

# DE ACTIVIDADES AÑO 2008

SERVICIOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL  
DE GESTIÓN AMBIENTAL URBANA



**iMADRID!**

ÁREA DE GOBIERNO  
DE MEDIO AMBIENTE

## INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
1.1. Objetivos del Anuario .....	3
1.2. Organigrama .....	4
1.3. Ámbito del Anuario .....	5
<b>2. RECOGIDA DE RESIDUOS URBANOS .....</b>	<b>6</b>
2.1. Introducción y proceso de gestión de los residuos urbanos .....	7
2.2. Residuos domiciliarios .....	8
2.2.1. Recipientes instalados .....	8
2.2.2. Distribución geográfica .....	12
2.2.3. Actuaciones sobre los recipientes .....	13
2.2.4. Cantidades recogidas de residuos .....	13
2.2.5. Medios empleados .....	20
2.2.6. Instalaciones fijas .....	22
2.3. Otros residuos urbanos .....	23
2.3.1. Papel-cartón .....	23
2.3.2. Vidrio .....	27
2.3.3. Pilas .....	31
2.3.4. Vehículos abandonados .....	33
2.3.5. Residuos de Construcción y Demolición .....	34
2.3.6. Muebles y enseres .....	35
2.3.7. Puntos Limpios Fijos .....	38
2.3.8. Puntos Limpios Móviles .....	42
2.3.9. Animales de compañía muertos .....	44
<b>3. LIMPIEZA URBANA .....</b>	<b>45</b>
3.1. Introducción .....	46
3.2. Servicios realizados .....	47
3.2.1. Servicios básicos .....	48
3.2.2. Servicios complementarios .....	48
3.2.3. Actuaciones programadas de limpieza integral .....	50
3.3. Medios empleados .....	50
3.3.1. Medios humanos y mecánicos .....	50
3.3.2. Instalaciones fijas .....	51
3.3.3. Papeleras .....	53
3.3.4. Máquinas expendedoras de bolsas para la recogida de excrementos caninos .....	55
3.4. Actuaciones ejecutadas .....	57
3.4.1. Residuos viarios recogidos .....	57
3.4.2. Nº de servicios de barrido establecidos .....	57
3.4.3. Nº de servicios de baldeos establecidos .....	62
3.4.4. Pintadas eliminadas .....	64
3.4.5. Carteles y pegatinas eliminados .....	65
3.4.6. Agua no potable consumida .....	65
3.4.7. Actuaciones ejecutadas por el Servicio Especial de Limpieza Urgente (SELUR) .....	66
3.4.8. Recogida de excrementos caninos .....	68
3.4.9. Actuaciones programadas de limpieza integral (A.P.L.I.) .....	71
3.4.10. Actos Públicos .....	74
<b>4. CONTROL DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS .....</b>	<b>76</b>
4.1. Recogida de residuos urbanos .....	77
4.2. Limpieza urbana .....	78
<b>5. GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN AMBIENTAL URBANA .....</b>	<b>82</b>
5.1. Departamento de Gestión Administrativa .....	83

# 01

# Introducción

Memoria 2008

1.1. OBJETIVOS DEL ANUARIO

1.2. ORGANIGRAMA

1.3. ÁMBITO DEL ANUARIO

## 01 Introducción

### 1.1. OBJETIVOS DEL ANUARIO

Este documento complementa y detalla la Memoria General del Área de Gobierno de Medio Ambiente en lo relativo a las actividades desarrolladas por la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana.

Las actividades desarrolladas por la Dirección General se enmarcan dentro de los objetivos generales del Ayuntamiento de Madrid de proporcionar a los ciudadanos servicios de calidad con el mínimo coste, tanto económico como medioambiental.

Dentro de los servicios básicos relacionados con el Medio Ambiente destacan por su importancia la Gestión de los Servicios de Limpieza Viaria y de Recogida de Residuos Urbanos. Esta importancia viene determinada no sólo por la gran cuantía económica de los recursos que el Ayuntamiento de Madrid dedica a estos servicios, sino también por la influencia inmediata que en la vida diaria de todos los ciudadanos tiene el buen funcionamiento de los mismos. Algunos de estos servicios, como la recogida selectiva en origen, tienen una peculiaridad y es la de necesitar una colaboración activa de los ciudadanos para su buen funcionamiento. En este sentido se recogen datos como son el número de visitas a puntos limpios que permiten observar la evolución de esa colaboración que cada día es mayor.

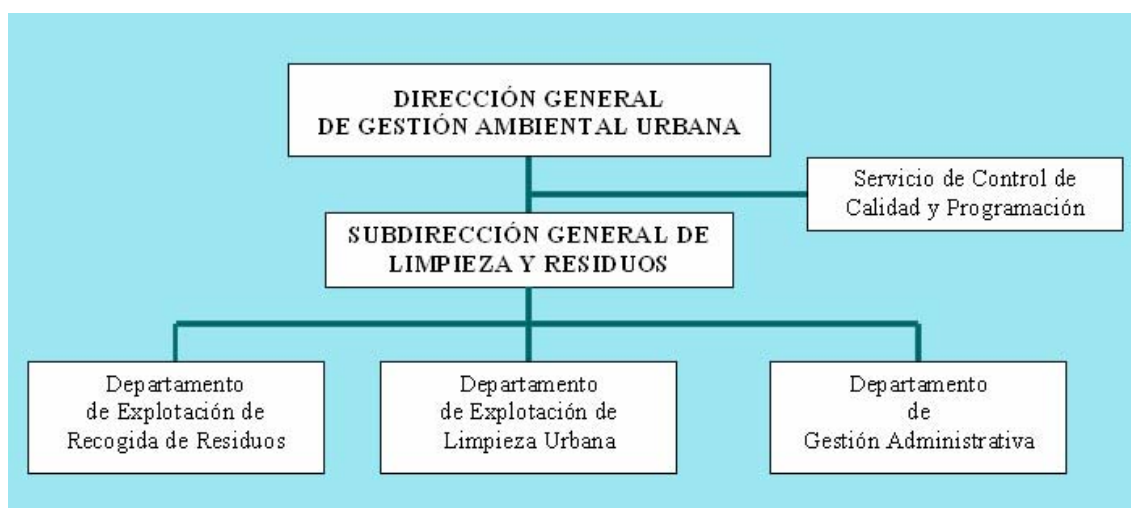
## 01 Introducción

### 1.2. ORGANIGRAMA

La Dirección General de Gestión Ambiental Urbana se encuentra adscrita al Área de Gobierno de Medio Ambiente.

Tiene como cometido el planteamiento general y la supervisión de los servicios que se prestan en la ciudad en lo relativo a limpieza de vías públicas y recogida y transporte de residuos urbanos hasta los centros de tratamiento municipales, así como la atención que pudiera demandar el ciudadano en lo relativo a dichos aspectos.

La Dirección General se estructura en una Subdirección General, con tres departamentos, y un servicio de control de calidad y programación:



Los departamentos de explotación son los encargados de efectuar la fiscalización de los servicios prestados así como de planificar la prestación de los mismos, mientras que el de control de calidad tiene el cometido de efectuar el análisis global de la prestación de los servicios, proponiendo modificaciones y nuevos planteamientos encaminados a una mayor calidad de los servicios prestados. También se encarga del control global de la calidad que ofrecen los servicios.

## 01 Introducción

### 1.3. ÁMBITO DEL ANUARIO

El presente anuario pretende recopilar los datos generales que pudieran resultar de interés para el público en general, en lo relativo a los servicios que presta el Ayuntamiento de Madrid en el ámbito de la limpieza viaria y la recogida de residuos urbanos.

Se pretende así aportar datos junto a una breve descripción sobre los servicios que se prestan y detallar quien los presta, los medios existentes para su ejecución, la infraestructura disponible para cumplir los cometidos, cuánto coste le supone al Ayuntamiento, y en definitiva al ciudadano, y qué índices de actuación se han alcanzado a lo largo de 2008.

Todos los datos se desglosan a nivel de distrito y, en algunos casos, se detallan mensualmente.

A continuación se pasa a desarrollar el anuario, el cual se estructura en dos grandes grupos de servicios: recogida de residuos y limpieza urbana. Asimismo, se incluye un apartado dedicado a las actuaciones de Control de Calidad realizadas sobre ambos servicios durante el 2008 y otro para el departamento de Gestión Administrativa.

# 02

## Recogida de residuos urbanos

Memoria 2008

### **2.1. INTRODUCCIÓN Y PROCESO DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS URBANOS**

### **2.2. RESIDUOS DOMICILIARIOS**

### **2.3. OTROS RESIDUOS URBANOS**

## 02 Recogida de residuos urbanos

### 2. 1. INTRODUCCIÓN Y PROCESO DE GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS

El proceso de una adecuada gestión municipal de los residuos urbanos es el siguiente:



La recogida hermética es el primero de esos pasos, también denominado contenerización o envasado de los residuos domiciliarios, previo a su recolección por parte de los servicios municipales.

Fundamentalmente consiste en la puesta a disposición, de forma gratuita por parte del Ayuntamiento, de unos recipientes normalizados (cubos y contenedores) en los que los vecinos van a depositar los residuos sólidos generados (en torno a 4.000 toneladas diarias).

El segundo paso del proceso de gestión es la recolección de estos residuos, generalmente mediante camiones recolectores compactadores, que han de trasladarlos hasta las plantas de tratamiento y recuperación de que dispone el Ayuntamiento de Madrid en el complejo de Valdemingómez, o hasta plantas específicas de reciclado (en el caso del papel-cartón, vidrio, etc).

El tercer y último paso es el correspondiente al tratamiento de los residuos, con recuperación de las fracciones susceptibles de serlo.

No obstante toda esta actividad de recuperación y tratamiento no depende de la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana, siendo competencia de la Dirección General del Parque Tecnológico de Valdemingómez, por lo que no entra dentro del ámbito de este documento.

A la hora de plantear la estructura del presente anuario se van a separar los residuos urbanos en dos grandes grupos:

- **Residuos domiciliarios**, en los que englobamos los que se recogen "puerta a puerta" y que corresponden a las fracciones envases y resto.
- **Otros residuos urbanos**, que queda integrado por las fracciones recogidas selectivamente en la vía pública (papel-cartón, vidrio y pilas usadas), vehículos abandonados, residuos de construcción y demolición y muebles y enseres y todo lo concerniente a los Puntos Limpios, tanto fijos como móviles.



## 02 Recogida de residuos urbanos

### 2.2. RESIDUOS DOMICILIARIOS

#### 2.2.1. RECIPIENTES INSTALADOS

Para poder llevar a cabo de forma adecuada el primer paso en el proceso de gestión de los residuos urbanos (pre-recogida) el Ayuntamiento de Madrid dispone de un amplio parque de recipientes normalizados que se encuentra a disposición de los ciudadanos para que depositen en ellos los residuos que generan diariamente. En este caso se trata de las fracciones envases (identificados con el color amarillo) y resto (de color gris y tapa naranja).

Estos recipientes son de material plástico y pueden ser de distintos tamaños, adecuándose así a las características de cada entidad productora de residuos.

La existencia del Sistema Hermético para el envasado de basuras domésticas antes de su recolección tiene importantes ventajas de cara al ciudadano:

- Se evita la producción de malos olores generados por la descomposición de la materia orgánica, sobre todo en verano, al estar los recipientes cerrados.
- Se evita la presencia de residuos directamente sobre la vía pública (eliminando focos de suciedad que pueden atraer a insectos y roedores, así como un impacto visual negativo).
- El trabajo de recolección se efectuará de forma más rápida (al no encontrarse los residuos dispersos) además de una forma más segura (los trabajadores de recogida no tienen contacto directo con los residuos, evitando pinchazos, golpes, etc.).

**Actualmente existen instalados en la ciudad de Madrid un total de 321.026 recipientes para el depósito de residuos (fracciones de envase y resto), de los que 236.603 (73.70%) están destinados al depósito de la fracción resto (cuerpo gris y tapa naranja) y 84.423 (26.30%) para el depósito de la fracción envases**

Todo este parque de recipientes precisa de un servicio de mantenimiento para que se encuentre en perfectas condiciones de uso. Dicho servicio se encarga de suministrar nuevos recipientes a viviendas de nueva construcción, ampliar su número en caso de necesidad, reparar o reponer los recipientes averiados, reponer los desaparecidos, etc. Este servicio es prestado por empresas mediante concesiones administrativas.

El ciudadano puede solicitar el suministro de nuevos recipientes, así como la atención a incidencias que pudieran producirse (reparaciones o sustituciones) las cuales han de ser resueltas en el plazo de 72 horas a partir de la comunicación oficial.

El nuevo parque de cubos de dos ruedas que se está instalando dispone de un sistema de insonorización que consiste, por un lado en un colchón de aire que se forma en el momento de cerrar el recipiente evitando así el impacto de la tapa contra el cuerpo, y por otro lado se ha dotado al sistema de rodadura del

## 02 Recogida de residuos urbanos

recipiente de unos elementos en el eje que eliminan el ruido producido en el desplazamiento del mismo.

Dentro del contrato de mantenimiento también se encuadra el lavado de los recipientes con determinadas frecuencias y sistemas.

Existen dos tipos de sistemas de lavado:

- **Lavado mecánico "in situ"**: consiste en efectuar el lavado de los recipientes en el mismo lugar en el que se encuentran instalados, mediante un camión lavacontenedores de agua caliente a la que se aplican detergentes especiales.
- **Lavado intensivo en nave**: consiste en lavar manualmente los recipientes en determinadas naves mediante agua a presión aplicando detergentes y decapantes especiales, para lo que es necesario trasladar previamente los contenedores desde la vía pública a dichas instalaciones mediante camiones de caja abierta con plataforma elevadora (reemplazando los contenedores retirados para su limpieza por otros de similares características ya limpios).

En este proceso intensivo también se revisa el funcionamiento de los recipientes, procediéndose a reparar cualquier anomalía que pudiera detectarse.

El lavado mecánico se aplica a los cubos domiciliarios (recipientes de dos ruedas) con una frecuencia bimestral, mientras que los contenedores ubicados en la vía pública (recipientes de cuatro ruedas) se lavan quincenalmente.

El lavado intensivo sólo se aplica a los contenedores (recipientes de cuatro ruedas), con una frecuencia trimestral.

La diferencia de procedimientos y de frecuencias de lavado entre cubos y contenedores viene determinada por la obligación de los usuarios de los cubos de efectuar la limpieza de los mismos. Sin embargo, en el caso de los contenedores dicha obligación no existe.

Tanto el suministro de nuevas unidades como las tareas de mantenimiento y lavado no representan ningún coste directo para los ciudadanos.

En el siguiente gráfico se presentan el número de lavados de recipientes según su tipo realizados durante el año 2008:

**TABLA 2.01. Lavado de recipientes**

TIPOS DE LAVADOS	Nº LAVADOS
Lavado intensivo de contenedores	151.309
Lavado mecánico "in situ" de contenedores	870.328
Lavado mecánico "in situ" de cubos	907.338
<b>TOTAL</b>	<b>1.928.975</b>

De forma más detallada, el parque de recipientes instalado a 31 de diciembre de 2008, es el siguiente:

## 02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.02. Recipientes instalados en Madrid. Envases

DISTRITOS	Nº DE RECIPIENTES								TOTAL ENVASES	
	2 RUEDAS				4 RUEDAS O LATERALES				UNIDADES	VOLUMEN (L)
	120	240	330	360	800	2000	2400	3200		
01 CENTRO	0	20	0	0	2	151	0	0	173	308.400
02 ARGANZUELA	223	3.678	41	44	10	0	0	0	3.996	946.850
03 RETIRO	418	2.453	42	22	0	0	0	0	2.935	660.660
04 SALAMANCA	914	4.222	48	15	33	0	0	0	5.232	1.170.600
05 CHAMARTIN	2.430	4.097	97	17	111	0	0	0	6.752	1.401.810
06 TETUAN	1.116	2.643	0	219	534	0	0	0	4.512	1.274.280
07 CHAMBERÍ	539	4.526	0	245	11	0	0	0	5.321	1.247.920
08 FUENCARRAL	1.708	2.088	0	1.620	1.032	0	0	0	6.448	2.114.880
09 MONCLOA	2.315	3.544	0	420	1.059	0	0	0	7.338	2.126.760
10 LATINA	251	2.427	0	318	1.213	0	0	0	4.209	1.697.480
11 CARABANCHEL	99	994	29	35	1.819	0	0	0	2.976	1.727.810
12 USERA	1.507	1.064	104	3	431	0	0	0	3.109	816.400
13 P. VALLECAS	2.187	2.270	6	20	1.012	0	0	0	5.495	1.626.020
14 MORATALAZ	17	420	2	0	501	0	0	0	940	504.300
15 CIUDAD LINEAL	2.208	3.943	152	25	522	0	0	0	6850	1.688.040
16 HORTALEZA	2.814	2.613	77	32	632	0	0	0	6168	1.507.330
17 VILLAVERDE	22	624	69	14	735	0	0	0	1.464	768.210
18 VALLECAS VILLA	122	1.060	9	7	334	0	0	0	1.532	541.730
19 VICÁLVARO	13	451	29	9	551	0	0	0	1.053	563.410
20 SAN BLAS	2.636	2.008	107	66	412	0	85	20	5.334	1.454.910
21 BARAJAS	1.354	794	82	20	336	0	0	0	2.586	656.100
<b>TOTALES</b>	<b>22.893</b>	<b>45.939</b>	<b>894</b>	<b>3.151</b>	<b>11.290</b>	<b>151</b>	<b>85</b>	<b>20</b>	<b>84.423</b>	<b>24.803.900</b>

TABLA 2.03. Recipientes instalados en Madrid. Resto

DISTRITOS	Nº DE RECIPIENTES								TOTAL RESTO	
	2 RUEDAS				4 RUEDAS O LATERALES				UNIDADES	VOLUMEN (L)
	120	240	330	360	800	2000	2400	3200		
01 CENTRO	6.722	16.207	42	306	270	0	0	0	23.547	5.036.340
02 ARGANZUELA	1.512	8.032	159	497	598	0	0	0	10.798	2.818.910
03 RETIRO	1.411	6.425	146	523	273	0	0	0	8.778	2.166.180
04 SALAMANCA	3.887	12.657	202	496	449	0	0	0	17.691	4.108.540
05 CHAMARTIN	3.304	11.385	382	804	809	0	0	0	16.684	4.191.580
06 TETUAN	2.882	9.484	0	552	1.401	0	0	0	14.319	3.941.520
07CHAMBERÍ	3.284	12.389	0	460	392	0	0	0	16.525	3.846.640
08 FUENCARRAL	2.436	4.203	0	3.013	3.035	0	0	0	12.687	4.813.720
09 MONCLOA	2.901	5.790	0	1.828	2.960	0	0	0	13.479	4.763.800
10 LATINA	1.772	5.191	0	1.023	3.055	0	0	0	11.041	4.270.760
11 CARABANCHEL	600	1.642	123	1.089	4.954	0	0	0	8.408	4.861.910
12 USERA	2.543	2.431	119	701	1.434	0	0	0	7.228	2.327.430
13 P. VALLECAS	3.956	5.682	60	261	3.098	0	0	0	13.057	4.430.560
14 MORATALAZ	142	712	3	76	1.702	0	0	0	2.635	1.577.870
15 CIUDAD LINEAL	3.665	9.963	334	702	1.894	0	0	0	16.558	4.709.060
16 HORTALEZA	2.113	6.545	134	1.090	2.275	0	0	0	12.157	4.080.980
17 VILLAVERDE	133	1.150	209	567	3.308	0	0	0	5.367	3.211.450
18 VALLECAS VILLA	367	2.265	150	830	2.259	0	0	0	5.871	2.743.140
19 VICÁLVARO	104	878	39	205	1.550	0	0	0	2.776	1.549.870
20 SAN BLAS	2.995	3.435	379	1.699	2.763	0	133	35	11.439	4.562.110
21 BARAJAS	1.086	2.023	77	492	1.880	0	0	0	5.558	2.322.370
<b>TOTALES</b>	<b>47.815</b>	<b>128.489</b>	<b>2.558</b>	<b>17.214</b>	<b>40.359</b>	<b>0</b>	<b>133</b>	<b>35</b>	<b>236.603</b>	<b>76.334.740</b>

Por consiguiente, la cantidad total de recipientes, entre las fracciones de envases y restos, ofrecen los siguientes totales y volúmenes (litros) por distrito:

**02 Recogida de residuos urbanos****TABLA 2.04. Recipientes instalados en Madrid. Total envases y resto**

DISTRITOS	Nº DE RECIPIENTES								TOTAL	
	2 RUEDAS				4 RUEDAS O LATERALES				UNIDADES	VOLUMEN (L)
	120	240	330	360	800	2000	2400	3200		
01 CENTRO	6.722	16.227	42	306	272	151	0	0	23.720	5.344.740
02 ARGANZUELA	1.735	11.710	200	541	608	0	0	0	14.794	3.765.760
03 RETIRO	1.829	8.878	188	545	273	0	0	0	11.713	2.826.840
04 SALAMANCA	4.801	16.879	250	511	482	0	0	0	22.923	5.279.140
05 CHAMARTIN	5.734	15.482	479	821	920	0	0	0	23.436	5.593.390
06 TETUAN	3.998	12.127	0	771	1.935	0	0	0	18.831	5.215.800
07 CHAMBERÍ	3.823	16.915	0	705	403	0	0	0	21.846	5.094.560
08 FUENCARRAL	4.144	6.291	0	4.633	4.067	0	0	0	19.135	6.928.600
09 MONCLOA	5.216	9.334	0	2.248	4.019	0	0	0	20.817	6.890.560
10 LATINA	2.023	7.618	0	1.341	4.268	0	0	0	15.250	5.968.240
11 CARABANCHEL	699	2.636	152	1.124	6.773	0	0	0	11.384	6.589.720
12 USERA	4.050	3.495	223	704	1.865	0	0	0	10.337	3.143.830
13 P. VALLECAS	6.143	7.952	66	281	4.110	0	0	0	18.552	6.056.580
14 MORATALAZ	159	1.132	5	76	2.203	0	0	0	3.575	2.082.170
15 CIUDAD LINEAL	5.873	13.906	486	727	2.416	0	0	0	23.408	6.397.100
16 HORTALEZA	4.927	9.158	211	1.122	2.907	0	0	0	18.325	5.588.310
17 VILLAVERDE	155	1.774	278	581	4.043	0	0	0	6.831	3.979.660
18 VALLECAS VILLA	489	3.325	159	837	2.593	0	0	0	7.403	3.284.870
19 VICÁLVARO	117	1.329	68	214	2.101	0	0	0	3.829	2.113.280
20 SAN BLAS	5.631	5.443	486	1.765	3.175	0	218	55	16.773	6.017.020
21 BARAJAS	2.440	2.817	159	512	2.216	0	0	0	8.144	2.978.470
<b>TOTALES</b>	<b>70.708</b>	<b>174.428</b>	<b>3.452</b>	<b>20.365</b>	<b>51.649</b>	<b>151</b>	<b>218</b>	<b>55</b>	<b>321.026</b>	<b>101.138.640</b>

Estos recipientes se distribuyen entre la población de la ciudad según se resume en la tabla siguiente:

**TABLA 2.05. Recipientes instalados por habitante**

DISTRITOS	HABITANTES	TOTAL RESTO		LITROS/HAB RESTO	TOTAL ENVASES		LITROS/HAB ENVASES	LITROS/HAB TOTAL
		UDS.	LITROS		UDS.	LITROS		
01 CENTRO	142.270	23.547	5.036.340	35,40	173	308.400	2,17	37,57
02 ARGANZUELA	152.744	10.798	2.818.910	18,46	3.996	946.850	6,20	24,65
03 RETIRO	124.258	8.778	2.166.180	17,43	2.935	660.660	5,32	22,75
04 SALAMANCA	147.707	17.691	4.108.540	27,82	5.232	1.170.600	7,93	35,74
05 CHAMARTIN	145.088	16.684	4.191.580	28,89	6.752	1.401.810	9,66	38,55
06 TETUAN	154.470	14.319	3.941.520	25,52	4.512	1.274.280	8,25	33,77
07 CHAMBERÍ	145.934	16.525	3.846.640	26,36	5.321	1.247.920	8,55	34,91
08 FUENCARRAL	220.085	12.687	4.813.720	21,87	6.448	2.114.880	9,61	31,48
09 MONCLOA	118.068	13.479	4.763.800	40,35	7.338	2.126.760	18,01	58,36
10 LATINA	258.476	11.041	4.270.760	16,52	4.209	1.697.480	6,57	23,09
11 CARABANCHEL	253.678	8.408	4.861.910	19,17	2.976	1.727.810	6,81	25,98
12 USERA	139.594	7.228	2.327.430	16,67	3.109	816.400	5,85	22,52
13 P. VALLECAS	244.151	13.057	4.430.560	18,15	5.495	1.626.020	6,66	24,81
14 MORATALAZ	104.494	2.635	1.577.870	15,10	940	504.300	4,83	19,93
15 CIUDAD LINEAL	228.171	16.558	4.709.060	20,64	6.850	1.688.040	7,40	28,04
16 HORTALEZA	168.702	12.157	4.080.980	24,19	6.168	1.507.330	8,93	33,13
17 VILLAVERDE	148.252	5.367	3.211.450	21,66	1.464	768.210	5,18	26,84
18 VALLECAS VILLA	73.281	5.871	2.743.140	37,43	1.532	541.730	7,39	44,83
19 VICÁLVARO	68.716	2.776	1.549.870	22,55	1.053	563.410	8,20	30,75
20 SAN BLAS	155.795	11.439	4.562.110	29,28	5.334	1.454.910	9,34	38,62
21 BARAJAS	44.274	5.558	2.322.370	52,45	2.586	656.100	14,82	67,27
<b>TOTALES</b>	<b>3.238.208</b>	<b>236.603</b>	<b>76.334.740</b>	<b>23,57</b>	<b>84.423</b>	<b>24.803.900</b>	<b>7,66</b>	<b>31,23</b>

## 02 Recogida de residuos urbanos

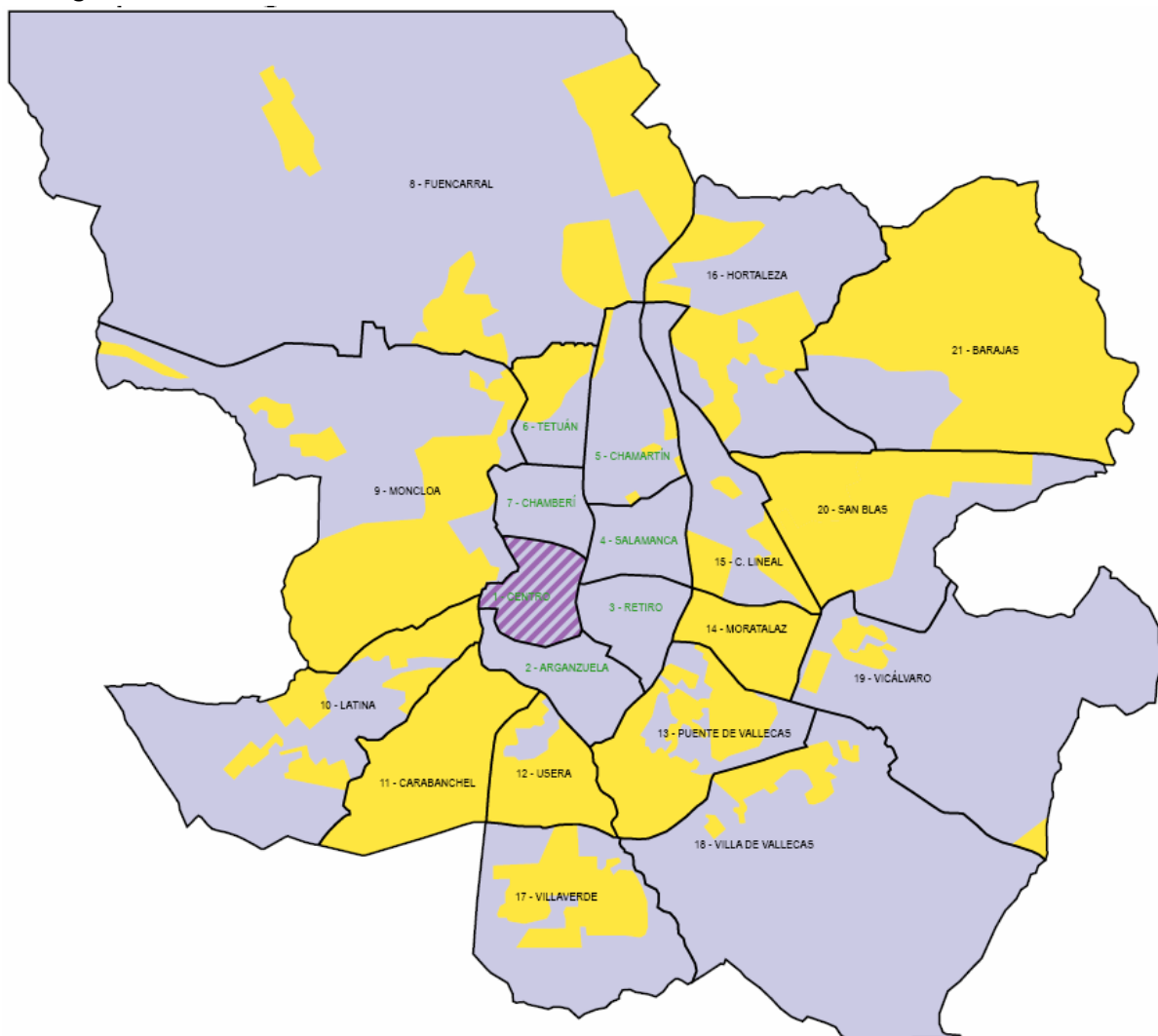
Existen claras desviaciones en determinados distritos como Moncloa y Barajas debido al elevado número de viviendas unifamiliares. En el caso de Barajas, además, hay que tener en cuenta la presencia del aeropuerto y su área industrial.

