

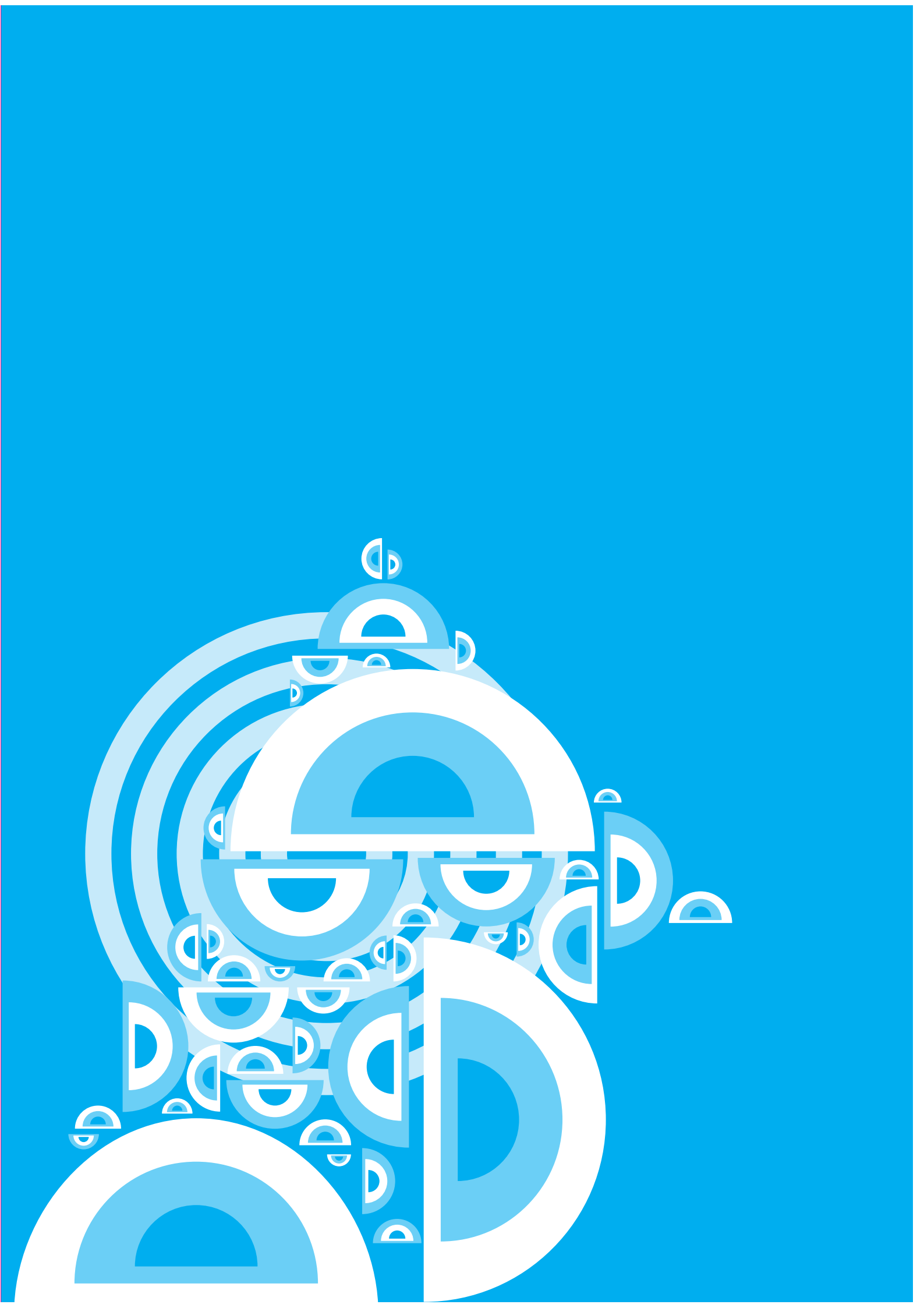
Actividades y servicios prestados por Lipasam



4.1. Recogida de residuos orgánicos y asimilables

4.2. Limpieza de la red viaria

4.3. Transporte, transferencia y eliminación de residuos



04 ACTIVIDADES Y SERVICIOS PRESTADOS POR LIPASAM

La estructura de los servicios prestados por Lipasam es la siguiente (2.2, 2.7):

Tipología de servicios prestados por Lipasam

1. Recogida de residuos orgánicos y asimilables

- Recogida de Residuos Urbanos
- Recogida Selectiva de Residuos Urbanos
- Recogida de Residuos Inertes
- Recogida de Muebles y Enseres
- Recogida de Embalajes
- Recogida de Pilas
- Puntos Limpios

2. Limpieza de la red viaria

- Barrido manual
- Barrido y baldeo mecanizado y mixto
- Lavado de mobiliario urbano

Actuaciones especiales

- Limpieza de mercados
- Intervención rápida
- Limpieza especial
- Limpieza de accesos
- Limpieza "movida" juvenil
- Limpieza de la dársena del río
- Recogida de excrementos caninos

Otras actuaciones

- Planes especiales de limpieza
- Eventos

3. Servicios de transporte, transferencia y eliminación de residuos urbanos

- Transferencia de RU
- Transporte de RU a centro de Tratamiento
- Transporte de Residuos Inertes a Centro de Tratamiento

4. Registro Municipal de Gestores



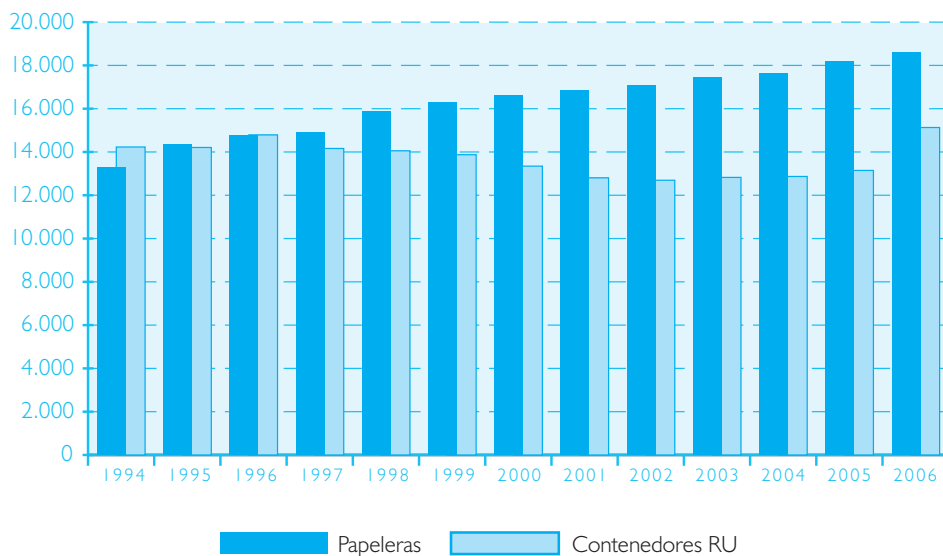
4.1. Recogida de residuos orgánicos y asimilables

Se realiza de forma mecanizada en toda la ciudad durante los 365 días del año, apoyada en la utilización de más de 13.100 contenedores con una capacidad de entre 120 y 3.200 litros, cuyo estado higiénico se asegura con un servicio de lavado con agua a presión.

