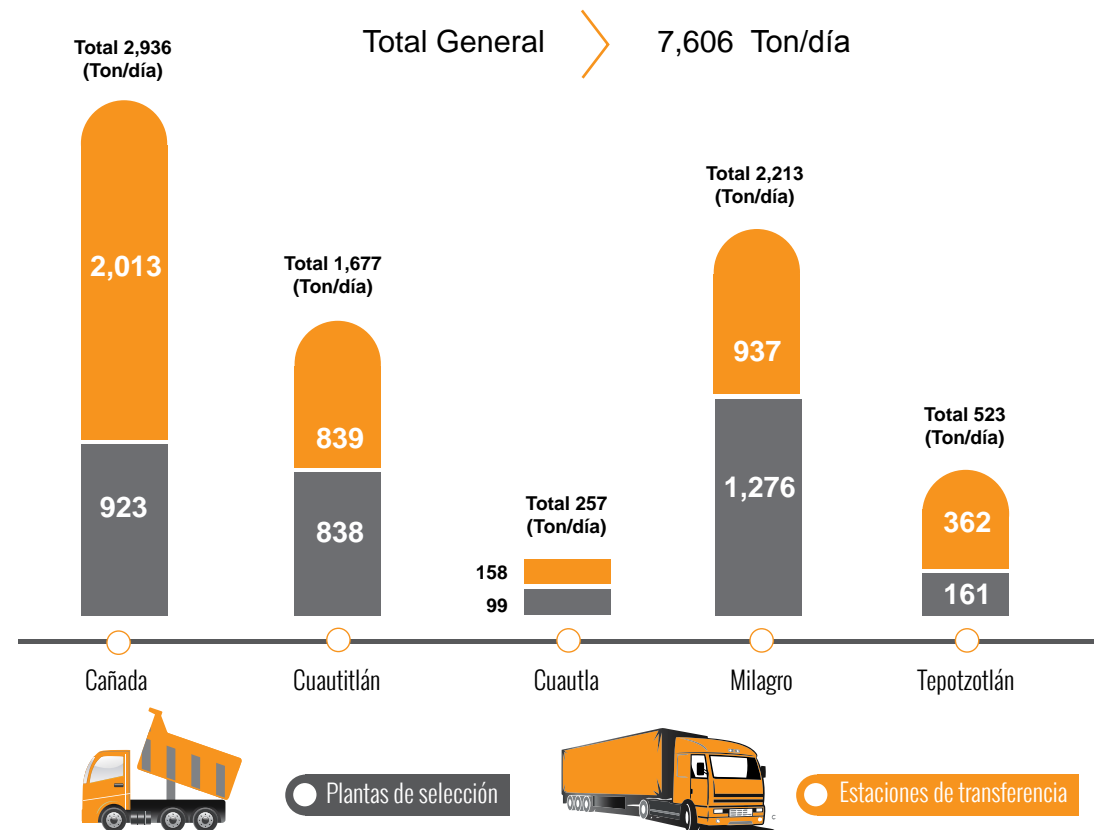




2.6 Sitios de disposición final

La Dirección General de Servicios Urbanos de la Secretaría de Obras y Servicios es la responsable de la disposición final de los residuos sólidos generados en el Distrito Federal, transportando 7,613 toneladas de residuos a diversos rellenos sanitarios, de los cuales se envía el 97% al Estado de México, con la siguiente distribución: 39% a la Cañada, 29% al Milagro, 22% Cuautitlán y 7% a Tepotzotlán, además de enviar el 3% al Estado de Morelos.

Origen y cantidad de residuos que ingresaron a los sitios de disposición final



Planes de manejo de residuos sólidos para generadores de alto volumen