### 2.2.2.DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

En la ciudad de Madrid hay dos tipos fundamentales de recipientes, cubos de dos ruedas asignados a usuarios concretos y contenedores de cuatro ruedas o de carga lateral instalados en la vía pública para el depósito de residuos domiciliarios (fracciones de envases y resto).

Cada uno de esos tipos de recipiente se instala en zonas específicas de la ciudad, evitando por experiencia mezclar ambos sistemas, con el objeto de prevenir problemas y que se deteriore la presentación que los vecinos hacen de sus residuos a los servicios de recogida municipales.

La distribución geográfica de los dos sistemas es la que se señala en el plano siguiente.



SISTEMAS DE CONTENERIZACIÓN DE RESIDUOS DOMICILIARIOS

- ZONA CONTENEDORES APORTACIÓN (ENVASES)
- ZONA CONTENEDORES
- ZONA CUBOS

## 02 Recogida de residuos urbanos

### 2.2.3. ACTUACIONES SOBRE LOS RECIPIENTES

Los servicios de mantenimiento del parque de recipientes destinados al depósito de residuos domiciliarios han efectuado las siguientes actuaciones en el año 2008:

**TABLA 2.06. Incidencias en la gestión de recipientes**

DISTRITOS	NUEVA INSTALACIÓN	DESAPARECIDOS	AMPLIACIÓN	AVERÍA	CAMBIO VOLUMEN	QUEMADOS	OTROS	TOTAL
01 CENTRO	185	5.234	47	1.712	42	114	509	7.843
02 ARGANZUELA	308	3.508	125	2.339	12	72	342	6.706
03 RETIRO	147	2.307	73	1.625	41	88	325	4.606
04 SALAMANCA	143	2.198	82	1.529	49	41	728	4.770
05 CHAMARTIN	167	2.439	83	2.320	72	29	619	5.729
06 TETUAN	452	2.917	79	1.652	73	12	415	5.600
07CHAMBERÍ	498	3.690	294	2.385	123	23	635	7.648
08 FUENCARRAL	527	2.092	146	2.107	72	29	489	5.461
09 MONCLOA	510	3.374	129	1.991	91	26	430	6.551
10 LATINA	228	1.836	88	2.209	49	55	370	4.835
11 CARABANCHEL	733	865	128	1.107	27	165	392	3.417
12 USERA	315	1.283	73	821	45	112	275	2.924
13 P. VALLECAS	291	1.115	54	733	33	129	298	2.653
14 MORATALAZ	98	228	41	402	7	49	87	912
15 CIUDAD LINEAL	259	1.745	89	877	62	61	428	3.521
16 HORTALEZA	855	1.221	177	923	29	48	277	3.530
17 VILLAVERDE	407	397	155	328	19	132	218	1.656
18 VALLECAS VILLA	988	314	86	414	33	68	242	2.145
19 VICÁLVARO	252	291	42	277	11	52	159	1.084
20 SAN BLAS	745	822	67	801	48	56	507	3.046
21 BARAJAS	358	463	95	327	14	22	152	1.431
<b>TOTALES</b>	<b>8.466</b>	<b>38.339</b>	<b>2.154</b>	<b>26.879</b>	<b>952</b>	<b>1.383</b>	<b>7.897</b>	<b>86.069</b>

En el cuadro se observa que la incidencia más significativa es la de recipientes desaparecidos.

### 2.2.4. CANTIDADES RECOGIDAS DE RESIDUOS

A efectos de recogida de residuos urbanos, la ciudad de Madrid se encuentra dividida en dos sectores: el Sector Centro, formado por los distritos municipales incluidos dentro de los límites fijados por la M-30 y el río Manzanares, y el Sector Periférico, constituido por los distritos municipales ubicados fuera de estos límites.

La recogida de los residuos urbanos de Madrid se realiza a través de dos contratos adjudicados mediante sendos concursos públicos, que dan servicio uno a la zona Central y otro a la Zona Periférica, prestándose el servicio durante todos los días del año incluidos domingos y festivos , excepto el 25 de Diciembre y 1 de Enero).

Ambos contratos los realiza la misma empresa, uno adjudicado a finales de 2006 y otro en el año 2002. Los horarios de trabajo están repartidos a lo largo de la mañana, tarde y noche.

Estos contratos conllevaron la renovación y modernización de la flota de vehículos y de las instalaciones. Todas las unidades han sido insonorizadas y la flota de ambas zonas ha incorporado a sus filas vehículos propulsados con Gas Natural Comprimido, que cumplen la norma europea VEM (Vehículos Ecológicamente Mejorados), siendo esta la única flota de camiones de recogida con estas

## 02 Recogida de residuos urbanos

características en España. Además, para efectuar correctamente la recogida selectiva domiciliaria fue necesario utilizar vehículos especiales de compactación de doble compartimiento.

El nuevo contrato de la zona central ha supuesto el desarrollo de un novedoso y ecológico vehículo de recogida eléctrico-híbrido que se caracteriza por la ausencia de emisión de gases contaminantes y ruido.

Se han incorporado en los siete distritos centrales un total de 15 vehículos de estas características, dotados de un sistema eléctrico de tracción que utiliza durante los trabajos de recogida y que se recarga fuera del itinerario de recolección.

Junto a la recogida selectiva de los residuos urbanos procedentes de viviendas, establecimientos hoteleros y de ocio, locales comerciales, etc., ambos contratos contemplan, en sus respectivas demarcaciones, la recogida, llamada de aportación, de los materiales depositados en los contenedores de papel-cartón, vidrio, y pilas, así como de los residuos procedentes de mercados, galerías de alimentación, grandes superficies, residuos sanitarios del tipo I y II, Puntos Limpios y los generados en actos públicos.

Las cantidades totales de residuos recogidos a lo largo de 2008, en las fracciones envases y resto, son las que se especifican a continuación.

**TABLA 2.07. Datos anuales de recogida domiciliaria por distritos y habitantes. Envases y resto**

DISTRITOS	TONELADAS MÉTRICAS			HABITANTES	KG/HAB/AÑO	KG/HAB/DÍA NATURAL
	ENVASES	RESTO	TOTAL			
01 CENTRO	1.098,76	78.914,48	80.013,24	142.270	562	1,541
02 ARGANZUELA	4.532,50	39.573,82	44.106,32	152.744	289	0,791
03 RETIRO	2.556,68	40.974,08	43.530,76	124.258	350	0,960
04 SALAMANCA	3.487,90	58.919,18	62.407,08	147.707	423	1,158
05 CHAMARTIN	3.104,80	52.733,68	55.838,48	145.088	385	1,054
06 TETUAN	3.636,36	54.224,70	57.861,06	154.470	375	1,026
07CHAMBERÍ	3.598,98	54.448,84	58.047,82	145.934	398	1,090
08 FUENCARRAL	6.224,00	82.852,06	89.076,06	220.085	405	1,109
09 MONCLOA	4.338,13	54.462,71	58.800,84	118.068	498	1,364
10 LATINA	6.546,16	71.040,96	77.587,12	258.476	300	0,822
11 CARABANCHEL	5.758,20	78.981,80	84.740,00	253.678	334	0,915
12 USERA	3.101,86	41.420,38	44.522,24	139.594	319	0,874
13 P. VALLECAS	5.309,92	79.610,84	84.920,76	244.151	348	0,953
14 MORATALAZ	2.307,94	23.899,36	26.207,30	104.494	251	0,687
15 CIUDAD LINEAL	5.349,36	67.116,92	72.466,28	228.171	318	0,870
16 HORTALEZA	4.055,54	91.485,70	95.541,24	168.702	566	1,552
17 VILLAVERDE	3.195,12	46.491,36	49.686,48	148.252	335	0,918
18 VALLECAS VILLA	1.740,16	58.159,86	59.900,02	73.281	817	2,239
19 VICÁLVARO	1.521,86	23.760,36	25.282,22	68.716	368	1,008
20 SAN BLAS	3.994,84	53.952,48	57.947,32	155.795	372	1,019
21 BARAJAS	1.539,81	36.635,39	38.175,20	44.274	862	2,362
<b>TOTALES</b>	<b>76.998,88</b>	<b>1.189.658,96</b>	<b>1.266.657,84</b>	<b>3.238.208</b>	<b>391</b>	<b>1,072</b>



## 02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.08. Datos mensuales de residuos domiciliarios. Envases y resto

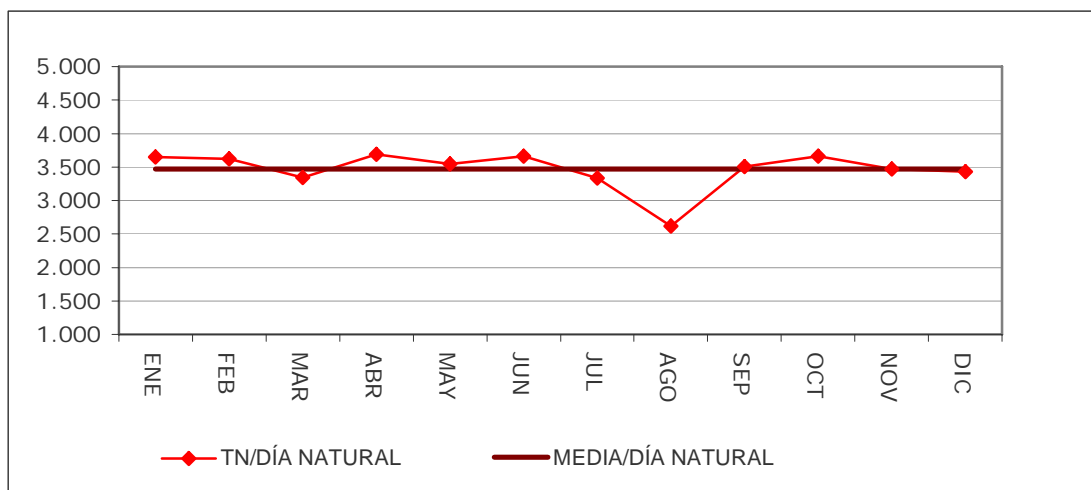
MESES	TM. ZONA CENTRAL	TM. PERIFERIA	TOTAL
ENERO	38.148,30	75.163,74	113.312,04
FEBRERO	35.916,28	69.016,38	104.932,66
MARZO	35.033,26	68.781,56	103.814,82
ABRIL	37.327,56	73.438,02	110.765,58
MAYO	36.692,00	73.298,62	109.990,62
JUNIO	36.094,62	73.574,10	109.668,72
JULIO	33.332,22	70.197,66	103.529,88
AGOSTO	24.377,42	56.685,88	81.063,30
SEPTIEMBRE	33.985,14	71.371,68	105.356,82
OCTUBRE	37.341,62	76.228,24	113.569,86
NOVIEMBRE	34.962,50	69.239,10	104.201,60
DICIEMBRE	36.469,10	69.982,84	106.451,94
<b>TOTALES</b>	<b>419.680,02</b>	<b>846.977,82</b>	<b>1.266.657,84</b>

Los datos del cuadro reflejan que en el mes de agosto se concentra el período vacacional de los madrileños, esto implica una bajada notoria de las toneladas de residuos generados durante ese mes.

TABLA 2.09. Tonelajes medios diarios

MESES	TN/DÍA	% MEDIA
ENERO	3.655,23	8,95%
FEBRERO	3.618,37	8,28%
MARZO	3.348,87	8,20%
ABRIL	3.692,19	8,74%
MAYO	3.548,08	8,68%
JUNIO	3.655,62	8,66%
JULIO	3.339,67	8,17%
AGOSTO	2.614,95	6,40%
SEPTIEMBRE	3.511,89	8,32%
OCTUBRE	3.663,54	8,97%
NOVIEMBRE	3.473,39	8,23%
DICIEMBRE	3.433,93	8,40%
<b>MEDIA</b>	<b>3.470,30</b>	<b>8,33%</b>

TABLA 2.10. Tonelajes medios diarios representados por meses





**02 Recogida de residuos urbanos****TABLA 2.11. Datos anuales por distrito y fracción. Recogida domiciliaria**

DISTRITOS	TONELADAS MÉTRICAS			PORCENTAJES	
	ENVASES	RESTO	TOTAL	ENVASES	RESTO
01 CENTRO	1.098,76	78.914,48	80.013,24	1,37%	98,63%
02 ARGANZUELA	4.532,50	39.573,82	44.106,32	10,28%	89,72%
03 RETIRO	2.556,68	40.974,08	43.530,76	5,87%	94,13%
04 SALAMANCA	3.487,90	58.919,18	62.407,08	5,59%	94,41%
05 CHAMARTIN	3.104,80	52.733,68	55.838,48	5,56%	94,44%
06 TETUAN	3.636,36	54.224,70	57.861,06	6,28%	93,72%
07CHAMBERÍ	3.598,98	54.448,84	58.047,82	6,20%	93,80%
08 FUENCARRAL	6.224,00	82.852,06	89.076,06	6,99%	93,01%
09 MONCLOA	4.338,13	54.462,71	58.800,84	7,38%	92,62%
10 LATINA	6.546,16	71.040,96	77.587,12	8,44%	91,56%
11 CARABANCHEL	5.758,20	78.981,80	84.740,00	6,80%	93,20%
12 USERA	3.101,86	41.420,38	44.522,24	6,97%	93,03%
13 P. VALLECAS	5.309,92	79.610,84	84.920,76	6,25%	93,75%
14 MORATALAZ	2.307,94	23.899,36	26.207,30	8,81%	91,19%
15 CIUDAD LINEAL	5.349,36	67.116,92	72.466,28	7,38%	92,62%
16 HORTALEZA	4.055,54	91.485,70	95.541,24	4,24%	95,76%
17 VILLAVERDE	3.195,12	46.491,36	49.686,48	6,43%	93,57%
18 VALLECAS VILLA	1.740,16	58.159,86	59.900,02	2,91%	97,09%
19 VICÁLVARO	1.521,86	23.760,36	25.282,22	6,02%	93,98%
20 SAN BLAS	3.994,84	53.952,48	57.947,32	6,89%	93,11%
21 BARAJAS	1.539,81	36.635,39	38.175,20	4,03%	95,97%
<b>TOTALES</b>	<b>76.998,88</b>	<b>1.189.658,96</b>	<b>1.266.657,84</b>	<b>6,08%</b>	<b>93,92%</b>

**TABLA 2.12. Datos de portes y tonelajes por distritos**

DISTRITOS	BOLSA AMARILLA		RESTOS		TOTALES	
	PORTES	TN.	PORTES	TN.	PORTES	TN.
01 CENTRO	1.653	1.098,76	9.753	78.914,48	11.406	80.013,24
02 ARGANZUELA	4.040	4.532,50	6.960	39.573,82	11.000	44.106,32
03 RETIRO	3.251	2.556,68	7.441	40.974,08	10.692	43.530,76
04 SALAMANCA	3.941	3.487,90	8.874	58.919,18	12.814	62.407,08
05 CHAMARTIN	4.850	3.104,80	9.493	52.733,68	14.343	55.838,48
06 TETUAN	3.169	3.636,36	8.694	54.224,70	11.863	57.861,06
07CHAMBERÍ	4.580	3.598,98	8.361	54.448,84	12.941	58.047,82
08 FUENCARRAL	5.269	6.224,00	13.325	82.852,06	18.595	89.076,06
09 MONCLOA	3.872	4.338,13	9.208	54.462,71	13.080	58.800,84
10 LATINA	3.581	6.546,16	11.001	71.040,96	14.581	77.587,12
11 CARABANCHEL	2.229	5.758,20	10.315	78.981,80	12.544	84.740,00
12 USERA	2.212	3.101,86	6.253	41.420,38	8.465	44.522,24
13 P. VALLECAS	3.308	5.309,92	12.491	79.610,84	15.800	84.920,76
14 MORATALAZ	735	2.307,94	2.578	23.899,36	3.313	26.207,30
15 CIUDAD LINEAL	5.866	5.349,36	10.603	67.116,92	16.469	72.466,28
16 HORTALEZA	4.058	4.055,54	12.996	91.485,70	17.054	95.541,24
17 VILLAVERDE	1.086	3.195,12	6.101	46.491,36	7.187	49.686,48
18 VALLECAS VILLA	727	1.740,16	17.476	58.159,86	18.204	59.900,02
19 VICÁLVARO	1.181	1.521,86	3.479	23.760,36	4.660	25.282,22
20 SAN BLAS	2.993	3.994,84	8.642	53.952,48	11.635	57.947,32
21 BARAJAS	1.416	1.539,81	5.855	36.635,39	7.271	38.175,20
<b>TOTALES</b>	<b>64.016,54</b>	<b>76.998,88</b>	<b>189.899,50</b>	<b>1.189.658,96</b>	<b>253.916</b>	<b>1.266.657,84</b>

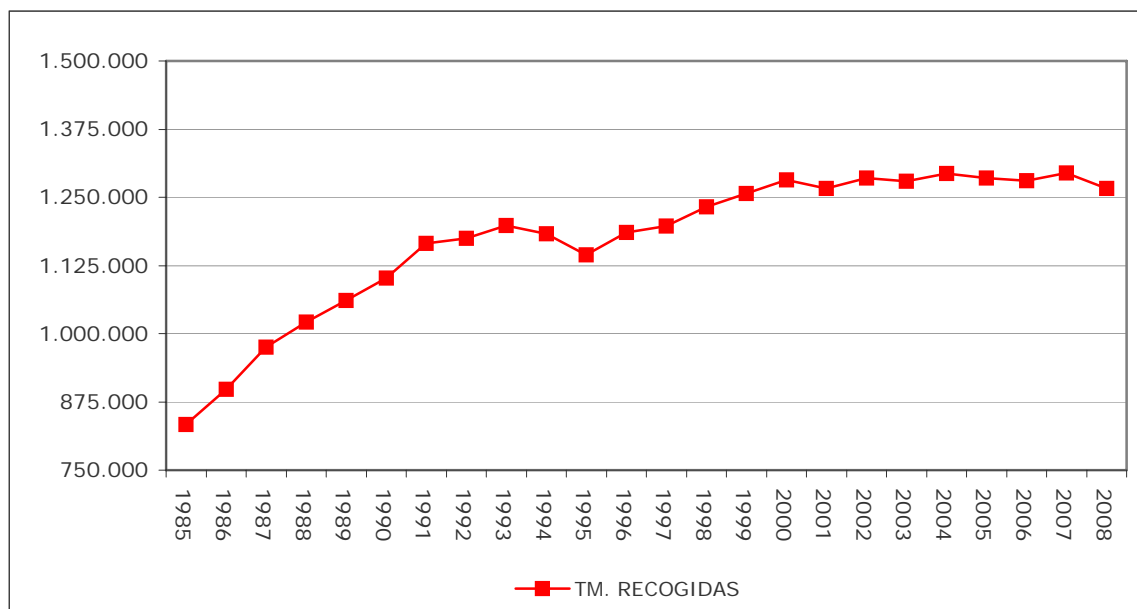
Los vehículos asignados a la recogida de residuos domiciliarios recorrieron en 2008 un total de 14.765.215 kilómetros durante la prestación del servicio.

## 02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.13. Evolución anual de la recogida domiciliar de residuos. Envases y resto

AÑO	TM. RECOGIDAS	% AUMENTO
1985	833.393	
1986	897.411	7,68%
1987	975.706	8,72%
1988	1.021.334	4,68%
1989	1.061.240	3,91%
1990	1.101.850	3,83%
1991	1.165.322	5,76%
1992	1.175.198	0,85%
1993	1.197.935	1,93%
1994	1.183.239	-1,23%
1995	1.144.625	-3,26%
1996	1.185.852	3,60%
1997	1.197.723	1,00%
1998	1.232.886	2,94%
1999	1.257.005	1,96%
2000	1.281.411	1,94%
2001	1.266.197	-1,19%
2002	1.285.128	1,50%
2003	1.279.570	-0,43%
2004	1.293.686	1,10%
2005	1.285.639	-0,62%
2006	1.280.813	-0,38%
2007	1.294.157	1,04%
<b>2008</b>	<b>1.266.658</b>	<b>-2,12%</b>

TABLA 2.14. Gráfico de la evolución anual de la recogida domiciliar de residuos. Envases y resto

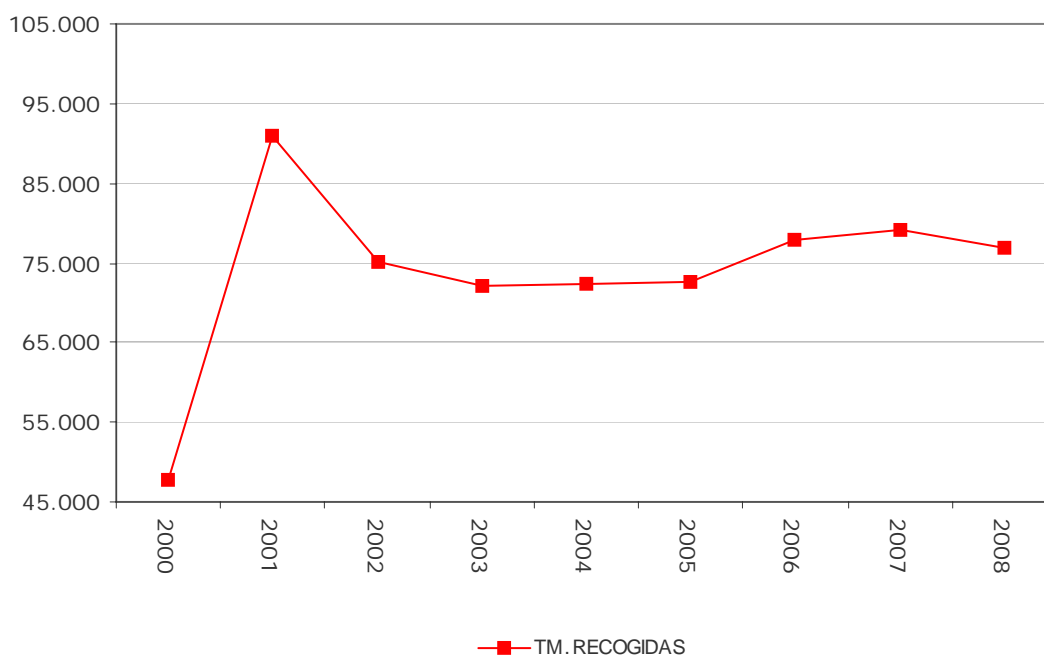


## 02 Recogida de residuos urbanos

**TABLA 2.15. Evolución anual de la recogida domiciliaria de envases**

AÑO	TM. RECOGIDAS	% AUMENTO
2000	47.666	
2001	90.970	90,85%
2002	75.133	-17,41%
2003	72.133	-3,99%
2004	72.430	0,41%
2005	72.500	0,10%
2006	77.856	7,39%
2007	79.073	1,56%
<b>2008</b>	<b>76.999</b>	<b>-2,62%</b>

**TABLA 2.16. Gráfico de la evolución anual de la recogida domiciliaria de envases**



### RECOGIDAS ESPECÍFICAS

Dentro de la recogida domiciliaria cabe destacar algunos sectores que generan residuos de una forma específica y que tienen servicios de recolección diferenciados, como son:

- Mercados y galerías de alimentación.
- Mercamadrid.
- Centros sanitarios.

En la mayoría de los mercados de barrio, además de la recogida habitual, se efectúa un servicio de recogida específica en turno de tarde, atendiéndose a un total de 101 centros de éste tipo en toda la ciudad. En el año 2008 se han

**02 Recogida de residuos urbanos**

recogido a estos establecimientos mediante este servicio un total de 24.820,66 toneladas de residuos.

En Mercamadrid la recogida específica media mensual ha sido de 2.512,46 toneladas, arrojando un total de 30.149,50 toneladas de residuos durante el año 2008, superando a la producción del resto de mercados de la ciudad juntos.

En los centros sanitarios, de acuerdo con la legislación vigente, se efectúa una recogida específica de los residuos generados (sobre los que tiene competencia el Ayuntamiento de Madrid) con el fin de que no queden mezclados con otros residuos domiciliarios generados por los vecinos.

Mediante estos servicios específicos se atienden a un total de 136 centros sanitarios en la ciudad de Madrid, de los cuales se han retirado en 2008 un total de 12.949,60 toneladas de residuos.

Estos datos, detallados por meses, se resumen en la siguiente tabla:

**TABLA 2.17. Datos mensuales recogidas específicas**

MESES	RECOGIDA ESPECÍFICA (TN.)			TOTAL (TN.)
	MERCADOS	MERCAMADRID	CLÍNICAS	
ENERO	2173,08	2191,58	1141,90	<b>5.506,56</b>
FEBRERO	2118,32	2061,92	1145,90	<b>5.326,14</b>
MARZO	2105,00	2122,00	1124,92	<b>5.351,92</b>
ABRIL	2160,84	2435,44	1167,42	<b>5.763,70</b>
MAYO	2180,34	2734,22	1111,78	<b>6.026,34</b>
JUNIO	2107,84	2905,06	1097,26	<b>6.110,16</b>
JULIO	2008,66	2980,88	1067,50	<b>6.057,04</b>
AGOSTO	1577,10	2502,66	846,00	<b>4.925,76</b>
SEPTIEMBRE	2032,60	2680,14	1003,56	<b>5.716,30</b>
OCTUBRE	2249,94	2986,16	1129,40	<b>6.365,50</b>
NOVIEMBRE	1995,46	2303,78	1039,16	<b>5.338,40</b>
DICIEMBRE	2111,48	2245,66	1074,80	<b>5.431,94</b>
<b>TOTALES</b>	<b>24.820,66</b>	<b>30.149,50</b>	<b>12.949,60</b>	<b>67.919,76</b>

## 02 Recogida de residuos urbanos

### 2.2.5. MEDIOS EMPLEADOS

Los medios humanos y materiales empleados para los servicios de pre-recogida y recogida de residuos en la ciudad de Madrid son los que se indican a continuación. Se especifican las categorías profesionales de los medios humanos y las características de los equipos materiales.

**TABLA 2.18. Medios humanos para la pre-recogida (Puestos de trabajo)**

<b>Categorías</b>	<b>Puestos de trabajo</b>
MANDOS/OFICINA	7
OPERARIOS/ENCARGADOS	128
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>

**TABLA 2.19. Medios humanos para la recogida (Puestos de trabajo)**

<b>CATEGORÍAS</b>	<b>TOTAL</b>
MANDOS/OFICINA	65
ENCARGADOS Y OPERARIOS TALLER	87
ENCARGADOS Y OPERARIOS CALLE	1872
<b>TOTAL</b>	<b>2.014</b>

**TABLA 2.20. Medios materiales para la pre-recogida**

<b>TIPO VEHÍCULO</b>	<b>TOTAL</b>
CAMIÓN LAVACONTENEDORES	27
CAMIÓN CAJA ABIERTA	12
FURGÓN	19
VEHÍCULOS DE INSPECCIÓN	4
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>

Los camiones recolectores compactadores de 18 m<sup>3</sup> de capacidad son los vehículos más numerosos empleados en la recogida de residuos de Madrid, suponiendo un 49% del total de vehículos propulsados por gas natural comprimido.