Tipos de recogida				
Tipos de residuos	Contenedores	Recogida neumática	Puntos limpios	Puerta a puerta y Vía Pública
Residuos domiciliarios y asimilados	Domiciliarios	Domiciliarios	Residuos especiales y domiciliarios	
	Mercados		Enseres domésticos	Enseres domésticos
	Comerciales e industriales asimilados a domésticos	Comerciales		
	Viaria		Restos de poda	
Residuos específicos	Sanitarios no peligrosos		Escombros (RCD)	Vehículos abandonados
	Industriales no peligrosos		Otros residuos especiales	Escombros (RCD)
Residuos domésticos peligrosos			Pilas y otros	Pilas en comercios

Contenedores de residuos urbanos				
	2003	2004	2005	2006
Contenedores (número)	12.825	12.868	13.147	13.602
Capacidad instalada (m ³)	14.418	14.352	14.720	15.131
Capacidad en litros/habitante	20,48	20,22	20,9	21,5
Ratio litros/ kg	17,83	17,02	17,38	17,4

MOBILIARIO URBANO. PAPELERAS Y CONTENEDORES RU 1994-2006



Se han establecido también varios servicios especiales, acordes con la actividad de algunos generadores o la naturaleza de los residuos. Éstos son la recogida de residuos para estableci-

mientos de hostelería, la retirada de residuos sanitarios y asimilables a RU en clínicas y hospitales, y la recogida de restos orgánicos y otros en zonas industriales y mercados.



Equipo de Recogida de Residuos mediante Carga Trasera



Equipo de Recogida Selectiva de Papel y Cartón

Sistema de Recogida Neumática

Este sistema comenzó a ser implantado en 2001, como una vía para mejorar la calidad del servicio en determinadas zonas de la ciudad donde resultaba ser la alternativa más conveniente, como es el caso de zonas del centro de difícil acceso para los vehículos motorizados o con espacio limitado para la colocación de contenedores. Este sistema genera un menor impacto ambiental en la recogida de residuos domiciliarios, y ofrece diversas ventajas a los residentes y establecimientos comerciales, tales como ausencia de contenedores, ruidos y malos olores, mayor espacio para aparcamiento, mejor nivel de limpieza y mayor flexibilidad de horarios para el depósito de residuos.

Actualmente hay dos sistemas estáticos en funcionamiento, en el Barrio de Pino Montano, y otro en un amplio sector de la zona norte de la ciudad, denominada Miraflores, inaugurado en 2006. En el Casco Antiguo se ha implantado un

sistema móvil (con transporte neumático de los residuos a los puntos de recogida para el vehículo succionador) que da servicio al Barrio de Santa Cruz, antigua Judería y a la zona comercial delimitada por las calles Tetuán y Sierpes. Tras la entrada en servicio de la nueva central de Pino Montano en 2005, la recogida neumática es utilizada por unos 70.000 ciudadanos, un 10 por ciento de la población sevillana. Durante 2006 se han recogido mediante este sistema un total de 10.879 toneladas de residuos urbanos, 1.494 toneladas más que en 2005.

La inversión realizada en toda esta primera fase ascenderá a 38 millones de euros cuando esté finalizada. La información obtenida sobre el rendimiento del sistema y el comportamiento de los ciudadanos se incorporará a la elaboración del Plan Director de Recogida Neumática, bajo el cual se extenderá este servicio a otras zonas de Sevilla.

Recogida neumática (Toneladas)				
Sistema fijo	2003	2004	2005	2006
Materia orgánica y restos	2.693	5.482	6.976	7.845
Envases	553	1.365	1.778	2.102
Papel y cartón	125	276	286	351
Subtotal	3.371	7.123	9.040	10.299
Sistema móvil Casco Antiguo	199	334	354	580
Total	3.570	7.457	9.385	10.879

Características de los sistemas de recogida neumática	
Sistema móvil	
Puntos de Recogida	6
Red de tuberías (metros)	3.000
Buzones	41
Viviendas servidas	1.500
Habitantes servidos	6.000
Toneladas/día recogidas	1,5
Vehículo succionador	1
Sistema estático	
Centrales de Recogida	3
Red de tuberías (metros)	23.250
Buzones	887
Viviendas servidas	19.000
Habitantes servidos	64.000
Toneladas/día recogidas	60

Recogida Selectiva de Residuos

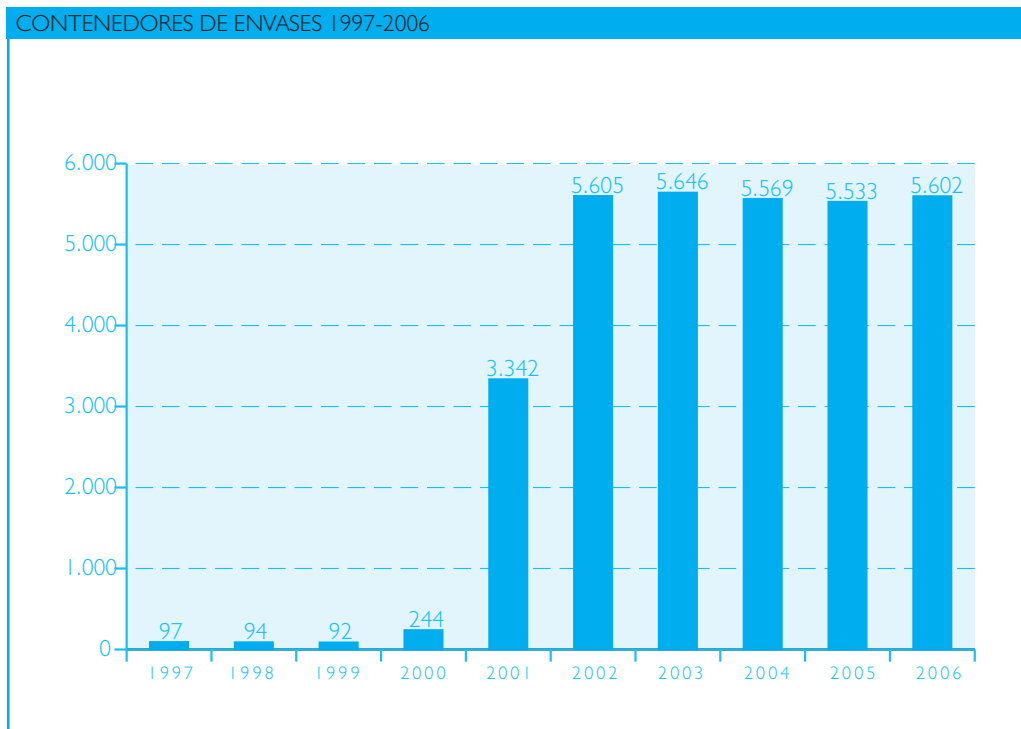
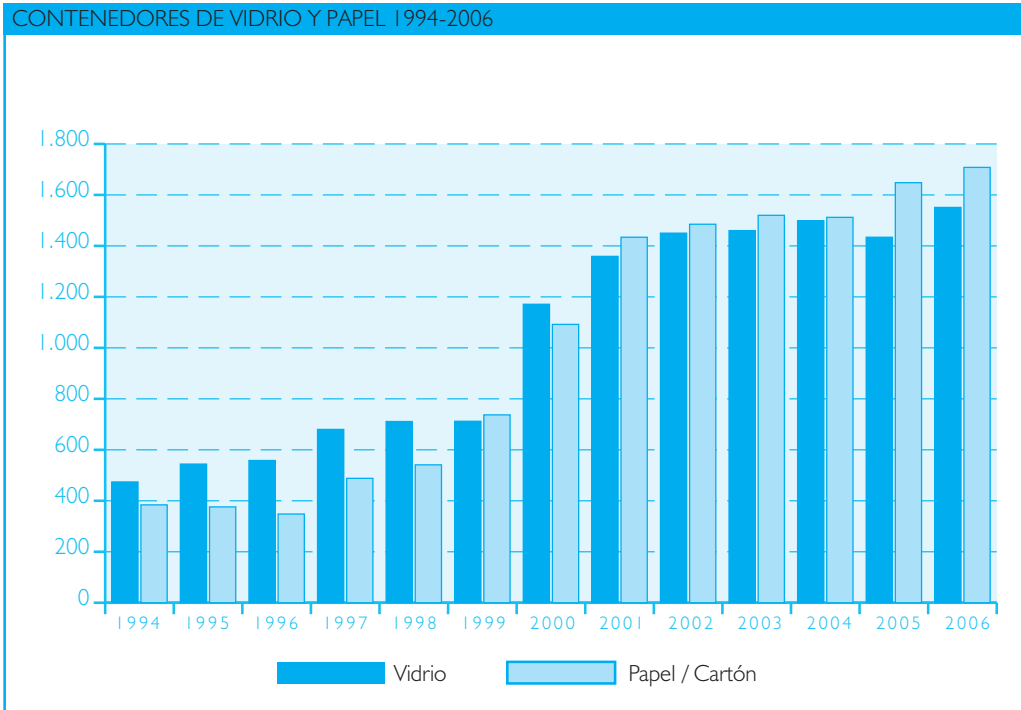
La recogida selectiva comenzó a extenderse en España tras la entrada en vigor de la Ley 11/1997 de Envases y Residuos de Envases y el Reglamento que la desarrolla, con los que se traspone la Directiva 94/65 CE . Lipasam lleva a cabo la recogida de envases de diversos materiales: vidrio, papel y cartón, plástico, brick y latas, pilas; mediante contenedores comunitarios distribuidos adecuadamente según la población o las actividades comerciales en cada zona de la ciudad.