**02 Recogida de residuos urbanos****TABLA 2.21. Medios materiales para la recogida de residuos urbanos**

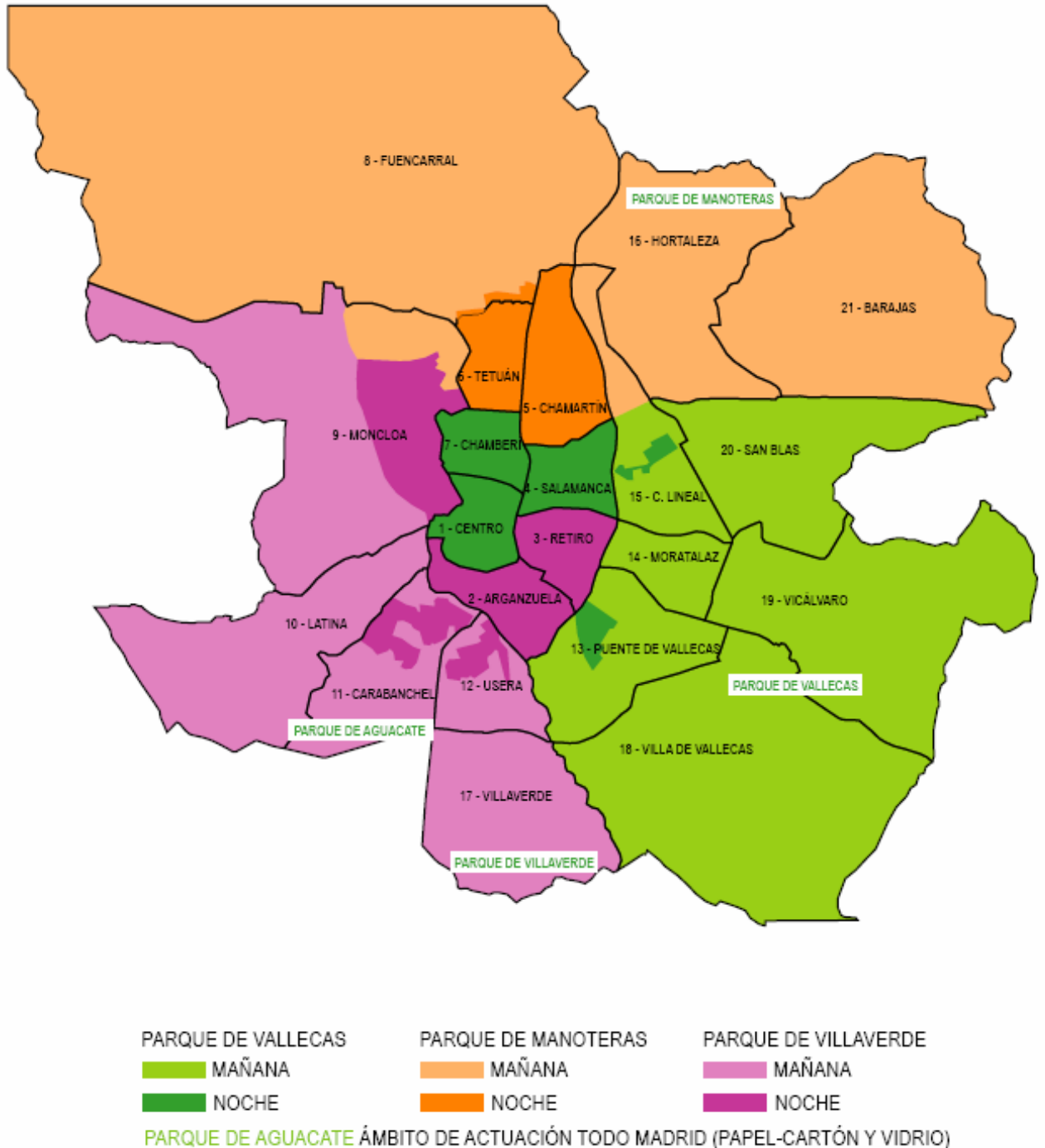
<b>MATERIAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>VEHÍCULOS GAS NATURAL COMPRIMIDO</b>	
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 27m <sup>3</sup>	22
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 27m <sup>3</sup> DOBLE COMP.	13
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 25m <sup>3</sup> DOBLE COMP.	16
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 23m <sup>3</sup>	5
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 18m <sup>3</sup> DOBLE COMP.	93
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 18m <sup>3</sup>	109
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 15m <sup>3</sup>	6
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 11m <sup>3</sup>	52
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 7m <sup>3</sup>	6
CAMIÓN COMPACTADOR GRÚA PAPEL Y CARTÓN 20m <sup>3</sup>	17
CAMIÓN RECOLECTOR CARGA LATERAL 25m <sup>3</sup>	3
CAMIÓN RECOLECTOR CARGA LATERAL VIDRIO 25m <sup>3</sup>	2
CAMIÓN DE BRAZO HIDRÁULICO ARTICULADO 3 EJES	22
FURGÓN RECOGIDA DE PILAS	3
CAMIÓN CON PLATAFORMA DE ELEVACIÓN	4
CAMIÓN BASCULANTE PLATAFORMA OBJETOS VOLUMINOSOS	8
CAMIÓN BASCULANTE CON PLATAFORMA DE ELEVACIÓN-RAM	3
CAMIÓN DE BRAZO HIDRÁULICO DE ELEVACIÓN HORIZONTAL	7
CAMIÓN RECOLECTOR CLÍNICAS	3
CAMIÓN CAJA ABIERTA BASCULANTE CON GRÚA 16m <sup>3</sup>	7
CAMIÓN CAJA ABIERTA BASCULANTE CON GRÚA 28m <sup>3</sup>	10
CAMIÓN CAJA ABIERTA BASCULANTE CON GRÚA 12m <sup>3</sup>	4
FURGÓN TALLER	3
<b>TOTAL VEHÍCULOS GNC .</b>	<b>418</b>
<b>VEHÍCULOS ELÉCTRICO – HÍBRIDOS</b>	
CAMIÓN RECOLECTOR COMPACTADOR 7m <sup>3</sup>	15
<b>TOTAL VEHÍCULOS ELÉCTRICO - HÍBRIDOS</b>	<b>15</b>
<b>VEHÍCULOS BIOETANOL</b>	
VEHÍCULOS DE INSPECCIÓN	15
<b>TOTAL VEHÍCULOS BIOETANOL</b>	<b>15</b>
<b>RESTO VEHÍCULOS</b>	
VEHÍCULOS DE INSPECCIÓN	19
<b>TOTAL RESTO VEHÍCULOS</b>	<b>19</b>
<b>TOTAL</b>	<b>467</b>

## 02 Recogida de residuos urbanos

### 2.2.6. INSTALACIONES FIJAS

La distribución de instalaciones fijas que son usadas como base por los servicios de recogida de residuos son los que se especifican a continuación sobre el plano:

### UBICACIÓN DE PARQUES Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN



## 02 Recogida de residuos urbanos

### 2.3. OTROS RESIDUOS URBANOS

#### 2.3.1. PAPEL - CARTÓN

La recogida selectiva de papel-cartón en la ciudad de Madrid la efectúa el Ayuntamiento por diversas vías:

- Mediante contenedores de aportación, mayoritariamente tipo iglú de 3 m<sup>3</sup>, instalados en la vía pública.
- Puerta a puerta en dependencias oficiales (oficinas), mediante contenedores de 800 litros instalados en cada una de ellas.
- Recogida de embalajes de cartón en zonas comerciales.
- Recogida en Puntos Limpios fijos.

Todo el material recogido es entregado a la asociación de recicladores AREMA, que por un convenio suscrito entre ambas partes abona al Ayuntamiento de Madrid unas cantidades estipuladas, en función del precio del papel en los mercados internacionales.

A continuación se especifica el parque de contenedores instalado en cada distrito, las cantidades recogidas por cada uno de esos cauces y la evolución de los datos históricos.

**TABLA 2.22. Contenedores de papel-cartón instalados en Madrid por distritos**

DISTRITOS	VIA PÚBLICA	DEPENDENCIAS			TOTAL
		IGLÚS	240 L	800 L	
01 CENTRO	170	2	120	138	430
02 ARGANZUELA	272	0	10	96	378
03 RETIRO	197	1	7	57	262
04 SALAMANCA	225	0	11	113	349
05 CHAMARTIN	249	2	5	163	419
06 TETUAN	236	1	0	78	315
07CHAMBERÍ	236	0	0	98	334
08 FUENCARRAL	478	11	0	158	647
09 MONCLOA	257	12	0	202	471
10 LATINA	455	5	0	119	579
11 CARABANCHEL	449	2	16	79	546
12 USERA	254	0	2	67	323
13 P. VALLECAS	432	0	2	86	520
14 MORATALAZ	188	0	0	39	227
15 CIUDAD LINEAL	419	4	3	163	589
16 HORTALEZA	335	2	0	175	512
17 VILLAVERDE	294	3	5	82	384
18 VALLECAS VILLA	149	2	2	45	198
19 VICÁLVARO	154	1	0	74	229
20 SAN BLAS	339	2	2	149	492
21 BARAJAS	102	7	4	72	185
<b>TOTALES</b>	<b>5.890</b>	<b>57</b>	<b>189</b>	<b>2.253</b>	<b>8.389</b>



## 02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.23. Actuaciones sobre contenedores de papel-cartón

DISTRITOS	CAMBIOS DE UBICACIÓN	SUSTITUCIÓN		MANTENIMIENTO	TOTAL
		QUEMADOS	ROTOS		
01 CENTRO	-18	61	8	242	293
02 ARGANZUELA	0	52	12	240	304
03 RETIRO	0	27	5	168	200
04 SALAMANCA	-8	21	9	202	224
05 CHAMARTIN	0	27	7	209	243
06 TETUAN	-11	44	10	206	249
07CHAMBERÍ	0	51	21	201	273
08 FUENCARRAL	37	67	8	273	385
09 MONCLOA	0	43	12	158	213
10 LATINA	0	85	7	286	378
11 CARABANCHEL	0	91	9	280	380
12 USERA	-32	65	2	176	211
13 P. VALLECAS	0	102	5	270	377
14 MORATALAZ	0	29	3	166	198
15 CIUDAD LINEAL	0	51	8	258	317
16 HORTALEZA	0	29	9	246	284
17 VILLAVERDE	24	68	4	222	318
18 VALLECAS VILLA	13	21	13	132	179
19 VICÁLVARO	-5	15	3	97	110
20 SAN BLAS	0	44	17	192	253
21 BARAJAS	0	9	3	113	125
<b>TOTALES</b>	<b>0</b>	<b>1.002</b>	<b>175</b>	<b>4.337</b>	<b>5.514</b>

TABLA 2.24. Recogida de papel-cartón por distritos (Kg.)

DISTRITOS	TOTAL (kg)
01 CENTRO	5.307.290
02 ARGANZUELA	5.841.050
03 RETIRO	4.788.680
04 SALAMANCA	7.280.500
05 CHAMARTIN	5.551.860
06 TETUAN	4.391.160
07CHAMBERÍ	5.945.090
08 FUENCARRAL	3.833.390
09 MONCLOA	2.587.800
10 LATINA	5.555.150
11 CARABANCHEL	4.178.380
12 USERA	2.040.410
13 P. VALLECAS	4.351.320
14 MORATALAZ	2.681.480
15 CIUDAD LINEAL	4.926.280
16 HORTALEZA	4.368.800
17 VILLAVERDE	2.013.700
18 VALLECAS VILLA	895.650
19 VICÁLVARO	1.065.480
20 SAN BLAS	3.255.450
21 BARAJAS	1.058.860
<b>TOTALES</b>	<b>81.917.780</b>

**02 Recogida de residuos urbanos**

Los grandes productores tienen gestión directa de sus residuos de papel-cartón y por consiguiente sus datos no aparecen en las tablas de recogida.

**TABLA 2.25 . Recogida de papel-cartón por meses (Kg.)**

MESES	CENTRO				PERIFERIA				TOTAL (Kg)
	VIA PÚBLICA	DEPENDENCIAS	PUNTOS LIMPIOS	TOTAL CENTRO	VIA PÚBLICA	DEPENDENCIAS	PUNTOS LIMPIOS	TOTAL PERIFERIA	
ENERO	3.504.830	139.470	16.980	3.661.280	3.773.220	192.260	61.670	4.027.150	<b>7.688.430</b>
FEBRERO	3.247.200	160.350	23.300	3.430.850	3.331.700	182.980	70.020	3.584.700	<b>7.015.550</b>
MARZO	3.134.780	150.920	19.400	3.305.100	3.306.390	151.240	59.740	3.517.370	<b>6.822.470</b>
ABRIL	3.221.190	175.680	16.800	3.413.670	3.428.340	180.000	80.290	3.688.630	<b>7.102.300</b>
MAYO	3.064.370	148.140	15.560	3.228.070	3.508.600	166.440	68.680	3.743.720	<b>6.971.790</b>
JUNIO	3.172.210	180.900	12.790	3.365.900	3.502.730	183.200	72.760	3.758.690	<b>7.124.590</b>
JULIO	2.848.610	162.340	33.400	3.044.350	3.113.850	171.760	91.520	3.377.130	<b>6.421.480</b>
AGOSTO	1.779.790	100.900	28.360	1.909.050	2.090.230	71.580	54.460	2.216.270	<b>4.125.320</b>
SEPTIEMBRE	3.047.320	177.200	23.950	3.248.470	3.461.970	170.580	73.280	3.705.830	<b>6.954.300</b>
OCTUBRE	3.205.340	183.550	26.000	3.414.890	3.355.640	210.360	65.440	3.631.440	<b>7.046.330</b>
NOVIEMBRE	3.141.130	183.130	30.570	3.354.830	3.215.890	144.720	69.130	3.429.740	<b>6.784.570</b>
DICIEMBRE	3.546.540	151.130	31.500	3.729.170	3.921.460	146.860	63.160	4.131.480	<b>7.860.650</b>
<b>TOTALES</b>	<b>36.913.310</b>	<b>1.913.710</b>	<b>278.610</b>	<b>39.105.630</b>	<b>40.010.020</b>	<b>1.971.980</b>	<b>830.150</b>	<b>42.812.150</b>	<b>81.917.780</b>

El objetivo principal de toda esta recogida selectiva es su posterior reciclaje, tarea con la que se consigue proteger el medioambiente.

**Entre los beneficios que se obtienen del reciclaje del papel-cartón cabe destacar que por cada tonelada recuperada se dejan de utilizar 20 árboles adultos de más de 10 años y se ahorra más de 50 m<sup>3</sup> de agua y 300 Kg de petróleo.**

Además, se evita que el papel se queme y emita a la atmósfera CO<sub>2</sub> en cantidades similares a la de media tonelada de gasolina por cada tonelada de papel incinerado.

**Durante el 2008 se han recogido un total de 81.918 Tn., con esta cantidad de papel-cartón recuperado se ha evitado la utilización de 1.638.360 árboles correspondientes a unas 4.969 Ha de superficie arbolada. Por otro lado, también ha supuesto un ahorro en el uso industrial de 4.096 millones de litros de agua, equivalente al gasto que supondría llenar 1.560 piscinas olímpicas, y de 24,6 millones de Kg. de petróleo.**

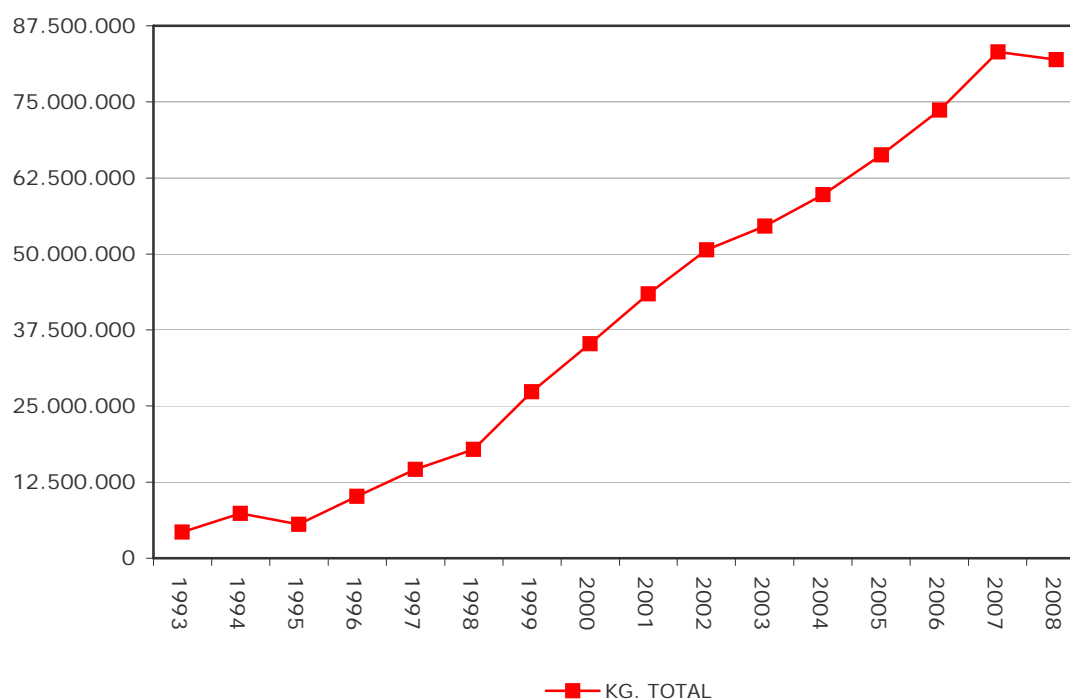
Con estas cifras tenemos que en el municipio de Madrid se han salvado 0,51 árboles por habitante y se han ahorrado 1.265 litros de agua también por habitante durante el 2008.

## 02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.26. Evolución de la recogida de papel-cartón

AÑO	TM. RECOGIDAS	% AUMENTO
1993	4.323.380	
1994	7.388.430	70,89%
1995	5.622.660	-23,90%
1996	10.209.140	81,57%
1997	14.631.648	43,32%
1998	17.907.143	22,39%
1999	27.314.166	52,53%
2000	35.205.504	28,89%
2001	43.465.060	23,46%
2002	50.662.740	16,56%
2003	54.532.290	7,64%
2004	59.747.750	9,56%
2005	66.226.060	10,84%
2006	73.646.940	11,21%
2007	83.222.710	13,00%
<b>2008</b>	<b>81.917.780</b>	<b>-1,57%</b>

TABLA 2.27. Gráfico de la evolución anual de la recogida de papel-cartón



## 02 Recogida de residuos urbanos

### 2.3.2. VIDRIO

El Ayuntamiento realiza la recogida selectiva de envases de vidrio de la ciudad por diversas vías:

- Mediante contenedores de aportación instalados en la vía pública, mayoritariamente tipo iglú de 3 m<sup>3</sup>.
- Recogida en grandes centros productores mediante contenedores de carga lateral.
- Recogida en contenedores anexos a elementos de mobiliario urbano.
- Recogida en contenedores especiales diseñados para el sector hostelero.

Durante el año 2006 se inició un programa piloto en distintas zonas de la capital (Barrio de Las Letras, zona del Santiago Bernabeu, la Casa de Campo y cerca de grandes hoteles) que consistía en la instalación de contenedores especiales diseñados de forma específica para el sector hostelero y de restauración.

Estos contenedores, ubicados en la vía pública, facilitan a los grandes productores el depósito de los envases de vidrio que generan a gran escala. El sistema dispone de un mecanismo de elevación que permite volcar un cubo entero lleno de vidrio en el contenedor. Están instalados 456 contenedores de 3.000 l y se han entregado 745 cubos de 120 l cada uno a los establecimientos colaboradores.

En la siguiente tabla se desglosa el parque de contenedores instalado en cada distrito:

**TABLA 2.28. Contenedores de vidrio instalados en Madrid por distritos**

DISTRITOS	VÍA PÚBLICA	DEPENDENCIAS	MOBILIARIO URBANO	TOTAL
01 CENTRO	198	2	26	226
02 ARGANZUELA	269	4	19	292
03 RETIRO	199	6	19	224
04 SALAMANCA	235	2	34	271
05 CHAMARTIN	269	12	29	310
06 TETUAN	238	3	26	267
07CHAMBERÍ	237	6	25	268
08 FUENCARRAL	431	53	0	484
09 MONCLOA	263	47	10	320
10 LATINA	453	24	0	477
11 CARABANCHEL	432	10	1	443
12 USERA	216	2	0	218
13 P. VALLECAS	414	2	0	416
14 MORATALAZ	185	1	0	186
15 CIUDAD LINEAL	410	6	0	416
16 HORTALEZA	337	10	0	347
17 VILLAVERDE	288	5	0	293
18 VALLECAS VILLA	117	11	0	128
19 VICÁLVARO	142	5	0	147
20 SAN BLAS	313	16	0	329
21 BARAJAS	85	31	1	117
<b>TOTALES</b>	<b>5.731</b>	<b>258</b>	<b>190</b>	<b>6.179</b>

Todo el material recogido es entregado a un Sistema Integrado de Gestión de envases de vidrio (ECOVIDRIO), existiendo un convenio suscrito entre el Sistema

## 02 Recogida de residuos urbanos

y la Comunidad de Madrid al que se encuentra adherido el Ayuntamiento de Madrid.

A continuación se especifican las actuaciones de mantenimiento efectuadas sobre dichos recipientes, las cantidades recogidas por cada uno de esos cauces así como la evolución de los datos históricos.

**TABLA 2.29. Actuaciones sobre contenedores de vidrio**

DISTRITOS	AMPLIACIONES	SUSTITUCIÓN		MANTENIMIENTO	TOTAL
		QUEMADOS	ROTOS		
01 CENTRO	-23	21	6	114	118
02 ARGANZUELA	62	32	6	87	187
03 RETIRO	-1	5	5	32	41
04 SALAMANCA	-8	7	2	49	50
05 CHAMARTIN	6	11	4	80	101
06 TETUAN	-10	15	6	54	65
07CHAMBERÍ	-12	8	16	61	73
08 FUENCARRAL	-21	26	7	95	107
09 MONCLOA	25	16	8	95	144
10 LATINA	44	42	7	104	197
11 CARABANCHEL	31	20	8	97	156
12 USERA	17	9	5	59	90
13 P. VALLECAS	54	46	5	107	212
14 MORATALAZ	13	8	2	52	75
15 CIUDAD LINEAL	64	14	6	59	143
16 HORTALEZA	48	2	9	86	145
17 VILLAVERDE	46	7	5	82	140
18 VALLECAS VILLA	-34	5	8	53	32
19 VICÁLVARO	29	13	7	35	84
20 SAN BLAS	54	17	11	50	132
21 BARAJAS	1	8	6	18	33
<b>TOTALES</b>	<b>385</b>	<b>332</b>	<b>139</b>	<b>1.469</b>	<b>2.325</b>

**TABLA 2.30. Recogida de vidrio por distritos (Kg.) (Sin incluir mobiliario urbano)**

DISTRITOS	TOTAL (kg)
01 CENTRO	4.062.280
02 ARGANZUELA	1.976.340
03 RETIRO	1.528.580
04 SALAMANCA	2.974.020
05 CHAMARTIN	2.238.460
06 TETUAN	1.942.420
07CHAMBERÍ	2.118.460
08 FUENCARRAL	2.530.720
09 MONCLOA	1.579.880
10 LATINA	2.149.900
11 CARABANCHEL	1.987.440
12 USERA	849.860
13 P. VALLECAS	1.688.880
14 MORATALAZ	877.080
15 CIUDAD LINEAL	2.294.500
16 HORTALEZA	1.777.340
17 VILLAVERDE	1.135.400
18 VALLECAS VILLA	510.400
19 VICÁLVARO	525.060
20 SAN BLAS	1.356.960
21 BARAJAS	561.560
<b>TOTALES</b>	<b>36.665.540</b>

**02 Recogida de residuos urbanos**

El vidrio es el único material de los que se recogen de forma selectiva que puede reciclarse totalmente, dando lugar a un nuevo envase.

Por cada tonelada de vidrio reciclado se ahorran hasta 1,2 toneladas de materias primas (arenas, sosas y otras sustancias), evitando la destrucción de terrenos por extracción y contribuyendo a la preservación de los ecosistemas potencialmente afectados por esta industria.

También se ahorran 130 Kg. de petróleo debido a que el vidrio que se recicla funde a una temperatura más baja.

Si extrapolamos estos datos a una situación doméstica se puede afirmar que, con la energía que ahorra el reciclaje de una botella sería posible mantener encendida una bombilla de 100 vatios durante 4 horas.

Durante el 2008 se han recogido un total de 37.602 toneladas. Con esta cantidad de vidrio recuperado se ha evitado la extracción de 45.122 toneladas de materias primas y se han ahorrado 4,89 millones de Kg. de combustible.

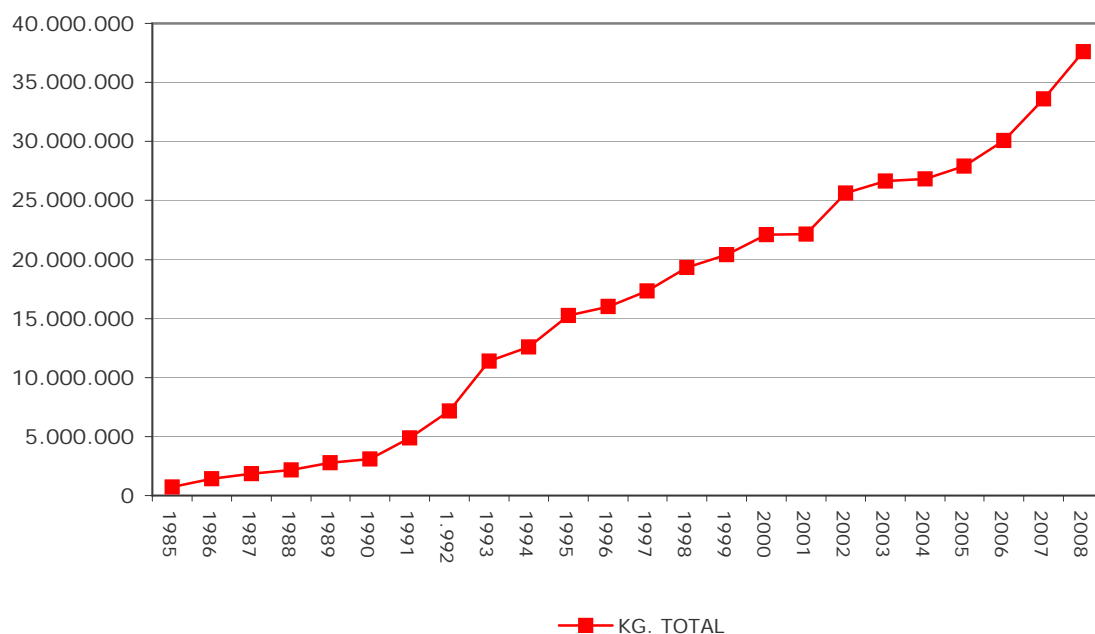
**TABLA 2.31. Recogida de vidrio por meses (Kg.)**

MESES	CENTRO			PERIFERIA			MOBILIARIO URBANO	TOTAL (Kg)
	VIA PÚBLICA		PUNTOS LIMPIOS	VIA PÚBLICA		PUNTOS LIMPIOS		
	DOMÉSTICO	HOSTELERÍA		DOMÉSTICO	HOSTELERÍA			
ENERO	1.382.520	250.290	810	2.123.010	146.400	2.890	104.260	<b>4.010.180</b>
FEBRERO	1.137.590	243.200	450	1.396.050	133.490	2.880	72.320	<b>2.985.980</b>
MARZO	1.059.650	259.320	590	1.275.050	133.180	2.770	70.980	<b>2.801.540</b>
ABRIL	1.121.160	302.180	600	1.530.280	138.070	3.070	87.520	<b>3.182.880</b>
MAYO	1.075.970	301.640	790	1.424.880	157.450	2.430	78.460	<b>3.041.620</b>
JUNIO	1.028.050	322.610	500	1.437.190	163.320	2.070	83.620	<b>3.037.360</b>
JULIO	1.045.583	315.077	560	1.400.540	152.240	2.000	64.140	<b>2.980.140</b>
AGOSTO	648.684	214.386	510	1.272.210	114.630	1.520	71.800	<b>2.323.740</b>
SEPTIEMBRE	957.604	280.235	510	1.259.981	144.940	1.950	56.300	<b>2.701.520</b>
OCTUBRE	1.129.546	351.544	410	1.496.910	175.990	1.720	73.060	<b>3.229.180</b>
NOVIEMBRE	1.080.160	361.470	490	1.432.540	149.510	2.330	84.720	<b>3.111.220</b>
DICIEMBRE	1.493.296	472.004	500	1.935.260	203.960	2.480	89.560	<b>4.197.060</b>
<b>TOTALES</b>	<b>13.159.813</b>	<b>3.673.956</b>	<b>6.720</b>	<b>17.983.901</b>	<b>1.813.180</b>	<b>28.110</b>	<b>936.740</b>	<b>37.602.420</b>

Es de destacar el fuerte aumento experimentado en 2.008 en la recogida de vidrio específica de Hostelería, lo que está correlacionado con la amplia utilización de los contenedores especiales para dicha actividad.

**02 Recogida de residuos urbanos****TABLA 2.32. Evolución de la recogida de vidrio**

<b>AÑO</b>	<b>KG.TOTAL</b>	<b>% AUMENTO</b>
1985	695.040	
1986	1.401.650	101,66%
1987	1.850.870	32,05%
1988	2.147.320	16,02%
1989	2.789.590	29,91%
1990	3.079.560	10,39%
1991	4.888.110	58,73%
1992	7.163.520	46,55%
1993	11.379.600	58,85%
1994	12.587.630	10,62%
1995	15.245.090	21,11%
1996	16.031.900	5,16%
1997	17.337.260	8,14%
1998	19.315.910	11,41%
1999	20.414.140	5,69%
2000	22.092.620	8,22%
2001	22.128.580	0,16%
2002	25.591.310	15,65%
2003	26.642.140	4,11%
2004	26.807.200	0,62%
2005	27.884.080	4,02%
2006	30.055.300	7,79%
2007	33.612.740	11,84%
<b>2008</b>	<b>37.602.420</b>	<b>11,87%</b>

**TABLA 2.33. Gráfico de la evolución anual de la recogida de vidrio**

## 02 Recogida de residuos urbanos

### 2.3.3. PILAS

Las pilas usadas se recogen mediante los siguientes sistemas:

- Contenedores adosados a elementos de mobiliario urbano, instalados en la vía pública.
- Contenedores integrados en marquesinas de autobuses de la vía pública.
- Recogida específica en establecimientos y entidades oficiales colaboradoras.
- Puntos Limpios.

Todas las pilas recogidas son entregadas a gestores autorizados de éste tipo de residuos, que les aplican los tratamientos adecuados.