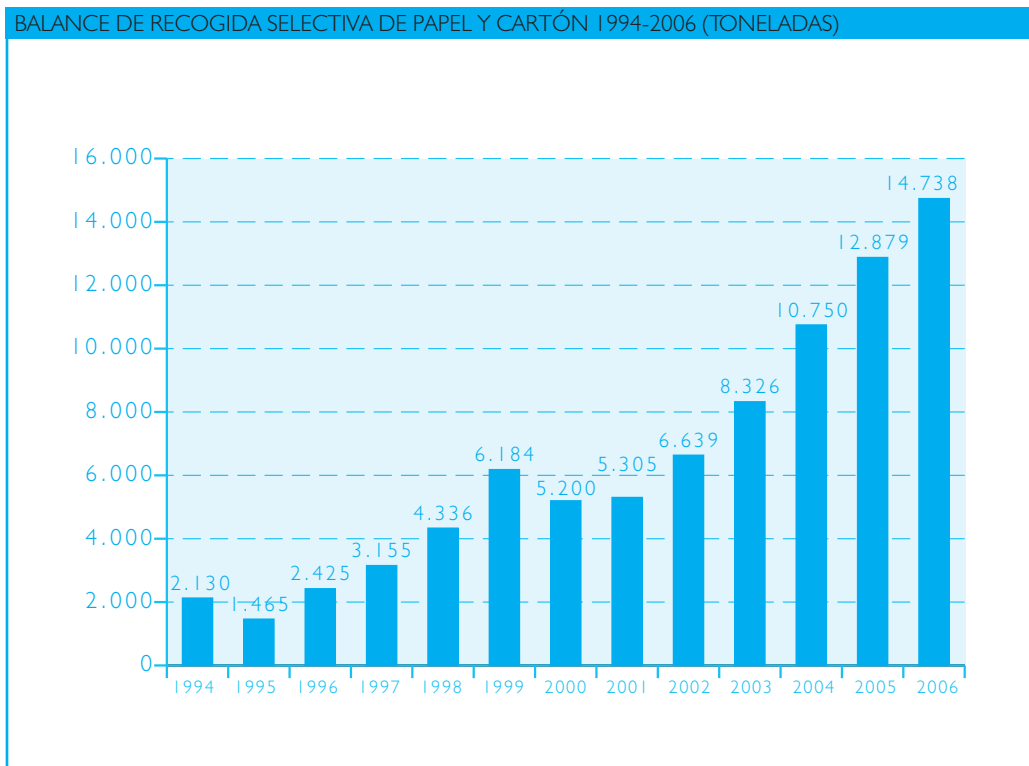
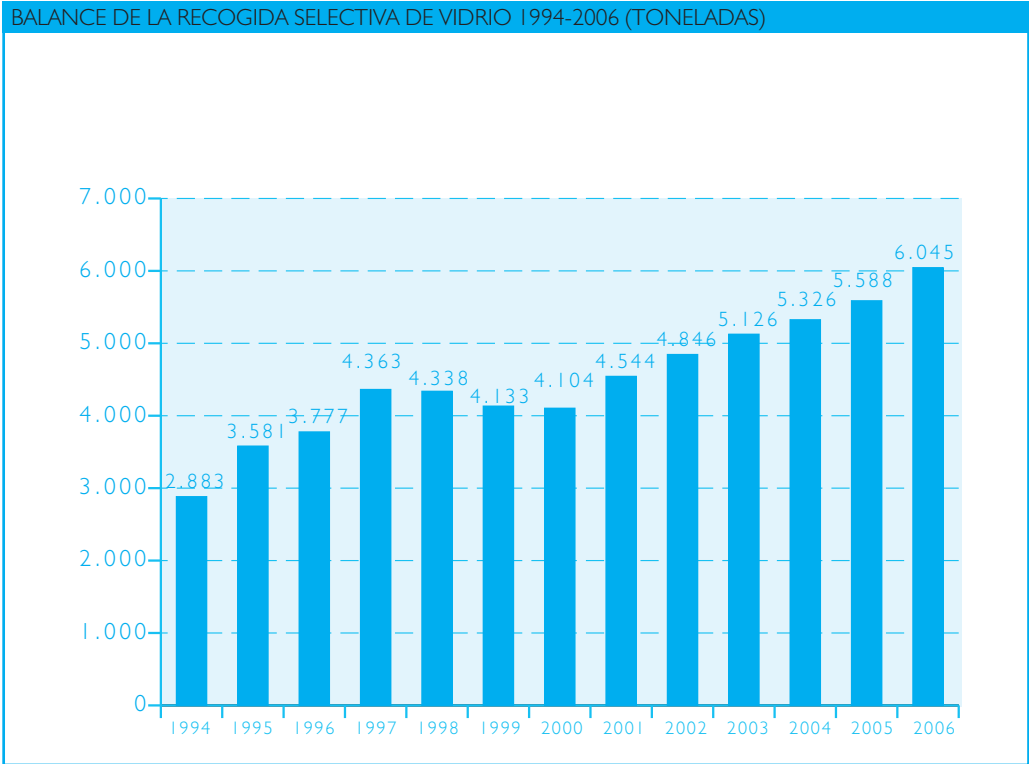
En los primeros años de prestación de este servicio se instaló ya un gran número de contenedores

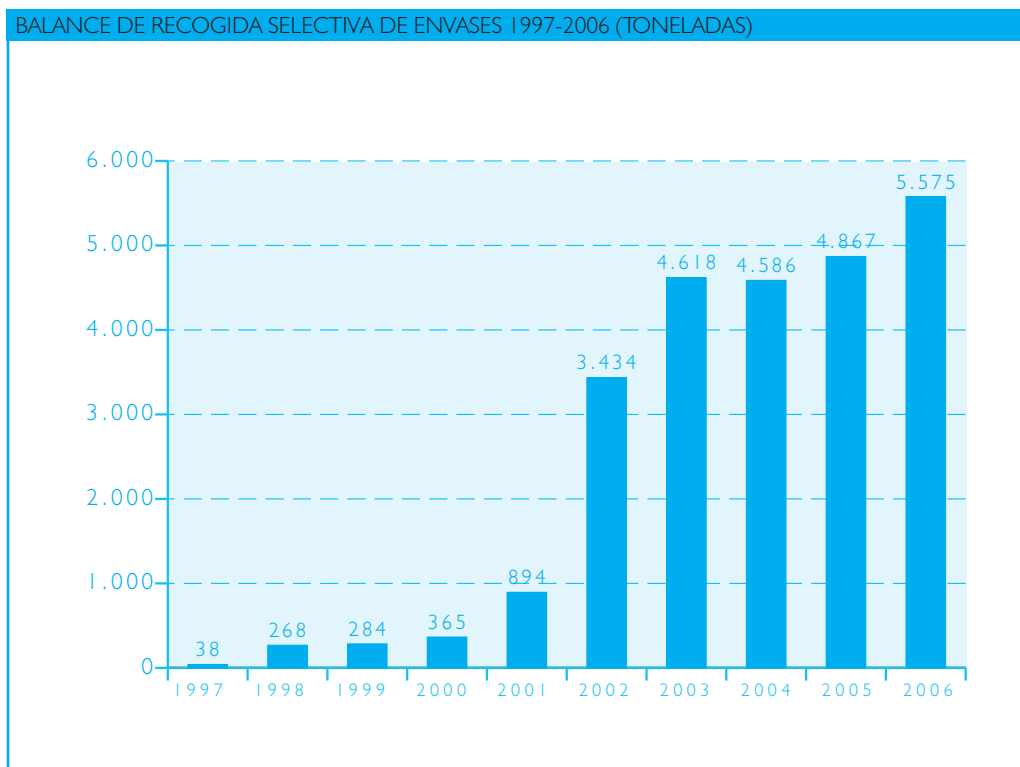
selectivos, por lo que el crecimiento del parque en los últimos años se ajusta sobre todo al crecimiento de las zonas urbanizadas. A finales de 2006 se disponía de 8.861 contenedores de diversos tipos, unos 280 más que en 2005.

Los ciudadanos facilitan cada vez más la separación de residuos, aunque todavía no se alcanzan los niveles deseables, de forma que en 2006 se ha recuperado un 13 por ciento más que el año anterior, con un crecimiento del 14,5 por ciento en la recogida selectiva de envases ligeros y en la recogida selectiva de papel y cartón.

Contenedores de recogida selectiva de residuos (Unidades)				
Contenedores	2003	2004	2005	2006
Envases diversos	5.646	5.569	5.533	5.602
Papel/cartón	1.520	1.512	1.648	1.708
Vidrio	1.460	1.499	1.434	1.551
Total	8.626	8.580	8.615	8.861







La recogida selectiva de envases y embalajes de papel y cartón en los establecimientos comerciales se viene realizando diariamente desde 1997, con la colaboración de la empresa Garelli Multiservicios,

perteneciente a la Fundación Don Bosco, con un coste prácticamente simbólico para los establecimientos adheridos.

Recogida de Residuos Inertes

Lipasam realiza la recogida de residuos inertes (escombros) originados en la limpieza de solares y gestiona también los procedentes de pequeñas obras domésticas depositados por los ciudadanos

en los Puntos Limpios. La mencionada limpieza de solares ha motivado la retirada de casi 50.000 toneladas de escombros en el período 2003-2006.

Recogida de residuos inertes en solares		
	Actuaciones	Toneladas
2003	199	10.854
2004	220	11.634
2005	208	10.298
2006	157	11.160

Recogida de Muebles y Enseres

Desde 1986 se ha puesto a disposición de los ciudadanos un servicio gratuito de recogida domiciliar de muebles y enseres, además de la retirada de los abandonados en la vía pública. El aviso para concertar la recogida puede ser realizado

por teléfono (24 horas) o a través de internet en la web corporativa; sin embargo la proporción de muebles y enseres recogidos mediante aviso es todavía muy baja respecto al total: menos de un 10 por ciento.

Recogida de muebles y enseres								
	2003		2004		2005		2006	
	Unidades	Toneladas	Unidades	Toneladas	Unidades	Toneladas	Unidades	Toneladas
	443.319	4.481	519.862	6.673	571.856	7.284	584.345	10.131

Recogida de Vehículos Fuera de Uso (VFU)

Este servicio se viene realizando desde 2001, produciéndose la retirada de un vehículo previa orden emitida por la Policía Local. Durante 2006

se ha incrementado el número de vehículos abandonados pasando de 363 en 2005 a 702 en este año.

Recogida de Pilas

Recogida selectiva de pilas				
	2003	2004	2005	2006
Contenedores instalados	2637	2.771	2.982	3.176
Toneladas recogidas				
Carbono	43,9	45,4	47	46,2
Botón	0,7	0,7	0,7	0,5
Total	44,6	46,1	54,0	46,7

Puntos Limpios

La red de Puntos Limpios ofrece una alternativa práctica para depositar residuos cuya deposición en contenedores es inconveniente. Los cuatro Puntos Limpios están situados en la periferia de la ciudad, en zonas de muy fácil acceso para los vehículos y con un horario de servicio muy

amplio: de 8:15 a 21:00 horas todos los días salvo los domingos. Los ciudadanos utilizan este servicio cada vez con mayor frecuencia, ya que el número de entradas ha sido 122.500 en 2006, frente a 87.233 en 2003.