**TABLA 2.34. Contenedores de pilas**

DISTRITOS	MOB. URBANO	COLABORADORES	MARQUESINAS	TOTAL
01 CENTRO	25	69	60	154
02 ARGANZUELA	24	40	55	119
03 RETIRO	13	20	58	91
04 SALAMANCA	39	62	70	171
05 CHAMARTIN	30	59	71	160
06 TETUAN	23	44	50	117
07CHAMBERÍ	36	51	68	155
08 FUENCARRAL	17	70	100	187
09 MONCLOA	15	71	66	152
10 LATINA	19	44	122	185
11 CARABANCHEL	16	41	106	163
12 USERA	13	14	59	86
13 P. VALLECAS	17	47	130	194
14 MORATALAZ	10	27	61	98
15 CIUDAD LINEAL	22	54	108	184
16 HORTALEZA	28	28	72	128
17 VILLAVERDE	14	29	52	95
18 VALLECAS VILLA	7	22	23	52
19 VICÁLVARO	10	13	23	46
20 SAN BLAS	17	31	61	109
21 BARAJAS	5	18	18	41
<b>TOTALES</b>	<b>400</b>	<b>854</b>	<b>1433</b>	<b>2687</b>

**TABLA 2.35. Resumen de la recogida de pilas (Kg.)**

MESES	PUNTOS LIMPIOS		MOBILIARIO URBANO	DEPENDENCIAS Y ESTABLECIMIENTOS	MARQUESINAS AUTOBUSES	TOTAL (Kg)
	Fijos	Móviles				
ENERO	1.989	264	1.800	3.117	10.240	17.410
FEBRERO	1.886	440	12.320	2.047	11.920	28.613
MARZO	2.173	307	15.620	6.462	11.680	36.242
ABRIL	2.115	423	9.240	5.312	11.440	28.530
MAYO	1.512	257	9.780	6.344	11.215	29.108
JUNIO	1.881	175	4.200	2.059	10.970	19.285
JULIO	2.420	128	7.560	6.561	11.520	28.189
AGOSTO	1.789	183	7.360	6.936	11.400	27.668
SEPTIEMBRE	1.624	235	4.900	1.544	11.640	19.943
OCTUBRE	2.128	263	11.970	8.088	11.520	33.969
NOVIEMBRE	1.580	624	8.020	5.983	11.915	28.122
DICIEMBRE	1.906	223	4.600	3.519	11.640	21.888
<b>TOTALES</b>	<b>23.003</b>	<b>3.522</b>	<b>97.370</b>	<b>57.972</b>	<b>137.100</b>	<b>318.967</b>

Durante el año 2.008 se observa una fuerte disminución de la recogida de pilas en los Puntos Limpios Móviles, lo que puede estar relacionado con los fuertes



## 02 Recogida de residuos urbanos

aumentos registrados en Dependencias, establecimientos y Marquesinas de autobuses.

Las grandes superficies ofrecen al ciudadano un servicio de recogida de pilas. Estos datos no aparecen en la tabla anterior, ya que estas entidades disponen de sus propios gestores autorizados.

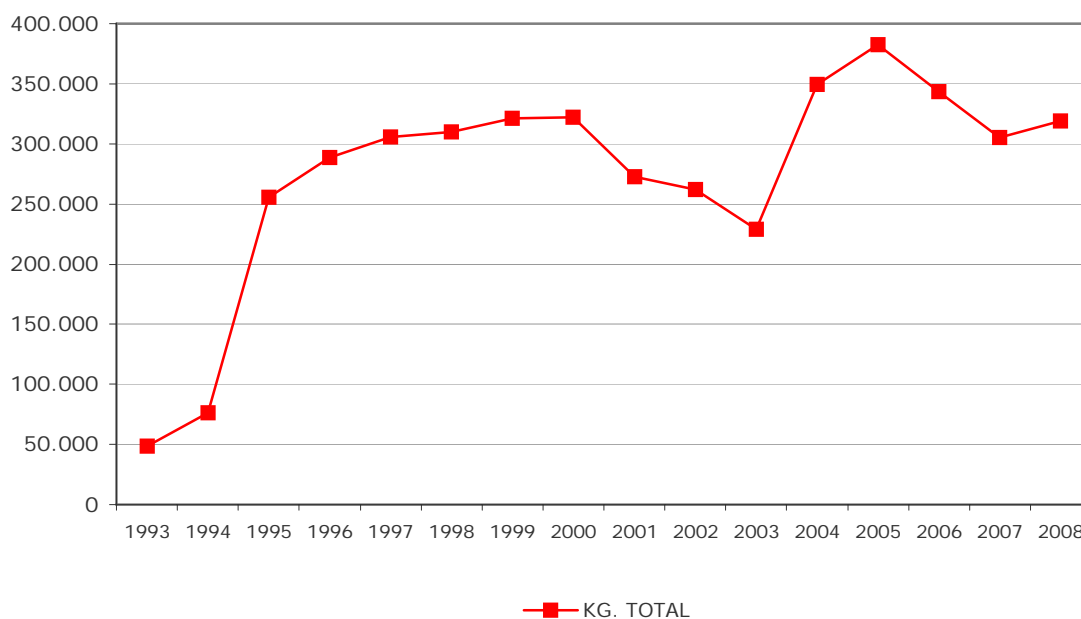
Depositar las pilas en la bolsa de basura conlleva un importante riesgo ambiental, ya que el agua de lluvia puede arrastrar metales hacia los cauces subterráneos de agua y, de éstos, hacia los ríos y el mar. Una pila de botón puede contaminar 600 m<sup>3</sup> de agua, mientras que una pila alcalina, 175 m<sup>3</sup>.

Durante el 2008 se han recogido un total de 319 Tn. Con esta cantidad de pilas se ha evitado la contaminación de 6.403 millones de m<sup>3</sup> agua.

**TABLA 2.36. Evolución anual de la recogida de pilas**

AÑO	KG.TOTAL	%AUMENTO
1993	48.669	
1994	76.245	56,66%
1995	255.895	235,62%
1996	288.543	12,76%
1997	305.722	5,95%
1998	309.930	1,38%
1999	321.360	3,69%
2000	322.400	0,32%
2001	272.680	-15,42%
2002	262.010	-3,91%
2003	229.160	-12,54%
2004	349.520	52,52%
2005	382.350	9,39%
2006	343.635	-10,13%
2007	314.009	-8,62%
<b>2008</b>	<b>318.967</b>	<b>4,59%</b>

**TABLA 2.37. Gráfico de la evolución anual de la recogida de pilas**



## 02 Recogida de residuos urbanos

### 2.3.4. VEHÍCULOS ABANDONADOS

La Dirección General de Gestión Ambiental Urbana es competente únicamente para gestionar y ejecutar la retirada de vehículos declarados residuos abandonados en vías y espacios públicos.

Para la declaración de un vehículo como residuo se sigue un procedimiento que se inicia por parte del Departamento de Explotación de Recogida de Residuos cuando tienen conocimiento por los distintos medios de Información (teléfono 010, inspecciones propias, etc...) de la existencia de un posible vehículo susceptible de dicha declaración.

El procedimiento se adecuó a la Ordenanza General de Protección de Medio Urbano de 24/07/1985 en sus artículos 171 a 176 así como lo dispuesto en el texto articulado de la Ley de Tráfico Circulación de vehículos a motor y Seguridad Vial aprobada por REAL DECRETO Legislativo 339/90 Artículo 71.1.

En la tabla 2.50 se observa estadísticamente parte del proceso, indicándose en la primera columna el número de vehículos investigados, en la segunda el número de expedientes Administrativos Iniciados y en la tercera y cuarta, el número de vehículos que han sido declarados residuos y que se han retirado, o no se han podido retirar por no estar ya sobre la vía pública (vehículos fallidos).

**TABLA 2.38. Estadística de vehículos abandonados**

MESES	VEHÍCULOS INVESTIGADOS	EXPEDIENTES INICIADOS	VEHÍCULOS RETIRADOS	VEHÍCULOS FALLIDOS	VEHÍCULOS ACHATARRADOS
ENERO	711	129	121	44	83
FEBRERO	933	270	180	63	63
MARZO	797	207	237	104	187
ABRIL	819	279	249	93	183
MAYO	690	285	153	45	94
JUNIO	772	425	167	37	241
JULIO	247	154	108	19	139
AGOSTO	743	124	129	27	195
SEPTIEMBRE	658	166	120	34	127
OCTUBRE	785	304	190	63	153
NOVIEMBRE	595	172	146	33	126
DICIEMBRE	454	211	103	20	68
<b>TOTALES</b>	<b>8.204</b>	<b>2.726</b>	<b>1.903</b>	<b>582</b>	<b>1.659</b>

Una vez retirado de la calle el coche es sometido a una descontaminación previa, eliminándose los elementos más peligrosos, como la batería y los restos de combustible y aceite lubricante. Después, se procede al achatarramiento del vehículo.

**02 Recogida de residuos urbanos**

A continuación se muestra el número de vehículos retirados por distritos:

**TABLA 2.39. Vehículos abandonados retirados**

<b>DISTRITOS</b>	<b>Nº VEHÍCULOS</b>
01 CENTRO	20
02 ARGANZUELA	17
03 RETIRO	13
04 SALAMANCA	13
05 CHAMARTIN	17
06 TETUAN	35
07CHAMBERÍ	8
08 FUENCARRAL	145
09 MONCLOA	42
10 LATINA	177
11 CARABANCHEL	171
12 USERA	195
13 P. VALLECAS	263
14 MORATALAZ	77
15 CIUDAD LINEAL	221
16 HORTALEZA	158
17 VILLAVERDE	135
18 VALLECAS VILLA	25
19 VICÁLVARO	11
20 SAN BLAS	139
21 BARAJAS	21
<b>TOTALES</b>	<b>1.903</b>

**2.3.5. RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**

El control de contenedores de escombros procedentes de obras particulares permite que su incidencia en las zonas públicas sea la menor posible, minimizando tanto la ocupación de espacios, sobre todo de aparcamiento, como el efecto en la limpieza de su entorno.

El trabajo de control queda resumido en la siguiente tabla:

**TABLA 2.40. Contenedores y sacos de escombros**

<b>MESES</b>	<b>Nº DE CONTENEDORES INSPECCIONADOS</b>	<b>Nº DE CONTENEDORES Y SACOS RETIRADOS</b>
ENERO	1.320	319
FEBRERO	1.251	392
MARZO	985	489
ABRIL	1.231	447
MAYO	1.351	423
JUNIO	1.196	380
JULIO	1.320	303
AGOSTO	1.123	328
SEPTIEMBRE	1.032	282
OCTUBRE	987	445
NOVIEMBRE	928	343
DICIEMBRE	1.078	159
<b>TOTALES</b>	<b>13.802</b>	<b>4.310</b>

## 02 Recogida de residuos urbanos

### 2.3.6. MUEBLES Y ENSERES

La recogida de residuos voluminosos, como muebles y enseres, se efectúa mediante los siguientes sistemas:

- Recogida programada nocturna, mediante aviso previo con carteles en los portales.
- Recogida a solicitud del vecino, a través del teléfono 010.
- Entrega directa por parte del usuario en los Puntos Limpios Fijos.

Todos los residuos recogidos de este tipo se trasladan hasta las plantas de tratamiento de residuos municipales, donde se proceden a recuperar diversos materiales de los que están fabricados (metales y madera).

En las tablas se señalan las cantidades recogidas mediante los servicios nocturnos programados desglosadas por distritos y por meses:

**TABLA 2.41. Recogida de muebles y enseres por el servicio nocturno programado por distritos**

DISTRITOS	TOTAL Kg AÑO
01 CENTRO	448.360
02 ARGANZUELA	337.400
03 RETIRO	330.620
04 SALAMANCA	517.660
05 CHAMARTIN	378.960
06 TETUAN	250.720
07CHAMBERÍ	528.540
08 FUENCARRAL	263.900
09 MONCLOA	311.520
10 LATINA	227.980
11 CARABANCHEL	149.320
12 USERA	91.380
13 P. VALLECAS	136.440
14 MORATALAZ	41.680
15 CIUDAD LINEAL	232.000
16 HORTALEZA	194.680
17 VILLAVERDE	64.300
18 VALLECAS VILLA	24.140
19 VICÁLVARO	27.320
20 SAN BLAS	119.740
21 BARAJAS	52.140
<b>TOTALES</b>	<b>4.728.800</b>

**02 Recogida de residuos urbanos****TABLA 2.42. Recogida mensual de muebles y enseres por el servicio nocturno programado**

MESES	Kg RECOGIDOS
ENERO	408.900
FEBRERO	399.540
MARZO	364.920
ABRIL	486.220
MAYO	340.920
JUNIO	497.020
JULIO	277.100
AGOSTO	192.500
SEPTIEMBRE	535.260
OCTUBRE	424.320
NOVIEMBRE	446.440
DICIEMBRE	355.660
<b>TOTALES</b>	<b>4.728.800</b>

A continuación se muestran las cantidades recogidas a solicitud del vecino, a través del teléfono 010 y las retiradas de la vía pública por el servicio de limpieza urbana

**TABLA 2.43. Recogida de muebles y enseres por el servicio de limpieza urbana**

DISTRITOS	VÍA PÚBLICA		TELÉFONO 010		TOTAL SERVICIOS	TOTAL KILOS
	Nº DE SERVICIOS	KILOS	Nº DE SERVICIOS	KILOS		
01 CENTRO	6.692	1.030.669	1.102	175.392	7.794	1.206.061
02 ARGANZUELA	732	1.824.078	703	335.510	1.435	2.159.588
03 RETIRO	14.330	816.445	2.006	170.004	16.336	986.449
04 SALAMANCA	2.828	10.825.575	2.067	1.364.540	4.895	12.190.115
05 CHAMARTIN	1.955	7.154.230	820	660.160	2.775	7.814.390
06 TETUAN	80.256	3.232.238	8.492	288.432	88.748	3.520.670
07CHAMBERÍ	4.058	2.898.488	1.560	746.718	5.618	3.645.206
08 FUENCARRAL	61.630	3.111.284	5.740	203.613	67.370	3.314.897
09 MONCLOA	330	408.545	362	156.331	692	564.876
10 LATINA	2.182	4.041.812	1.652	1.178.655	3.834	5.220.467
11 CARABANCHEL	5.092	6.152.094	1.124	687.957	6.216	6.840.051
12 USERA	30.638	1.463.739	3.461	159.143	34.099	1.622.882
13 P. VALLECAS	13.869	1.587.741	1.141	102.468	15.010	1.690.209
14 MORATALAZ	1.404	1.237.102	376	139.399	1.780	1.376.501
15 CIUDAD LINEAL	4.985	7.665.032	2.599	789.617	7.584	8.454.649
16 HORTALEZA	44.938	3.648.567	5.134	358.970	50.072	4.007.537
17 VILLAVERDE	32.765	1.425.612	3.290	154.850	36.055	1.580.462
18 VALLECAS VILLA	5.489	401.944	335	19.722	5.824	421.666
19 VICÁLVARO	1.095	1.315.319	341	100.818	1.436	1.416.137
20 SAN BLAS	1.401	3.423.210	706	469.330	2.107	3.892.540
21 BARAJAS	9.384	657.816	1.113	88.750	10.497	746.566
<b>TOTALES</b>	<b>326.053</b>	<b>64.321.540</b>	<b>44.124</b>	<b>8.350.379</b>	<b>370.177</b>	<b>72.671.919</b>

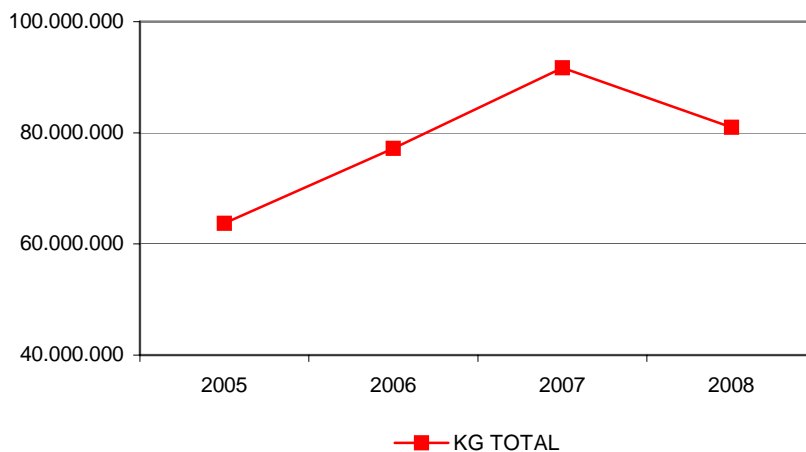
Las cantidades recogidas en puntos limpios fijos de muebles y enseres han sido de 2.882.650 kg y la cantidad total de kilogramos recogida en dependencias oficiales fue de 736.834 kg.

**02 Recogida de residuos urbanos****TABLA 2.44. Recogida de muebles y enseres. Total**

TIPO DE RECOGIDA	Nº DE SERVICIOS	KILOS
PROGRAMADA NOCTURNA	32.900	4.728.800
LIMPIEZA VIARIA (ORDINARIA + 010	370.177	72.671.919
PUNTOS LIMPIOS FIJOS	232.006	3.411.630
DEPENDENCIAS OFICIALES	1.098	736.834
<b>TOTAL</b>	<b>636.181</b>	<b>81.549.183</b>

**TABLA 2.45. Evolución anual de la recogida de muebles y enseres**

AÑO	KG TOTAL	% AUMENTO
2005	63.671.329	
2006	77.247.832	21,32%
2007	91.745.405	18,77%
<b>2008</b>	<b>81.549.183</b>	<b>-11,11%</b>

**TABLA 2.46. Gráfico de la evolución anual de la recogida de muebles y enseres**

## 02 Recogida de residuos urbanos

### 2.3.7. PUNTOS LIMPIOS FIJOS

La ubicación de los puntos limpios de la ciudad es la siguiente:

#### **1-RETIRO**

C/ Cerro Negro, 14. Esquina con Luís Peidró.

#### **2-CHAMARTÍN**

Avda. de Alfonso XIII, s/n. Esquina con Plaza de José María Soler.

#### **3-FUENCARRAL**

C/ Úbeda, s/n. Esquina con Isla de Arosa.

#### **4-LATINA**

C/ Concejal Francisco José Jiménez Martín, 5. Frente a Gotarrendura.

#### **5-CARABANCHEL**

C/ Cidro, 5.

#### **6-USERA**

C/ Cristo de la Victoria, 245. Entre Avda. Rafaela Ibarra y Primitiva Gañán.

#### **7-PUENTE DE VALLECAS**

C/ José Paulette, 43 (Nueva Numancia).

#### **8-CIUDAD LINEAL**

Avda. de Daroca, 104. Junto al Cementerio de la Almudena.

#### **9-HORTALEZA**

C/ Tomás Redondo, 8.

#### **10-VILLAVERDE**

Avda. Real de Pinto, 108. Frente a San Bonifacio.

#### **11-VILLA DE VALLECAS**

C/ Luis I, 36. Frente a Casas de Miravete.

#### **12-VICÁLVARO**

C/ Sepiolita, 6.

#### **13-SAN BLAS**

C/ San Romualdo, 20.

#### **14-BARAJAS**

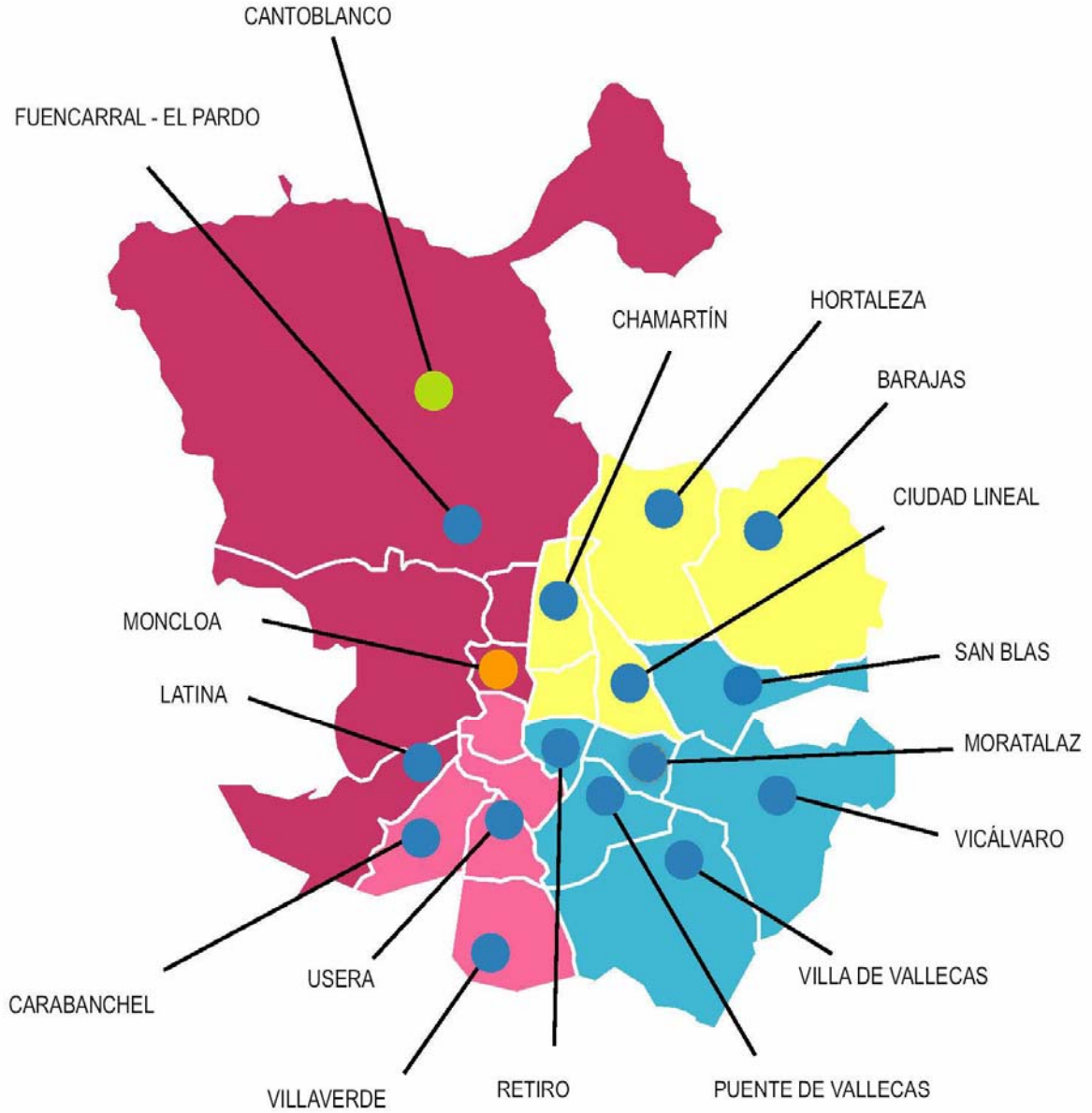
C/ Alhaurín, 5.

#### **15-MORATALAZ**

C/ Arroyo de la Media Legua, s/n (Acceso Túnel O'Donnell)

## 02 Recogida de residuos urbanos

Además hay uno en proyecto en Fuencarral (Cantoblanco) y otro en construcción en Moncloa



- EN FUNCIONAMIENTO
- EN PROYECTO O EN ESTUDIO
- EN CONSTRUCCIÓN



## 02 Recogida de residuos urbanos

Las cantidades recogidas en cada punto limpio son las siguientes:

**TABLA 2.47. Puntos Limpios fijos. Resumen por distritos**

RESIDUOS	RETIRO	FUENCARRAL	USERA	HORTALEZA	VILLAVERDE	BARAJAS	CHAMARTÍN	CIUDAD LINEAL	VICALVARO	SAN BLAS	LATINA	CARABANCHEL	P.VALLECAS	V.VALLECAS	MORATALAZ	TOTAL
BATERÍAS (KG.)	521	14.454	2.727	7.636	144	4.737	6.862	656	350	4.188	4.290	2.282	4.266	1.006	1.432	55.551
FLUORESCENTES (KG)	73	238	32	71	19	86	1.076	151	57	127	800	330	200	220	0	3.480
TONER (KG)	364	713	140	229	99	210	3.355	705	410	740	640	220	498	620	225	9.168
RADIOGRAFÍAS (KG.)	269	731	111	184	30	153	0	0	0	0	700	280	380	410	0	3.248
ENVASES AEROSOL (KG)	129	275	67	130	49	79	2.234	189	38	68	580	310	399	420	0	4.967
RESTOS - PINTURA -DISOLVENTES (KG)	1.779	1.149	1.154	656	676	1.022	3.487	1.342	325	1.309	4.600	2.100	2.369	1.160	0	23.128
ENVASES CONTAMINADOS (KG)	224	301	149	151	159	239	2.610	854	682	804	5.800	2.600	2.301	1.680	0	18.554
MEDICAMENTOS (KG)	105	296	48	107	24	153	665	189	99	92	500	330	540	250	0	3.398
PILAS (KG)	1.591	3.869	898	1.160	735	931	4.947	1.223	992	1.259	1.721	743	1.353	923	658	23.003
ACEITE MINERAL (LTS)	2.100	3.500	1.100	1.720	2.000	2.150	2.910	2.350	1.770	1.810	1.250	2.000	2.150	4.500	0	31.310
RESIDUOS ELÉCTRICOS (KG)	330	400	193	245	147	165	517	313	131	280	270	210	265	250	0	3.717
MUEBLES (KG)	191.080	453.880	202.940	190.060	151.060	93.740	406.060	176.040	126.380	127.060	523.660	112.720	306.660	308.270	42.020	3.411.630
METALES ELECTR. LINEA BLANCA (KG)	127.940	292.980	68.780	140.420	47.640	71.140	319.140	45.120	75.600	91.820	146.920	22.000	108.900	46.260	12.140	1.161.800
PAPEL (KG)	67.910	389.540	24.920	51.900	16.840	36.140	210.640	22.960	22.400	33.100	65.830	12.450	134.670	15.720	3.740	1.108.760
VIDRIO (KG)	3.260	3.750	2.150	2.400	2.660	1.750	3.460	1.160	2.020	1.780	1.860	1.590	2.830	3.090	1.070	34.830
RESTO DE TEXTIL Y CALZADO (KG)	23.780	23.992	5.864	8.422	5.335	9.841	37.353	9.301	10.231	9.021	11.990	1.866	9.443	1.786	0	168.225
ESCOMBROS (KG)	127.070	405.460	228.080	156.080	603.905	805.90	286.600	106.050	174.110	87.360	619.400	151.550	452.360	155.150	37.150	3.670.915
ENVASES-CONTENEDOR AMARILLO (KG)	255	237	178	223	151	155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.199
ACEITE VEGETAL (LTS)	7.200	13.250	2.900	7.000	2.400	3.600	36.600	8.850	9.000	6.550	5.700	2.000	5.950	3.000	1.000	115.000
<b>TOTAL</b>	<b>555.980</b>	<b>1.609.015</b>	<b>542.431</b>	<b>568.794</b>	<b>834.073</b>	<b>306.881</b>	<b>1.328.516</b>	<b>377.463</b>	<b>424.595</b>	<b>367.368</b>	<b>1.396.511</b>	<b>315.581</b>	<b>1.035.534</b>	<b>544.715</b>	<b>99.435</b>	<b>10.306.883</b>

## 02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.48. Número de visitas a la red de Puntos Limpios fijos

DISTRITOS	Nº DE VISITAS	Nº DE VISITAS CON RESIDUOS PELIGROSOS	Nº DE VISITAS CON RESTO DE RESIDUO
RETIRO	23.296	13.303	17.130
CHAMARTIN	32.696	5.429	28.436
FUENCARRAL	32.622	13.217	24.478
LATINA	21.901	14.695	20.544
CARABANCHEL	5.508	4.450	5.477
USERA	10.156	5.542	7.990
P. VALLECAS	18.026	9.226	16.915
MORATALAZ	4.632	1.434	4.062
CIUDAD LINEAL	15.823	3.988	13.695
HORTALEZA	13.800	6.903	10.476
VILLAVERDE	6.592	3.100	4.652
VALLECAS VILLA	6.401	3.127	6.320
VICÁLVARO	14.041	3.399	12.517
SAN BLAS	14.279	4.616	12.860
BARAJAS	12.233	4.899	10.246
<b>TOTAL</b>	<b>232.006</b>	<b>97.328</b>	<b>195.798</b>

TABLA 2.49. Evolución anual de la recogida en Puntos Limpios fijos

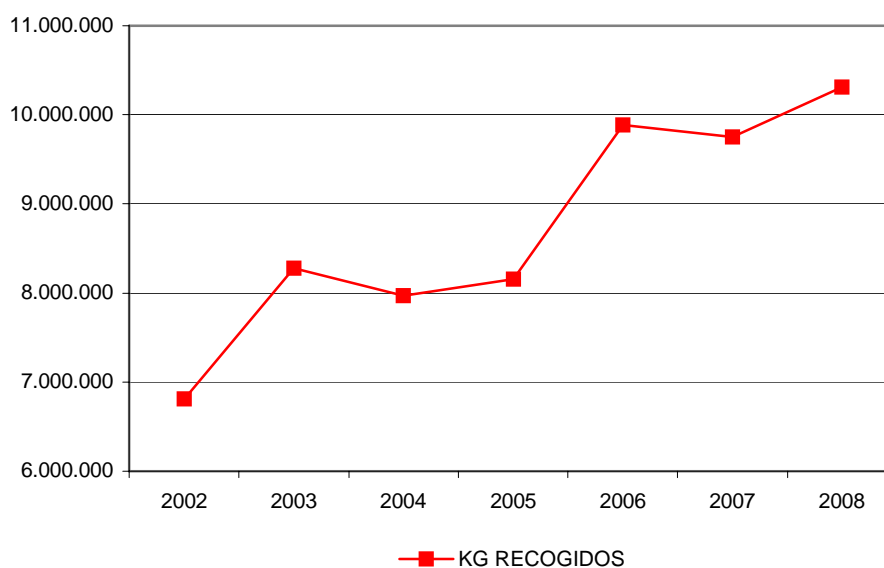
AÑO	KG RECOGIDOS	% AUMENTO
2002	6.811.929	
2003	8.280.017	21,55%
2004	7.971.363	-3,73%
2005	8.154.493	2,30%
2006	9.889.041	21,27%
2007	9.748.017	-1,43%
<b>2008</b>	<b>10.306.883</b>	<b>5,73%</b>

TABLA 2.50. Evolución anual de las visitas a Puntos Limpios fijos

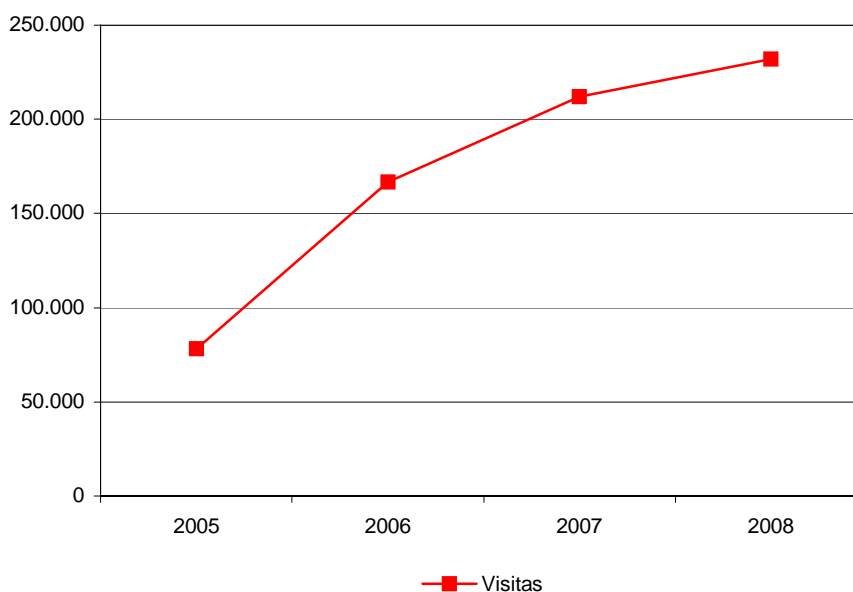
AÑO	VISITAS	% AUMENTO
2005	78.060	
2006	166.913	113,83%
2007	212.045	27,04%
<b>2008</b>	<b>232.006</b>	<b>9,41%</b>

## 02 Recogida de residuos urbanos

**TABLA 2.51. Gráfico de la evolución anual de la recogida en Puntos Limpios fijos**



**TABLA 2.52. Gráfico de la evolución anual de las visitas a Puntos Limpios fijos**



### 2.3.8. PUNTOS LIMPIOS MÓVILES

En la actualidad prestan servicio en la ciudad de Madrid un total de cinco camiones especialmente diseñados como Puntos Limpios Móviles.