Utilización de Puntos Limpios				
	2003	2004	2005	2006
Total entradas	87.233	97.846	111.329	122.500
Media de entradas diarias	282	316	366	396

Tipología de residuos entregados (porcentajes)				
	2003	2004	2005	2006
Escombros	23,9	24,2	22,9	22,3
Maderas	20,5	19,1	18,4	16,8
Papel y cartón	13,2	14,5	14,6	14,5
Plásticos	10,9	12,6	12,9	12,8
Metales y latas	8,2	8,7	7,6	7,6
Residuos eléctricos y electrónicos	4,3	4,8	6,6	7,5
Colchones y enseres	4,8	2,9	2,6	2,7
Otros	14,2	13,2	14,4	15,8

El servicio se presta bajo un sistema integrado de gestión de la calidad y ambiental, de acuerdo con las normas ISO 9001:2000 e ISO 14001:1996, certificado por BVQI. Todos los residuos

depositados en estas instalaciones son entregados bien a empresas recuperadoras para su reciclaje y posterior aprovechamiento, o bien a gestores autorizados para su correcta eliminación.

4.2. Limpieza de la red viaria

En 2006 se ha ampliado la cobertura de los servicios de limpieza viaria, y se ha mejorado su grado de mecanización, de modo que se ha

podido alcanzar un nuevo máximo en la longitud de viales atendidos, con un total de 208.554 kilómetros.

Barridos y baldeos

Barridos y baldeos				
Limpieza viaria (km)	2003	2004	2005	2006
Barrido Manual Individual	112.642	107.718	108.868	109.412
Barrido Manual Motorizado	21.339	22.973	29.731	35.287
Limpieza Jardines Centro	1.681	1.681	1.865	1.899
Brigada de Parque	5.031	3.623	3.506	3.090
Barrido Mecánico	24.749	32.089	32.315	33.489
Barrido Mixto	8.414	11.000	11.148	11.515
Fregado de Aceras	81	128	106	34
Baldeo Mecánico	1.333	949	844	1.141
Baldeo Alta Presión	99	235	22	16
Baldeo Mixto	8.497	9.939	11.029	11.755
Baldeo Manual	495	2.219	1.325	556
Total	182.681	192.554	200.759	208.195

Actuaciones Especiales

Se trata de servicios de carácter especial diferenciados de la limpieza ordinaria, en los que se han empleado 151.690 horas de trabajo durante

2006. Sus actividades y la dedicación que requieren son muy diversas, como se muestra en la tabla siguiente.

Actuaciones especiales (horas de trabajo)				
	2003	2004	2005	2006
Limpieza de Mercados	8.386	8.456	8.456	8.316
Intervención Rápida	17.458	17.052	17.500	16.870
Limpieza de Accesos	14.742	13.356	15.267	14.805
Limpieza de Fachadas	7.721	7.903	7.245	7.952
Limpieza de la "movida"	24.073	27.265	28.980	35.371
Limpiezas Especiales	67.424	80.850	65.093	68.376
Plan Finde	-	-	10.031	-
Total	139.804	154.882	152.572	151.690

La limpieza de los residuos dejados por la "movida" y de los denominados "puntos negros" que se realiza cada fin de semana requiere un

despliegue de medios significativo y ha requerido 35.371 horas de trabajo en 2006, frente a 28.980 en 2005.

Medios para la limpieza de la "movida" y "puntos negros"		
	Operarios	Vehículos
Brigadas de limpieza	40	12
Equipos de limpieza de "puntos negros" *	4	4
Barrido mecánico de gran capacidad	1	1
Barrido mecánico de media capacidad	3	3
Total	48	20

* Orines y vómitos

La entrada en vigor de la ley Ley 7/2006 sobre potestades administrativas en materia de determinadas actividades de ocio en los espacios abiertos de los municipios de Andalucía, más conocida como "Ley Antibotellón", ha supuesto la reducción del número de zonas a atender, tanto en el Casco Antiguo como en la zona exterior.

En el Casco Antiguo, particularmente, se ha pasado de atender 19 zonas habituales de

concentración juvenil a la recogida de restos de poca consideración en solamente algunos puntos de la zona; y en el resto de la ciudad se ha pasado de atender 54 zonas habituales a 5 zonas. Se aprecia una tendencia a la reducción de la cantidad de residuos en líneas generales, aunque algunos fines de semana se siguen alcanzando cifras de 10.000 kg diarios, pero los residuos están menos dispersos y muy localizados en los puntos donde continúa desarrollándose la "movida", lo que facilita apreciablemente su recogida.

Producción de residuos urbanos por la "movida" (kg)			
	2004	2005	2006
Enero	66.190	64.260	41.040
Febrero	52.354	38.600	31.930
Marzo	93.970	56.900	47.530
Abril	62.390	54.800	42.140
Mayo	59.650	67.040	48.810
Junio	49.660	50.700	33.270
Julio	46.300	47.226	43.110
Agosto	42.720	43.574	28.575
Septiembre	46.650	46.650	35.860
Octubre	56.150	56.150	33.610
Noviembre	95.795	78.987	48.320
Diciembre	120.000	49.960	36.010
Total	791.829	654.847	470.205

Por otra parte, en las zonas del Casco Antiguo que han dejado de estar afectadas se ha podido volver a realizar los servicios habitualmente programados en turno de noche, ya que las concentraciones de personas impedían efectuarlos. De este modo la limpieza ha ganado en rapidez y calidad.

En 1991 empezó a funcionar el dispositivo encargado de la limpieza y protección ambiental de la Dársena del río Guadalquivir, con la botadura del catamarán Anastasio Senra. Este buque y su embarcación auxiliar realizan la recogida de residuos flotantes y limpieza de márgenes, además de operaciones de filtrado y oxigenación para minimizar el contenido de materia orgánica y mejorar la calidad del agua.

Limpieza de la dársena				
	2003	2004	2005	2006
Servicios realizados	219	226	185	221
Horas totales empleadas	3.066	3.164	2.590	3.094

Los excrementos caninos depositados en la vía pública suponen un grave problema, característico de aquellas ciudades en las que el comportamiento de los propietarios de perros no es todavía el deseable. Lipasam ha desplegado un servicio de recogida de excrementos caninos formado por cinco equipos dotados de sistema de aspiración.

Para facilitar la recogida de estos residuos, se ha mantenido durante 2006 la entrega gratuita de pinzas y bolsas en las Juntas Municipales de Distrito, si bien en menor cuantía que en el año anterior.

Útiles para la recogida de excrementos caninos			
	2004	2005	2006
Pinzas	760	2.200	1.000
Bolsas	1.547.000	1.281.000	1.036.000

Semana Santa y Feria de Abril

Lipasam atiende la gestión de los residuos generados en eventos de diversa naturaleza, destacando los complejos planes específicos de limpieza relacionados con la Semana Santa y la Feria de Abril, que incluyen actuaciones previas y posteriores a su celebración y requieren una programación muy precisa y la aplicación de numerosos medios técnicos y humanos (275 personas en la Feria y más de 300 en Semana Santa en varios turnos diarios).

Con una duración de una semana completa cada uno de ellos, movilizan a varios centenares de miles de personas, en un caso distribuidos por buena parte de la ciudad y concentrados en un espacio único en el otro. La generación de residuos es bastante superior en la Feria de Abril (1.900 Tm en 2006) que en Semana Santa (428 Tm), y la tipología de los desechos e intervenciones es también muy diferente, debido a la naturaleza de cada uno de estos eventos.