Cada equipo sigue un programa semanal, deteniéndose en determinados puntos a unas horas establecidas para que los vecinos puedan hacer uso de ellos.

Sus estadísticas se resumen en el cuadro siguiente.

## 02 Recogida de residuos urbanos

TABLA 2.53. Puntos Limpios móviles. Resumen total por meses

MESES	PARADAS	VISITAS	RESIDUOS EN KILOGRAMOS									LITROS	
			BATERIAS	FLUO-RESCENTES	TONER	RADIOGRAFÍAS	ENVASES AEROSOLES	ENVASES CONTAMINADOS PINTURAS	PEQUEÑOS ELECTRO-DOMESTICOS	PILAS BOTÓN	PILAS SALINAS Y ALCALINAS	ACEITE VEGETAL	ACEITE MINERAL
ENERO	102	5548	660	256	214	210	219	146	2158	5	259	3966	567
FEBRERO	102	5685	695	257	255	245	254	164	2112	128	312	3969	766
MARZO	102	5570	590	221	200	203	243	160	2143	2	305	4283	861
ABRIL	102	6299	680	275	254	217	248	189	2424	0	423	4896	773
MAYO	102	5905	580	231	245	213	268	156	2299	3	254	4020	986
JUNIO	102	6548	580	177	203	237	254	249	2626	11	164	4667	706
JULIO	102	6528	489	187	187	222	243	310	2514	7	121	4823	533
AGOSTO	102	5866	325	122	127	162	230	292	2459	7	176	3731	551
SEPTIEMBRE	102	6911	531	186	184	212	265	334	2573	6	229	5800	438
OCTUBRE	102	7269	504	183	214	238	263	382	2790	18	245	6446	366
NOVIEMBRE	102	7069	571	205	205	250	249	337	2705	12	612	6098	340
DICIEMBRE	102	6525	449	220	186	198	222	279	2528	18	205	5476	340
<b>TOTALES</b>	<b>1.224</b>	<b>75.723</b>	<b>6.654,00</b>	<b>2.519,00</b>	<b>2.474,10</b>	<b>2.605,05</b>	<b>2.957,30</b>	<b>2.996,90</b>	<b>29.330,60</b>	<b>217,74</b>	<b>3.304,60</b>	<b>58.174,71</b>	<b>7.227,00</b>

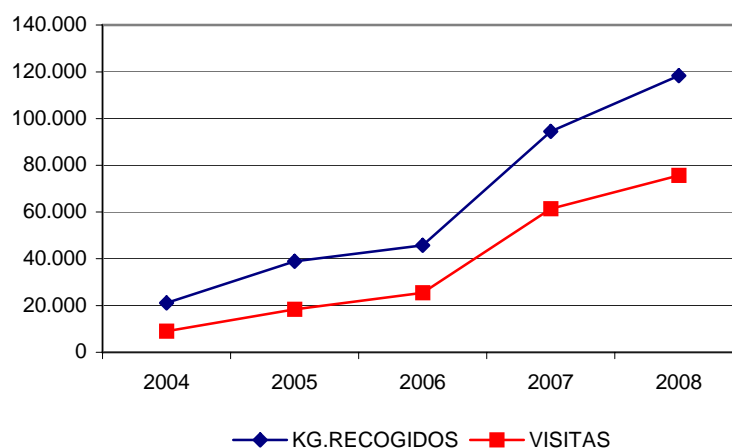
TABLA 2.54. Evolución anual de la recogida en Puntos Limpios móviles

AÑO	KG.RECOGIDOS	% AUMENTO
2004	20.961	
2005	38.928	85,71%
2006	45.624	17,20%
2007	94.394	106,90%
<b>2008</b>	<b>118.461</b>	<b>25,50%</b>

TABLA 2.55. Evolución anual de las visitas a Puntos Limpios móviles

AÑO	VISITAS	% AUMENTO
2004	9.126	
2005	18.455	102,22%
2006	25.344	37,33%
2007	61.311	141,92%
<b>2008</b>	<b>75.723</b>	<b>23,51%</b>

TABLA 2.56. Gráfico de la evolución anual de la recogida y visitas en Puntos Limpios móviles



**02 Recogida de residuos urbanos****TABLA 2.57. Número de visitas a Puntos Limpios móviles**

<b>DISTRITOS</b>	<b>Nº VISITAS</b>
01 CENTRO	4.106
02 ARGANZUELA	7.074
03 RETIRO	5.510
04 SALAMANCA	7.006
05 CHAMARTIN	5.484
06 TETUÁN	6.172
07 CHAMBERÍ	5.612
08 FUENCARRAL	2.775
09 MONCLOA	1.998
10 LATINA	4.681
11 CARABANCHEL	2.871
12 USERA	2.251
13 P. VALLECAS	2.988
14 MORATALAZ	2.640
15 CIUDAD LINEAL	3.429
16 HORTALEZA	2.907
17 VILLAVERDE	1.552
18 VILLA DE VALLECAS	1.572
19 VICÁLVARO	1.344
20 SAN BLAS	1.679
21 BARAJAS	2.072
<b>TOTAL</b>	<b>75.723</b>

**2.3.9. RECOGIDA DE ANIMALES MUERTOS**

Durante el año 2008 se han recogido un total de 395,42 toneladas de animales muertos, repartidos en 296 portes, lo que arroja una media de 1,34 toneladas por porte en este tipo de recogida.

Ésta se efectúa en unos camiones especialmente preparados, que llevan los restos refrigerados hasta la planta de Las Dehesas, donde son incinerados en un horno especial.

**TABLA 2.58. Recogida de animales muertos por meses (Tn.)**

<b>MESES</b>	<b>TOTAL (TN.)</b>
ENERO	32,62
FEBRERO	33,16
MARZO	33,90
ABRIL	37,66
MAYO	34,78
JUNIO	42,30
JULIO	39,02
AGOSTO	25,02
SEPTIEMBRE	28,02
OCTUBRE	31,08
NOVIEMBRE	28,66
DICIEMBRE	29,20
<b>TOTAL</b>	<b>395,42</b>

# 03

## Limpieza urbana

Memoria 2008

### **3.1. INTRODUCCIÓN**

### **3.2. SERVICIOS REALIZADOS**

### **3.3. MEDIOS EMPLEADOS**

### **3.4. ACTUACIONES EJECUTADAS**

### **3.1. INTRODUCCIÓN**

El servicio integral de limpieza urbana está formado, en función de las operaciones que engloba, por dos tipos de tratamiento o planes de actuación:

El Plan Básico, que está formado por tratamientos programados por sectores que constituyen la estructura fundamental del servicio de limpieza. Este tipo de tratamiento tiene unos niveles de exigencia prefijados y constantes.

El Plan Complementario, que sirve de apoyo al Plan Básico cuando se requiere un cierto nivel de especialización o cuando este no pueda ser efectivo por alguna limitación zonal.

El Plan Básico se basa en la combinación de barridos y baldeos, ya sean de forma manual, mecánica o mixta, que se repiten sistemáticamente con determinadas frecuencias por sectores fijos, sin variar estas constantes excepto cuando se acuerda lo contrario en las reuniones periódicas que los responsables mantienen para revisar posibles desviaciones del servicio.

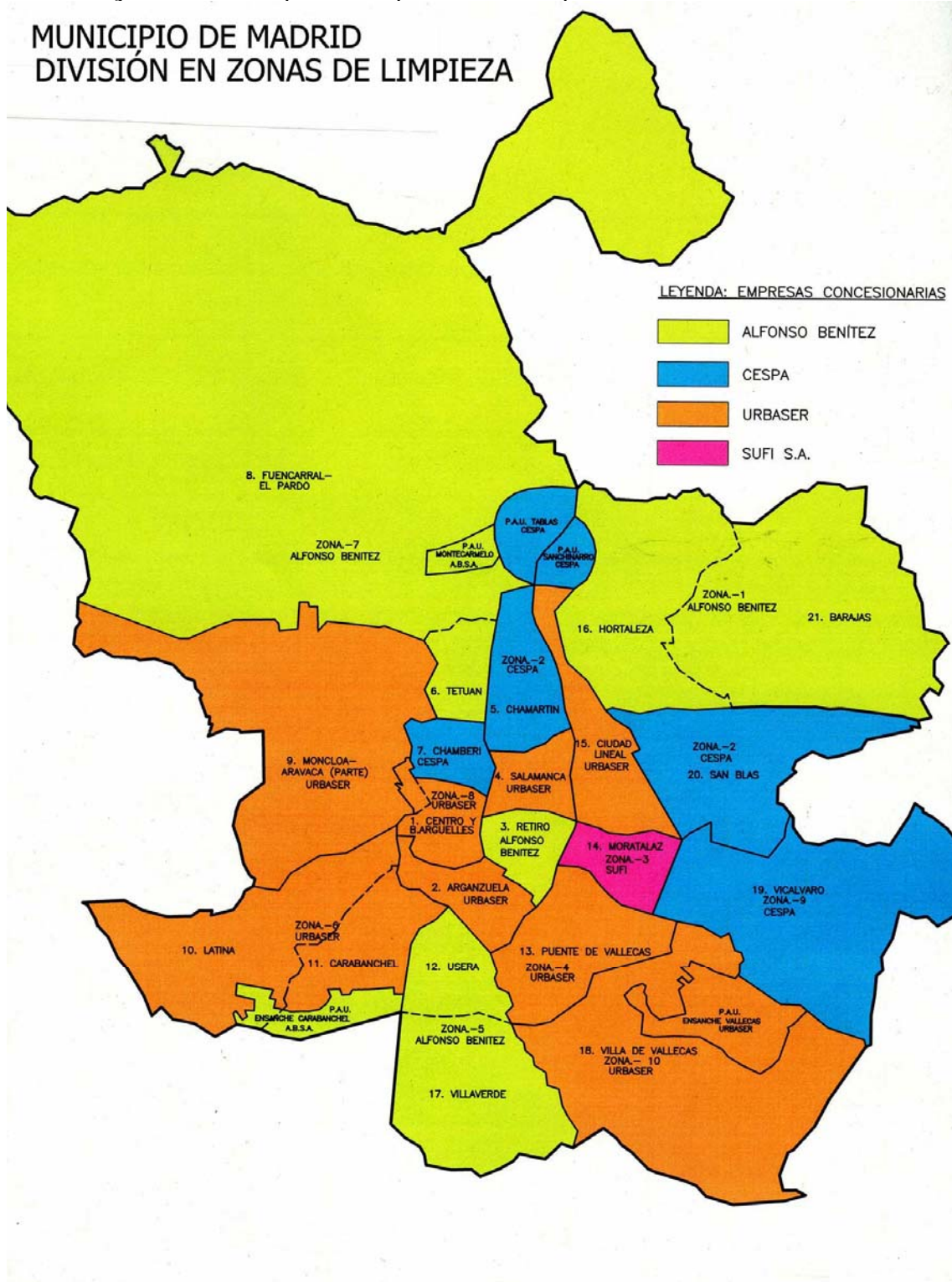
El Plan Complementario consiste en actuaciones que no tienen por qué tener un carácter repetitivo y que pueden tener una carga de trabajo variable en cada momento. Aún así son programables genéricamente y pueden tener itinerarios concretos de actuación.

Cada uno de los dos planes tiene recursos específicos e independientes de los del otro plan.

Durante el año 2008 se han realizado los nuevos PLANES DE LIMPIEZA GENERAL en los barrios. Se han ejecutado un total de 413 actuaciones en los que un equipo de limpieza de choque, junto con otros servicios de limpieza han eliminado principalmente graffitis, manchas del pavimento y desinfectar a fondo las papeleras y los contenedores.

### 3.2. SERVICIOS REALIZADOS

En la actualidad, los servicios de limpieza urbana se estructuran en torno a 16 contratos plurianuales firmados por el Área de Gobierno, previo concurso público, con diferentes empresas privadas. A continuación se detallan el ámbito de actuación y los medios aportados por dichas empresas al servicio.





### **3.2.1. SERVICIOS BÁSICOS**

Los tratamientos que se combinan para obtener el Plan Básico de limpieza de cada distrito son los siguientes:

- Barrido manual de aceras y calzadas (incluyendo el vaciado de las papeleras y retirada de pegatinas y papeles de las farolas).
- Barrido de mantenimiento manual.
- Barrido mecánico de aceras y calzadas (en plazas pavimentadas y zonas peatonales).
- Barrido mixto de aceras y calzadas.
- Baldeos manuales de aceras y calzadas.
- Baldeos mixtos de aceras y calzadas.
- Baldeos mecánicos de aceras o calzadas (en plazas pavimentadas y zonas peatonales).

Para cada zona se utiliza uno o varios de estos tratamientos, en función de las características de la misma, teniendo en cuenta la amplitud de aceras y calzadas, el estacionamiento de vehículos, la densidad de mobiliario urbano, los tipos y calidad de los pavimentos, la pendiente de los viales, la densidad peatonal y de tráfico rodado, y el arbolado presente, de forma que pueda garantizarse el aseo de la vía pública durante las 24 horas del día.

Los baldeos y barridos manuales o mixtos de plazas pavimentadas y zonas peatonales pueden ser sustituidos por baldeos y barridos mecánicos de aceras.

### **3.2.2. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**

Las actuaciones que no tienen un carácter sistemático en tiempo y lugar, englobadas en este apartado, son las siguientes:

- Barrido mecánico de aceras (cuando no se trate de plazas pavimentadas y zonas peatonales).
- Barrido mecánico de calzadas.
- Baldeo mecánico de aceras (cuando no se trate de plazas pavimentadas y zonas peatonales).
- Baldeo mecánico de calzadas.
- Limpieza de pasos a distinto nivel de vehículos y peatones (actuando tanto sobre los paramentos verticales como horizontales).
- Limpieza y adecuación diaria del entorno de contenedores.
- Limpieza de solares y zonas sin urbanizar de titularidad municipal o no, actuando en este último caso como ejecución sustitutoria.
- Limpieza y recogida de la hoja de acuerdo con un plan específico y estacional que complemente al servicio habitual de barrido y baldeo.

**03 Limpieza urbana**

- Campaña de refuerzo en época navideña (del 15 de diciembre al 15 de enero), con el fin de paliar la mayor suciedad generada en estas fechas, especialmente en zonas comerciales y de ocio.
- Campaña de limpieza en época estival (del día 1 de julio al día 31 de agosto).
- Limpieza de pintadas de fachadas y retirada de carteles y pancartas.
- Limpieza y recogida de excrementos de animales.
- Barrido especial de mantenimiento mecanizado (en las zonas que lo requieran, aunque en algunos casos coincida con un servicio de barrido manual de mantenimiento).
- Vaciado específico de papeleras en zonas en que el servicio de barrido se realice mediante el sistema de barrido mixto.
- Limpieza especial en zonas de ocio y esparcimiento.
- Recogida de los residuos procedentes de la limpieza viaria.
- Limpieza de carriles bus.
- Retirada de la vía pública y transporte al vertedero de todos los residuos de pequeño o gran tamaño (muebles, colchones, electrodomésticos, etc.) que aparecen abandonados en la vía pública.
- Limpieza de calles, solares o plazas donde se celebren mercadillos, actos multitudinarios, fiestas de barrio, etc. (inmediatamente después de su celebración).
- Limpieza y desbroce de hierbas en cunetas, arcenes y aceras de los viales de cada distrito.
- Limpieza de calles próximas a mercados, entornos de paradas de autobús y bocas de Metro, colegios y organismos oficiales.
- Tratamientos especiales y un plan específico para las épocas de sequía.
- Limpiezas como consecuencia de fenómenos meteorológicos excepcionales (incluyendo planificación previa o preventiva, por ejemplo para precipitaciones de nieve).

### 3.2.3. ACTUACIONES PROGRAMADAS DE LIMPIEZA INTEGRAL

Durante el año 2008 se ha puesto en marcha una nueva propuesta de actuación innovadora denominada "Limpieza general de los barrios" con el objeto de elevar el nivel de aseo de la ciudad.

**Los nuevos Planes de Limpieza Integral APLIS, contempla dos limpiezas integrales al año de cada uno de los 12 sectores como media, que se realizan por Distrito. Se actúa por semanas, en turnos de mañana y tarde, con una media de 92 operarios y 60 máquinas.**

Los trabajos hacen hincapié en la eliminación de graffitis, en la retirada de muebles y en la desinfección y mantenimiento del mobiliario urbano, del pavimento y de las aceras.

Además, los vecinos de cada sector son informados previamente a través de cartas, carteles, e informadores ambientales.

La valoración inicial de este nuevo servicio obtenida por medio de encuestas, ha sido muy positiva, tanto por parte de los comerciantes como vecinos en general, mostrándose satisfechos un 60% y solicitando el porcentaje restante que se realicen estas operaciones extraordinarias con mayor frecuencia.

Durante el año 2.008 se han realizado 413 actuaciones.

### 3.3. MEDIOS EMPLEADOS

#### 3.3.1. MEDIOS HUMANOS Y MECÁNICOS

Los medios humanos disponibles para llevar a cabo las tareas descritas en limpieza viaria son los siguientes, teniendo en cuenta la prestación del servicio en 3 turnos (Mañana, Tarde y Noche), 24 horas al día, 365 días al año.

**TABLA 3.01. Medios humanos**

	PUESTOS DE TRABAJO		
	LUNES A VIERNES	SAB/DOM/FESTIVOS	SUMA
OPERARIOS Y CAPATACES	3.571	2.881	6.452
MANDOS/OFICINAS/TALLER	319	132	451
CAMPAÑA HOJA (2 MESES)	737	639	1.376
<b>TOTAL</b>	<b>4.627</b>	<b>3.652</b>	<b>8.279</b>

Los puestos de trabajo operativos suponen una plantilla, equivalente anual, estimada en unas 7.700 personas

**03 Limpieza urbana**

Los medios mecánicos a disposición de los servicios se relacionan a continuación:

**TABLA 3.02. Medios mecánicos**

<b>TIPO VEHÍCULO</b>	<b>TOTAL</b>
BARREDORA MECÁNICA	168
BARREDORA MECÁNICA MANUAL	31
BALDEADORA DE CALZADAS	210
VEHÍCULO AUXILIAR	241
LAVA ACERAS	32
MOTOVERDE	54
QUITAPINTADAS	47
CAMIÓN CAJA ABIERTA	199
CAMIÓN COMPACTADOR	34
CAMIÓN PORTACONTENEDORES	11
PALA CARGADORA	13
VEHÍCULO DE INSPECCIÓN	117
VEHÍCULO DE APOYO	34
<b>TOTAL</b>	<b>1.191</b>

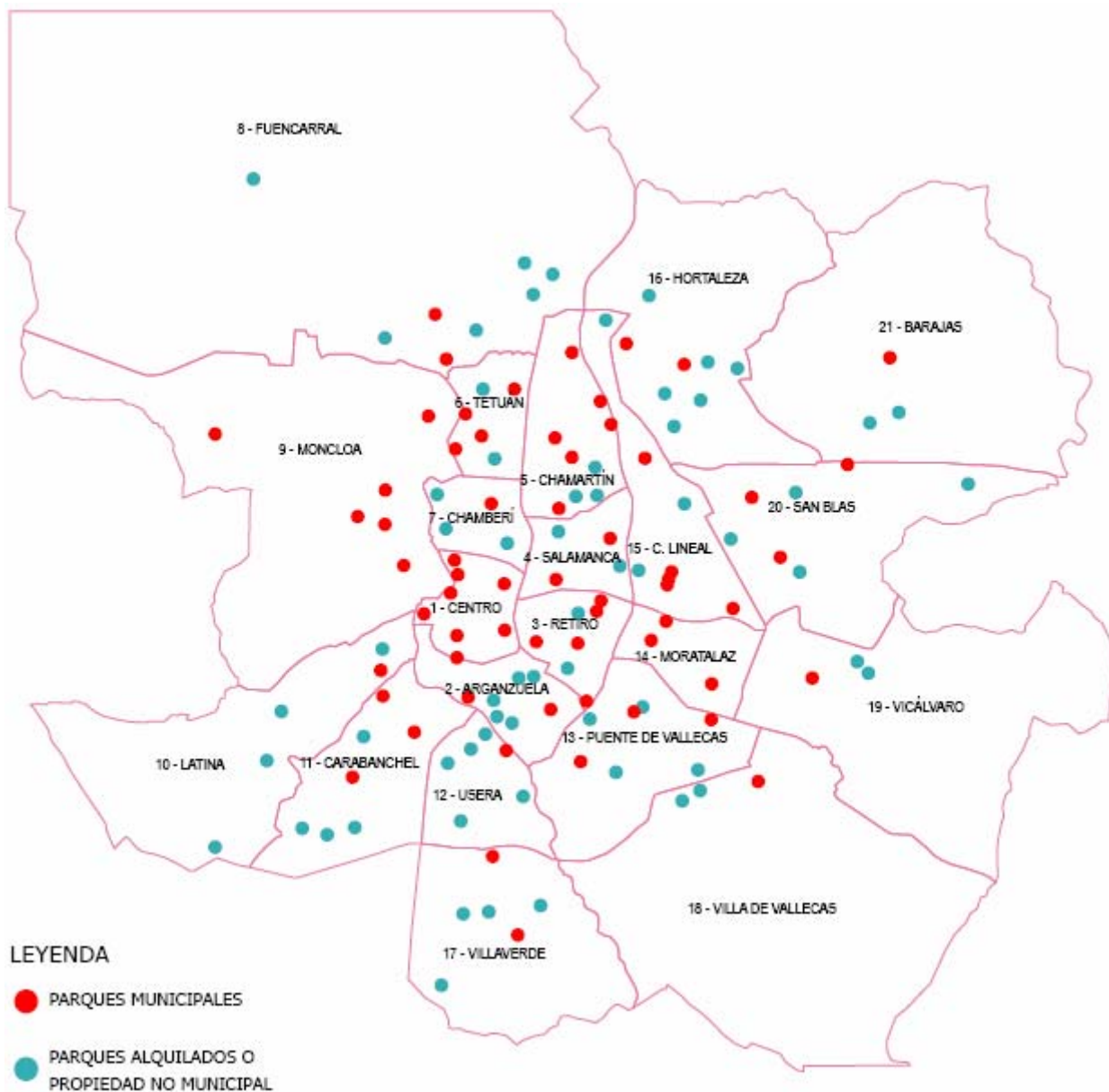
**3.3.2. INSTALACIONES FIJAS**

El servicio de limpieza urbana en los 21 distritos dispone de una red de instalaciones fijas repartida por todo el municipio, en la que tienen su base los servicios:

**TABLA 3.03. Número de instalaciones fijas**

<b>DISTRITOS</b>	<b>Propiedad Municipal</b>	<b>Alquilados u otra propiedad</b>
01 CENTRO	5	1
02 ARGANZUELA	6	2
03 RETIRO	5	1
04 SALAMANCA	4	2
05 CHAMARTIN	5	2
06 TETUÁN	3	3
07 CHAMBERÍ	3	1
08 FUENCARRAL	2	6
09 MONCLOA	4	3
10 LATINA	1	4
11 CARABANCHEL	3	2
12 USERA	1	5
13 P. VALLECAS	4	2
14 MORATALAZ	2	1
15 CIUDAD LINEAL	4	4
16 HORTALEZA	3	5
17 VILLAVERDE	2	4
18 VILLA DE VALLECAS	1	1
19 VICÁLVARO	1	1
20 SAN BLAS	3	3
21 BARAJAS	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>55</b>

### 03 Limpieza urbana



**03 Limpieza urbana****3.3.3. PAPELERAS**

En total en Madrid, durante el año 2008, el conjunto de papeleras instaladas en los diferentes distritos, competencia de la Subdirección General de Limpieza Urbana y Recogida de Residuos, es el que se refleja en el siguiente cuadro:

**TABLA 3.04. Papeleras instaladas en Madrid**

DISTRITOS	MODELOS				TOTAL
	40L.	50L.	80L.	120L.	
01 CENTRO	1.278	1.012	1.082	42	<b>3.414</b>
02 ARGANZUELA	28	2.267	85	66	<b>2.446</b>
03 RETIRO	19	1.993	97	85	<b>2.194</b>
04 SALAMANCA	6	2.991	317	33	<b>3.347</b>
05 CHAMARTIN	10	2.975	26	63	<b>3.074</b>
06 TETUÁN	54	1.782	45	61	<b>1.942</b>
07 CHAMBERÍ	27	2.638	203	40	<b>2.908</b>
08 FUENCARRAL	8	3.113	43	112	<b>3.276</b>
09 MONCLOA	56	2.949	84	89	<b>3.178</b>
10 LATINA	0	2.972	41	120	<b>3.133</b>
11 CARABANCHEL	13	3.155	124	103	<b>3.395</b>
12 USERA	22	2.080	11	107	<b>2.220</b>
13 P. VALLECAS	55	3.307	4	142	<b>3.508</b>
14 MORATALAZ	0	1.474	15	53	<b>1.542</b>
15 CIUDAD LINEAL	0	3.146	49	89	<b>3.284</b>
16 HORTALEZA	10	3.165	27	78	<b>3.280</b>
17 VILLAVERDE	37	1.699	7	109	<b>1.852</b>
18 VALLECAS VILLA	0	903	19	46	<b>968</b>
19 VICÁLVARO	19	1.075	20	13	<b>1.127</b>
20 SAN BLAS	0	2.758	4	61	<b>2.823</b>
21 BARAJAS	18	751	97	18	<b>884</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.660</b>	<b>48.205</b>	<b>2.400</b>	<b>1.530</b>	<b>53.795</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>3,09%</b>	<b>89,61%</b>	<b>4,46%</b>	<b>2,84%</b>	<b>100,00%</b>

Los servicios de mantenimiento de papeleras instaladas en la vía pública han efectuado, durante el año 2008, las actuaciones reflejadas en las siguientes tablas:

TABLA 3.05. Mantenimiento y reposiciones de papeleras por meses

MESES	MANTENIMIENTO		REPOSICIONES		TOTAL
	Nº ACTUACIONES	% RESPECTO AL TOTAL	NÚMERO	% RESPECTO AL TOTAL	
ENERO	6.050	16,58%	2.827	19,76%	<b>8.877</b>
FEBRERO	2.462	6,75%	1.034	7,23%	<b>3.496</b>
MARZO	3.226	8,84%	878	6,14%	<b>4.104</b>
ABRIL	2.617	7,17%	956	6,68%	<b>3.573</b>
MAYO	2.512	6,88%	1.100	7,69%	<b>3.612</b>
JUNIO	2.387	6,54%	1.412	9,87%	<b>3.799</b>
JULIO	2.375	6,51%	1.078	7,53%	<b>3.453</b>
AGOSTO	2.735	7,49%	959	6,70%	<b>3.694</b>
SEPTIEMBRE	2.702	7,40%	869	6,07%	<b>3.571</b>
OCTUBRE	2.488	6,82%	1.085	7,58%	<b>3.573</b>
NOVIEMBRE	2.602	7,13%	852	5,95%	<b>3.454</b>
DICIEMBRE	4.339	11,89%	1.260	8,81%	<b>5.599</b>
<b>TOTAL</b>	<b>36.495</b>	<b>100,00%</b>	<b>14.310</b>	<b>100,00%</b>	<b>50.805</b>

TABLA 3.06. Intervenciones y reposiciones de papeleras por distritos

DISTRITOS	INTERVENCIONES			REPOSICIONES			TOTAL
	NÚMERO	% RESPECTO AL TOTAL DEL DISTRITO	% RESPECTO AL TOTAL DE INTERVENCIONES	NÚMERO	% RESPECTO AL TOTAL DEL DISTRITO	% RESPECTO AL TOTAL DE INTERVENCIONES	
01 CENTRO	3.586	105,10%	9,83%	1.212	35,52%	8,47%	<b>4.798</b>
02 ARGANZUELA	1.557	63,55%	4,27%	749	30,57%	5,23%	<b>2.306</b>
03 RETIRO	1.232	54,63%	3,38%	504	22,35%	3,52%	<b>1.736</b>
04 SALAMANCA	1.445	42,39%	3,96%	757	22,21%	5,29%	<b>2.202</b>
05 CHAMARTIN	1.475	47,70%	4,04%	726	23,48%	5,07%	<b>2.201</b>
06 TETUÁN	1.278	66,08%	3,50%	553	28,59%	3,86%	<b>1.831</b>
07 CHAMBERÍ	1.855	63,33%	5,08%	883	30,15%	6,17%	<b>2.738</b>
08 FUENCARRAL	1.474	44,49%	4,04%	702	21,19%	4,91%	<b>2.176</b>
09 MONCLOA	1.272	39,97%	3,49%	542	17,03%	3,79%	<b>1.814</b>
10 LATINA	2.314	72,13%	6,34%	822	25,62%	5,74%	<b>3.136</b>
11 CARABANCHEL	2.445	70,00%	6,70%	613	17,55%	4,28%	<b>3.058</b>
12 USERA	1.688	76,00%	4,63%	1.062	47,82%	7,42%	<b>2.750</b>
13 P. VALLECAS	3.175	91,98%	8,70%	1.189	34,44%	8,31%	<b>4.364</b>
14 MORATALAZ	1.427	93,76%	3,91%	750	49,28%	5,24%	<b>2.177</b>
15 CIUDAD LINEAL	1.354	41,44%	3,71%	797	24,40%	5,57%	<b>2.151</b>
16 HORTALEZA	1.375	43,44%	3,77%	646	20,41%	4,51%	<b>2.021</b>
17 VILLAVERDE	1.372	73,96%	3,76%	307	16,55%	2,15%	<b>1.679</b>
18 VALLECAS VILLA	2.075	210,02%	5,69%	238	24,09%	1,66%	<b>2.313</b>
19 VICÁLVARO	1.786	158,05%	4,89%	359	31,77%	2,51%	<b>2.145</b>
20 SAN BLAS	1.374	51,83%	3,76%	641	24,18%	4,48%	<b>2.015</b>
21 BARAJAS	936	107,96%	2,56%	258	29,76%	1,80%	<b>1.194</b>
<b>TOTAL</b>	<b>36.495</b>	<b>67,84%</b>	<b>100,00%</b>	<b>14.310</b>	<b>26,60%</b>	<b>100,00%</b>	<b>50.805</b>

En el servicio de instalación, mantenimiento y conservación de papeleras se cuenta con los siguientes medios humanos y mecánicos:

**TABLA 3.07. Medios humanos (Puestos de trabajo)**

<b>PERSONAL</b>	<b>Puestos de trabajo</b>
MANDOS/OFICINA	9
OPERARIOS	67
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>

**TABLA 3.08. Medios mecánicos**

<b>TIPO VEHÍCULO</b>	<b>UNIDADES EN SERVICIO</b>
VEHÍCULO DE INSPECCIÓN	2
VEHÍCULO CON LAVAPAPELERAS	14
VEHÍCULO DE LAVADO CON LANZA	6
VEHÍCULO DE MANTENIMIENTO	6
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>

### **3.3.4. MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE BOLSAS PARA LA RECOGIDA DE EXCREMENTOS CANINOS**

La retirada de excrementos caninos de las calles se complementa con campañas de información y publicidad destinadas a lograr la concienciación ciudadana. El esfuerzo material del Ayuntamiento en este sentido incluye el uso de motos verdes, barredoras aspiradoras y máquinas expendedoras de bolsas para la recogida de excrementos caninos.

En total, en 2008 en Madrid, han estado disponibles el siguiente número de dichas máquinas por distrito:

### **TABLA 3.09. Máquinas expendedoras de bolsas para la recogida de excrementos caninos**

El coste del servicio de reposición y mantenimiento de máquinas expendedoras de bolsas para la recogida de excrementos caninos ha sido de 1.373.853 euros.



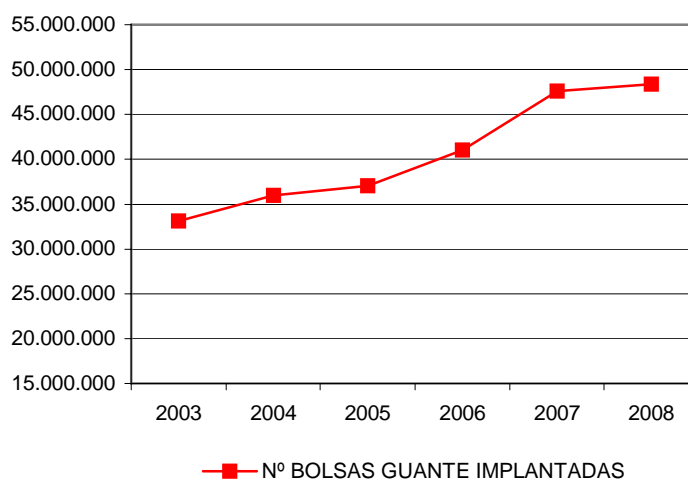
## 03 Limpieza urbana

DISTRITOS	Nº TOTAL MÁQUINAS EXPENDEDORAS
01 CENTRO	123
02 ARGANZUELA	79
03 RETIRO	101
04 SALAMANCA	129
05 CHAMARTIN	157
06 TETUÁN	114
07 CHAMBERÍ	106
08 FUENCARRAL	223
09 MONCLOA	131
10 LATINA	142
11 CARABANCHEL	183
12 USERA	104
13 P. VALLECAS	148
14 MORATALAZ	92
15 CIUDAD LINEAL	151
16 HORTALEZA	179
17 VILLAVERDE	118
18 VILLA DE VALLECAS	50
19 VICÁLVARO	53
20 SAN BLAS	98
21 BARAJAS	65
<b>TOTAL</b>	<b>2.546</b>

TABLA 3.10. Evolución anual del número de bolsas guante implantadas

AÑO	Nº BOLSAS GUANTE IMPLANTADAS	% AUMENTO
2003	33.105.000	
2004	35.987.740	8,71%
2005	37.022.986	2,88%
2006	40.991.389	10,72%
2007	47.581.550	16,08%
<b>2008</b>	<b>48.381.050</b>	<b>1,68%</b>

TABLA 3.11. Gráfico de la evolución



**03 Limpieza urbana****3.4. ACTUACIONES EJECUTADAS**

Además del mantenimiento del estado de limpieza de las vías públicas de la ciudad, los servicios de limpieza urbana ejecutan un elevado número de actuaciones concretas, que se detallan en este apartado.

**3.4.1. RESIDUOS VIARIOS RECOGIDOS**

Los servicios de limpieza se encuentran a lo largo de sus rutas con diversos residuos que han de retirar. Las cantidades totales de los mismos recogidas durante el año 2008 son las que figuran en la siguiente tabla:

**TABLA 3.12. Recogida de residuos viarios en toneladas**

DISTRITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
01 CENTRO	1.330	1.217	1.314	1.307	1.166	1.307	1.437	1.079	1.359	1.383	1.352	1.405	<b>15.656</b>
02 ARGANZUELA	496	442	475	484	460	435	470	380	558	508	500	542	<b>5.750</b>
03 RETIRO	418	418	397	433	358	394	388	316	487	428	420	447	<b>4.903</b>
04 SALAMANCA	958	916	967	970	978	988	968	958	885	889	844	963	<b>11.284</b>
05 CHAMARTIN	619	545	580	615	622	640	601	376	559	600	736	756	<b>7.248</b>
06 TETUÁN	684	501	634	592	467	396	498	598	587	562	589	525	<b>6.633</b>
07 CHAMBERÍ	920	802	714	689	646	641	586	444	594	689	730	685	<b>8.140</b>
08 FUENCARRAL	610	583	597	571	612	589	570	566	490	604	650	609	<b>7.050</b>
09 MONCLOA	291	282	327	371	216	273	300	215	318	371	395	405	<b>3.763</b>
10 LATINA	547	528	606	566	532	567	575	442	532	592	553	571	<b>6.609</b>
11 CARABANCHEL	474	387	441	411	393	413	420	321	396	442	465	503	<b>5.066</b>
12 USERA	478	368	487	358	418	401	347	108	354	472	487	524	<b>4.802</b>
13 P. VALLECAS	680	669	693	738	726	740	741	575	705	730	726	729	<b>8.452</b>
14 MORATALAZ	246	213	245	289	206	248	250	188	288	299	334	338	<b>3.144</b>
15 CIUDAD LINEAL	744	658	638	605	624	598	701	501	655	742	560	638	<b>7.665</b>
16 HORTALEZA	655	548	682	598	578	565	463	314	500	355	553	470	<b>6.282</b>
17 VILLAVERDE	587	500	478	425	489	405	365	205	404	518	534	587	<b>5.497</b>
18 VILLA DE VALLECAS	303	310	367	349	383	362	369	239	349	344	355	314	<b>4.043</b>
19 VICÁLVARO	163	167	155	139	172	199	187	156	184	204	199	188	<b>2.114</b>
20 SAN BLAS	317	294	287	331	197	280	243	194	335	320	323	349	<b>3.471</b>
21 BARAJAS	79	122	184	114	85	97	149	22	44	78	197	227	<b>1.399</b>
<b>TOTAL</b>	<b>11.598</b>	<b>10.469</b>	<b>11.269</b>	<b>10.955</b>	<b>10.330</b>	<b>10.537</b>	<b>10.628</b>	<b>8.197</b>	<b>10.582</b>	<b>11.131</b>	<b>11.503</b>	<b>11.774</b>	<b>128.973</b>

**3.4.2. N° DE SERVICIOS DE BARRIDO ESTABLECIDOS**

El principal servicio del Plan básico en número de operaciones es el barrido. Durante el año 2008 se han ejecutado los siguientes:

**03 Limpieza urbana****TABLA 3.13. Barrido manual (N° Servicios establecidos)****N° DE SERVICIOS ESTABLECIDOS DE BARRIDO MANUAL LUNES-VIERNES**

DISTRITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
01 CENTRO	3.588	3.276	2.964	3.432	2.964	3.276	3.432	2.240	3.276	3.588	3.214	3.801	<b>39.051</b>
02 ARGANZUELA	1.533	1.281	1.159	1.342	1.159	1.281	1.342	1.040	1.281	1.403	1.359	1.701	<b>15.881</b>
03 RETIRO	1.797	1.105	1.105	1.157	1.157	1.105	1.209	1.105	1.157	1.210	1.472	2.176	<b>15.755</b>
04 SALAMANCA	1.980	1.848	1.672	1.936	1.672	1.848	1.936	1.340	1.848	2.024	1.722	1.953	<b>21.779</b>
05 CHAMARTIN	1.983	1.575	1.425	1.650	1.425	1.575	1.650	1.080	1.575	1.725	1.665	2.151	<b>19.479</b>
06 TETUÁN	1.617	1.617	1.463	1.694	1.463	1.617	1.694	1.027	1.617	1.771	1.463	1.617	<b>18.660</b>
07 CHAMBERÍ	1.077	1.029	1.119	1.290	1.128	1.233	1.290	905	1.233	1.356	1.509	2.061	<b>15.230</b>
08 FUENCARRAL	2.040	1.995	1.805	2.090	1.805	1.995	2.090	1.240	1.995	2.185	1.903	2.205	<b>23.348</b>
09 MONCLOA	1.470	1.386	1.216	1.408	1.216	1.344	1.408	1.040	1.344	1.472	1.336	1.596	<b>16.236</b>
10 LATINA	2.319	2.037	1.843	2.134	1.843	2.037	2.134	1.400	2.037	2.231	2.088	2.552	<b>24.655</b>
11 CARABANCHEL	2.616	2.310	2.090	2.420	2.090	2.310	2.420	1.572	2.310	2.530	2.355	2.867	<b>27.890</b>
12 USERA	1.251	1.155	1.045	1.210	1.045	1.155	1.210	726	1.155	1.265	1.125	1.323	<b>13.665</b>
13 P. VALLECAS	1.612	1.848	1.672	1.936	1.672	1.848	1.936	1.160	1.848	2.024	1.892	2.310	<b>21.758</b>
14 MORATALAZ	798	722	798	760	798	760	798	567	760	798	800	882	<b>9.241</b>
15 CIUDAD LINEAL	1.611	1.491	1.349	1.562	1.349	1.491	1.562	1.000	1.491	1.633	1.439	1.680	<b>17.658</b>
16 HORTALEZA	2.041	1.882	1.702	1.971	1.702	1.882	1.971	1.280	1.882	2.061	1.790	2.060	<b>22.223</b>
17 VILLAVERDE	1.347	1.239	1.121	1.298	1.121	1.239	1.298	779	1.239	1.357	1.211	1.428	<b>14.677</b>
18 VILLA DE VALLECAS	915	819	741	858	741	819	858	540	819	897	801	945	<b>9.753</b>
19 VICÁLVARO	435	399	361	418	361	399	418	280	399	437	391	462	<b>4.760</b>
20 SAN BLAS	2.163	1.911	1.729	2.002	1.729	1.911	2.002	1.780	1.911	2.093	1.959	2.394	<b>23.584</b>
21 BARAJAS	573	542	490	568	490	542	568	320	542	593	528	615	<b>6.371</b>
<b>TOTAL</b>	<b>34.766</b>	<b>31.466</b>	<b>28.870</b>	<b>33.136</b>	<b>28.931</b>	<b>31.666</b>	<b>33.226</b>	<b>22.421</b>	<b>31.718</b>	<b>34.653</b>	<b>32.022</b>	<b>38.778</b>	<b>381.653</b>

**N° DE SERVICIOS ESTABLECIDOS DE BARRIDO MANUAL SAB/DOM/FEST**

DISTRITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
01 CENTRO	1.480	992	1.488	992	1.488	1.116	1.116	1.144	1.116	992	1.504	1.590	<b>15.018</b>
02 ARGANZUELA	794	488	732	488	732	549	549	550	549	488	751	810	<b>7.480</b>
03 RETIRO	636	384	480	384	432	432	384	480	384	384	648	720	<b>5.748</b>
04 SALAMANCA	1.008	736	1.104	736	1.104	828	828	759	828	736	1.064	1.050	<b>10.781</b>
05 CHAMARTIN	974	600	900	600	900	675	675	616	675	600	897	960	<b>9.072</b>
06 TETUÁN	750	604	901	604	901	677	677	552	677	604	828	750	<b>8.525</b>
07 CHAMBERÍ	632	480	792	528	792	594	594	561	594	528	874	1.005	<b>7.974</b>
08 FUENCARRAL	812	616	924	616	924	693	693	568	693	616	878	845	<b>8.878</b>
09 MONCLOA	484	336	768	512	768	576	576	517	576	512	748	750	<b>7.123</b>
10 LATINA	843	524	786	524	786	590	590	490	590	524	809	875	<b>7.929</b>
11 CARABANCHEL	1009	644	966	644	966	725	725	599	699	644	982	1045	<b>9.646</b>
12 USERA	338	264	396	264	396	297	297	240	297	264	367	340	<b>3.760</b>
13 P. VALLECAS	528	640	960	640	960	720	720	616	720	640	936	940	<b>9.020</b>
14 MORATALAZ	50	45	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	<b>595</b>
15 CIUDAD LINEAL	798	568	852	568	852	639	639	539	639	568	813	790	<b>8.265</b>
16 HORTALEZA	846	624	936	624	936	702	702	638	702	624	880	835	<b>9.049</b>
17 VILLAVERDE	379	320	426	320	426	320	320	258	320	320	403	385	<b>4.197</b>
18 VILLA DE VALLECAS	452	304	456	304	456	342	342	286	342	304	454	470	<b>4.512</b>
19 VICÁLVARO	184	128	192	128	192	144	144	110	144	128	188	190	<b>1.872</b>
20 SAN BLAS	1.046	728	1.092	728	1.092	819	819	979	819	728	1.077	1.100	<b>11.027</b>
21 BARAJAS	155	120	180	120	180	135	135	55	135	120	176	165	<b>1.676</b>
<b>TOTAL</b>	<b>14.198</b>	<b>10.145</b>	<b>15.381</b>	<b>10.374</b>	<b>15.333</b>	<b>11.622</b>	<b>11.574</b>	<b>10.606</b>	<b>11.548</b>	<b>10.374</b>	<b>15.326</b>	<b>15.665</b>	<b>152.146</b>

En algunos distritos las contratistas de limpieza viaria disponen de barredoras manuales mecanizadas.

A continuación se detallan por distrito las actuaciones cometidas:

TABLA 3.14. Barrido manual mecanizado (N° Servicios establecidos)

## N° DE SERVICIOS ESTABLECIDOS DE BARRIDO MANUALMECANIZADO LUNES-VIERNES

DISTRITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
01 CENTRO	63	63	57	66	57	63	66	0	63	69	57	63	687
02 ARGANZUELA	42	42	38	44	38	42	44	0	42	46	38	42	458
03 RETIRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 SALAMANCA	138	126	114	132	114	126	132	0	126	138	124	147	1417
05 CHAMARTIN	42	42	38	44	38	42	44	0	42	46	38	42	458
06 TETUÁN	63	63	57	66	57	63	66	40	63	69	57	63	727
07 CHAMBERÍ	63	63	19	22	19	21	22	0	21	23	29	33	335
08 FUENCARRAL	21	21	19	22	19	21	22	13	21	23	19	21	242
09 MONCLOA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 LATINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 CARABANCHEL	13	13	12	14	12	13	14	0	13	14	12	13	143
12 USERA	21	21	19	22	19	21	22	0	21	23	19	21	229
13 P. VALLECAS	42	42	38	44	38	42	44	0	42	46	38	42	458
14 MORATALAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 CIUDAD LINEAL	21	21	19	22	19	21	22	0	21	23	19	21	229
16 HORTALEZA	37	21	19	22	19	21	22	0	21	23	19	37	260
17 VILLAVERDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 VILLA DE VALLECAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 VICÁLVARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 SAN BLAS	42	42	38	44	38	42	44	0	42	46	38	42	458
21 BARAJAS	32	21	19	22	19	21	22	20	21	23	19	21	260
<b>TOTAL</b>	<b>639</b>	<b>601</b>	<b>506</b>	<b>586</b>	<b>506</b>	<b>559</b>	<b>586</b>	<b>73</b>	<b>559</b>	<b>612</b>	<b>526</b>	<b>608</b>	<b>6.361</b>

## N° DE SERVICIOS ESTABLECIDOS DE BARRIDO MANUALMECANIZADO SAB/DOM/FEST

DISTRITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
01 CENTRO	30	24	36	24	36	27	27	0	27	24	33	30	318
02 ARGANZUELA	20	16	24	16	24	18	18	0	18	16	22	20	212
03 RETIRO	8	8	10	8	9	9	8	10	8	8	10	8	104
04 SALAMANCA	68	48	72	48	72	54	54	0	54	48	70	70	658
05 CHAMARTIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06 TETUÁN	24	20	29	20	29	22	22	18	22	20	27	24	277
07 CHAMBERÍ	40	32	24	16	24	18	18	0	18	16	22	20	248
08 FUENCARRAL	10	8	12	8	12	9	9	7	9	8	11	10	113
09 MONCLOA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 LATINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 CARABANCHEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 USERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 P. VALLECAS	10	8	12	8	12	9	9	0	9	8	11	10	106
14 MORATALAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 CIUDAD LINEAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 HORTALEZA	26	8	12	8	12	9	9	0	9	8	11	26	137
17 VILLAVERDE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 VILLA DE VALLECAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 VICÁLVARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 SAN BLAS	10	8	12	8	12	9	9	0	9	8	11	10	106
21 BARAJAS	15	8	12	8	12	9	9	11	9	8	11	10	122
<b>TOTAL</b>	<b>261</b>	<b>188</b>	<b>255</b>	<b>172</b>	<b>254</b>	<b>193</b>	<b>192</b>	<b>46</b>	<b>192</b>	<b>172</b>	<b>239</b>	<b>238</b>	<b>2.401</b>

Las barredoras mecánicas son responsables de la limpieza mecanizada en aceras y calzadas.

**TABLA 3.15. Barrido mecánico (Nº Servicios establecidos)**

**Nº DE SERVICIOS ESTABLECIDOS DE BARRIDO MECANICO LUNES-VIERNES**

DISTRITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
01 CENTRO	168	168	152	176	152	168	176	100	168	184	152	168	1.932
02 ARGANZUELA	54	42	38	44	38	42	44	40	42	46	48	63	541
03 RETIRO	77	59	58	62	62	58	65	59	61	65	64	82	772
04 SALAMANCA	168	168	152	176	152	168	176	120	168	184	152	168	1.952
05 CHAMARTIN	84	84	76	88	76	84	88	40	84	92	76	84	956
06 TETUÁN	63	63	57	66	57	63	66	40	63	69	57	63	727
07 CHAMBERÍ	21	21	114	132	114	126	132	60	126	138	144	189	1.317
08 FUENCARRAL	245	189	171	198	171	189	198	100	189	207	171	189	2.217
09 MONCLOA	126	126	105	121	105	116	121	50	116	127	105	116	1.331
10 LATINA	105	105	95	110	95	105	110	40	105	115	95	105	1.185
11 CARABANCHEL	147	147	133	154	133	147	154	67	147	161	133	147	1.670
12 USERA	59	59	54	62	54	59	62	37	59	65	54	59	683
13 P. VALLECAS	68	84	76	88	76	84	88	40	84	92	76	84	940
14 MORATALAZ	84	76	84	80	84	80	84	63	80	84	90	105	994
15 CIUDAD LINEAL	95	95	86	99	86	95	99	40	95	104	86	95	1.071
16 HORTALEZA	192	168	152	176	152	168	176	120	168	178	152	168	1.970
17 VILLAVERDE	89	89	80	93	80	89	93	56	89	97	80	89	1.024
18 VILLA DE VALLECAS	95	95	86	99	86	95	99	70	95	104	86	95	1.101
19 VICÁLVARO	42	42	38	44	38	42	44	20	42	46	38	42	478
20 SAN BLAS	63	63	57	66	57	63	66	80	63	69	57	63	767
21 BARAJAS	46	46	42	48	42	46	48	44	46	51	42	46	548
<b>TOTAL</b>	<b>2.090</b>	<b>1.988</b>	<b>1.904</b>	<b>2.182</b>	<b>1.908</b>	<b>2.086</b>	<b>2.189</b>	<b>1.286</b>	<b>2.089</b>	<b>2.276</b>	<b>1.956</b>	<b>2.219</b>	<b>24.174</b>

**Nº DE SERVICIOS ESTABLECIDOS DE BARRIDO MECANICO SAB/DOM/FEST**

DISTRITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
01 CENTRO	50	40	60	40	60	45	45	55	45	40	55	50	585
02 ARGANZUELA	18	8	12	8	12	9	9	11	9	8	15	20	139
03 RETIRO	16	16	20	16	18	18	16	20	16	16	20	16	208
04 SALAMANCA	80	64	96	64	96	72	72	44	72	64	88	80	892
05 CHAMARTIN	20	16	24	16	24	18	18	22	18	16	22	20	234
06 TETUÁN	50	40	60	40	60	45	45	37	45	40	55	50	567
07 CHAMBERÍ	10	8	84	56	84	63	63	44	63	56	81	80	692
08 FUENCARRAL	61	24	36	24	36	27	27	22	27	24	33	30	371
09 MONCLOA	30	24	12	8	12	9	9	0	9	8	11	10	142
10 LATINA	30	24	36	24	36	27	27	17	27	24	33	30	335
11 CARABANCHEL	30	24	36	24	36	27	27	17	27	24	33	30	335
12 USERA	9	4	6	4	6	5	5	4	5	4	8	10	70
13 P. VALLECAS	12	16	24	16	24	18	18	11	18	16	22	20	215
14 MORATALAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	20	28
15 CIUDAD LINEAL	38	24	36	24	36	27	27	11	27	24	37	40	351
16 HORTALEZA	38	24	36	24	36	27	27	22	27	30	33	30	354
17 VILLAVERDE	14	8	12	8	12	9	9	8	9	8	13	15	125
18 VILLA DE VALLECAS	40	32	48	32	48	36	36	28	36	32	44	40	452
19 VICÁLVARO	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	11
20 SAN BLAS	30	24	36	24	36	27	27	22	27	24	33	30	340
21 BARAJAS	10	8	12	8	12	9	9	11	9	8	11	10	117
<b>TOTAL</b>	<b>586</b>	<b>428</b>	<b>686</b>	<b>460</b>	<b>684</b>	<b>518</b>	<b>516</b>	<b>415</b>	<b>516</b>	<b>466</b>	<b>655</b>	<b>631</b>	<b>6.561</b>

**03 Limpieza urbana**

Se denomina barrido mixto al realizado por una barredora mecánica y un peón o más provistos de sopladora o cepillo que van facilitando el barrido, amontonando los restos dispersos y sacando a la calzada aquellos situados en zonas no accesibles a la barredora.

**TABLA 3.16. Barrido mixto (N° Servicios establecidos)**

N° DE SERVICIOS ESTABLECIDOS DE BARRIDO MIXTO LUNES-VIERNES													
DISTRITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
01 CENTRO	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	126	258
02 ARGANZUELA	45	21	19	22	19	21	22	0	21	23	39	63	315
03 RETIRO	37	21	21	22	22	21	23	0	22	23	30	46	288
04 SALAMANCA	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	84	160
05 CHAMARTIN	99	63	57	66	57	63	66	60	63	69	147	234	1.044
06 TETUÁN	21	21	19	22	19	21	22	13	21	23	19	21	242
07 CHAMBERÍ	69	21	38	44	38	42	44	40	42	46	128	204	756
08 FUENCARRAL	42	42	38	44	38	42	44	27	42	46	38	42	485
09 MONCLOA	36	0	19	22	19	21	22	20	21	23	49	84	336
10 LATINA	87	63	57	66	57	63	66	40	63	69	77	105	813
11 CARABANCHEL	99	63	57	66	57	63	66	40	63	69	87	126	856
12 USERA	21	9	8	9	8	9	9	6	9	10	18	30	146
13 P. VALLECAS	129	105	95	110	95	105	110	80	105	115	125	168	1.342
14 MORATALAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	42	62
15 CIUDAD LINEAL	135	63	57	66	57	63	66	60	63	69	117	189	1.005
16 HORTALEZA	63	21	19	22	19	21	22	0	21	23	57	105	393
17 VILLAVERDE	25	13	12	14	12	13	14	8	13	14	22	34	194
18 VILLA DE VALLECAS	99	63	57	66	57	63	66	20	63	69	77	105	805
19 VICÁLVARO	54	42	38	44	38	42	44	40	42	46	68	87	585
20 SAN BLAS	54	42	38	44	38	42	44	40	42	46	88	111	629
21 BARAJAS	17	17	15	18	15	17	18		17	18	15	17	183
<b>TOTAL</b>	<b>1.240</b>	<b>690</b>	<b>664</b>	<b>767</b>	<b>665</b>	<b>732</b>	<b>768</b>	<b>494</b>	<b>733</b>	<b>801</b>	<b>1.321</b>	<b>2.023</b>	<b>10.897</b>

N° DE SERVICIOS ESTABLECIDOS DE BARRIDO MIXTO SAB/DOM/FEST													
DISTRITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
01 CENTRO	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	80	176
02 ARGANZUELA	26	8	12	8	12	9	9	0	9	8	19	30	150
03 RETIRO	14	8	10	8	9	9	8	0	8	8	14	16	112
04 SALAMANCA	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	40	80
05 CHAMARTIN	54	24	36	24	36	27	27	33	27	24	61	90	463
06 TETUÁN	10	8	12	8	12	9	9	7	9	8	11	10	113
07 CHAMBERÍ	42	8	48	32	48	36	36	33	36	32	72	105	528
08 FUENCARRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	9
09 MONCLOA	40	0	36	24	36	27	27	22	27	24	41	50	354
10 LATINA	31	12	18	12	18	14	14	11	14	12	25	35	214
11 CARABANCHEL	39	12	18	12	18	14	14	11	14	12	29	45	236
12 USERA	14	8	12	8	12	9	9	8	9	8	13	15	125
13 P. VALLECAS	50	40	60	40	60	45	45	44	45	40	67	80	616
14 MORATALAZ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 CIUDAD LINEAL	62	24	36	24	36	27	27	33	27	24	49	70	439
16 HORTALEZA	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	25	50
17 VILLAVERDE	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	11
18 VILLA DE VALLECAS	62	24	36	24	36	27	27	22	27	24	45	60	414
19 VICÁLVARO	20	16	24	16	24	18	18	0	18	16	26	25	221
20 SAN BLAS	28	16	24	16	24	18	18	22	18	16	42	50	292
21 BARAJAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>594</b>	<b>208</b>	<b>382</b>	<b>256</b>	<b>381</b>	<b>288</b>	<b>287</b>	<b>246</b>	<b>287</b>	<b>256</b>	<b>582</b>	<b>836</b>	<b>4.603</b>

## 03 Limpieza urbana

## 3.4.3. N° DE SERVICIOS DE BALDEO ESTABLECIDOS

Baldeo mixto es el que ejecuta una baldeadora acompañada de uno o varios peones que baldean las zonas no accesibles a la maquina con mangueras auxiliares.