Instalaciones y técnicas relacionadas

La gestión de Lipasam combina la organización de una amplia y cualificada plantilla con medios

técnicos e instalaciones que facilitan una elevada productividad y eficacia del servicio.

Instalaciones	Actividad
Oficinas centrales	Dirección y administración
Parques Auxiliares 1. Antonia Díaz 2. Norte 3. San Pablo 4. Este 5. Sur 6. Los Príncipes	Limpieza viaria
Parque central de maquinaria	Recogida de residuos, limpieza viaria y talleres
Puntos Limpios 1. Las Jacarandas 2. Los Olivos 3. Los Pinos 4. Los Naranjos	Recogida selectiva de residuos
Oficinas de inspección	Servicio de inspección
Central de recogida neumática 1. Pino Montano I 2. Pino Montano II 3. San Diego- Miraflores	Recogida neumática de residuos urbanos
Centro sindical	
Centro de formación de personal	
Estación de transferencia de residuos sólidos urbanos	Transferencia de residuos
Centro integral de tratamiento Montemarta-Cónica	Tratamiento de residuos urbanos

Flota de vehículos	
Turismos y motocicletas	62
Recolectores	74
Lavacontenedores	15
Portacontenedores	9
Cajas -abierta y cerrada-	52
Barredoras y aspirahojas	42
Baldeadoras	40
Vehículos limpiezas especiales	61
Motocarros de barrido	55
Palas, cabezas y otros	10
Compactadores estáticos	15
Total	435

La antigüedad media de las unidades móviles es de 5.4 años.

La flota de vehículos ha experimentado una renovación y un crecimiento paulatino, pasando de 346 unidades en 2003 a 435 unidades en 2006,

destacando entre otras, la amplia renovación experimentada por los equipos de Barrido y Baldeo Mecanizado con más de 50 nuevos equipos.

Flota de vehículos				
Datos generales de utilización de la flota	2003	2004	2005	2006
Kilómetros recorridos	4.883	5.091	5.621	5.899
Salidas realizadas (servicios)	52.531	52.496	55.405	54.889
Horas de funcionamiento de los motores	364.070	327.820	369.909	406.875
Lavados (número)	6.094	6.297	6.851	6.746
Combustible consumido (litros)	1.981.361	2.161.166	2.218.504	2.518.877

La normativa europea relativa a las emisiones de los vehículos térmicos ha ido estimulando e incorporando el progreso de la técnica, motivando sucesivas generaciones de motores con

niveles de emisión cada vez menores. Las emisiones máximas toleradas en cada una de sus fases progresivas desde 1993 se muestran en la tabla siguiente (EN 8, EN9, EN10, EN 34).

Evolución de la normativa europea de emisiones (g/kWh)					
Emisiones de gases de escape					
Motor	CO	HC	NOx	Partículas	Humedad
Euro I (1993)	4,5	1,1	8	0,4	-
Euro II (1996)	4	1,1	7	0,2	-
Euro III (2000)	2,1	0,7	5	0,1	0,8
Euro IV (2006)	1,5	0,5	3,5	0	0,5
Euro V	1,5	0,5	2	0	0,5
Euro VI	1,5	0,3	2	0	0,2

CO: Monóxido de Carbono; HC: Hidrocarburos; NOX: Óxidos de Nitrógeno (NO y NO2)

Distribución de la flota de limpieza según la normativa europea

Distribución de la flota de limpieza según la normativa europea			
Tipo de vehículo	Norma	Unidades	Nivel de ruido
Compactadores*	Euro I	4	Medio (70 / 80 dB(A))
	Euro II	19	Medio (70 / 80 dB(A))
	Euro III	32	Medio (70 / 80 dB(A))
Compactadores bimodales**	Eléctrico	12	Muy bajo (<50 dB(A))
Brigada de limpieza	Euro II	20	Bajo (50 / 60 dB(A))
	Euro III	10	Bajo (50 / 60 dB(A))
	-	2	Medio (70 / 80 dB(A))
Baldeadoras (motor insonorizado)	Euro II	38	Bajo (50 / 60 dB(A))
Barredoras	Euro I	4	Medio (70 / 80 dB(A))
	Euro II	9	Medio (70 / 80 dB(A))
	Euro III	24	Medio (70 / 80 dB(A))
	-	3	Medio (70 / 80 dB(A))

*En el 35 por ciento de la superficie de la ciudad se utilizan vehículos muy silenciosos de carga lateral y contenedores de gran capacidad, lo que reduce las molestias a los ciudadanos

**Utilizados en el Casco Antiguo.

***Incluye 4 minicompactadores térmicos adquiridos en 2005 con un nivel de rendimiento bajo (60/70 dB (A)).

Mantenimiento de vehículos			
	2003	2004	2005
Reparaciones	27.673	29.534	30.075
Mantenimiento	5.994	6.049	4.415
Total operaciones	33.667	35.583	34.490
Averías / vehículos (reparación / flota media*)	79,7	76,3	76,7
Mantenimientos / vehículo	17,3	15,6	11,3
Porcentajes reparaciones	82	83	87
Porcentajes mantenimiento	18	17	13
Otros ratios			
Horas de trabajo vehículos	327.820	369.909	406.875
Km recorridos flota	5.091.200	5.621.188	5.899.939
Salidas vehículos	52.496	55.405	54.889
Salidas anuales por vehículos al año	151	143	140
Km por vehículo en cada salida	96,9	101,4	107,5
Tiempo de marcha por vehículo (horas)	6,2	6,7	7

*Datos calculados sobre la flota media anual (387 vehículos).

4.3. Transporte, transferencia y eliminación de residuos

Estación de transferencia y transporte

La planta de tratamiento final de los RU generados en Sevilla se encuentra a una cierta distancia de la ciudad, lo que ha hecho necesario disponer de una estación de transferencia que racionaliza y optimiza la logística de la recogida de residuos, reduciendo también los costes de transporte. La estación de transferencia de Sevilla -la de mayor capacidad de España- se encuentra en Tablada y es operativa desde 1992. Según la vigente Ordenanza de Limpieza Vial y Recogida de Residuos Urbanos, en esta planta se admite el depósito de RU de particulares, tras previa autorización y pago de la correspondiente tasa.

Esta planta recibe la descarga de los camiones recolectores, tras la que se compactan de nuevo los residuos, preparándolos para su transporte en camiones de mayor capacidad. La explotación de la planta la realiza Lipasam y el transporte al Centro de Tratamiento Montemarta Cónica está contratado con una empresa auxiliar. Los lixiviados que se producen durante la compactación son recogidos y enviados a la estación depuradora de aguas residuales contigua a la planta y operada por Emasesa.