TABLA 3.17. Baldeo mixto (N° Servicios establecidos)

## N° DE SERVICIOS ESTABLECIDOS DE BALDEO MIXTO LUNES-VIERNES

DISTRITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
01 CENTRO	651	651	589	682	589	651	682	620	651	713	589	651	7.719
02 ARGANZUELA	168	168	152	176	152	168	176	100	168	184	152	168	1.932
03 RETIRO	115	105	105	110	110	105	115	105	110	115	100	115	1.310
04 SALAMANCA	273	273	247	286	247	273	286	200	273	299	247	273	3.177
05 CHAMARTIN	105	105	95	110	95	105	110	60	105	115	95	105	1.205
06 TETUÁN	126	126	114	132	114	126	132	80	126	138	114	126	1.454
07 CHAMBERÍ	147	147	209	242	209	231	242	180	231	253	209	231	2.531
08 FUENCARRAL	63	63	57	66	57	63	66	47	63	69	57	63	734
09 MONCLOA	63	63	95	110	95	105	110	60	105	115	95	105	1.121
10 LATINA	179	179	162	187	162	179	187	120	179	196	162	179	2.067
11 CARABANCHEL	200	200	181	209	181	200	209	134	200	219	181	200	2.310
12 USERA	105	105	95	110	95	105	110	66	105	115	95	105	1.211
13 P. VALLECAS	146	210	190	220	190	210	220	120	210	230	190	210	2.346
14 MORATALAZ	42	38	42	40	42	40	42	21	40	42	40	42	471
15 CIUDAD LINEAL	138	126	114	132	114	126	132	60	126	138	124	147	1.477
16 HORTALEZA	84	84	76	88	76	84	88	40	84	92	67	63	926
17 VILLAVERDE	84	84	76	88	76	84	88	53	84	92	76	84	969
18 VILLA DE VALLECAS	126	126	114	132	114	126	132	80	126	138	114	126	1.454
19 VICÁLVARO	42	42	38	44	38	42	44	40	42	46	38	42	498
20 SAN BLAS	84	84	76	88	76	84	88	60	84	92	76	84	976
21 BARAJAS	21	21	19	22	19	21	22	20	21	23	19	21	249
<b>TOTAL</b>	<b>2.961</b>	<b>2.999</b>	<b>2.845</b>	<b>3.274</b>	<b>2.850</b>	<b>3.127</b>	<b>3.281</b>	<b>2.266</b>	<b>3.132</b>	<b>3.423</b>	<b>2.839</b>	<b>3.139</b>	<b>36.135</b>

## N° DE SERVICIOS ESTABLECIDOS DE BALDEO MIXTO SAB/DOM/FEST

DISTRITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
01 CENTRO	160	128	192	128	192	144	144	176	144	128	176	160	1.872
02 ARGANZUELA	60	48	72	48	72	54	54	22	54	48	66	60	658
03 RETIRO	40	40	50	40	45	45	40	50	40	40	50	40	520
04 SALAMANCA	130	104	156	104	156	117	117	110	117	104	143	130	1.488
05 CHAMARTIN	50	40	60	40	60	45	45	22	45	40	55	50	552
06 TETUÁN	50	40	60	40	60	45	45	37	45	40	55	50	567
07 CHAMBERÍ	30	24	156	104	156	117	117	121	117	104	143	130	1.319
08 FUENCARRAL	30	24	36	24	36	27	27	26	27	24	33	30	344
09 MONCLOA	20	16	60	40	60	45	45	33	45	40	55	50	509
10 LATINA	40	32	48	32	48	36	36	33	36	32	44	40	457
11 CARABANCHEL	50	40	60	40	60	45	45	41	45	40	55	50	571
12 USERA	20	16	24	16	24	18	18	15	18	16	22	20	227
13 P. VALLECAS	4	16	24	16	24	18	18	11	18	16	22	20	207
14 MORATALAZ	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	119
15 CIUDAD LINEAL	68	48	72	48	72	54	54	33	54	48	70	70	691
16 HORTALEZA	20	16	24	16	24	18	18	22	18	16	22	20	234
17 VILLAVERDE	30	24	36	24	36	27	27	22	27	24	33	30	340
18 VILLA DE VALLECAS	40	32	48	32	48	36	36	22	36	32	44	40	446
19 VICÁLVARO	10	8	12	8	12	9	9	11	9	8	11	10	117
20 SAN BLAS	30	24	36	24	36	27	27	22	27	24	33	30	340
21 BARAJAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>892</b>	<b>729</b>	<b>1.236</b>	<b>834</b>	<b>1.231</b>	<b>937</b>	<b>932</b>	<b>838</b>	<b>932</b>	<b>834</b>	<b>1.142</b>	<b>1.040</b>	<b>11.577</b>

El baldeo mecánico es el que realiza una baldeadora sin el apoyo de otros medios.

**TABLA 3.18. Baldeo mecánico (N° Servicios establecidos)**

N° DE SERVICIOS ESTABLECIDOS DE BALDEO MECANICO LUNES-VIERNES													
DISTRITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
01 CENTRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02 ARGANZUELA	63	63	57	66	57	63	66	20	63	69	57	63	707
03 RETIRO	27	25	26	26	26	26	27	25	27	27	24	28	314
04 SALAMANCA	42	42	38	44	38	42	44	20	42	46	38	42	478
05 CHAMARTIN	63	63	57	66	57	63	66	0	63	69	57	63	687
06 TETUÁN	105	105	95	110	95	105	110	67	105	115	95	105	1.212
07 CHAMBERÍ	42	42	133	154	133	147	154	60	147	161	133	147	1.453
08 FUENCARRAL	200	189	171	198	171	189	198	107	189	207	181	210	2.209
09 MONCLOA	84	84	29	33	29	32	33	30	32	35	29	32	479
10 LATINA	179	179	162	187	162	179	187	150	179	196	162	179	2.097
11 CARABANCHEL	200	200	181	209	181	200	209	164	200	219	181	200	2.340
12 USERA	38	38	35	40	35	38	40	24	38	42	35	38	441
13 P. VALLECAS	89	105	95	110	95	105	110	60	105	115	95	105	1.189
14 MORATALAZ	42	38	42	40	42	40	42	21	40	42	40	42	471
15 CIUDAD LINEAL	84	84	76	88	76	84	88	60	84	92	76	84	976
16 HORTALEZA	143	143	129	150	129	143	150	116	143	156	129	143	1.673
17 VILLAVERDE	47	47	42	49	42	47	49	30	47	51	42	47	540
18 VILLA DE VALLECAS	63	63	57	66	57	63	66	20	63	69	57	63	707
19 VICÁLVARO	84	84	76	88	76	84	88	60	84	92	76	84	976
20 SAN BLAS	84	84	76	88	76	84	88	0	84	92	76	84	916
21 BARAJAS	38	38	34	40	34	38	40	36	38	41	34	38	448
<b>TOTAL</b>	<b>1.715</b>	<b>1.715</b>	<b>1.610</b>	<b>1.851</b>	<b>1.610</b>	<b>1.770</b>	<b>1.854</b>	<b>1.069</b>	<b>1.771</b>	<b>1.935</b>	<b>1.615</b>	<b>1.795</b>	<b>20.311</b>

N° DE SERVICIOS ESTABLECIDOS DE BALDEO MECANICO SAB/DOM/FEST													
DISTRITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
01 CENTRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02 ARGANZUELA	20	16	24	16	24	18	18	11	18	16	22	20	223
03 RETIRO	8	8	10	8	9	9	8	10	8	8	10	8	104
04 SALAMANCA	10	8	12	8	12	9	9	11	9	8	11	10	117
05 CHAMARTIN	20	16	24	16	24	18	18	0	18	16	22	20	212
06 TETUÁN	40	32	48	32	48	36	36	29	36	32	44	40	453
07 CHAMBERÍ	20	16	84	56	84	63	63	55	63	56	77	70	707
08 FUENCARRAL	35	24	36	24	36	27	27	37	27	24	39	50	385
09 MONCLOA	30	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
10 LATINA	25	20	30	20	30	23	23	28	23	20	28	25	293
11 CARABANCHEL	35	28	42	28	42	32	32	36	32	28	39	35	407
12 USERA	10	8	12	8	12	9	9	8	9	8	11	10	114
13 P. VALLECAS	2	8	12	8	12	9	9	11	9	8	11	10	109
14 MORATALAZ	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	119
15 CIUDAD LINEAL	20	16	24	16	24	18	18	22	18	16	22	20	234
16 HORTALEZA	10	8	12	8	12	9	9	11	9	8	11	10	117
17 VILLAVERDE	10	8	12	8	12	9	9	8	9	8	11	10	114
18 VILLA DE VALLECAS	5	4	6	4	6	5	5	0	5	4	6	5	53
19 VICÁLVARO	20	16	24	16	24	18	18	11	18	16	22	20	223
20 SAN BLAS	40	32	48	32	48	36	36	0	36	32	44	40	424
21 BARAJAS	10	8	12	8	12	9	9	11	9	8	11	10	117
<b>TOTAL</b>	<b>380</b>	<b>309</b>	<b>482</b>	<b>326</b>	<b>481</b>	<b>366</b>	<b>365</b>	<b>308</b>	<b>365</b>	<b>326</b>	<b>449</b>	<b>423</b>	<b>4.579</b>



### 3.4.4. PINTADAS ELIMINADAS

Uno de los principales servicios complementarios en cuanto a su efecto sobre la percepción de limpieza por el ciudadano es la eliminación de pintadas.

Las pintadas son uno de los principales focos de suciedad existentes en la ciudad. Además, generan una importante pérdida de armonía estética, causando graves perjuicios en especial en los edificios relevantes. Para evitar estos problemas el Ayuntamiento de Madrid ha puesto en marcha unos modernos y completos sistemas de limpieza de pintadas, como son:

- **Arenadoras**, que utilizan agua y arena a presión
- **Productos biodegradables**. Se usan distintos productos en función de la superficie a tratar y tipología de la pintura
- **Pinturas especiales adaptadas a las superficies**
- **Vapor de agua a presión**. Se emplea en aquellas circunstancias en las que no se pueden aplicar productos químicos.

En el año 2008, las empresas de limpieza viaria han actuado sobre las siguientes unidades de ejecución:

**TABLA 3.19. Pintadas eliminadas**

DISTRITO	SERVICIO ORDINARIO		A.P.L.I.		S.E.L.U.R.		SUMA TOTAL	
	Nº SERVICIOS	M <sup>2</sup>	Nº SERVICIOS	M <sup>2</sup>	Nº SERVICIOS	M <sup>2</sup>	Nº SERVICIOS	M <sup>2</sup>
1 CENTRO	8.199	144.569	4.766	14.297	726	2.178	13.691	161.044
2 ARGANZUELA	2.324	68.574	3.039	9.117	140	420	5.503	78.111
3 RETIRO	2.234	18.813	944	2.833	121	363	3.299	22.009
4 SALAMANCA	8.055	64.361	2.378	7.135	91	273	10.524	71.769
5 CHAMARTÍN	1.016	39.226	3.785	11.356	139	417	4.940	50.999
6 TETUÁN	1.239	16.244	4.417	13.251	245	735	5.901	30.230
7 CHAMBERÍ	906	58.126	5.393	16.180	71	213	6.370	74.519
8 FUENCARRAL	1.765	36.330	4.314	12.942	151	453	6.230	49.725
9 MONCLOA	2.686	32.615	5.368	16.105	139	417	8.193	49.137
10 LATINA	2.380	153.848	14.083	42.248	211	633	16.674	196.729
11 CARABANCHEL	2.463	97.596	9.906	29.717	270	810	12.639	128.123
12 USERA	1.828	44.945	4.614	13.842	157	471	6.599	59.258
13 PTE DE VALLECAS	1.923	275.809	15.342	46.027	419	1.257	17.684	323.093
14 MORATALAZ	1.073	43.204	5.226	15.677	83	249	6.382	59.130
15 CIUDAD LINEAL	4.669	172.751	16.571	49.714	96	288	21.336	222.753
16 HORTALEZA	1.830	40.410	4.215	12.646	171	513	6.216	53.569
17 VILLAVERDE	1.723	40.784	4.924	14.772	178	534	6.825	56.090
18 V. DE VALLECAS	601	33.405	3.197	9.592	70	210	3.868	43.207
19 VICÁLVARO	969	30.819	4.246	12.737	56	168	5.271	43.724
20 SAN BLAS	2.312	177.863	8.741	26.222	118	354	11.171	204.439
21 BARAJAS	520	8.801	1.352	4.055	21	63	1.893	12.919
<b>SUMA</b>	<b>50.715</b>	<b>1.599.093</b>	<b>126.822</b>	<b>380.465</b>	<b>3.673</b>	<b>11.019</b>	<b>181.210</b>	<b>1.990.577</b>

### 3.4.5. CARTELES Y PEGATINAS ELIMINADOS

Aunque de menor importancia que las pintadas, la retirada de carteles sigue teniendo su relevancia en el mantenimiento de los planes complementarios sobre todo en los distritos de la almendra central.

**TABLA 3.20. Carteles y pegatinas eliminados**

DISTRITO	PEGATINAS		CARTELES	
	NÚMERO DE SERVICIOS	METROS CUADRADOS	NÚMERO DE SERVICIOS	METROS CUADRADOS
01 CENTRO	438	10.163	2.867	73.182
02 ARGANZUELA	112	1.400	636	7.935
03 RETIRO	1.520	4.903	250	675
04 SALAMANCA	611	3.341	3.464	18.934
05 CHAMARTIN	216	3.835	1	3
06 TETUÁN	314	3.917	13	35
07 CHAMBERÍ	748	10.131	445	5.483
08 FUENCARRAL	96	1.976	6	16
09 MONCLOA	70	390	344	3.065
10 LATINA	31	606	175	3.433
11 CARABANCHEL	74	1.311	423	7.432
12 USERA	1.091	7.642	10	11
13 P. VALLECAS	161	4.071	913	23.069
14 MORATALAZ	101	2.743	0	0
15 CIUDAD LINEAL	214	436	153	2.470
16 HORTALEZA	444	4.485	18	18
17 VILLAVERDE	1.337	6.875	34	34
18 VILLA DE VALLECAS	45	392	257	2.227
19 VICÁLVARO	61	5.885	28	120
20 SAN BLAS	258	4.016	2	5
21 BARAJAS	133	1.157	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>8.076</b>	<b>79.675</b>	<b>10.038</b>	<b>148.147</b>

### 3.4.6. AGUA NO POTABLE CONSUMIDA

El año 2005 supuso un punto de inflexión en los servicios de baldeo. Desde la promulgación del decreto de sequía en la Comunidad de Madrid (Septiembre 2005), los servicios de baldeo se realizan con cargas de agua no potable efectuadas en las EDAR (estaciones depuradoras) de Madrid, en la Red Sur de agua reciclada y en pozos de agua no potable de Metro.

**Con el empleo de agua reutilizada para la limpieza urbana de la ciudad de Madrid se han ahorrado 1.666.370 m<sup>3</sup> de agua potable en 2008.**

Durante este año 2008 el consumo de agua no potable para la limpieza urbana queda reflejado en la siguiente tabla:

TABLA 3.21. Agua no potable consumida

DISTRITOS	NÚMERO DE CARGAS	CONSUMO DE AGUA (m <sup>3</sup> )
01 CENTRO	22.929	197.298
02 ARGANZUELA	8.907	75.758
03 RETIRO	6.013	67.570
04 SALAMANCA	8.850	123.586
05 CHAMARTIN	3.354	41.842
06 TETUÁN	8.474	100.652
07 CHAMBERÍ	11.438	133.219
08 FUENCARRAL	7.617	97.041
09 MONCLOA	3.899	42.327
10 LATINA	11.563	92.966
11 CARABANCHEL	13.084	107.113
12 USERA	4.890	52.590
13 P. VALLECAS	11.665	156.889
14 MORATALAZ	2.136	27.530
15 CIUDAD LINEAL	4.444	48.532
16 HORTALEZA	5.610	63.805
17 VILLAVERDE	4.889	52.582
18 VILLA DE VALLECAS	6.999	103.017
19 VICÁLVARO	2.523	21.218
20 SAN BLAS	2.213	27.250
21 BARAJAS	2.238	22.581
SELUR	<b>1.063</b>	<b>11.004</b>
<b>TOTAL</b>	<b>154.798</b>	<b>1.666.370</b>

### 3.4.7. ACTUACIONES EJECUTADAS POR EL SERVICIO ESPECIAL DE LIMPIEZA URGENTE (SELUR)

El SELUR, como punta de lanza de los servicios de limpieza urbana en actuaciones de urgencia o relevancia, ha realizado los siguientes servicios durante el año 2008:

TABLA 3.22. Distribución porcentual por tipo de intervención

TIPOS DE INTERVENCIÓN	NÚMERO DE INTERVENCIONES	% INTERVENCIONES
Nevadas y heladas	497	1,04%
Inundaciones	1.945	4,07%
Tormentas y vendavales	3.557	7,45%
Explosiones accidentales	41	0,09%
Actos con heridos	1.163	2,44%
Actos vandálicos	10.001	20,94%
Accidentes de tráfico con vehículos implicados	6.908	14,46%
Hundimientos	39	0,08%
Incendios	577	1,21%
Retirada de residuos	21.275	44,55%
Actos programados	1.754	3,67%
<b>TOTAL INTERVENCIONES</b>	<b>47.757</b>	<b>100,00%</b>

TABLA 3.23. Distribución porcentual por distritos

DISTRITOS	NÚMERO DE INTERVENCIONES	% INTERVENCIONES
01 CENTRO	5.732	12,00%
02 ARGANZUELA	2.913	6,10%
03 RETIRO	1.664	3,48%
04 SALAMANCA	2.319	4,86%
05 CHAMARTIN	2.361	4,94%
06 TETUÁN	1.775	3,72%
07 CHAMBERÍ	2.643	5,53%
08 FUENCARRAL	1.665	3,49%
09 MONCLOA	1.884	3,94%
10 LATINA	3.693	7,73%
11 CARABANCHEL	3.317	6,95%
12 USERA	1.812	3,79%
13 P. VALLECAS	4.514	9,45%
14 MORATALAZ	1.148	2,40%
15 CIUDAD LINEAL	2.896	6,06%
16 HORTALEZA	1.337	2,80%
17 VILLAVERDE	1.696	3,55%
18 VILLA DE VALLECAS	970	2,03%
19 VICÁLVARO	988	2,07%
20 SAN BLAS	1.905	3,99%
21 BARAJAS	525	1,10%
<b>TOTAL</b>	<b>47.757</b>	<b>100,00%</b>

TABLA 3.24. Distribución porcentual por alertantes

TIPOS DE INTERVENCIÓN	NÚMERO DE INTERVENCIONES	% INTERVENCIONES
Policía Municipal	11.140	23,33%
SAMUR	2.576	5,39%
Bomberos	627	1,31%
Servicio de Limpieza	33.338	69,81%
Otros (Policía Nacional, 112....)	0	0,00%
<b>TOTAL INTERVENCIONES</b>	<b>76</b>	<b>0,16%</b>

El SELUR es un dispositivo especial de limpieza diseñado para devolver la normalidad a las zonas afectadas por incidentes extraordinarios o inesperados lo antes posible y con el mínimo trastorno para el ciudadano.

El SELUR está compuesto por más de 250 personas especializadas que cubren turnos de 24 horas.

Asimismo dispone de tres bases operativas situadas de forma estratégica en los distritos de Chamberí, La Latina y Ciudad Lineal, que les permite llegar a cualquier lugar de la ciudad en 20 minutos.

Aunque cada centro atiende una zona específica del municipio, pueden actuar de forma conjunta si la situación lo requiere.

La maquinaria de que dispone el SELUR incorpora las últimas innovaciones tecnológicas.

**Los vehículos están provistos de diversos sistemas de comunicación y emisoras GPS. Además cumplen la normativa EURO III sobre cuidados**

**03 Limpieza urbana**

medioambientales, legislación que establece los límites aceptables para las emisiones de gases de combustión de los vehículos, como monóxidos de carbono, hidrocarburos, monóxido de carbono y partículas.

El SELUR cuenta con 55 máquinas en total entre vehículos mixtos de acción inmediata (17), maquinaria de limpieza (15), maquinaria pesada (8) y vehículos de apoyo (15).

**3.4.8. RECOGIDA DE EXCREMENTOS CANINOS**

La problemática de la polución canina se atiende en Madrid con una multiplicidad de medios. Los resultados del año 2008 son:

**TABLA 3.25. Excrementos caninos recogidos mediante motoverdes (Kg.)**

DISTRITO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
01 CENTRO	1.850	1.800	1.850	1.875	1.800	1.775	1.875	1.750	1.775	1.875	1.775	1.900	<b>21.900</b>
02 ARGANZUELA	1.526	1.252	2.153	2.090	2.120	1.865	1.766	986	2.230	1.275	1.520	1.880	<b>20.663</b>
03 RETIRO	915	784	868	816	723	868	876	698	843	866	846	867	<b>9.970</b>
04 SALAMANCA	1.525	1.475	1.515	1.675	1.750	1.895	1.915	1.560	1.600	1.100	1.325	1.425	<b>18.760</b>
05 CHAMARTIN	276	269	271	264	216	210	248	10	243	253	248	246	<b>2.754</b>
06 TETUÁN	1.065	1.186	965	1.246	804	1.045	1.226	643	1.226	1.045	1.106	1.166	<b>12.723</b>
07 CHAMBERÍ	780	704	438	419	438	366	312	66	348	504	522	564	<b>5.461</b>
08 FUENCARRAL	1.146	1.022	861	1.031	739	1.006	1.050	558	993	994	886	962	<b>11.248</b>
09 MONCLOA	725	680	884	772	964	768	769	450	662	692	443	508	<b>8.317</b>
10 LATINA	1.725	1.780	1.575	1.603	1.800	1.900	1.950	1.550	1.625	1.505	1.425	1.300	<b>19.738</b>
11 CARABANCHEL	1.860	1.840	1.680	1.737	1.926	2.006	2.065	1.550	1.760	1.610	1.512	1.390	<b>20.936</b>
12 USERA	265	270	245	285	195	265	300	220	250	280	255	280	<b>3.110</b>
13 P. VALLECAS	1.842	1.893	1.936	2.019	1.838	1.957	1.873	1.420	1.590	1.560	1.510	1.430	<b>20.868</b>
14 MORATALAZ	210	214	277	306	251	209	248	70	137	197	87	42	<b>2.248</b>
15 CIUDAD LINEAL	1.103	1.108	1.124	1.107	1.119	1.123	1.189	932	1.198	1.302	1.159	1.019	<b>13.483</b>
16 HORTALEZA	418	482	361	396	341	366	339	309	243	382	287	340	<b>4.264</b>
17 VILLAVERDE	315	375	325	345	240	260	360	290	380	395	300	350	<b>3.935</b>
18 VILLA DE VALLECAS	691	650	679	696	559	699	673	423	470	353	470	243	<b>6.606</b>
19 VICÁLVARO	250	205	220	190	225	210	205	115	108	95	85	95	<b>2.003</b>
20 SAN BLAS	108	112	108	139	108	102	144	0	110	126	123	126	<b>1.306</b>
21 BARAJAS	197	105	185	110	167	184	219	159	87	149	157	177	<b>1.896</b>
<b>TOTAL</b>	<b>18.792</b>	<b>18.206</b>	<b>18.520</b>	<b>19.121</b>	<b>18.323</b>	<b>19.079</b>	<b>19.602</b>	<b>13.759</b>	<b>17.878</b>	<b>16.558</b>	<b>16.041</b>	<b>16.310</b>	<b>212.189</b>

**TABLA 3.26. Excrementos recogidos en máquinas expendedoras de bolsas para la recogida de excrementos caninos**

Además hay que considerar los excrementos recogidos en las máquinas expendedoras de bolsas para la recogida de excrementos caninos.

## 03 Limpieza urbana

DISTRITO	Nº DE BOLSAS GUANTE IMPLANTADAS	Nº DE BOLSAS GUANTE RECOGIDAS	ESTIMACIÓN DE EXCREMENTOS RECOGIDOS (Tn)
01 CENTRO	3.374.050	757.193	75,719
02 ARGANZUELA	2.168.450	486.636	48,664
03 RETIRO	2.580.250	579.051	57,905
04 SALAMANCA	3.194.400	716.876	71,688
05 CHAMARTIN	2.944.200	660.727	66,073
06 TETUÁN	2.262.500	507.742	50,774
07 CHAMBERÍ	2.932.150	658.023	65,802
08 FUENCARRAL	3.041.400	682.540	68,254
09 MONCLOA	2.094.000	469.928	46,993
10 LATINA	2.972.700	667.123	66,712
11 CARABANCHEL	3.189.450	715.765	71,577
12 USERA	1.603.950	359.953	35,995
13 P. VALLECAS	2.555.200	573.429	57,343
14 MORATALAZ	1.519.950	341.102	34,110
15 CIUDAD LINEAL	3.271.950	734.280	73,428
16 HORTALEZA	2.780.950	624.091	62,409
17 VILLAVERDE	1.588.150	356.407	35,641
18 VILLA DE VALLECAS	703.200	157.810	15,781
19 VICÁLVARO	739.850	166.034	16,603
20 SAN BLAS	2.016.200	452.469	45,247
21 BARAJAS	848.100	190.328	19,033
<b>TOTAL</b>	<b>48.381.050</b>	<b>10.857.507</b>	<b>1.085,75</b>

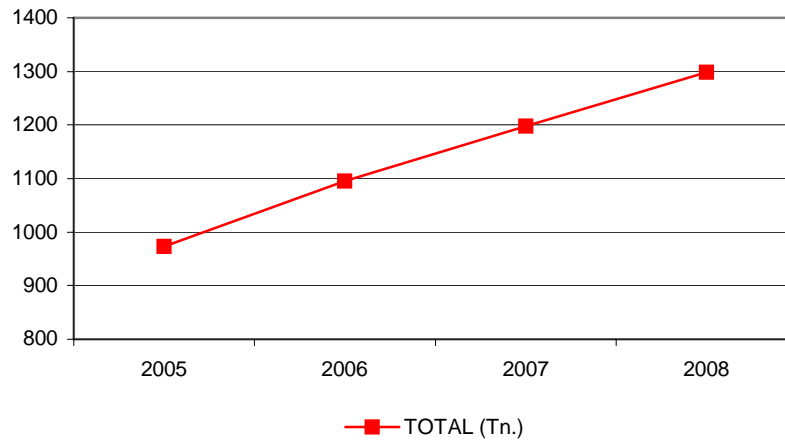
TABLA 3.27. Total de excrementos caninos retirados (Kg.)

Este cálculo arroja los siguientes totales para la recogida de excrementos caninos en las vías públicas de Madrid en el año 2008.

DISTRITO	MEDIOS DE RECOGIDA		TOTAL (KG.)
	MOTOVERDES	MÁQUINAS EXPENDEADORAS	
01 CENTRO	21.900	75.719	97.619
02 ARGANZUELA	20.663	48.664	69.327
03 RETIRO	9.970	57.905	67.875
04 SALAMANCA	18.760	71.688	90.448
05 CHAMARTIN	2.754	66.073	68.827
06 TETUÁN	12.723	50.774	63.497
07 CHAMBERÍ	5.461	65.802	71.263
08 FUENCARRAL	11.248	68.254	79.502
09 MONCLOA	8.317	46.993	55.310
10 LATINA	19.738	66.712	86.450
11 CARABANCHEL	20.936	71.577	92.513
12 USERA	3.110	35.995	39.105
13 P. VALLECAS	20.868	57.343	78.211
14 MORATALAZ	2.248	34.110	36.358
15 CIUDAD LINEAL	13.483	73.428	86.911
16 HORTALEZA	4.264	62.409	66.673
17 VILLAVERDE	3.935	35.641	39.576
18 VILLA DE VALLECAS	6.606	15.781	22.387
19 VICÁLVARO	2.003	16.603	18.606
20 SAN BLAS	1.306	45.247	46.553
21 BARAJAS	1.896	19.033	20.929
<b>TOTAL</b>	<b>212.189</b>	<b>1.085.751</b>	<b>1.297.940</b>

**03 Limpieza urbana****TABLA 3.28. Evolución anual del total de excrementos caninos retirados (Tn.)**

<b>AÑO</b>	<b>TOTAL (Tn.)</b>	<b>% AUMENTO</b>
2005	973,737	
2006	1.095,385	12,49%
2007	1.198,500	9,41%
<b>2008</b>	<b>1.297,940</b>	<b>8,30%</b>

**TABLA 3.29. Gráfico de la evolución anual del total de excrementos caninos retirados (Tn.)**

### **3.4.9. ACTUACIONES PROGRAMADAS DE LIMPIEZA INTEGRAL (A.P.L.I.)**

Las "Actuaciones Programadas de Limpieza Integral" nacen como una nueva forma de mejorar y optimizar la prestación del servicio.

Estas actuaciones no solo incluyen servicios de limpieza viaria ya que en las APLIS se realizan, además, limpiezas y mantenimientos de papeleras, de contenedores de papel, cartón y vidrio, de contenedores de residuos sólidos urbanos, etc.

De esta manera, se produce una integración total de una serie de servicios complementarios entre sí, todo ello con objeto de cuidar el entorno más cercano a la vida diaria de los ciudadanos.

La duración de cada una de estas actuaciones es de una semana.

Los trabajos se realizarán en el turno de mañana al objeto de conseguir un mayor grado de concienciación ciudadana respecto a los servicios prestados.

Para determinar los sectores específicos en los que se van a desarrollar las APLIS se han dividido los 21 distritos de la ciudad de Madrid, en función de sus características (fundamentalmente de su tamaño), en dos grandes grupos .

El primero de ellos está conformado por los distritos de Arganzuela, Retiro, Moratalaz, Villa de Vallecas, Vicalvaro y Barajas, que incluyen 6 sectores en los que se van a desarrollar las APLIS. En cada una de estos sectores se realizarán 2 APLIS anuales, lo que implica que en cada distrito se llevarán a cabo en el periodo de un año 12 APLIS.

El segundo grupo está conformado por los distritos de Centro-Arguelles, Salamanca, Chamartín, Tetuán, Chamberí, Fuencarral, Moncloa, Latina, Carabanchel, Usera, Pte. de Vallecas, Ciudad Lineal, Hortaleza, Villaverde y San Blas, en los que se han definido 12 sectores diferentes. Al igual que en el caso anterior, en cada una de estos sectores se realizarán 2 APLIS en el periodo de un año, es decir, se realizarán un total de 24 APLIS.

Cada uno de los sectores en los que se desarrollan APLIS comprende, como dato de referencia, unos 6.000 metros lineales de bordillo.

Cada uno de estos sectores se ha dividido a su vez en 3 subsectores de unos 2.000 metros lineales de bordillo, de nuevo como dato orientativo.

Los lunes, miércoles y viernes se realiza una limpieza de choque en cada uno de los 3 subsectores, de forma que en cada uno de estos 3 días se procederá a acometer la limpieza de choque en un subsector diferente.

Los otros 2 días, los martes y los jueves, se realizan trabajos complementarios en el ámbito total del sector completo.

Dentro de cada distrito, para seleccionar los sectores y subsectores que acogerán las APLIS se ha adoptado un criterio de idoneidad en base a las características intrínsecas de cada uno de ellos. A modo de ejemplo, cabe señalar que se han contemplado áreas especialmente conflictivas, por diferentes circunstancias, que requieren actuaciones de este tipo para optimizar su situación.

Los servicios que se llevan a cabo en todos los APLIS son:



### 03 Limpieza urbana

- Recogida de muebles y enseres
- Limpieza del entorno de contenedores
- Vaciado de papeleras
- Eliminación de pintadas
- Eliminación de manchas en el pavimento
- Baldeo mixto de aceras y calzadas
- Recogida de excrementos caninos
- Lavado mecánico de papeleras
- Mantenimiento de papeleras
- Lavado mecánico de contenedores de recogida selectiva de papel, cartón y vidrio
- Mantenimiento de contenedores de recogida selectiva de papel, cartón y vidrio
- Lavado mecánico de contenedores de recogida hermética de envases y restos
- Lavado y cambio intensivo de contenedores (exclusivamente cuando sea necesario)

Hay otro tipo de servicios que se desarrollan, o no, en función de las características propias de cada sector:

- Barrido mecánico de calzadas
- Barrido mecánico de aceras
- Explanación, desbroce y limpieza de solares o zonas sin urbanizar
- Recogida de la hoja
- Retirada de vehículos abandonados y de contenedores de obra no autorizados

Cada APLI cuenta con la supervisión "in situ" de, al menos, un mando intermedio por cada uno de los servicios que la componen (limpieza viaria, papeleras, contenedores de reciclaje y contenedores de RSU), y con la colaboración de la Policía Municipal (por ejemplo para regular el tráfico, para cortar calles).

## 03 Limpieza urbana

**TABLA 3.30 Resumen de los servicios efectuados en las actuaciones programadas de limpieza integral (A.P.L.I.)**

Servicio	Unidad	Centro	Arganzuela	Retiro	Salamanca	Chamartín	Tetuán	Chamberí	Fuencarral	Moncloa	Latina	Carabanchel	Usera	Puente Vallecas	Moratalaz	Ciudad Lineal	Hortaleza	Villaverde	Villa Vallecas	Vicalvaro	San Blas	Barajas	TOTAL
APLIS realizadas	nº	20	12	12	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	12	23	23	23	12	12	23	11	<b>413</b>
Calles realizadas	nº	280	86	102	137	297	307	334	165	204	143	329	244	265	93	317	202	226	180	96	232	100	<b>4.339</b>
Recogida de muebles	nº actuaciones	1.039	760	193	444	663	8.667	449	4.967	469	3.449	2.893	363	2.254	496	1.922	418	459	228	604	1.348	193	<b>32.278</b>
	kg	26.980	62.335	6.745	10.450	28.724	325.302	45.790	195.339	17.790	62.150	48.635	11.366	42.390	14.055	46.116	20.151	15.365	8.865	25.646	25.551	10.985	<b>1.050.730</b>
Limpieza entorno de contenedores	nº actuaciones	2.768	1.695	1.630	646	1.100	1.745	620	1.825	1.946	6.033	4.423	1.372	1.768	1.457	1.966	3.285	2.018	1.196	1.441	1.236	1.070	<b>41.240</b>
	kg	28.643	22.990	8.721	16.519	10.526	11.051	22.585	4.883	20.350	16.155	13.365	22.214	10.862	1.230	16.208	1.846	20.600	4.458	30.260	8.983	1.376	<b>293.825</b>
Vaciado de papeleras	nº actuaciones	3.253	5.603	3.590	3.628	8.035	7.340	4.139	5.860	4.740	3.670	5.274	3.443	2.119	4.295	7.530	5.145	4.113	2.221	1.310	3.917	2.416	<b>91.641</b>
	kg	2.480	16.640	7.797	2.057	10.783	35.510	11.599	25.190	13.246	6.570	5.555	4.015	3.982	3.706	6.217	1.326	4.988	4.365	1.466	2.518	710	<b>170.720</b>
Eliminación de pintadas	m²	14.297	9.117	2.833	7.135	11.356	13.251	16.180	12.942	16.105	42.248	29.717	13.842	46.027	15.677	49.714	12.646	14.772	9.592	12.737	26.222	4.055	<b>380.465</b>
Fregadora de aceras	m²	17.297	100.300	5.432	17.950	65.880	80.638	121.280	30.208	33.690	25.314	43.183	1.200	59.950	40.950	271.364	2.435	17.620	95.170	2.500	29.717	7.835	<b>1.069.913</b>
Baldeo mixto	m²	320.817	123.200	153.265	833.500	461.697	667.429	419.262	819.269	291.835	485.183	595.874	152.080	445.295	389.900	507.059	677.225	179.666	309.075	116.837	270.550	229.615	<b>8.448.633</b>
Baldeo (mixto y mecánico)	ml	108.373	60.840	186.878	50.905	206.506	351.109	218.068	359.105	186.090	147.662	134.677	94.862	344.685	122.500	500.414	139.988	141.766	173.140	53.350	117.354	45.888	<b>3.744.160</b>
Barrido mixto	m²	116.915	130.000	271.545	76.550	487.657	217.304	378.438	278.643	462.355	450.097	911.600	88.490	390.102	547.700	480.235	251.139	107.209	266.950	71.600	274.590	124.833	<b>6.383.952</b>
Barrido mecánico de calzadas	ml	37.710	814.000	34.434	119.800	73.184	236.810	251.746	228.632	96.500	113.428	122.001	32.870	145.776	139.600	95.465	117.212	56.471	112.150	58.850	32.800	64.017	<b>2.983.456</b>
Barrido mecánico de aceras	m²	39.533	178.000	29.002	334.904	367.927	226.256	124.514	148.570	52.700	37.010	43.872	73.582	134.681	45.100	111.950	123.575	98.918	91.000	81.450	207.263	26.623	<b>2.576.430</b>
Recogida de excrementos	kg	698	1.828	383	141	952	5.316	3.556	5.945	1.581	3.185	2.446	576	459	869	466	657	578	166	722	2.979	335	<b>33.838</b>
Papeleras lavadas	unidades	1.652	1.253	1.292	1.984	2.373	2.062	4.447	1.517	2.104	1.048	1.585	1.323	1.273	1.073	1.887	1.980	1.415	699	1.097	1.804	605	<b>34.473</b>
Eliminación de grafitis en papeleras	unidades	228	34	28	90	80	69	213	91	144	69	87	72	68	41	80	78	55	45	81	103	37	<b>1.793</b>
Expianación, desbroce y limpieza de solares	unidades	1	1	1	1	1	25	1	38	60	67	27	4	23	87	44	20	2	7	13	38	4	<b>465</b>
Lavado mecánico de cubos	unidades	1.855	632	658	1.170	1.044	1.011	1.083	837	837	842	791	986	978	505	1.082	1.235	1.091	513	681	794	493	<b>19.118</b>
Cambio intensivo de cubos	unidades	100	39	23	84	50	40	46	226	247	267	111	239	178	150	269	249	326	111	186	292	61	<b>3.294</b>
Mantenimiento de recipientes	unidades	175	95	142	109	108	173	203	161	138	115	122	187	139	77	160	124	127	82	100	203	98	<b>2.838</b>
Campanas lavadas	unidades	252	271	237	323	364	461	639	316	268	316	369	251	213	238	391	338	345	95	216	298	88	<b>6.289</b>
Eliminación de grafitis en campanas	unidades	197	208	158	265	271	346	492	238	174	249	275	187	145	182	305	247	273	87	178	227	69	<b>4.773</b>
Mantenimiento de campanas	unidades	98	114	107	138	163	182	311	135	127	140	164	122	88	100	186	129	176	51	121	118	36	<b>2.806</b>

**3.4.10. ACTOS PÚBLICOS**

Dentro de las actividades especiales llevadas a cabo por la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana se encuentra la atención a los ACTOS PÚBLICOS, como pueden ser los institucionales, deportivos, fiestas y manifestaciones. Para ello, se dispone de un servicio especial de Recogida de Residuos y Limpieza Viaria que actúa en estos acontecimientos para mejorar el aseo urbano de la manera más eficaz posible.

El número de actos públicos llevados a cabo durante el 2008, detallado por meses, se resume en la siguiente tabla.

**TABLA 3.31 Número de Actos Públicos**

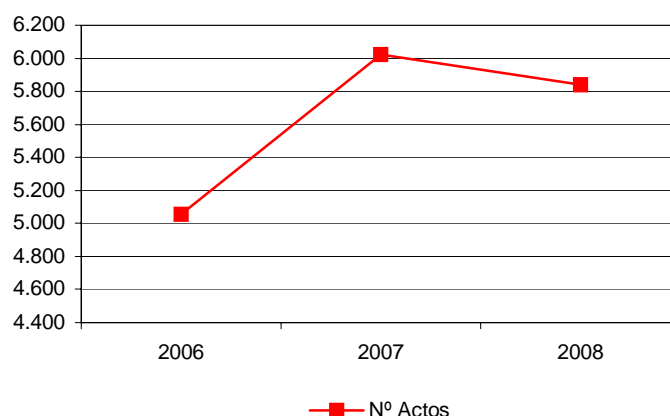
<b>MESES</b>	<b>2008</b>
Enero	375
Febrero	423
Marzo	416
Abril	516
Mayo	606
Junio	758
Julio	421
Agosto	264
Septiembre	450
Octubre	446
Noviembre	483
Diciembre	680
<b>TOTAL</b>	<b>5.838</b>

**TABLA 3.32 Evolución anual de Actos Públicos**

<b>AÑO</b>	<b>Nº ACTOS PÚBLICOS</b>	<b>% AUMENTO</b>
2006	5.056	
2007	6.023	19,13%
<b>2008</b>	<b>5.838</b>	<b>-3,07%</b>

## 03 Limpieza urbana

TABLA 3.33 Gráfico de la evolución anual del total de Actos Públicos



Debido al volumen y variedad de residuos que se generan en este tipo de eventos, se hace imprescindible la correcta separación y clasificación de las diferentes fracciones que componen los residuos, con el fin de proporcionarles posteriormente el tratamiento más adecuado. Para ello, la Dirección proporciona recipientes necesarios para la recogida selectiva de estos residuos.

En la siguiente tabla se detalla el número de recipientes instalados, detallado por meses.

TABLA 3.34 Número de contenedores por tipo de residuo en Actos Públicos

MESES	CONT. RESTOS	CONT. ENVASES	CONT. PAPEL	CONT. VIDRIO	TOTAL
Enero	120	12	4	4	<b>140</b>
Febrero	130	25	10	6	<b>171</b>
Marzo	158	95	32	7	<b>292</b>
Abril	511	333	127	19	<b>990</b>
Mayo	751	363	93	37	<b>1.244</b>
Junio	869	383	87	85	<b>1.424</b>
Julio	473	113	20	34	<b>640</b>
Agosto	257	102	2	1	<b>362</b>
Septiembre	526	145	22	33	<b>726</b>
Octubre	587	215	65	10	<b>877</b>
Noviembre	358	88	61	8	<b>515</b>
Diciembre	262	87	13	27	<b>389</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5.002</b>	<b>1.961</b>	<b>536</b>	<b>271</b>	<b>7.770</b>

# 04

## Control de calidad de los servicios

Memoria 2008

**4.1. RECOGIDA DE RESIDUOS URBANOS**

**4.2. LIMPIEZA URBANA**

#### 4.1. RECOGIDA DE RESIDUOS URBANOS

El control de calidad del servicio de recogida de residuos urbanos de Madrid ha continuado realizándose durante el año 2008 de forma regular sobre todo el territorio municipal.

Las actividades de control de calidad de recogida de los residuos urbanos se han centrado durante el 2008 en la Recogida domiciliaria puerta a puerta (fracciones envases y resto, que representa más del 90 % del servicio de recogida en la ciudad) y la Recogida selectiva de aportación de papel – cartón y vidrio.

El modelo de control de calidad implantado en el Ayuntamiento de Madrid se fundamenta en la recopilación masiva de datos a pie de calle, en base a parámetros cuantificables y tangibles establecidos, que permitan obtener una visión lo más exacta y objetiva posible de la calidad del servicio prestado.

Partiendo de esta información y del grado de anomalías detectado se evalúa la calidad mediante una serie de índices de control como son el **ÍNDICE DE EQUIPO** y el de **PRESTACIÓN DEL SERVICIO** que permiten conocer el grado de cumplimiento de los procesos que componen los trabajos de recogida y su evolución.

Estos Índices de Calidad se han implantado en los distritos centrales de la ciudad de Madrid desde finales de 2006.

El total de actuaciones realizadas en el año 2008, en el ámbito del Control de Calidad de la Recogida, se desglosa en la siguiente tabla atendiendo al tipo de actividad:

**TABLA 4.01. Recogida y transporte de residuos urbanos**

<b>ACTUACIONES</b>	<b>Nº INSPECCIONES</b>
<b>Controles Regulares</b>	
Recogida domiciliaria	20.208
Recogida de aportación:	
- Grado de llenado de contenedores de aportación	78.854
- Vehículos recogida papel-cartón	372
- Cuantificación volumen residuos entorno contenedores de aportación	51.623
<b>Total Controles Regulares</b>	<b>151.057</b>
<b>Controles Esporádicos</b>	
Recogida muebles y enseres, mercados y grandes productores, puntos limpios móviles, seguimiento quejas vecinales...	570
<b>Total Controles Esporádicos</b>	<b>570</b>
<b>TOTAL</b>	<b>151.627</b>

Por último, cabe señalar entre las labores desarrolladas por el Control de Calidad de Recogida de Residuos el seguimiento de las solicitudes, sugerencias y quejas vecinales recibidas en el Área de Medio Ambiente para su posterior análisis y valoración.

El tratamiento de toda la información recabada a pie de calle diariamente con las labores de inspección, su posterior análisis y explotación tiene como resultado la generación de una serie de informes de distinta tipología y periodicidad:

- **Diarios:** informes de anomalías detectadas en los controles realizados de forma regular sobre el servicio de recogida domiciliaria y aportación.
- **Semanales:** informes sobre las caracterizaciones efectuadas en Valdemingómez.
- **Mensuales:** recopilación de todas las actuaciones del mes (regulares y esporádicas), informes evolutivos de la fracción envases y resto.
- **Anuales:** Memorias de actividades del Ayto. en el ámbito de la limpieza viaria y recogida de residuos.
- **Puntuales:** Seguimiento de quejas vecinales, Estudios de la recogida específica en Mercados, Informes sobre deficiencias detectadas en distintas zonas de la ciudad, Estudios de la fracción envases, Caracterizaciones de actividades alternativas como eventos sociales, festivos, papeleras, etc.

#### **4.2. LIMPIEZA URBANA**

Durante el año 2008 se ha continuado realizando actividades de control de calidad de limpieza viaria en los 21 distritos de Madrid de forma ininterrumpida. Sus actividades abarcan seguimientos e inspecciones de los diferentes servicios o programas en todos los turnos de trabajo de las empresas concesionarias (laborables-sábados-domingos-festivos, mañana-tarde-noche).

Las actuaciones del Control de Calidad comprenden verificaciones de medios, seguimientos de equipos, inspecciones de distrito, mediciones de índices de calidad, programas u operativos especiales, así como cualquier actuación de apoyo a la gestión de la limpieza urbana en Madrid.

Los nuevos contratos de limpieza, iniciados durante el año 2007, han introducido el concepto de nivel de calidad de la prestación del servicio de limpieza urbana, al exigirse unos niveles mínimos, medidos mediante cuatro índices que de no alcanzarse penalizan a las empresas.

Al Índice de Ensuciamiento (o su inverso Índice de Limpieza) se han añadido los Índices de Eficacia, Equipo y Global de Limpieza Urbana (media ponderada de los tres anteriores), lo que permitirá en el futuro una visión más precisa del estado de limpieza en la ciudad de Madrid.

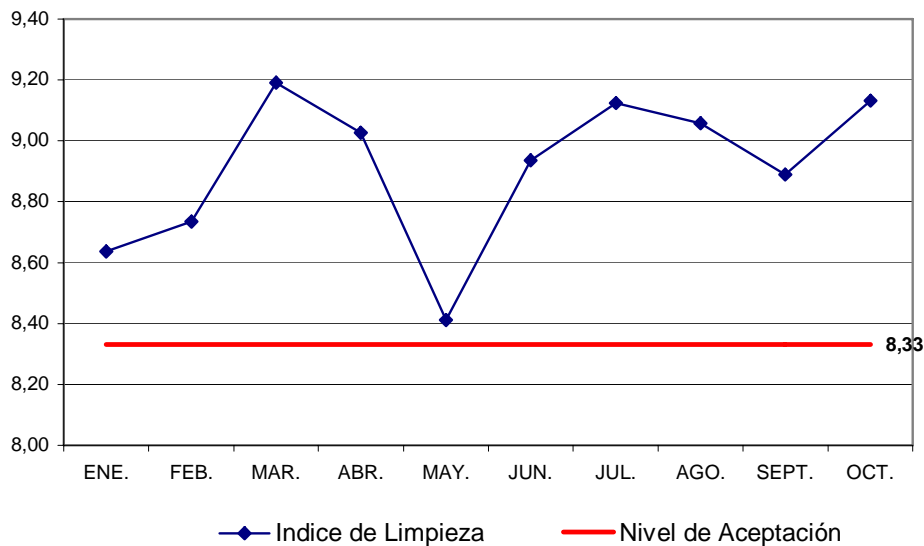
De las actuaciones detalladas en la tabla, el 70% corresponde a Índices de Limpieza lo que ha supuesto 8.779.250 m<sup>2</sup>, equivalentes al 24,31% de la superficie de aceras de la ciudad.

La importancia y fiabilidad de este indicador dentro del sistema de gestión del aseo urbano de la ciudad ha sido confirmada por el Área de Gobierno al introducir el índice de limpieza como un estándar de calidad.

**TABLA 4.04. Limpieza urbana**

DISTRITO	TOTAL ACTUACIONES
01 CENTRO	4.200
02 ARGANZUELA	3.104
03 RETIRO	3.095
04 SALAMANCA	3.394
05 CHAMARTÍN	3.681
06 TETUÁN	3.269
07 CHAMBERÍ	4.150
08 FUENCARRAL	2.109
09 MONCLOA	2.842
10 LATINA	1.524
11 CARABANCHEL	1.791
12 USERA	1.597
13 P. VALLECAS	1.551
14 MORATALAZ	1.462
15 CIUDAD LINEAL	4.086
16 HORTALEZA	1.669
17 VILLAVERDE	1.289
18 V. DE VALLECAS	1.247
19 VICALVARO	1.166
20 SAN BLAS	1.605
21 BARAJAS	1.065
<b>TOTALES</b>	<b>49.796</b>

**ÍNDICE DE LIMPIEZA 2008**



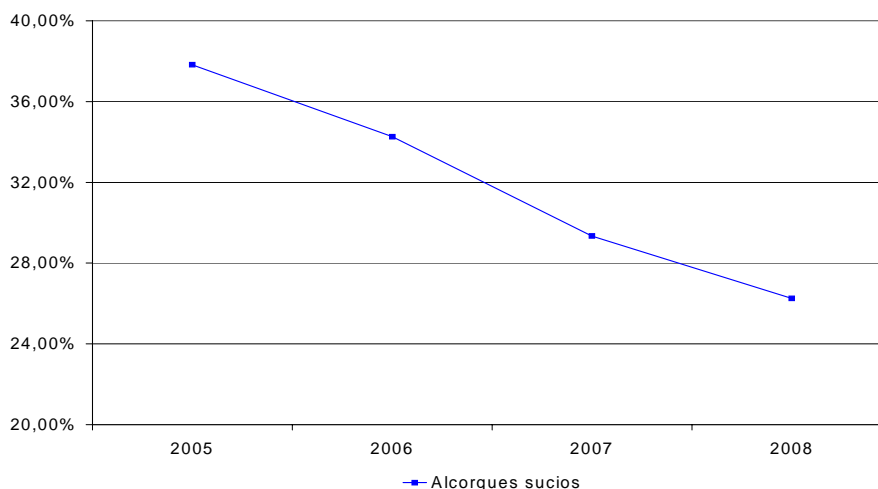
En el gráfico anterior se muestra la tendencia que presenta el índice de limpieza durante los meses del año 2008, siempre por encima del nivel de referencia, aunque se nota una baja el mes de Mayo debido a la Incidencia del conflicto laboral en el sector. Otros parámetros de calidad del sistema han tenido una trayectoria positiva.

Entre ellos los niveles de excrementos caninos en los viales de la ciudad y los alcorques sucios, por mencionar sólo algunos de los más significativos.

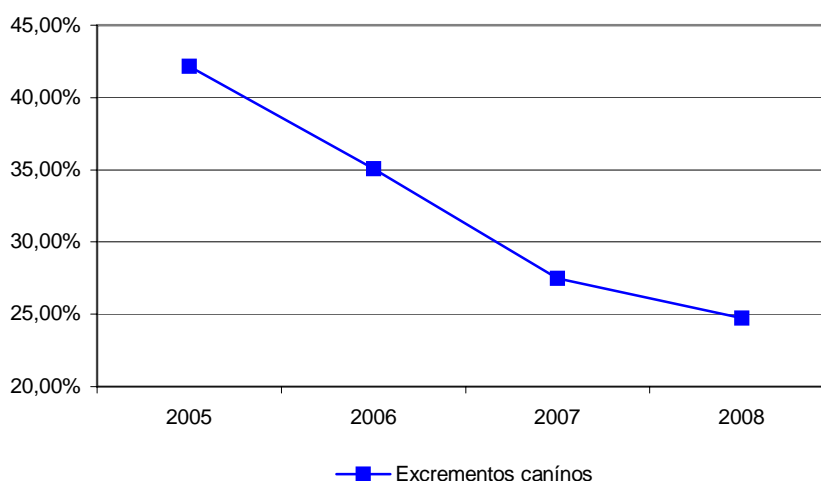


## 04 Control de calidad

### ALCORQUES SUCIOS MEDIA INTERANUAL - 21 DISTRITOS



### EXCREMENTOS CANINOS MEDIA INTERANUAL- 21 DISTRITOS



El Control de Calidad del Servicio Limpieza Urbana además de la medición y valoración de dichos indicadores sobre el terreno, ha venido realizando la explotación de los datos en gabinete, elaborando dos tipos de informes:

- **Periódicos**, entre los que destacan el informe diario de incidencias y el informe mensual.
- **Específicos**, son informes realizados por solicitud del Departamento de Control de Calidad de Limpieza Urbana y Recogida de Residuos para atender diversas problemáticas relacionadas con la limpieza de la ciudad. Entre ellos destacan los siguientes tipos de informes:
  - \* Estudios sobre factores de ensuciamiento (excrementos y polución canina, reparto de publicidad en mano, caída de la hoja, etc.).
  - \* Estudios relativos a quejas vecinales o incidencias especiales en zonas de importancia (colegios, parques, bocas de metro, etc.).

## **04 Control de calidad**

- \* Estudios de adaptabilidad de los servicios de limpieza destinados por cada empresa concesionaria a diversas zonas problemáticas (con mayor incidencia de diversos factores de ensuciamiento) de cada distrito.
- \* Informes de seguimiento de eventos esporádicos con afección sobre la vía pública (deportivos, multitudinarios, festivos, etc.).

**05**

**Gestión Administrativa de la Dirección General  
de Gestión Ambiental Urbana**

**Memoria 2008**

**5.1. DEPARTAMENTO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

## **05 Gestión administrativa**

### **5.1. DEPARTAMENTO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

El Departamento de Gestión Administrativa que depende de la Subdirección General de Limpieza y Residuos adscrita a la Dirección General de Gestión Ambiental Urbana, tiene atribuida entre otras competencias las siguientes:

En materia de personal, el control de asistencia (EVALOS), partes de accidentes de trabajo, días de convenio, vacaciones, horas extraordinarias, etc.

En materia de formación, la elaboración y diseño del contenido de cursos restringidos.

En materia de gestión administrativa, el control y supervisión del cumplimiento de los programas de la Agencia para el Empleo, registro de todos los documentos de la Dirección General, solicitud y control de todo el material de oficina, así como el material informático no inventariable, el archivo de los expedientes generados, tramitación de las reclamaciones patrimoniales, coordinación y solicitud de informes a servicios interesados, así como comunicación directa a la petición de informes de los tribunales.

En materia estrictamente jurídica, elaboración de informes jurídicos sobre cuestiones relacionadas con los servicios de limpieza y recogida de residuos, contratación, cumplimiento de los contratos de gestión, etc. Asimismo se tramitan los expedientes para la declaración de vehículos abandonados de conformidad con la Ley 10/98, de 21 de abril de residuos, expedientes en relación con la ejecución de los trabajos de Gestión de los Servicios Públicos de Limpieza y Recogida de Residuos.

Para garantizar la eficacia de la consecución de las actividades y objetivos que tiene atribuida esta Dirección General y lograr una Administración más cercana al ciudadano, el Departamento de Gestión Administrativa, gestiona el Sistema de Reclamaciones, Sugerencias y petición de informes.

Para finalizar, hay que destacar la actualización y modernización de la normativa municipal en materia de limpieza y gestión de residuos, mediante la elaboración de la Ordenanza de Limpieza de los Espacios Públicos y de Gestión de Residuos, aprobada inicialmente el 24 de octubre de 2008 por la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid.

**05 Gestión administrativa****TABLA 5.01.ACTUACIONES DEPARTAMENTO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

<b>TABLA EXPEDIENTES DEPARTAMENTO GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	
Expedientes tramitados con la ejecución de los trabajos de Gestión de los Servicios Públicos de Limpieza y Recogida de Residuos Sólidos Urbanos	1.752
Actas de inspección tramitadas por incumplimiento de la Ordenanza General de Protección de Medio Ambiente	2.756
Sugerencias y Reclamaciones	2.865
Peticiones de información	69
Expedientes vehículos abandonados	3.154
Reclamaciones Patrimoniales	227
<b>TOTAL</b>	<b>10.823</b>