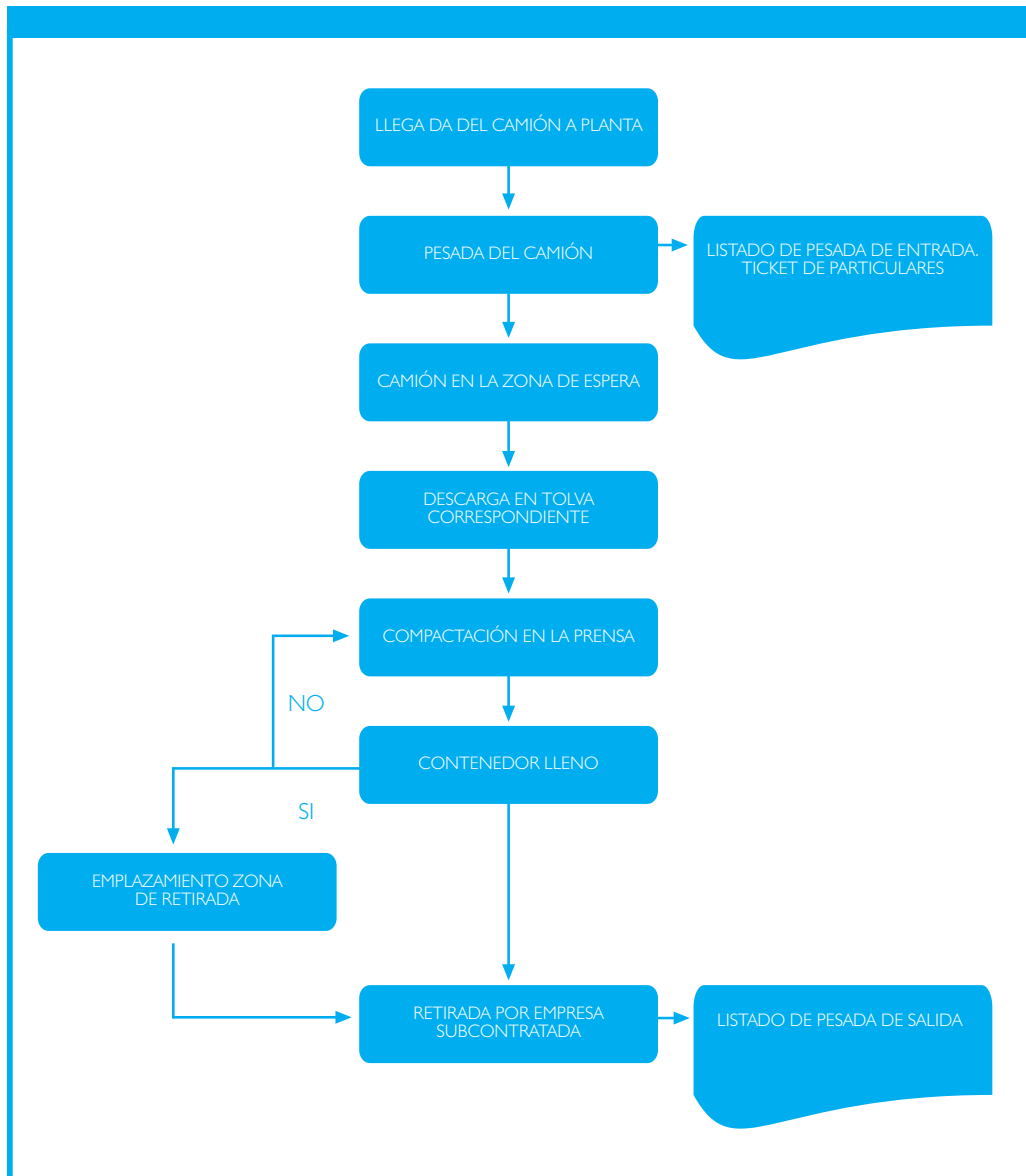
Residuos urbanos manejados en la Estación de Transferencia (Tm)	
	2006
Residuos orgánicos y restos	313.913
Particulares	2.888
Total	316.801

También se han entregado en la Estación e Transferencia 5.994 toneladas de inertes y otros



Lipasam dispone de un amplio equipo humano y un completo equipamiento al servicio de los ciudadanos

En el siguiente diagrama se muestra el funcionamiento de la estación de transferencia.



Tratamiento de los residuos

El Centro de Tratamiento de Montemarta Cónica es propiedad de la empresa Aborgase y se localiza en el término municipal de Alcalá de Guadaíra.

Esta planta ofrece servicio a Sevilla capital y a otros 36 municipios de la provincia.

Distribución de áreas e instalaciones (100 Has)

Planta de Reciclaje: 10 Has.

Área de Tratamiento de rechazos y excedentes: 60 Has.

Planta de Recuperación de Biogás.

Reserva para ampliaciones y área de cultivo y recreo: 30 Has.

Planta de Reciclaje de neumáticos usados: 0,5 Has.

Unidad de Tratamiento de Residuos Hospitalarios: 0,02 Has.



El tipo de plantas al que pertenece esta instalación minimiza la contaminación en agua, aire y suelos que resultaría del vertido o tratamiento en condiciones inadecuadas y facilitan el reciclaje de materiales recuperados, incluyendo la experimentación de nuevos procesos de tratamiento, como es el caso de los neumáticos fuera de uso.

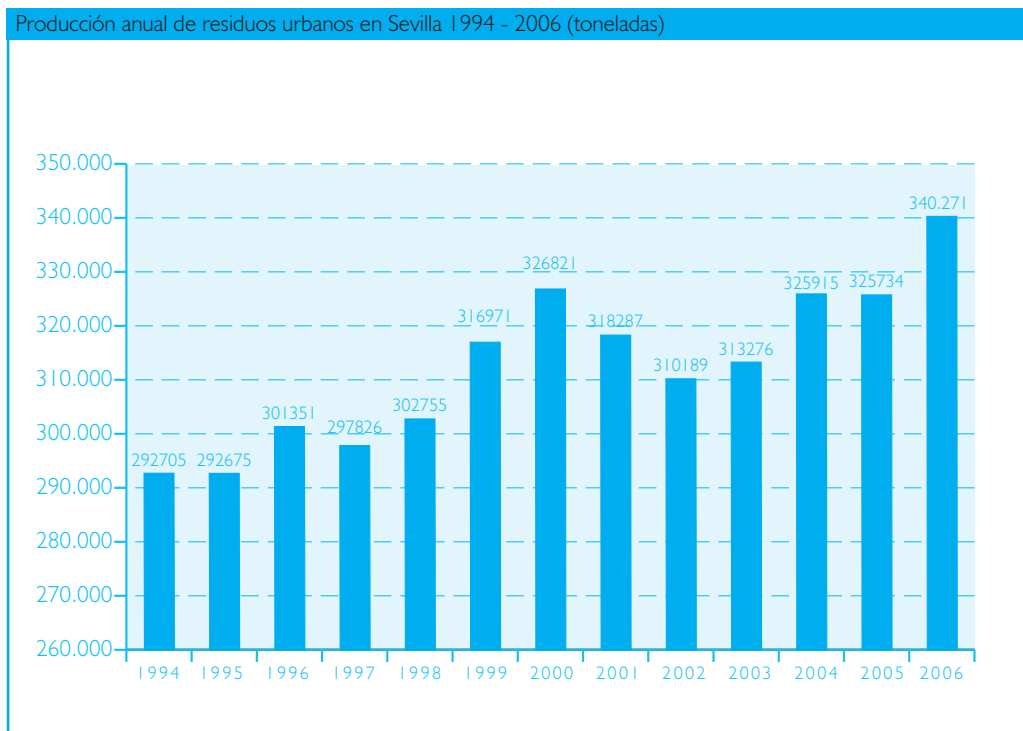
El sistema de tratamiento ha sido elegido teniendo en cuenta un doble objetivo, la recuperación

de materiales valorizables mediante reciclaje y la obtención de un abono orgánico por el método de compostaje aerobio.

Por otra parte, se lleva a cabo la captación del biogás en la zona de vertido controlado, generándose energía eléctrica con la que se atiende el consumo propio, comercializándose el excedente. La captación actual es del orden de 700Nm³/hora, con un contenido en metano del orden del 50 por ciento.

Residuos urbanos generados en Sevilla

La generación de RU en 2006 ha ascendido a 340.271 toneladas, situándose en niveles algo superiores que en 2005.



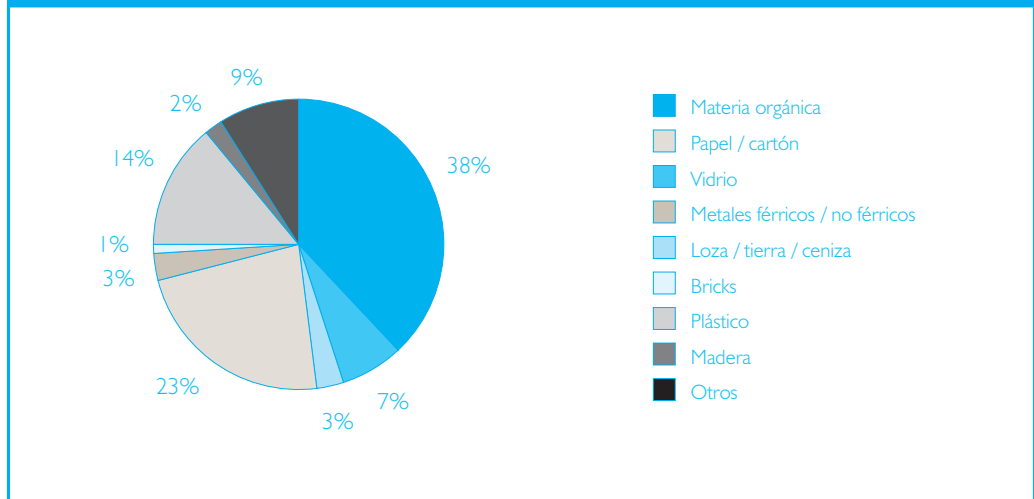
Recogida de residuos urbanos (Tm)				
	2003	2004	2005	2006
Materia orgánica y resto	295.205	305.343	302.400	313.913
Selectiva en origen*	18.071	20.572	23.334	26.358
Total	313.276	325.915	325.734	340.271

* (vidrio + papel + envases)

Composición de residuos domiciliarios* (porcentajes)											
	1979**	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Materia orgánica	63,3	48,9	43,9	43,9	44,8	42,8	42,2	38,8	35,8	37,8	38,4
Papel/cartón	12,7	16,5	21,6	20,6	20,2	19,9	22	24,3	25,4	23,0	22,7
Plástico	6,8	14,2	12,5	14,5	13,8	17	13,3	13	13,7	14,3	14,4
Vidrio	6,9	6,2	6,7	6	5,1	5,6	6,5	6,9	6,7	8,9	6,5
Loza/tierras/cenizas	2,5	4,2	3	3,8	5,2	2,2	3,9	3,8	4,1	2,9	3,4
Maderas	1,5	1,3	1,4	1,8	1,7	2,8	2,2	3,7	2,6	1,6	1,6
Metales férricos/ no férricos	3,3	3,1	2,7	2,5	2,4	2,7	2,7	3	2,7	2,8	2,9
Bricks	---	0,9	1	1,1	0,8	1,5	1,2	1	1,1	1,4	1,2
Otros	3	4,6	6,7	5,4	5,6	5,5	5,9	5,4	7,9	7,3	8,8
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

* Incluye recogida selectiva.
 **No existía recogida selectiva.

COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS URBANOS 2006



Tipología del tratamiento de residuos					
Tipo de residuo	Destino	Toneladas			
		2003	2004	2005	2006
Materia orgánica y otros	Centro de tratamiento	301.494	309.894	307.401	315.468
	Compostaje				
	Vertido Controlado				
Reciclable	Recuperación (Sistema Integrado de Gestión)	18.071	20.572	23.334	26.358
Específicos	Gestor autorizado recuperación/Vertido controlado	35.040	40.710	38.493	45.271
Pilas	Gestor autorizado de residuos peligrosos	60	64	66	53
Total		354.665	371.240	369.294	387.150



Recogida de residuos urbanos en distintas ciudades y provincias españolas (toneladas)							
2006							
	Sevilla	Córdoba	Gijón	Jerez Fra.	Terrasa	Ciudad Real	Huesca prov
Habitantes	704.414	322.867	274.472	199.544	199.817	506.864	218.023
Clasificación de residuos							
Orgánica + resto	313.913	-	104.931	93.292	6.443	161.000	43.565
Orgánica	-	78.690	-	-	-	-	-
Todo en Uno	-	19.468	-	-	-	-	-
Resto	-	-	-	-	61.059	-	-
Selectiva							
Envases	5.575	48.049*	2.126	2.448	3.055	3.820	936
Vidrio	6.045	2.405	3.475	1.442	2.470	3.030	1.200
Papel - cartón	14.738	9.717	8.732	3.258	8.135	9.623	2.459
Total	340.271	158.329	119.264	100.440	81.162	177.473	48.160
kg / habitante	483,1	490,4	434,5	503,3	406,2	350,1	220,9

* La disparidad de este dato es debido al particular sistema de recogida implantado en Córdoba capital (Sadeco), pues la recogida de envases incluye los inertes.

Fuente: Asociación Nacional de Empresas Públicas de Medio Ambiente (ANEPMA)

Recogida de residuos urbanos en distintas ciudades y provincias españolas (toneladas)									
2005									
	Sevilla	Madrid	Valencia	Zaragoza	Málaga	Marbella	Getafe	Córdoba prov.	Huelva prov.
Habitantes	704.154	3.155.359	796.549	647.373	558.287	124.333	157.397	321.164	483.792
Clasificación de residuos									
Orgánica + resto	302.400	-	-	-	-	106.882	57.830	137.135	107.974
Resto	-	-	-	-	-	-	-	-	3.139
Residuos urbanos	-	1.285.639	371.090	261.000	308.805	-	-	-	-
Selectiva									
Envases	4.867	-	4.759	5.356	2.578	-	2.040	4.981	1.054
Vidrio	5.588	27.884	8.016	5.925	2.256	1.191	1.160	3.243	-
Papel - cartón	12.879	66.224	14.206	15.066	7.436	1.408	3.000	3.660	-
Total	325.734	1.379.747	398.072	287.347	321.075	109.481	64.030	149.019	112.167
kg / habitante	462,6	437,3	499,7	443,9	575,1	880,5	406,8	464,0	231,8

Fuente: Asociación Nacional de Empresas Públicas de Medio Ambiente (ANEPMA)



Limpeza con agua a presión en la Plaza Nueva